

Bacheloroppgave:

Hylleplassering og salg

Forfatter: Silje Merethe Klæthe

Dato:28.05.2010

Sammendrag av Bacheloroppgaven

Tittel: Hylleplassering og salg

Deltaker: Silje Merethe Klæthe

Dato: 28.05.2010

Veileder: Ragnhild Silkoset

Oppdragsgiver: Shell/7-eleven Gjøvik

Kontaktperson: Lars Klæthe

Stikkord: Hylleplassering Varehandel Kvasieksperiment Kausalt design

Antall sider: 56

Antall bilag: 10

Tilgjengelighet: Åpen

Sammendrag

Denne oppgaven er skrevet på oppdrag fra Shell/7-eleven Gjøvik og skal se på effekten hylleplassering har på salget.

Del 1 gir et bilde av varehandelen i Norge og viser at en stor del av verdiskapningen i norsk næringsliv skjer i denne bransjen. Jeg sier litt mer om Shell/7-eleven og franchisekonseptet. I tillegg beskrives problemstilling, analyseformål og undersøkelsesspørsmål.

Del 2 tar for seg teori og litteratur om hylleplassering. Her er fokuset på hva som er gjort av forskning på dette området tidligere. Teoribakgrunn for denne oppgaven er blant annet teori om butikkens sortiment, "marketing mix", varekategorier, varepresentasjon og kjøpsprosessen.

I del 3 begrunnes valg av metode og design. Her kommer en kort beskrivelse av eksplorativt, deskriptivt og kausalt design. Sistnevnte er aktuelt for denne oppgaven. Ulike metoder for datainnsamling nevnes. Kvasiekperiment er metoden jeg skal bruke for å finne svar på problemstillingen.

Del 4, analyse delen, tar for seg formulering av hypoteser og beskriver gjennomføringen av eksperimentet.

Deretter tar jeg for meg de innsamlede data og tester hypotesene gjennom statistiske analyser. Jeg har testet om det er statistisk signifikans på sammenhengene jeg har formulert i hypotesene.

I siste del, del 5, kommer oppsummering og konklusjon. På bakgrunn av tallene som er hentet fra eksperimentet har jeg gjennom statistiske analyser kommet frem til at hylleplassering ikke påvirker salget. Alle alternativhypotesene ble forkastet til fordel for nullhypotesene.

På enkelte produkter har hylleplassendring en påvirkning på salget, men dette er ikke statistisk signifikante effekter.

Forord

Denne bacheloroppgaven markerer avslutningen på tre års studier innen økonomi og ledelse ved Høgskolen i Gjøvik. Utgangspunktet for denne bacheloroppgaven var at jeg ønsket å skrive om noe jeg kan få nytte av etter endt utdanning.

Temaet for denne oppgaven ble valgt etter egen interesse. Gjennom fag og jobberfaring har jeg ønsket å finne ut mer om hva som påvirker salg. Siden jeg har valgt retningen handel var det naturlig at jeg valgte en problemstilling innenfor varehandel og jeg vil derfor skrive en oppgave knyttet opp mot dette faget.

Jeg vil takke veilederen min, Ragnhild Silkoset, for inspirerende, motiverende og god hjelp. I tillegg vil jeg takke samarbeidspartner ved Shell/7-eleven og pappa, Lars Klæthe, for tilrettelegging av eksperimentet og tilgang til salgsrapporter. Ellers retter jeg en stor takk til den nærmeste familien som hele veien har motivert meg til å fullføre studiet. Det har vært en krevende oppgave med mye arbeid, til tider veldig utfordrende.

Gjennom arbeidet med denne oppgaven har jeg lært mye, spesielt takket være en svært dyktig veileder. Jeg har fått ny forståelse for fag i praksis, som man ikke kan lese seg til gjennom teori.

Gjøvik, 28. Mai 2010

Silje Merethe Klæthe

INNHold:

DEL 1: INNLEDNING	7
1.1 Problemformulering	7
1.1.1 Problemstilling:	7
1.1.2 Analyseformål:	8
1.1.3 Undersøkelsesspørsmål:	8
1.1.4 Begrensninger i oppgaven:	8
1.1.5 Konfidensielt:	8
1.2 Bakgrunn: varehandel og franchising	9
1.2.1 Fakta om Reitangruppen, Shell og 7-eleven	9
DEL 2: TEORI OG LITTERATUR	11
2.1 Hylleplasselastisitet og varekategorisering	11
2.2 Varepresentasjon	12
2.3 Produktinndeling etter kjøpevaner	13
2.4 Marketing mix	14
2.5 Sortiment	15
2.6 Kundens kjøpsprosess	16
2.7 Forskning på effekten av hylleplassering	17
DEL 3: METODE OG DESIGN	21
3.1 Valg av design:	21
3.2 Vitenskapelig tilnærming og metode:	22
3.3 Utvalg, databehov og innsamling:	24
3.4 Validitet og reliabilitet	25
DEL 4: STATISTISKE ANALYSER	26
4.1 Forskningsmodell	26
4.2 Hypoteser	27
4.3 Gjennomføring og utforming av eksperimentet	27
4.4 Hylleplassendringen	28
4.5 Bilder av hylleplassendringen	31
4.6 Dataanalyse	34
4.6.1 Valg av tester:	34
4.6.2 Signifikansnivå	35
4.6.3 Hypotesetesting	36
4.7 Resultater og diskusjon:	39
4.7.1 Validitet	41
4.7.2 Feilkilder	42
4.7.3 Reliabilitet	43
DEL 5: KONKLUSJON	44
Referanseliste:	46
Vedlegg:	48

Vedleggsoversikt:

Vedlegg A: Independent samples test salgsendring

Vedlegg B: ANOVA variansanalyse

Vedlegg C: Independent samples test salgsendring/øyehøyde/uendret

Vedlegg D: Deskriptiv statistikk salgsendring

Vedlegg E: Krysstabell salgsendring/hylleplass

Vedlegg F: Krysstabell salgsendring/merkekjennskap

Vedlegg G: Krysstabell salgsendring/varekategori

Vedlegg H: Paired samples test salgsendring teststasjon

Vedlegg I: Paired samples test salgsendring kontrollstasjon

Vedlegg J: Independent samples test salgsendring/merkekjennskap

Vedlegg K: Independent samples test salgsendring/varekategori

DEL 1:INNLEDNING

1.1 Problemformulering

Oppgaven tar for seg hylleplassering og salg. Analysen skal hjelpe til med å finne svar på betydningen av hylleplassering. I dagens marked er det stort fokus på å utnytte de ressursene man har til rådighet. Hylleplass er et begrenset gode og det er derfor viktig å finne ut hvordan man best mulig kan utnytte dette. Som handelsbedrift er man avhengig av å generere inntekter og hvordan man gjør dette varierer mellom bedrifter. Men noe alle butikker har til felles er at de må ha et visst salg for å kunne overleve i et marked som preges av sterk konkurranse.

I varehandelen er fokuset på hva som påvirker salget derfor viktig. Det er nødvendig å sette seg inn i hvilke faktorer som kan påvirke salget og jobbe videre med disse. Gjennom denne oppgaven ønsker jeg å rette søkelyset på en faktor som kan ha betydning for salget, nemlig hylleplassering. Det er selvsagt mange flere faktorer som kan ha effekt salget, men på grunn av begrenset tid må jeg velge det jeg brenner mest for. Det sto mellom ulike temaer når jeg skulle bestemme problemstilling, men jeg valgte til slutt å ha hylleplassering som fokus i min oppgave.

Målsettingen med oppgaven vil være å finne ut mer om hvilken effekt hylleplassering har på salget. Jeg ønsker å se nærmere på hvordan hylleplassering kan brukes for å skape interesse og kjøpelyst hos kundene. Dette synes å være et interessant tema som jeg også tror mange bedrifter kan ha nytte av. Undersøkelsen skal jeg gjøre med Shell-7/eleven stasjonene i Gjøvik som oppdragsgiver og samarbeidspartner.

Formålet med å foreta en markedsanalyse er å redusere usikkerhet knyttet til problemstillingen som skal løses. Det skjer gjennom at man:

- a) Skaffer til veie informasjon
- b) Analyserer denne informasjonen
- c) Tolker de resultatene man får

(Gripsrud og Olsson 2000:13)

1.1.1 Problemstilling:

Problemstillingen er noe av det viktigste med oppgaven, og den må være klar, dekkende og entydig. Målet mitt er å undersøke om hylleplassering påvirker salget av ulike varer, samt å skape bevissthet rundt bruken av hylleplassering.

Etter å ha vurdert en rekke aktuelle problemstillinger falt valget til slutt på:

”Hvilke konsekvenser har hylleplasseringen for salget?”

1.1.2 Analyseformål:

Analysere sammenhengen mellom hylleplassering og salg.

1.1.3 Undersøkelsesspørsmål:

Angir hva jeg må finne svar på for å kunne oppnå formålet med analysen.

1. Hva har hylleplassering å si for salget av ulike varekategorier?
2. Påvirker hylleplassering salget?
3. Hvilke varer bør plasseres i øyehøyde?
4. Hvilke varer gir ofte impuls kjøp pga hylleplassering?
5. Er det forskjell mellom sterke og svake merkevarer når det gjelder hylleplassering?
6. Kan hylleplassering bidra til å fange kundenes oppmerksomhet og kjøpelyst?

Undersøkelsesspørsmålene skal hjelpe til med å finne svar på problemstillingen. Mens problemstillingen er på overordnet nivå, vil undersøkelsesspørsmålene være mer konkrete. Det handler om hvilken informasjon jeg må fremskaffe for å kunne løse problemstillingen.

Undersøkelsesspørsmålene handler om hvilken delinformasjon jeg må skaffe til veie (Gripsrud og Olsson 2000).

1.1.4 Begrensninger i oppgaven:

Jeg har som sagt valgt å se på en faktor som kan ha påvirkning på salget, men det utelukker selvsagt ikke at det er mange andre viktige faktorer som har effekt på salget. Det er flere faktorer jeg gjerne skulle sett på, men tiden gjør at oppgavens omfang blir noe begrenset. Jeg må gjennomføre eksperimentet over en periode som er relativt kort og har derfor ikke mulighet til å se på mange faktorer.

1.1.5 Konfidensielt:

Salgsrapportene fra Shell/7-eleven som ligger til grunn for analysene er inneholder konfidensielt tallmateriale og er derfor ikke med som vedlegg til oppgaven.

1.2 Bakgrunn: varehandel og franchising

I Norge er en av de største bransjene varehandelen når det gjelder antall sysselsatte og omsetning. Tall fra Statistisk sentralbyrå (2009) viser at 345 000 var sysselsatt innenfor varehandel og det er en voksende bransje i Norge. Omsetningen innen varehandelen var i 2007 på 1 273,3 mrd.kr.. Sammenlignet med industrien som hadde 248 000 sysselsatte og en omsetning på 826 mrd. kr.(i 2007) er varehandelen betydelig større. Tjenesteyting hadde 264 000 sysselsatte og innen undervisning var det 206 000 sysselsatte. Bare helse- og sosialtjenester har flere sysselsatte enn varehandelen med 518 000 (www.ssb.no).

Innenfor varehandelen finnes det en rekke ulike kjeder og butikker. Hvordan disse er organisert er forskjellig, noen er selveide mens andre drives som franchising.

Definisjonen av franchising: *"Et forretningskonsept der eieren (produsent eller distributør) av en service eller produkt som er signalisert gjennom et varemerke eller logo, delegerer rettigheter til en annen interessent for lokal distribusjon og/eller salg av service og/eller produkter og der eieren får kompensasjon og kan følge opp kvalitetssiden"* (Gripsrud og Nygaard 2005:132).

Når det gjelder Shell/7-eleven stasjonene på Gjøvik er begge disse franchisedrevet.

