

MASTEROPPGAVE

Emnekode: BE320E Navn på kandidater: Audun Dye Wikestad
Johannes Leknes

Hvilke sammenhenger er det mellom
lederutdanning, ledelse, arbeidsmiljø og
sikkerhet i et flyselskap?

Dato: 30.11.2020

Totalt antall sider: 85

Abstract

The aim of this master's thesis is to study how leadership training affects leadership, working environment and safety in an airline. The thesis focuses on the operational aspects of leadership exerted by airline captains, on board an airliner. The issue in this thesis is:

“How is leadership training connected to leadership, working environment and safety in an airline?”

The theoretical framework in this thesis is based on organizational theory, leadership theory, theories about working environment and safety theory.

This thesis uses a qualitative method. The method is described as a case study with multiple units of analysis. Data was collected using in-depth interviews. The interviews were conducted among airline captains hired in SAS, based in Norway.

The findings showed us that leadership training positively affects the leadership competence among captains. The leadership exerted by captains impacts both the working environment and safety in several ways. Safety is affected by leadership, both directly and indirectly, via the working environment. The captain affects safety directly via safety-oriented behavior and by including the crew in safety related tasks. The captain also affects the working environment positively by being able to adapt his or her leadership style to the situation and by showing traits of transformational leadership. The working environment is connected to safety in the way that captains perceive it as a necessary prerequisite for safety.

Forord

Vi vil rette en stor takk til vår veileder Rudi Kirkhaug, for uvurderlige råd og tilbakemeldinger. Din faglige ekspertise innen akademia og luftfart, samt evne til å motivere har vært viktige bidrag i prosessen. Videre vil vi takke gode kollegaer og respondenter som har deltatt i undersøkelsen.

Det siste halve året med oppgaveskriving markerer slutten på vår MBA i Ledelse ved Nord Universitet. Utdanningen skulle vise seg å bli av stor personlig nytte, da koronapandemien har ført til en omfattende overtallighet i luftfarten. Forfatterne har fulgt hverandre gjennom studier og jobb i 8 år, og det var et naturlig valg å skrive denne oppgaven sammen. Interessen for temaet ble tent gjennom vår praksis som flygere.

Til slutt så vil vi takke våre kjære samboere, for deres støtte og tålmodighet, gjennom flere år med mange reisedøgn, og timer foran skjermen.

Sammendrag

Temaet for denne masteroppgaven er sammenhengen mellom lederutdanning, ledelse, arbeidsmiljø og sikkerhet i et flyselskap. Oppgaven ser nærmere på hvordan lederutdanning av piloter setter flykapteiner i stand til å ivareta disse faktorene om bord i et passasjerfly. Det finnes i dag ingen standardisert lederutdanning for flykapteiner. Oppgavens problemstilling er:

«Hvilke sammenhenger er det mellom lederutdanning, ledelse, arbeidsmiljø og sikkerhet i et flyselskap?»

Teoriene som benyttes er hentet fra flere fagområder. Fra området organisasjonsteori har vi presentert teorier om høypålitelige og profesjonelle organisasjoner. Fra ledelsesteorien presenterer vi teorier som drøfter hvorvidt man er født leder eller ikke, lederutdanning, ledelse i en operativ kontekst og ledelse av kunnskapsmedarbeidere. Fra teori om arbeidsmiljø redegjør vi kort for arbeidsmiljø i luftfarten, psykososialt arbeidsmiljø og sammenhenger mellom arbeidsmiljø og ledelse. Fra fagområdet sikkerhet drøfter vi relevante begreper, sikkerhetsorientert ledelse, risikohåndtering og rettferdighetskultur.

Studien er en kvalitativ casestudie med flere analyseenheter. Vi har benyttet en deduktiv teoretisk tilnærming. Datainnsamlingen er gjort ved hjelp av anonymiserte dybdeintervjuer av kapteiner ansatt i SAS i Norge.

Konklusjonen er at det er klare sammenhenger mellom lederutdanning, ledelse om bord i et passasjerfly, arbeidsmiljø og sikkerhet. Kapteiner påvirker sikkerheten direkte gjennom ulike sikkerhetsorienterte handlinger, og indirekte gjennom å påvirke det psykososiale arbeidsmiljøet om bord. De påvirker arbeidsmiljøet om bord gjennom en demokratisk ledelsesstil, som inneholder elementer fra transformasjonsledelse.

Innholdsfortegnelse

Abstract	i
Forord	ii
Sammendrag	iii
Innholdsfortegnelse	iv
Oversikt over tabeller	v
Oversikt over figurer	v
Oversikt over vedlegg	vi
Begrepsordliste	vi
1. Innledning	1
1.1 Presentasjon av tema	1
1.2 Bakgrunn for valg av tema	1
1.3 Temaets aktualitet	2
1.4 Problemstilling og forskningsspørsmål	3
1.5 Struktur og oppbygging	3
1.6 Avgrensning	4
2. Kontekst	4
3. Teori	6
3.1 Organisatorisk ramme	7
3.1.1 Høypålitelige organisasjoner	7
3.1.2 Profesjonelle organisasjoner	9
3.2 Teorier om Ledelse	11
3.2.1 Leder, født sånn eller blitt sånn?	11
3.2.2 Lederutdanning	13
3.2.3 Ledelse om bord i et fly	15
3.2.4 Ledelse av Kunnskapsmedarbeidere	17
3.3 Teorier om arbeidsmiljø	20
3.3.1 Arbeidsmiljø i luftfarten	20
3.3.2 Psykososialt arbeidsmiljø	21
3.3.3 Arbeidsmiljø og ledelse	21
3.4 Teorier om Sikkerhet	22
3.4.1 Safety	23
3.4.2 Security	23
3.4.3 Sikkerhetsorientert ledelse	23
3.4.4 Risikohåndtering og rettferdighetskultur	24
3.5 Hypoteser	25
4. Metode	25
4.1 Valg av forskningsstrategi og design	26
4.1.1 Behandling av data	28
4.1.2 Kvalitative forskningsintervju	28
4.2 Gjennomføring og datainnsamling	29
4.2.1 Forundersøkelse	29
4.2.2 Hovedundersøkelse	30
4.3 Utvalg	30

4.4 Analyse.....	31
4.5 Validitet og reliabilitet	32
4.6 Kritisk refleksjon over valgt design og metode	34
4.7 Ethiske betraktninger.....	34
4.7.1 Refleksjon over egen rolle som forsker.....	35
5. Funn og drøfting	36
5.1 Interne faktorer: organisasjon og arbeidsmiljø.....	36
5.1.1 Organisasjonen	37
5.1.2 Rettferdighetskultur.....	39
5.1.3 Personalsaker.....	40
5.1.4 Pilotkorps	41
5.1.5 Arbeidsmiljø.....	42
5.2 Krav til lederskap og sikkerhet.....	44
5.2.1 Sikkerhet.....	44
5.2.2 Situasjonsbestemt lederskap.....	50
5.2.3 Autonomi.....	52
5.3 Tilstrekkelig lederutdanning?.....	54
5.3.1 Uformell lederutvikling	54
5.3.2 Formell ledertrening	56
5.3.3 Implikasjoner.....	59
6. Konklusjon	60
7. Svakheter ved undersøkelsen	61
8. Forslag til videre forskning:	62
Litteraturliste	63
Vedlegg	68

Oversikt over tabeller

Tabell 1: SAS flyflåte.....	5
Tabell 2: Europeiske flyselskaper	5
Tabell 3: Ledelse under stress	17
Tabell 4: Flygere som kunnskapsmedarbeidere	18
Tabell 5: Koding av intervjuer	32
Tabell 6: Kapteinskurs	57

Oversikt over figurer

Figur 1: Forskningsmodell	3
Figur 2: Begrepsavklaring	14
Figur 4: Skisse av Barling og kollegaers modell.....	22
Figur 5: Ytelsestriangel	46
Figur 6: Revidert forskningsmodell	61

Oversikt over vedlegg

Vedlegg 1: Informasjonsskriv til informanter	68
Vedlegg 2: Intervjuguide.....	71
Vedlegg 3: Godkjenning fra Personvernombudet for Forskning (NSD)	72
Vedlegg 4: Organisasjonskart i SAS Flight Operations.....	76
Vedlegg 5: Skisse av SAS organisasjonskart: Fartøyssjefens plass i hierarkiet	77

Begrepsordliste

NP	Nominated person
CC	Cabin crew
OCC	Operational Crew Control
ACARS	Aircraft Communications Addressing and Reporting System. Kan brukes til å sende tekstmeldinger fra flyets datamaskin til ulike avdelinger i bedriften.
CPH	Copenhagen
OSL	Oslo
STO	Stockholm
EFIS	Electronic flight instrument system
FCP	Fleet Chief Pilot
CDR	Commander
Kaptein	Pilot som har overordnet ansvar om bord – samme som CDR
Styrmann	Pilot og nestkommanderende om bord.
CRM	Crew Resource Management
Crew	Flybesetning, sammensatt av piloter og kabinansatte

1. Innledning

I dette kapitlet presenteres oppgavens tema og bakgrunnen for at dette ble valgt. Videre følger en aktualisering etterfulgt av oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål. Avslutningsvis følger kapitler som beskriver oppgavens oppbygning og avgrensning.

1.1 Presentasjon av tema

Utøvelse og utdanning av ledelse er et stort fagfelt, med mange ulike tilnærminger (Barker, 1997). Oppgaven dreier seg i hovedsak om lederutdanning av kunnskapsmedarbeidere. Mer spesifikt så ønsker vi å kartlegge hva lederskapet innebærer, hvilke faktorer som påvirker det, og hvordan lederne arbeider for å opprettholde flysikkerheten. Temaet berører en rekke fagfelt, blant annet organisasjon, ledelse, arbeidsmiljø og sikkerhet. Begrepet lederutdanning inkluderer i denne sammenhengen både den formelle og uformelle.

1.2 Bakgrunn for valg av tema

SAS er i dag et selskap der det foregår store utskiftninger av piloter. Selskapets piloter har en høy gjennomsnittsalder, mange er over 55 år og skal innen 10 år gå av med pensjon. Dette kan føre til en rekke nyansettelser, og en rekke kapteinsoppgraderinger blant eksisterende styrmenn. Lederutdanning av piloter i SAS er derfor et svært dagsaktuelt tema. Mange av dagens kapteiner begynte sin karriere med langt høyere erfaringsnivå enn dagens nyansatte. Tidligere var det vanlig at piloter fra forsvaret begynte å fly sivilt etter forsvarets plikttjeneste var utløpt. Disse pilotene fikk både formell lederutdanning i forsvaret i form av krigsskolen, de fikk også flere års operativ erfaring før de begynte med rutflyging. I dag kommer mange av de nyansatte rett fra flyskoler, og mange har hverken arbeidserfaring eller lederutdanning når de begynner sin sivile karriere.

På bakgrunn av forskning oppfatter vi det slik at det stilles høyere krav til kapteinsopplæring av uerfarne styrmenn uten lederutdanning eller erfaring fra før, enn til erfarne styrmenn som allerede har formell lederutdanning og erfaring.

Interessen for temaet er skapt gjennom vår jobb som piloter i SAS de siste fem årene.

Oppgaveforfatterne har i løpet av MBA-studiet ved Nord Universitet fått økt innblikk i og interesse for lederutdanning som fagfelt. Vi fant det derfor naturlig å innrette vår avsluttende masteroppgave mot dette fagfeltet. Dagens lederutdanning av piloter er i hovedsak basert på erfaringer tilegnet gjennom praksis (Fallucco, 2018). Vi ønsker å bidra med en

forskningsbasert tilnærming ved å se på hvordan lederutdanningen av piloter i SAS setter kapteiner i stand til å ivareta arbeidsmiljø og sikkerhet om bord.

1.3 Temaets aktualitet

I luftfartens begynnelse dreide sikkerhetsarbeid seg i hovedsak om å forbedre de tekniske aspektene ved flyging. Utover 1900-tallet ble luftfartsteknologien stadig forbedret til den standarden vi har i dag. I dag er det i hovedsak menneskelige feil som er årsaken til flyulykker. Dette førte til at man på 1980-tallet begynte å jobbe systematisk med de menneskelige aspektene i form av CRM. United Airlines i USA var tidlig ute med CRM, som i dag også brukes i mange andre bransjer enn luftfart, blant annet på kjernekraftverk, i helsevesenet, i offshore og olje- og gassproduksjon og jernbanen (Rhona Flin & O'Connor, 2017). Det er skrevet mye om hvilke trekk som er ønsket hos piloter, ofte basert på erfaring rundt hva som har fungert og ikke. Personlighetstrekk, som for eksempel «Big five», sammen med andre testmetoder er i stor grad grunnlag for seleksjon av piloter, både til opptak til flyskoler og ved ansettelse i flyselskap (Martinussen & Hunter, 2008). Hvilke lederegenskaper eller lederstiler som er mest hensiktsmessige er ikke like godt dekket i forskningslitteraturen. Dagens luftfartpsykologi handler i hovedsak om CRM, som omhandler langt mer enn bare ledelse. Her ønsker vi å bidra til den akademiske debatten ved å kartlegge på hvilken måte lederutdanningen av piloter bidrar til å gjøre kapteiner i stand til å ivareta arbeidsmiljø og sikkerhet om bord. I Norge gjorde Munkvold og Riise (2017) en studie av i hvor stor grad det er manglende opplæring i ledelse for kapteiner i norske flyselskaper. Studien indikerer at bare en av fem kapteiner mener at de fikk tilstrekkelig opplæring i ledelse ved kapteinsutsjekk i flyselskapet de jobber i. En amerikansk doktorgradsavhandling fra samme år har kartlagt hvilken lederstil som er mest effektiv i cockpit (Filipowski, 2017).

SAS iverksatte i 2020 et lederutdanningsprogram for styrmenn. Hensikten med dette programmet var å gradvis forberede styrmenn på kapteinsutsjekken og kapteinsrollen. Dette kan tyde på at SAS ser et økt behov for lederutdanning blant piloter. Det nyetablerte programmet er ikke gjenstand for undersøkelse. En slik undersøkelse ville være av begrenset nytte basert på at svært få styrmenn har deltatt på nåværende tidspunkt, og at programmet er midlertidig innstilt på grunn av massive permitteringer og oppsigelser i bransjen. Kapteinsutdanningen er derimot veletablert, muliggjør bedre innhenting av data for analyse og vil derfor bedre kunne bidra til å gi innsikt i lederutdanningen av piloter i SAS. Det finnes per dags dato ingen standardisert lederutdanning for flykapteiner i flybransjen. Vi mener

derfor at temaet lederutdanning av piloter er et område hvor vi kan bidra til å avdekke kunnskap om faktorer som kan påvirke arbeidsmiljø og flysikkerhet.

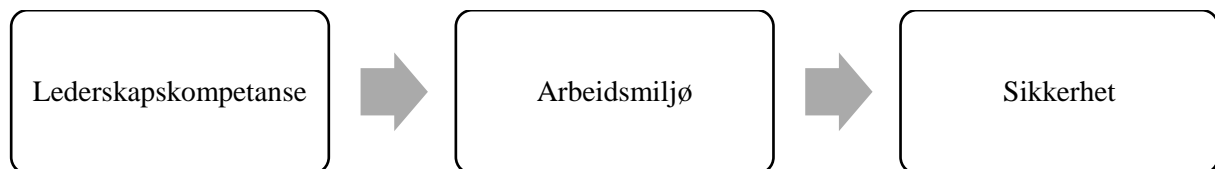
1.4 Problemstilling og forskningsspørsmål

Basert på tidligere forskning og egen erfaring, har vi en antagelse om at en kaptein som er en dyktig leder i større grad vil være i stand til å ivareta sikkerhet om bord, enn en kaptein som er mindre dyktig i lederrollen. På bakgrunn av dette har vi formulert følgende problemstilling og forskningsspørsmål:

Hvilke sammenhenger er det mellom lederutdanning, ledelse, arbeidsmiljø og sikkerhet i et flyselskap?

1. Hvilke interne faktorer i en organisasjon er med på å utforme lederskapet?
2. Hvilke krav stilles til ledelse om bord i et passasjerfly?
3. I hvilken grad opplever kapteiner at den lederutdanningen de har gjennomgått er tilstrekkelig for å fungere i rollen?

Med problemstillingen og forskningsspørsmålene som grunnlag, har vi utarbeidet følgende forskningsmodell:



Figur 1: Forskningsmodell

Modellens formål er å konkretisere og visualisere sammenhengen mellom fenomenene vi skal undersøke. Modellen viser at kapteinens lederskapskompetanse påvirker arbeidsmiljøet, og at arbeidsmiljøet påvirker sikkerheten. Kapteinen har altså mulighet til å påvirke sikkerheten gjennom å påvirke arbeidsmiljøet.

1.5 Struktur og oppbygging

I kapittel 1 redegjør vi for tema, bakgrunn for valg av tema, forskningsspørsmål og problemstilling. I kapittel 2 beskriver vi den organisatoriske konteksten vi studerer. I kapittel 3 vil vi presentere teorigrunnet. Vi vil først presentere den organisatoriske rammen, deretter teorier om ledelse, teorier om arbeidsmiljø og teorier om sikkerhet. I slutten av kapittel 3 vil vi presentere hypoteser basert på den presenterte teorien. I kapittel 4 vil vi redegjøre for metode og forskningsdesign. Vi vil også diskutere validitet og reliabilitet i

datamaterialet, samt legge frem noen etiske betraktninger knyttet til metodevalg. I kapittel 5 vil vi presentere våre funn, og drøfte disse opp mot valgt teori, hypoteser og forskningsspørsmål. I kapittel 6 vil vi besvare hypoteser og forskningsspørsmål, og bruke dette til å besvare oppgavens overordnede problemstilling. Kapittel 7 tar for seg svakheter ved oppgaven og kapittel 8 presenterer forslag til videre forskning.

