



UIT

NORGES
ARKTISKE
UNIVERSITET

Handelshøgskolen

Bedre føre var...

En undersøkelse av hvordan foretak kan styre og kontrollere prestasjonen innenfor et målområde

—
Christian Fredriksen
Bjarne Martinsen

Masteroppgave i økonomi og administrasjon - juni 2018



Forord

Arbeidet med denne masteroppgaven har vært utfordrende og lærerikt, samtidig som det til tider har vært frustrerende. Vår vei til det ferdige produktet har vært brolagt med svette, sinne, bunnløs frustrasjon, latter og eufori. Vi har fulgt tilsynelatende interessante sidespor og blindveier, hengt oss opp i detaljer og uvesentligheter, men sitter igjen med et enestående læringsutbytte som vi kommer til å ta med oss i vårt videre virke.

Vi ønsker å rette en stor takk til foretakene og informantene som villig stilte opp for å svare på våre spørsmål. Videre ønsker vi også å takke venner og familie for støtten gjennom denne prosessen. En spesiell hilsen går til Sylvi og Ingjerd for deres konstruktive tilbakemeldingers underveis!

Til sist ønsker vi også å takke vår veileder, Gunnar Ottesen. Du inspirerte oss til valg av tema, samtidig som du sannsynligvis har gitt oss opptil flere grå hår underveis i prosessen, med dine kritiske tilbakemeldinger. Uten disse tilbakemeldingene hadde likevel ikke masteroppgaven holdt i nærheten av samme kvalitet, så du fortjener en stor takk!

Tromsø 31. Mai 2018,

Christian Fredriksen og Bjarne Martinsen

Sammendrag

De siste tiårene har rammeverk for styring og kontroll blitt popularisert, eksempelvis gjennom ISO-standarder. Det er derimot flere ulemper med disse standardene. De stiller gjerne omfattende krav til dokumentering og er i enkelte tilfeller utformet for å vise etterlevelse, snarere enn å forbedre prestasjon. Formålet med denne undersøkelsen er derfor å utforme et rammeverk for styring og kontroll, som er velegnet for systematisk påvirkning av et målområde. Et slikt rammeverk kan være et utgangspunkt når foretak utformer sine egne styrings- og kontrollsystemer. Rammeverket vi foreslår er basert på ISOs ledelsessystemer, prinsipper for kvalitetsledelse, risikoteori og etterlevelse av lovkrav. Vårt teoretiske rammeverk fokuserer på foretaks prestasjon i målområdet og på etterlevelse av hensikten bak kravene, men ikke på å vise dette til eksterne aktører.

Gjennom personlige intervju med ulike informanter i fem ulike næringsmiddelproduserende foretak, avdekket vi hvordan foretakenes styrings- og kontrollsystem ser ut. Videre i drøftingen vurderte vi om vårt teoretiske rammeverk for styring og kontroll samsvarer med foretakenes reelle praksis, og om rammeverket er et hensiktsmessig styrings- og kontrollsystem. Vi kommer frem til at elementene i vårt teoretiske rammeverk i stor grad samsvarer med de ulike foretakenes reelle styring og kontroll. Dette gjelder særlig elementer som har lovkrav knyttet til seg. Elementet om politikk sammenfaller i størst grad med de foretakene som har basert sitt system på en standard. Vi avdekker at internt miljø og informasjon og kommunikasjon, er suksesskriterier i et styrings- og kontrollsystem. Det interne miljøet spiller en stor rolle i hvordan foretakets ansatte anvender systemet, og man vil gjennom en bevisstgjøring i målområdet kunne oppnå en høyere prestasjon. Samtidig kom vi frem til at det vil være behov for gode informasjons- og kommunikasjonskanaler, for at styrings- og kontrollsystemet skal fungere etter sin hensikt. Vi konkluderer med at undersøkelsens teoretiske rammeverk for styring og kontroll, er en hensiktsmessig organisering av foretakets styrings- og kontrollsystem, for systematisk å påvirke prestasjonen i et målområde.

Nøkkelord

- Styring
- Kontroll
- Kvalitet
- Prestasjon
- Rammeverk

Innholdsfortegnelse

FORORD	II
SAMMENDRAG	III
NØKKELOD	IV
FIGURLISTE	VII
TABELLISTE	VII
1 INNLEDNING	1
1.1 TEMA	1
1.2 PROBLEMSTILLING	2
1.3 AVGRENSNING	3
1.4 STRUKTUR	4
2 TEORETISK RAMMEVERK	5
2.1 ISOs LEDELSESYSTEMER	5
2.1.1 PDCA	6
2.1.2 Strukturen i ISOs ledelsessystem	8
2.1.3 Kvalitet (9001:2015)	14
2.1.4 Miljø (14001:2015)	14
2.1.5 Næringsmiddeltrygghet (22000:2005)	15
2.1.6 Kritikk mot ISO-standarder og sertifisering	16
2.2 KVALITETSLEDELSE	17
2.2.1 Kvalitet	17
2.2.2 Kritiske faktorer for kvalitetsledelse	18
2.3 RISIKOVURDERING	22
2.4 RELEVANTE LOVKRAV	24
2.4.1 Helse, miljø og sikkerhet	25
2.4.2 Næringsmiddellovgivning	26
2.4.3 HACCP	28
2.5 RAMMEVERK FOR STYRING OG KONTROLL	31
3 METODE	34
3.1 FORSKNINGSDESIGN	34
3.2 KVALITATIV METODE	35
3.2.1 Rekruttering av informanter	35
3.2.2 Intervju	36
3.3 ANALYSE AV KVALITATIVE DATA	37
3.4 UNDERSØKELSENS KVALITET	38
3.4.1 Reliabilitet	38
3.4.2 Intern validitet	39

4 EMPIRISKE FUNN	42
4.1 UNDERSØKELSENS UTVALG	42
4.2 STYRINGS- OG KONTROLLSYSTEM	42
4.2.1 Politikk	43
4.2.2 Mål.....	45
4.2.3 Organisering	46
4.2.4 Risikovurdering	48
4.2.5 Arbeidsbeskrivelser	49
4.2.6 Opplæring	50
4.2.7 Kontroll- og avvikrapportering.....	52
4.2.8 Analyse av årsaker til avvik.....	53
4.2.9 Korrigerende tiltak.....	54
5 DRØFTING.....	55
5.1 STYRINGS- OG KONTROLLSYSTEM	55
5.2 POLITIKK	55
5.3 MÅL.....	57
5.4 ORGANISERING.....	59
5.5 RISIKOVURDERING.....	60
5.6 ARBEIDSBEKRIVELSER	62
5.7 OPPLÆRING	62
5.8 KONTROLL OG AVVIKSRAPPORTERING	63
5.9 ANALYSE AV ÅRSAKER TIL AVVIK	64
5.10 KORRIGERENDE TILTAK	65
6 KONKLUSJON	66
6.1 VIDERE FORSKNING	68
LITTERATUR.....	70
VEDLEGG	74
VEDLEGG 1 LEDERS INTERVJUGUIDE	74
VEDLEGG 2 KVALITETSLEDERS INTERVJUGUIDE	77
VEDLEGG 3 VANLIG ANSATTS INTERVJUGUIDE	80

Figurliste

Figur 1: PDCA-syklusen	7
Figur 2: Risikomatrise	23
Figur 3: Krysshenvisninger mellom HMS-lovgivningen og Ottesens rammeverk	26
Figur 4: Krysshenvisninger mellom næringsmiddelovgivning og Ottesens rammeverk	28
Figur 5: Styling og kontroll	32
Figur 6: Rammeverket for styling og kontroll i PDCA-syklusen.	33

Tabelliste

Tabell 1: Hierarkisk struktur av ISO	6
Tabell 2: Krysshenvisning mellom ISOs struktur og Ottesens rammeverk	8
Tabell 3: Krysshenvisning mellom Saraph suksessfaktorer og Ottesens rammeverk	22
Tabell 4: Krysshenvisninger mellom HACCP og Ottesens rammeverk	31
Tabell 5: Andre rammeverk	42
Tabell 6: Politikk	43
Tabell 7: Mål	45
Tabell 8: Organisering	46
Tabell 9: Risikovurdering	48
Tabell 10: Arbeidsbeskrivelser	49
Tabell 11: Opplæring	50
Tabell 12: Kontroll og avviksrapportering	52
Tabell 13: Analyse av årsaker til avvik	53
Tabell 14: Korrigerende tiltak	54
Tabell 15: Oppsummering av rammeverk for styling og kontroll	67

1 Innledning

1.1 Tema

I løpet av de siste tiårene har vi fått en lang rekke standarder som tar sikte på å styre ut fra ulike perspektiv (Joubert, 1998). Eksempler på dette kan være ISO 9001 Quality management systems, ISO 14001 Environmental management systems og ISO 22000 Food safety management systems. Standard Norge omtaler disse som ledelsessystemer (Standard Norge, 2015a), men en mer presis oversettelse kan være styrings- og kontrollsystemer (Ottesen, 2013). Samtidig har myndighetene i Norge etablert lovkrav om blant annet næringsmiddelproduksjon og helse, miljø og sikkerhet, heretter HMS, for å forebygge uønskede hendelser. Etterlevelsen av disse lovkravene kan med fordel oppnås ved bruk av samme styringsmodell som de internasjonale standardene legger opp til (Standard Norge, 2005).

Et styrings- og kontrollsystem vil kunne være nyttig for et foretak som vil styre prestasjonen i et område, eller bevise for interessenter at foretaket holder mål innenfor gitte krav. I den forbindelse er det vanlig å la seg sertifisere etter eksempelvis en ISO-standard (Franceschini, Galetto, Maisano & Mastrogiacomo, 2010). En rekke norske foretak er sertifisert etter standarder fra blant annet ISO (Iden, 2011). Implementering og sertifisering av et slikt system er en omfattende og ressurskrevende prosess (Vist, Nøstberg, Brubakk & Munkeby, 2009). Til tross for sertifiserings- og implementeringskostnader, er det derimot ikke nødvendigvis samsvar mellom systemet og foretakets reelle praksis (Iden, 2011). En mulig årsak til dette kan være at foretak sertifiserer seg ut fra krav om sertifisering, men ikke nødvendigvis ut fra et ønske om forbedring (Crosby, 1997).

Ifølge Statistisk Sentralbyrå (2018) har 98,3 % av norske virksomheter mindre enn 50 ansatte og kun 0,1 % har 250 eller flere ansatte, per januar 2018. Det vil si at de aller fleste norske foretak er små eller mellomstore og kan ha noe begrensede ressurser. Antall ansatte i et foretak er ikke nødvendigvis en god indikasjon på et foretaks ressurser og også større foretak kan ha begrensede ressurser. For enkelte foretak kan det være lite hensiktsmessig å ISO-sertifisere seg, i et kost/nytte-perspektiv. Hvis disse foretakene likevel ønsker å styre prestasjonen i et område, kan det være hensiktsmessig å implementere et styrings- og

kontrollsystem basert på samme rammeverk som ISOs ledelsessystemer, men som i større grad er tilpasset det enkelte foretaks behov.

1.2 Problemstilling

I denne undersøkelsen tar vi for oss gjeldende lovverk og etablerte ledelsessystemer for kvalitet, næringsmiddeltrygghet og HMS. Ledelsessystemene tar utgangspunkt i et felles rammeverk og er bygd på samme grunnleggende prinsipper. De har blant annet som formål å forebygge mangler ved produktkvalitet, manglende styring av HMS og sviktende næringsmiddeltrygghet (Standard Norge, 2005, 2015a, 2015c). Et slikt system vil derimot aldri kunne være en garanti mot at avvik eller feil oppstår. Dette skyldes flere faktorer. For det første har ikke et foretak tilgang på all relevant informasjon under utarbeidelsen av systemet, noe som eksempelvis kan føre til feil i risikovurderingen (Taleb, 2007). Dernest krever systemet en stor grad av tilpasning til det enkelte område og foretak. Til sist er det slik at all menneskelig aktivitet medfører risiko, noe som gjør at det verken vil være hensiktsmessig, nyttig eller mulig å styre alle tenkelige risikofaktorer (Nordic Council Of Ministers, 2007).

Formålet med undersøkelsen er å avdekke hvordan et foretak på best mulig måte kan styre og kontrollere sin prestasjon i et eller flere målområder. Ut fra dette er undersøkelsens problemstilling:

“Hvordan kan foretak systematisk styre og kontrollere prestasjonen i et målområde?”

Med dette mener vi å svare på hvordan et foretak kan påvirke sin ytelse og nå sine mål i et avgrenset område, ved hjelp av et system. Styringsdelen av systemet setter rammer, mål, definerer oppgaver og sørger for kompetanse. Kontrolldelen sørger for at systemet virker etter hensikten og for at foretaket når sine mål.

- *Forskningsspørsmål 1: Hvordan kan et hensiktsmessig rammeverk for styring og kontroll være utformet?*
- *Forskningsspørsmål 2: I hvilken grad samsvarer rammeverket med hvordan foretak styrer og kontrollerer prestasjonen i ett eller flere målområder?*

1.3 Avgrensning

Problemstillingen kan være interessant innenfor en rekke ulike bransjer og foretak. Hensiktsmessig styring og kontroll vil kunne ha en positiv effekt på prestasjon og måloppnåelse i et målområde. På grunn av begrensninger knyttet til tid, ressurser og undersøkelsens omfang, har vi konsentrert oss om en relativt liten del av problemstillingens potensielle omfang. Vi har valgt å se nærmere på styrings- og kontrollsystemer blant produsenter av næringsmidler. Et næringsmiddelproduserende foretak er interessant av flere årsaker. For det første er det slik at alle inntar næringsmidler, noe som gjør at problemstillingen vil kunne påvirke hele befolkningen. Videre er det slik at avvik i eksempelvis produktkvalitet eller næringsmiddeltrygghet vil kunne være helseskadelig. Avvik som gir helseskader vil også kunne gå utover konsumentenes tillit til næringsmiddelprodusenter, noe som vil kunne medføre ytterligere utfordringer.

Det er derimot ikke tilstrekkelig å avgrense mot bransje alene, for å kunne besvare problemstillingen innenfor undersøkelsens omfang. En produsent av næringsmidler vil blant annet kunne ha styrings- og kontrollsystemer for å kontrollere målområdene produktkvalitet, næringsmiddeltrygghet og HMS. Som følge av undersøkelsens omfang, har vi valgt å avgrense undersøkelsen til primæraktiviteten produksjon, etter Porters verdikjedemodell (Porter, 1985), og målområdet produktkvalitet. Videre ser vi behov for å inkludere næringsmiddeltrygghet som en del av produktkvaliteten i undersøkelsen vår. Dette skyldes at et næringsmiddel som ikke er trygt, heller ikke vil holde riktig kvalitet. Vi mener at disse områdene er særlig interessante, da både kundetilfredshet og produktkvalitet vil ha en direkte sammenheng med foretakets inntekter på både kort og lang sikt.

Selv om vi ikke kommer til å samle inn empiri om HMS, vil vi likevel inkludere det i vår teoridel. Dette skyldes at det vil kunne være interessant å belyse hvilke krav fra lover og ledelsessystemer et næringsmiddelproduserende foretak bør forholde seg til. I tillegg vil det kunne gi en grei innsikt i hvordan et styrings- og kontrollsystem for flere målområder kan utformes.

1.4 Struktur

Undersøkelsen er utarbeidet slik at leseren først introduseres for tema, problemstilling og avgrensninger. For å besvare undersøkelsens problemstilling og forskningsspørsmål presenterer vi ulike teorielementer. Dette vil vi vise gjennom å presentere teorielementer som utdyper Ottesens rammeverk. Disse teorielementene består av ISOs ledelsessystemer, kvalitetsledelse, risikovurdering og relevante lovkrav. Etter at det teoretiske grunnlaget er presentert, vil undersøkelsens metode bli presentert i kapittel 3. Der redegjør vi for valg av forskningsdesign, metode for datainnsamling, dataanalyse, valg av informanter og undersøkelsens kvalitet. I kapittel 4 presenteres funnene fra vår empiriske undersøkelse. Vi starter med en kort beskrivelse av våre forskningsobjekter. Deretter vil vi presentere våre funn gruppert etter vårt teoretiske rammeverk for styring og kontroll. Til slutt vil vi presentere øvrige funn som ble avdekket. I kapittel 5 vil funnene fra kapittel 4 drøftes mot vårt teoretiske rammeverk. I denne undersøkelsen vil det i hovedsak være funn fra elementene politikk, mål, organisering og opplæring som kan drøftes i særlig stor grad. De øvrige elementene er vanskelig å drøfte som følge av undersøkelsens perspektiv. Vi vil til slutt trekke en konklusjon i kapittel 6 og gi svar på hva som er nødvendige og hensiktsmessige bestanddeler i et styrings- og kontrollsystem.

2 Teoretisk rammeverk

2.1 ISOs ledelsessystemer

I dette kapittelet skal vi først fortelle om ISO og vise en hierarkisk struktur for styring og kontroll, som tar utgangspunkt i et av ISOs ledelsessystemer. Deretter vil vi presentere PDCA-syklusen, som illustrerer den grunnleggende tankegangen med syklisk forbedring av prestasjonen. Så forklarer vi hvordan ISO sine ledelsessystemer er strukturert, før vi tar for oss særtrekkene for hver av standardene. Vi har valgt å se på tre ulike ISO-standarder som kan implementeres som ledelsessystem for henholdsvis kvalitet, miljø og næringsmiddeltrygghet.

International Organization for Standardization, heretter forkortet ISO, er en uavhengig internasjonal organisasjon med over 160 medlemsland. Organisasjonen arbeider med å utarbeide internasjonale standarder og har publisert over 22 000 standarder spesifikasjoner om produkter, tjenester og systemer, og har som formål å «...ensure quality, safety and efficiency». Flere av ISO-standardene er i form av standardiserte systemer som ISO kaller for ledelsessystem. Standard Norge definerer et ledelsessystem som: «...et sett med samvirkende elementer som en organisasjon trenger for å nå sine mål» (Standard Norge, u.å-a). Standard Norge er medlemmet av ISO som står for de norskspråklige standardene. De publiserer egne standarder i tillegg til å oversette internasjonale standarder til norsk (Standard Norge, u.å-b). ISO-standardene har de siste årene blitt revidert, der målet er at samtlige av ledelsessystemene skal ha lik oppbygning og struktur (Tangen & Warris, 2012).

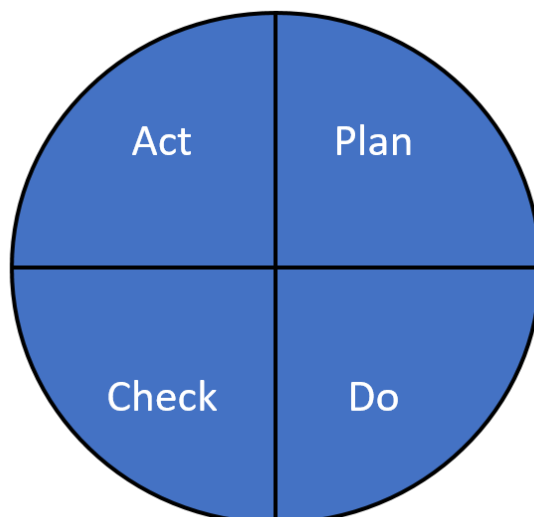
Ottesen (2013) viser at ISOs ledelsessystemer, i dette tilfellet ISO 9001, kan illustreres i en hierarkisk struktur, bestående av ni elementer: politikk, mål, organisering, risikovurdering, arbeidsbeskrivelser, opplæring, kontroll og avviksrapportering, analyse av årsaker til avvik og korrigerende tiltak. Et foretak vil kunne anvende dette som rammeverk, i utarbeidelsen av et styrings- og kontrollsystem for ulike målområder, eksempelvis kvalitet, næringsmiddeltrygget og HMS. Vi kan illustrere styrings- og kontrollsystemet i tabell 1.

Tabell 1: Hierarkisk struktur av ISO (etter Ottesen, 2013).

Målområder	Kvalitet	HMS	Næringsmiddeltrygghet
Politikk	K-politikk	HMS-politikk	NMT-politikk
Mål	K-mål	HMS-mål	NMT-mål
Organisering	K-organisering	HMS-organisering	NMT-organisering
Risikovurdering	K-risikovurdering	HMS-risikovurdering	NMT-risikovurdering
Arbeidsbeskrivelser	K-arbeidsbeskrivelser	HMS-arbeidsbeskrivelser	NMT-arbeidsbeskrivelser
Opplæring	K-opplæring	HMS-opplæring	NMT-opplæring
Kontroll og avviksrapportering	Kontroll og avviksrapportering av kvalitet	Kontroll og avviksrapportering av HMS	Kontroll og avviksrapportering av NMT
Analyse av årsaker til avvik	Analyse av årsaker til kvalitetsavvik	Analyse av årsaker til HMS-avvik	Analyse av årsaker til NMT-avvik
Korrigerende tiltak	K-korrigerende tiltak	HMS-korrigerende tiltak	NMT-korrigerende tiltak

2.1.1 PDCA

PDCA-syklusen er en modell som illustrerer den grunnleggende, sykliske tilnærmingen som flere ISO-standarder er bygd på (Standard Norge, 2015a, 2015c). I løpet av 2018 skal PDCA-syklusen også bli en del av den reviderte ISO 22000 ledelsessystemer for næringsmiddeltrygghet (Tranchard, 2017). Modellen ble først introdusert av Walter A. Shewhart i 1939, og inneholdt i utgangspunktet kun tre steg: spesifikasjon, produksjon og inspeksjon (Moen & Norman, 2010). Stegene ble senere presentert i form av en sirkel, og modellen fikk derfor navnet Shewhart-sirkelen. William E. Deming bygde videre på ideene og utvidet hjulet med et fjerde steg: undersøke. Modellen fikk navnet Deming-hjulet. Deming videreformidlet sin modell og sine ideer til japanske forskere og ingeniører, som senere oversatte og omformet hjulet til det som ble PDCA-syklusen. Dette er en forkortelse av modellens fire steg: plan, do, check og act (Moen & Norman, 2006, 2010).



Figur 1: PDCA-syklusen (etter Moen & Norman, 2010)

Oversatt til norsk består modellen av stegene: planlegg, utfør, kontroller og korriger, og refereres til som PUKK-modellen av blant annet Standard Norge (2015c). Til tross for forskjellige navn på modellen er tankegangen og teorien bak modellen lik. Ved bruk av PDCA vil foretaket gjennom en kontinuerlig arbeidsprosess kunne oppnå gradvis forbedring. Dette forutsetter at foretaket påser at dets prosesser har de ressurser og den styring som skal til for å avdekke muligheter for forbedring og utnyttelse av disse (Standard Norge, 2015a). Et annet nødvendig suksesskriterium er at foretaket må ha tilgang til og kunne anvende statistikk og fakta slik at det gir tilstrekkelig innsikt i prosessen som skal forbedres (Aune, 2000, s. 47-48).