1.2.1 Fakta om Reitangruppen, Shell og 7-eleven

Konseptet med Shell/7-eleven går ut på at Shell tar hånd om bensindrift, mens butikkdrift faller inn under Reitangruppen.

Shell/7-eleven ble en realitet i Norge i 2008, da Shell og 7-eleven (Reitangruppen) inngikk avtale om samarbeid. I Skandinavia har Shell over 1400 stasjoner i Norge, Sverige, Danmark og Finland.

Virksomheten omfatter leting og produksjon av olje og gass i Nordsjøen, i tillegg til drift av oljeraffinerier og distribusjon av olje- og gassprodukter til kundene. Royal Dutch Shell er verdens største aktør innen drivstoff, med ca 46 000 stasjoner i verden i mer enn 130 land. Shell International Petroleum Company Ltd har over 45 000 servicestasjoner i over 140 land (www.shell.no).

Reitangruppen består av tre heleide konseptområder: eiendom (Reitan Eiendom), servicehandel (Reitan Servicehandel) og lavprishandel (REMA 1000). Handelsvirksomheten er franchisebasert.

7-eleven er verdens største kioskkjede, med over 31 000 butikker fordelt over hele verden. 7-Elevens forretningskonsept er å yte god service døgnet rundt. Butikkene tilbyr et omfattende utvalg innenfor varegrupper som fast food, bakevarer, kaffe, kalde drikker, dagligvarer og kioskvarer.

”Shell/7-Eleven er det mest moderne konseptet langs veien i Norden med totalt 264 stasjoner. Gjennom dette samarbeidet representerer vi noe helt nytt som skiller oss fra konkurrentene. Det er meget sterk konkurranse i det norske bensinstasjonsmarkedet, og service er viktigere enn noen gang. Forbrukerne forventer kvalitet, og Shell/7-Eleven skal være best i klassen” uttalte prosjektleder for den norske delen av prosjektet, Marit Haaverstad etter at de første butikkene hadde åpnet dørene(www.shell.no).

Shell/7-eleven Gjøvik Nord og Shell/7-eleven Gjøvik Syd er som nevnt franchisestasjoner, det vil si at franchisetakeren forholder seg til kjedekonseptet som inneholder detaljerte beskrivelser av butikkutforming, driftsrutiner og lignende. Franchisetakeren er den som driver butikken og han kjøper rettighetene til kjedekonseptet og forplikter seg dermed til å følge gjeldende retningslinjer. Franchisegiveren tar seg av mange oppgaver, blant annet inngåelse av leverandøravtaler, markedsføring og regnskap. Franchising vil si en delegasjon av en rettighet eller et privilegium (Gustafsson og Alm, 1996).

Generelt deles det inn i to hovedtyper franchising: produkt- og varemerkefranchising og format-franchising. Produkt- og varemerkefranchising innebærer at forhandleren har rettighetene til å benytte et varemerke for å markedsføre et produkt eller en service. Dette er den typen franchising som er vanlig hos de fleste bensinstasjoner og bilforhandlere i Norge. Format-franchising dreier seg om at franchisetakeren blir tilbudt et helt forretningskonsept. McDonald`s blir ofte regnet for å være hovedmodellen i format-franchising. Franchising har blitt en dominerende måte for å distribuere varer og tjenester i Norge (Gripsrud og Nygaard 2005).

Demografiske og geografiske forhold i Norge, blant annet lange avstander gjør kontroll og styring dyrt, og det er en av årsakene til at franchising har blitt mer utbredt her til lands. Gjennom franchising kan franchisegiveren i henhold til kontrakten styre og kontrollere systemet. Franchising er basert på selvstendighet og belønning etter innsats, og byr på en rekke fordeler for franchisetakeren. Blant annet får franchisetakeren jobbe med et innarbeidet merkenavn og kan dra fordel av franchisegiverens posisjon i markedet(Framnes og Thjømmø 2001:343).

DEL 2: TEORI OG LITTERATUR

Det finnes en rekke internasjonale studier om effekten av hylleplassering.

En av dem som har forsket på hylleplassering samt skrevet om tidligere studier på området er svenske Jens Nordfäldt (2008). I 2007 ga han ut boka "Marknadsføring i detaljhandelen" som ble kåret til årets markedsføringsbok samme år. Jeg har valgt å ta videre noen av de empiriske studiene han presenterer i tillegg tar jeg for meg det jeg mener er relevant litteratur omkring temaet hylleplassering.

2.1 Hylleplasselastisitet og varekategorisering

Sammenhengen mellom hylleplass og salg beskrives for mange produkter som S-format. Dette innebærer at salget avhenger av hvor mye hylleplass produktet har. Dette uttrykkes gjennom hylleplasselastisitet:

Hylleplasselastisitet = $\frac{\text{Salgsendring i prosent}}{\text{plassendring i prosent}}$

Enkelte produkter er mer elastiske enn andre og det deles inn i tre grupper:

1. Uelastiske produkter (stapelvarer)
2. Hverdagsprodukter
3. Sjelden kjøpte produkter

Uelastiske produkter er for eksempel salt, sukker, mel, egg og melk, som er varer som finnes i de fleste husholdninger til en hver tid.

Hverdagsprodukter er for eksempel frokostprodukter, frukt og grønt, fisk og kjøtt samt andre produkter man kjøper ofte. Sjeldne kjøp kan være produkter som kunden ikke leter etter, men som han allikevel kan ende opp med å kjøpe for eksempel nøtter og oliven (Nordfäldt 2008:44).

Når det gjelder salg av varer på bensinstasjon er salgsformen selvbetjening. Dette gjør at varenes plassering spiller en viktig rolle for å få kundens interesse. Vareeksponering kan føre til at en kunde velger en vare fremfor en annen.

Det skiller mellom to typer varer under selvbetjening:

- a) Impulsvarer: Dette er varer som ikke er vesentlige i det daglige, men gjennom vareeksponeringen vekker et behov hos kunden og kan føre til kjøp som ikke var planlagt før kunden kom inn i butikken. For eksempel sjokolade.
- b) Nødvendighetsvarer: Dette er varer som trengs i hverdagen slik som brød, husholdningsartikler og melk.

(Borge-Andersen m.fl,1991:171)

Studier av Kollat og Willett (1967, 1969) viser at stapelvarer, dvs varer som er uelastiske, slik som salt, sukker egg og melk er underrepresentert når det gjelder impuls kjøp. Varer som ikke er stapelvarer, som blant annet godterier, sjokolade, desserter og vitaminer, har større forekomst av impuls kjøp. Dette er verdt å merke seg når en skal plassere varer i hyllene og på salgspunkter. En studie, publisert i Progressive Grocer (1968) viser også at nye produkter oftere handles på impuls (Nordfäldt 2008:266).

2.2 Varepresentasjon

Når man har en butikk med selvbetjening skal varene i stor grad selge seg selv og det er viktig for varene å tiltrekke seg oppmerksomhet. Det vil derfor være viktig å plassere varene best mulig slik at man kan vekke flest mulig behov og dermed få høyere salg pr.kunde (Borge-Andersen m.fl 1991:171). Hvordan varene plasseres i hyllene er dermed viktig å være bevisst på i varehandelen. Impuls varene er gjerne plassert i øyehøyde for å vekke mest mulige behov hos de mulige kundene, dvs prospectene(Borge-Andersen m.fl. 1991:28).

De beste salgsplassene er i se- og ta høyde. Nødvendighetsvarene (staplevarer og hverdagsprodukter) er ikke avhengig av den beste hylleplassen, siden dette er varer som blir kjøpt uansett. Men for impulsvarer kan plasseringen ha betydning for salget (Borge-Andersen m.fl. 1991:174).

Varene skal presenteres på best mulig måte ovenfor kunden for å vekke interessen og lysten til å handle. Siden hylleplass er et begrenset gode må butikken utnytte den plassen de har til rådighet for å eksponere sine produkter optimalt.

I følge publikasjonen "Å sette pris på hylleplassen" (Dulsrud 2005) er en plassering litt nedenfor øyehøyde i butikkens sentralkorridor den beste hylleplasseringen. Dette er en plass hvor kunden lett kan se og ta varen ut av hyllen.

”En gunstig hylleplassering bestemmes av hvilken hyllehøyde produktet er plassert i, og hvor store deler av hyllebredden et produkt opptar. I tillegg kan produkter oppnå en favorisert posisjon ved plassering i endene av hyllene eller i form av såkalte ”sjokkselgere”” (www.sifo.no). Varer som ikke blir solgt og ligger lenge i hyllene, såkalte ”hyllevarmere”, er produkter som er viktige å flytte på. ”Det beste synet er der kunden ikke trenger å se opp eller se ned” (www.yrkeslitteratur.no).

Varepresentasjonen i selvbetjeningsbutikker skiller ofte i to grupper:

- 1) Ordinære reoler: Dette er butikkens inventar som brukes til vareeksponering. Varene plasseres i hyllene etter kjedens gjeldende planogram, mens gulvplass brukes til plassering av større varer og masseeksponering.
- 2) Salgspunkter: Er butikkens kampanje- og aktivitetsplasser, og de er viktige virkemidler for å øke gjennomsnittlig salg pr. kunde (Borge-Andersen m.fl. 1991:178). Rundt kassaområdet er de beste salgsplassene og der brukes det ofte sjokkselgere og salgskurver som salgspunkter. Impulsvarer eksponeres ofte i salgskurver eller kampanjestativer.
(Borge-Andersen m.f,1991: 174)

Ordinære reoler er vanskeligere å flytte på enn salgspunktene. Det som er mulig med ordinære reoler er å bytte plass på varene i reolen, i motsetning til salgspunkter som man kan flytte rundt i butikken.

Salgspunkter kan være spesialeksponeringer. En spesialeksponering innebærer at varen ikke bare er på sin vanlige hylleplass, men i tillegg eksponeres på en annen salgsplass i butikken.

Spesialeksponeringer er mer effektive enn hylleplassering, siden man kan fremheve et fåtall av produkter om gangen på for eksempel et salgstorg. Eksponeringen kan påvirke valget mellom de varene kunden faktisk har observert inne i butikken (Nordfäldt 2008:71).

2.3 Produktinndeling etter kjøpevaner

Produktinndeling etter kjøpevaner bygger på hvordan forbrukerne opplever produktene. Det handler om hvor sterkt de føler behov for varene og hvor lang tid de er villig til å bruke for å oppnå varene. Inndelingen etter dette prinsippet er dagligvarer, utvalgsvare og spesialvarer.

Dagligvarer er varer som kjøpes uten store overveielser og lite bruk av tid. Disse varene kjøpes gjerne på ”autopilot”, når behovet melder seg. Varer i denne klassen er for eksempel matvarer, mindre husholdningsartikler, sjokolade og lignende.

Dagligvarer er varer som kjøpes hyppig, og ofte dreier det seg om standardiserte merkevarer som er godt innarbeidet i hodet på forbrukerne. Dette gjør at disse varene ofte er vanekjøp og preges av rutiner.

Når det legges lite tid i planleggingen av slike kjøp, gir det grunnlag for impuls kjøp idet kunden passerer hyllene og utstillingen av varer.

Dagligvarer gir grunnlag for selvbetjening i butikken (Framnes og Thjømmøe 2001:45).

Utvalgsvarer er kjøp som skjer etter en grundig overveielse, de er gjerne kostbare og forbrukeren sammenligner ofte ulike tilbud når det gjelder pris, kvalitet, service og lignende. Eksempler på slike varer er hvite- og brunevarer, klær og møbler.