1.6 Avgrensning

Denne oppgaven avgrenses til piloter ansatt i SAS, med base i Norge. Vi har i hovedsak fokusert på hvordan kapteiner opplever sitt eget lederskap, og utfordringer knyttet til dette. Vi har ikke spurt styrmenn eller andre besetningsmedlemmer om hvordan de opplever kapteinenes lederskap. Oppgaven betrakter hvordan ledelse påvirker faktorer som arbeidsmiljø og sikkerhet, men sier ikke noe om hvilket nivå ledelsen, arbeidsmiljøet eller sikkerheten befinner seg på. Vi har valgt denne avgrensningen, fordi at det er svært utfordrende å måle sikkerhet. Til tross for at respondentene er strategisk utvalgt, og har varierende grad av erfaring som fartøyssjefer, så har samtlige respondenter 10-20 års erfaring som styrmenn. Avgrensningen kapteiner med lang erfaring som styrmenn oppsto som følge av demografien i populasjonen som var gjenstand for undersøkelse. Oppgaven fokuserer i hovedsak på hvordan operativ ledelse, altså ledelse som utøves i flyet av kapteiner påvirker arbeidsmiljø og sikkerhet. Vi har ikke undersøkt selskapets administrative ledelse direkte, men som mulig påvirkning på operativ ledelse, arbeidsmiljø og sikkerhet.

2. Kontekst

Dette kapittelet beskriver arbeidshverdagen i et større flyselskap. Det redegjøres også for SAS sin posisjon, struktur og operasjon. Dette for å gi nødvendig innsikt i bransjen og casen, der vi ser på lederutdanning av kunnskapsmedarbeidere. Flyselskapet SAS ble grunnlagt i 1946, som et skandinavisk samarbeidsprosjekt mellom de nasjonale flyselskapene i Norge, Sverige og Danmark. Selskapet er ett av få gjenlevende flyselskaper av denne typen, og er fortsatt blant de ledende aktørene på hjemmemarkedet. Organisasjonen hadde 10 364 årsverk i utgangen av 2019 (SAS, 2020g). Flybransjen og SAS har gjennomgått store endringer gjennom selskapets levetid, som følge av deregulering, privat eierskap, økt konkurranse og en rekke globale økonomiske kriser (Amankwah-Amoah, Ottosson, & Sjøgren, 2017; Randøy & Strandenes, 1997; SAS, 2019b). SAS er i dag et aksjeselskap der den Svenske og Danske staten eier 29%, og resten er fordelt på private eiere (SAS, 2020h). Selskapet er organisert

som et konsern, med underselskaper som utfører ruteflyging, bakketjenester, vedlikehold og en rekke andre støttefunksjoner. Flytrafikk er selskapets hovedområde, og denne utføres av SAS Scandinavia, SAS Ireland og regionale produksjonspartnere (SAS, 2020g). Rutenettet inkluderer innenrikstrafikk i Skandinavia, charterturer, europaruter og langdistanse til Amerika og Asia. Posisjonen som markedsleder på antall ruter i Norden trekkes fram som hovedstyrken i selskapets forretningsmodell, med et nettverk som kobles sammen med fly av ulik størrelse (SAS, 2020e). Selskapets flåte besto av følgende fly den 30. April 2020:

Kategori	Antall seter	Rutenett	Flytype	Antall	Sum
Regionale Jet- og propellfly	70-90	Kort og mellomdistanse	CRJ900, ATR72	24, 9	33
Kort og mellomdistanse	140-200	Kort og mellomdistanse	A320, B737	62, 50	112
Langdistanse	250-270	Langdistanse	A330, A340, A350	9,7,3	19
					164

Tabell 1: SAS flyflåte (SAS, 2020a, 2020b, 2020c, 2020d, 2020f)

Sett i sammenheng med de største selskapene i Europa, så ser vi at SAS er nummer åtte målt i antall fly:

	Navn	Antall
1	Lufthansa Group	763
2	International Airlines Group	598
3	Airfrance KLM	555
4	Ryanair	470
5	Turkish Airlines	360
6	Aeroflot Group	359
7	Easyjet	318
8	SAS Group	164
9	Norwegian Air Shuttle	140
10	Wizz Air	132

Tabell 2: Europeiske flyselskaper (Aeroflot, 2020; Airfrance KLM Group, 2020; Easyjet, 2020; IAG, 2020; Lufthansa, 2020; Norwegian, 2020; Ryanair, 2020; SAS, 2020a, 2020b, 2020d; Turkish Airlines, 2020; Wizz Air, 2020)

Tabellene viser at selskapet operer en flyflåte som er sammenlignbar med andre store aktører i Europa. Besetningssammensetningen følger det europeiske lovverket, og vil være ganske lik fra selskap til selskap. Den skandinaviske delen av SAS har baser i Oslo, Stockholm og København, og besetningsmedlemmer har sine arbeidssteder ved disse. Selskapets administrative hovedkvarter ligger i Stockholm.

Den naturlige karriereutvikling for en pilot er å begynne i rollen som styrmann og nestkommanderende om bord. Styrmenn vil på et tidspunkt bli oppgradert til kapteiner. I den

forbindelse vil styrmenn gjennomgå lederutdanning i form av et kapteinskurs internt i flyselskapet. SAS ansetter bare styrmenn de mener at kan egne seg som kapteiner senere i karrieren. Dette er fordi at SAS utelukkende rekrutterer kapteiner fra styrmenn internt i selskapet. Kapteinsutsjekk i selskapet tilbys etter ansiennitet. I tillegg til å ha tilstrekkelig ansiennitet, må en kapteinskandidat gjennom et intervju, der motivasjon og egnethet vektlegges, før vedkommende blir tilbudt kapteinskurs. Kapteinskurset består av en ukes faglig seminar. Etter dette skal kapteinskandidaten gjennom praktisk opplæring i simulator. Når simulortrening er gjennomført og bestått, skal kandidaten gjennomføre LIFUS, som innebærer at kandidaten flyr som kaptein under instruksjon av en kaptein som også har en instruktørrolle. Når denne praktiske treningen er gjennomført og bestått, blir kandidaten formelt oppgradert til kaptein. Det er per dags dato ingen formelle krav til lederutdanning av norske flygerstudenter, inntil de eventuelt blir fartøyssjefer i et flyselskap (Munkvold & Riise, 2017).

Arbeidshverdagen som besetningsmedlem innebærer at man tildeles en turnusplan, med oppsatte ruteflygninger som skal gjennomføres i såkalte «slinger», som består av 1-5 dager, og kan inneholde overnattinger underveis. I SAS så skifter man gjerne besetningsmedlemmer flere ganger hver slinge. Det er flere hundre besetningsmedlemmer på hver base, og det kan gå flere måneder eller år mellom hver gang man flyr med de samme menneskene.

3. Teori

I dette kapittelet vil vi redegjøre for hvilke teoretiske tilnærminger vi vil bruke til å besvare problemstilling og forskningsspørsmål. Teoriene er valgt fra et praktisk perspektiv, med særlig vekt på utøvende ledelse og rammene rundt dette. I underkapittel «3.1 Organisatorisk ramme» vil begynne med å redegjøre for organisasjonstypen vi studerer, og hva som kjennetegner denne. I underkapittel «3.2 Teorier om ledelse» presenter vi først generelle teorier om ledelse, teorier om lederutdanning, teorier som beskriver hvorvidt ledelse er medfødt eller kan læres og hva som kjennetegner ledelse om bord i et fly. Vi avslutter med teorier om ledelse av kunnskapsmedarbeidere.

I underkapittel «3.3 teorier om arbeidsmiljø» vil vi presentere teorier om arbeidsmiljø i luftfarten, psykososialt arbeidsmiljø og arbeidsmiljø og ledelse. I Underkapittel «3.4 teorier om sikkerhet» vil vi klargjøre hva vi legger i begrepet sikkerhet, sikkerhetsorientert ledelse og sikkerhetshåndtering. Rekkefølgen på underkapitlene er tematisk, basert på

forskningsspørsmålene. Vi vil avslutte med å fremlegge noen hypoteser basert på den presenterte teorien.

3.1 Organisasjonsramme

En organisasjon kan defineres som «et sosialt system som er bevisst konstruert for å løse spesielle oppgaver og realisere bestemte mål» (Etzioni, 1982, sitert i Jacobsen & Thorsvik, 2016, p. 18). Et flyselskaps primære virksomhet er å transportere mennesker og gods med fly. Utover dette så ønsker man gjerne at transporten har visse kvaliteter. Flyselskaper er underlagt en rekke regelverk som legger føringer på struktur og gjennomføring.

Organisasjonene har klare likhetstrekk med Webers (1971) byråkratimodell, og Mintzbergs (1979) maskinbyråkrati. Her styres arbeidet av regler i et klart definert hierarki, som kjennetegnes av en sentralisert beslutningsmyndighet og spesialiserte funksjoner (referert i Jacobsen & Thorsvik, 2016; Willadsen, 2014). Flyselskaper og flytrafikken kan betraktes som et system, bestående av en rekke bestanddeler som interagerer med hverandre. I tradisjonelle mekaniske teorier tenker man gjerne at helheten kan forstås gjennom forståelse av summen av alle bestanddeler og deres interaksjon. Nyere systemteori om komplekse adaptive systemer mener derimot at helheten er større og mer kompleks enn bestanddelene (Dooley, 1997). Fartøysjefene i et flyselskap kan påvirke sine omgivelser, samtidig som de også vil påvirkes av organisatoriske betingelser. Kirkhaug (2019) trekker fram en rekke organisatoriske faktorer som kan påvirke lederskapet; byråkratisering, hierarki, formalisering, organisasjonens størrelse, profesjonsutvikling, grupper, fagforeninger, engasjementsforhold og sektor. Typiske kjennetegn ved store organisasjoner, er at de har veletablerte rutiner og standarder. Ledere kan ha ansvar for opp mot 100 medarbeidere gitt at arbeidsoppgavene er tilstrekkelig rutinisert. Dette kan by på mer komplisert styring og ivaretagelse av personell. Som en konsekvens av begrensede muligheter for tett oppfølging har man gjerne en desentralisert, demokratisk og delegerende tilnærming til personalledelsen.

3.1.1 Høypålitelige organisasjoner

Begrepet «High reliability organizations», heretter forkortet til HRO, ble introdusert av en forskningsgruppe ved Berkeley som undersøkte store formelle organisasjoner som utførte komplekse tekniske oppgaver under tidspress, der man ikke kan tillate seg å mislykkes. I dette tilfellet kikket man på lufttrafikkjenesten, et atomkraftverk og et militært hangarskip. Felles for disse er at konsekvensene ved uønskede hendelser er høye, men forekomsten er ekstremt lav (Rochlin, La Porte, & Roberts, 1987). Reason (1997) definerer en HRO som en

organisasjon som har lyktes med å unngå katastrofale ulykker i omgivelser hvor ulykker kan forventes på grunn av risikofaktorer og kompleksitet. Et flyselskaps primære virksomhet er å transportere mennesker og gods med fly. Denne aktiviteten er i sin natur risikofylt. Enhver flytur kan potensielt utvikle seg til å bli en flyulykke og omgivelsene en flyvning utføres i er komplekse og dynamiske. Det finnes flere begrepsmessige tilnærminger til sikkerhetsarbeid i organisasjoner, og en fransk studie av sikkerhetsarbeidet i den nasjonale lufttrafikkjenesten peker på tre teoretiske rammeverk. Det formelle sikkerhetssystemet, pålitelige organisasjoner og motstandsdyktighet (Pariès, Macchi, Valot, & Deharvengt, 2019). Basert på dette så kan det være fruktbart å betrakte et flyselskap som en HRO. Studiet av disse organisasjonene har ført til at man har dratt lærdom av arbeidsmåten også i andre bransjer. Baker et al. (2006) har gjort en gjennomgang av viktige kjennetegn, med mål om å redusere dødelighet og pasientskader i helsevesenet, og her trekkes teamwork frem som en av de viktigste trekkene ved en god HRO.

Det kan virke åpenbart å beskrive et flyselskap som en HRO, men det finnes kritikk mot denne tilnærmingen. Roberts (1990) beskriver HRO som en undergruppe av organisasjoner som har en god sikkerhetsstatistikk over lengre tid. Denne undergruppen identifiseres ved å stille følgende spørsmål: Hvor mange ganger kunne denne organisasjonen feilet på en katastrofal måte, men unngått dette? Roberts mener at dersom dette tallet er flere titalls tusen, så kan organisasjonen defineres som en HRO. Videre argumenterer Roberts med at alle organisasjoner har denne typen sikkerhetsstatistikk, for dersom de ikke hadde hatt det, ville de umiddelbart ha blitt stengt ned. På bakgrunn av dette argumentet kan det synes vanskelig å definere en organisasjon som en HRO basert på ulykkesstatistikk.

Argumentet mot å bruke ulykkesstatistikk til å definere en HRO underbygges av Marais et al. (2004) som påpeker at ulykkesraten ved landing av fly på hangarskip er også langt over den i andre typer organisasjoner, men beskrives allikevel som en HRO. Det er derfor gode grunner til å separere reliabilitet og sikkerhet innenfor organisasjonsforskning. Dette underbygges av Dekker et al. (2008) som skriver at en del av et større system kan i seg selv være reliable, men det er konteksten, hvordan en del av et system forholder seg til andre deler i systemet og dynamikken i samhandlingene mellom de ulike delene som avgjør om resultatet blir sikkert eller ikke. I en organisatorisk kontekst, er reliabilitet forbundet med reduksjon i variabilitet, og en økning i repliserbarhet: Den samme prosessen, som er grundig fulgt opp, produserer det samme forventede utfallet (ibid.). På tross av kritikken mot å betrakte en organisasjon som en HRO basert på ulykkesstatistikk, mener vi allikevel at det er konstruktivt og hensiktsmessig å betrakte et flyselskap som en HRO i denne oppgaven.

3.1.2 Profesjonelle organisasjoner

Arbeidstagere i yrker der man har en bestemt fordypningskunnskap kan klassifiseres som profesjonsutøvere. Autonomi er typisk for slike yrker, der man på bakgrunn av sin kunnskap gis myndighet til å fatte egne faglige beslutninger (Irgens, 2007). Profesjonsutøvere i klassiske profesjonelle organisasjoner tar seg av både drift og ledelse på arbeidsplassen, for eksempel advokater og leger. I nyere tid ser man tendenser til at tradisjonelle profesjonelle og selvstyrte kulturer underlegges et mer formalisert og byråkratisert lederskap på jakt etter økt effektivitet. De profesjonelle har gjerne makt over sitt fagfelt, og samarbeid og kontroll oppnås gjennom standardisering og yrkets sterke klankultur (Brock, 2006). Denne tilknytningen til profesjonen og profesjonsverdier kan være sterkere enn til arbeidsgiver og organisasjonens ledelse (Lines, 2011). Handlefrihet og mangel på byråkratisk kontroll er typiske trekk ved disse organisasjonene (Brock, 2006). Som fartøyssjef så har man myndighet og frihet til å utføre og styre arbeidet, samtidig som man opererer i et miljø i stor grad er regelstyrt og byråkratisert. Dette kan sees i sammenheng med teoriene om regelstyring og motstandsdyktighet i kapittel 3.4.4.

I den organisatoriske konteksten vi studerer, er en kaptein leder for andre profesjonelle medarbeidere. Profesjonelle kan kjennetegnes ved at de har utdanning eller opplæring som ender i fagbrev, sertifikater eller beskyttede titler. Piloter har fagspesifikk utdanning og spesielle sertifikater, som er et minstekrav for å fungere som pilot i kommersiell luftfart. Kabinansatte har kurs og spesifikk kompetanse knyttet til flytypen de jobber på, og klart definerte roller mellom kabinansatte. Et kjennetegn ved profesjonelle er at de i større grad identifiserer seg med og utvikler tilhørighet og lojalitet til sin egen profesjon enn til organisasjonen (Scott 2008, referert i Kirkhaug, 2019). Den verdien som profesjonelle har i organisasjonen de jobber i, både i form av human-kapital og sosial kapital, tvinger lederen til å være lederen til å være medarbeider- og relasjonsorientert. Når lederen, som er kapteinen i tilfellet vi studerer, er rekruttert fra den profesjonelle staben de er satt til å lede, tvinges lederen inn i en demokratisk og tilbakeholden måte å opptre på (Lord & Hall, 2005; Quinn, Anderson, & Finkelstein, 1996).

En flybesetning jobber i et crew der kapteinen er øverste ansvarlige leder under en flytur. I tillegg til kapteinen som leder, har hvert besetningsmedlem også en administrativ leder, i form av flygesjef eller kabinsjef, som håndterer den administrative delen som lønns- og arbeidsforhold. Dette innebærer at et besetningsmedlem har to ledere å forholde seg til.

Dette er ansett som en komplisert organisasjonsform. Medarbeidere som må forholde seg til to ledere har rapportert om uklarheter og konflikter (Ford & Randolph, 1992). Lederne i en slik matrise-konstruksjon vil ha utfordringer med å komme nær medarbeiderne, og vil derfor i større grad orientere seg mot oppgaver og strategier. Av samme grunn vil de opptre mer tilbakeholdent enn synlig. Det er derfor grunner til å hevde at matrisestrukturer bidrar til å utydeliggjøre lederskapet (Kirkhaug, 2019).