Planlegg er det første steget i PDCA-syklusen, hvor foretaket først må identifisere hva problemet er og analysere hvorfor problemet oppstår (Johnson, 2002). Foretaket må deretter sette seg mål, bestemme hvilke metoder og prosesser man skal benytte seg av (Moen, 2010) og hvilke ressurser som er nødvendige for å nå målene (Standard Norge, 2015a). Det neste steget i syklusen er utfør, som består av å implementere de planlagte aktivitetene og gjennomføre opplæring av de ansatte (Moen & Norman, 2010). Kontroller er det tredje steget, og den engelske oversettelsen av dette har vært tema for diskusjon. Deming uttalte at PDCA-syklusen er feil, som følge av det engelske ordet *check*, som han mente kunne tolkes slik at man skulle stoppe for å sjekke om det man gjorde var riktig. Selv hevder han at *study* er korrekt terminologi for dette steget, da det i større grad betyr å overvåke et system som er i

drift (Moen & Norman, 2006). Under dette punktet må foretaket gjøre analyser av de dataene man samlet inn under steget utfør. Deretter evaluerer man om prosessene nådde de målene foretaket hadde fastsatt. Det siste steget er korriger, hvor foretaket gjør endringer i aktivitetene basert på funn fra kontroll-steget. Hvis et problem ikke er løst, må foretaket gjøre korrigeringer i prosessene for å nå målene (Moen & Norman, 2010).

2.1.2 Strukturen i ISOs ledelsessystem

ISO-standardene deler i stor grad lik oppbygning og struktur. Standarden er bygd opp slik at leseren først introduseres for ulike termer og definisjoner. Deretter går man gjennom punktene: organisasjonens kontekst, lederskap, planlegging, støtte, drift, evaluering og forbedring. Sammenhengen mellom strukturen i ISOs ledelesesystemer og Ottesens hierarkiske struktur av ISO 9001, kan illustreres i tabell 2.

Tabell 2: Krysshenvisning mellom ISOs struktur og Ottesens rammeverk

Rammeverk for styring og kontroll	ISO-struktur
Politikk	Organisasjonens kontekst Lederskap
Mål	Planlegging
Organisering	Planlegging Støtte
Risikovurdering	Planlegging
Arbeidsbeskrivelser	Drift
Opplæring	Støtte
Kontroll og avviksrapportering	Evaluering
Analyse av årsaker til avvik	Evaluering Forbedring
Korrigerende tiltak	Forbedring

Organisasjonens kontekst

Grunnlaget for opprettelsen og iverksettelsen av et ledelsessystem er, ifølge standardene, at foretaket må forstå konteksten det opererer i. Foretaket må først identifisere hvilke eksterne og interne faktorer som påvirker foretakets formål og evne til å oppnå tilsiktede resultater. Hvilke faktorer som påvirker dette og hvilken effekt de kan ha vil kunne endre seg over tid og foretaket må derfor gjennomgå dette ved planlagte intervaller. Informasjon om foretakets kontekst kan innhentes fra kilder som tekniske publikasjoner, statistiske byråer, internt i foretaket eller andre relevante interessenter. Ifølge Standard Norge (2015a, s. 10) vil eksterne faktorer være: «... faktorer som oppstår gjennom juridiske, teknologiske, konkurransemessige, markedsmessige, kulturelle, samfunnsmessige og økonomiske forhold». Faktorene kan eksistere på ulike nivåer, og foretaket må derfor vurdere forholdene på lokalt, nasjonalt og globalt nivå. Interne faktorer er knyttet til forhold innad i foretaket. Dette kan for eksempel være faktorer som drift, menneskelige aspekter, ressurser, prestasjoner eller organisasjonsstruktur (Standard Norge, 2016).

Et foretak vil kunne ha en rekke ulike interessenter som kunder, sluttbrukere, leverandører, samarbeidspartnere, eiere, kreditorer eller myndigheter. For å forstå sin kontekst må foretaket identifisere hvilke behov, forventninger og krav interessentene har til foretaket og dets produkter. Foretaket må derfor identifisere hvem som er foretakets relevante interessenter, samt forstå kravene og forventningene hos disse. Krav som interessentene stiller til foretaket kan for eksempel være kundenes krav til pris eller produktegenskaper. Et foretak kan benytte flere ulike metoder for å forstå behovene og forventningene til interessentene. Dette kan eksempelvis være å overvåke markedet, benchmarking, gjennomgang av mottatte ordrer, kundeundersøkelser, nettverksbygging eller gjennomgang av krav i lover og forskrifter. Informasjonen som kommer frem under innsamling, bør benyttes aktivt under planlegging av ledelsessystemet (Standard Norge, 2016).

På bakgrunn av informasjonen om interessenter, samt eksterne og interne faktorer «...skal organisasjonen avgrense og fastlegge anvendelsesområder for ledelsessystemet...» (Standard Norge, 2015a, s. 11; 2015c, s. 13). Dette innebærer at foretaket må avgjøre hva som påvirker måloppnåelsen i det enkelte risikoområde og hva som dermed skal underlegges styring av ledelsessystemet. Foretak som er spredd over et større geografisk område må også avgjøre

hvilke lokaliteter som skal inkluderes. Ledelsessystemet må omfatte alt som kan påvirke måloppnåelsen i et risikoområde for å kunne fungere optimalt (Standard Norge, 2016).

Lederskap

Formålet med dette punktet er å sikre at foretakets øverste ledelse forstår sitt overordnede ansvar og aktivt deltar i å «...fremme og sikre kommunikasjon og overvåkning av prestasjonen til og virkningen av ledelsessystemet...» (Standard Norge, 2016, s. 10). Den øverste ledelsen er de personene i foretaket som har makt til å delegere myndighet og tildele ressurser. I følge standardene har ledelsen ansvaret for planlegging, implementering, vedlikehold og forbedring av ledelsessystemet. Dette innebærer blant annet at toppledelsen skal ta ansvar for virkningen av ledelsessystemet, sørge for tilgjengelige ressurser, fremme forbedring og sørge for at det etableres en politikk (Standard Norge, 2016).

Foretakets politikk må være tilpasset den strategiske retningen og være basert på organisasjonens kontekst. Politikken er ledelsens beskrivelser av intensjoner og retning for foretaket. Den gir en ramme for å fastsette relevante og operasjonelle mål i ledelsessystemene. Foretaket må kunne dokumentere og kommunisere sin politikk for de ansatte i foretaket (Standard Norge, 2016).

Den øverste ledelsen må tildele relevante roller, ansvar og myndighet i forbindelse med ledelsessystemet. Dette er for å sikre at ledelsessystemet blir implementert, driftet og forbedret slik at foretaket når sine mål. Tildeling av ansvar fritar ikke ledelsen og styret deres overordnede ansvar (Aksjeloven, 1999, § 6-13 og 6-14; Jensen, 2015). Den enkelte ansatte som får delegert ansvar for en arbeidsoppgave blir imidlertid ansvarlig for utførelsen av oppgaven overfor den som delegerte oppgaven. I den forbindelse må også den ansatte få relevante myndigheter som er nødvendig for å kunne utføre oppgaven (Bang, 2007). Videre må ledelsen følge opp at rollene blir tildelt i tråd med foretakets politikk, samt fremskaffe relevant informasjon om foretakets prestasjon på målområdene. Selv om ledelsen delegerer myndighet til andre personer i foretaket, har ledelsen fortsatt det overordnede ansvaret for ledelsessystemet (Standard Norge, 2016).

Planlegging

Foretaket må sette mål som må være i samsvar med foretakets politikk og organisasjonens kontekst. Målene må være operasjonelle, skal kommuniseres til alle nivåer i foretaket og underlegges kontinuerlig overvåkning. De kan etableres for relevante funksjoner, nivåer eller prosesser. Standardene krever at målene må være i tråd med foretakets strategiske retning og gjeldende krav. Foretaket må videre gjennomføre en risikovurdering av de eksterne og interne forholdene som er identifisert under organisasjonens kontekst. De må også vurdere hvilke risikoer som påvirker ledelsessystemet. Tiltak må iverksettes på områder der risikoen er høy, mens muligheter som øker kundetilfredsheten eller realiserer målene må forsterkes. Når dette er gjort må foretaket bestemme hvilke tiltak som er nødvendig. Videre må det planlegges hvordan disse skal implementeres i ledelsessystemet og hvordan virkningene av dem skal evalueres (Standard Norge, 2016).

Støtte

For at styrings- og kontrollsystemet skal kunne opprettes og driftes etter hensikten, må foretaket sikre at nødvendige ressurser er tilgjengelige. Dette innebærer at foretaket blant annet må vurdere tilstanden på de nåværende ressursene og deres begrensninger. Videre må man vurdere hvilke ressurser det vil være nødvendig å innhente fra eksterne aktører. Dette gjelder særlig de menneskelige ressursene, hvor det må vurderes om foretaket har tilstrekkelig tilgjengelig arbeidskapasitet og kompetanse for å implementere og drifte et ledelsessystem. Hvis ikke, må foretaket vurdere behovet for å ansette ekstra personell eller øke kompetansen i relevante funksjoner for ledelsessystemet (Standard Norge, 2016).

De som styrer foretaket må forstå og ha oversikt over foretakets politikk, mål, deres bidrag til virkningen av ledelsessystemet, fordelene av forbedringsarbeid og konsekvensene ved ikke å oppfylle kravene i ledelsessystemet. Standardene bruker begrepet bevisstgjøring, noe som oppnås når mennesker forstår sitt ansvar, sin myndighet og hvordan deres handlinger bidrar til at foretaket når sine mål. Som en del av støttefunksjonen må foretaket etablere den interne og eksterne kommunikasjonen som er nødvendig og relevant for ledelsessystemet. Foretaket må bestemme hva som skal kommuniseres og hvem som er relevante deltakere i kommunikasjonen. Ofte vil det være nødvendig å kommunisere med eksterne aktører som for

eksempel leverandører eller myndigheter. For at kommunikasjonen skal være virkningsfull, bør foretaket være i stand til raskt å formidle og motta informasjon, bygge tillit internt og eksternt samt identifisere muligheter for forbedring (Standard Norge, 2016).

Drift

Foretaket skal på forhånd ha planlagt hvilke tiltak og prosesser som er nødvendige for å drifte ledelsessystemet på et hensiktsmessig vis. Disse tiltakene og prosessene må så iverksettes, styres og gjennomføres slik de er planlagt. En mulig fallgrube for foretak som ønsker å implementere en ISO-standard, er at de ikke lykkes med å gjennomføre planene sine i praksis (Standard Norge, 2015c).

Evaluering

For at ledelsessystemet skal kunne fungere effektivt, må foretaket overvåke, måle og analysere prosessene det består av. Dernest må funnene fra disse undersøkelsene evalueres og vurderes for å finne ut om tiltenkte resultater og mål er oppfylt. Foretaket må under evalueringen bestemme hva som skal overvåkes, hvilke metoder foretaket skal benytte for å overvåke og når dette skal utføres. Til sist må foretaket bestemme hvor ofte prestasjonen skal analyseres og evalueres. Funnene fra disse undersøkelsene skal oppbevares for å kunne dokumentere foretakets etterlevelse av standarden, slik at ledelsessystemet kan oppnå sin hensikt (Standard Norge, 2016).

Foretaket skal gjennomføre interne revisjoner som skal undersøke om ledelsessystemet er i samsvar med gjeldende krav. Disse kan være foretakets egne krav til ledelsessystemet, kravene etter de internasjonale standardene eller lovkrav. Foretaket må derfor planlegge, etablere og vedlikeholde et revisjonsprogram. Revisjonens omfang, hyppighet, ansvarsfordeling og metoder må fastsettes av foretaket på forhånd. Foretaket kan måtte opprette flere revisjonsprogrammer for å sikre at hele ledelsessystemet blir gjennomgått, samt for å unngå at revisorer gjennomgår eget arbeid. Har foretaket flere forretningssteder kan det være hensiktsmessig å ha et revisjonsprogram for hvert av forretningsstedene. Ifølge Standard Norge (2016) kan det av hensyn til arbeidsmengden være nyttig å kombinere revisjoner, dersom foretak har implementert flere standarder med lignende eller overlappende krav. Når

den interne revisjonen er fullført, bør alle resultater rapporteres til lederne, som vurderer korrigerende tiltak. Her bør foretaket fastsette kriterier for når korrigerende tiltak er nødvendig, samt en tidsfrist for korrigerende avvikene. Foretaket må på forhånd ha definert hva som er et avvik og hvordan det skal behandles (Standard Norge, 2016).

Foretakets øverste ledelse skal gjennomgå ledelsessystemet ved planlagte intervaller. Dette må ikke blandes med den interne revisjonen, som er en kontroll som gjennomføres av vanlige ansatte og mellomledere i foretaket. Dette for å sikre at systemet er hensiktsmessig, tilstrekkelig og at ønskede resultater oppnås. Noen av aktivitetene kan gjennomføres på lavere nivåer i foretaket, men resultatene må gjøres tilgjengelige for den øverste ledelsen. Ledelsens gjennomgåelse bør gjennomføres i sammenheng med aktiviteter som eksempelvis fastsettelse av strategi, av hensyn til arbeidsmengden og for å tilføre verdi (Standard Norge, 2016).

Forbedring

På bakgrunn av analyser og evaluering skal foretaket identifisere muligheter og planlegge tiltak for forbedring. Disse skal deretter implementeres for å oppnå de resultatene og målene som er planlagt i ledelsessystemet. Har det oppstått avvik underveis må foretaket undersøke årsaken til avviket, håndtere konsekvensene av det og eventuelt iverksette korrigerende tiltak som eliminerer problemet. Videre skal alle avvik som oppstår analyseres, for å vite om de kan ha en negativ effekt på foretakets resultater, produkter, prosesser, ledelsessystem eller kundenes tilfredshet. Er avviket av slik karakter bør foretaket vurdere å varsle kunder eller leverandører for å gjøre dem oppmerksom potensielle eller faktiske endringer avviket forårsaker. Det kan være nødvendig å gjøre slike grep mens undersøkelser pågår. Når korrigerende tiltak er implementert bør foretaket gjennomgå virkningen av disse for å sikre at avviket er redusert eller eliminert. Foretaket må kunne dokumentere informasjonen om avvikene og resultatene av korrigerende tiltak. Dette betyr at informasjon som avviksrappporter, analyser eller annen informasjon må oppbevares (Standard Norge, 2016).

Til slutt må foretaket kontinuerlig forbedre ledelsessystemet. På bakgrunn av analyser og evalueringer må foretaket beslutte om det er behov for eller muligheter til forbedring. Ifølge standardene skal foretaket bestemme om tiltak for kontinuerlig forbedring er nødvendig for å forbedre egnetheten, tjenligheten og virkningen av ledelsessystemet (Standard Norge, 2016).

2.1.3 Kvalitet (9001:2015)

ISO 9001 er en standard som presenterer hvordan foretak kan opprette, iverksette og vedlikeholde et ledelsessystem for kvalitet. Formålet med standarden er å støtte foretak i arbeidet med å forbedre sin prestasjon. For å oppnå dette gir standarden rammer for å ta hensyn til relevante risikoer og muligheter. Den legger også til rette for å bedre evnen til konsekvent å levere produkter og tjenester som oppfyller kundenes og myndighetenes krav, og gir mulighet for økt kundetilfredshet. Utvikling og implementering av ledelsessystemet for kvalitet krever at foretaket anvender risikobasert tilnærming. Det innebærer at foretaket planlegger og iverksetter tiltak som vurderer og tar hensyn til risikoer og muligheter på systematisk vis (Standard Norge, 2015a).

Strukturen i ISO 9001 skiller seg ikke vesentlig fra strukturen presentert over, med noen unntak. Standarden krever eksempelvis at den øverste ledelsen skal opprettholde et kundefokus, sørge for å ha prosesser som identifiserer kundenes krav til foretakets produkter og at disse kravene blir forstått. Foretaket må videre fastsette kvalitetsmål og planlegge hvordan disse skal oppnås. Kommunikasjon med kundene er en sentral del av ledelsessystemets drift, både for å spre informasjon som gjelder produkter, men også for å håndtere forespørsler eller tilbakemeldinger fra kunder. Videre må foretaket gjennomgå de kravene som kunder stiller til produktene deres. Deretter må foretaket opprette prosesser som sikrer at produktene oppfyller disse kravene. Kundenes krav til produkter endrer seg over tid, noe som gjør dette til en kontinuerlig prosess. Når foretaket skal evaluere ledelsessystemet og sin prestasjon, må det undersøkes om kundene oppfatter at deres behov og forventninger er oppfylt (Standard Norge, 2015a).

2.1.4 Miljø (14001:2015)

ISO 14001 er et ledelsessystem for miljøstyring som har status som internasjonal standard. Standardens formål er å gi foretak en ramme for miljøforvaltning og evne til å reagere på endringer i miljøforhold. Ved å implementere et ledelsessystem for miljø vil foretaket ha en systematisk tilnærming til miljøforvaltning, som videre kan sikre en bærekraftig utvikling. Standarden legger til grunn at *«balanse mellom miljø, samfunn og økonomi anses som avgjørende for å kunne dekke nåtidens behov uten å ødelegge framtidige generasjoners evne*

til å dekke sine behov(...) bærekraftig utvikling oppnås ved å balansere disse tre bærekraftsøylene» (Standard Norge, 2015c, s. 5). Denne internasjonale standarden er basert prinsippene fra PDCA-syklusen, som er presentert i tidligere kapittel (Standard Norge, 2015c).

Standarden krever etablering av en politikk som tar hensyn til miljøet, som en del av foretakets lederskap. Denne skal videre gi en ramme for å etablere miljømål og sørge for foretakets engasjement innen bærekraftig utvikling. Et annet moment som er unikt for standarden, er en vurdering av hvilken innvirkning foretakets aktiviteter, produkter og tjenester har for miljøet samt hvilken miljøpåvirkning produktet har i et livsløpsperspektiv. Ved drift av ledelsessystemet for miljø må foretaket etablere, iverksette og vedlikeholde nødvendige prosesser for å forberede seg på nødssituasjoner. Foretaket skal være klar til å reagere ved uønskede hendelser for å redusere eller forhindre ugunstig miljøpåvirkning (Standard Norge, 2015c).

2.1.5 Næringsmiddeltrygghet (22000:2005)

ISO 22000 er en standard som angir krav til et ledelsessystem for næringsmiddeltrygghet. Standard Norge (2005, s. 7) definerer næringsmiddeltrygghet som *«...at et næringsmiddel ikke vil skade forbrukeren når det tilberedes og/eller konsumeres i henhold til dets tiltenkte bruk»*. Standardens formål er å gi foretaket et ledelsessystem som sikrer at foretakets produkter er trygge å konsumere (Standard Norge, 2005). Standarden krever at det etableres en politikk med hensyn til næringsmiddeltrygghet, som en del av ledelsens ansvar. Denne politikken skal videre gi en ramme for å utarbeide målbare mål, som kommuniseres internt i foretaket. Ledelsen har også ansvar for å etablere en gruppe for næringsmiddeltrygghet og utpeke en leder for denne. Vedkommende skal ha ansvar og myndighet til å lede gruppen, sørge for opplæring og utdanning internt i gruppen, sørge for at ledelsessystemet opprettes og rapportere virkningen av det. Videre skal ledelsen opprette kriseberedskap ved nødssituasjoner og ulykker som påvirker næringsmiddeltryggheten. Standarden legger stor vekt på at foretaket må skaffe til veie ressursene som er nødvendig for å opprette, iverksette og vedlikeholde ledelsessystemet for næringsmiddeltrygghet. Det er et krav at foretaket planlegger de prosessene som er nødvendig for å sikre trygge produkter (Standard Norge, 2005).

En av de grunnleggende prosessene for å sikre næringsmiddeltrygghet er opprettelsen av et program for grunnforutsetninger, bedre kjent som PRP-er. Disse grunnforutsetningene er gjerne enkle tiltak som grundig håndvask, gode renholdsrutiner og bruk av ulikt utstyr til ulike næringsmidler. De skal sikre at næringsmidler ikke påføres fare fra produksjonsmiljøet, samt forhindre krysskontaminering mellom ulike næringsmidler. Ethvert næringsmiddelproduserende foretak må selv velge hvilke PRP-er som er nødvendige og hensiktsmessige for sin virksomhet, samt sørge for styring, overvåkning og eventuell korrigerende av disse. Standarden krever også at foretaket planlegger, gjennomfører og evaluerer en plan om hazard analysis and critical control point, bedre kjent som HACCP. HACCP består blant annet av fareanalyse og styring av farer ved hjelp av kritiske styringspunkt (Standard Norge, 2005). Foretak som har implementert ISO 22000 kan lykkes bedre med implementering av HACCP-prinsippene (Psomas & Kafetzopoulos, 2015). Vi kommer tilbake til HACCP i kapittel 2.4.3 (Standard Norge, 2005).

2.1.6 Kritikk mot ISO-standarder og sertifisering

ISO-standardene er blant annet utformet for å hjelpe et foretak med å forbedre sin overordnede prestasjon eller fremme bærekraftig utvikling. Det er likevel uenighet blant forskere om sertifisering av et foretak i henhold til en ISO-standard i realiteten har disse effektene. Boiral (2011) argumenterer for at standarden er utformet på et vis som gjør den velegnet for å overbevise kunden om at foretaket kan levere det kunden ønsker, men ikke nødvendigvis for å tilfredsstille foretakets behov for et kvalitetssystem. Effekten av implementeringen av et ledelsessystem kommer an på hvordan ledelsen i foretaket velger å jobbe med ledelsessystemet, uavhengig av om foretaket er sertifisert. Det virker heller ikke å være en distinkt sammenheng mellom implementering av et ledelsessystem og en reell prestasjonsforbedring blant foretakets ansatte (El Tigani, 2011). Dette kan være som følge av et manglende samsvar mellom ISO-sertifisering og den reelle prosessledelsen standarden legger opp til. Iden (2011) foreslår at prosessene innad i et foretak i realiteten ikke utføres slik de er beskrevet i arbeidsbeskrivelsene standarden legger opp til. Dette er som følge av seremoniell konformitet, en form for enighet om at reell praksis skiller seg fra formelt system mellom de involverte (Biazzo, 2005). Terziovski og Guerrero (2014) mener at ISO 9000-sertifisering kan svekke innovasjonen av nye produkter, men åpner også for at en sertifisering øker sannsynligheten for at et foretak kan gjennomføre endringsprosesser. Crosby (1997)

viser til at enkelte foretak tror at det å sertifisere seg etter et ledelsessystem er tilstrekkelig for å oppnå forbedring, uten nødvendigvis å adressere foretakets reelle utfordringer.

2.2 Kvalitetsledelse

Siden begrepet total kvalitetskontroll ble introdusert av Armand Val Feigenbaum på begynnelsen av 1950-tallet, har dette fagfeltet vært utsatt for omfattende forskning og testing (Feigenbaum, 1951). Det finnes derfor en rekke ulike overlappende begreper og prinsipper om kvalitetsledelse, samt råd til hvordan dette kan implementeres. Vi tar for oss begrepene kvalitet og kvalitetsledelse. I dette kapitlet ønsker vi derfor først å redegjøre for disse begrepene, før vi gjennomgår kritiske faktorer for kvalitetsledelse.

2.2.1 Kvalitet

Kvalitet er et vidt og abstrakt begrep, noe som kan gjøre det utfordrende å kommunisere kvalitet som et konsept internt i et foretak. Det som for noen er ensbetydende med kvalitet, blir ikke nødvendigvis sett på som kvalitet fra andre. Martin K. Starr uttalte en gang at

«Kvalitet er det mest komplekse, mangedimensjonale virksomhetskonsept som noen gang er blitt redusert til et ord på åtte bokstaver. En plakat på veggen som kunngjør 'kvalitet er vårt fremste mål', er en uhyrlighet i sin naivitet sett i sammenheng med den virkelige oppgave vi står ovenfor med å definere, oppnå og måle kvalitet» (sitert i Aune, 2000, s. 12).