Spesialvarer er veldig like utvalgsvarer, men skiller seg ut ved at de etter forbrukernes mening ikke kan sammenlignes med andre varer. Kjøperne er villige til å ofre mye for å få varen, og prisen spiller en mindre rolle. Spesialvarer er eksklusive produkter slik som kjente merkeklær, antikviteter, Rolls Royce og Rolex-klokker o.l (Framnes og Thjømmøe 2001:46).

Når det gjelder varer som selges på en bensinstasjon er det i stor grad dagligvarer, samt noe utvalgsvarer. Utvalgsvarer er for eksempel litt dyrere bilrekvisita, musikk og DVD. Spesialvarer får man ikke på en bensinstasjon, men i egne spesialforretninger.

2.4 Marketing mix

For en bedrift er kundene de viktigste inntekstdriverne. En varehandelsbedrift er avhengig av å generere inntekter for å overleve i markedet og derfor er det viktig å vite mest mulig om deres atferd med hensyn til kjøp og bruk av varer og tjenester, for å kunne tilfredsstille kundenes behov. Det er sentralt å forstå i hvilken grad kjøp er planlagt og i hvilken grad kjøpet er et resultat av vaner eller ikke (Framnes og Thjømmøe 2001:149).

All atferd er foranlediget av et problem som skal løses (Framnes og Thjømmøe 2001:152).

De midlene en bedrift kan bruke for å påvirke etterspørselen etter sine varer omtales som "konkurransmidler". Den mest tradisjonelle måten å dele inn disse på er kjent fra markedsføring som de 4 P-er, som er produkt, pris, plass(distribusjon) og promosjon. Disse fire konkurransemidlene kan ikke stå alene, men må alltid kombineres med de andre. Sammensetningen av disse konkurransemidlene utgjør markedsføringsmixen (Framnes og Thjømmøe 2001:42).



Figur 1 (Framnes og Thjømøe 2001:43)

Hylleplassering er en del av denne marketing mixen, og hvordan hylleplassen kan utnyttes best mulig vil jeg undersøke nærmere. Kombinasjonen av produkt, promosjon(påvirkning) og distribusjon er sentral i denne sammenheng. Hylleplassering dreier seg om disse tre faktorene, på ulike måter.

Selve produktet skal tiltrekke seg kundens oppmerksomhet gjennom eksponering i hyllene. Påvirkning er da ett sentralt stikkord, mens distribusjon dreier seg om hvordan produktene gjøres tilgjengelig for kundene, med det mener jeg tilgjengelighet i butikkens hyller.

2.5 Sortiment

Butikkens sortiment er en viktig faktor i markedsføringsmixen.

Ulike eksponeringer kan påvirke kjøpet, i tillegg kan antallet forpakninger som stilles inntil hverandre ha en virkning på salget. I et psykologisk perspektiv har sortimentet tre formål:

- 1.sortimentet som påminner:
2. sortimentet som påvirker
3. sortimentet som inspirasjon

(Nordfäldt 2008)

Som påminner kan sortimentet presenteres så kunden husker det han kom for å kjøpe eller gjøre ham oppmerksom på produkter. Påvirkning dreier seg om å plassere varene på en slik måte at kunden velger akkurat et visst merke. Inspirasjon kan være en eksponering av sortimentet som fører til at kunden kjøper komplementære produkter, det vil si produkter som hører sammen slik som for eksempel brød og ost). Eller det kan være at kunden inspireres til å prøve noe helt nytt. Sortimentet som påminner kan være sentralt ved nødvendighetsvarer, mens sortimentet som påvirker og inspirasjon spiller en større rolle for impulsvarer.

I følge Nordfäldt vil en detaljist som ser at varens plassering og hylleplass påvirker salget også akseptere at beslutningsprosessen rundt kjøp ikke alltid er en rasjonell prosess. Detaljistene må derfor prøve å finne ut hvilke faktorer som påvirker kundenes beslutningsprosess utenom det rent rasjonelle aspektet(Nordfäldt 2008:67).

En kunde handler ikke perfekt rasjonelt, men har begrenset rasjonalitet som vil si at han søker seg frem til produkter som gir tilfredsstillelse. Dersom kunden hadde hatt perfekt rasjonalitet hadde han hatt full tilgang på informasjon og valgt det produktet som ga ham det beste resultatet. Med perfekt informasjon ville kunden hatt full oversikt over alle tilgjengelige produkter i markedet. Slik vil det ikke være, en kunde har ikke oversikt over alle produkter og merker, hverken i vår butikk eller hos konkurrentene, men har begrenset med informasjon, noe som igjen påvirker det valget han skal ta.

2.6 Kundens kjøpsprosess

Et butikkbesøk kan være en nokså kompleks opplevelse. Det er ikke alltid nok å ha et godt produkt tilgjengelig i butikken, problemet ligger ofte i at kundene ikke husker eller har kapasitet til å lete etter varer de liker og kunne tenke seg å kjøpe. Kundene glemmer å kjøpe det de skal ha og ender bare opp med det de husker. Det som står i veien er at mennesket har begrenset minnekapasitet, det hjelper lite med tilgjengelige produkter i butikkhyllene dersom kundene ikke bevisst har disse produktene i minnet. En kunde blir ikke automatisk klar over alle produkter man eksponeres for. Det er svært mange produkter som eksponeres i en butikk og kundene må gjennom mange beslutninger på sine butikkrunder. Det er kun et veldig lite utvalg som faktisk er med i vurderingen når kunden skal treffe sine valg om kjøp (Nordfäldt 2008:21-23).

For at et kjøp i det hele tatt skal kunne finne sted er man avhengig av at kunden tenker på produktet når de er i butikken. Det er detaljhandelens oppgave å påminne kunden og inspirere til kjøp som kan dekke behov.

Noe som er overraskende er at når kunden skal velge mellom det han kommer på først og det han er mest glad vil han i følge Nedungadis (1990) eksperiment velge det første. Det er jo slik at vi ikke kan velge noe vi ikke er klar over.

Kundens kjøpsprosess deles inn i 5 trinn:

- opplevd behov
- informasjonssøkning
- vurdering av alternativer

-kjøp

-ettervirkning

(Nordfäldt 2008:24)

Denne prosessen er viktig for å kunne forstå hvordan den menneskelige persepsjonen fungerer. Hvordan den enkelte kundes kjøpsprosess forløper vil variere fra kunde til kunde. Hver enkelt kunde vil ikke gå igjennom alle trinnene i prosessen, men kanskje hoppe over for eksempel informasjonssøking. Han vil kanskje bare vurdere de alternativene han ser der og da når han er i butikken, i stedet for å dra i neste butikk for å sammenligne før han tar et valg.

Opplevd behov, det vil si selve problemerkjennelsen, fører til ulike grader av involvering hos kundene. Dette kan beskrives gjennom fire typer atferd.

Rutinepreget atferd kjennetegnes av at det er liten forskjell på produkter og involveringen er lav. Rutinebeslutninger skjer oftest for billige produkter som kjøpes hyppig, og forbrukerne kjøper produktet mer av gammel vane enn av merkeloyalitet.

Begrenset problemløsning har høy involvering fra forbrukernes side, men det er liten forskjell på produktene. Involveringen er høy fordi det ofte er dyre produkter man kjøper sjelden.

Komplisert problemløsning skjer når det er stor forskjell på produkter og kundene har høy involvering, dette dreier seg ofte om innkjøp av dyre produkter som for eksempel bil.

Variasjonssøkende atferd fører ofte til at forbrukerne bytter merke. Ønske om variasjon gjør at kundene har lav involvering og det er stor forskjell på produktene.

Under evalueringen av alternativer vil forbrukeren legge vekt på behovstilfredsstillelse, nytteverdi og vurdere ulike egenskaper ved produktet (Kotler 2003:163).

Disse ulike typene av atferd kan gi en pekepinn på hvilke produkter som gjør kundene involverte i kjøpsprosessen. Dersom det er liten grad av involvering hos kundene, vil det sannsynligvis ikke ha noen effekt å manipulere hylleplassen på produktene. Hvis derimot kundene har høy grad av involvering i kjøpsprosessen vil det i teorien være lettere å påvirke dem gjennom å bruke hylleplassering aktivt.

2.7 Forskning på effekten av hylleplassering

Det er gjort forskning på effekten av hylleplass blant annet av Cox (1964). Han testet fire ulike varegrupper, hvorav tre var impulsvarer, mens den fjerde var en staplevare(dvs.at den er uelastisk). Resultatene fra denne studien viste at det bare var en av de fire produktene som var elastiske for manipulasjonen av hylleplassen. Konklusjonen hans var derfor at det ikke er noen forskjell på hvordan ulike varer reagerer på manipulasjon av hylleplass. Senere gjorde han en annen studie

(1970) hvor han testet om det er noen forskjell mellom stapelvarer og impulsvarer og om det var noen forskjell på kjente og ukjente merkevarer. Dette prøvde han ut i seks dagligvarebutikker. Funnene fra denne studien viste det samme som hans første studie, nemlig at stapelvarer ikke påvirkes av hylleplassen det har. Det kom også frem at impulsvarer med kjente varemerker er mer elastiske enn impulsvarer med ukjente merker.

Frank og Massy (1970) gjorde en studie på hvor viktig plassering i høyden var, hvordan størrelsen på forpakningen samt om det var forskjell mellom ulike butikker eller om hylleløsningen kunne brukes universalt. De samlet data gjennom et år, ved å se på 30 butikker. Resultatene de kom frem til samsvarte i stor grad med Cox sine studier. De kom frem til at de produktene som er plassert en plass høyere er bedre enn lenger ned. I de butikkene hvor omsetningen av varen er størst, er elastisiteten i høyden merkbar. Det betyr at salgselastisiteten er høyere i "ta høyde". Med tahøyde mener man 130-135 cm opp fra gulvet, 12 cm lavere for kunder (McGoldrick 2002).

(Nordfäldt, 2008)

For å forstå kundens beslutningsmodell er det nødvendig å forstå to ord: cue og heuristikk, det vil si henholdsvis beslutningssignal og beslutningsregel. (Nordfäldt, 2008) Kunden kjøper svært ofte det samme merke som forrige gang han handlet, dette kalles for beslutningsregelen "vane".

Eksposeringen av produkter kan få kunden til å endre denne regelen ved at han får et beslutningssignal som kan påvirke beslutningsprosessen. Det viser at hylleplassering kan brukes i denne sammenheng, ved å påvirke kunden til å handle noe annet enn vanlig.

Hvordan butikkens sortiment oppleves av kunden beskriver Nordfäldt gjennom en modell av Broniarczyks m.fl (1998) (Nordfäldt 2008:98)

Det som påvirker valg av butikk og opplevd sortimentsvariasjon er tre faktorer:

1. Antall varer
2. Om favorittmerket er tilgjengelig
3. Varegruppens totale plass i hyllene

Hvordan kundens øyne rører seg foran butikkhyllene er det også forsket på. Nordfäldt viser til tre studier blant annet Russo og Leclerc (1994) som fulgte kundenes øyne med kamera gjennom en speilvegg. De kom frem til at kundenes øyne jobbet i to eller tre faser. Fase en var sveip over hyllen, fase to hvor øynene i større grad fokuserte mest på det valgte alternativet. Fase tre skjedde bare hos enkelte av kundene og da sveipet de over hyllene en siste gang før de tok en endelig avgjørelse.

Konklusjonen var at kundene starter med å velge bort det de ikke vil ha. Dette er enda et argument for at en riktig plassering er i øyehøyde, da er det størst sannsynlighet for at kunden velger nettopp det produktet.