Det finnes flere faktorer ved jobben som kaptein som påvirker hvilken form for ledelse som er hensiktsmessig. I tillegg finnes det også faktorer som i større eller mindre grad kan virke som substitutter for ledelse, altså faktorer som virker som moderatorer på ledelsen som utøves. Organisatoriske faktorer som kan substituere ledelse, kan deles inn i tre hovedkategorier: Trekk ved medarbeiderne, trekk ved oppgaven og trekk ved organisasjonen (Jacobsen & Thorsvik, 2016). Det nevnes flere ulike faktorer under hver av disse kategoriene som kan fungere som substitutter, men vi vil begrense oss til å trekke frem de vi mener er relevante for oppgavens kontekst. Trekk ved medarbeidere som kan dempe effekten av ledelse er at medarbeiderne besitter høy kompetanse og vet hva de skal gjøre. Akutt-team på sykehus trekkes frem som et eksempel på en gruppe kompetente medarbeidere som vet hva de skal gjøre. I denne sammenhengende er det nærliggende å sammenligne en flybesetning med et akutt-team. Dersom det oppstår en nødsituasjon om bord har alle besetningsmedlemmer spesifikke roller som skal ivaretas, alle vet hva som forventes av dem og hvilke arbeidsoppgaver de har. Det virker derfor rimelig at besetningsmedlemmers høye kompetanse innenfor sine ansvarsområder kan være en faktor som er med på å moderere effekten av ledelse. Trekk ved oppgaven som kan fungere som et substitutt for ledelse er at jobben er klart definert og løses gjennom etablerte rutiner, og at medarbeiderne får rask tilbakemelding på oppgaven. Besetningsmedlemmer løser arbeidsoppgaver ved hjelp av etablerte sjekklister og rutiner, og resultatet av det en pilot gjør i cockpit, eller en kabinansatt gjør i kabinen, er gjenstand for rask tilbakemelding. Dette kan være i form av hvordan flyet responderer på manøvrering, tilfredshet med service i kabinen eller lignende. Når det gjelder trekk ved organisasjonen bidrar sterk formalisering og sterk en gruppekultur som ivaretar eventuelle nødvendige lederfunksjoner til å moderere effekten av ledelse. Mange aspekter ved jobben er utførlig beskrevet i selskapets operative manualer, og profesjonelle grupper som piloter er kjent for å ha sterk profesjonskultur (Martinussen & Hunter, 2008).

3.2 Teorier om Ledelse

Med utgangspunkt i innledning og forskningsspørsmål skal vi redegjøre for lederteorier på generelt nivå. Lederskap som fenomen kan spores flere tusen år tilbake, og utøves overalt i samfunnet. Fagfeltet er bredt, og inkluderer gjerne både normative og deskriptive tilnærminger. Tillit, autoritet, makt og etikk trekkes fram som sentrale elementer i lederskap (Kirkhaug, 2019). Utøvende lederskap, og lederutdanning er sentrale deler av oppgaven, og tre av oppgavens forskningsspørsmål dreier seg om hvilke krav som stilles til lederne, hvordan de trenes og påvirkes av organisasjonen.

3.2.1 Leder, født sånn eller blitt sånn?

Er leder noe man er født til være, noe som er forbeholdt noen få, eller er det et sett med fagelementer alle kan lære seg? Ledelse er et fagfelt med stor bredde og dybde. For å få grep om fagfeltet, vil vi støtte oss på flere ulike tilnærminger, som hver for seg tar opp vesentlige aspekter. I dagens ledelseslitteratur skilles det i hovedsak mellom tre ulike syn, **trekktilnærminger, atferdstilnærminger og situasjonstilnærminger.**

Trekktilnærminger bruker personlighetstrekk til å predikere hvorvidt en person er egnet som leder eller ikke. Kartleggingen av disse trekkene gjøres ved hjelp av tester, der ulike atferdskarakteristika får en score etter at vedkommende har besvart et spørreskjema. «Big five», eller femfaktormodellen er en mye brukt test. Denne måler trekk som ekstroversjon, nevrotisme, omgjengelighet, samvittighet og åpenhet for opplevelser (Kirkhaug, 2019). Yukl (2010) deler lederferdigheter inn i tre hovedkategorier; tekniske ferdigheter, interpersonelle ferdigheter og konseptuelle ferdigheter. Testing av personlighet og egenskaper en utbredt metode for ansettelse av piloter (Holloway, 2008; Martinussen & Hunter, 2008). I hvilken grad disse parameterne påvirker nøkkelegenskaper som for eksempel ivaretagelse av sikkerhet og suksess i opplæring er fundamentalt innen luftfartpsykologi (Martinussen & Hunter, 2008).

Kritikken mot trekkteorier peker på at det har vært utfordrende å finne samsvar mellom lederens personlighetstrekk og organisasjoners prestasjoner (Stogdill 1974, referert i Kirkhaug, 2019). Det har vært utført en studie på seleksjon ved opptak til krigsskolen, som viser at tidligere prestasjoner og tjenesteuttalelser var bedre egnet til å forutsi prestasjoner ved krigsskolen enn de psykologiske opptakstestene (Vik, 2013).

Atferdstilnærminger til lederskap ser utover det psykologiske, og forsøker å avdekke hva ledere faktisk holder på med i hverdagen. I tillegg prøver atferdsforskningen å avdekke hva som er effektiv lederatferd (Yukl, 2010). Atferdstilnærmingen gjør det mulig å analysere

ledelse ut i fra andre teorier enn psykologi, f. Eks. politisk teori, maktteori, beslutningsteori, målteori, strategisk teori, økonomisk teori og sosiale teorier (Kirkhaug, 2019). Forskning gjort på 1950- og 1960-tallet i USA rettet i hovedsak oppmerksomheten mot hva lederen var mest opptatt av, oppgavene eller medarbeiderne, altså oppgaveorientering og relasjonsorientering. Disse to dimensjonene ble definert som uavhengige av hverandre, altså kan begge være tilstede i like stor eller liten grad, samtidig (Kirkhaug, 2019). I tillegg har forskning ved University of Michigan kartlagt enda en kategori, deltakende atferd. Denne kategorien er et uttrykk for ledere som bruker mye av sin tid på grupper som helhet i stedet for enkeltpersoner, og inviterer medarbeiderne til å delta i beslutninger (Katz & Kahn, 1978).

Nyere atferdsstudier har i tillegg inkludert begrepene transaksjonsledelse og transformasjonsledelse. Transaksjonsledelse innebærer at lederen betrakter organisasjonen som en markeds plass, hvor arbeidskraft byttes mot belønning. Utover dette forholder lederen seg passivt og reaktivt overfor det som skjer. Denne stilen deles videre inn i tre underkategorier. Betinget belønning, der ledere anvender belønning og straff som redskaper for å lede. Aktiv unntaksledelse, der lederen fokuserer på feil og driver med brannslukking og passiv unntaksledelse som innebærer at lederen er fraværende og forsøker å unndra seg beslutninger (Kirkhaug, 2019). Transformasjonsledelse er en betegnelse som er brukt om ledere som er opptatt av utvikling og endring. Denne stilen består av flere elementer:

- Utvikling av en visjon utover rene organisatoriske mål, mot noe man sikter mot å forbedre. Her står gjerne verdier som rettferdighet, ansvarlighet og frihet sentralt.
- Inspirasjon av medarbeidere til å yte noe ekstra ved at lederen fremstår som en synlig rollemodell.
- Hensyn til den enkelte, som følges opp på en personlig måte slik at hver enkelt medarbeider føler at de betyr noe og blir respektert.
- Intellektuell stimulering ved at ledere stadig gir ansatte nye utfordringer som setter deres evner på prøve (Jacobsen & Thorsvik, 2016).

Transformasjonsledelse ser ifølge omfattende forskning de årene ut til å fungere best i organisasjoner som virker innenfor dynamiske omgivelser og opplever press for endring. Denne formen for ledelse har også vist seg å ha en klar positiv effekt på medarbeidernes tilfredshet og vilje til å yte. Det har vært utført undersøkelser der man har funnet ut at i tillegg bidrar til å øke medarbeidernes opplevelse av tillit til lederen (Gong, Huang, & Farh, 2009).

Dette underbygges av korrelasjonsstudier, som har undersøkt korrelasjonen mellom transformasjonsledelse i selvstyrte team og tillit til lederen. Studiene viser at hver av de

praksisene som kan klassifiseres som transformasjonsledelse er betydelig assosiert med tillit til lederen (Gillespie & Mann, 2004). Korrelasjonsresultatene støtter hypotesen om at en aktiv og rådgivende lederstil preget av hensyn til den enkelte og kontingent belønning er knyttet til teammedlemmers tillit til deres ledere. I hvilken grad de ulike teammedlemmer som deler felles verdier med lederen, var også sterkt assosiert med tillit.

Atferdstilnærmingen kritiseres for å være for todimensjonal, ved at den betrakter ulike dimensjoner ved lederskapet som uforenlige motsetninger. Den undersøker hvorvidt en type ledelse er bedre enn en annen, uten å ta med i betraktningen at ulike lederstiler kan la seg kombinere.

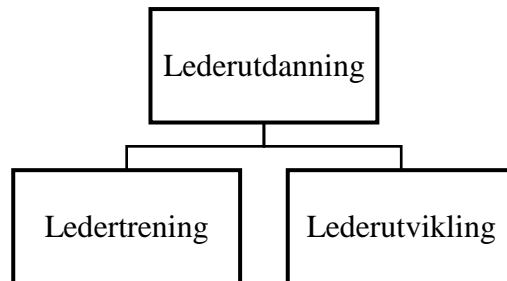
Situasjonstilnærmingen innen lederskap innebærer at man som leder er i stand til å tilpasse lederskapet til konteksten lederskapet inngår i. En organisasjon er ikke bare en selvstendig uavhengig enhet, men den er gjensidig avhengig av bransjen den inngår i, teknologi, interne forhold, størrelsen på bedriften, konkurrenter osv. Situasjonstilnærmingen anerkjenner at lederskapssuksess i en setting ikke er en garanti for suksess i en annen setting (Kirkhaug, 2019). Situasjonstilnærmingen argumenterer for at lederskap må utøves på mange premisser som står utenfor lederen selv. Dette innebærer at lederen må opptre ulikt avhengig av hva som kjennetegner situasjonen hvor ledelsen utøves. Det kan virke paradoksalt at lederen er den som må tilpasse seg, når en av oppgavene til lederen er å forme mennesker og omgivelser. Cronin og Genovese (2012, referert i Kirkhaug, 2019) argumenterer for at de som ønsker å mestre lederskap først må lære seg å omfavne, forstå og mestre paradokser. I praksis innebærer dette at situasjonstilnærmingen, som kan virke paradoksal, stiller krav til bredde, dybde og dynamiske skiftninger i måten lederskapet utøves på.

3.2.2 Lederutdanning

Det grunnleggende teoretiske utgangspunktet for denne oppgaven er at ledelse er noe som kan læres. Når det gjelder effekten av akademisk lederutdanning, så finnes det ulike meninger i forskningsmiljøet om hvor effektivt dette er. Blant annet sier Mintzberg (1989) at ledelse ikke kan læres i et klasserom, fordi studenter ikke har praksis i forbindelse med studiene, som de kan koble teorien til. Kirkhaug (2019) viser imidlertid til at man i nyere ledertrekkstudier er mer tilbøyelig til å mene at menneskets evner og ferdigheter kan trenes opp.

Det kan være hensiktsmessig å skille mellom ledertrening og lederutvikling, der ledertrening foregår over et relativt kort tidsrom og fokuserer på ferdigheter som er nødvendige for problemløsning, motivasjon og organisatorisk måloppnåelse. Lederutvikling er på den andre siden mindre målrettet enn ledertrening, og strekker seg over lengre tid

(Rhona Flin & O'Connor, 2017). I motsetning til ledertrening bygger lederutvikling i større grad på refleksjon, innsikt og utvikling av spesielle personlige karakteristika (Barker, 1997). Disse to begrepene inngår i det overordnede begrepet lederutdanning, og sammenhengen kan illustreres slik:



Figur 2: Begrepsavklaring

Burke og Day (1986) har gjennomført en metaanalyse over studier av ulike lederutviklingsprogrammer over en periode på 30 år. Studien kom frem til at lederutvikling har moderat effekt.

Det finnes også studier som viser at lederutvikling er effektivt. Becker & Huselid (1997) har påvist positive effekter av lederutvikling på organisasjonsnivå. De benyttet indikatorer som turn over, evne til nyskaping, produktkvalitet, relasjoner mellom ulike grupper ansatte, etc. for å identifisere resultater av lederutvikling. Det har også vært gjort studier som viser at lederutvikling har effekt på individuelt nivå.

Det norske lederutviklingsprogrammet Solstrandprogrammet, i regi av AFF, er et kjent lederutviklingsprogram i Norge. Bekkevoll, Midtun & Refseth, (1999) har gjennomført en studie som evaluerte hvilket utbytte deltakerne fikk av å være med på programmet. De kunne påvise en signifikant endring i ledernes adferd på individnivå. Effekten ble målt ved hjelp av såkalte 360-graders evalueringer, som innebærer at lederen som har deltatt på programmet får tilbakemeldinger fra ansatte under seg, ledere på samme nivå og ledere over seg i hierarkiet om hvordan de har utviklet seg (Lange, 2003). Det finnes mange ulike måter å utdanne ledere på i dag. Formell lederutdannelse på universiteter og høyskoler, internt i bedrifter, kortere lederkurs osv. Lederutdanning er et stort fagfelt, og det varierer mye både i innhold, lengde og varighet og formål. Vi mener derfor at det er viktig å være bevisst på disse forskjellene når vi skal analysere lederutdanning. Det kan være naturlig å se på forskjeller i programmenes varighet, opptakskrav, kunnskaps- eller ferdighetsorientering, arbeidsform og evalueringsform (Jordahl, 2002).

Hersey og Blanchard (1982, referert i Bekkevoll et al., 1999) hevder at endring kan manifestere seg på tre ulike nivåer; kunnskap, holdninger og atferd. Av disse tre er endring i

kunnskap det som er lettest å oppnå. Holdninger er mer krevende å endre, ettersom det har en emosjonell dimensjon. Utvikling av ferdigheter på et høyere nivå krever mer omfattende erfaring, opplæring og praktisering, og kan foregå over flere måneder eller år (Barker, 1997; Lord & Hall, 2005). For at atferdsendring skal forekomme fremheves det at mennesker i varierende grad har behov for å oppdage og få innsikt i behovet for endring. På tross av at de lengste programmene gir bedre resultater, kan selv kortere programmer på inntil tre dager bidra til bevisstgjøring med hensyn til perspektiver og ideer. I slike korte programmer vil læringen i hovedsak manifestere seg på det kognitive plan i form av økt kunnskap (Guthrie og Kelly-Radford, 1998, referert i Bekkevoll et al., 1999). Vår problemstilling handler generelt om lederutdanning av faglige eksperter. Beskrivelsen faglig ekspert underbygges av studier av team i operative miljøer, blant annet militært personell, piloter, sykepleiere og brannetater (Klein, 1993, 2008). Disse yrkesgruppene kjennetegnes ved at medlemmene kan anses som eksperter innenfor sine respektive fagområder, samt at de ofte må ta raske avgjørelser (ibid.).

3.2.3 Ledelse om bord i et fly

I dette underkapittelet skal vi kartlegge hva teorien betegner som hensiktsmessig ledelse om bord i et fly. For å gjøre dette vil vi kartlegge hva som kjennetegner konteksten en kaptein er leder i. Når dette er gjort, vil vi presentere hva teorien mener at kreves av ledere i disse kontekstene. Vi vil støtte oss på dette teoretiske fundamentet når vi senere skal innhente empirien som skal brukes til å besvare hva som kjennetegner ledelse i en cockpit. Den øverste prioriteten til et crew er sikkerhet, og fokuset på denne blir der for en viktig del av konteksten kapteinen leder i. Denne fremgangsmåten støttes av Martinussen (2008), som peker på at det er få studier om ledelse i luftfart, men at sammenhengen mellom ledelse og sikkerhet er nøye studert i andre sektorer.

Doktorgradsavhandlingen “A Qualitative Case Study of Airline Pilot Leadership Behaviors and Practices During Crisis Situations” har studert ledelse i cockpit under krisesituasjoner (Filipowski, 2017). Avhandlingen undersøker hvordan ulike lederstiler brukes til å oppnå et sikkert utfall av en krise, og er den første undersøkelsen som studerer dette i cockpit. Konklusjonen indikerer at noen lederstiler er mer effektive under krisesituasjoner i cockpit enn andre. Studien kommer med flere forslag til videre forskning, blant annet å analysere spesifikke ledertreningsprogram i flyselskap. Begrunnelsen for dette er at en slik studie vil bidra til å gi økt innsikt i hva piloter lærer opp i innen ledelse, hvordan ledelse læres til piloter og mengden og nivået på treningen som gis. Studien peker at dette kan bidra til å identifisere forbedringspotensialet i ledertreningen hos piloter. Ledertreningen av piloter i dag

gjøres av det respektive flyselskapet pilotene er ansatt i. De interne treningsavdelingene i flyselskapene utformer dette slik de ønsker. Innhold og størrelse på kurset varierer fra flyselskap til flyselskap, og har ikke nødvendigvis samme innhold.

Team-ledelse

Team-ledelse under stress skiller seg fra team-ledelse under vanlige forhold. I stressende situasjoner tar vanligvis team-lederen ansvar for å initiere kommunikasjon i teamet. Denne kommunikasjonen består av kommandoer, forslag, observasjoner og uttalelser og hva vedkommendes intensjon er (Oser, Prince, Morgan, & Simpson, 1991). Salas et al. (2004) skiller mellom ledelse definert ut ifra tradisjonelle ledelsesteorier, og en funksjonell tilnærming til team-ledelse. Med dette mener han at en team-leders primære oppgave er å få ting gjort.