Standard Norge definerer kvalitet som *“i hvilken grad en samling av iboende egenskaper ved et objekt oppfyller krav”* (Standard Norge, 2015b, s. 23). Dette er i overensstemmelse med Crosby som likestiller kvalitet med overensstemmelse av krav (Aune, 2000). Man kan argumentere for at dette synet er noe snevert og endimensjonalt, da kvalitet ikke nødvendigvis utelukkende er tilknyttet produktet. Garvin (1984) argumenterer for fem ulike tilnærminger til begrepet kvalitet. Den første av disse er den transcendentale tilnærmingen, som beskriver kvalitet som noe udefinert, men universelt gjenkjennelig, sammenlignet med manglende kvalitet. Produktbasert kvalitet er en annen tilnærming, som vektlegger produktets spesifikasjoner og rangerer kvalitet objektivt, hvor høyere innhold av visse ingredienser er ensbetydende med høyere kvalitet. Brukerbasert tilnærming er subjektiv, legger vekt på

hvordan brukeren opplever produktet og at ulike konsumenter vil ha ulike behov, noe som gjør at de derfor vil oppleve kvalitet ulikt. Produksjonsbasert tilnærming tar for seg produsentens synsvinkel og setter fokus på produktets reliabilitet og at produktet blir produsert i overenstemmelse med dets spesifikasjoner. Den siste tilnærmingen er verdibasert og tar utgangspunkt i at et produkts kvalitet må ses i sammenheng med pris. I tråd med dette synet vil ikke et produkt ha høy kvalitet hvis prisen er høyere enn den reelle verdien av produktet (Garvin, 1984).

2.2.2 Kritiske faktorer for kvalitetsledelse

Kvalitetsledelse er en ledelsesfilosofi med formål om å øke kundetilfredsheten ved å heve kvaliteten på alle utgående produkter. Dette gjøres ved hjelp av en kontinuerlig forbedring av alle prosesser (Hellsten & Klefsjö, 2000). Et sentralt aspekt i filosofien er å rette feil når de oppstår, slik at man ikke bruker ekstra ressurser på å videreføre defekte produkter (Flynn, Schroeder & Sakakibara, 1994). Tanken er at produkter skal produseres riktig første gang, slik at sluttproduktene er feilfrie. Dette skal på sikt gi lavere kostnader og mer tilfredse kunder, noe som vil utgjøre et konkurransefortrinn (Andersson, Eriksson & Torstensson, 2006). Kvalitetsledelse henger tett sammen med populære forbedringskonsepter som total kvalitetsledelse, six sigma, lean og kaizen. Dette gjelder både deres opprinnelse og prosesstankegangen de anvender som arbeidsmetode (Andersson mfl., 2006). Det finnes også forbedringskonsepter som i enda større grad er prosessorientert, som business process re-engineering og prosessledelse.

Saraph, Benson og Schroeder (1989) presenterer et måleinstrument med åtte kritiske faktorer for kvalitetsledelse, som kan brukes til prestasjonsmåling av et foretaks kvalitetsledelse. Artikkelen er basert på bidrag fra elleve viktige forfattere innen kvalitetsledelse, deriblant Deming, Juran, Crosby og Ishikawa. Faktorene gir en oversikt over kritiske suksessfaktorer for å lykkes med kvalitetsledelse, noe som kan være til nytte i et rammeverk for styring og kontroll av kvalitet. Samsvar mellom disse og Ottensens rammeverk kan illustreres som i tabell 3.

Den første faktoren, toppledelsens rolle, beskriver hvordan toppledelsen forplikter seg til og tar ansvar for kvalitetsarbeidet i foretaket. Forpliktelse og ansvar vil ikke være tilstrekkelig, hvis toppledelsen ikke selv blir evaluert på bakgrunn av foretakets prestasjon innen kvalitet (Leonard & Sasser, 1982). Det vil være nødvendig at toppledelsen tar et standpunkt om at kvalitet skal prioriteres, hvilken kvalitetspolitikk de utformer, og hvordan de utformer spesifikke kvalitetsmål ut fra denne politikken. Toppledelsen bør involvere seg personlig og sørge for grundighet i kvalitetsplanleggingen og i kvalitetsforbedrende tiltak i foretaket (Leonard & Sasser, 1982). Kvalitetsarbeid kan være både tids- og kostnadskrevende og toppledelsen må derfor balansere hensynet mellom kvalitet, tid og kostnader (referert i Saraph mfl., 1989).

Den andre faktoren er kvalitetsavdelingens rolle i foretaket. Kvalitetsavdelingen skal være en sentral og synlig del av foretaket, som både har myndighet og innflytelse overfor toppledelsen. Det er uenighet om hvordan kvalitetsavdelingen bør organiseres. Enkelte argumenterer for kvalitetsarbeid i grupper, mens andre mener kvalitetsavdelingen skal være en separat enhet som benyttes til kontrollfunksjoner og konsultasjoner. En tredje mulighet er at alle avdelinger har ansvar for kvalitet, slik at kvalitetsforbedring skjer på tvers av avdelinger. Det er derimot enighet om at foretakets kvalitetsprestasjon er avhengig av koordineringen mellom kvalitetsavdeling og andre avdelinger i foretaket, samt hvor effektivt kvalitetsavdelingen jobber med forbedring (referert i Saraph mfl., 1989).

Den tredje faktoren, kursing og opplæring, tar for seg hvorvidt foretaket sørger for at ansatte og ledere besitter tilstrekkelig kompetanse. Dette gjelder både opplæring som er yrkesrelatert, kursing i kvalitet (Everett Jr, Hershauer & Ruch, 1981) og kursing i tolkning og utforming av statistiske verktøy. Et viktig aspekt ved denne kompetansehevingen er at den gjelder alle ansatte, ikke bare for ledere og de som jobber tettest med kvalitet eller produkt (referert i Saraph mfl., 1989).

Den fjerde faktoren, produkt- og servicedesign, består av en grundig gjennomgang av hele produksjonsprosessen for å optimalisere kvalitet. Produkter må utvikles slik at de både er brukervennlige og oppfyller kundens behov. De må også være pålitelige, relativt enkle å

produsere og ikke medføre langtekkelige omstillinger av produksjonsutstyr under produksjon. For å lykkes med dette må alle relevante avdelinger involveres under utvikling og endring av produkter. Det vil kunne være fordelaktig å drive utstrakt testproduksjon underveis i produktutviklingen, for å unngå å måtte gjøre jevnlig endringer i produksjonsprosessen (referert i Saraph mfl., 1989).

Den femte faktoren, leverandørens kvalitetsledelse, tar for seg hvordan foretakets leverandører jobber med kvalitet og hvordan foretaket samarbeider med sine leverandører om kvalitetsarbeid. For å kunne lykkes med et slikt samarbeid vil det være hensiktsmessig å redusere antall leverandører (Everett Jr mfl., 1981), samtidig som man bygger opp et gjensidig tillits- og avhengighetsforhold mellom partene. Foretaket skal velge leverandører på bakgrunn av den kvaliteten de leverer – ikke hvor rimelig de kan levere. Dette skyldes at kvalitetsavvik gjerne koster mer enn hva man tjener ved innsparinger på innkjøp. Foretaket bør samarbeide med leverandørene om felles kvalitetsprosesser. Som en del av dette samarbeidet kan leverandørene gjerne bistå med sin kompetanse i foretakets produktutvikling (referert i Saraph mfl., 1989).

Den sjettede faktoren, prosessledelse, legger vekt på hvordan foretaket utvikler, organiserer og forbedrer sine arbeidsprosesser for å optimalisere kvalitet (Everett Jr mfl., 1981; Iden, 2011). Et foretak som ønsker å implementere en form for kvalitetssystem, vil ha nytte av å sette seg inn i prinsipper for god prosessledelse (Vom Brocke mfl., 2014) eller prosessledelses fire dimensjoner (Iden, 2011). Den første dimensjonen er prosessbevissthet, som omhandler innsikt i og bevissthet rundt arbeidsprosessene og deres betydning innad i foretaket. Den andre dimensjonen er prosesseierskap, som legger vekt på fordeling av eierskap og myndighet for hver enkelt prosess, slik at den er hensiktsmessig utformet. Den tredje er prosessmåling, som stiller krav til mål og oppfølging av prestasjon og resultater. Den siste er kontinuerlig prosessforbedring, som omhandler en systematisk forbedring av prosessene, med utgangspunkt i innsamlet informasjon (Iden, 2011). Når problemer oppdages skal de analyseres for å avdekke og eliminere rotårsaken til problemet. I den forbindelse vil det være hensiktsmessig å anvende statistikk for å avdekke problemene. For å unngå enkle feil forårsaket av ansatte bør man utvikle prosessene slik at de er tydelige og ikke åpner for avvik. Det vil også være fordelaktig å innføre egeninspeksjon (referert i Saraph mfl., 1989).

Den sjuende faktoren, kvalitetsdata og rapportering, setter fokus på hvordan et foretak bør ta i bruk målinger og statistiske data, i tillegg til hvordan de skal viderefremmes til relevant personell. Formålet med dette er å optimalisere foretakets kvalitet. Kvalitetsdata er informasjon om kvaliteten foretaket leverer, samt hva kvalitetsarbeidet og eventuelle kvalitetsavvik koster foretaket. Det vil være hensiktsmessig å organisere dataene i et helhetlig informasjonssystem som supplerer informasjon til relevant personell til riktig tid (Leonard & Sasser, 1982). Når relevant personell besitter informasjon om foretakets kvalitetsprestasjon og kvalitetsprosesser, vil det være mulig å evaluere disse. Dette vil gjøre det mulig å utarbeide ulike kvalitetsforbedrende tiltak og opprettholde et kontinuerlig forbedringsarbeid, for å optimalisere foretakets kvalitetsprestasjon (referert i Saraph mfl., 1989).

Den siste faktoren, internt miljø, setter fokus på kvalitetsbevissthet blant foretakets ansatte. Det er en klar sammenheng mellom kvalitetsbevissthet hos de ansatte og foretakets overordnede kvalitetsprestasjon (Saraph mfl., 1989). Det vil derfor være hensiktsmessig å implementere systemer som effektivt involverer de ansatte i foretakets kvalitetsarbeid og kvalitetsbeslutninger. Involvering og engasjering av de ansatte vil ikke være tilstrekkelig for å oppnå et godt internt miljø for kvalitet. De ansatte må ansvarliggjøres for foretakets kvalitetsprestasjoner, noe som innebærer at de ansatte skal få anerkjennelse når foretaket leverer ypperlige kvalitetsprestasjoner (Crosby, 1997; Everett Jr mfl., 1981). Når foretaket opplever kvalitetsutfordringer må også de ansatte ta sin del av ansvaret for dette og sammen med ledelsen forsøke å løse disse utfordringene umiddelbart. I slike situasjoner vil det være fordelaktig med gode relasjoner blant de ansatte, høy yrkesstolthet og god kommunikasjon internt (referert i Saraph mfl., 1989).

Tabell 3: Krysshenvisning mellom Saraph suksessfaktorer og Ottensens rammeverk

Rammeverk	Åtte kritiske suksessfaktorer
Politikk	Toppleders rolle
Mål	
Organisering	Kvalitetsavdelingens rolle
	Leverandørens kvalitetsledelse
	Prosessledelse*
Risikovurdering	Produkt- og servicedesign
Arbeidsbeskrivelser	
Opplæring	Kursing og opplæring
	Internt miljø
Kontroll og avviksrapportering	Kvalitetsdata og rapportering
Analyse av årsaker til avvik	Prosessledelse*
Korrigerende tiltak	
*) Prosessledelse må av grafiske hensyn plasseres to ganger.	

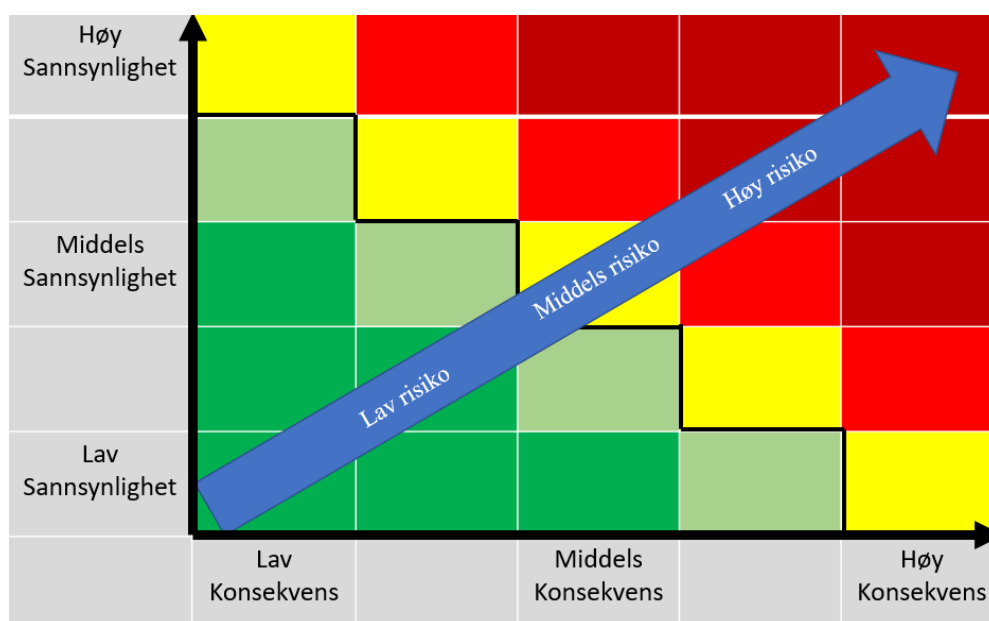
2.3 Risikovurdering

Begrepet risiko er omdiskutert, men kan defineres som produktet av sannsynligheten for at et utfall inntreffer og konsekvensen av utfallet (Aven, 2007). En tredje faktor som også bør vurderes er usikkerheten i beregningen av sannsynligheten (GESAMP, 2008). Sannsynlighet er i denne sammenhengen et mål på sjansen for at en hendelse inntreffer og kan estimeres ved hjelp av historiske tall, eksperimenter eller gjennom kunnskap (Aven, 2012). Konsekvens kan defineres som utfallet av en hendelse og deles inn i omfang, varighet og grad. Omfanget beskriver utbredelsen av en konsekvens, varigheten sier noe om tidsaspektet for konsekvensen, mens graden tar for seg hvor kraftig hendelsen påvirket foretaket (GESAMP, 2008).

Risikovurdering består av to separate prosesser, risikoanalyse og risikoevaluering.

Risikoanalyse er en prosess hvor en systematisk anvender informasjon og kunnskap til å oppdage usikkerhetsfaktorer, identifisere årsaker og konsekvensene av disse samt beskrive

risikoen de fører med seg. Analysen kan deles inn i fire steg. Det første steget er å identifisere initierende hendelser. Det vil ikke være tilstrekkelig å studere historiske hendelser for å få oversikt over disse. Derneft vil man foreta en årsaksanalyse, og se nærmere på hva som skal til for at disse hendelsene inntreffer. Videre vil en studere konsekvensene av disse hendelsene, gjennom en konsekvensanalyse, før en til sist vil presentere de ulike utfallene i en risikobeskrivelse (Aven, 2012). De ulike risikofaktorene kan også gjerne illustreres i en risikomatrix, som vist i figur 2. Her graderer man risikoene etter hvor stor sannsynlighet det er for at hendelsen inntreffer og hvor stor vil konsekvensen være.



Figur 2: Risikomatrix (etter Ni, Chen & Chen, 2010)

Risikoevaluering tar utgangspunkt i risikoanalysen og vurderer relevansen og betydningen av de ulike risikofaktorene. En vil i denne fasen identifisere hendelsenes iboende risiko. Videre vil en vurdere om hvorvidt det er behov for å gjøre tiltak, i henhold til gitte målsetninger (Aven, 2012). Derneft må foretaket gjennomføre en risikohåndtering, der man blant annet avgjør hvilke risikofaktorer som må styres og kontrolleres. Dette kan i enkelte tilfeller medføre store kostnader. Enkelte risikofaktorer er underlagt lovkrav og må derfor underlegges styring og kontroll, uavhengig av kostnad. Foretaket må derimot vurdere om det er hensiktsmessig å styre og kontrollere risikofaktorer som ikke er underlagt lovkrav. I slike tilfeller vil det kunne være lurt å gjøre en kost/nytte-analyse, hvor man estimerer den

forventede kostnaden og nytten ved tiltaket, før man tar en beslutning. Utfallet vil i enkelte tilfeller kunne være å akseptere hendelsens iboende risiko, heller enn å iverksette tiltak for å styre og kontrollere den (Aven, 2007).

En risikovurdering er ikke en eksakt vitenskap, men derimot en form for beregning foretaket gjør. Kunnskap endrer seg hele tiden, og faktorer som tidligere var ukjente kan bli kjente. Det vil derfor eksistere en usikkerhet om informasjonen som benyttes under risikoanalysen er korrekt. Risikoanalyser må dermed oppdateres med jevne mellomrom for å være tilpasset foretakets kontekst. Informasjonen er basert på tidligere hendelser og kunnskap, og det vil være vanskelig å vurdere ting som aldri har skjedd i henhold til denne informasjonen. Dette gjelder særlig i forbindelse med såkalte sorte svaner. En sort svane defineres som «*en overraskende, ekstrem hendelse i forhold til ens kunnskap og oppfatning...*» (Aven, 2013, s. 45, egen oversettelse). Ifølge Taleb (2007) kan man identifisere hendelser som sorte svaner ved tre karakteristikk. Hendelsene må være uforutsigbare, ha store konsekvenser og i ettertid forklart på et vis som gjør at de virket mer forutsigbare enn de i realiteten var. Taleb (2007) mener at de som driver med risikoanalyse i dag vurderer sorte svaner fra fortiden, og glemmer sorte svaner som enda ikke har forekommet. Et slikt fokus kan gjøre at man ikke er i stand til å fange opp fremtidige sorte svaner. Aven (2013) mener å ha funnet løsningen på denne problemstillingen. Han mener man må erkjenne risikoens eksistens og tar denne på alvor. At en hendelse kategoriseres som utenkelig kan tyde på at hendelsen bør vurderes ytterligere.

2.4 Relevante lovkrav

I dette kapitlet vil vi presentere et utvalg relevante lovkrav for et næringsmiddelproduserende foretak. Dette vil være krav knyttet til HMS, internkontroll for mat og HACCP-prinsippene. Et næringsmiddelproduserende foretak vil også måtte forholde seg til andre lovkrav, men vi valgt å presentere lovkrav om opprettelse av systemer for næringsmiddeltrygghet og HMS.

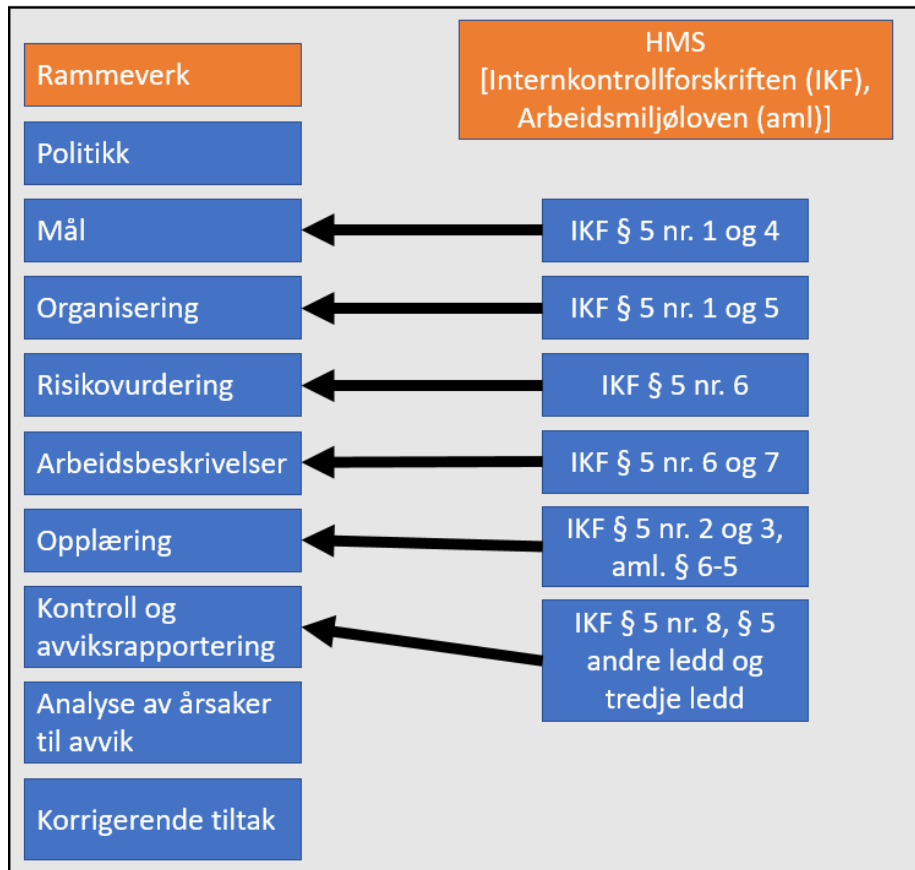
2.4.1 Helse, miljø og sikkerhet

Helse, miljø og sikkerhet er en samlebetegnelse vi bruker på kravene til foretakets arbeidsplass (Arbeidstilsynet, 2017). Etter norsk lov er arbeidsgiver ansvarlig for at det gjennomføres et systematisk HMS-arbeid i hele foretaket jf. Arbeidsmiljøloven (2005, § 3-1). Formålet med HMS-arbeidet er å redusere risikoen for farer og ulykker i foretaket. Hvilke krav som stilles til foretak vil variere etter foretakets størrelse og bransje. Krav til foretakets HMS-arbeid er regulert i internkontrollforskriften, hvor formålet med forskriften er å «*fremme et forbedringsarbeid i virksomhetene*» for blant annet arbeidsmiljø, forurensning av miljøet og forebygging av ulykker (Internkontrollforskriften, 1996, § 1).

Det fremgår av internkontrollforskriften (1996, § 2) at den gjelder for foretak som omfattes av blant annet arbeidsmiljøloven. Ifølge forskriften har daglig leder og eier ansvar for at internkontroll blir implementert og utført i foretaket (Internkontrollforskriften, 1996, kommentarer til § 4). Ved internkontroll mener man systematiske tiltak som sikrer at foretakets aktiviteter planlegges, utføres og vedlikeholdes i samsvar med HMS-lovgivningen (Internkontrollforskriften, 1996, § 3). Internkontrollen må gjennomføres på alle nivåer i foretaket, men hovedansvaret for å sette i gang arbeidet og vedlikeholde internkontrollen påfaller ledelsen og eierne. Videre vil det være den ansvarlige sitt ansvar å overvåke og kontinuerlig vurdere om internkontrollen er tilstrekkelig utført (Internkontrollforskriften, 1996, kommentarer til § 4). Innføring og utøvelse av internkontrollen må skje i samarbeid med de ansatte og deres representanter eller tillitsvalgte (Internkontrollforskriften, 1996, § 4).