En annen studie Nordfäldt refererer til omkring dette er Pieters og Warlop (1999). De hadde et annet utgangspunkt, ved at respondentene hvilte haken sin på en plattform og fikk se ulike hylleløsninger på lysbilder ble pupillen på deres høyre øye fotografert 50 ganger i sekundet. Med denne studien kunne de se hvordan bevegelsene i øyet var. Studien så også på hvordan respondentene reagerte på ulike situasjoner for å forstå hvordan de velger bort informasjon. Respondentene sto ovenfor ulike situasjoner hvor de var stressede eller motiverte. Resultatet ut fra denne studien viste at umotiverte og stressede kunder fokuserte kortere tid på hyllene. De som hadde mer tid så nøyere på produktene i hyllene. Kundene velger det som øyet ser uansett hvorfor det ser det. Av de som var stresset valgte størsteparten det varemerket som var rett fremfor dem i hyllen. Det var derfor tydelig at det som øyet fokuserte mest på var det produktet som kunden fant mest interessant.

Det samme viser "kolonialstudien" som ble publisert i Progressive Grocer i perioden september 1963 til mars 1964, at effekten av å øke hylleplassen var størst for produkter som plasseres i øyehøyde. (Nordfäldt 2008:47)

Resultatet er ikke så entydig som man kan få inntrykk av her. Det er forskjell når det gjelder forpakningen på produktene. For de mindre forpakningene var den nederste hyllen mest effektiv. Forskerne kom frem til en gjennomsnittlig plasselastisitet på 0,2 og at den varierte mellom ulike varer og varemerker.

Etter noen år hvor forskerne stilte seg tvilende til teoriene rundt plasselastisitet begynte de med mer storskalaeksperimenter.

Menneskers hjerne er innstilt på å handle etter rutine. Derfor plukker kunder gjerne med seg favorittmerket som står på den faste plassen. Ved å endre på hylleplasseringen kan man hjelpe kunden til å få øynene opp for noe nytt og få inspirasjon til å prøve andre alternativer. Hvis øyet tvinges til å se på flere sorter av et produkt kan kjøpelysten aktiveres for flere varianter. (Nordfäldt 2008:53)

Når det gjelder om hva som er god plasseringen i hyllene har forskere kommet frem til at det ikke er noen plass som er bedre enn en annen horisontalt, det vil si at det ikke er noen forskjell på om et produkt ligger til høyre eller venstre ut i fra midten. I høyden er det som tidligere nevnt tahøyde som er best plassering. Plasseringen i høyden er nesten tre ganger så viktig som plassering i bredden ifølge Drèze, Hoch og Purk 1994 (Nordfäldt 2008:54).

Sammenhengen mellom hylleplassering og antallet varer i bredden viser at plasseringen har tre ganger så stor effekt som antallet faces.

Hovedtrekkene fra studiene går på at detaljistene bør ta hensyn til kundenes visuelle persepsjon og at varenes plassering har en stor betydning for salget. Kundene må bli oppmerksomme på produktet hvis de i det hele tatt skal kunne vurdere ett kjøp. Det andre hovedtrekket fra studiene er at man samlet seg om en plasselastisitet som i gjennomsnitt ligger på 0,2. Det tredje er at for at plasselastisiteten skal virke kreves det en mental forberedelse. For at en eksponering skal gjøre kunden oppmerksom er det viktig med kjente varemerker. Eller det kreves produkter som selger bra i den butikken eller plassen det gjelder (Frank og Massy 1970) eller produkter som mange er vant med å kjøpe (Curhan 1974a) (Nordfält 2008:59).

DEL 3: METODE OG DESIGN

3.1 Valg av design:

Argumenter for valg av design: "Et design innebærer en beskrivelse av hvordan analyseprosessen skal legges opp for at man skal kunne løse en bestemt oppgave" (Gripsrud og Olsson 2000:52). Design handler om informasjon som skal skaffes for å få svar på undersøkelsesspørsmålene. "Formålet med et deskriptivt design er å beskrive situasjonen på et bestemt område" (Gripsrud, Olsson 2000:55). Deskriptivt design brukes dersom man har en grunnleggende forståelse av problemområdet. Eksplorativt design er utforskende og brukes på områder man ønsker å finne ut mer om. Her er fokusgrupper og dybdeintervjuer metoder som benyttes (Gripsrud, Olsson 2000). Kausalt design handler om årsak – virkning forhold, og ulike eksperimenter benyttes som metode. Kausalt design vil være aktuelt for min problemstilling.

	Situasjon: Kan kontrolleres	Kan ikke kontrolleres
Randomisering:	1.Laboratorie eksperiment	2.Felt eksperiment
Ja		
Nei	3.Ekte eksperiment	4.Kvasieksperiment

1. Laboratorieeksperiment: kan for eksempel være at man har en forsøksbutikk, som en kopi av virkeligheten som foregår i et laboratorium. Har muligheten til å kontrollere for eksterne kilder.
2. Felteksperiment: utføres i miljøet der fenomenet vanligvis opptrer, er vanskelig å isolere for effekten av andre faktorer. Folks atferd undersøkes i en naturlig sammenheng.
3. Ekte eksperiment: tilfeldig fordeling av deltakere i både kontrollgruppe og testgruppe. Benytter randomisering for å kontrollere for eksterne faktorer.
4. Kvasieksperiment: Bruker ikke randomisering og man har ikke fullstendig kontroll over situasjonen.

Randomisering er hvem som handler hvor. Siden jeg ikke kan kontrollere situasjonen og randomisering ikke benyttes må jeg velge kvasiekperiment. Hvem som handler hvor er jo ikke noe jeg kan bestemme. Hensikten med å ha en kontrollstasjon er å ha to grupper som er like bortsett fra at det jeg ønsker å finne ut isoleres. Den ene stasjonen får stimuli i form av manipulasjon av hylleplass, mens kontrollstasjonen ikke blir utsatt for noen form for stimuli. Dersom kvasiekperimentet skulle vært et ekte eksperiment skulle det vært tilfeldig hvilke bensinstasjoner som ble brukt til hylleplassendringen og hvilke som ikke skulle benyttes.

Salg teststasjon

-salg kontrollstasjon

= ▲

Er denne forskjellen statistisk signifikant? Det ønsker jeg å finne ut gjennom et kvasiekperiment. Er det en forskjell på salgsendringen mellom stasjonene etter at hylleplass er endret på den ene stasjonen?

3.2 Vitenskapelig tilnærming og metode:

Når det gjelder vitenskapsteoretisk retning vil positivismen være sentral i min oppgave. I positivismen er det en hypotetisk-deduktiv metode som benyttes:

1. Klarlegge relevant teori
2. Avlede fra teorien hva man kan forvente å finne i den gitte situasjon
3. Hypoteseformulering
4. Avgjøre hvordan variabler kan måles empirisk
5. Samle inn data
6. Analysere data
7. Sammenligne de empiriske funn med teorien og rapportere

(Gripsrud og Olsson 2000:32)

Jeg skal fokusere på årsak-virkning sammenhenger. I positivismen er vitenskapen verdifri, verden er objektiv og analytikeren er uavhengig. Det legges vekt på fakta og ses etter årsak-virkning sammenhenger (kausilitet) ut ifra fundamentale lover. I positivismen er formulering og testing av hypoteser sentralt.

Når man snakker om vitenskapelige metoder kan man dele de inn i to typer: kvalitativ og kvantitativ. Kvalitative metoder innebærer blant annet observasjoner og intervjuer, mens kvantitative metoder dreier seg om tallmateriale og det som er målbart. Man operasjonaliserer og måler begreper i kvantitativ metode. Kvantitativ forskning handler om å tallfeste statistikk (Gripsrud og Olsson 2000).

Den undersøkelsen jeg vil gjennomføre vil være kvantitativ. Jeg kommer til å benytte kausalt design, det vil si å se om det er noen sammenheng mellom salg og hylleplassering gjennom å utføre et kvasieeksperiment (kvasi betyr nesten). Fordi jeg ikke kan velge hvem som handler hvor, dvs randomisering og jeg kan ikke kontrollere situasjonen (se figur) må jeg benytte kvasieksperiment til fordel for ekte eksperiment. Ved et ekte eksperiment vil egenskapene randomisering og kontrollgruppe være tilstede.

Jeg vil se om en hendelse x er en forklaring på hendelse y.

$x \rightarrow y$

Jeg vil se på hylleplassering som en uavhengig variabel, mens y er en avhengig variabel som jeg kaller for salg. Jeg vil se på om hylleplassering har noen påvirkning på salget. Eksperimentet skal være med på å gi svar på problemstillingen min. Jeg ønsker å teste om salgsendringen ved hylleplassendring er stor nok til å tro på i forhold til salgsendringen ved uendret hylleplassering.

Jeg skal se på salgsrapporter på de to Shell-7/eleven i Gjøvik når det gjelder et utvalg varer, for deretter å endre hylleplassering på de varene jeg velger ut på den ene stasjonen, mens varene beholder eksisterende hylleplassering på den andre stasjonen. Varene på kontrollstasjonen beholder hylleplassering etter kjedens gjeldende planogram.

Eksperimentet skal foregå over en periode på to uker. Deretter vil jeg igjen se på rapportene og sammenligne salgsresultatene på stasjonen hvor hylleplasseringen er endret og stasjonen uten endring av hylleplassering for å se om det er noen sammenheng mellom hvilke varer som selger bra og deres hylleplassering. Den ene stasjonen vil være "kontrollstasjon", mens den andre er "teststasjon". Den ene stasjonen tilføres stimuli i form av manipulasjon av hylleplassering på utvalgte varer, mens den andre stasjonen ikke får noen stimuli.

3.3 Utvalg, databehov og innsamling:

Jeg må definere populasjonen, det vil si hvem som er analyseenheten og hvem undersøkelsen gjelder for.

I min oppgave vil populasjonen være kunder på individnivå som handler på bensinstasjonene. Hvordan reagerer disse kundene på en hylleplassendring? Vil det påvirke deres kjøp?

Primærdata er data som samles inn for oppgavens formål og som skal brukes til å besvare undersøkelsesspørsmålene. Sekundærdata er data som er hentet inn til et annet formål som man kan benytte til andre undersøkelser. Sekundærdata deles inn i to hovedtyper: interne kilder i bedriften og eksterne kilder. Interne kilder gir ofte svar på undersøkelsesspørsmålene og i dette tilfellet er det sekundærdata jeg i hovedsak skal benytte i form av salgsrapporter. Sekundærdata kan først og fremst brukes for å få økt forståelse, mens det er nødvendig med primærdata for å beskrive mer detaljer. I oppgaven min er det å få økt forståelse for betydningen av hylleplass derfor er sekundærdata essensielt (Gripsrud og Olsson 2000).

Sekundærdata hentes inn i form av tidligere salgsrapporter og salgsrapporter etter utført eksperiment. I tillegg ser jeg på hva som tidligere er skrevet om hylleplassering i bøker, publikasjoner eller på internett.

Primærundersøkellesmetoder:

Det skiller mellom tre grunnleggende datainnhentingsmetoder:

-intervjuer

-observasjoner

-eksperimenter

Hovedforskjellen fra eksperimenter og de to andre nevnte metodene er at eksperimenter blir arrangert med hensikt å finne årsakssammenhenger mellom variasjon i en variabel (Framnes og Thjømøe 2001:238).

Jeg skal bruke kvasiexperiment som datainnsamlingsmetode. Gjennom å simulere en reell markedssituasjon, kan jeg samle inn data som jeg trenger for å analysere mulige årsakssammenhenger omkring hylleplassering og salg.

3.4 Validitet og reliabilitet

Validitet sier noe om hvor gyldig målingen er, mens reliabilitet er hvor pålitelig målingen er (Gripsrud og Olsson 2000).

Reliabilitet dreier seg om i hvilken utstrekning våre mål er fri for tilfeldige feil (Gripsrud og Olsson2000:85). Hvis det er fritt for slike feil vil undersøkelsen få samme resultat dersom den gjennomføres flere ganger. Det er selvsagt ønskelig å få summen av feilkildene så liten som mulig, men det er ikke alltid man har mulighet til å kontrollere for alle mulige feilkilder.