Salas et al. (2004) har identifisert noen vesentlige forskjeller på det han omtaler som tradisjonell ledelse vs. Team-ledelse. Tradisjonell ledelse er låst til situasjonen, har ikke veldig sterk tilknytning til de underordnede og tilpasser lederen til situasjonen. Team-ledelse derimot varierer dynamisk innenfor den samme situasjonen, er preget av tett gjensidig avhengighet mellom team-medlemmene og strukturerer og regulerer team-prosessene slik at de tilpasser seg endrede interne og eksterne hendelser. Det engelske luftfartstilsynet (CAA, 2006) sier at lederskap involverer team-arbeid, og at kvaliteten på en leder avhenger av lederens relasjon til de andre team-medlemmene.

CRM

Å jobbe i team er en vesentlig del av Crew Resource Management (CRM). Christian og Morgan (1987) har forsket på sivile flyulykker og identifisert flere menneskelige faktorer som har bidratt til ulykker, blant annet utilstrekkelig ledelse og overvåkning og svikt i delegasjon av oppgaver og ansvar (referert i Martinussen & Hunter, 2008). Disse årsakene til flyulykker relaterer seg til ledelse, ledelse inngår altså som en av flere deler av CRM-konseptet. CRM har siden 1980-tallet utviklet seg til det nåværende fokus, som er å effektivt benytte alle menneskelige ressurser som besetningen har tilgang til for å håndtere risiko (Martinussen & Hunter, 2008). Som vi ser har god CRM store likheter med det vi omtaler som god eller effektiv ledelse. Det handler om å bruke menneskelige ressurser rundt seg på en effektiv måte for å nå et mål.

Ledelse under tidspress

Flin (1996) har laget en oppsummering om karakteristikk og kompetanser som er fordelaktige med tanke på å lede under stress.

Karakteristikk	Kompetanser
Villighet til å påta seg lederrollen	Lederskapsevne
Emosjonell stabilitet	Kommunikasjonsferdigheter
Stresstoleranse	Delegering
Besluttsomhet	Team-ledelse
Kontrollert risiko-tagning	Team-administrering
Selvtillit	Beslutningstagning under tidspress og stress
	Evne til å evaluere situasjonen
	Planlegge og implementere en handlingsplan
	Bevare roen og håndtering av stress hos seg selv og andre
	Forhåndsplanlegging for å forberede seg på mulige nødsituasjoner

Tabell 3: Ledelse under stress

Under stressende forhold, som karakteriseres av tidspress, risiko, dynamiske omgivelser, stor informasjonsstrøm og usikkerhet, er det en sammenheng mellom team-ytelse og team-lederens effektivitet (Burgess, Salas, Cannon-Bowers, & Hall, 1992). I en nødsituasjon om bord på et fly, vil alle disse faktorene være til stede samtidig. Ifølge Burgess et al. Kan det derfor argumenteres for at en kaptein som er en effektiv team-leder, vil medvirke til god ytelse i teamet. Et velfungerende team vil i konteksten vi ser på, være en nødvendig forutsetning for å håndtere en nødsituasjon på en god måte.

3.2.4 Ledelse av Kunnskapsmedarbeidere

Et gjennomgående trekk for alle definisjoner av kunnskapsarbeidere er at de ofte defineres som arbeidere som gjennom høyere utdanning har tilegnet seg spesialisert ekspertise. Kunnskapsarbeidere bli ofte fremstilt som en ressurssterk gruppe med stor makt og innflytelse over egen arbeidsgiver og arbeidssituasjon. Kunnskapsarbeideren besitter ofte både mer og større ekspertise enn ledelsen, og i dette henseende blir da ledelsens jobb i stor grad å skape gode miljøer og legge til rette for mest mulig effektivt kunnskapsarbeid (Newell, M., H., & J., 2009). Kunnskapsarbeidere kjennetegnes gjerne ved at de føler sterkere tilknytning til profesjoner og forpliktelser overfor profesjonsverdier og profesjonsnormer enn overfor arbeidsgiver, organisasjonens kultur og dens ledelse (Lines, 2011). Morgeson og Humphrey (2006) har gjort en operasjonalisering av jobbkravene som kjennetegner jobbene til kunnskapsmedarbeider, og kommet frem til 6 ulike karakteristika:

Karakteristikk	Eventuell relevans	Totalscore
1 Autonomi Frihet til å planlegge arbeidet, velge arbeidsmetode og ta beslutninger	Piloter jobber innen fastlagte rammer fra selskapet, rutene bestemmes av selskapet, pilotene må følge fastlagte tekniske prosedyrer og holde seg innenfor selskapets begrensninger. Dette indikerer en lav score. SAS opererer med rammestyring, som innebærer at pilotene har frihet til å utføre arbeidet slik de mener er mest hensiktsmessig innenfor noen begrensninger satt av SAS. Vi kan dette som lav autonomi i forhold til organisatoriske faktorer, men høy autonomi i form av operativ frihet. SAS delegerer mye myndighet til kapteinen. Dette indikerer en høy score.	Middels
2 Jobbkompleksitet Arbeidsoppgavenes vanskelighetsgrad	Kan til tider være svært høy. Det er stor forskjell på en «solskinnsdag inn til Gardermoen» og på «en høststorm i Nord-Norge» og stor forskjell på en flyvning som foregår begivenhetsløst uten problemer og på en flyvning som innebærer en nødsituasjon under krevende forhold. I denne sammenhengen mener vi det er riktig å legge vekt på den høye kompleksitetsgraden piloter kan komme ut for i en nødsituasjon. En kompetent pilot skal være i stand til å håndtere de krevende situasjonene på tilfredsstillende vis, dette stiller høye krav.	Høy
3 Informasjonsprosessering Kognitiv prosessering i arbeidet	Piloter blir utsatt for enorme mengder informasjon i løpet av en flytur, denne informasjonen må i enkelte tilfeller, som i en nødsituasjon, prosesseres svært hurtig. Instrumenteringen i cockpit gir et bilde på hvor mye informasjon en pilot må forholde seg til. Dette indikerer høy score.	Høy
4 Mangfold av ferdigheter og spesialiseringsgrad Hvilke ferdigheter kreves?	Jobben stiller høye krav til sosiale ferdigheter i forbindelse med ledelse av og samarbeid med resten av flybesetningen, bakkepersonale og passasjerer. Det kreves store tekniske ferdigheter i forbindelse med forståelsen og bruk av flyets systemer. Det stilles store krav til motoriske ferdigheter (manøvrering), dette kan eksemplifiseres ved en sidevindslanding med vindkast på en kort rullebane dekket av snø eller is eller ved bortfall av en motor i lav høyde rett etter avgang. Det stilles også store krav til simultankapasitet. Piloter har altså høy score på mangfold av ferdigheter.	Høy
5 Problemløsning	Jobben stiller høye krav til problemløsning, ofte under tidspress. Det kan være mange hensyn som må veies mot hverandre, og beslutningsmessige dilemmaer. Det stilles også store krav til samarbeid for å være i stand til å løse utfordringer som oppstår om bord i en nødsituasjon. Kravene blir ofte enda høyere når det er tidspress involvert.	Høy
6 Spesialisering	Eksempelvis krever hver enkelt flytype et eget typekurs som varer 2-3 måneder. Dette er fordi hver flytype har sine særegenheter piloten må ha oversikt over og mestre. Piloter kan også i hovedsak bare fly en flytype om gangen, for å hindre at prosedyrer blandes. Piloter scorer altså høyt på grad av spesialisering.	Høy

Tabell 4: Flygere som kunnskapsmedarbeidere

Basert på dette er det gode argumenter for å definere piloter i SAS som kunnskapsmedarbeidere. Piloter jobber med spesialiserte og avanserte oppgaver, de tilhører en sterk profesjon og de har høy kompetanse.

Hva sier teorien så om hvordan man skal lede slike kunnskapsmedarbeidere? Relasjonsledelse blir omtalt som en demokratisk ledelsesform der lederen skal gjøre

medarbeiderne gode og utvikle dem igjennom relasjon (Spurkeland, 2017). Når det gjelder ledelse av kunnskapsmedarbeidere bidrar relasjon både til å påvirke helse og prestasjon, samt tilrettelegge for utvikling av de ansatte. Dette gjør at relasjonsbygging mellom leder og ansatt blir viktig for god ledelse av kunnskapsmedarbeidere. Schaufeli (2015) sier at engasjerte ledere skaper miljø som hindrer utbrenthet og gir økt jobbengasjement. Engasjerte ledere gir også de ansatte ressurser som tillit og kontroll. Det kan tyde på at lederens engasjement er en viktig faktor i ledelse av kunnskapsmedarbeidere og er av stor betydning for engasjement og helseutfall hos de ansatte.

Dette er i samsvar med Mintzberg (1998) sin artikkel som sier at den tradisjonelle lederen må gå ned fra pidestallen sin og heller oppføre seg som den dirigenten han bør være, og tjene sine medarbeidere. På bakgrunn av disse studiene er det rimelig å anta at lederen har en viktig rolle som fasilitator for sine ansatte, og at lederen må tilrettelegge for at kunnskapsmedarbeiderne får gjort jobben sin.

Eikeland (2015) hevder på bakgrunn av sine studier at kunnskapsmedarbeidere har større behov for autonomi enn andre medarbeidere. Hans funn sier ikke bare at manglende autonomi vil gå utover kvaliteten og effektiviteten hos medarbeideren, men at det også vil kunne virke direkte demotiverende. På bakgrunn av denne studien er det derfor rimelig å anta at autonomi er viktig for å tilrettelegge for trivsel og motivasjon. Det kan argumenteres for at ledere av kunnskapsmedarbeidere dermed bør vektlegge kunnskapsmedarbeidernes autonomi i sin ledelse av kunnskapsmedarbeidere.

Det finnes også studier som peker på at autonomi ikke nødvendigvis bare er positivt for kunnskapsmedarbeidere. I en studie av kunnskapsarbeidere som jobber i team med stor versus liten grad av gjensidig avhengighet mellom teammedlemmene, fant Janz, Colquitt, & Noe (1997), en sterk sammenheng mellom teamets autonomi og gjennomsnittlig motivasjon blant teammedlemmene. Sammenhengen ble imidlertid bare påvist når den gjensidige avhengigheten mellom teammedlemmene var lav. Ved høy grad av gjensidig avhengighet var sammenhengen mellom autonomi og motivasjon null eller negativ. Dette kan virke overraskende, da kunnskapsarbeideres autonomi ofte trekkes frem som nødvendig for å være i stand til å prestere. Piloter og kabinbesetning jobber sammen i team, og har svært høy gjensidig avhengighet av hverandre. Det kan derfor stilles spørsmålsteget ved hvorvidt autonomi bare er positivt for piloter som kunnskapsmedarbeidere. Schaufeli (2015) hevder at ledere som gir de ansatte nok organisatoriske ressurser bidrar til å fremme jobbengasjement. En av de organisatoriske ressursene han nevner er tillit. Det kan tyde på at tillit er en viktig

faktor for å tilrettelegge for motivasjon og læring hos medarbeideren, fordi det kan tyde på at det er en forutsetning for støtte.

3.3 Teorier om arbeidsmiljø

Begrepet arbeidsmiljø kan defineres som alt det som påvirker oss på jobben. Det er en videreutvikling av det tidligere arbeidervernet, som i tillegg til å ivareta den fysiske sikkerheten også inkluderer sosiale og organisatoriske forhold. Ledelse, kompetanseutvikling og samarbeidsforhold er eksempler på slike. Arbeidsmiljøet inneholder både positive og negative aspekter, og problemløsning kombinert med ivaretagelse og videreutvikling av arbeidets positive sider vil kunne forbedre det. Willadsen (2014) argumenter for et relasjonelt arbeidsmiljø, som aktivt skapes av samspillet mellom ytre påvirkninger og oss selv, både gjennom våre handlinger og personlige egenskaper. Krav til norske arbeidstagers arbeidsmiljø er lovfestet og beskrevet i Arbeidsmiljøloven. En av lovens viktigste oppgaver er å sørge for at arbeid planlegges og tilrettelegges slik at det ikke skader den enkeltes helse og arbeidsevne, og ivaretagelse av tilstrekkelig sikkerhet (Koren & Lindøe, 2008). Den gjelder i hovedsak for luftfarten, med visse unntak. Helse, miljø og sikkerhet, også kjent som HMS er nært beslektet med arbeidsmiljø, og begrepene brukes til en viss grad om hverandre (Arbeids- og sosialdepartementet, 2006; Koren & Lindøe, 2008; Willadsen, 2014).

3.3.1 Arbeidsmiljø i luftfarten

Arbeidsmiljøet i en bedrift er et resultat av arbeidstagneres hverdag. Hverdagen i luftfarten skiller seg av natur fra mer konvensjonelle arbeidsplasser. På bakgrunn av dette så gir arbeidsmiljølovens § 1-2 (2) b) sivil luftfart visse unntak fra arbeidsmiljøloven gjennom «Forskrift om arbeidervern og arbeidsmiljø m.v. for sivil luftfart.» (Arbeids- og sosialdepartementet, 2018). I forskriften fremgår det at luftfartsloven overstyrer AML der den dekker de samme bestemmelsene. Det er også gitt unntak for arbeidstid, arbeidsmiljøutvalg, verneombudets rett til å stanse farlig arbeid, arbeidstagers plikt for å avbryte farlig arbeid, rett til omplassering ved graviditet, varslingsplikt ved foreldrepermisjon og bestemmelser om den fysiske utformingen av arbeidsplassen. Luftfartslovens regelverk for arbeids- og hviletid for ervervsmessig luftfart er EUs kommisjonsforordning nr. 965/2012, annex III subpart FTL (Flight Time Limitations) (Luftfartstilsynet, 2020b). Regelverket regulerer både daglig arbeidstid, og arbeids- og hviletid innen gitte tidsintervaller. Eksempelvis så kan man i en besetning på to piloter maksimalt jobbe 14 timer på en dag, eller 16 ved uforutsette hendelser.

Per kalenderår har man anledning til å jobbe i 2000 timer, hvorav 900 kan være faktiske flytimer (EASA, 2014). Tilsynet med ovenstående lover føres av luftfartstilsynet.

3.3.2 Psykososialt arbeidsmiljø

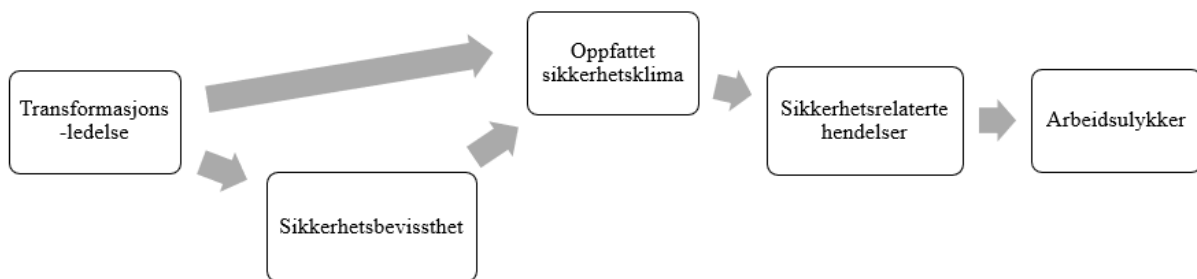
Relasjoner og roller knyttet til jobben betegnes om psykososialt eller organisatorisk arbeidsmiljø. Dette inkluderer alle forholdene kollegaer imellom, på tvers av hierarki og avdelinger. For den enkelte arbeidstager så inkluderer man også samhandlingen med eksterne individer, som for eksempel kunder eller bakkepersonell. Det psykososiale arbeidsmiljøet dannes av disse påvirkningene (Koren & Lindøe, 2008). AML stiller en rekke krav til det psykososiale arbeidsmiljøet, som inkluderer ivaretagelse av arbeidstagers integritet og verdighet, mulighet for kontakt og kommunikasjon og beskyttelse mot mobbing, trakassering og vold (Arbeids- og sosialdepartementet, 2006). Samlestudier av psykososiale arbeidsmiljøfaktorer som negativt påvirker den mentale helsen konkluderer det med at høye jobbkrav, lav jobbkontroll, lav medarbeiderstøtte, lav lederstøtte og høy innsats kombinert med lav belønning er slike faktorer (Nieuwenhuijsen, Bruinvels, & Frings-Dresen, 2010; Stansfeld & Candy, 2006). Selv om klinisk medisin ligger utenfor denne oppgavens rammer, så kan identifiseringen av disse faktorene ha en overføringsverdi til vårt arbeide. Dette underbygges av Schaufeli (2015) som sier at engasjerte ledere skaper miljø som hindrer utbrenthet og gir økt jobbengasjement. Videre hevder han at engasjerte ledere gir også de ansatte ressurser som tillit og kontroll. Dette kan det tyde på at lederens engasjement er en viktig faktor i ledelse av kunnskapsmedarbeidere og er av stor betydning for engasjement og helseutfall hos de ansatte.

3.3.3 Arbeidsmiljø og ledelse

En bedrifts ledelse har et særlig ansvar for å skape et godt arbeidsmiljø, dette påvirkes av en rekke aktiviteter som inkluderer overordnet strategi, utforming av arbeidshverdag og kulturbygging. Ledelse og samarbeid er sentrale komponenter i seg selv, der man ønsker å oppnå resultater gjennom andre ved hjelp av delegering og motivasjon. Det kan være nyttig å skille mellom overordnet og operativ ledelse, der førstnevnte dreier seg om strategisk arbeid som ofte finner sted i toppledelsen, mens den operative ledelsen er mer praktisk og i større grad dreier seg om direkte behandling av mennesker. Som operativ leder så er det ønskelig å bygge gode sosiale relasjoner og å motivere sine kollegaer samtidig som man administrerer og styrer driften. Gjennomføring av spesifikke oppgaver, som for eksempel praktisk

gjennomføring av ruteflyging, utføres ved at disse plasseres i en formell gruppe som i dette eksempelet utgjør en besetning. Slike grupper har stor betydning for arbeidsmiljøet i virksomheten, i en flybesetning så er det et klart definert formelt hierarki med fartøysjef, styrmann, kabinsjef og kabinansatte. Kjennetegn ved slike grupper er at de er stabile fellesskap med medarbeidere som deler visse mål og interesser. Gruppene følger et sett med normer, og gruppetilhørighet er en viktig motivasjonsfaktor over tid. Dette fellesskapet kan også omfatte alle i tilsvarende posisjon i selskapet (Willadssen, 2014).