I Internkontrollforskriften § 5 nr.1 til 8 stilles det krav til innholdet i foretakets internkontroll og til at den må tilpasses dets egenart. Foretaket skal sørge for at lover og forskrifter i HMS-lovgivningen er tilgjengelig i foretaket (Internkontrollforskriften, 1996, § 5 nr. 1). Videre skal foretaket sørge for at de ansatte mottar tilstrekkelig opplæring i HMS-arbeidet og at de ansatte får medvirke i arbeidet (Internkontrollforskriften, 1996, § 5 nr. 2 og 3). I internkontrollen skal foretaket fastsette HMS-mål og utarbeide oversikt over sin organisering, særlig med tanke på hvordan roller er fordelt (Internkontrollforskriften, 1996, § 5 nr. 5 og 6). Foretaket må videre kartlegge farer og vurdere risikoene av disse, samt planlegge tiltak og rutiner for å redusere risikofaktorene. Foretaket skal deretter iverksette rutiner for å korrigere avvik (Internkontrollforskriften, 1996, § 5 nr. 6 og 7). Foretaket må kontinuerlig overvåke og

oppdatere interkontrollen, slik at den fungerer i tråd med hensikten (Internkontrollforskriften, 1996, § 5 nr. 8). Til slutt skal foretaket i den grad det er nødvendig dokumentere internkontrollen (Internkontrollforskriften, 1996, § 5 andre ledd). Internkontrollforskriften kan organiseres i tråd med Ottesens rammeverk, slik som i figur 3.



Figur 3: Krysshenvisninger mellom HMS-lovgivningen og Ottesens rammeverk

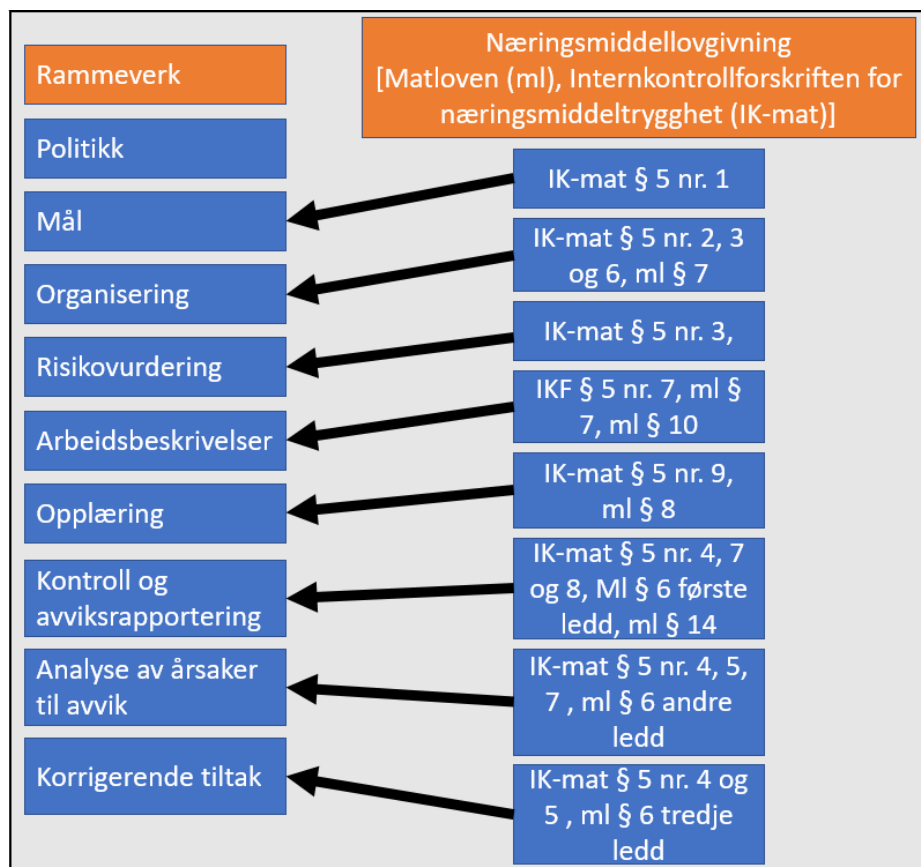
2.4.2 Næringsmiddelregulering

I Norge er foretak som driver med produksjon, distribusjon og håndtering av næringsmidler underlagt strenge krav. Hovedkravene regulert i matloven (2003) har som formål å sikre produksjon og distribusjon av næringsmidler som er «helsemessige trygge» for forbrukeren å konsumere (Matloven, 2003, § 1). Foretaket må derfor organisere driften slik at produksjonen er hygienisk forsvarlig (Matloven, 2003, § 7). Ved avvik fra lovens formål, plikter foretaket å varsle myndighetene og iverksette tiltak (Matloven, 2003, § 6). Samtidig er foretaket også pliktig å sende inn forespurte opplysninger og vareprøver, ved forespørsel fra myndighetene (Matloven, 2003, § 14). Foretaket skal sørge for at de ansatte som deltar i produksjon,

bearbeiding og distribusjon har nødvendig kunnskap og ferdigheter (Matloven, 2003, § 8). Produkter skal merkes, presenteres og annonseres på en slik måte at de ikke vil lede forbrukeren (Matloven, 2003, § 10).

Alle foretak skal kunne kontrollere farene i sitt virke, men foretak må selv bestemme omfanget av internkontrollen. Den vil imidlertid avhenge av foretakets størrelse, hva det produserer og hvem det leverer produkter til. Foretaket må bestemme og kontrollere sitt program for grunnforutsetninger. For små og relativt lite kompliserte foretak som barer, salgsboder eller distributører av ferdigpakke næringsmidler, vil en tilstrekkelig internkontroll bestå av styring av grunnforutsetninger. Større og mer komplekse næringsmiddelproduserende foretak vil i tillegg måtte implementere HACCP-prinsippene (Mattilsynet, 2014).

Næringsmiddelproduserende foretak er pliktig til å iverksette systematiske tiltak i tråd med næringsmiddellovgivningen (Internkontrollforskriften for næringsmidler, 1995, § 1). Gjennom denne forskriften stiller myndighetene krav til innholdet i foretakets internkontroll. Foretaket skal ha oversikt over gjeldende lovkrav og sin organisering (Internkontrollforskriften for næringsmidler, 1995, § 5 nr. 1 og 2). Samtidig skal foretaket sørge for at det eksisterer en oversikt over både rutinene foretaket følger for å sikre næringsmiddeltryggheten og fastsettelsen av ansvar og myndighet (Internkontrollforskriften for næringsmidler, 1995, § 5 nr. 3). Videre skal foretaket utarbeide rutiner for når avvik oppstår og rutiner for å forhindre gjentakelse av avvikene. Her må også foretaket opprette opplysninger om hvem som har ansvaret for å behandle avviket (Internkontrollforskriften for næringsmidler, 1995, § 5 nr. 4 og 5). Foretaket må oppbevare relevant informasjon som blir registrert i internkontrollen (Internkontrollforskriften for næringsmidler, 1995, § 5 nr. 6). Samtidig må foretaket ha fastsatte rutiner for hvordan og hvor ofte man skal gjennomgå internkontrollen. Foretaket må også sikre at man har kontrolltiltak som sjekker at foretaket gjennomfører de ulike rutinene (Internkontrollforskriften for næringsmidler, 1995, § 5 nr. 7 og 8). Til sist skal foretaket ha utarbeidet rutiner som sikrer at foretaket har tilstrekkelig kompetanse (Internkontrollforskriften for næringsmidler, 1995, § 5 nr. 9). En oversikt over næringsmiddellovgivningen og Ottesens rammeverk kan illustreres som i figur 4.



Figur 4: Krysshenvisninger mellom næringsmiddelovgivning og Ottensens rammeverk

2.4.3 HACCP

Foretak som omsetter næringsmidler med stort omfang eller høy kompleksitet må følge HACCP-prinsippene. HACCP består av totalt syv prinsipper og gjennomføres ved tolv trinn. Prinsippene er fastsatt i næringsmiddelhygieneforskriften (2008, artikkel 5). Til tross for at prinsippene er fastsatt i lov, åpner prinsippene for fleksibilitet ved behov (Mattilsynet, 2014). Denne fleksibiliteten gjør at de skal kunne implementeres i alle situasjoner, men de stiller likevel kompromissløse krav til næringsmiddeltrygghet. Ingen tiltak eller tilpasning av prinsippene skal sette «målene for næringsmiddelhygiene i fare» (Næringsmiddelhygieneforskriften, 2008, punkt 16).

Det første prinsippet i HACCP er prinsippet om fareanalyse. Dette prinsippet operasjonaliseres gjennom flere tiltak, hvor foretaket skal opprette HACCP-gruppe, utforme produktbeskrivelse, lage flytskjema, identifisere farer og utarbeide forebyggende tiltak. HACCP-gruppen som skal utføre dette arbeidet, skal ha nødvendig kompetanse om de

praktiske forhold, prosesser, aktuelle farer og HACCP-prinsippene. Videre skal det utformes en produktbeskrivelse, som også inneholder hvilke prosesser produktene gjennomgår under produksjonen. Til hvert av produktene skal det utarbeides flytskjema som beskriver alle trinnene i produksjonen. Når det er gjort må HACCP-gruppen kontrollere at flytskjemaet stemmer overens med praksis. Videre skal gruppen gjennomgå alle trinnene i flytskjemaet for å identifisere farer og vurdere risikoer. Her skal man identifisere hvilke farer som oppstår, hvor i produksjonen de oppstår og årsaken til at farene oppstår. Videre vil man vurdere risikoen av de ulike farene man har identifisert. Til sist vil HACCP-gruppen utarbeide forebyggende tiltak som eliminerer eller reduserer farene man har identifisert (Mattilsynet, 2014).

Neste prinsipp består av å opprette og kontrollere kritiske styringspunkter. Et kritisk styringspunkt er et punkt foretaket må underlegge kontroll for å forebygge, redusere eller eliminere farer ved produksjonen. Det kan for eksempel være å sjekke temperatur ved kjøtt under steking eller sjekke fisk for ben ved produksjon av filet. Kritiske styringspunkter må kunne overvåkes og måles av foretaket. Dette må gjennomføres kontinuerlig og krever en tett oppfølging av foretaket (Mattilsynet, 2014).

Prinsipp tre er å sette grenseverdier for hvert enkelt kritisk styringspunkt. Grenseverdien forteller hva som er akseptabelt og hva som er uakseptabelt og dermed ikke skal overskrides. Dette kan for eksempel være kjernetemperatur under oppvarming, PH-verdi eller temperatur under nedkjøling. Foretaket kan sette en toleransegrense som er strengere enn den kritiske grensen. Dermed kan foretaket gjennomføre tiltak før den kritiske grensen overskrides (Mattilsynet, 2014).

Prinsipp fire består av overvåkning av de kritiske styringspunktene og deres kritiske verdier. Foretaket må utarbeide rutiner som sikrer at de kritiske verdiene ikke overskrides under produksjon. Rutinene må være nedskrevet og inneholde beskrivelser av hvem som skal utføre kontrollen, hvordan kontrollen skal utføres og hvor hyppig kontrollen skal gjennomføres (Mattilsynet, 2014).

Etter prinsipp fem skal foretaket på forhånd ha bestemt og planlagt korrigerende tiltak for hvert enkelt av foretakets kritiske styringspunkter. Tiltakene skal være nedskrevet og beskrive hva som skal gjøres umiddelbart med produktene, hvem det skal rapporteres til, hvem som har ansvaret for oppfølging og hvem som skal undersøke årsaken til avviket. Alle avvik fra kritisk grense og hvilke korrigerende tiltak som er gjennomført skal dokumenteres (Mattilsynet, 2014).

Prinsipp seks beskriver verifisering av foretakets HACCP-plan. Foretaket må først vurdere om alle farer er identifisert og om de rutiner som er planlagt vil sette farene under styring og kontroll. Videre må foretaket vurdere om HACCP-planen fungerer effektivt og hvorvidt det er behov for oppdatering eller endring. Et vesentlig aspekt er å undersøke om foretaket gjennomfører det som er planlagt i HACCP-planen (Mattilsynet, 2014).

Det siste prinsippet er krav til dokumentering av foretakets HACCP-plan. Foretaket må kunne dokumentere alle trinnene i analysen og bakgrunnen for de vurderinger som er utført. For mindre foretak vil ikke kravet være omfattende, men store foretak med komplekse systemer vil måtte dokumentere i større grad (Mattilsynet, 2014). Sammenhengen mellom HACCP-trinnene, HACCP-prinsippene og Ottesens rammeverk kan illustreres som i tabell 4.

Tabell 4: Krysshenvisninger mellom HACCP og Ottesens rammeverk

(etter Standard Norge, 2005)

Rammeverket	HACCP-prinsipper	HACCP-trinn for gjennomføring
Politikk		
Mål		
Organisering		Trinn 1: Opprette HACCP-gruppe.
		Trinn 2: Beskrive produktet.
		Trinn 3: Identifisere tiltenkt bruk.
Risikovurdering		Trinn 4: Konstruere flytskjema.
		Trinn 5: Bekreftelse av flytskjema på arbeidsplassen.
	Prinsipp 1: Gjennomføre fareanalyse.	Trinn 6: Liste opp alle potensielle farer, gjennomføre fareanalyse og vurdere styringstiltak.
Arbeidsbeskrivelser	Prinsipp 2: Fastsette kritiske styringspunkter (CCP-er).	Trinn 7: Fastsette CCP-er.
	Prinsipp 3: Opprette kritiske grenser.	Trinn 8: Opprette kritiske grenser for CCP-er.
	Prinsipp 4: Opprette overvåkningssystem for CCP-er.	Trinn 9: Opprette et overvåkningssystem for hvert CCP-er.
Opplæring		
Kontroll og avviksrapportering	Prinsipp 6: Opprette verifikasjonsprosedyrer for å stadfeste at HACCP-systemet fungerer effektivt	Trinn 11: Opprette verifikasjonsprosedyrer.
Analyse av årsaker til avvik	Prinsipp 7: Opprette dokumentasjon for alle prosedyrer og registreringer knyttet til prinsippene og deres anvendelse.	Trinn 12: Opprette dokumentasjon og arkivere registreringer.
Korrigerende tiltak	Prinsipp 5: Opprette korrigerende tiltak som skal treffes når overvåkingen viser at et bestemt CCP ikke er under kontroll.	Trinn 10: Opprette korrigerende tiltak.

2.5 Rammeverk for styring og kontroll

I de tidligere teorikapitlene har vi presentert relevante teorielementer for et rammeverk for styring og kontroll. Vi har også vist at krav og prinsipper fra ISOs ledelsessystemer, kvalitetsledelse, risikovurdering og lov med fordel kan presenteres i en hierarkisk struktur som presentert i Ottesen (2013). Et slikt rammeverk kan være et hensiktsmessig utgangspunkt for utvikling av et styrings- og kontrollsystem. Vi har derfor valgt å benytte dette som vårt teoretiske rammeverk videre i undersøkelsen.

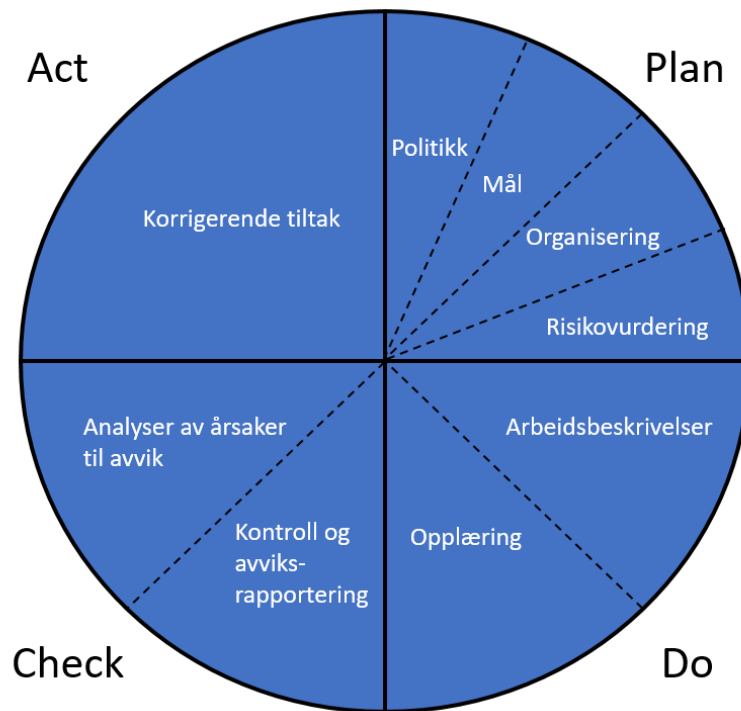
Rammeverket ivaretar to ulike aspekter; styring og kontroll. Styring er anvendelse av systemer og regler for å påvirke atferd (Lem & Moe-Helgesen, 2015). I et styrings- og kontrollsystem basert på dette rammeverket, vil det eksemplifiseres ved at foretaket peker ut

en retning, setter rammer og mål for området og iverksetter tiltak for å nå målene (Løken, 1996). Kontroll kan forstås som en sjekk av hvorvidt noe er i overensstemmelse med et krav. I et styrings- og kontrollsystem vil vi derimot legge til grunn en utvidet fortolkning av kontroll. Her innebærer kontroll også at man aktivt leter etter momenter, som kan medføre manglende overensstemmelse med krav eller spesifikasjoner (Løken, 1996). Eksemplifisert gjennom rammeverket, er kontroll blant annet å påse at driften er i henhold til systemet og dets intensjon. De første seks elementene i rammeverket sørger for styringsdimensjonen, mens de tre siste ivaretar kontroll, som i figur 5.



Figur 5: Styring og kontroll.

En god illustrasjon på hvordan et foretak kan jobbe med et styrings- og kontrollsystem er å sette rammeverket inn i PDCA-syklusen, som i figur 6. Denne illustrasjonen egner seg godt for en grafisk fremstilling av den sykliske arbeidsmetodikken.



Figur 6: Rammeverket for styring og kontroll i PDCA-syklusen.

3 Metode

3.1 Forskningsdesign

Forskningsdesign er det generelle rammeverket som benyttes for å innhente og analysere data. Det må være tilpasset undersøkelsens problemstilling slik at den kan besvares (Saunders, Lewis & Thornhill, 2011). Hvilket forskningsdesign som anvendes vil dermed ha en klar sammenheng med undersøkelsens validitet (Jacobsen, 2015). Det er vanlig å dele forskningsdesign inn i tre retninger: kausal, deskriptiv og eksplorerende (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2010; Saunders mfl., 2011).

I denne undersøkelsen har vi benyttet en kombinasjon av et eksplorerende og deskriptivt forskningsdesign. Undersøkelsen er i utgangspunktet eksplorerende, da vi underveis i prosessen har justert metode og innfallsvinkler etter hvert som vi har fått tilgang på ny informasjon. Vi tok utgangspunkt i en hierarkisk strukturering av styrings- og kontrollelementer fra Ottesen (2013). Vi anså dette som et godt utgangspunkt for å bygge et rammeverk for systematisk påvirkning av prestasjonen i et målområde. Deretter samlet vi relevant teori for å vise hvilket innhold et styrings- og kontrollsystem bør ha. Under innsamling av data benyttet vi et eksplorerende design, hvor vi forsøkte å få innsikt og forståelse i hvordan foretak styrer og kontrollerer kvalitet og næringsmiddeltrygghet. Vi benyttet et deskriptivt design under analyse av data, for å kunne tolke og beskrive de ulike forskningsobjektene styrings- og kontrollsystemer. Videre benyttet vi et intensivt forskningsdesign, ved å samle inn data fra få kilder. Dette var fordi vi ønsket å få en detaljert og grundig forståelse av hvordan foretakene arbeidet med styring og kontroll. Designet tillot oss å undersøke flere variabler og gav mulighet for en grundig undersøkelse av hver enkelt enhet, som følge av at vi undersøker få enheter. Ulempen med en slik undersøkelse er at den egner seg dårlig for statistisk generalisering (Jacobsen, 2015).

På grunn av tidsmessige begrensninger valgte vi å bruke en tverrsnittsundersøkelse. Vi samlet dermed inn informasjon én gang om hvordan foretak styrte og kontrollerte næringsmiddeltrygghet og kvalitet på et gitt tidspunkt (Saunders mfl., 2011). Videre valgte vi å benytte små-N-studier, som er en utvalgsundersøkelse bestående av fem til ti enheter (Jacobsen, 2015). Små-N-studie var velegnet til denne undersøkelsen fordi den tillot oss å gå

mer i dybden enn ved en vanlig utvalgsundersøkelse, på grunn av færre objekter. Dette gav oss et noe større grunnlag for generalisering, samt en mer detaljert og rikere beskrivelse av fenomenet som ble studert, enn om vi bare studerte en enkelt case (Jacobsen, 2015).

3.2 Kvalitativ metode

I denne undersøkelsen valgte vi å bruke kvalitativ metode. Denne metoden var velegnet for å besvare vår problemstilling, samtidig som den gav oss et rikt og detaljert bilde av virkeligheten (Jacobsen, 2015; Yin, 2011). Kvalitative data kan innsamles ved bruk av personlige intervjuer, gruppeintervjuer eller observasjoner (Jacobsen, 2015; Johannessen mfl., 2010; Yin, 2011). Innsamling, analysing og tolkning av slike data vil være mer ressurskrevende enn ved en kvantitativ metode. Dette gjorde at vi måtte begrense undersøkelsesutvalget vårt til fem enheter, noe som gjorde undersøkelsen mindre generaliserbar (Jacobsen, 2015). Metoden gav oss rom for fleksibilitet under forskningen, noe som gjorde at vi ikke nødvendigvis måtte bestemme hvilken informasjon vi skulle lete etter på forhånd. Innsamling av kvalitative data krever gjerne at forskeren klarer å komme tett på informantene, noe som gjør at vedkommende vil kunne få en nær relasjon til forskningsobjektet. Nærheten til objektene og fleksibiliteten i datainnsamlingen stiller samtidig høyere krav til forskerens uavhengighet. Eksempelvis måtte vi beholde en viss avstand til forskningsobjektene og ikke miste evnen til kritisk refleksjon (Jacobsen, 2015).

3.2.1 Rekruttering av informanter

Vi har foretatt en strategisk utvelgelse av foretakene som er basert på hensiktsmessighet. Det ble sendt forespørsler til ti næringsmiddelprodusenter med tilhold i Nord-Norge, og vi fikk rekruttert fem foretak innenfor produksjon av sjømat, kjøtt, drikkevarer og bakevarer. Videre forsøkte vi å velge ut informanter med god innsikt i foretakets styrings- og kontrollsystem, for at disse skulle kunne gi oss tilstrekkelige svar på temaet (Tjora, 2012). I hver av de fem foretakene bestemte vi oss for å intervju toppler, kvalitetsleder og en vanlig ansatt. Dette gjorde vi for å belyse ulike perspektiver og triangulere data innenfor hvert foretak. Vi lyktes kun med å rekruttere toppler i tre av foretakene, men fikk i de øvrige foretakene intervju enten deres nestkommanderende eller en produksjonssjef. I et av foretakene lyktes vi ikke med å rekruttere kvalitetsleder. Vi fikk heller et lengre intervju med toppler, som hadde god

innsikt i kvalitetssystemet. Av de fem vanlige ansatte vi intervjuet var to av disse skiftledere og hadde dermed noe personalansvar. Én ansatt jobbet i kvalitetsavdelingen, én drev med salg og kundebehandling, mens den siste var operatør på produksjonslinja. Informantene hadde i ulik grad innsikt i foretakets kvalitetssystem.