Vil målingen gi det samme resultatet om den gjentas flere ganger?

Det avhenger av mange ulike faktorer og mulige feilkilder.

Mulige feilkilder kan være for få data, feil kategoriseringer, målt feil variabler og bruk av statistiske analyser som ikke egner seg til det som skal løses.

DEL 4: STATISTISKE ANALYSER

4.1 Forskningsmodell

Årsaksretning er en viktig del ved utforming av forskningsmodellen. Hvem er y og hvem er x variabel?

Utgangspunktet er at hylleplasseringen som påvirker salget, ikke motsatt. Derfor er salget, avhengig variabel y, mens hylleplassering er uavhengig variabel x.

Det må også kontrolleres for andre variabler, slik som merkekjennskap, varekategori osv.. Dette har jeg så langt det er mulig prøvd å ta hensyn til ved gjennomføringen av eksperimentet.

Hensikten med en kontrollgruppe (stasjon i mitt tilfelle) er å ha to grupper (stasjoner) som er like, bortsett fra at jeg isolerer det jeg ønsker å finne ut. Ved å endre hylleplassen på den ene stasjonen, får den stimuli som den andre stasjonen ikke får.

Dette for å se om det er noen forskjell på salget mellom den som utsettes for manipulasjon av hylleplass og den som forblir uendret.

Definisjonen av begrepene i modellen:

Måling av variabler

Undersøkelsesspørsmålene som jeg tidligere har utledet fra analyseformålet inneholder en rekke begreper som må operasjonaliseres. Operasjonalisering er prosessen hvor teoretiske begreper oversettes til empiriske mål (Gripsrud og Olsson 2000:61).

Målenivåer:

Variabler på nominalnivå gir grunnlag for å gruppere varene i ulike kategorier: hylleplass, varekategori og merkekjennskap er aktuelt her.

Hylleplass velger jeg å dele inn i øyehøyde, kampanjestativ, uendret og annet.

Varekategori: impulsvarer og nødvendighetsvarer. Denne inndeling baserer jeg på kategorisering i tidligere studier, hvor det er vanlig å dele inn i impulsvarer og nødvendighetsvarer (stapelvare) og det fant jeg også meste hensiktsmessig.

Merkekjennskap: nominal nivå, merkekjennskap baserer seg på om varen har et kjent merke eller ikke. I dette tilfelle har jeg vurdert hva som er sterke og svake merker. Enkelt varer er standardvarer uten merke, disse karakteriseres som lav merkekjennskap. Høy merkekjennskap er for eksempel snickers, som er et verdenskjent merke.

Salgsendring: er den prosentvise endringen i salget fra den første perioden før hylleplassendringen til den andre etter at eksperimentet er utført på teststasjonen (begge periodene er på 14 dager). Dette vil være på forholdstallnivå.

Salg 1: er salget 4.-18.april Perioden før hylleplassendring

Salg 2: er salget 19.april-2.mai Periode med hylleplassendring på teststasjonen.

4.2 Hypoteser

Ved hypotesetesting er det viktig å bestemme styrke. Skal det være ensidig eller tosidig test? +/-/?

Ensidig test betyr at man vet om det er positiv eller negativ sammenheng mellom variablene. Tosidig test benyttes når man ikke kjenner til dette.

Her velges tosidig test, siden det ikke angis om hylleplass har negativ eller positiv påvirkning på salget.

Hypotesetesting handler om å trekke konklusjoner om en eller flere egenskaper ved populasjoner på grunnlag av representative stikkprøver fra en eller flere populasjoner (Gripsrud og Olsson 2000:221).

I praksis betyr det at jeg finner ut sannsynligheten for at hypotesen er riktig basert på de innsamlede dataene.

De hypotesene jeg har kommet frem til er som følger:

Hypotese 1: Hylleplassering har en effekt på salget

Hypotese 2: Endringen i salget er forskjellig på stasjonene

Hypotese 3: Merkekjennskap påvirker salget ved endret hylleplassering

Hypotese 4: Varekategori påvirker salget ved endret hylleplassering

4.3 Gjennomføring og utforming av eksperimentet

Når jeg skal foreta eksperimentet med hylleplassering vil jeg ha fokus på å teste ut om hylleplasseringen både av impulsvarer og nødvendighetsvarer har effekt på salget. Tidligere studier fra dagligvarebutikker viser ingen sammenheng mellom hylleplass og salg av nødvendighetsvarer, men en sammenheng mellom hylleplasseringen av impulsvarer og salg. Derfor vil jeg se om dette også gjelder for bensinstasjon og jeg vil se om impuls kjøp preges av hylleplasseringen av produkter.

Impulsvarer jeg mener kan være aktuelle å flytte på er pastiller, sjokolade med mindre kjente og kjente merkenavn samt flytte på kampanjestativer slik at det får en bedre eksponering.

Alle disse endringene vil jeg gjøre for å bruke sortimentet som påvirker, siden vi i stor grad snakker om varer som ofte fører til impuls kjøp.

Av nødvendighetsvarer vil jeg foreta en endring av plasseringen av matpakker og frukt for å utnytte sortimentet som påminner. Det samme gjelder enkelte drikkevarer som er plassert lite hensiktsmessig helt øverst gjemt bak tekst på dørene i kjøleskapet eller langt ned i kjøleskapet. Dette er små drikkebokser som blant annet colabokser og iste.

Ellers er det en del kioskarer som selger lite, de såkalte "hyllevarmerne", som jeg vil eksponere på sentrale steder ved kassa og i sjokkselger ved inngangen for å utnytte sortimentet som påvirker.

I sjokoladereolen er det i dag i stor grad kjente merkevarer som er plassert i den øverste hylla (eks.: snickers, kvikk-lunsj) som er i se-og tahøyde for kunden, en mulighet vil være å bytte plass på disse merkevarene, med mindre kjente sjokolademerker som selger mindre for å se om det har noen effekt på salget. Jeg velger å kategorisere varene som impulsvarer eller nødvendighetsvarer når jeg foretar analysene.

4.4 Hylleplassendringen

Jeg har valgt ut en del ulike varer jeg har endret hylleplass på. Jeg har foretatt hylleplassendring av produktene på den ene stasjonen, og holdt uendret hylleplassering på den andre stasjonen.

Kontrollstasjonen følger kjedens planogram for varenes hylleplassering. Dette er planogrammer som utformes sentralt og er felles for kjeden over hele landet.

Jeg vil kjøre en komparativ studie, dvs at jeg ser på like produkter på begge stasjonene.

Jeg har tatt et utvalg blant de varene jeg nevnte over. Utvalget består av kioskarer, ferskvarer, fritid og drikke som jeg har byttet hylleplass på. I alt er det 19 produkter fra hver stasjon jeg har med i analysene, og disse er de samme på begge stasjoner. Kategoriseringen i impuls/nødvendig og høy/lav merkekjenning er derfor lik på begge. Forskjellen er hylleplasskategorisering: på teststasjonen varierer det mellom øyehøyde, annet og kampanjestativ, men på kontrollstasjonen er kategoriseringen av hylleplass uendret på alle produkter.

Noen varer har blitt flyttet til en annen reol, andre har fått plass i kampanjestativ og noen produkter har jeg byttet plass mellom hverandre (eks to sjokolader byttet plass i hyllen).

Varer som har endret hylleplass:

PRODUKT	OPPRINNELIG HYLLEPLASSERING	NY HYLLEPLASSERING	VAREKATEGORI	NY HYLLEPLASSKATEGORI
Snickers	Øverste hylle	Nest nederste hylle	Impuls	Annen
Firkløver	Nest nederste hylle	Øverste hylle	Impuls	Øyehøyde
Bergene melkerull	Midterste hylle	Kampanjeplass	Impuls	Kampanjestativ
Lacerol cactus	Ved kasseområdet som brukes minst	Øverste hylle på endereol	Impuls	Øyehøyde
Lacerol salvi	Ved kassa som brukes minst	Øverste hylle på endereol	Impuls	Øyehøyde
Dent euca	Ved kassa som brukes minst	Øverste hylle på endereol	Impuls	Øyehøyde
Repsils original	Nest øverste hylle	Midterste hylle	Impuls	Annen
Repsils honning	Nest øverste hylle	Midterste hylle	Impuls	Annen
Fishermans friend (alle typer)	Midterste hylle	Kasseområdet (øyehøyde)	Impuls	Øyehøyde
Stimorol fusion tyggegummi(alle typer)	Ved kassa som brukes minst	Midterste hylle	Impuls	Annen
Coca cola boks	Øverst i kjøla	Midt i trendkjøl	Impuls	Øyehøyde
TINE Iste (fersken og lime)	Nest nederst i kjøla	Under pølsedisk	Nødvendighet	Annen
Banener	I fruktstativ	På kaffedisk	Nødvendighet	Øyehøyde
Nøtteblandinger	I fruktstativ	Øverst hylle i snacksreol	Impuls	Øyehøyde
Små matpakker	Nest nederste hylle	Øverste hylle	Nødvendighet	Øyehøyde
Mellomstor	Nest nederste	Øverste hylle	Nødvendighet	Øyehøyde

matpakke	hylle			
Stor matpakke	Nest nederste hylle	Øverste hylle	Nødvendighet	Øyehøyde
Solbrillestativ	Bakerst i butikk	Til kasseområdet	Nødvendighet	Annen
3-pk boller	Kurvstativ ved inngang	Rett over sjokoladereol	Impuls	Øyehøyde
New Energy	Øverst hylle	Kampanjeplass	Impuls	Kampanjestativ
Stratos dobbel	Midterste hylle	Kampanjeplass	Impuls	Kampanjestativ

En del av produktene har bare byttet plass i hyllene med et annet produkt, mens andre ble flyttet til nye steder i butikken.

Lacerol cactus, lacerol salvi, Stimorol Fusion (alle typer) og dent euca har alle tre har fått plass på øverste hylle i endereol med div tyggis/pastiller. Disse varene lå tidligere ved den minst brukte kassa og var "hyllevarmere". Flyttet fra annen plass til øyehøyde. Frukt/nøttestativ ble fjernet. Salgstorg for kampanjevarer har fått plass til diverse sjokolader.

Solbrillestativ ble flyttet til kasseområdet, siden det før var gjemt bakerst i et hjørne av butikken.

Her kommer noen bilder som viser eksempler på plassering før og etter eksperimentet.

Kategoriseringen av varer er basert på teori (Borge-Andersen m.fl,1991, s. 171) som ble presentert i litteraturdelen, hvor impuls- og nødvendighetsvarer er kategoriene. Når det gjelder hylleplasselastisitet kan begge varekategoriene i stor grad kategoriseres som hverdagsprodukter (dagligvarer). Ingen av de aktuelle varene i eksperimentet dreier seg om stapelvarer (uelastiske produkter).

4.5 Bilder av hylleplassendringen

Endringer er markert med rødt



Tidligere hylleplass på pastiller og tyggegummi



Ny plassering av pastiller og tyggegummi



Dette frukt-og nøttestativet ble fjernet



Bananer ble flyttet til kaffedisk



Opprinnelig hylleplass på Fisherman`s friend



Ny plassering av Fisherman`s Friend

4.6 Dataanalyse

4.6.1 Valg av tester:

Når det gjelder valg av tester er t-tester egnet til å sammenligne gjennomsnitt.

T-test for to uavhengige stikkprøver (independent samles t-test) kan brukes for å teste om salgsendringen på begge stasjonene er lik før og etter hylleplassendring.

For å se etter sammenheng mellom variabler på nominalnivå vil jeg bruke krystabeller.