Barling, Loughlin, & Kelloways (2002) undersøkelse av sammenhengen mellom ledelse, sikkerhetsklima og ulykker på arbeidsplassen utleder følgende modell for sammenhengen mellom disse, og introduserer også begrepet sikkerhetsbevissthet. Med sikkerhetsbevissthet menes det at ansatte kjenner til farene forbundet med arbeidet, og handlinger som kreves dersom uhell og hendelser oppstår. Modellen indikerer at transformasjonsledelse påvirker de ansattes sikkerhetsbevissthet, som igjen påvirker sikkerhetsklimaet, som i sin tur påvirker antallet uhell.



Figur 3: Skisse av Barling og kollegaers modell

Sikkerhetsklimaets posisjon som variabel mellom lederstil og antall ulykker støttes av Zohars (1980) undersøkelse av sikkerheten blant industriarbeidere i Israel. I denne studiet trekker man også fram preventiv handling som en viktig del av sikkerhetsklimaet. Slik preventiv handling ble utført ved at ledere formidlet sikkerhetsspørsmål, og rådførte seg med sine ansatte. Lederskap med vekt på ansattes ve og vel, og med fokus på relasjoner påvirket graden av slik handling positivt.

3.4 Teorier om Sikkerhet

Sikkerhet er øverste prioritet i luftfart, i likhet med i andre HROer. Vi fokuserer i denne oppgaven på hvordan ledelse påvirker sikkerhet gjennom menneskelige faktorer. I luftfarten hevdes det at menneskelige feil har vært hovedårsaken til ca. 70 % av alle flyulykker (Graeber, 2008). Det finnes mange ulike definisjoner på sikkerhet. ICAO (2009) deler

begrepet sikkerhet i to, bestående av de engelspråklige ordene *safety* og *security*. I denne oppgaven bruker vi derfor begrepet sikkerhet, eller *safety*, adskilt fra begrepet *security*.

3.4.1 Safety

ICAO definerer safety slik: «Safety is the state in which the possibility of harm to persons or property damage is reduced to, and maintained at or below, an acceptable level through a continuing process of hazard identification and risk management» (ICAO, 2009). Som vi ser av definisjonen til ICAO, handler sikkerhet ikke om å fjerne alle muligheter for at en ulykke kan skje, men det handler om å redusere risikoen til et akseptabelt nivå. Dersom sannsynligheten for skade på personer eller eiendom skulle fjernes totalt, ville det ikke vært økonomisk mulig å utøve luftfartsvirksomhet (Reason, 1997).

Begrepet safety dreier seg om å forholde seg til akutt oppståtte problemer av alvorlig karakter. Det kan være farlige hendelser som oppstår som en konsekvens av samhandling mellom menneske og omgivelser. Eksempler er motorbortfall, bird strike, flyging i dårlig vær osv. Rosness (2005) definerer sikkerhet som «en tilstand der (1) de vesentlige farekilder knyttet til et system eller en aktivitet er under kontroll, og (2) der risikonivået er akseptabelt og så lavt som praktisk mulig».

3.4.2 Security

Sikkerhetsbegrepets andre engelske betydning, security, defineres av ICAO (2017) som: «Safeguarding civil aviation against acts of unlawful interference. This objective is achieved by a combination of measures and human and material resources.». Security handler om å beskytte seg mot eksterne trusler som terrorangrep, utagerende passasjerer og andre bevisste handlinger. I motsetning til safety, er de skadelige hendelsene bevisste og planlagte.

3.4.3 Sikkerhetsorientert ledelse

Flin (1996) har gjort en studie av innsatsledere i utrykning, der han kartla hvilke egenskaper som gikk igjen hos de mest effektive. De lederne som var mest effektive evnet å diagnostisere situasjonen, og de hadde flere lederstiler i repertoaret som de benyttet seg av i ulike situasjoner. Sikkerhet har alltid øverste prioritet om bord i et fly. Dette fokuset er med på å legge føringer på hva slags ledelse som er mest hensiktsmessig. Flin og Yule (2004) har forsket på hvilke lederhandlinger som bidrar til sikkerhet. Eksempler på dette er:

- Å monitorere og forsterke sikkerhetsmessig korrekt oppførsel hos arbeiderne

- Delta i sikkerhetsrelaterte aktiviteter
- Være støttende omkring sikkerhetsrelaterte tiltak/initiativ
- Vektlegge sikkerhet fremfor produktivitet

Klein (2008) har utført forskning på brannmenn, gjennom observasjon med oppfølgende intervju om beslutninger. I artikkelen «Naturalistic decision making» argumenterer han for at tradisjonelle beslutningsmodeller, som multiattributtanalyser og beslutningsanalyser, ikke passer inn i operative situasjoner. Studiene som har vært utført på dette området, har benyttet klassisk beslutningstakingsteori, hentet fra de økonomiske fagfeltene, der avanserte matematiske modeller brukes til å oppnå den teoretisk optimale løsningen. Disse klassiske beslutningsstrategiene, der problemet er statisk og veldefinert, tåler ikke den viktige faktoren i operative situasjoner, tidspress. Det tar for lang tid å gjennomføre en slik prosess. Forskningen på «Naturalistic decision making» beskriver hvordan eksperter fatter beslutninger under usikre forhold med ufullstendig informasjon, skiftende mål og høyt tidspress der det ofte jobbes i team under organisatoriske begrensninger (Rhona Flin & O'Connor, 2017).

3.4.4 Risikohåndtering og rettferdighetskultur

Metodene for håndtering av risiko i høypålitelige organisasjoner kan tradisjonelt sett deles inn i to retninger, proaktiv og motstandsdyktig. Det proaktive sikkerhetsarbeidet baserer seg på at man forutser hvilke hendelser som kan oppstå, og utarbeider rutiner og systemer som sørger for at disse løses sikkert. Den motstandsdyktige tilnærmingen baserer seg på erkjennelsen om at man ikke kan forutse alle eventualiteter, og fokuserer på å bygge robuste medarbeidere som har nødvendige ferdigheter, ressurser og frihet til å løse det som måtte oppstå (Kirkhaug, 2010). I Kirkhaugs (ibid.) studie ble det observert at ansatte i politiet opplevde en større sikkerhet i jobben gjennom den motstandsdyktige tilnærmingen, der man har lov til å gjøre det man anser som hensiktsmessig der og da. Under trening av flygere i SAS, så understrekes det at man som fartøysjef har full frihet til å løse en nødssituasjon på den måten som oppfattes som tryggest i den aktuelle situasjonen (SAS, 2019a). Samtidig er hverdagen regelstyrt, og preget av faste rutiner og regler. Basert på organisasjonsteorien om komplekse adaptive systemer, og erkjennelsen om at den enkelte ikke har oversikt over alle fremtidige konsekvenser av sine handlinger, så kan man argumentere for viktigheten av å bruke føre-var-prinsippet i det daglige arbeidet.

Etterforskningen av ulykken Air France flight 4590, der et Concorde-passasjerfly totalhavarete etter avgang og 109 menneskeliv gikk tapt, konkluderte med at flyet ble kritisk skadet under avgang av en metalldel som lå igjen på rullebanen etter et annet fly. Denne metalldelen ble sporet tilbake til et amerikansk fly, og var feilaktig montert under en reparasjonsjobb i USA 15 dager tidligere (Enquêtes-Accidents, 2000). Tilsynelatende uviktige snarveier i det daglige arbeidet, kan i ytterste konsekvens få fatale konsekvenser. I denne konteksten argumenterer Dekker (2012) for at meningen bak begrepet ulykke, de seneste 40 årene har endret seg fra å beskrive tilfeldige uheldige hendelser, til mislykket risikohåndtering. Videre argumenter han for at en velfungerende sikkerhetskultur er avgjørende for å sikre god risikohåndtering. En slik kultur kalles gjerne for rettferdighetskultur (eng: Just Culture), og er bevisst utformet på en slik måte at man oppfordrer til rapportering og læring, gjennom å ikke straffe individer for sine handlinger, beslutninger eller unnlater, så lenge disse står i forhold til deres erfaring og utdanning, og ikke inneholder grov uaktsomhet. Ifølge det norske luftfartstilsynet så danner en slik kultur basisen for godt sikkerhetsarbeid, og rapporter som sendes inn er juridisk beskyttet mot sanksjoner fra arbeidsgiver og straffeforfølgelse (Luftfartstilsynet, 2020a).

3.5 Hypoteser

Basert på teorien vi har presentert, har vi utledet noen hypoteser.

H1: Jo lengre kapteinsutdanningen er desto bedre blir kapteinens lederskap.

H2: Jo flinkere kapteinen er til å ivareta de mellommenneskelige aspektene av lederskapet desto bedre blir arbeidsmiljøet om bord.

H3: Jo bedre arbeidsmiljøet om bord er, desto bedre blir flysikkerheten.

4. Metode

På bakgrunn av problemstilling, forskningsspørsmål, hypoteser og teori har vi utformet et instrument for å samle inn data. Metodekapittelet innledes med en beskrivelse og begrunnelse for valgt forskningsdesign, etterfulgt av en mer detaljert gjennomgang av gjennomføring og datainnsamling. Deretter redegjøres det for undersøkelsens utvalg, etterfulgt av vurderinger av undersøkelsens validitet og reliabilitet, metodens egnethet og etiske betraktninger.

4.1 Valg av forskningsstrategi og design

Samfunnsforskning er studiet av mennesker. Christoffersen et al. (2011) argumenter for at utforskningen av tolkende og kommuniserende vesen krever en rekke metoder og tilnærminger. Fremgangsmåten for innsamling, analyse og tolkning av den sosiale virkeligheten er et resultat av disse. Ordet metode betyr opprinnelig «veien til målet» (Kvale & Brinkmann, 2015, p. 140).

Undersøkelse av lederutdanning i SAS krever en forståelse av hva denne innebærer, men informasjonen er ikke åpent tilgjengelig. Gjennom en eksplorativ forundersøkelse kan man avdekke nødvendig kunnskap (Christoffersen et al., 2011). Basert på denne undersøkelsen har vi fastslått at datagrunnlaget og utvalgsstørrelsen muliggjør både en kvantitativ og kvalitativ analyse med respektive styrker og svakheter. Hovedundersøkelsen baserer seg på kvalitative intervjuer av kandidater som har gjennomgått kapteinsutsjekken i SAS. Undersøkelsen av utdanning og utøvelse av lederskap blant fartøyssjefer i SAS kan karakteriseres som en case (ibid.). Intensjonen her er en teoristyrte enkeltcasestudie med flere analyseenheter, det vil si at man får informasjon fra flere individer om kapteinsutsjekken og lederskapet. Christoffersen et. al. argumenterer for den teoristyrte analysen, kontra den beskrivende. Som yrkesaktive piloter i SAS, så vil forfatterne ha visse teoretiske antagelser på forhånd. Når funnene i analysen tolkes, så vil man basert på dette revurdere og eventuelt endre sine teorier. Kvalitative intervjuer er en vanlig fremgangsmåte i slike undersøkelser.

Casestudier brukes ofte innen organisasjonsforskning, og det er vanligst å benytte kvalitative metoder (Christoffersen et al., 2011, p. 90). I metodeteorien så skilles det mellom enkeltcasestudier og flercasestudier, og antall analyseenheter. I dette tilfellet blir organisasjonen SAS betraktet som én enkeltcase. Informasjonen hentes fra flere individer, både kapteiner og ansvarlige for lederutdanningen – oppgaven baserer seg derfor på flere analyseenheter.

Samfunnsvitenskapelig forskning søker å integrere teori og empiri. Utgangspunktet kan være enten teoretisk eller empirisk. Med et teoretisk grunnlag så kan man dedusere seg til en slutning som testes empirisk. Det er også mulig å gå motsatt vei og trekke teoretiske slutninger fra et empirisk grunnlag. Disse tilnærmingene betegnes som henholdsvis deduktive og induktive. Abduksjon er en tredje analyseform, der man gjennom kvalifisert gjetning kan komme fram til den beste forklaringen på resultatet. Deduktive og kvalitative studier fungerer optimalt når fenomenene allerede er godt kjent, noe som forutsetter en stabil entitet som kan observeres gjentatte ganger. Som følge av undersøkelsens uforutsigbare sosiale og organisatoriske virkelighet, så vil tilnærmingen kunne bli mer dynamisk abduktiv, og ad hoc-

preget. Grunnlaget for denne undersøkelsen er ledelsesteoriene som presenteres, og den har deduktive trekk – fra de generelle teoriene til den spesifikke opplæringen i SAS. Klassisk deduktiv forskning krever at man produserer testbare hypoteser, og disse vil lages basert på teoriene som legges frem (Kvale & Brinkmann, 2015).

Innenfor samfunnsvitenskapelig forskning har man tradisjonelt trukket et hovedskille mellom en hermeneutisk og en positivistisk posisjon. Det positivistiske forskningsidealet legger til grunn at alle typer fenomener, også samfunnsfenomener kan og skal undersøkes med samme vitenskapelige metoden, altså den naturvitenskapelige (Christoffersen et al., 2011). Med positivisme menes i denne sammenhengen at forskningen skal konsentrere seg om det som er positivt gitt, altså fenomener og egenskaper som kan måles og registreres. Hensikten med den empiriske samfunnsforskningen er å få innsikt i sosiale lover om samhandling, på samme måte som naturfenomener følger naturlover innen naturvitenskapen. Kritikken til positivismen som forskningsideal peker på at observasjoner utenfra ikke gir innsikt i det som skjer mellom mennesker, man går altså glipp av meningsdimensjonen, som ligger til grunn for menneskelig handling. Den hermeneutiske tradisjonen vektlegger fortolkning av mennesker og samfunn, med mål om å forstå meningen i gitte menneskelige og sosiale strukturer. Gjennom vår fortolkning av virkeligheten søker vi økt forståelse, i en gjentakende prosess, og denne undersøkelsen følger dermed den hermeneutiske forskningstradisjonen. Ved bruk av kvalitative metoder vil man gjennom fortolkning få innblikk i meningen bak menneskelige handlinger. Dersom man bare bruker kvantitative metoder vil man gå glipp av informasjon som bare kan fanges opp ved hjelp av kvalitative metoder.

Vi ønsker å undersøke sammenhengen mellom lederutdanning, ledelse, arbeidsmiljø og sikkerhet, og om kapteinsutdanningen i SAS gjør kapteiner i stand til å påvirke arbeidsmiljø og sikkerhet gjennom sitt lederskap. Vi skal altså undersøke hvordan lederutdanning påvirker personers atferd, holdning og kunnskap i en bestemt retning.

Kvalitative studier kan gjennomføres på en rekke forskjellige måter, men valgene man tar legger føringer på den videre prosessen (Christoffersen et al., 2011, p. 86).

Lederutdanningen av pilotene i SAS er en sosial prosess, og et hermeneutisk forskningsideal vil kunne gi best innsikt. For å oppnå en slik innsikt, er man som kvalitativ forsker deltagende i samfunnet som det forskes på. Kvalitative metoder knyttes ofte til meningssammenhenger, mens kvantitative metoder ofte knyttes til årsakssammenhenger. Kvantitativ forskning er primært opptatt av å kartlegge utbredelse og sammenhenger mellom fenomener og hendelser. Det er viktig å påpeke at lovmessig sammenheng, eller samvariasjon/korrelasjon, ikke må

forveksles med årsakssammenheng. Ifølge Christoffersen et al. (2011) kan kvalitative undersøkelser være like egnet som kvantitative til å undersøke mekanismer og årsakssammenhenger bak sosiale fenomener.

4.1.1 Behandling av data

Rådata fra intervjuer kan registreres og behandles på en rekke måter, avhengig av tilgjengelige ressurser og prosjektets formål. Ved å bruke lydopptak kan intervjueren konsentrere seg om emnet, og dynamikken i intervjuet. Den rikeste opptaksformen er videointervju, og gir et bedre bilde av det mellommenneskelige samspillet (Kvale & Brinkmann, 2015, p. 206). I dette prosjektet er hovedinteressen innholdet i det som sies, og lydopptak vurderes som tilstrekkelig. Valgt fremgangsmåte er lydopptak av intervjuene, som overføres til et databehandlingsprogram. NVivo 12 er et dataverktøy for organisering og analyse av data, som lydfiler og tekst (Edhlund & McDougall, 2019). Behandling, kategorisering, transkribering og analyse av rådata gjøres i en prosjektfil i denne programvaren. Teknikken for transkribering av intervjuer vil ha betydning for innholdet og den senere tolkningen av dette. Korrekt fremgangsmåte avhenger av hva som er nyttig for den aktuelle forskningen (Kvale & Brinkmann, 2015). I dette tilfellet transkriberes det så nøyaktig som mulig, med fokus på samtalens innhold. Visse språklige forenklinger og formaliseringer av talespråket vil forekomme.

4.1.2 Kvalitative forskningsintervju

Kvale og Brinkmann (2015) beskriver et intervju som en samtale med en viss struktur og hensikt. Denne kunnskapsproduksjonsprosessen følger ingen regelstyrt metode, men praksisen er avledet av intervjuforskernes arbeid og erfaringer. Ledelse er en sosial funksjon, og disse er komplekse av natur. Kvalitative intervjuer gjør det mulig for respondentene å uttrykke seg fritt, noe som kan være nyttig hvis man undersøker komplekse og nyanserte temaer (Christoffersen et al., 2011).