Det er vanskelig å si om vi hadde gjort andre funn hvis vi hadde fått intervju de forespurte objektene som takket nei. Med tanke på kapasitet hadde vi uansett ikke rukket å gjennomføre våre undersøkelser med særlig flere enn sju foretak og vi hadde dermed blitt nødt til å velge bort noen, hvis samtlige forespurte takket ja. Ved å intervju nestkommanderende og produksjonssjef i stedet for topplerer, mister vi kanskje noe innsikt i den overordnede politikken. Manglende intervju med kvalitetsleder i det ene foretaket, gjør at vi mister et perspektiv på deres kvalitetssystem. Svarene fra de øvrige informantene i dette foretaket var tydelige og samsvarte. Derfor anser vi det for å være lite trolig at kvalitetsleder hadde endret vårt tolkning av foretakets kvalitetssystem. De vanlige ansatte vi intervjuet hadde svært ulike oppgaver og ulike grad av innsikt i foretakenes kvalitetssystem. To av disse hadde nær befatning med kvalitetssystemet, gjennom å jobbe i kvalitetsavdeling eller som medlem i foretakets HACCP-gruppe. Det er dermed mulig at vi hadde fått andre svar ved å intervju vanlige ansatte uten nær befatning med kvalitetssystemet i samtlige foretak.

3.2.2 Intervju

I denne undersøkelsen har vi valgt å benytte dybdeintervju som følge av undersøkelsens tema og problemstilling. I motsetning til fokusert intervju, stiller ikke dybdeintervju strenge krav til fastsatt struktur. Dette tillater forskeren å stille spørsmål som ikke nødvendigvis er planlagt på forhånd. Intervjuer kan ha ulik grad av struktur og åpenhet. De kan deles i kategoriene strukturerte, semistrukturerte og ustrukturerte intervju (Saunders mfl., 2011). Intervjuet gir forskeren mulighet til å tilegne seg informasjon om informantens meninger, holdninger og erfaringer. Det vil da være naturlig å legge opp til at informanten også kan snakke fritt rundt temaet, men med enkelte føringer og oppfølgings spørsmål (Tjora, 2012).

I vår undersøkelse har vi valgt å gjennomføre individuelle, semistrukturerte dybdeintervjuer. Dette skyldes til dels temaet vi har valgt å undersøke, hensiktsmessighet overfor informantene

og egne begrensninger knyttet til tid og andre ressurser. Informantene fikk utdype temaer og spørsmål vi stilte underveis, samtidig som det var rom for digresjoner. I forkant hadde vi lagd en intervjuguide tilpasset hver gruppering av informanter, henholdsvis toppleder, kvalitetsleder og vanlig ansatt. Intervjuguidene var lagt opp med en kort innledende del, før den tok for seg samtlige ni deler av vårt teoretiske rammeverk. Under hver enkelt del hadde vi skrevet konkrete spørsmål vi ønsket svar på. Intervjuene ble gjennomført på informantenes arbeidssted, men på steder hvor intervjuet kunne pågå uavbrutt og uten at andre kunne høre hva informantene sa. Under selve intervjuet startet vi med å la informantene presentere seg selv, sin bakgrunn og arbeidshverdag. Videre spurte vi generelt om deres kvalitetssystem før vi gikk videre til spørsmål knyttet til vårt teoretiske rammeverk. Samtlige intervjuer ble tatt opp.

Vi stilte åpne spørsmål og informantene var ikke nødvendigvis kjent med vårt begrepsapparat. Dermed måtte vi i enkelte tilfeller utdype spørsmål, i tillegg til at informantene gjerne svarte på noe helt annet enn det vi egentlig spurte om. Det gjorde at intervjuet naturlig hoppet mellom ulike deler av intervjuguiden. En utfordring i intervjufasen var at enkelte av våre informanter hadde begrenset tid avsatt til intervjuet og i tillegg beveget seg godt utenfor tema. Vi som forskere forsøkte da etter beste evne å holde intervjuet innenfor tema og avtalt tidsbruk, selv om det ikke alltid lot seg gjøre.

3.3 Analyse av kvalitative data

Forskeren kan velge mellom en induktiv eller deduktiv tilnærming når data skal analyseres. Vi valgte en deduktiv tilnærming, da vi formulerte problemstilling og forskningsdesign på bakgrunn av eksisterende forskning og teori (Saunders mfl., 2011; Yin, 2003). Videre er vår analyse basert på Yins fem faser: 1) samling av dataene, 2) strukturering og kategorisering, 3) sammenstilling, 4) tolkning og 5) konklusjon. Vi har underveis i analysen fritt gått fremover og bakover mellom fasene for å komme nærmere en konklusjon, i tråd med Yins syn på den kvalitative analysen som en syklus (Yin, 2011). Etter at data ble samlet inn, transkriberte vi intervjuene. Den transkriberte informasjonen ble deretter gjennomgått for å sjekke at den var kategorisert riktig, etter de ni elementene fra vårt teoretiske rammeverk. Informasjonen fra hvert objekt ble så sammenstilt, slik at vi kunne beskrive hver av foretakenes styrings- og kontrollsystem. Dette gjorde det mulig for oss å undersøke hvorvidt det var samsvar mellom

foretakets praksis og vårt teoretiske rammeverk. Her la vi vekt på om foretakene hadde ivaretatt hensikten bak teorielementene i rammeverket, snarere enn om de hadde fulgt teorien til punkt og prikke. Til sist kunne vi da konkludere med hvorvidt foretakene hadde forstått og implementert et styrings- og kontrollsystem.

3.4 Undersøkelsens kvalitet

Valgene og avveiningene som blir gjort i forbindelse med forskningsmetoden vil påvirke kvaliteten på forskningen. I den forbindelse er det i all hovedsak tre forhold som må adresseres: reliabilitet, intern validitet og ekstern validitet, også kjent som generalisering (Busch, 2013). Vi valgte å gjennomføre en kvalitativ små-N-studie og vil derfor i hovedsak adressere kvalitetskravene som stilles til kvalitative utvalgsundersøkelser. En små-N-studie har imidlertid flere likhetstrekk med en flercasestudie, slik at vi også vil ta hensyn til enkelte av kvalitetskriteriene ved en casestudie.

3.4.1 Reliabilitet

En undersøkelses reliabilitet eller pålitelighet handler om hvorvidt undersøkelsen er til å stole på og hvorvidt funnene fra undersøkelsen kan repliseres (Busch, 2013; Cepeda & Martin, 2005). En kan dele utfordringen ved reliabilitet i tre problemområder: hvilke datakilder som anvendes, hvordan datainnsamlingen foregår og hvordan dataene bearbeides (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011). For å adressere disse problemområdene kan forskeren gjøre en rekke grep. Hvis det er mulig, er det lurt å benytte seg av flere ulike datakilder for å bekrefte eller styrke dataene. I vår undersøkelse brukte vi ikke flere ulike datakilder, men intervjuet derimot tre informanter hos hvert foretak. Dette gjorde vi blant for å sjekke om opplysningene vi fikk var riktige.

Vi samlet inn data fra personlige intervjuer med hver enkelt informant på deres arbeidssted, hvor intervjuet i forkant var avtalt med toppleder eller kvalitetsleder i foretaket.

Datainnsamlingen ble dokumentert ved opptak av intervjuene, før de ble verifisert av informantene. Videre beskrivelser av kontekst kan ikke presenteres, da informantene ble lovet anonymitet, for å stille opp. Intervjuene ble tatt opp, transkribert og sendt tilbake for

verifikasjon hos informantene. En utfordring ved intervjuene er at de ble utført semistrukturert og dermed ikke nødvendigvis vil være sammenlignbare. Til sist ville det ha vært hensiktsmessig å involvere andre, uavhengige forskere, som kunne ha kategorisert data og verifisert om valgene våre holder mål (Jacobsen, 2015). Dette har vi ikke gjort, noe som kan ha svekket undersøkelsens reliabilitet. Totalt sett vil vi påstå at undersøkelsen har en akseptabel reliabilitet, men vi ser gjerne at andre, uavhengige forskere gjennomfører lignende undersøkelser som bekrefter eller avkrefter våre funn.

3.4.2 Intern validitet

Intern validitet, også kjent som intern gyldighet, er et mål på om undersøkelsens fremgangsmåter og funn besvarer problemstillingen og samsvarer med virkeligheten (Jacobsen, 2015; Johannessen mfl., 2011). En av de mest grunnleggende problemene er knyttet til det som kalles begrepsvaliditet eller begrepsmessig klarhet (Busch, 2013; Johannessen mfl., 2011). Store deler av teorikapittelet i vår undersøkelse tar for seg faglige begreper, for å sikre faglig forankring. Dette var nødvendig for å basere undersøkelsen på et solid faglig fundament, samtidig som begrepene skal kunne brytes ned og forklares. På grunn av dette kunne vi anvende begrepene i undersøkelsen, selv om våre informanter ikke nødvendigvis var kjent med fagbegrepene på forhånd.

Vi vurderte videre om informantene våre hadde tilstrekkelig kunnskap om temaet de ble intervjuet om, samt hvorvidt de snakket sant (Alvesson, 2011). For å sikre dette valgte vi å intervju tre informanter fra hvert av foretakene. Dette sørget for at vi kunne danne oss en riktig beskrivelse av virkeligheten i foretakene. Flere av informantene hadde til dels manglende kunnskap om forskningstema, men kunne likevel gi beskrivelser fra sin hverdag som var verdifulle for oss. Det er mulig at noen av våre informanter ikke snakket helt sant og kanskje fortalte en noe sminket versjon av sannheten. Vi tror likevel at det faktum at de fikk anonymitet bidro til at de åpnet seg noe mer opp og svarte i tråd med sin oppfatning.

I undersøkelsen fikk vi ikke intervju alle vi ønsket å intervju. Deriblant fikk vi ikke intervju kvalitetsansvarlig i foretak to. I to av foretakene fikk vi intervju et medlem av ledelsen, men ikke daglig leder. Videre hadde to av de ordinære ansatte vi intervjuet, noe mer

ansvar enn hva som kunne vært ønskelig. På grunn av dette kan vi ha mistet noen nyanser som kan ha vært mer synlig fra produksjonsgulvet. Vi kan også ha påvirket flere av informantene, noe som igjen kan ha påvirket undersøkelsens resultater (Jacobsen, 2015). Dette kan ha forekommet i tilfeller hvor informantene ikke forstod hva vi spurte etter, hvor vi måtte hjelpe til med utdypende forklaringer eller eksempler. Vi tror likevel ikke at dette er en stor feilkilde, da informantene i stor grad har beskrevet sin hverdag og virkelighet.

Uriktig tolkning og analysering av informasjon kan være en mulig feilkilde og dette kan svekke undersøkelsens validitet. Funnene og konklusjonene må speile virkeligheten på en god måte (Jacobsen, 2015). Dette kan være en stor feilkilde i vår undersøkelse, selv om vi mener at vår analyse og konklusjon stemmer godt overens med virkeligheten. Sortering av informasjon har blitt gjennomført i henhold til vårt teoretiske rammeverk og har i den forbindelse vært utsatt for kritisk drøfting. Her er det likevel mulig at vi kan ha tolket informanter feil eller at enkelte funn burde vært kategorisert annerledes. Vi har ikke fått en ekstern forsker til å gå gjennom funnene og kategorisere de uavhengig av oss, noe som er en svakhet for undersøkelsen. Forskningsmetoden er derimot relativt godt beskrevet.

3.4.3 Ekstern validitet

En undersøkelses eksterne validitet, også kjent som overførbarhet eller generalisering, er et mål på hvorvidt begreper, funn, konklusjoner og kunnskap fra en undersøkelse kan overføres til andre områder enn det som studeres (Busch, 2013; Johannessen mfl., 2011). I kvalitativ forskning er dette utfordrende, da det er krevende å fremskaffe et utvalg som tilfredsstillende noen av disse kravene i tilstrekkelig grad. Derfor brukes teoretisk generalisering i kvalitativ forskning (Saunders mfl., 2011).

Vår undersøkelse er bygd på et solid teorigrunnlag. Undersøkelsens eksterne validitet tar derfor utgangspunkt i at funn som stemmer overens med teorien, såkalt konvergens, styrker den eksterne validiteten. Dette er en vanlig strategi ved kvalitativ metode (Jacobsen, 2015). En annen strategi, som vi til en viss grad tar i bruk, er replikasjonslogikken. Den er basert på at tilsvarende funn i ulike kontekster, ulike rom og til ulik tid, gir grunnlag for generalisering (Jacobsen, 2015). Vi valgte fem ulike forskningsobjekter, i stedet for én enkelt case, noe som

styrker den eksterne validiteten med bakgrunn i replikasjonslogikken. Totalt sett er det lite som taler for at vår undersøkelse har en sterk ekstern validitet. I påvente av mer forskning på området vil vi derfor vurdere vår eksterne validitet til å være svak.

4 Empiriske funn

4.1 Undersøkelsens utvalg

Undersøkelsens utvalg bestod av fem næringsmiddelproduserende foretak med tilhold i Nord-Norge. Foretakene drev med produksjon av ferdigvarer og halvfabrikata som drikkevarer, sjømat, kjøtt og bakevarer. De hadde mellom 40 og 250 ansatte og en omsetning på mellom 50 og 500 millioner kr. Foretak to og fire hadde bevisst valgt å prise seg høyt i sitt marked og begrunnet dette med høyere produktkvalitet enn konkurrentene. Felles for foretakene var at store deler av produksjonsvolumet ble solgt til det norske dagligvaremarkedet. Den interne organiseringen av ansatte og produksjon var noe ulik mellom foretakene. De fleste foretakene hadde produksjon på flere ulike lokaliteter, noe som gjorde kvalitetsarbeidet deres mer komplekst. Vi valgte derfor å fokusere på kvalitetsarbeidet ved det produksjonsanlegget vi besøkte.

4.2 Styrings- og kontrollsystem

Tabell 5: Andre rammeverk

Bruk av eksterne rammeverk	Foretak 1	Foretak 2	Foretak 3	Foretak 4	Foretak 5
Hvilke eller hvilket rammeverk var foretakets styrings- og kontrollsystem basert på?	HACCP	HACCP og ISO 22000.	HACCP og FSSC 22000.	HACCP og ISO 22000.	HACCP
Var foretaket sertifisert etter en ISO-standard eller lignende, i så fall hvilken?	-	Nei	FSSC 22000	Nei	-

Alle foretakene hadde i ulik grad implementert styrings- og kontrollsystemer som skal ivareta produktkvalitet og næringsmiddeltrygghet. Disse systemene var i stor grad basert på annet eksisterende rammeverk som for eksempel FSSC 22000, ISO 22000 eller HACCP-prinsippene. Foretak én, fire og fem jobbet med revidering eller oppgradering av kvalitetssystemet da vi samlet inn empiri. Dette gjaldt for eksempel oppgradering fra papirformat til IKT-format, strukturelle endringer i systemets organisering og forsøk på å heve kvalitetssystemet til et nivå hvor foretaket kunne sertifiseres. Foretakene hadde

implementert styrings- og kontrollsystemer for å tilfredsstille systemkrav fra myndigheter og kunder, men også for å sikre at man leverte trygge produkter av riktig kvalitet.

Under intervjuene kom det frem at flere av foretakene ikke var sertifiserte etter en standard for kvalitet eller næringsmiddeltrygghet. Foretakene fortalte at sertifisering ikke var ønskelig, men at de ville sertifisere seg hvis det ble et kundekrav. To av foretakene hadde i stor grad basert sine styrings- og kontrollsystemer på eksisterende rammeverk, uten at de nødvendigvis hadde valgt å sertifisere seg etter disse. Toppleder i foretak to svarte følgende:

«...vi har lagt oss opp mot ISO 22000 standarden, ikke for at jeg har et ønske om å få en ISO-standard. Jeg ønsker ikke en ISO-standard på veggen her, fordi det krever sannsynligvis enda en ressurs i huset her for å følge dette opp, men veien er veldig kort fra en ISO-standard til for eksempel en BRC-standard eller en annen standard. Hvis at det var en stor aktør som sa at: 'det må dere ha for å få levere til oss'...».

Vi tolker ham slik at de ville ha sertifisert seg, hvis det var et krav for å få være leverandør. Foretak fire brukte elementer fra ISO 22000 i sitt styrings- og kontrollsystem, men ytret heller ikke noe ønske om å bli sertifisert. Foretak én og fem har i stor grad bygd sine systemer på krav fra myndigheter og kunder.

4.2.1 Politikk

Tabell 6: Politikk

Politikk	Foretak 1	Foretak 2	Foretak 3	Foretak 4	Foretak 5
Har ledelsen etablert en politikk på produktkvalitet og næringsmiddeltrygghet?	Nei	Ja	Ja	Ja	Nei
Er næringsmiddeltrygghet integrert i politikken for produktkvalitet?	-	Ja	Ja	Ja	-
Har ledelsen forpliktet seg til styrings- og kontrollsystemet?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Hva sier politikken om avvik?	-	Nulltoleranse for avvik.	Feil kan og vil oppstå, men disse skal løses.	Alle avvik skal behandles.	-
Hvordan kommuniserer dere politikken til de ansatte?	-	Opplæring, avdelingsmøter og medarbeider-samtaler.	Via mellomledere, og oppslagstavle.	Opplæring, mellomledere og oppfriskningskurs.	-

Informantene med stilling som daglig leder eller tilsvarende fikk også spørsmål om vedkommende ble målt på produktkvalitet av styret i foretaket. Ingen av lederne vi kom i kontakt med ble direkte målt på kvalitet av styret. Flere av disse rapporterte derimot jevnlig om kvalitetsavvik og kvalitetssystemet til styret. En informant, som forøvrig også var medlem av foretakets styre, svarte:

«Jeg informerer styret om situasjonen og utviklingen (...) dette er ikke et fokusområde i styrearbeidet vårt, dette er ting som foregår på hverdagsnivå...».

Tre av foretakene hadde definert en politikk for produktkvalitet og næringsmiddeltrygghet. Disse foretakene styrte næringsmiddeltrygghet og kvalitet i et felles system. Foretak én hadde ingen politikk for produktkvalitet eller næringsmiddeltrygghet, men viste til at de i større grad styrte kvalitetssystemet sitt ut fra verdier. Dette foretaket styrte næringsmiddeltrygghet og produktkvalitet hver for seg, med ulike ansvarlige og ulik metodikk. Foretak fem hadde heller ingen politikk, men hadde bygd sitt system på hensiktsmessighet og etterlevelse av krav fra kunder og myndigheter. Videre ble informantene spurt om innholdet i politikken, hvor en av informantene svarte følgende:

«Våre varer skal ha høyere kvalitet enn våre konkurrenter (...) bedre råvarer, naturlige råvarer. Rene og ekte (...) ingredienser som alle finner i sitt kjøleskap».

Samtlige foretak hadde, uavhengig av politikk, et tydelig fokus på å levere trygge produkter av god kvalitet til sine kunder. Alle foretakene hadde forpliktet seg til styrings- og kontrollsystemene for næringsmiddeltrygghet og kvalitet. Det var derimot stor variasjon i hvor stramme rammer de ulike foretakenes systemer la opp til. Foretak to, tre og fire hadde svært stramme rammer for sine systemer, mens foretak fem hadde mindre stramme rammer. Foretak én hadde nokså stramme rammer. Vi observerte ulike synspunkter på avvik fra foretakenes politikk, som gikk i to ulike retninger. Foretak to mente at avvik ikke skulle forekomme og hadde nulltoleranse på avvik i målområdene. Foretak tre og fire aksepterte derimot at avvik kunne forekomme. Deres syn var at man skulle behandle og rette opp i avviket når det oppstod. De øvrige foretakene hadde ingen nedfelt politikk på dette området, men jobbet for å levere produkter som var i henhold til krav og spesifikasjoner.

Alle foretakene kommuniserte hovedsakelig politikken via mellomlederne. Dette kunne foregå gjennom møter eller interne revisjoner. Mellomlederne kommuniserte politikken til de ansatte de var ansvarlige for. Foretak to og fire svarte at de også benyttet opplæringen til å kommunisere politikken til de ansatte. Foretak tre benyttet også oppslagstavler som hang tilgjengelig for ansatte i både produksjon og administrasjon. Ingen av de vanlige ansatte, i de tre foretakene med politikk, kunne gjengi politikken. Én informant mente at foretaket ikke hadde en politikk, mens de to andre ikke kunne gjengi den ordrett. Samtlige kunne likevel gjengi verdiene og budskapet fra foretakets politikk.

4.2.2 Mål

Tabell 7: Mål

Mål	Foretak 1	Foretak 2	Foretak 3	Foretak 4	Foretak 5
Har dere etablert mål for å oppfylle politikken?	Etablerte mål, men ingen politikk.	Ja	Ja	Ja	Etablerte mål, men ingen politikk.
Hvordan kommuniserer dere mål?	Via mellomledere.	Opplæring og intern kommunikasjon.	Mellomledere og oppslagstavle.	Mellomledere og oppslagstavle.	Mellomledere
Anses målene som oppnåelig?	Ikke alle målene var oppnåelige.	Ja	Ja	Ja	Ja

Samtlige foretak i utvalget hadde etablert mål for både kvalitet og næringsmiddeltrygghet. Foretakene med en etablert politikk, hadde satt målene i henhold til denne. Flere av målene var kvantifisert og gjort målbare. De kunne eksempelvis være antall tilfeller av fremmedlegemer pr. år, antall reklamasjoner pr. volumenhet, antall kvalitetsavvik pr. volumenhet eller svinnreduksjon. Tre av foretakene hadde etablerte mål eller spesifikasjoner som angikk smak, lukt eller konsistens. Samtlige informanter mente at kvalitetsmålene var oppnåelige, mens informantene i fire av foretakene vurderte målene for næringsmiddeltrygghet som oppnåelige. I foretak én mente samtlige informanter at ett av målene ikke var oppnåelig. Målet var null fremmedlegemer i produktene per år. Informantene uttrykte at et mer oppnåelig mål var å redusere antall fremmedlegemer fra år til år.

Fire av foretakene kommuniserte målene til de ansatte via mellomledere. De hadde ansvar for å videreformidle relevante målsettinger til sine underordnede. To av foretakene brukte også oppslagstavle for å formidle disse. Det siste foretaket kommuniserte målene under opplæring, samt gjennom uformell, intern kommunikasjon. Foretakene som helt eller delvis styrte kvalitet og næringsmiddeltrygghet ved hjelp av et IKT-system, hadde en egen portal hvor målene var tilgjengelig for deler av personalet. To av informantene som arbeidet i produksjonen kunne gjengi målene for kvalitet og næringsmiddeltrygghet.