Pared samples t-test kan brukes når det er to utvalg som hører sammen: salg 1 og salg 2 på teststasjon syd før og etter hylleplassendring og salg 1 og salg 2 på kontrollstasjon nord. Jeg ser først på endringen på hver av stasjonene gjennom paired samples t-test.

Er det forskjell på salg1 og salg 2 for teststasjon?

Er det forskjell på salg1 og salg 2 for kontrollstasjon?

For å sammenligne salgsendringen mellom stasjonene bruker jeg independent samples t-test og ANOVA, for å se om forskjellen i salgsendring på stasjonene er signifikant.

ANOVA enveis variansanalyse: er variansen mellom stasjonene lik variansen innenfor stasjonene?

Ved å bruke variansanalyse kan jeg teste om gjennomsnittsverdien på salgsendring på stasjonene er signifikant forskjellige fra hverandre (varians er et spredningsmål).

Independent samples t-test kan benyttes også for å se om det er forskjell på salgsendringen ved ulik hylleplassering, ved lav/høy merkekjennskap og varekategori (impuls/nødvendighet).

Jeg har valgt å bruke statistikkprogrammet SPSS for å kjøre analysene. Tallene jeg har hentet inn gjennom eksperimentet skal nå analyseres. Salgsrapportene inneholder det jeg behøver av tall både før og etter hylleplassendringen.

4.6.2 Signifikansnivå

Statistikk dreier seg om ulike metoder for å beskrive virkeligheten. I statistikk kan nøyaktighet og sikkerhet beskrives eksakt. Siden konsekvensen av å ta gale beslutninger på grunnlag av feil informasjon kan bli stor brukes vanligvis sannsynligheter mellom 95 % og 99,9 % (Gripsrud og Olsson 2000).

Antagelser kan gjøres om til problem som kan løses statistisk. Jeg vil blant annet som nevnt tidligere undersøke om stasjonene har gjennomsnittlig lik salgsendring etter manipulasjon av hylleplass på teststasjonen. Denne påstanden er en av hypotesene jeg tidligere formulerte.

Hvilken konfidensgrad ønsker jeg å oppnå? Hvor sikker vil jeg være? Et konfidensnivå på 95% (+/- 2 standardavvik) er det mest vanlige å benytte. Med denne konfidensgraden dekkes 95% av samtlige observasjoner. I mitt tilfelle velger jeg derfor å benytte et konfidensnivå på 95 %. Standardavvik er avvik fra gjennomsnittet og sier noe om hvor stor spredningen er i datamaterialet.

Signifikansnivået (alfa) angir hvilken sannsynlighet det er for at man kunne fått resultatene man har fått, bare som en følge av tilfeldigheter, gitt at nullhypotesen er korrekt. Signifikansnivået sier noe om hvor mye tilfeldigheter man er villig til å godta. Det mest brukte signifikansnivået er 5 %, det vil si $p=0,05$. P-verdi omtales også som signifikanssannsynlighet. Dersom verdien som kommer frem i analysene er lavere enn 0,05 forkastes nullhypotesen, dersom verdien er høyere enn 0,05 beholdes nullhypotesen. Jeg har ikke angitt i hypotesene om det er negative eller positiv sammenheng, siden jeg ikke vet om hylleplass har negativ eller positiv effekt på salg derfor er testen tosidig. Jo lavere p-verdien er, jo mer signifikant kan man si at resultatet er.

4.6.3 Hypotesetesting

Hypotese 1: Hylleplassering har en effekt på salget

Jeg har sett om det er forskjell på salget etter hylleplassendring når det gjelder øyehøyde/annet, øyehøyde/kampanjestativ, øyehøyde/uendret, osv for å teste alle mulige kombinasjoner av disse. Krysstabell med salgsendring og hylleplassering viser ingen sammenheng (se vedlegg E). Det ser ikke ut til å være noen forskjell på salgsendring avhengig av om hylleplasseringen er i øyehøyde, kampanjestativ, annet eller uendret.

Konklusjonene er trukket på bakgrunn av at p-verdien for de ulike testene er høyere enn 0,05 (se vedlegg C). Altså vil ikke plasseringen ha en statistisk signifikant påvirkning på antall solgte enheter av en vare, selv om enkelte produkter skiller seg ut ved at man ser endringer.

Independent samples t-test hylleplassering	p-verdi
Øyehøyde/uendret	0,653
Øyehøyde/annen	0,61
Øyehøyde/kampanjestativ	0,739
Uendret/annen	0,759
Uendret/kampanjestativ	0,95
Annen/kampanjestativ	0,88

Hypotese 2: Endringen i salget er forskjellig på stasjonene

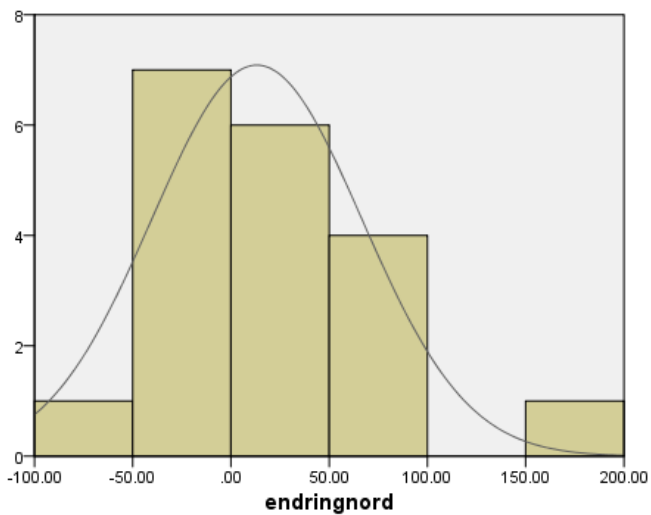
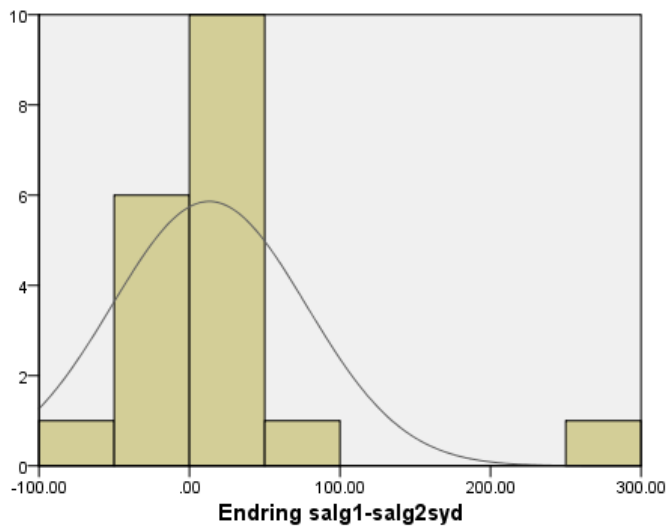
Deskriptiv statistikk har jeg brukt for å se på gjennomsnitt og standardavvik. Standardavvik er spredningen om middelerdiene i datamaterialet. Det kan brukes for å se om gjennomsnittsendringen i salget er lik for begge stasjoner, men kan ikke påvise årsak-virkning sammenhenger. Standardavviket derimot er litt forskjellig på stasjonene. På teststasjonen (syd) er standardavviket på 64, mens på kontrollstasjonene (nord) er det 53. Dette betyr at spredningen i dataene er større der hvor hylleplassendringen er foretatt.

Er det forskjellen på salgsendringen mellom stasjonene? Det kan jeg teste gjennom en t-test for to uavhengige stikkprøver. Ved å se på gjennomsnitt er det ønskelig med sentral tendens, dvs minst mulig ekstremverdier. Ser jeg på gjennomsnittlig salgsendring på de to stasjonene er de tilnærmet

normalfordelte, med sentral tendens. Hovedtyngden av salgsendring ligger for begge to rundt -50% og 100%, med få ekstremverdier (se grafer).

ANOVA variansanalyse (se vedlegg B) viser ingen forskjell på variansen mellom stasjonene.

ANOVA variansanalyse	p-verdi
Teststasjon/kontrollstasjon	0,99



Deskriptiv statistikk	Gjennomsnittsendring	Standardavvik
Teststasjon (syd)	13.1267	64.62993

Kontrollstasjon (nord)	13.1551	53.45774
------------------------	---------	----------

Independent samples t-test	p-verdi(sig.)
Salgsendring syd/nord	0,99

Det er ingen signifikant forskjell på salgsendringen siden p-verdien er 0,99 (se vedlegg A)

Hypotese 3: Merkekjennskap påvirker salget ved endret hylleplassering

Krysstabulering viser ingen sammenheng mellom hvor stor salgsendringen er og merkekjennskap (se vedlegg F).

Om det er lav merkekjennskap eller høy merkekjennskap har ingenting å si for salgsendringen etter at hylleplassen er endret (p-verdi 0,409, vedlegg J). Om en vare med høy merkekjennskap er flyttet til en annen plass i hyllen har ikke dette medført en signifikant endring i salget av varen.

Independent samples t-test	p-verdi(sig.)
Salgsendring høy/lav merkekjennskap	0,409

Hypotese 4: Varekategori påvirker salget ved endret hylleplassering

Om det er impulsvarer eller nødvendighetsvarer har ingen effekt på salgsendringen (p-verdi 0,464 fra vedlegg K). Selv om det er en tendens fra krysstabulering til at hylleplassendringen har svak effekt på salget av enkeltprodukter, er det ikke statistisk signifikant (se vedlegg G).

Independent samples t-test	p-verdi(sig.)
Salgsendring høy/lav merkekjennskap	0,464

4.7 Resultater og diskusjon:

I analysearbeidet har jeg benyttet t-tester for å se om det er noen statistisk signifikant sammenheng mellom hylleplassering og salg. Jeg har kjørt en komparativ studie, hvor den ene stasjonen har fungert som teststasjon hvor varer har fått ny plass i hyllene. Mens den andre stasjonen har vært en kontrollstasjon. Jeg har sett på endringen før og etter hylleplassendring på begge stasjonene hver for seg, og deretter sammenlignet forskjellen mellom stasjonene. Jeg har kjørt oneway ANOVA, som er variansanalyse, for å se etter forskjeller mellom stasjonene og innad på stasjonene. Det ses her på spredningen i datamaterialet. Er variansen mellom stasjonene lik variansen innenfor stasjonene? Deretter har jeg foretatt independent samples t-test for å teste om gjennomsnittlig salgsendring er lik på begge stasjoner.

Resultatene fra analysene viser at det ikke er noen forskjell på endringen i salget på kontrollstasjon og teststasjon. Det betyr at alternativhypotesen (hypotese 1) om at det er en sammenheng mellom salg og hylleplassering ble forkastet. P-verdien var på 0,99 og det er høyere enn det som godtas (p mindre enn 0,05).

Selv om det på enkelte produkter har blitt stor endring i salget etter at hylleplassering er endret, er ikke disse variasjonene statistisk signifikante. Gjennom de statistiske analysene har jeg derfor kommet frem til at hylleplassering ikke har noen effekt på salget.

Gjennom independent samples t-test har jeg også testet en rekke mulige sammenhenger, det vil si at jeg har testet de øvrige hypotesene. Jeg har testet om det er signifikante forskjeller i salget etter at hylleplasseksperimentet har blitt gjennomført. Dette gjelder blant annet salgsendringen på varer med ulik hylleplassering.

Jeg har sett om det er forskjell mellom øyehøyde/annet, mellom øyehøyde/kampanjestativ, øyehøyde/uendret, osv for å teste alle mulige kombinasjoner av disse.

Det ser ikke ut til å være noen forskjell på salgsendring avhengig av om hylleplasseringen er i øyehøyde, kampanjestativ, annet eller uendret.

Konklusjonene er trukket på bakgrunn av at p-verdien for alle de ulike testene er høyere enn 0,05. Altså har ikke plasseringen en statistisk signifikant påvirkning på antall solgte enheter av en vare, selv om enkelte produkter skiller seg ut ved at man ser endringer.