Gjennomføringen kan være strukturert i ulik grad, felles for alle er at informantene formulerer sine egne svar. I et ustrukturert intervju er temaet satt på forhånd, men resten av intervjuet tilpasses situasjon. Det semistrukturerte intervjuet baserer seg på en intervjuguide, men forskeren kan variere og endre rekkefølge. Strukturerte intervjuer har et helt fast oppsett med spørsmål og svaralternativ som forskeren krysser av basert på informantens svar (Christoffersen et al., 2011). Høy grad av struktur skaper høyt sammenlignbare resultater,

men mangler fleksibilitet. Ustrukturert så vil man skaffe mye og detaljert informasjon, men resultatene kan være sprikende lite sammenlignbare. Intervjuene i denne oppgaven følger et semistrukturert oppsett, som er svært vanlig i kvalitativ forskning (Kvale & Brinkmann, 2015). Ved hjelp av en intervjuguide vi man kunne sørge for at man dekker de ønskede temaene, samtidig som det er rom for videre utforskning av temaet basert på respondentenes svar og improviserte oppfølgingsspørsmål. Forskningstilnærmingen er fenomenologisk, det vil si ønsket om forståelse av sosiale fenomener ut fra respondentenes perspektiver.

Relasjonen mellom forsker og informant kan påvirke resultatene, særlig i ustrukturerte intervjuformer (Christoffersen et al., 2011). I dette tilfellet vil forskerne intervju kollegaer i samme yrke og på samme arbeidsplass. Som intervjuer er man selv forskningsinstrumentet, og Kvale og Brinkmann presenterer og forklarer en rekke kvalifikasjoner som er ønskelig å ha; kunnskapsrik, strukturerende, klar, vennlig, følsom, åpen, styrende, kritisk, erindrende og tolkende (Kvale & Brinkmann, 2015). Beherskelse av disse skal føre til intervjuer som produserer rikholdig kunnskap i etiske og positive omgivelser. Kvaliteten på det endelige produktet avhenger av intervjuernes ferdigheter og bruk av skjønn under intervjuene (ibid.).

4.2 Gjennomføring og datainnsamling

Gjennomføringen av undersøkelsen er todelt, og delene beskrives i egne underkapittel. Den pågående koronapandemien har medført et økt behov for smittevern i samfunnet (Cucinotta & Vanelli, 2020). Intensjonen var å gjennomføre personlige samtaler og intervjuer med respondenter, men av smittevernhensyn, valgte vi å gjennomføre all kommunikasjon digitalt. Intervjuene ble gjennomført ved hjelp av digitale videokonferanser. Menneskelig kommunikasjon består både av tale og kroppsspråk, og teknologiske løsninger gir ikke nødvendigvis den samme informasjonsrikheten som man opplever ansikt til ansikt (Kvale & Brinkmann, 2015).

4.2.1 Forundersøkelse

Før vi valgte lederutdanning og ledelse som overordnet tema for oppgaven, gjorde vi forundersøkelser. Disse innebar muntlig og skriftlig kommunikasjon med kollegaer som har ansvar for lederutdanning i SAS, og kartlegging av relevante skriftlige kilder i selskapets manualverk. Intervjuformen er ustrukturert, med tema lederutdanning, for å kartlegge hva denne består av. Forundersøkelsen har en ustrukturert intervjuform. En stor grad av frihet vil

ifølge Christoffersen et al. (2011) gi respondentene større anledning til å uttrykke seg, og kan være hensiktsmessig for å utforske noe man ikke kjenner til fra før.

4.2.2 Hovedundersøkelse

På bakgrunn av vår problemstilling, forskningsspørsmål, teori og hypoteser har vi utarbeidet en intervjuguide. Med utgangspunkt i denne gjennomføres personlige intervjuer med begge oppgaveforfatterne og hver enkelt respondent. Intervjuguiden vil brukes som et verktøy for å dekke ønskede temaer, men skal ikke være hindrende for utforskende spørsmål og nye retninger hvis dette ansees som relevant. Skulle enkelte respondenter vise seg å være mer sentrale, og behovet for ytterligere data melder seg på et senere tidspunkt, så åpnes det for oppfølgingsintervjuer.

Gjennomføringen av undersøkelsen baserer seg på Kvale og Brinkmanns (2015) syv stadier i en intervjuundersøkelse:

1. Tematisering: Lederutdanning av piloter i SAS
2. Planlegging: Intervjuer av kursholdere og kursdeltagere
3. Intervjuing: Intervjuguide og teknisk gjennomføring
4. Transkribering: Skrives inn og behandles digitalt
5. Analysering: Kategoriseres og analyseres kvalitativt
6. Verifisering: Validitet og Reliabilitetskontroller av forfattere og informanter
7. Rapportering: Resultatene presenteres i denne masteroppgaven

Denne strukturen skal ikke være begrensende for undersøkelsen, men benyttes for å bevare undersøkelsens visjon. Stadiene vil brukes underveis i gjennomføringen, men det understrekes at studiet ikke er en lineær prosess. Tilpasninger, forbedringer og endringer vil foretas underveis i studiet. Dette passer inn i den eksplorative tradisjonen for casestudier, og gir fleksibilitet til å håndtere det som måtte dukke opp av funn underveis (Christoffersen et al., 2011).

4.3 Utvalg

Utvalget i vår undersøkelse består av kapteiner ansatt i SAS Norge. Kvalitative intervjuer kjennetegnes av at man ønsker mye informasjon fra et begrenset antall personer (Christoffersen et al., 2011). Fornuftig utvalgsstørrelse avhenger av undersøkelsens formål, og likeså viktig som et stort utvalg er at man har nok tid til å foreta grundige analyser av dataen, og forberede intervjuene godt (Kvale & Brinkmann, 2015). I slike undersøkelser vil man

kunne nå en metning, der ytterligere respondenter ikke tilfører emnet ny informasjon. Teknikken i denne undersøkelsen etterstreber høyest mulig grundighet og kvalitet, og det er ikke ønskelig med et større utvalg hvis det går på bekostning av disse. Tilgjengelig informasjon vurderes derfor som tilstrekkelig. På tidspunktet for utvelgelsen består utvalget, kapteiner ansatt i SAS Norge av ca. 300 personer. Dette gjør det viktig å ha et bevisst forhold til utvalgsstrategier. I kvantitative undersøkelser er det vanlig å rekruttere respondenter tilfeldig, slik at man kan gjøre statistiske generaliseringer. I kvalitative undersøkelser er det derimot ikke vanlig å rekruttere informanter tilfeldig. Dette er fordi hensikten med en kvalitativ undersøkelse er å gjøre et dypdykk i et spesielt fenomen, ikke å foreta statistiske generaliseringer (Christoffersen et al., 2011).

Strategisk utvelgelse innebærer at man må være bevisst på hvilken målgruppe som må delta for at man skal få samlet inn nødvendig data, hensiktsmessighet prioriteres over representativitet. Det neste steget innebærer å velge ut hvilke personer fra målgruppen som skal delta i undersøkelsen (Kvale & Brinkmann, 2015). Rekruttering og kartlegging av utvalg ble foretatt ved hjelp av et nettbasert påmeldingsskjema, og basert på dette kunne vi fastslå interessentenes alder, tid som fartøyssjef og bakgrunn før SAS. Alle interessentene var menn i aldersgruppen 50-65 år. Personene som ble valgt har både sivil og militær bakgrunn, og ulikt erfaringsnivå og alder innenfor målgruppens spenn. Ingen av de kvinnelige medlemmene av populasjonen viste sin interesse til å delta i undersøkelsen. Kvinner er underrepresentert i luftfarten, og det hadde vært ønskelig med kvinnelige respondenter som en del av vår eksplorative undersøkelse (Germain, Herzog, & Hamilton, 2012). I kvalitative undersøkelser er det hensiktsmessighet, og ikke representativitet som er utgangspunktet for utvelgelsen av informanter.

4.4 Analyse

Vi vil redegjøre for kodeprosessen, hvordan vi gikk fra transkriberte intervjuer til kategoriseringer av uttalelser og til slutt hovedfunn. Funnt presenteres under relevante forskningsspørsmål og underkapittel. Teksten består av meningsfortetting og direkte sitater, etterfulgt av drøfting basert på andre funn og teori. Målet med dette er å besvare oppgavens forskningsspørsmål og hypoteser.

Innholdet i intervjuene er kategorisert basert på respondentenes svar. Opprinnelige kategorier baserte seg utelukkende på teorigrunnet i oppgaven, men har senere blitt utvidet til å inkludere flere begreper som kom frem under intervjuene, i tråd med vår eksplorative fremgangsmåte. Formålet med kategoriene er å bruke dem aktivt til å besvare

forskningsspørsmål og hypoteser. Flere svar og kommentarer kan høre hjemme i flere av kategoriene samtidig, og kategoriene gjelder på tvers av alle spørsmål i intervjuguiden. Tabellen nedenfor viser antallet tildelinger i hver enkelt kategori. Det vil være åpenbart problematisk å tillegge de ulike kategoriene signifikans basert på frekvensen. Denne påvirkes av en rekke faktorer, som for eksempel kategoriens bredde og intervjuets tematisering. Tabellen brukes utelukkende som et verktøy for videre testing av våre forskningsspørsmål og hypoteser. Intervjuene av de seks respondentene ble transkribert til 61 sider med tekst, og funnene vil presenteres både ved hjelp av fortetting og direkte sitater. Reliabiliteten av funn som presenteres, og om de er typiske for intervjumaterialet som helhet kan vurderes ved hjelp av tabellen.

Kategori	Frekvens
Relasjonell ledelse	55
Ledelsesfilosofi	55
Kommunikasjon	38
Samarbeid	38
Arbeidsmiljø og sikkerhet	38
Organisatorisk støtte	32
Situasjonsbetinget lederskap	30
Autonomi	25
Motivasjon	22
Hygge	21
Ansvar	19
Personalpolitikk	18
Rettferdighetskultur	18
Erfaring	18
Personlig utvikling	18
Livserfaring	17
Tillit	16
Tidspress	16
Beslutninger	13
Holdninger	8
Høflighet	5
Ærlighet	5
Kompleksitet	4

Tabell 5: Koding av intervjuer

4.5 Validitet og reliabilitet

Når man i et forskningsprosjekt har innhentet data, vil disse dataene ikke være selve virkeligheten, men en representasjon av virkeligheten. Denne dataen vil aldri kunne inneholde hele vår komplekse og omfattende virkelighet, og det tilstrebes derfor å skape en mest mulig

vellykket og nøyaktig gjengivelse. I forskningslitteraturen brukes begrepet validitet, som betyr gyldighet. Begrepet validitet dreier som datas relevans (Christoffersen et al., 2011). Validitetskontroll av samfunnsvitenskapelig forskning går ut på at man kontrollerer om man faktisk måler det som er intensjonen. For å kunne gjøre det så er man avhengig av riktig metode. Validitet er tradisjonelt knyttet til kvantitative resultater, men nyere definisjoner åpner for at også kvalitative tilnærminger kan produsere gyldig vitenskapelig kunnskap (Kvale & Brinkmann, 2015). Det skilles videre mellom ulike former for validitet, begrepsvaliditet, ytre validitet og indre validitet. Begrepsvaliditet dreier seg om relasjonen mellom det generelle fenomenet som skal undersøkes og de konkrete dataene. Den postmoderne forskningstilnærmingen avviser at kunnskap kan måles mot en objektiv virkelighet. Kvalitative forskningsintervjuers validitet vil i denne sammenhengen avhenge av kvaliteten på selve håndverket. Kvaliteten vil påvirkes av forskernes intervjuferdigheter og troverdighet. Forskernes kredibilitet kan vurderes basert på tidligere arbeider. Konsekvensen av en slik tilnærming er at validiteten regnes som personavhengig, og kan styres av forskerens moralske integritet og kunnskaper om temaet (Kvale & Brinkmann, 2015). Validitetsarbeidet i denne studien regnes som en kontinuerlig prosess, og er gjennomgående i alle stadiene av undersøkelsen. Under operasjonaliseringen av problemstillingen så velges det ut et sett parametere som undersøkes, og det er ikke gitt at det eksisterer sammenhenger mellom lederutdanning, lederkompetanse, arbeidsmiljø og sikkerhet. Gjennom sunn fornuft, også kjent som *face validity*, er det foretatt en validitetsvurdering, og kvaliteten vurderes som tilstrekkelig i dette tilfellet. Med begrensede ressurser til å foreta omfattende tekniske validitetsanalyser har vi valgt en teoribasert tilnærming, der kildene har sikret at begrepene som benyttes er valide. I doktorgraden «A Qualitative Case Study of Airline Pilot Leadership Behaviors and Practices» benyttes triangulering, altså flere datakilder, for å kontrollere validiteten. På disse kildene ble det gjennomført systematiske validitetstester for å kontrollere at de måler det som er intensjonen (Christoffersen et al., 2011; Filipowski, 2017).

Reliabilitet handler om hvor pålitelige data er. Reliabilitet knytter seg til nøyaktigheten av undersøkelsens data, hvilke data som brukes, måten de samles inn på og hvordan data bearbeides (Christoffersen et al., 2011; Kvale & Brinkmann, 2015). Denne testes typisk ved at man forsøker å gjenskape samme resultat på et senere tidspunkt, eller ved at flere forskere undersøker det samme. I likhet med validitetsarbeidet, så kreves det en gjennomgående reliabilitetsinnsats gjennom alle stadier av undersøkelsen. Både under intervjuet, transkriberingen og analysen så vil man kunne oppnå ulike resultater hvis man ikke er nøye med valg av ord og teknikker (Kvale & Brinkmann, 2015). Under semistrukturerte

forskningsintervjuer så vil det kunne oppstå et dilemma mellom reliabilitet og utforskende kreativitet. Det er ønskelig med reliable intervjuer, men det kan gå på bekostning av evnen til å tilpasse seg og å stille relevante oppfølgingsspørsmål basert på improvisasjon og intuisjon.

4.6 Kritisk refleksjon over valgt design og metode

Kvalitative intervjuer er i likhet med andre forskningsmetoder gjenstand for kritikk. Fremgangsmåten kan tenkes å være mindre vitenskapelig enn mer rigide og systematiske tilnærminger, men graden av vitenskapelighet avhenger av hvordan man tolker nøkkelbegreper i fagfeltet. Strengt tolkninger sverger til kvantitative metoder, men kvalitative undersøkelser har vist seg fruktbare i en rekke disipliner (Kvale & Brinkmann, 2015). Som deltagende forsker med forkunnskaper om emnet så risikerer man at resultatet blir subjektivt. Man kan argumentere for at ingen forskning er objektiv, da man aldri vil stille med helt blanke ark. Ved bruk av en eksplorativ fremgangsmåte, så risikerer man at hypoteser ikke testes, og målet med arbeidet kan bli uklart. Uten god sortering og kategorisering så risikerer man at det presenteres data som ikke er relevante for undersøkelsen, som igjen kan føre til ineffektiv ressursbruk. Kvalitative forskningsintervjuer kan kritiseres for mangel på vitenskapelighet, for eksempel ved at de ikke tester falsifiserbare hypoteser. Problemstillingen i dette prosjektet er av eksplorativ art, og kan ikke logisk motbevise. Til tross for dette så vil det være rom for hypotesetesting på et mer detaljert nivå i selve prosessen, både gjennom spørsmålsstilling i intervjuene, og analysen av dataene. Resultatet av intervjuene vil være personavhengige, som diskutert tidligere i kapitlet, og vitenskapeligheten til en metode der resultatene ikke kan gjenskapes er gjenstand for debatt. Kvaliteten vil i stor grad avhenge av intervjuernes dyktighet. En intervjuteknisk fallgrube er at ledende spørsmål kan skape resultater som ikke er reliable (Kvale & Brinkmann, 2015).

4.7 Ethiske betraktninger

Når man skal samle inn informasjon fra respondenter er det viktig at det ligger en tillit til grunn for datainnsamlingen, for at denne skal bli så god som mulig, og ikke skal kunne brukes mot respondentene i ettertid. I våre undersøkelser vil deltagelse på intervju være frivillig, og respondentene anonyme. Respondentene blir informert om dette i en tidlig fase. De får også beskjed om at de når som helst kan avbryte intervjuet eller deltagelse i studien.

Respondentene har gitt informert og frivillig samtykke til deltagelse i studien. Det har vært viktig for oss å ivareta deltagerens konfidensialitet, både av hensyn til respondentene selv,

kvaliteten på innsamlet data og med tanke på at respondentene i vår undersøkelse er våre egne kollegaer. Vi er opptatte av å ivareta respondentenes integritet ved å gjengi meningsinnholdet fra intervjuer så korrekt som mulig. Vi vil unngå å ta opp intime og svært nærgående temaer, både av respekt for respondentene, og fordi vi mener slike spørsmål ikke vil være nødvendige for å besvare vår problemstilling. Forskning kan også påvirke mennesker gjennom de virkelighetsoppfatningene og kunnskapene den formidler. Slik påvirkning kan finne sted gjennom påvirkning av folks forståelse av seg selv eller gjennom påvirkning av andre menneskers forståelse av en selv. Dersom forskningsresultatene brukes på en slik måte at folks oppfatning om seg selv endres drastisk, kan det få alvorlige konsekvenser for dem som rammes (Christoffersen et al., 2011). Vi vil være bevisste på dette, og stille spørsmål på slik at måte at respondentene ikke vil føle at det er dem vi analyserer. Hensikten med prosjektet er å finne sammenhenger mellom lederutdanning, lederkompetanse, arbeidsmiljø og sikkerhet. Vi vil ikke gå inn på hvorvidt respondentene er dyktige ledere eller ikke, da dette ligger utenfor oppgavens rammer. Vi anser det derfor som lite sannsynlig at våre spørsmål vil bidra til at respondentene på en varig måte får endret sitt virkelighetsbilde eller selvbylde. I denne sammenhengen må det også nevnes at respondentene er vant til å snakke om temaer som CRM og ledelse i cockpit. På bakgrunn av dette mener forfatterne av oppgaven at respondentene vil være godt rustet til å håndtere en intervjusituasjon som omhandler ledelse i cockpit uten å bli påvirket av dette i negativ grad. Vi vil ikke innhente opplysninger definert som sensitive. Behandling av personopplysninger gjør prosjektet meldepliktig til NSD.