4.2.3 Organisering

Tabell 8: Organisering

Organisering	Foretak 1	Foretak 2	Foretak 3	Foretak 4	Foretak 5
Hvem har ansvar for produktkvalitet?	Kvalitetsansvarlig	Kvalitetsansvarlig	Kvalitetssjef	Kvalitetsleder	Kvalitetsleder
Har vedkommende mulighet til å stoppe produksjonen?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Hvem har ansvar for næringsmiddeltryggheten?	Kvalitetsleder	Kvalitetsansvarlig	Kvalitetssjef	Kvalitetsleder	Kvalitetsleder
Har vedkommende mulighet for å stoppe produksjonen?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Hvilke øvrige ansatte har myndighet til å stoppe produksjonen?	Mellomleder og skiftledere.	Alle ansatte har myndighet.	Alle ansatte ved vesentlige avvik.	Mellomledere og skiftledere.	To-delt produksjon. Alle ansatte ved den ene produksjonen. Skiftledere og mellomledere ved den andre.
Har foretaket etablert HACCP-gruppe?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
I hvor stor grad hadde foretaket formalisert informasjon og kommunikasjonskanalene?	Middels grad.	Liten grad.	Stor grad.	Stor grad.	Liten grad.

På spørsmål om hvem som hadde ansvar for næringsmiddeltrygghet og kvalitet, var alle informantene samstemte. Samtlige foretak hadde en kvalitetssjef eller kvalitetsansvarlig som jobbet med produktens kvalitet. Foretakene hadde etablert HACCP-gruppe og de ansvarlige for kvalitet var medlem i gruppen. Foretak én hadde én kvalitetsansvarlig for produktkvalitet, og én kvalitetsleder for øvrig kvalitet og næringsmiddeltrygghet. Foretaket hadde gjort denne delingen for å fordele arbeidsoppgavene og sikre at områdene ble ivaretatt på en god måte. De

Øvrige foretakene holdt derimot målområdene samlet, men hadde flere personer som arbeidet med begge målområdene. I disse foretakene var også arbeidsoppgaver og ansvar for næringsmiddeltrygghet tildelt kvalitetsleder. I foretak tre og fire var den kvalitetsansvarlige leder for en egen avdeling, der vedkommende hadde flere ansatte som jobbet med kvalitet og næringsmiddeltrygghet. Arbeidsoppgavene var i stor grad knyttet til ledelse, drift og utvikling av systemet foretaket benyttet. En informant fortalte om sin rolle:

«(...) overordnet kvalitetsansvar (...) starter med råvarer inn, til produktet både har forlatt oss, men også er kommet frem til kundene. Altså, kommer det senere reklamasjoner tilbake, så er det også innenfor mitt område (...).»

I samtlige av foretakene hadde kvalitetslederne myndighet til å stoppe produksjonen om de mente dette var nødvendig. I foretak to og tre kunne dette gjøres av vanlige ansatte ved vesentlige avvik. En informant i foretak to uttalte: *«Alle har en plikt til å stoppe opp når ting ikke er slik det skal være (...).»* Det var kun skiftledere og mellomledere som hadde denne myndigheten i foretak én og fire. Foretak fem hadde en todelt produksjon, hvor vanlige ansatte kunne stoppe produksjonen i den ene delen, mens kun mellomledere og skiftledere kunne gjøre dette i den andre delen. Årsaken til at ikke alle kunne stoppe produksjonen, var for å forhindre unødvendig stopp. Der kun mellomledere og skiftledere kunne gjøre dette, måtte øvrige ansatte gi beskjed om avvik til dem. De måtte deretter vurdere om avviket var av slik karakter at stopp var nødvendig.

Flere av foretakene hadde gjort bevisste valg i organiseringen av sin produksjon, for å hindre uønskede hendelser og sikre kvalitet. Foretak to og fire hadde bevisst valgt å forholde seg til få leverandører, for å sikre at man hadde trygge råvarer av høy kvalitet. Foretak én og fire hadde tatt bevisste valg for å unngå allergener i sin produksjon. Et ekstra allergen vil nemlig medføre omfattende renhold mellom produksjon av ulike varelinjer eller allergenmerking av samtlige produkter som tilvirkes i samme miljø. For eksempel hadde foretak én hadde nektet å produsere et produkt som inneholdt et allergen, mens foretak fire hadde endret flere av sine produkter, til ikke å inneholde allergener.

Foretakene hadde i ulik grad formaliserte informasjons- og kommunikasjonskanaler. De to største foretakene hadde relativt formaliserte informasjons- og kommunikasjonskanaler. Disse systemene ble kjennetegnet av en rimelig fastlagt informasjonsflyt via mellomledere og gode rutiner for rapportering av avvik og feil. Foretak to og fem, de minste i utvalget, hadde i liten grad formaliserte kanaler. Foretak én benyttet både uformelle og formelle kanaler. På direkte spørsmål fra oss, svarte en informant at kommunikasjon var deres største utfordring i kvalitetsarbeidet. Informantene påpekte flere årsaker til dette, som ulike nasjonaliteter og språk, ulik kompetanse og ordforråd, eller manglende interesse for systemet blant de ansatte. En interessant observasjon er at de fleste av foretakene kunne fortelle om utfordringer i intern kommunikasjon, uavhengig av foretakets størrelse og strukturen i kommunikasjonskanalene.

4.2.4 Risikovurdering

Tabell 9: Risikovurdering

Risikovurdering	Foretak 1	Foretak 2	Foretak 3	Foretak 4	Foretak 5
Gjør foretaket risikovurderinger?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Hvor ofte gjør foretaket risikovurderinger?	Minst én gang, men reelt sett tre ganger i året.	Usikkert	Én gang i mnd.	Minst én gang, men reelt sett tre ganger i året.	Når nye ting oppstår.
Baseres risikovurderingen på historiske hendelser?	Ja	Nei	Ja	Ja	Ja
Brukes andre informasjonskilder i risikovurderingen?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Samtlige informanter svarte at foretaket gjennomførte risikovurderinger og fareanalyser. Foretak én og fem gjorde risikovurderinger i tråd med lovkrav til næringsmiddeltrygghet, men i liten grad utover dette. Hvordan risikovurderingen ble gjennomført varierte mellom de ulike foretakene, mens fareanalysene i stor grad var like. Fareanalysene bestod av å benytte flytskjemaer til å vurdere hvor farer kan oppstå, for hver enkelt produktgruppe. Hvor ofte foretakene gjennomførte risikovurderinger og fareanalyser varierte, men de fleste foretakene kunne gjøre vurderinger én - tre ganger i året. Foretak fem gjorde derimot risikovurderinger når initierende hendelser ble identifisert, for eksempel miljøgifter som kunne påvirke deres produkter. I foretak én og fire gjennomførte man én årlig risikovurdering, men gjorde nye

vurderinger om det skjedde endringer i produksjonen. Dette kunne være ved at man avdekket nye farer eller at man eksempelvis installerte nye maskiner.

Foretakene benyttet seg i varierende grad av ulike datakilder som grunnlag for risikovurderingen. Foretak to benyttet seg ikke av historiske data, men benyttet heller andre datakilder. De andre foretakene brukte historiske data i tillegg til at de forsøkte å identifisere initierende hendelser. Noen av foretakene fokuserte mest på å identifisere initierende hendelser og brukte i liten grad historiske datakilder, mens andre foretak kunne gjøre det motsatte.

4.2.5 Arbeidsbeskrivelser

Tabell 10: Arbeidsbeskrivelser

Arbeidsbeskrivelser	Foretak 1	Foretak 2	Foretak 3	Foretak 4	Foretak 5
Hvilke tiltak har foretaket iverksatt for å redusere og kontrollere risikoer og farer?	Grunnforutsetninger, biologiske prøver og visuell kontroll. Etablerer midlertidige styringspunkt ved behov.	Grunnforutsetninger, biologiske prøver, visuell kontroll og alarmer for temperatur og hygiene.	Grunnforutsetninger, biologiske prøver, smaksprøver, visuell kontroll og to kontrollpunkter.	Grunnforutsetninger, biologiske prøver, metaldetektorer, røntgendetektorer, periodiske kontroller, smaksprøver og kontroller av nye produkter.	Grunnforutsetninger, biologiske prøver, IKT-styrte parametere, smaksprøver og kritiske styringspunkt.
Har foretaket etablert styringspunkter eller kritiske styringspunkter?	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja
Har foretaket fastsatt kritiske grenser for styringspunktene?	-	Ja	Ja	Ja	Ja
Er rutine for styringspunktene sikre?	-	Ja	Nei, men de er tydelige.	Ja	Ja
Synes du tiltakene og rutine er nødvendige?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Samtlige av foretakene hadde iverksatt ulike tiltak for å styre eller kontrollere farer og risikoer. Tiltakene var eksempelvis: bruk av biologiske prøver, visuell kontroll, metalldetektor, røntgendetektorer, smaksprøver og temperaturmåling. Samtlige foretak hadde også solid dokumentasjon av sine HACCP-rutiner. Tre av foretakene hadde implementert kritiske styringspunkter etter HACCP, og hadde fastsatt kritiske grenser for styringspunktene. Dette kunne eksempelvis være fastsettelse av kritiske grenser for temperatur. Foretak tre hadde opprettet to styringspunkter, men disse var ikke kritiske. Foretak én styrte kun etter sine grunnforutsetninger, men kunne opprette midlertidige kritiske styringspunkter ved behov. Dette kunne eksempelvis være om en maskin i produksjonen ikke fungerte som den skulle, men kunne benyttes i påvente av reparasjon. Informantene mente at rutinene for styringspunktene var så tydelige at det ikke burde være et problem å klare å følge dem. Samtlige informanter mente også at rutinene og tiltakene for å redusere risiko var nødvendige.

4.2.6 Opplæring

Tabell 11: Opplæring

Opplæring	Foretak 1	Foretak 2	Foretak 3	Foretak 4	Foretak 5
<i>Gir foretaket kvalitetsrelatert opplæring til sine ansatte?</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Usikkert
<i>Driver foretaket opplæring i rutiner?</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Gir foretaket opplæring i HACCP-prinsippene?</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Gjennomfører foretaket oppfriskningskurs?</i>	Ja	Ved behov.	Ved behov.	Ja, årlig.	Ja, årlig.

Kvalitetslederne i foretaket hadde høy kompetanse på kvalitet og næringsmiddeltrygghet. Eksempelvis hadde én kvalitetsleder formell utdanning i kvalitet. Samtidig kunne alle kvalitetslederne vise til praktisk erfaring og kompetanse. Ansatte fagbrev hadde fått kvalitetskompetanse gjennom fagutdanningen, samt kunnskap om næringsmiddeltrygghet og HACCP. I foretak fem hadde vi ikke tilstrekkelig empiri til å kunne fastslå om de ansatte fikk kvalitetsrelatert opplæring. I de øvrige foretakene fikk de ansatte dette, riktignok i varierende grad. Foretak tre og fire gjennomførte i stor grad kvalitetsrelatert opplæring til sine ansatte, mens foretak én og to gjennomførte dette i noe mindre grad. Opplæringen kunne dreie seg om

foretakets kvalitetssystem eller hva som skal til for å sikre at foretakets produkter holder riktig kvalitet. Samtlige foretak gav de ansatte opplæring i HACCP-prinsippene.

Alle foretakene hadde et eget opplæringssystem som ansatte måtte gjennomføre. Opplæringen bestod av en innføring i relevante momenter for den ansattes arbeidshverdag. Dette kunne eksempelvis være bruk av produksjonsutstyr, kunnskap om produkter og rutiner. Et av foretakene hadde utarbeidet et ekstra opplæringsopplegg som de ansatte frivillig kunne skolere seg i. De ansatte som bestod opplæringen fikk økt lønn. Foretak én, fire og fem hadde årlige oppfriskningskurs i rutiner, systemer, næringsmiddeltrygghet og kvalitet, mens foretak to og tre gjennomførte oppfriskningskurs ved behov.

Flere av foretakene var opptatt av å bevisstgjøre de ansatte om hvorfor ulike rutiner skal gjennomføres. Blant annet hadde foretak to bevisstgjøring som en del av opplæringen til de ansatte. Her kunne våre informanter fortelle om et stort internt engasjement for kvalitetsarbeidet, som var førende for alt de foretok seg. De ansatte ble ansvarliggjort og fikk tydelig beskjed når noe ikke holdt mål, både av kolleger og ledelsen. Videre lærte de om ulike relevante momenter, som hvilke farer som elimineres ved håndvask, hvorfor man regelmessig skal bytte engangshansker eller hvordan bakterier påvirker næringsmidler. Foretak to og tre hadde i stor grad lagt vekt på å bevisstgjøre de ansatte. Foretak én og fire var også opptatt av dette, riktignok i noe mindre grad, mens foretak fem i liten grad bevisstgjorde sine ansatte. Samtlige informanter følte at de hadde et ansvar for foretakets produktkvalitet.

4.2.7 Kontroll- og avviksrapportering

Tabell 12: Kontroll og avviksrapportering

Kontroll og avviksrapportering	Foretak 1	Foretak 2	Foretak 3	Foretak 4	Foretak 5
Hvordan kontrolleres det at rutinene blir gjennomført?	Hygienekontroll, kontroll-skjemaer, revisjoner, observasjon, både interne og eksterne.	Hygienekontroll, observasjon, revisjoner og kontroll-skjemaer.	Hygienekontroll, observasjon, revisjoner og kontroll-skjemaer.	Hygienekontroll, observasjon, revisjoner og kontroll-skjemaer.	Hygienekontroll, kontroll-skjemaer, interne og eksterne revisjoner.
Hvor ofte gjennomføres slike kontroller?	Varies mellom ukentlig og årlig for ulike kontroller.	Varies mellom ukentlig og årlig for ulike kontroller.	Varies mellom ukentlig og årlig for ulike kontroller.	Minst én gang i mnd.	Per volumenheter.
Hvordan dokumenteres kontroller?	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk
Utarbeides det avviksrapporter på avvik?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Vet du om avvik som ikke har blitt rapportert?	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja

Samtlige foretak hadde flere former for kontrollrutiner. Dette var for eksempel hygienekontroller, observasjoner, revisjoner og kontrollskjemaer. Kontrollene var etablert for å overvåke at rutiner ble gjennomført og produktene var slik de skulle være. Kontrollene ble gjennomført på ulike måter: på hver enkelt produksjonslinje, ved hjelp av IKT-verktøy, visuelt av operatører, ferdigkontroll og etterkontroll gjennom produktets holdbarhetstid. Hyppigheten på disse kontrollene varierte fra ukentlig til årlig, mellom de ulike kontrolltiltakene og avvikene. Samtlige foretak dokumenterte kontroller og avviksrapporter elektronisk.

Foretakene hadde etablerte rutiner for avviksrapportering, der fire av foretakene benyttet elektroniske systemer. Disse foretakene kunne analysere og behandle avvik raskt. I foretak to var umiddelbar rapportering av avvik og behandling av disse innen rimelig tid, en selvfølge blant de ansatte. Foretak fem dokumenterte avvik elektronisk, men rapporterte avvik i papirform. De brukte lengre tid på å rapportere og behandle avvik enn de andre foretakene. Det var imidlertid forskjeller mellom foretakene om hvilke avvik som skulle rapporteres. Flere informanter fra toppledelsen uttrykte bekymring overfor et system hvor alle mulige avvik måtte rapporteres. De mente at dette kunne føre til at systemet ikke fungerte etter

hensikten, da det kunne medføre mer fokus på rapportering enn faktiske forbedringer. Informantene i foretak én uttalte at avvik som kunne tettes av en operatør, ikke nødvendigvis måtte avviksrappteres. Dette kunne eksempelvis være om produksjonsutstyr ikke var avslått. I foretak én, fire og fem kjente kvalitetsansvarlig og operatør til avvik som ikke var blitt rapportert. Både kvalitetsansvarlig og toppleder fortalte at dette var uønsket og delvis skyldtes mangel på ressurser.

4.2.8 Analyse av årsaker til avvik

Tabell 13: Analyse av årsaker til avvik

Analyser av årsaker til avvik	Foretak 1	Foretak 2	Foretak 3	Foretak 4	Foretak 5
Analyserer foretaket alle avviksrapporter?	Nei	Ja	Ja	Ja	Nei
Forsøker foretaket å identifisere årsaken bak avviket?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Klarer man å identifisere årsaken til avviket?	Stort sett.	Stort sett.	Stort sett.	Stort sett.	Stort sett.

I foretak to, tre og fire analyseres alle avviksrapporter, mens foretak én og fem analyserer avviksrapporter som er av betydning for kvalitet og næringsmiddeltrygghet. I foretak én ble avvik stort sett analysert, men her kunne det hende at avvik ble lukket uten at de nødvendigvis var tilstrekkelig analysert. I foretak fem ble avvik delvis analysert, men ikke nødvendigvis tidsnok til at rotårsak ble avdekket. Fire av foretakene hadde etablert rutiner for analyse av registrerte avvik gjennom systemet sitt. Alle foretakene forsøkte å identifisere rotårsaken til avviket. Foretakene lyktes stort sett med dette, selv om det kunne ta lang tid. Eksempelvis jobbet foretak tre i flere måneder med å avdekke rotårsaken til feil ved emballeringen av produktene. Den opprinnelige analysen foretaket gjennomførte, var ikke tilstrekkelig for å identifisere årsaken. Etter flere runder med prøving og feiling avdekket de derimot rotårsaken ved bruk av høyhastighetskamera. Ingen av foretakene lyktes med å identifisere rotårsaken til alle avvik. Likevel forsøkte alle foretakene å finne frem til aktuelle tiltak som kunne forhindre at avvik gjenoppsto.

4.2.9 Korrigerende tiltak

Tabell 14: Korrigerende tiltak

Korrigerende tiltak	Foretak 1	Foretak 2	Foretak 3	Foretak 4	Foretak 5
<i>Gjennomføres korrigerende tiltak for å tette avvik?</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Fortsetter problemet å oppstå i ettertid?</i>	Som regel ikke.	Som regel ikke.	Ja	Som regel ikke.	Ja
<i>Får gjentatte feil fra ansatte konsekvenser?</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Samtlige foretak gjorde korrigerende tiltak for å tette avvik. To av foretakene mente at alvorlige avvik som ble tettet ikke ville gjenoppstå, som følge av egenarten i produksjonen deres. De tre øvrige foretakene var av den oppfatning at de fleste avvik ikke ville gjenoppstå, men at enkelte avvik var omtrent umulig å unngå. Foretak fire mente at en mulig årsak til at avvik gjenoppstod, på tross av korrigerende tiltak, kunne være utilstrekkelig kommunikasjon. I alle foretakene fikk uønsket atferd konsekvenser, men disse rutinene var under revidering i foretak én, fire og fem. Foretak tre rapportere om at de systematisk loggførte hvem som forårsaket avvik, for å kunne korrigere atferd og unngå fremtidige avvik.

5 Drøfting

5.1 Styrings- og kontrollsystem

Det kan være flere grunner til å sertifisere seg i henhold til en standard, som for eksempel å oppnå høyere kundetilfredshet. En av de viktigste årsakene virker derimot å være krav fra omgivelsene (Iden 2011). Kun ett av foretakene vi undersøkte var sertifisert etter en standard, men flere av foretakene hadde implementert elementer fra ISO 22000, da de anså disse for å være hensiktsmessige for dem. Foretakene i vårt utvalg så på sertifisering som fordyrende og ressurskrevende, heller enn å være et verktøy for å forbedre kundetilfredshet. De var derfor ikke spesielt interesserte i å bli sertifiserte, med mindre det var et konkret kundekrav. Særlig blant de minste foretakene i vårt utvalg, var det tydelig at en eventuell sertifisering ville kreve store investeringer i form av tid og penger. Dette bekrefter funnene til Boiral (2011) om at implementering av en ISO-standard ikke ivaretar foretakets behov for et kvalitetssystem, men derimot foretakets behov for å vise omgivelsene at de kan levere det de lover.

Et annet interessant aspekt ved foretakenes styrings- og kontrollsystemer, er at de i stor grad er basert på krav fra enten myndigheter eller kunder. Utsagn fra våre informanter forteller at de største endringene i systemer skjer ved endrede krav fra omgivelsene – ikke som følge av et ønske om reell forbedring. Dette kan tyde på at foretakenes evne til å endre seg, overgår deres vilje til faktisk å gjøre det.

5.2 Politikk

En definert politikk setter rammene for styrings- og kontrollsystemet. Styret bør stille krav til foretakets kvalitetsprestasjon og evaluere toppledelsen etter denne (Saraph mfl., 1989).

Deretter må ledelsen forplikte seg til systemet, slik at det er tilpasset foretakets kontekst og i tråd med foretakets overordnede strategi. Ledelsen må sørge for at politikken kommuniseres, forstås og anvendes av de ansatte (Standard Norge, 2016).

Ingen av lederne ble direkte målt på kvalitet av styret, men flere måtte jevnlig rapportere om kvalitetsprestasjonen til styret. Dette kan skyldes flere faktorer. En mulighet er at foretaket leverte stabilt og tilfredsstillende på kvalitet slik at dette ikke var naturlig å drøfte. En annen

mulighet er at kvalitetsarbeidet ikke var tema hos styret, som kanskje fokuserte på andre aspekter ved foretakets drift og heller overlot kvalitetsarbeidet til den daglige ledelsen. Det er mulig at et sterkere fokus på kvalitet fra styret kunne ført til en forbedret kvalitetsprestasjon.

Av utvalgets fem foretak hadde bare tre av disse opprettet og nedskrevet en politikk for produktkvalitet og næringsmiddeltrygghet. Foretakene som hadde etablert en politikk benyttet rammeverket fra en ISO-standard eller var sertifisert etter en lignende standard. Foretakene uten en etablert politikk hadde ikke basert sitt styrings- og kontrollsystem på ISOs rammeverk. De hadde heller basert sin styring og kontroll av næringsmiddeltrygghet og kvalitet på myndighets- og kundekrav. Deres rammer for styrings- og kontrollsystemet var i større grad basert på verdier og uformelle retningslinjer. Det kan dermed tyde på at opprettelsen av en formalisert politikk henger tett sammen med foretakenes kjennskap til ISO-standardene eller lignende rammeverk. Vi ser også at foretakene uten en formalisert politikk har flere mangler i sitt styrings- og kontrollsystem. Eksempler på dette kommer vi tilbake til senere i drøftingen. En formalisert politikk kan dermed ha en positiv effekt på systemet, siden den gir retning, sørger for implementering og sikrer oppfølging av systemet (Standard Norge, 2015a).

Et annet interessant moment ved foretakenes politikk er om den er i tråd med deres strategiske valg og kontekst. Foretak to og fire hadde gjort strategiske valg ved å produsere produkter av særlig høy kvalitet, for å kunne ta seg bedre betalt. Foretak tre hadde valgt å være leverandør for en kunde med strenge spesifikasjoner til produksjonsprosessen. Disse foretakene hadde altså gjort strategiske valg i henhold til sin kontekst, og dermed utarbeidet sin politikk i henhold til dette. Det samme kan sies om foretak én og fem, som også hadde tatt strategiske valg utfra sin kontekst. Hverken foretak én eller fem har valgt å prise seg høyt i markedet eller har kunder som har stilt svært høye krav til kvalitet. De har dermed ikke vært nødt til å opprette en politikk. Undersøkelsens funn tyder derimot på at opprettelsen av en politikk ville påvirket prestasjonen innen kvalitet og næringsmiddeltrygghet positivt.