Når det gjelder merkekjennskap og varekategori er det heller ikke statistisk signifikante forskjeller på endringen i salget etter hylleplassendringen. Lav merkekjennskap eller høy merkekjennskap (p -verdi 0,409) har ingenting å si for hvilken effekt hylleplassering har på salget. Om en vare med høy

merkekjennskap er flyttet til en annen plass i hyllen har ikke dette medført en signifikant endring i salget av varen.

Om det er impulsvarer eller nødvendighetsvarer har ikke virkning på salgsendringen (p -verdi 0,464). Dette kan tyde på at kunder finner det de vil ha uavhengig av hvor varene er plassert, også når det gjelder impuls kjøp, og ikke bare nødvendighetsvarer slik litteraturen sier.

Selv om tidligere studier har vist at hylleplassering har innvirkning på salget av impulsvarer, så vil det forekomme variasjoner fra butikk til butikk for eksempel basert på størrelse. En bensinstasjon har begrenset størrelse, og det vil være lett for en kunde å orientere seg om hvor det han søker er plassert, i motsetning til i et stort supermarked. Dette kan ha påvirket resultatene, ved at hylleplassendringen jeg har foretatt ikke har mulighet til å være veldig radikal på grunn av plass og hyllekapasitet. En flytting opp eller ned av en vare, viser seg ikke å ha signifikant effekt på salget. Alle alternativhypotesene ble forkastet til fordel for nullhypotesene.

Dette indikerer at hylleplassering ikke påvirker salget, selv om det allikevel finnes endringer på enkeltprodukter som kan være verdt å merke seg.

En enkeltvare med høy merkekjennskap som gikk drastisk ned i salg ved hylleplassendringen var snickers. Etter at sjokoladen ble flyttet fra øyehøyde i øverste hylle og ned til nest nederste hylle sank salget med 61 %. Selv om dette ikke er signifikante endringer er dette nyttig informasjon for de som jobber innen varehandel.

Resultatene jeg har kommet frem til er ikke noe fasitsvar på hva som er rett eller galt når det gjelder hylleplassering, men det kan være et godt utgangspunkt for videre forskning på effekten av ulik hylleplassering i varehandelen.

Ved å gjennomføre eksperimentet en gang til er det ikke sikkert man hadde kommet frem til samme resultat som jeg nå har kommet frem til. Det er mange ulike faktorer som spiller inn som kan påvirke resultatene av et slikt eksperiment jeg nå har gjennomført, blant annet er tiden ett sentralt stikkord. Hadde eksperimentet gått over en lengre periode er det mulig at utfallet hadde blitt annerledes, og jeg hadde også hatt mulighet for å undersøke flere faktorer som kan ha en effekt på salget.

Analysene peker i retning av at det ikke har noen betydning hvor varene er plassert i hyllene når det dreier seg om produkter kunden kjøper uansett, de planlagte kjøpene er ikke så vesentlige. Allikevel ser det ut til at Impulsvarer derimot er viktig å eksponere på de riktige stedene for å fange kundens interesse, dette stemmer godt overens med tidligere studier på effekten av hylleplass.

Varer hvor det er foretatt små endringer som for eksempel hvor varen er flyttet en hylle opp eller ned ser det ut til at det har effekt på enkelte produkter, men dette er som sagt ikke statistisk signifikant.

Der hvor det er blitt foretatt en radikal forandring av hylleplasseringen er effekten størst, men heller ikke her er det en statistisk signifikant effekt.

I framtiden tror jeg kundene vil bli stadig mer krevende og sortimentet vil spisses i hver enkelt butikk, dette vil kreve at man jobber kontinuerlig med hylleplassering og søker hva kundene er opptatt av omkring dette. For å få fornøydte kunder må man ha de produktene kunden etterspør, på riktig sted til riktig tid. Har man ikke det vil man ikke i det lange løp overleve, så bedrifter bør tenke langsiktig og ta hensyn til kundenes ønsker og krav. Ved jevnlig å foreta slike eksperimenter som jeg nå har utført kan butikker hele tiden holde seg oppdatert på hvilke produkter som bør ha hvilke plassering. Som alt annet vil også trendene og preferansene innen varehandel forandre seg med tiden, derfor kan man ikke slå seg til ro ved å trekke konklusjoner ut av en enkelt studie, men benytte seg av det mest sentrale som har kommet frem gjennom slike eksperimenter og jobbe videre ut fra det.

4.7.1 Validitet

Gyldighet av studien

- Intern validitet: dreier seg om i hvilken grad jeg har greid å kontrollere for andre faktorer som kan påvirke eksperimentet enn den faktoren jeg skal måle. Jeg har så godt som mulig prøvd å isolere den faktoren jeg skal analysere for å unngå påvirkning av andre faktorer, men det er ikke alt jeg kan ha kontroll over. Det har jeg tidligere understreket ved at jeg har valgt kvasieksperiment, som man må benytte når man ikke har full kontroll over situasjonen.

-holder kvaliteten i modellen mål? Mine kategoriseringer og definisjoner av variablene er i stor grad basert på det som er gjort i tidligere studier og litteratur, men på enkelte av variablene har jeg vært subjektiv noe som kan ha påvirket kvaliteten i forskningsmodellen. Dette gjør også at jeg til tider har beveget meg bort fra positivismens syn på analytikerens som objektiv og verdifri.

- Samvariasjon

-endring i x fører til endring i y: det ser ikke ut til å være noen samvariasjon mellom hylleplasseringen, x og salget, y.

- Tid/retning

-x må skje før y i tid: hylleplassendringen har blitt gjennomført før jeg har sett på salgsendringen.

- Ekstern validitet

-overføringsevne av studiens resultater: muligheter for generalisering?

Et kvasiexperiment vil ha lavere ekstern validitet enn et ekte eksperiment, men konklusjonene jeg trekker kan egne seg til bruk for liknende butikker, kiosker og bensinstasjoner. Jeg vil ikke si at det er mulighet for generalisering til større butikker som dagligvarebutikker og supermarkeder, der viser jo tidligere studier at hylleplassering har en effekt på salget. Jeg tror det har en sammenheng med størrelsen og vareutvalget. Forholdene er mye større og kundene er i de fleste tilfeller ikke villige til å lete hylle opp og hylle ned for å finne det best egnede produktet for deres behov. På en bensinstasjon derimot er hyllene mer oversiktlig og det tar ikke mange minuttene for en kunde og orientere seg om hvor de ulike produktene er plassert i hyllene. Det betyr at kunden i stor grad har mulighet til å gjennomgå alle trinnene i kjøpsprosessen.

Validiteten av sekundærdata:

Jeg betegner validiteten av salgsrapportene som høy, dette er tall som ikke er mulig å manipulere. Det er tall som dokumenterer faktisk salg av de aktuelle produktene, og disse tallene bør derfor være til å stole på.

4.7.2 Feilkilder

Ved å være observant på mulige feilkilder ser jeg samtidig på hvor godt dataene egner seg til formålet med oppgaven.

Type 1 feil: feilaktig forkasting av nullhypotese, ikke aktuelt i dette tilfelle siden ingen nullhypoteser ble forkastet.

Type 2 feil: man beholder en nullhypotese som skulle vært forkastet. Jo større utvalg, jo lettere er det å unngå type2 feil.

Begrensninger omkring data og for lite utvalg kan påvirke resultatene av studien.

Kategoriseringen av varer, inndelingen av hylleplass og kategoriseringen av merkekjennskap samt gjennomføringen av eksperimentet er også mulige kilder til feil.

Man må i noen tilfeller ta avgjørelser som kan gå utover validiteten og reliabiliteten.

Innsamlingsmetoden, min tolkning av dataene, feil modellbruk og analyser kan være mulige feilkilder som kan påvirke gyldigheten av studien.

4.7.3 Reliabilitet

Det kan være tilfeldige feil hvis man gjentar sammen undersøkelsen uten å få samme resultat.

Tilfeldige feil kan bidra til svekket reliabilitet siden risikoen for at man ikke får samme resultat ved å foreta målingen en gang til er tilstede. Ved å gjennomføre eksperimentet flere ganger hadde sjansen vært større for at nullhypotesene kunne blitt forkastet. Jo flere tester som kan underbygge en påstand, jo sikrere blir reliabiliteten.

Undersøkelsens reliabilitet svekkes også av tidsrommet for utførelsen. Gjennomføringen av eksperimentet skjedde over relativt kort tid, mulig utfallet hadde blitt noe annet hvis prøveperioden hadde vært lenger. Hadde oppgaven gått over en lengre periode kunne jeg også testet flere faktorer og gjennomført hylleplassendringen over et lengre tidsrom.

DEL 5: KONKLUSJON

Hvilket svar har analysene gitt og har jeg greid å finne svar på problemstillingen?

”Hvilke konsekvenser har hylleplassering for salg?”

Det er ingenting som tyder på at hylleplassering verken har positiv eller negativ virkning på salget. Alle alternativhypotesene ble forkastet, til fordel for nullhypotesene. Det betyr at det jeg ikke har funnet noen konsekvenser. Hylleplassendring har verken positiv eller negativ signifikant effekt på salget. Selv om jeg ser en effekt på enkeltprodukter etter endret hylleplassering, er ikke denne endringen signifikant.

Har jeg hypotesetestingen gitt svar på undersøkelsesspørsmålene som ble presentert innledningsvis?

Konklusjonen på undersøkelsesspørsmålene blir som følger:

Undersøkelsesspørsmål:

1. Hva har hylleplassering å si for salget av ulike varekategorier? Hva slags varekategori (impulsvarer eller nødvendighetsvarer) som er flyttet på har ikke signifikant effekt på salget.
2. Påvirker hylleplassering salget? Nei, ifølge mine data har ikke hylleplassering signifikant effekt på salget. Komparativstudien jeg kjørte på stasjonene viser at salgsendringen på stasjonene ikke er forskjellig. Både der hylleplassendring er foretatt og der hvor hylleplass er uendret er det tilnærmet lik endring i salget.
Selv om påvirkning på salget av enkeltprodukter forekommer, kan det ikke trekkes konklusjoner på grunnlag av enkeltobservasjoner siden det ikke er statistisk signifikante forskjeller på salgsendringen på stasjonene.
3. Hvilke varer bør plasseres i øyehøyde? Det finnes det ingen fasit på, men avhenger av mange faktorer. I mine analyser er det ingen spesielle produkter som peker seg ut ved stor salgsendring etter at de ble plassert i øyehøyde. Tidligere litteratur peker på at impulsvarer ofte bør plasseres i øyehøyde, men i dette eksperimentet er det ingen signifikant forskjell på salgsendringen på produktene som er plassert i øyehøyde.

4. Hvilke varer gir ofte impuls kjøp pga hylleplassering? I utgangspunktet var mine antagelser at det er varer som ligger i øyehøyde og kampanjestativer, men resultatet av dataanalysen viser ingen signifikant forskjell mellom de ulike hylleplasseringsalternativene.
5. Er det forskjell mellom sterke og svake merkevarer når det gjelder hylleplassering?
Nei, gjennom t-tester har jeg ikke funnet noe som tyder på at det er forskjell mellom sterke og svake merkevarer når det gjelder salgsendring etter hylleplassendring.
6. Kan hylleplassering bidra til å fange kundenes oppmerksomhet og kjøpelyst? Det er klart at hylleplassering er viktig, alle varer skal jo ha en plass. Men ut fra det jeg har kommet frem til har ikke varens hylleplass noen effekt på salget. Det kan virke som kunder finner det eller de produktene de skal ha til enhver tid uavhengig av hvor de er plassert i hyllene.