4.7.1 Refleksjon over egen rolle som forsker

Forfatterne av denne oppgaven er begge en del av den gruppen vi studerer. Vi jobber begge i samme selskap som vi henter inn empiri fra. Kvalitativ metode assosieres vanligvis med nærhet til dem som undersøkes (Christoffersen et al., 2011). Ofte kan nærhet til dem som studeres være en fordel, men det kan imidlertid også tenkes at nærhet kan være en ulempe. Når man intervjues ansikt til ansikt inngår respondenten i en relasjon til en annen person, denne bevisstheten kan gjøre at respondenten er mer tilbakeholden med å fremstå i et negativt lys. Dette kalles intervju-effekt, og kan være et reliabilitetsproblem. Denne effekten vil ikke være like sterk dersom respondentene for eksempel fyller ut et spørreskjema uten å ha nærhet til et annet menneske som vet hvem de er når de avlegger svar. Dette kan føre til utfordringer når det gjelder å ha tilstrekkelig avstand til undersøkelsene og respondentene. Vi vil bruke åpne spørsmålsstillinger, ikke ja/nei-spørsmål, for å få så fullstendig og utfyllende svar som mulig. Oppgavens mulige funksjon som aksjonsforskning nevnes tidligere, i den sammenheng

så poengteres det at forfatterne ikke har noen forpliktelser overfor arbeidsgiver i den sammenheng, og at arbeidet utføres på egen fritid og for egen regning. Arbeidsgiver har fått fremlagt den endelige oppgaven, og godkjent at denne publiseres offentlig.

5. Funn og drøfting

I dette kapittelet presenteres empirien som ble innhentet under intervjuene. Funnene drøftes opp mot teorien i kapittel 3. Drøftingen danner grunnlaget for oppgavens konklusjon, i kapittel 6. Oppgavens problemstilling består av tre forskningsspørsmål, og drøftingen er strukturert i tre korresponderende deler i samme rekkefølge. Overskriftene i disse tre delene tydeliggjør hvilke teorikapitler som drøftes under hvert forskningsspørsmål. Spørsmålene vi ønsker å besvare er som nevnt i kapittel 1.4:

Hvilke sammenhenger er det mellom lederutdanning, ledelse, arbeidsmiljø og sikkerhet i et flyselskap?

1. Hvilke interne faktorer i en organisasjon er med på å utforme lederskapet?
2. Hvilke krav stilles til ledelse om bord i et passasjerfly?
3. I hvilken grad opplever kapteiner at den lederutdanningen de har gjennomgått er tilstrekkelig for å fungere i rollen?

Vi begynner hvert delkapittel med å presentere empiri som er relevant for å besvare forskningsspørsmålet, deretter vil vi drøfte denne empirien opp mot relevant teori. Vi vil avslutte hvert delkapittel med å besvare forskningsspørsmålet.

5.1 Interne faktorer: organisasjon og arbeidsmiljø

Kapittelet drøfter forskningsspørsmål 1:

Hvilke interne faktorer i en organisasjon er med på å utforme lederskapet?

Empiriske funn som havner innunder kategorien interne faktorer vil legges fram og drøftes mot relevante teorier. Første underkapittel handler om organisatoriske faktorer, deretter drøftes funn om selskapets rettferdighetskultur mot teorier om risikohåndtering. Videre følger egne kapitler om personalsaker og pilotkorpset, før kapittelet avsluttes med en drøfting av arbeidsmiljøet og en besvarelse av forskningsspørsmål 1.

5.1.1 Organisasjonen

Basert på kontekst og empiri så kan vi fastslå at SAS kan klassifiseres som et stort selskap. Selve flydriften suppleres av administrative og kommersielle funksjoner. Hierarkiet fra øverste nivå til fartøyssjef, samt den interne strukturen i underavdelingen «Flight Operations» er vedlagt oppgaven. Kartleggingen avdekker en formalisert struktur og sentral beslutningsmyndighet, med klare likhetstrekk til Weber (1971) og Mintzbergs (1979) byråkratimodeller (Referert i Jacobsen & Thorsvik, 2016; Willadsen, 2014). Respondentene i undersøkelsen er underlagt lokale sjefspiloter, som sammen med en rekke støttefunksjoner er underlagt NP Flight Operations, også kjent som flygesjefen. Respondent 6 viser i sitt svar på hva han forbinder med begrepet ledelse, at han er kjent med, og forholder seg til organisasjonens formelle struktur:

Det må jo puttes i en kontekst. Hvorfor har du den jobben du har? Du er tilsatt et oppdrag for flygesjefen. Som kaptein i SAS så er du ansatt for å være en fartøyssjef. Du har oppgaver og plikter i form av det. Det er godt beskrevet hvordan dette utføres i jobben.

Som utøvende fartøyssjefer benytter respondentene seg aktivt av støttefunksjoner når de har behov for eksterne råd, i forbindelse med trafikale uregelmessigheter, tekniske feil eller andre juridiske problemstillinger. Respondent 1 beskriver det slik:

Alt funker veldig bra. Jeg føler at jeg har de verktøyene som jeg må ha for å klare å gjøre en god jobb.

Organisasjonskartet viser at flygesjefen har en rekke basesjefer under seg, som har direkte personalansvar for sine fartøyssjefer. Den enkelte sjefspilot har personalansvar for rundt hundre fartøyssjefer. Respondentene gir uttrykk for en delegerende desentralisert personalledelse, og veletablert regel og rutinestyring ved hjelp av manualer og sjekklister.

Respondent 2: *De har stor tillit til kapteinene sine, og det kan nok ha litt å gjøre med at man har jo tross alt hatt mange års mulighet til å observere det på.*

Samtlige respondenter gir uttrykk for at de opplever positiv organisatorisk støtte i ulik grad, temaet drøftes mer inngående under kapittel 5.1.3 og 5.2.3. Kirkhaug (2019) argumenter for at lederskap og styring i store organisasjoner kan være komplisert, og ivaretagelse av personell trekkes fram som mulige utfordringer. Sentrale funn om organisasjonens påvirkning dukket opp under følgende intervju spørsmål.

Hva opplever du som mest utfordrende i kapteinsrollen?
--

Respondent 2 svarer slik: *Alt bullshit som kommer ovenfra. Da tenker jeg ikke på det faglige, men det organisatoriske. Vår baseledelse har vært underbemannet i mange år. De har så ekstremt mange saker på bordet at de har ikke sjans til å få håndtert det. I motsetning til de fleste bedrifter så er det mange kollegaer som føler at de er ekstremt på egenhånd. Folk kan ha private ting hjemme som de sliter med, hvor en annen arbeidstidsordning hadde gjort ting lettere. Kanskje har du ikke fått ferie med familien på fem år. Det hadde vært enkelt for bedriften å fikse det, men de velger å ikke gjøre det.*

Respondent 4 opplever at organisatorisk misnøye byr på utfordringer i rollen som selskapets representant:

Å godsnakke og beskytte selskapet eksternt. Det burde jo tvert imot være det letteste.

Kirkhaug (2019) argumenter for at lederskap og styring i store organisasjoner kan være komplisert, og ivaretagelse av personell trekkes fram som mulige utfordringer. Funnene tyder på at slike utfordringer er til stede i SAS. Halvparten av respondentene mener at ressursknapphet påvirker organisasjonens ytelse og evne til å lære negativt. Redusert oppfølging og økt byråkratisering er ifølge Brock (2006) typiske utviklingstrekk ved profesjonelle organisasjoner på jakt etter økt effektivitet.

System- og ledelsesteoriene som presenteres baserer seg på en gjensidig påvirkning mellom leder og organisasjon. Basert på våre funn og kartleggingen av organisasjonens sammensetning, så kan det virke som at den gjensidige påvirkningen er svakere mellom medarbeiderne i den operative flyavdelingen (vedlegg 5) og øvrige avdelinger i selskapet (vedlegg 6). SAS viser i sin årsrapport til strategien One SAS, der man ønsker å skape en flott arbeidsplass som fokuserer på å redusere distansen mellom ulike medarbeidergrupper, og å

bedre relasjonene til den operative delen av organisasjonen (SAS, 2020g). Halvparten av respondentene uttrykker misnøye med dagens situasjon, og funnene tyder på at denne strategien ikke har gitt ønsket effekt på nåværende tidspunkt. At to respondenter velger å trekke fram organisatoriske betingelser som hovedutfordringen i en jobb som kan være svært krevende på andre områder er i seg selv oppsiktsvekkende.

5.1.2 Rettferdighetskultur

Flere av respondentene forteller om tidligere arbeidsforhold i andre land og selskaper, der man var veldig opptatt av å følge alle regler og konvensjoner, for å passe sin egen rygg i frykt for negative konsekvenser. En slik fryktkultur beskrives av Dekker (2012) som «Bad Apple Theory», der man løser problemer ved å kvitte seg med ansatte som gjør feilene. Teorien problematiserer denne metoden, basert på at den manglende opplevde støtten fører til mindre rapportering blant ansatte, og at man ikke undersøker andre bakenforliggende årsaker. Dette kan på sikt føre til dårligere risikohåndtering i organisasjonen. Respondentene med erfaring fra organisasjoner med der kulturen ble oppfattet som mindre rettferdig beskriver et større fokus på regler og prosedyrer, og mindre rom for egne vurderinger. Samtlige respondenter gir uttrykk for at de opplever organisatorisk støtte i sin nåværende jobb:

Respondent 6 uttrykker det slik: *Som fartøyssjef, hvis du er sannferdig og profesjonell så får du alltid full støtte i SAS, aldri noe tvil om det.*

Organisasjonens evne til å håndtere uønskede hendelser på en konstruktiv måte er ifølge Dekker (2012) avgjørende for å sikre god risikohåndtering.

I hvilken grad føler du deg trygg på å bli rettferdig behandlet etter en eventuell uønsket hendelse?
--

Respondent 1: *I SAS, så er jeg trygg på at jeg får en rettferdig behandling, og det bygger jeg på at jeg tror at vi har fornuftige gode ledere, innenfor flight operations, kombinert med at vi også har en fagforening som dekker oss.*

Respondent 2: *Jeg føler meg trygg i en operativ hendelse. Det er basert på at jeg vet hvem flygesjefen er, og jeg kjenner bakgrunnen og vet hva han står for. Tillitt tar det mange år og bygge opp, også tar det en hendelse å bryte den ned igjen. Hvis man kommer ut for en*

operativ hendelse, også får man en negativ reaksjon, eller en ikke-forventet negativ reaksjon på det, så forsvinner den tilliten fullstendig.

Fire av respondentene skiller tydelig mellom behandling av sikkerhetsrelaterte hendelser og personalsaker. Alle respondenter som beskriver sikkerhetsrelaterte hendelser, oppgir at de i stor grad føler seg trygge på en rettferdig behandling. Skillet mellom type hendelser finner vi igjen i selskapets overordnede manual som beskriver selskapets organisering. Manualen beskriver en «SAS Just Culture», som benyttes i sikkerhetsrelaterte hendelser, uhell eller avvik fra prosedyrer. Her står det beskrevet at man aksepterer menneskelige feil, men ikke hensynsløshet, eller brudd på selskapets regler og prosedyrer med overlegg. Skulle en hendelse utløse handling fra selskapets side, så skal man ta hensyn til retningslinjene for lederskap og etikk, og samarbeide med HR i disiplinære saker. Ved en eventuell hendelse vil det dannes en prosjektgruppe fra selskapets flyoperative avdeling, som benytter seg av et kommersielt verktøy for analyse av flytdiagram. Hendelsen blir klassifisert basert på dette. Dekker peker på at beslutningstakere i slike prosesser har stor makt når de foretar en slik klassifisering, og argumenter for at det er viktig med åpenhet og gjensidig tillitt for å beholde rettferdighetsfølelse og åpenhet (Dekker, 2012).

Respondent 2: Pr. i dag så har jeg stor tillitt. Så spør det om jeg ville hatt den samme tilliten hvis det kom inn en flygesjef fra Danmark eller Sverige som jeg ikke kjente, og som jeg ikke visste bakgrunnen til, hva de sto for, hvilken ryggrad de hadde eller hvilken filosofi de hadde.

Det er gjennomgående blant respondentenes svar at tilliten i stor grad er personlig betinget, og det kan synes som at dagens flygesjef i kraft av sitt rennømmé har en viktig rolle i selskapets rettferdighetskultur.

5.1.3 Personalsaker

Halvparten av respondentene uttrykker bekymring for selskapets håndtering av personalsaker, som faller utenfor systemet som man har etablert for sikkerhetsrelaterte hendelser.

Respondent 2 sier det slik: På de HR-sakene, hvor andre enn det operative flygernivået er involvert, synes jeg at vi er mindre flinke. Det skaper større usikkerhet i organisasjonen, fordi at de er redd for å bli kastet foran bussen av folk som ikke har med vår jobb å gjøre i det hele tatt.

Dette samsvarer med teoriene om mer krevende styring og ivaretagelse av personell i store organisasjoner.

Respondent 4 uttrykker det slik: *Man har en lavere rapporteringsvilje, hvis en kollega har et problem. Før kunne jeg gått til min sjefspilot med det, men det tør jeg ikke gjøre i dag. I dag ville jeg prøvd å finne en annen måte å hjelpe vedkommende, uten å blande inn SAS.*

Videre sier respondent 4: *Andre deler av SAS skjønner åpenbart ikke at de kan skade flysikkerheten. Den mer harde HR-stilen som dominerer mer nå, den henger ikke sammen med flight safety.*

Respondent 5 deler disse bekymringene: *Man vil aldri sende inn en bekymringsmelding om en kollega til ledelsen, det er helt uaktuelt i dag. Da har man startet en prosess med å totalt ødelegge livet for den man vil hjelpe.*

Disse funnene tyder på at rettferdighetskultur og personalsaker i organisasjonen er to faktorer som påvirker fartøyssjefenes lederskap. Uttalensene gir også uttrykk for en sterk profesjonstilknytning, som støtter Lines (2011) teori om at denne kan være sterkere enn tilknytningen til arbeidsgiver. Ansattes oppfatning av riktig og rettferdig bruk av belønning og straff er ofte koblet til forventninger, basert på lange tradisjoner (Kirkhaug, 2019).

Respondentene har alle mellom 20 og 30 års ansettelse, og det kan tenkes at det som i dag oppfattes som tidsriktig HR-praksis, blir mottatt som historieløst og urettferdig.

Underrapportering av personalsaker i frykt for konsekvensene vil kunne føre til at man har ansatte som ikke fungerer optimalt, men som ikke fanges opp. Selv om hendelsene som omtales her ikke er definerte som sikkerhetsrelaterte, er det ikke urimelig å anta at en eventuell motvillighet til å rapportere inn feil, også kan spre seg til hendelser i denne kategorien.

5.1.4 Pilotkorps

Utvelgelse av flygere er som regel en omfattende og trinnvis prosess, som kan inkludere evne-, psykomotoriske- og personlighetstester, simulatortesting og vurdering av tidligere erfaring (Martinussen & Hunter, 2008). SAS har lange tradisjoner for å teste jobbsøkere. To av respondentene omtaler kollegaer i cockpit som en homogen gruppe:

Respondent 2: *Så er jo vi heldige, fordi vi er en så standardisert gjeng. De som er litt off-center legger man merke til med en gang, også vet alle om det. Og spør du om hvem av våre tusen kollegaer du kanskje ikke ville fløyet med mer enn en dag i strekk, så vil nok de fleste bare komme på ett eller to navn.*

En av respondentene nevner at generasjonsforskjeller kan by på utfordringer, og at den yngre generasjonen krever mer tilbakemelding. En annen respondent forteller at han var spent forskjellene:

Respondent 5: *Mange snakket om personlighetene til dere nye styrmenn, som jeg ikke hadde flydd med før jeg ble kaptein. Forskjellen på generasjonene var visket ut etter de 3-4 første turene. Vi er av samme typen alle sammen. Vi har en enhetlig kultur som gjør det enkelt å operere.*

Demografien i SAS er preget av at en stor del av kapteinene ble ansatt før 2001, og styrmenn etter 2013, noe som skaper større aldersforskjell enn hva som kan være tilfellet i andre selskap. Respondentenes beskrivelse av kollegaene tyder på at selskapets omfattende kartlegging av personlighetstrekk og testing av nyansatte har ført til en gruppe som oppleves som homogen. Gjennom utsagn om sine handlinger ovenfor kollegaer gir de uttrykk for en sterk gruppetilhørighet, noe som Scott trekker fram som typisk i profesjonelle organisasjoner (2008, referert i Kirkhaug, 2019).