Lederne i samtlige foretak hadde forpliktet seg til styring og kontroll av næringsmiddeltrygghet og kvalitet. Det var imidlertid en forskjell mellom foretakene når det

kom til hvor høy kvalitet produktene skulle holde. Dette kan ha påvirket styrings- og kontrollsystemet. Foretak to, tre og fire hadde forpliktet seg til å levere en høyere kvalitetsprestasjon, enn hva foretak én og fem hadde. Disse foretakene hadde gjennomgående også et mer omfattende styrings- og kontrollsystem, som i stor grad samsvarer med vårt teoretiske rammeverk.

Næringsmiddeltrygghet ble tatt på alvor hos alle våre informanter, noe som gjenspeiler seg i at ingen av foretakene aksepterer denne typen avvik. Matloven (2003, § 1) sine krav til at produktene skal være «*helsemessige trygge*», kan ha ført til at høy næringsmiddeltrygghet er en bransjenorm. Leverer et foretak produkter som ikke kan konsumeres trygt, vil det kunne gi tapt omdømme av merkevaren. Dette skyldes blant annet at de da stiller langt svakere enn sine konkurrenter. Kvalitet ble også tatt på alvor, men på dette området var ikke politikken like streng som på næringsmiddeltrygghet. Avvik ble tatt på alvor, men det skulle mer til for at en hendelse ble klassifisert som et reelt avvik.

Hvordan de ulike foretakene kommuniserte sin politikk eller overordnede retningslinje varierte mellom foretakene. I alle foretakene ble mellomledere benyttet for å kommunisere politikken til øvrige ansatte. Dette kunne skje gjennom avdelingsmøter, opplæring eller interne revisjoner. De av våre informanter som ikke var kvalitetsleder eller daglig leder, kunne verken gjengi eller forklare foretakets politikk, utover å bekrefte at næringsmiddeltrygghet og kvalitet er viktig. Dette kan være et mulig tegn på at politikken kommuniseres, men ikke anvendes av de ansatte i foretakene.

5.3 Mål

Gjennom fastsetting av mål operasjonaliserer foretaket politikken. Målene bør være tydelige, målbare, mulig å overvåke, oppnåelige og dokumenterte. Samtidig bør målene kommuniseres til nødvendige avdelinger eller ansatte (Standard Norge, 2016).

Samtlige av foretakene hadde kvantifiserte mål for næringsmiddeltrygghet. Målene varierte i noen grad mellom foretakene, men kunne eksempelvis være produksjonsvolum eller antall fremmedlegemer i løpet av en periode. For kvalitet hadde alle foretakene etablert konkrete mål, men flere av foretakene hadde ikke kvantifiserte kvalitetsmål. Dette kan være fordi kvalitet er utfordrende å kvantifisere. Produktkvalitet for næringsmidler består blant annet av hvordan forbrukeren opplever egenskaper som smak, lukt og konsistens. Dette er faktorer som til en viss grad er subjektive og som må vurderes av operatør eller smakspanel. Grunnen til at det eksisterte store forskjeller i målsetting mellom kvalitet og næringsmiddeltrygghet, kan være at myndighetene stiller krav til etablering av mål for næringsmiddeltrygghet. Det finnes derimot ingen form for myndighetskrav til etablering av kvalitetsmål.

For at målene skal være styrende, er det fordelaktig at de ansatte i foretaket anser målene som oppnåelige. Dette var ikke tilfelle for et av målene for næringsmiddeltrygghet i foretak én. Her var det satt et mål om null fremmedlegemer i foretakets produkter, noe ingen av våre informanter mente var oppnåelig. Dette skyldes egenarten i foretakets produkter, hvor fremmedlegemer kan komme inn i produktene etter at de har forlatt produksjonslokalene. Målet er dermed ikke satt i henhold til foretakets kontekst. Det kan virke som om foretaket, i dette tilfellet, bevisst velger å etablere et uoppnåelig mål for å sette fokus på denne utfordringen. Alternativt kunne de ha satt et oppnåelig mål som kunne vært en milepæl i foretakets forbedringsarbeid for næringsmiddeltrygghet.

Kommunikasjon av målene foregikk i hovedsak via mellomledere. I foretakene som styrte og kontrollerte kvalitet gjennom et IKT-system var målene tilgjengelig i systemet.

Produksjonsansatte i foretakene kunne stort sett ikke gjengi målene. En årsak til dette kan være at målene ikke ble ansett for å være relevante for de ansatte, av foretakets ledelse. En annen årsak kan være at målene ikke nødvendigvis var førende for de produksjonsansattes daglige virke.

5.4 Organisering

Organisering av styrings- og kontrollsystemet sørger for overenstemmelse mellom systemet og foretakets øvrige organisering. Her delegeres relevante roller og myndigheter (Standard Norge, 2015a, 2015c). Organiseringen må være utformet slik at den legger til rette for prosesstankegang og prosessledelse, noe vi dessverre ikke har tilstrekkelig empiri til å kunne vurdere (Iden, 2011; Standard Norge, 2015a). Andre interessante aspekter ved organiseringen, er å legge til rette for at produksjonsprosessen er hensiktsmessig utformet og et godt samarbeid med leverandørene (referert i Saraph mfl., 1989). Noe av det viktigste ved organiseringen er imidlertid å etablere et system for informasjon og kommunikasjon, slik at riktig informasjon når riktig person til riktig tid (Standard Norge, 2015b).

Samtlige foretak hadde minst én ansatt som kun arbeidet med styrings- og kontrollsystemer. Vedkommende var ansatt som kvalitetsleder eller kvalitetssjef. De største foretakene hadde minst én ansatt på hver lokalitet som jobbet helt eller delvis med dette. Fire av fem foretak hadde en felles ansvarlig for kvalitet og næringsmiddeltrygghet. Det siste foretaket hadde spredt dette ansvaret på to ulike personer. Dette kan være lite hensiktsmessig, da arbeidet med kvalitet og næringsmiddeltrygghet i et slikt foretak til en viss grad vil overlappe. Mulige uønskede konsekvenser av dette kan være dobbeltarbeid eller at ting faller mellom to stoler.

I tre av foretakene hadde ikke alle ansatte muligheten til å stoppe produksjonen selv, hvis de oppdaget avvik. Dette kan være en fordel da unødvendig produksjonsstopp er en kostnad. Det kan derimot også være en ulempe, da manglende stopp kan føre til at produkter med feil blir tilvirket ytterligere. I ytterste konsekvens kan produktet nå frem til kunde uten at avviket identifiseres og behandles. Dette kan også utgjøre en betydelig kostnad. Det vil altså være hensiktsmessig å identifisere og behandle et avvik så tidlig som mulig. Foretak bør derfor vurdere å gi samtlige ansatte myndighet til å stoppe produksjonen, men samtidig gi tilstrekkelige instruksjoner for når produksjonsstopp er nødvendig.

Flere av foretakene hadde tatt konkrete valg som påvirket organiseringen av deres produksjon, med tanke på å forenkle den. Foretak én og fire hadde bevisst unngått å produsere produkter som inneholdt enkelte allergener, da produksjonen av disse allergenene hadde medført

unødvendig omstilling av produksjonen. Foretak to og fire hadde bevisst valgt å kutte antall leverandører, for å styrke samarbeidet med gjenværende leverandører. Dette er i overensstemmelse med prinsippene om kvalitetsledelse, som oppfordrer til et tett samarbeid med få leverandører. Det kan være fordelaktig for å sikre at produktene som blir levert til foretaket holder riktig kvalitet. En ulempe er at det kan gjøre foretaket sårbar ved svikt hos leverandør.

Informasjon og kommunikasjon er relevant for alle elementene i rammeverket, men struktureres som en del av organiseringen. Det kan virke som om kommunikasjon er den største utfordringen for å lykkes i arbeidet med næringsmiddeltrygghet og kvalitet. Dette gjelder uavhengig av foretakenes størrelse, grad av formell struktur i informasjons- og kommunikasjonskanaler og hvilket styrings- og kontrollsystem de anvender. Vi så likevel en tydelig sammenheng mellom foretakenes størrelse og deres bruk av formell struktur for kommunikasjon. De to minste foretakene brukte i liten grad en formell struktur for kommunikasjon, noe som både skyldtes størrelsen og egenarten deres. Dette kan være en fordel da det i større grad legger opp til fri flyt av informasjon, men kan også sørge for at vesentlig informasjon ikke nødvendigvis når frem. Et hvert foretak bør vurdere behovet for formelle og uformelle kommunikasjonskanaler. Foretak må legge til rette for at riktig informasjon når riktig person til riktig tid.

5.5 Risikovurdering

Initierende hendelser som kan påvirke foretaket identifiseres, analyseres og evalueres, som en del av risikovurderingen (Aven, 2012). Estimering av risiko ved hjelp av en sannsynlighetvurdering, ikke vil være basert på perfekt informasjon. Denne vurderingen kan derfor være en av de største feilkildene i et styrings- og kontrollsystem (Aven, 2013; Taleb, 2007). Loven stiller krav til at foretak gjennomfører fareanalyser for målområdene HMS og næringsmiddeltrygghet (Internkontroll § 5 nr. 6, HACCP). Foretaket må bestemme hvilke risikofaktorer som skal underlegges styring og kontroll, gjennom å vurdere kostnad og nytte. I enkelte tilfeller vil dette resultere i å akseptere hendelsens iboende risiko (Aven 2007).

Innenfor næringsmiddeltrygghet vurderte foretakene initierende hendelser ved å gjennomføre en fareanalyse, i tråd med HACCP-prinsippene. Fareanalysene ble gjennomført grundig og baserte seg på et rimelig faktagrunnlag. Risikovurderinger av kvalitet ble i liten grad gjennomført av foretak én og fem. En mulig forklaring på dette er at det stilles lovkrav til næringsmiddeltrygghet, men ikke til produktkvalitet. Manglende risikovurderinger utgjør en svakhet i foretakenes styrings- og kontrollsystemer. Gjennom tilstrekkelige risikovurderinger vil foretakene kunne identifisere initierende hendelser, som de ellers ikke ville oppdaget, for så å forebygge for disse. Dette betyr ikke at et styrings- og kontrollsystem nødvendigvis vil kunne hindre uønskede hendelser. Det betyr derimot at et slikt system, med en god risikovurdering, vil kunne påvirke foretakets prestasjon i målområdet positivt.

De ulike foretakene gjennomførte nye risikovurderinger én til tre ganger i året. I tillegg til periodiske vurderinger, ble dette gjort ved behov. Dette kan være tilstrekkelig, gitt at foretakenes indre og ytre omgivelser ikke endrer seg vesentlig. Jo lengre tid mellom hver risikovurdering, jo mer sårbart kan foretaket være for ukjente initierende hendelser, eller hendelser med større sannsynlighet enn tidligere antatt. Gjennomføring av en risikovurdering kan være tid- og ressurskrevende, så foretakene må vurdere hva som er mest hensiktsmessig for dem.

Fire av foretakene benyttet flere datakilder som grunnlag for sin risikovurdering. Disse foretakene gjorde vurderinger av ulike hendelser som kan oppstå, i tillegg til å anvende historiske data for hendelser som har skjedd tidligere. Det siste foretaket gjorde kun vurderinger basert på historiske data og kunnskap. Dette kan gjøre foretaket sårbart overfor hendelser som ikke har skjedd tidligere, men som kan få alvorlige konsekvenser. I verste fall kan implementering og drift av et styrings- og kontrollsystem være bortkastet, dersom risikovurderingen baseres på feilinformasjon.

5.6 Arbeidsbeskrivelser

I forbindelse med næringsmiddelreguleringen skal foretak opprette internkontroll, som er systematiske tiltak og rutiner som skal sikre at man oppfyller lovkravene (Internkontrollforskriften for næringsmidler, 1995, § 1). Foretak som anvender alle HACCP-prinsippene skal etablere kritiske styringspunkt og opprette kritiske grenser til disse (Mattilsynet, 2014).

Alle foretakene hadde iverksatt tiltak for å styre, kontrollere og forebygge risikoer som truer produktkvalitet og næringsmiddeltrygghet. Fire av foretakene hadde opprettet styringspunkter, hvorav tre av foretakene hadde kritiske styringspunkter. Det var opprettet kritiske grenser for samtlige styringspunkter, i tråd med lovkravene. Samtlige informanter mente at de implementerte tiltakene var nødvendige. Dette tyder på at foretakene ikke har implementert unødvendige tiltak. Det kan virke som at foretakene implementerer gode og nødvendige tiltak, når de avdekker risikofaktorer som de bestemmer seg for å underlegge styring og kontroll.

5.7 Opplæring

For at et styrings- og kontrollsystem skal kunne driftes etter hensikten, må alle deltakerne i systemet ha tilstrekkelig kunnskap og kompetanse (Internkontrollforskriften, 1996, § 5 nr. 3; Matloven, 2003, § 8). I enkelte roller vil det være fordelaktig med omfattende formalkunnskap, mens det i andre roller vil være tilstrekkelig med god innsikt i systemet. Det vil uansett være hensiktsmessig å ha et opplæringssystem, som sørger for at de ansatte har riktig kompetanse til enhver tid (referert i Saraph mfl., 1989). Å sørge for at de ansatte er informerte og bevisstgjorte, vil også kunne ha en positiv effekt på systemet (referert i Saraph mfl., 1989).

Samtlige foretak gav sine ansatte opplæring i rutiner og HACCP, i tillegg til at minst fire av foretakene gav opplæring i kvalitet. Denne opplæringen var også satt i system av samtlige foretak. Dette tyder på at foretakene ser verdien i at deres ansatte har riktig kompetanse og er

villige til å investere i dette. Vi har derimot ikke empiri til å kunne fastslå hvorvidt denne opplæringen er tilstrekkelig eller nødvendig for å fylle foretakenes behov.

Ved opprettelse og drift av et styrings- og kontrollsystem må foretaket sikre at ansatte er kvalitetsbevisste og involvert i kvalitetsarbeidet. Dette er en del av foretakets interne miljø. Informantene i foretak to kunne fortelle om stort internt engasjement for kvalitetsarbeidet, hvor alle ansatte var involvert. Foretak to hadde også et veldrevet styrings- og kontrollsystem som virket etter hensikten. Det kan altså se ut til at et sterkt internt miljø kan være en mulig suksessfaktor for å lykkes med styring og kontroll av kvalitet. Dette stemmer overens med funn fra foretak fem. Her var medarbeiderne i liten grad involvert i kvalitetsarbeidet og foretaket hadde ikke et særlig omfattende eller veldrevet kvalitetssystem.

Det var forskjeller mellom foretakene når det gjaldt bevisstgjøring og oppfriskningskurs. Begge tiltakene vil til en viss grad kunne fylle samme behov, da de forsøker å bedre kvalitetsprestasjonen ved å heve de ansattes kompetanse. Et oppfriskningskurs vil gi oppdatert kunnskap om kvalitet, næringsmiddeltrygghet og rutiner. En bevisstgjøring vil i større grad sørge for å gi de ansatte forståelse for egen rolle og bakgrunnen for foretakets rutiner. Foretak to og tre la stor vekt på å bevisstgjøre sine ansatte om deres rolle og hvordan de påvirker produktkvaliteten, men drev kun med oppfriskningskurs ved behov. Foretak én og fire bevisstgjorde også sine ansatte, men i noe mindre grad. De hadde derimot årlige oppfriskningskurs og brukte kanskje mer ressurser på dette. Foretak fem hadde oppfriskningskurs, men drev i liten grad med bevisstgjøring. Det kan se ut til å være en sammenheng mellom foretakene, som i stor grad bevisstgjorde sine ansatte, og det interne miljøet i de respektive foretakene.

5.8 Kontroll og avviksrapportering

Kontrolldimensjonen i et styrings- og kontrollsystem skal sørge for at systemet fungerer etter hensikten. Det skal også fange opp avvik, feil og mangler ved systemet. I dette elementet overvåker og kontrollerer man systemets tiltak og hvorvidt de utføres (Standard Norge, 2016). Lovkrav om næringsmiddeltrygghet og HACCP krever at foretak fører kontroll (Internkontrollforskriften for næringsmidler, 1995, § 5 nr. 4; Mattilsynet, 2014).

Alle foretakene gjennomførte kontroller, som underveiskontroll, sluttkontroll eller kontroll av arbeidsrutiner ble gjennomført. Disse kontrollene ble utført etter fastsatte intervaller, som kunne være ukentlig, månedlig, kvartalsvis eller årlig. Det er vanskelig å fastslå om disse kontrollrutinene er tilstrekkelige eller om de utføres hyppig nok, da vi ikke har tilstrekkelig kunnskap til å vurdere dette.

De fire foretakene som hadde elektroniske systemer for avviksrapportering, hadde mulighet til å registrere avvikene raskere og mer effektivt enn foretak fem. Dette tyder på at elektronisk avviksrapportering er bedre og mer effektivt enn å benytte papir. Videre hadde flere informanter bekymringer knyttet til avviksrapportering og hvilke avvik som burde rapporteres. Det kan dermed virke som om flere av foretakene bør sette tydeligere grenser for hva som er et reelt avvik og som dermed skal rapporteres. På spørsmål om informantene kjente til avvik i foretaket som skulle ha vært rapportert, svarte informanter i tre av foretakene at de gjorde det. Dette kan tyde på at rapporteringskulturen i disse foretakene ikke var sterk, noe som gjør at systemet ikke vil fungere etter hensikten.

5.9 Analyse av årsaker til avvik

Foretaket skal gjennom analyse og evaluering bestemme om foretakets prosesser, tiltak og rutiner er nødvendige, og om det eksisterer muligheter for forbedring (Standard Norge, 2016). Dette for å forbedre prestasjonen på målområdet. Disse prosessene skal dokumenteres i foretakets internkontroll for næringsmiddeltrygghet (Internkontrollforskriften for næringsmidler, 1995, § 5 nr. 4).

Fire av foretakene benyttet et IKT-basert avvikssystem. Disse foretakene var raskere til å behandle og analysere avvik, enn foretak fem, som registrerte avvik på papir. To av foretakene svarte at ikke alle avviksrapporter nødvendigvis ble analysert. Avvik som lukkes før de blir behandlet og analysert, vil være en feilkilde i styrings- og kontrollsystemet. De vil også hindre den sykliske arbeidsmetodikken PDCA-syklusen legger opp til. Dette skyldes at

avvik som ikke behandles, heller ikke korrigeres og dermed vil kunne forårsake forringet produktkvalitet eller næringsmiddeltrygghet.

5.10 Korrigerende tiltak

For at styrings- og kontrollsystemet gradvis skal forbedres, i tråd med PDCA-metodikken, må korrigerende tiltak iverksettes for å korrigere avvik. Disse bør være i tråd med funnene fra avviksanalysen, slik at reelle utfordringer blir tatt tak i og unødvendige avvik ikke gjentar seg (Internkontrollforskriften for næringsmidler, 1995, § 5 nr. 5; Mattilsynet, 2014; Standard Norge, 2016). Ansatte må følges opp og få tilbakemelding på hvilken kvalitet arbeidet deres holder. Dette innebærer skryt for gode prestasjoner, men også at gjentatte feil ikke blir akseptert, men derimot blir adressert og kan medføre konsekvenser for vedkommende (Saraph mfl., 1989).

Alle foretakene gjorde korrigerende tiltak for å rette avvik. I foretak én, to og fire var disse tiltakene derimot ikke alltid tilstrekkelig for å hindre at avvikene gjenoppstod. Dette kan skyldes at analysen av avviket ikke var tilstrekkelig, at det korrigerende tiltaket ikke var godt nok eller at tiltaket ikke ble kommunisert tilstrekkelig til alle relevante ansatte. Foretakene som sliter med dette, bør foreta en kritisk gjennomgang av disse faktorene, slik at de korrigerende tiltakene har ønsket effekt. Samtlige foretak sørget også for at uønsket atferd som førte til avvik, fikk konsekvenser for vedkommende som stod for denne. Dette gjør at alle foretakets ansatte vil måtte føye seg etter styrings- og kontrollsystemet eller ta konsekvensen av ikke å følge det.

6 Konklusjon

I denne undersøkelsen har vi gjennomført en undersøkelse med følgende problemstilling i grunn: *Hvordan kan foretak systematisk styre og kontrollere prestasjonen i et målområde?*

Videre utarbeidet vi to forskningsspørsmål for å svare på problemstillingen:

- *Hvordan kan et hensiktsmessig rammeverk for styring og kontroll være utformet?*
- *I hvilken grad samsvarer rammeverket med hvordan foretak styrer og kontrollerer prestasjonen i ett eller flere målområder?*

For å kunne besvare problemstilling og forskningsspørsmål redegjorde vi for relevant teori for ledelsessystemer, kvalitetsledelse og risikovurdering, i tillegg til krav til systemer for næringsmiddeltrygghet og HMS. Teorielementene samsvarte gjennomgående med Ottensens hierarkiske struktur for styring og kontroll. Vi valgte derfor å benytte dette som vårt teoretiske rammeverk for styring og kontroll, videre i undersøkelsen. For å teste om hensikten bak de ulike elementene, i det teoretiske rammeverket, samsvarte med foretaks reelle praksis, valgte vi å intervju fem ulike næringsmiddelproduserende foretak. Vi redegjorde deretter for deres styrings- og kontrollsystem for målområdene kvalitet og næringsmiddeltrygghet. Så sammenstilte vi empirien fra foretakene med rammeverket i drøftingen. Dette gjorde vi for å avdekke om elementene i rammeverket egner seg for systematisk styring og kontroll av prestasjonen i et målområde.

Foretakene som i stor grad styrer og kontrollerer systematisk, har et system som samsvarer godt med vårt teoretiske rammeverk. De viktigste funnene som peker i denne retningen er viktigheten av en tydelig politikk, et godt opplæringsystem og gode rutiner for rapportering og analysing av avvik. For at systemet skal fungere etter hensikten må foretaket skape et internt miljø som ivaretar systemets hensikt. Dersom foretaket ikke har dette, må det skape et godt internt miljø gjennom en tydelig politikk, klare linjer for informasjon og kommunikasjon samt en grundig oppfølging, hvor uønsket adferd får konsekvenser. Ut fra dette kan det virke som at vårt teoretiske rammeverk for styring og kontroll er en hensiktsmessig måte å styre og kontrollere, som illustrert i tabell 15. Systemet er ikke, som tidligere nevnt, en garanti mot at avvik eller feil oppstår. Det vil likevel kunne være et godt verktøy for å overholde lovkrav og

prestere som ønsket i et målområde. Dette gjør rammeverket praktisk anvendbart, men det er uegnet for å vise eksterne aktører at foretaket holder mål.