Selv om forskning på hylleplassering som jeg var inne på i litteratur delen, viser at hylleplass har effekt på salget i dagligvarebutikker, fant jeg altså ingen sammenheng mellom salg og hylleplassering på bensinstasjon. Størrelsen på butikkene kan ha hatt en effekt på resultatene som kommer frem, siden tidligere studier er foretatt i dagligvareforretninger hvor forholdene er vesentlig større i de fleste tilfeller. På en bensinstasjon vil det ikke ta mange minuttene for en kunde å orientere seg frem til vareutvalg og plassering, noe som kan påvirke effekten av en hylleplassendring som jeg nå har gjennomført.

Som et resultat av prosjektet har det dukket opp flere alternative problemstillinger som kan være aktuelle å jobbe videre med.

Videre studier kunne tatt for seg andre faktorer som kan påvirke salget, som for eksempel hvilken effekt pris og reklame har på salget.

Referanseliste:**Bøker:**

Borge-Andersen, Carl (Engsæth, Leif., Hertzberg, Ellen. Lambech, Arne. Tikkanen, Paavo) (1991).
Markedsføring i varehandelen. Bedriftsøkonomenes forlag, Oslo

Gripsrud, Geir og Nygaard, Arne. Markedsføringskanaler (2005) Cappelen Akademisk Forlag, Oslo
4. utgave, AIT Trykk Otta AS, 2005 (1. utgave 1996)

Gripsrud, Geir og Olsson, Ulf Henning. Markedsanalyse (2000) Høyskoleforlaget, 2. utgave,
PowerPrint AS, Steinkjer (1. utgave 1999)

Gustafsson, Hilde og Aam, Trond. Varehandel 2 (1996) Gyldendal Norsk Forlag, Gjøvik trykkeri 1996

Framnes, Rune og Thjømmøe, Hans Mathias. Markedsføringsledelse (2001) Universitetsforlaget, AIT
Otta AS 2001 (5. utgave 1997)

Nordfäldt, Jens (2008) Marknadsføring i butik: om forskning och branschkunskap i detaljhandelen.
Liber forlag. Printed in Sweden by Elanders, Vällingby 2008

Philip, Kotler. Markedsføringsledelse (2003) Gyldendal Norsk Forlag, PDC Tangen 2005 (3. utgave,
1. opplag 2005)

Skålvik, Viggo, Gustafsson, Hilde og Aam, Trond. Varehandel 1 (1995) Gyldendal Norsk Forlag
1. utgave 2. opplag Gjøvik Trykkeri 1997

Nettsteder:

”Å sette pris på hylleplassen” av Arne Dulsrud

[online] URL: http://www.sifo.no/files/file56715_fagrapport_2005-02-web.pdf (04.02.10)

Ekstern markedsføring: Kundebehandling og markedsføring

(s.17) [online] URL: http://www.yrkeslitteratur.no/salg_service_sikkerhet/utforming_plakater_.pdf

(04.02.10)

Statistisk sentralbyrå Sysselsatte etter yrke og næring:

[online]<http://www.ssb.no/emner/06/01/yrkeaku/tab-2010-02-11-06.html>(19.03.10)

Varehandel-temaside: [online]URL:<http://www.ssb.no/emner/10/10/10/varehandel/>(19.03.10)

Industri-temaside: [online]URL: <http://www.ssb.no/emner/10/07/industri/> (19.03.10)

”Reitangruppen og Shell inngår skandinavisk

avtale”:[online]URL:http://www.shell.no/home/content/nor/aboutshell/media_centre/news_and_media_releases/2007/news/shell_reitan_270807.html (03.05.10)

”Åpnet 90 stasjoner på 120

dager”:[online]URL:http://www.shell.no/home/content/nor/aboutshell/media_centre/news_and_media_releases/2009/news/seven_eleven_150109.html (03.05.10)

Vedlegg:

Vedlegg A:

Group Statistics endring salg

stasjon	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Endringsalg _ syd	19	13.1267	64.62993	14.82712
_ nord	19	13.1551	53.45774	12.26405

Independent Samples Test Endring salg begge stasjoner

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
endringsalg Equal variances assumed	.107	.746	-	36	.999	-.02834	19.24189	-39.05270	38.99603	
Equal variances not assumed			-	34.777	.999	-.02834	19.24189	-39.10042	39.04374	

Vedlegg B:ANOVA variansanalyse

Endringsalg

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.008	1	.008	.000	.999
Within Groups	126625.647	36	3517.379		
Total	126625.654	37			

Vedlegg C: Group Statistics

Plassering etter at varene er flyttet på		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Endringsalg	oyehoyde	8	4.0951	25.07203	8.86430
	uendret	19	13.1551	53.45774	12.26405

Independent Samples Test: salgsendring øyehøyde/uendret hylleplass

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
endringsalg	Equal variances assumed	3.166	.087	-.455	25	.653	-9.05993	19.91867	-50.08320	31.96335
	Equal variances not assumed			-.599	24.515	.555	-9.05993	15.13217	-40.25651	22.13666

Group Statistics

Plassering etter at varene er flyttet på		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Endringsalg	annen	9	21.7063	93.02706	31.00902
	uendret	19	13.1551	53.45774	12.26405

Independent Samples Test: salgsendring uendret hylleplass/annen hylleplass

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
endringsalg	Equal variances assumed	.798	.380	.310	26	.759	8.55120	27.56744	-48.11449	65.21689
	Equal variances not assumed			.256	10.583	.803	8.55120	33.34616	-65.19725	82.29965

Group Statistics

Plassering etter at varene er flyttet på		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Endringsalg	øyehøyde	8	4.0951	25.07203	8.86430
	— kampanjestativ	2	10.6452	15.05453	10.64516

Independent Samples Test: salgsendring kampanjestativ/øyehøyde

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper

endringsalg	Equal	.714	.423	-	8	.739	-6.55003	19.01250	-50.39294	37.29289
	variances			.345						
	assumed									
	Equal			-	2.683	.672	-6.55003	13.85263	-53.73014	40.63008
	variances			.473						
	not									
	assumed									

Vedlegg D: Deskriptiv statistikk syd (teststasjon) og nord (kontrollstasjon)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Endring salg1-salg2syd	19	-61.54	250.00	13.1267	64.62993
Endringnord	19	-80.00	150.00	13.1551	53.45774
Valid N (listwise)	19				

Vedlegg E:

Krysstabeller: Salgsendring/hylleplass

endringsalg * Plassering etter at varene er flyttet på Crosstabulation

		Plassering etter at varene er flyttet på				Total
		oyehoyde	annen	kampanjestativ	uendret	
Endringsalg	-80.00	0	0	0	1	1
	-61.54	0	1	0	0	1
	-50.00	0	1	0	1	2
	-48.61	0	0	0	1	1
	-42.86	1	0	0	0	1
	-33.33	0	0	0	1	1
	-30.77	0	1	0	0	1
	-28.13	0	0	0	1	1
	-18.46	1	0	0	0	1
	-18.18	0	0	0	1	1
	-8.82	0	0	0	1	1
	-6.25	0	1	0	0	1
	-4.62	0	1	0	0	1

-4.55	0	0	0	1	1
.00	2	0	1	1	4
16.67	0	0	0	2	2
17.39	1	0	0	0	1
17.65	1	0	0	0	1
21.29	0	0	1	0	1
23.53	0	1	0	0	1
25.00	0	1	0	1	2
29.41	1	0	0	0	1
29.63	1	0	0	0	1
37.04	0	0	0	1	1
42.86	0	0	0	1	1
50.00	0	1	0	2	3
53.33	0	0	0	1	1
80.00	0	0	0	1	1
150.00	0	0	0	1	1
250.00	0	1	0	0	1
Total	8	9	2	19	38

Vedlegg F:Krysstabell:salgsendring/merkekjenning

endringsalg * Er varen et kjent eller mindre kjent merke?

Crosstabulation

Count

	Er varen et kjent eller mindre kjent merke?			Total
		lav	hoy	
Endringsalg -80.00		1	0	1
-61.54		0	1	1
-50.00		2	0	2
-48.61		1	0	1
-42.86		1	0	1
-33.33		0	1	1
-30.77		1	0	1

-28.13	0	1	1
-18.46	0	1	1
-18.18	1	0	1
-8.82	0	1	1
-6.25	0	1	1
-4.62	0	1	1
-4.55	1	0	1
.00	3	1	4
16.67	1	1	2
17.39	1	0	1
17.65	1	0	1
21.29	1	0	1
23.53	1	0	1
25.00	2	0	2
29.41	1	0	1
29.63	0	1	1
37.04	1	0	1
42.86	1	0	1
50.00	1	2	3
53.33	0	1	1
80.00	1	0	1
150.00	0	1	1
250.00	1	0	1
Total	24	14	38

Vedlegg G:Krysstabell: salgsendring/varekategori

endringsalg * Er varen impulsvarer eller nødvendighetsvarer?

Crosstabulation

Count

		Er varen impulsvarer eller nødvendighetsvarer?		Total
		impulsvarer	nødvendighet	
Endringsalg	-80.00	0	1	1
	-61.54	0	1	1
	-50.00	1	1	2
	-48.61	0	1	1
	-42.86	1	0	1
	-33.33	0	1	1

-30.77	1	0	1
-28.13	0	1	1
-18.46	0	1	1
-18.18	1	0	1
-8.82	0	1	1
-6.25	0	1	1
-4.62	0	1	1
-4.55	0	1	1
.00	2	2	4
16.67	1	1	2
17.39	1	0	1
17.65	1	0	1
21.29	0	1	1
23.53	0	1	1
25.00	1	1	2
29.41	0	1	1
29.63	0	1	1
37.04	1	0	1
42.86	1	0	1
50.00	2	1	3
53.33	1	0	1
80.00	1	0	1
150.00	0	1	1
250.00	0	1	1
Total	16	22	38

Vedlegg H: Paired Samples Test endringsalg periode1-periode 2 :teststasjon (syd)

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 salg1 - salg2	1.10526	13.25349	3.04056	-5.28271	7.49324	.364	18	.720

Paired Samples Statistics syd

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 salg1	34.0526	19	37.18643	8.53115
salg2	32.9474	19	41.45744	9.51099

Vedlegg I: Paired Samples Test endringsalg periode1-periode 2:kontrollstasjon (nord)

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 salg1 - salg2	5.31579	29.09573	6.67502	-8.70790	19.33948	.796	18	.436

Paired Samples Statistics nord

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 salg1	29.5789	19	54.71778	12.55312
salg2	24.2632	19	28.30948	6.49464

Vedlegg J: Independent Samples Test salgsendring/merkekjenenskap

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Endring i salget fra 1periode til	Equal variances assumed	.392	.539	.750	17	.464	23.32540	31.11874	-42.32941	88.98021

2 periode	Equal			.899	16.464	.382	23.32540	25.95969	-	78.23182
	variances								31.58102	
	not									
	assumed									

Group Statistics høy/lav merkekjenning teststasjon

Er varen et kjent eller mindre kjent merke?		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Endring i salget fra 1periode	lav	12	21.7203	77.00830	22.23038
til 2 periode	hoy	7	-1.6051	35.46843	13.40580

Vedlegg K:Independent Samples Test endring salg impulsware/nødvendighet teststasjon

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Endring i salget fra 1periode til 2 periode	Equal variances assumed	.322	.578	-.846	17	.409	-25.60721	30.27105	-89.47354	38.25913
	Equal variances not assumed			-.945	14.733	.360	-25.60721	27.10708	-83.47596	32.26155

Group Statistics impulsware/nødvendighetsvare teststasjon

Er varen impulsware eller nødvendighetsvare?		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Endring i salget fra 1periode	impulsware	8	-1.6985	35.85542	12.67680
til 2 periode	nødvendighet	11	23.9087	79.46708	23.96023