Tabell 15: Oppsummering av rammeverk for styring og kontroll

Målområder	Innhold i elementene
Politikk	Analysere foretakets kontekst Etablere politikk for alle målområder man ønsker å styre Ledelsen må forplikte seg
Mål	Operasjonalisere i henhold til politikken Kvantifiserte og målbare
Organisering	Fordeling av roller og myndighet Etablere kanaler for informasjon og kommunikasjon Organisere foretakets prosesser for å sikre måloppnåelse
Risikovurdering	Analyse av risikofaktorer Evaluering av risikofaktorer Aksept av risikofaktorer
Arbeidsbeskrivelser	Utarbeide og beskrive arbeidsprosesser for å styre og kontrollere risikoene
Opplæring	Opprette et opplæringssystem Sikre tilstrekkelig kompetanse i relevante roller Sørge for bevisstgjøring av de ansatte
Kontroll og avviksrapportering	Kontrollere systemet Sikre at planlagte oppgaver og prosesser gjennomføres Opprette avvikssystem Rapportere alle avvik
Analyse av årsaker til avvik	Behandle alle avvik Identifisere rotårsak Vurder korrigerende tiltak
Korrigerende tiltak	Iverksett korrigerende tiltak

Gjennom drøftingen av de empiriske resultatene avdekket vi også andre interessante funn. Et av de mest åpenbare er at foretakene gjennomgående styrer og kontrollerer etter krav fra kunder og myndigheter. Dette gjør at målområdet næringsmiddeltrygghet blir styrt mer systematisk enn kvalitet. Det er derimot viktig å merke seg at bransjestandarden for begge målområdene er gjennomgående høy. Et annet funn er at ingen av topplederne ble målt på kvalitet av styret. Det er mulig at et sterkere kvalitetsfokus fra styret, hadde medført en tydeligere politikk og forpliktelse fra ledelsen. Dette kan forbedre kvalitetsprestasjonen i

foretakene. Vi identifiserte flere suksessfaktorer hos foretakene som hadde etablert styrings- og kontrollsystemer. Disse foretakene hadde: en definert politikk, sterk forpliktelse fra ledelsen, et grundig opplæringsystem, sterk rapporteringskultur, elektronisk avvikssystem og drev konsekvent med oppfølging av avvik og ansatte, slik at uønsket adferd fikk konsekvenser.

I tabell 15 illustrerte vi hvordan et styrings- og kontrollsystem kan være utformet. Uavhengig av hvilke krav foretak ønsker å etterleve, vil et slikt rammeverk kunne være et godt verktøy for å klare dette. To faktorer som er noe underkommunisert i rammeverket, men likevel avgjørende for å lykkes med styring og kontroll, er internt miljø og informasjons- og kommunikasjonssystemer. Et internt miljø innebærer kvalitetsbevisste ansatte med holdninger og atferd som bidrar til foretakets overordnede prestasjon. Dette berører flere av elementene i et styrings- og kontrollsystem, men vil i hovedsak sørge for at driften av systemet utføres som planlagt og at avvik blir rapportert. Et informasjons- og kommunikasjonssystem vil ha en koordinerende funksjon i hele styrings- og kontrollsystemet. Det vil sørge for at nødvendig informasjon når frem til riktig person til riktig tid. Med et godt internt miljø og informasjons- og kommunikasjonssystem, vil et foretak kunne systematisk styre og kontrollere prestasjonen i et målområde, ved hjelp av vårt teoretiske rammeverk.

En avsluttende observasjon er at foretakene i undersøkelsen raskt tilpasser seg krav fra kunder og myndigheter. Selv om disse kravene innebærer implementering av relativt komplekse systemer, er foretakene i stand til å rette seg etter disse, noe som viser en sterk evne til gjennomføring. Våre funn antyder derfor at foretak som ønsker en forbedring sannsynligvis vil lykkes med dette, gitt at de faktisk bestemmer seg for det.

6.1 Videre forskning

Denne undersøkelsen bygger på etablert forskning, men består likevel i stor grad av nybrottsarbeid. Det er derfor vanskelig å generalisere funnene fra undersøkelsen utover objektene i utvalget. Videre forskning bør teste om rammeverket for styring og kontroll har relevans, også utenfor dette utvalget. Det vil også være interessant å se hvilke faktorer tilhørende hvert enkelt element i rammeverket, som har størst påvirkning på resultatet.

Vi ser for oss både kvalitative og kvantitative studier som kan nyttiggjøre seg av denne undersøkelsen. Det viktigste vil være å sjekke vårt teoretiske rammeverks relevans, gjennom en kvantitativ studie med et større utvalg. En kvantitativ studie for å teste nøkkelfaktorene for hvert enkelt element, vil også være nyttig. Det vil også kunne være interessant å gjennomføre en kvalitativ, longitudinell studie. Den kan for eksempel studere hvorvidt implementeringen av et system, basert på rammeverket for styring og kontroll, påvirker foretakets prestasjon i målområdet. Øvrige interessante studier vil kunne teste rammeverket i andre bransjer, på tvers av bransjer og for andre målområder.

Litteratur

Litteratur

- Alvesson, M. (2011). *Interpreting interviews*. London: SAGE.
- Andersson, R., Eriksson, H. & Torstensson, H. (2006). Similarities and differences between TQM, six sigma and lean. *The TQM Magazine*, 18(3), 282-296. <https://doi.org/10.1108/09544780610660004>
- Aune, A. (2000). *Kvalitetsdrevet ledelse - kvalitetsstyrte bedrifter* (3. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Aven, T. (2007). *Risikostyring : grunnleggende prinsipper og ideer*. Oslo: Universitetsforl.
- Aven, T. (2012). *Foundations of Risk Analysis*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Aven, T. (2013). On the meaning of a black swan in a risk context. *Saf. Sci.*, 57, 44-51. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.01.016>
- Bang, H. (2007). Delegering - en nøkkel til effektivt lederskap. *Magma*, 10(5), 44-50.
- Biazzo, S. (2005). The new ISO 9001 and the problem of ceremonial conformity: how have audit methods evolved? *Total quality management and business excellence*, 16(3), 381-399. <https://doi.org/10.1080/14783360500054145>
- Boiral, O. (2011). Managing with ISO Systems: Lessons from Practice. *Long Range Planning*, 44(3), 197-220. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.12.003>
- Busch, T. (2013). *Akademisk skriving for bachelor- og masterstudenter*. Bergen: Fagbokforl.
- Cepeda, G. & Martin, D. (2005). A review of case studies publishing in Management Decision 2003-2004: Guides and criteria for achieving quality in qualitative research. *Management Decision*, 43(6), 851-876. <https://doi.org/10.1108/00251740510603600>
- Crosby, P. B. (1997). Keeping neat records of noncompliance is not quality. *Quality Progress*, 30(5), 79.
- El Tigani, O. A. A. (2011). The Impact of the Implementation of the ISO 9000 Quality Management System Upon the Perception of the Performance of the Organizations Workers. *Global Journal of Management and Business research*, 11(8).
- Everett Jr, A. E., Hershauer, J. C. & Ruch, W. A. (1981). Developing quality productivity ratios for public sector personnel services. *Public Productivity Review*, 5(1), 45-61. <https://doi.org/10.2307/3380165>
- Feigenbaum, A. V. (1951). *Quality control: Principles, practice and administration: An industrial management tool for improving product quality and design and for reducing operating costs and losses*: McGraw-Hill.
- Flynn, B. B., Schroeder, R. G. & Sakakibara, S. (1994). A framework for quality management research and an associated measurement instrument. *Journal of Operations management*, 11(4), 339-366. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(97\)90004-8](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(97)90004-8)
- Franceschini, F., Galetto, M., Maisano, D. & Mastrogiacomo, L. (2010). Clustering of European countries based on ISO 9000 certification diffusion. *International Journal of*

- Quality & Reliability Management*, 27(5), 558-575.
<https://doi.org/10.1108/02656711011043535>
- Garvin, D. (1984). What Does “Product Quality” Really Mean? *Sloan management review*, 25.
- GESAMP. (2008). Assessment and communication of environmental risks in coastal aquaculture. *Assessment and communication of environmental risks in coastal aquaculture*, (76).
- Hellsten, U. & Klefsjö, B. (2000). TQM as a management system consisting of values, techniques and tools. *The TQM Magazine*, 12(4), 238-244.
<https://doi.org/10.1108/09544780010325822>
- Iden, J. (2011). Fører investering i kvalitetssystem til prosessledelse? *Magma*, 14(1), 49-57.
 Hentet fra <http://hdl.handle.net/11250/282964>
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg.). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Jensen, Ø. (2015). Risiko og ansvar. *Magma*, 18(8), 17-18.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg.). Oslo: Abstrakt.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* (3. utg.). Oslo: Abstrakt forl.
- Johnson, C. N. (2002). The benefits of PDCA - Use this cycle for continual process improvement. *Quality Progress*, 35(5), 120-120.
- Lem, C. H. & Moe-Helgesen, E. (2015). Norsk bedriftskultur hindrer effektiv risikostyring. *Magma*, 18(8), 9-10.
- Leonard, F. S. & Sasser, W. E. (1982). The incline of quality. *Harvard Business Review*, 60, 163.
- Løken, K. (1996). *Kontroll* (5. utg.). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Moen, R. & Norman, C. (2006). *Evolution of the PDCA cycle*.
- Moen, R. & Norman, C. (2010). Circling back. *Quality Progress*, 43(11), 22-28.
- Ni, H., Chen, A. & Chen, N. (2010). Some extensions on risk matrix approach. *Safety Science*, 48(10), 1269-1278. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2010.04.005>
- Ottesen, G. (2013). Hvordan ivareta styrets forvaltnings- og tilsynsansvar etter akjeloven? *Praktisk økonomi & finans*, 29(4), 67-79.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage : creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
- Psomas, E. L. & Kafetzopoulos, D. P. (2015). HACCP effectiveness between ISO 22000 certified and non-certified dairy companies. *Food Control*, 53, 134-139.
<https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2015.01.023>
- Saraph, J. V., Benson, P. G. & Schroeder, R. G. (1989). *An Instrument for Measuring the Critical Factors of Quality Management*. Atlanta, Ga.
- Taleb, N. N. (2007). *The black swan: The impact of the highly improbable*. London: Allen Lane.

- Terziovski, M. & Guerrero, J.-L. (2014). ISO 9000 quality system certification and its impact on product and process innovation performance. *International Journal of Production Economics*, 158, 197-207. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.08.011>
- Tjora, A. H. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Vist, G. E., Nøstberg, A. M., Brubakk, K. & Munkeby, B. H. (2009). Effekt av sertifisering og akkreditering av sykehus.
- Vom Brocke, J., Schmiedel, T., Recker, J., Trkman, P., Mertens, W. & Viaene, S. (2014). Ten principles of good business process management. *Business Process Management Journal*, 20(4), 530-548. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2013-0074>
- Yin, R. K. (2003). *Case study research (Vol. 5)* (16). California: Thousand Oaks.
- Yin, R. K. (2011). *Qualitative research from start to finish*. New York: Guilford Press.

Internettkilder

- Arbeidstilsynet. (2017). HMS. Hentet 13.12 fra <https://www.arbeidstilsynet.no/hms/>
- ISO. (u.å). About ISO. Hentet 2018.05.03 fra <https://www.iso.org/about-us.html>
- Mattilsynet. (2014). *Rutiner for trygg mat- En innføring i internkontroll og HACCP*. Mattilsynet.no: Mattilsynet. Hentet fra https://www.mattilsynet.no/mat_og_vann/rutiner_for_trygg_mat_en_innforing_i_internkontroll_og_haccp.12389/binary/Rutiner%20for%20trygg%20mat%20-%20En%20innf%C3%B8ring%20i%20internkontroll%20og%20HACCP
- Nordic Council Of Ministers. (2007). *Risikobasert offentlig kontroll med næringsmiddelkjeden* (TemaNord). Copenhagen: Nordic Council of Ministers. <http://dx.doi.org/10.6027/TN2007-523>
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2011). *Research methods for business students* (5 utg.). Edinburgh Gate: Pearson Education India.
- Standard Norge. (2005). *Styringssystemer for næringsmiddeltrygghet - Krav til organisasjoner i næringsmiddelkjeden (ISO 22000:2005)* (NS-EN ISO 22000). standard.no: Standard Norge. Hentet fra <http://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProduktID=144536>
- Standard Norge. (2015a). *Ledelsessystemer for kvalitet- Krav (ISO 9001:2015)* (NS-EN ISO 9001). standard.no: Standard Norge. Hentet fra <http://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProduktID=773201>
- Standard Norge. (2015b). *Ledelsessystemer for kvalitet - Grunntrekk og terminologi (ISO 9000:2015)* (NS-EN 9000). Lysaker: Standard Norge, . Hentet fra <http://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProduktID=768100>
- Standard Norge. (2015c). *Ledelsessystemer for miljø spesifikasjon med veiledning (ISO 14001:2015)* (NS-EN ISO 14001). standard.no: Standard Norge. Hentet fra <http://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProduktID=771074>

Standard Norge. (2016). *Ledelsessystemer for kvalitet retningslinjer for anvendelse av NS-EN ISO 9001:2015* (SN-ISO/TS 9002). standard.no: Standard Norge. Hentet fra <http://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProduktID=924300>

Standard Norge. (u.å-a, 29.11.2018). Nytt rammeverk for ISOs standarder innenfor styrings- og ledelsessystemer. Hentet 03.05.2018 fra <https://www.standard.no/nyheter/nyhetsarkiv/kvalitet-og-risiko/2015/nytt-rammeverk-for-isos-standarder-innenfor-styrings--og-ledelsessystemer/>

Standard Norge. (u.å-b, 01.08.2018). Om oss. Hentet 2018.03.05 fra <https://www.standard.no/toppvalg/om-oss/>

Statistisk Sentralbyrå. (2018, 26.01.2018). Virksomheter. Hentet 06.05.2018 fra <https://www.ssb.no/virksomheter-foretak-og-regnskap/statistikker/bedrifter/aar>

Tangen, S. & Warris, A. M. (2012, 07.12). Management makeover- New format for future ISO management system standards. Hentet 2018.05.06 fra <https://www.iso.org/news/2012/07/Ref1621.html>

Tranchard, S. (2017). The revision of ISO 22000 on food safety management moves one step further. Hentet 11.03 fra <https://www.iso.org/news/2016/04/Ref2075.html>

Lover

Aksjeloven. (1999). *Lov 1. Januar 1999 nr. 14 om aksjeselskaper.*

Arbeidsmiljøloven. (2005). *Lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern.*

Matloven. (2003). *Lov 19. desember 2003 nr. 124 om matproduksjon og mattrygghet.*

Forskrifter

Internkontrollforskriften. (1996). *Forskrift 06. desember 1996 nr. 1127 for systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter.*

Internkontrollforskriften for næringsmidler. (1995). *Forskrift 15. desember 1995 nr. 1187 om internkontroll for å oppfylle næringsmiddellovgivningen.*

Næringsmiddelhygieneforskriften. (2008). *Forskrift 22. desember 2008 nr. 1623 om næringsmiddelhygiene.*

Vedlegg

Vedlegg 1 Leders intervjuguide

Navn:

Utdanning/ formalkompetanse:

Stilling/ funksjon:

Ansvarsområder:

Arbeidsoppgaver:

Informant nr.:

Har foretaket implementert styring- og kontrollsystemer for produktkvalitet?

Har foretaket implementert HACCP-prinsippene i foretaket?

Blir ledelsen målt på produktkvalitet fra styret/morselskap?

Politikk

Har ledelsen etablert en politikk på området produktkvalitet?

Hva sier deres politikk om avvik?

Finnes det en egen politikk for næringsmiddeltrygghet?

Er næringsmiddeltrygghetspolitikken en integrert del av politikk for produktkvalitet?

Hvordan kommuniserer dere denne politikken til resten av foretaket?

Mål

Har dere etablert mål for å oppfylle politikken for produktkvalitet?

- Hvis ja. Kan du gjengi målene?

Hvordan kommuniserer dere mål for produktkvalitet til mellomledere og andre ansatte?

Anser du målene som oppnåelig?

Organisering

Hvem har ansvar for produktkvalitet?

Har vedkommende mulighet til å stoppe produksjonen på ethvert tidspunkt?

Hvem har ansvar for næringsmiddeltrygghet?

Har vedkommende mulighet til å stoppe produksjonen på ethvert tidspunkt?

Hvilke øvrige ansatte har myndighet til å stoppe produksjonen på ethvert tidspunkt?

Hvem har ansvar for HACCP-prinsippene?

Risikovurdering

Gjør dere noen risikovurderinger?

- Hvis ja. Hvor ofte gjennomføres risikovurderinger?

Hvordan gjennomfører foretaket risikovurderinger?

Baseres risikovurderingen på historiske hendelser?

Brukes andre datakilder i risikovurderingen?

Arbeidsbeskrivelser

Hvilke tiltak har dere iverksatt for å redusere farer og risiko?

Opplæring

Har noen i foretaket formalkompetanse innenfor produktkvalitet?

Tilbyr dere opplæring og kursing i produktkvalitet til deres ansatte?

Gir dere opplæring i rutiner?

- Hvis ja. Gjennomfører dere oppfriskningskurs?

Hvem har ansvaret for at alle ansatte er tilstrekkelig opplært i foretakets rutiner?

Kontroll- og avviksrapportering

Hvordan kontrollerer dere produktkvalitet?

Hvordan kontrolleres det at rutiner blir gjennomført?

Hvor ofte gjennomføres kontroller for produktkvalitet og rutiner?

Hvordan dokumenteres kontroller?

Hvor ofte avdekkes avvik?

Utarbeider dere avviksrapporter når avvik oppstår?

Vet du om avvik som ikke har blitt rapportert?

- Hvis ja. hvor ofte?

Analyse av årsaker til avvik

Hvordan analyserer dere avviksrapporter?

Identifiserer dere årsaken bak avviket?

Korrigerende tiltak

Gjennomføres korrigerende tiltak for å tette avvik?

Vil dette tiltaket sørge for at avviket ikke oppstår igjen?

Hvis avviket skyldes feil fra en ansatt, hvilke tiltak gjøres overfor den ansatte (irrettesettelse)?

Vedlegg 2 Kvalitetsleders intervjuguide

Navn:

Utdanning/ formalkompetanse:

Stilling/ funksjon:

Ansvarsområder:

Arbeidsoppgaver:

Informant nr.:

Har foretaket implementert styring- og kontrollsystemer for produktkvalitet?

Har foretaket implementert HACCP-prinsippene?

Politikk

Kan du gjengi foretakets politikk for å optimalisere produktkvalitet?

Hva sier politikken om avvik?

Finnes det en egen politikk for næringsmiddeltrygghet?

Er næringsmiddeltrygghetspolitikken en integrert del av politikk for produktkvalitet?

Hvordan blir politikken kommunisert?

Hvordan behandles avvik fra den fastsatte politikken?

Mål

Kan du gjengi målene for å oppfylle politikken for produktkvalitet?

Kommuniseres målene for produktkvalitet til de ansatte?

Anser du målene som oppnåelige?

Hvordan påvirker disse målene din arbeidshverdag?

Organisering

Hvem har ansvar for produktkvalitet?

Har vedkommende mulighet til å stoppe produksjonen på ethvert tidspunkt?

Hvem har ansvar for næringsmiddeltrygghet?

Har vedkommende mulighet til å stoppe produksjonen på ethvert tidspunkt?

Hvilke øvrige ansatte har myndighet til å stoppe produksjonen på ethvert tidspunkt?

Har dere etablert en HACCP-gruppe?

Risikovurdering

Gjennomfører dere risikovurderinger?

Hvor ofte gjennomføres risikovurderinger?

Hvordan gjennomfører foretaket risikovurderinger?

Baseres risikovurderingen på historiske hendelser?

Brukes andre datakilder i risikovurderingen?

Hva skal til for at risikoer og farer ved produksjonen underlegges styring?

Arbeidsbeskrivelser

Hvilke tiltak har dere iverksatt for å redusere farer og risiko?

Har dere etablert kritiske styringspunkter?

- Hvis ja. Har dere fastsatt kritiske grenser for de kritiske styringspunktene?

Er rutinene for kritiske styringspunkt sikre?

Opplæring

Har noen i foretaket formalkompetanse innenfor produktkvalitet?

Tilbyr dere opplæring og kursing i produktkvalitet til deres ansatte?

Driver dere med opplæring i rutiner?

Gjennomfører dere oppfriskningskurs?

Driver dere med opplæring i HACCP-prinsippene?

Hvem har ansvaret for at alle ansatte er tilstrekkelig opplært i foretakets rutiner?

Kontroll- og avviksrapportering

Hvordan kontrolleres produktkvalitet?

Hvordan kontrolleres det at rutinene blir gjennomført?

Hvor ofte gjennomføres slike kontroller?

Utføres det kontroller automatisk ved hjelp av IKT-baserte verktøy?

Hvordan dokumenteres kontroller?

Hvor ofte avdekkes avvik?

Utarbeider dere avviksrapporter når avvik oppstår?

Vet du om avvik som ikke har blitt rapportert?

- Hvis ja. hvor ofte?

Analyse av årsaker til avvik

Hvordan analyserer dere avviksrapporter?

Identifiserer dere årsaken bak avviket?

Korrigerende tiltak

Gjennomføres korrigerende tiltak for å tette avvik?

Gjennomfører dere korrigerende tiltak slik at tilsvarende avvik ikke vil oppstå igjen?

Hvis avviket skyldes feil fra en ansatt, hvilke tiltak gjøres overfor den ansatte (irrettesettelse)?

Vedlegg 3 Vanlig ansatts intervjuguide

Navn:

Utdanning/ kompetanse:

Stilling/ funksjon:

Ansvarsområder:

Arbeidsoppgaver:

Informant nr.:

Vet du om foretaket har iverksatt systemer for produktkvalitet?

Politikk

Kan du gjengi foretakets politikk for produktkvalitet?

Hvordan blir dette kommunisert til deg?

Hva betyr denne politikken for deg i praksis?

Mål

Har foretaket etablert mål for produktkvalitet?

- Hvis ja. Kan du gjengi målene?

Hvordan blir disse målene kommunisert til deg (kanal)?

Synes du målene er oppnåelige?

Gjør du noe annerledes i din arbeidshverdag på grunn av disse målene?

Organisering

Hvem har ansvar for produktkvalitet i foretaket?

Føler du selv et ansvar for produktkvaliteten?

Hvis du oppdager avvik, har du mulighet til å stoppe produksjonen og rette avviket?

Risikovurdering

Gjennomfører foretaket vurderinger om farer som kan skade produktkvaliteten?

Hvordan undersøkes dette?

Hvor ofte gjøres dette?

Arbeidsbeskrivelser

Er rutinene for kritiske styringspunkt sikre?

Opplæring

Har ansatte uten personalansvar/kvalitetsansvar fått opplæring i foretakets kvalitetssystem?

Har ansatte ved produksjonslinjen fått opplæring i rutinene for produktkvalitet og næringsmiddeltrygghet?

Synes du rutinene som kontrollerer produktkvaliteten er nødvendig?

Kontroll- og avviksrapportering

Hvordan kontrolleres produktkvalitet?

Hvordan kontrolleres det at rutinene blir gjennomført?

Hvor ofte gjennomføres slike kontroller?

Hvor ofte avdekkes avvik?

Utarbeider dere avviksrapporter når avvik oppstår?

Vet du om avvik som ikke har blitt rapportert?

- Hvis ja. hvor ofte?

Analyse av årsaker til avvik

Opplever du at avvik blir analysert?

Blir ansatte uten personalansvar/kvalitetsansvar involvert i dette arbeidet?

Får ansatte uten personalansvar/kvalitetsansvar tilbakemeldinger ved avvik?

Korrigerende tiltak

Har dere endret rutiner som følge av avvik i produktkvalitet?

Får det konsekvenser hvis et avvik blir oppdaget?

Hva skjer hvis en ansatt gjentatte ganger bryter foretakets rutiner?