5.1.5 Arbeidsmiljø

Drøftingen av arbeidsmiljøet avgrenses til forhold som respondentene trekker fram i konteksten ledelse og sikkerhet, både fysiske og psykososiale. Drøftingens foregående kapitler presenter funn som også vil kunne påvirke arbeidsmiljøet. Respondentene beskriver en arbeidshverdag med visse egenskaper som skiller den fra yrker i andre omgivelser. De gir uttrykk for et relasjonelt forhold til arbeidsmiljøet, der de aktivt går inn for å opprettholde det på et nivå som oppfattes som akseptabelt. Deres beskrivelser av videreutvikling av arbeidets positive sider stemmer i høy grad med Willadsens teori om det relasjonelle arbeidsmiljøet (Willadssen, 2014). Selve planleggingen av flyturer som utgjør en turnusperiode, og besetningssammensetningen ligger utenfor besetningens kontroll. To av respondentene

forteller om at bransjens utvikling og effektivisering de seneste tiårene har påvirket arbeidsmiljøet. Respondent 1 forteller om et moderne bakkestopp med Boeing 737:

Respondent 1: *I begynnelsen så følte jeg meg litt som en del av et F1-pitstop. Noen skrur av hjulene, noen fyller drivstoff, noen fyller bagasje, ut med 180 mennesker, inn med 180 mennesker. Alt dette skal skje på 25 minutter. Det er helt utrolig. Hadde noen sagt det til meg for 10-15 år siden så hadde jeg sagt at det er ikke mulig. Det er imponerende.*

Respondent 3 forteller at den økte arbeidsbelastningen påvirker det psykososiale arbeidsmiljøet: *Det ligger i SAS kulturen å ha det hyggelig sammen på jobb. Det er annerledes nå når vi flyr 750 kontra 450 timer i året. Vi har jo prøvd å bevare det, men de unge i dag gleder seg jo ikke til å stå opp klokka tre, tre dager på rad.*

Respondent 2: *Når vi har de lange pynturene til kanariene og tilbake, og kanskje midt i en slinge. Du vet at folk er trøtte og slitne, og at det er vanskelig å bygge motivasjon på veien tilbake.*

Respondentene gir uttrykk for at de i det daglige opplever et positivt psykososialt arbeidsmiljø, og at det bidrar til å motvirke negative fysiske aspekter som for eksempel arbeidstid.

Respondent 1: *Jeg opplever at det virkelig gir meg energi å komme på jobb og møte folk.*

Respondent 2: *Jeg liker å fly, jeg liker å jobbe med folk på den måten som vi gjør om bord, og på bakken. Utgangspunktet mitt at jeg er positivt ladet når jeg kommer på jobben.*

Samtlige respondenter er totalt sett fornøyde med det psykososiale arbeidsmiljøet når de er ute og flyr, og funnene støtter Willadens (2014) teori om at gruppetilhørighet er en motivasjonsfaktor i seg selv. To av respondentene forteller om situasjoner der de har avbrutt planlagt flygning på grunn av negativt arbeidsmiljø, og bekymringer for at dette kunne påvirke sikkerheten. Slike hendelser omtales av respondentene som svært sjeldne. Respondent 2 mener at de flyktige relasjonene og variasjonen i besetningsmedlemmer bidrar positivt til arbeidsmiljøet: *Intrigesaker som de er belemret med på kontorer og sånt, hvor folk bærer nag til hverandre i årevis og venter på hevn, det ser jo ikke vi, fordi vi flyr med folk i 4-5 timer på en arbeidsdag.*

Videre sier respondent 2: *Det at vi har evnen til å snakke med hverandre om personlige ting på arbeidsplassen uten at det har noen konsekvenser, det gjør det at vi nok klarer å hjelpe hverandre i en mye større grad enn hva folk kan gjøre på en vanlig arbeidsplass.*

Funnene trekker fram en rekke karakteristikk ved arbeidsmiljøet som påvirker respondentene både i positivt og negativ forstand. Arbeidsbelastning og den organisatoriske rammen oppleves av flere som negative påvirkninger. Det psykososiale arbeidsmiljøet beskrives i all hovedsak som positivt, og noe som fartøyssjefene jobber aktivt med å opprettholde. Disse karakteristikkene danner grunnlaget for en videre drøfting av krav som stilles til ledere i slike organisasjoner, i kapittel 5.2.

5.2 Krav til lederskap og sikkerhet

Kapittelet drøfter forskningsspørsmål 2:

Hvilke krav stilles til ledelse ombord i et passasjerfly?

For å besvare dette spørsmålet vil vi presentere empirien fra de spørsmålene i intervjuguiden som omhandler det vi i teorien har omtalt som typisk ved ledelse i høypålitelige organisasjoner. Vi vil dele opp delkapittel 5.2 inn i temaer, og trekke inn hva respondentene har svart på ulike spørsmål der det kan brukes til å belyse temaet. I kapittel 5.2 har vi brukt intervjuguidens spørsmål 7, 8, 11, 14 og 15. Disse spørsmålene spør om temaer som tidspress, eventuell ledererfaring i organisasjoner utenfor SAS, hva som oppfattes som spesielt viktig for et sikkert utfall av en flyvning, hva som er mest krevende i kapteinsrollen og team-ledelse.

5.2.1 Sikkerhet

SAS har et uttalt mål om å prioritere sikkerhet høyt. Dette uttrykkes gjennom SAS sin kvalitetspolicy, som rangerer hva selskapet vektlegger i prioritert rekkefølge:

1. Sikkerhet
2. Punktlighet
3. Service

Dette gir klare retningslinjer for hva kapteiner må vektlegge i sitt lederskap. Flin og Yule (2004) har forsket på hvilke lederhandlinger som bidrar til sikkerhet. Eksempler på slike handlinger er:

- Å monitorere og forsterke sikkerhetsmessig korrekt oppførsel hos arbeiderne
- Delta i sikkerhetsrelaterte aktiviteter

- Være støttende omkring sikkerhetsrelaterte tiltak/initiativ
- Vektlegge sikkerhet fremfor produktivitet

Vi har spurt respondentene om å beskrive sin lederstil, for å kartlegge hva de legger vekt på i sitt lederskap, for å se om dette samsvarer med sikkerhetsfremmende lederhandlinger.

Hvordan vil du beskrive din lederstil?
--

Samtlige respondenter vektlegger viktigheten av tillit, både å skape og vise tillit. Samtlige respondenter vektlegger også viktigheten av å involvere og inkludere besetningsmedlemmer i beslutningsprosesser. Halvparten av respondentene poengterer også at de forsøker å gjøre kollegene rundt seg så gode som mulig.

Responent 2 sier det slik: *Det jeg ønsker å legge vekt på er å være inkluderende og å være en leder som, uten synlig effort klarer å få teamet til å fungere. Og kanskje på en sånn måte at de skjønner hvem som er lederen, og de har tillit til å bruke lederen til alt lederen kan brukes til. Også ønsker teamet å gjøre lederen god på samme måte som lederen ønsker å gjøre teamet god. For det er jo et rundspill.*

Respondent 4 beskriver at vedkommende ønsker å inkludere, og sier: *Man må la andre tørre å være god, jeg pleier å si at når du flyr, så er det du som bestemmer, gjør hva du vil innenfor envelope. Om du går utenfor sier jeg stopp. Man må også sette grenser*

Respondent 4 vektlegger også viktigheten av å sette grenser dersom noe er i ferd med å gå utover sikkerheten. Dette kan klassifiseres som en lederhandling som bidrar til økt sikkerhet ifølge Flin & Yule (2004), i form av å vektlegge sikkerhet. Respondentene sier at de aktivt jobber for å redusere autoritetsgradienten, slik at det skal være lett for andre besetningsmedlemmer å stille spørsmål, ta opp bekymringer og komme med tilbakemeldinger.

Respondent 2 sier det slik: *For guds skyld, si fra hvis det er noe, ikke sant, eller hvis dere lurert på noe, for all del spør. Det verste som kan skje er at dere kan få et idiotsvar, men spørsmål det er viktig.*

Dette er å tråd med Flin & Yule (2004) som fremhever at det å være støttende omkring sikkerhetsrelaterte tiltak og initiativ er viktig. I dette tilfellet beskriver respondent 2 at

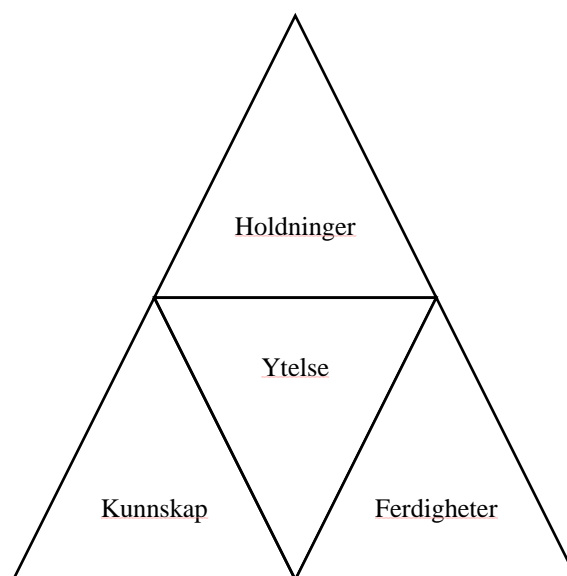
vedkommende er opptatt av å oppfordre resten av besetningsmedlemmene til å komme med sikkerhetsrelatert tiltak og initiativ. Zohars undersøkelse av sikkerheten blant industriarbeidere i Israel trekker fram preventiv handling som en viktig del av sikkerhetsklimaet. Slik preventiv handling ble utført ved at ledere formidlet sikkerhetsspørsmål, og rådførte seg med sine ansatte. Lederskap med vekt på ansattes ve og vel, og med fokus på relasjoner påvirket graden av slik handling positivt (2002, sitert i Martinussen & Hunter, 2008).

Hva opplever du er spesielt viktig for et sikkert utfall av en flight?

På dette spørsmålet legger flere av respondentene vekt på det som omtales som «performance-triangelet».

Respondent 6: *Jeg tenker på noe som vi har bruk som modell på simulatorentrening, den trekanten med at performansen til crewindivid består av attitude, skill og knowledge. Jeg tror at det er en viktig ting, og attitude tenker jeg at er viktig ting. Har du en positiv attitude, så kommer du jævlig langt.*

Respondent 2: *Jeg pleier å si at det er tre viktige ting. Litt sånne floskler kanskje, men. Det er kunnskap, ferdigheter og holdninger.*



Figur 4: Ytelsestriangel

Figur 5 viser ytelsestriangelet som enkelte av respondentene henviser til. Dette er en visuell fremstilling av bestanddelene det enkeltes besetningsmedlems ytelse består av. Viktigheten av å være i besittelse av tilstrekkelig kunnskap, ferdigheter og holdninger underbygges teoretisk av Kirkhaug (2010). Han argumenterer for at erkjennelsen om at man ikke kan forutse alle eventualiteter, gjør at man må fokusere på å bygge robuste medarbeidere som har nødvendige ferdigheter, ressurser og frihet til å løse det som måtte oppstå.

Respondent 3 sier det slik: *Uten tvil, arbeidsmiljø. Ingen fasitsvar på hvordan man får til det, jeg liker å bruke litt humor.*

Respondent 4: *Det viktigste er at alle har med seg kunnskapen og er fit for flight. Om vi forutsetter det, er relasjoner det viktigste. At man klarer å skape en positiv relasjon, slik at jeg stoler på de rundt meg og jeg stoler på dem, da har man lagt et godt grunnlag til en sikker og hyggelig tur.*

Utover de nødvendige teoretiske og praktiske ferdighetene som inngår i ytelsestriangelet, vektlegger respondentene gode relasjoner og god stemning internt i crewet som det viktigste. Respondentene synes å være enige om at en lett og god tone besetningsmedlemmer imellom er et viktig utgangspunkt for å få kommunikasjonen til å fungere tilstrekkelig godt under en nødsituasjon. Forskningen til Gong, Huang & Farh, (2009), peker på at transformasjonsledelse kan bidra til å øke medarbeidernes opplevelse av tillit til lederen. Tillit trekkes frem også frem av Schaufeli (2015) som en viktig faktor for å tilrettelegge for motivasjon og læring hos medarbeideren. Schaufeli argumenterer for at tillit er en forutsetning for støtte. Motivasjon av medarbeidere og tilrettelegging for læring er elementer som faller innunder begrepet transformasjonsledelse.

Respondentenes fokus på viktigheten av å bygge tillit for å oppnå et sikkert utfall av en flight, indikerer at en støttende og delaktig lederstil kan være hensiktsmessig for å oppnå sikkerhet om bord i et passasjerfly, gjennom økt tillit. Dette underbygges av studier som har undersøkt korrelasjonen mellom transformasjonsledelse i selvstyrte team og tillit til lederen. Korrelasjonsresultatene viser at hver av de transformasjonsledende praksisene er betydelig assosiert med tillit til lederen (Gillespie & Mann, 2004). Transformasjonsledelse ser ifølge omfattende forskning de årene ut til å fungere best i organisasjoner som virker innenfor dynamiske omgivelser og opplever press for endring, og at denne lederstilen har en klar

positiv effekt på medarbeidernes tilfredshet og vilje til å yte (Jacobsen & Thorsvik, 2016). Konteksten en flybesetning jobber i kan i høyeste grad klassifiseres som dynamiske.

Basert på respondentenes tilbakemeldinger og studier på området, ser det ut til å være teoretisk og empirisk grunnlag for å antyde følgende konklusjon:

Transformasjonsledelse om bord i et passasjerfly bidrar til økt tillit til kapteinen.

Videre underbygges respondentenes oppfatninger om at tillit og relasjoner internt i crewet er det viktigste for å oppnå et sikkert utfall av en flight, av Barling og kollegers modell, som beskriver hvordan transformasjonsledelse påvirker antall ulykker på en arbeidsplass. Ifølge modellen fører denne lederstilen til økt sikkerhet, gjennom å redusere antallet uhell (Barling et al., 2002). Dette underbygges også av Filipowski (2017), som i sin forskning konkluderte med at transformasjonsledelse var den mest hensiktsmessige lederstilen å bruke i en krisesituasjon i cockpit.

Har du noen gang opplevd at stemningen om bord har ført til uønskede situasjoner, med tanke på sikkerhet?

Respondent 4: *Har opplevd det som styrmann med én av den eldre generasjonen, som jeg ikke stolte på. En gang gikk jeg bare av, tenkte at dette ville jeg ikke være med på.*

Respondent 4 rapporterer at det var umulig å oppnå et grunnlag for sikkerhet uten tillit til kapteinen. Empirien vi har innhentet og teoriene vi har presentert antyder at det er en direkte sammenheng mellom tillit til lederen og sikkerhet, og dersom tillitten ikke eksisterer så er det utfordrende å oppnå sikkerhet uavhengig av om andre faktorer er til stede.

Det ser dermed også ut til å være teoretisk og empirisk grunnlag for å antyde følgende konklusjon:

Økt tillit til lederen, fører til økt sikkerhet. Eller sagt på en annen måte, der det ikke eksisterer tillit er det utfordrende å oppnå sikkerhet.

Hvordan løser du et problem under tidspress?
--

Respondentene peker på at det er viktig å ikke la tidspress øke arbeidstempoet om bord, men at man heller burde prøve å roe ned en situasjon som i utgangspunktet kan oppfattes som stressende. En av respondentene sa det slik:

Om det skjer noe stort eller farlig så gjør 3 ting først, de 3 første er de viktigste. Og det er: Ingenting, ingenting og ingenting.

Vedkommende peker her på viktigheten av å ikke gjøre noe forhastet når noe skjer. Et populært uttrykk som ofte brukes internt i SAS i treningsøyemed er «sitt på hendene». Dette uttrykket er et bilde på viktigheten av å ikke gjøre noe umiddelbart, men bruke noen sekunder på å analysere situasjonen, slik at ikke feilaktige håndgrep fra pilotens side bidrar til å eskalere situasjonen.

Respondent 2 sa det slik: *Da sa han «remember, slow is smooth, and smooth is fast». Har du tidspress, så trekk pusten litt og få oversikt, også velger du de rette tingene, så gjør du de. Eller falle tilbake igjen på SOP.*

Alle våre respondenter har et bevisst forhold til hvilken strategi de tar i bruk for å redusere stress i en situasjon med tidspress. En respondent sa at det var viktig være klar over at både han selv som kaptein, og alle andre i crewet rundt ham presterer dårligere under stress, og at det derfor var en viktig oppgave å forsøke å unngå å havne i en stressende situasjon. En respondent uttrykte dette på følgende måte:

Jeg prøver å ikke la det være et tidspress, jeg godkjenner ikke at det er et tidspress. Det er såklart lett å si, men jeg prøver å fortelle meg selv hele tiden at jeg bare må bruke den tiden jeg trenger, selv om jeg ikke alltid klarer det.

Flin (1996), nevner at evnen til å bevare roen hos seg selv og team-medlemmer er en viktig kompetanse for å lykkes med å lede under stressende forhold. I stressende situasjoner tar vanligvis team-lederen ansvar for å initiere kommunikasjon i teamet. Denne kommunikasjonen består av kommandoer, forslag, observasjoner og uttalelser og hva vedkommendes intensjon er (Oser et al., 1991). Følgende sitat fra respondent 3 bekrefter at vedkommende som kaptein tar initiativ til beslutningsprosesser om bord: *Det som er den store forskjellen, det er du som initierer beslutninger og prosesser hele tiden.*

Respondent 3 sier også følgende: *Du må engasjere deg når ting ikke går som det skal, være oljen i systemet.*

Respondent 2 besvarer spørsmålet om tidspress kortfattet og konsist: *Prioriteringer og delegering.*

Delegering nevnes også av Flin (1996), som en lederkompetanse for å lede under stressende forhold.

5.2.2 Situasjonsbestemt lederskap

Situasjonstilnærmingen argumenterer for at lederskap må utøves på mange premisser som står utenfor lederen selv, og at lederen derfor er den som må tilpasse seg omgivelsene, ikke omvendt. Det kan virke paradoksalt at lederen er den som må tilpasse seg, når en av oppgavene til lederen er å forme mennesker og omgivelser. Cronin og genovese (2012, sitert i Kirkhaug, 2019) argumenterer for at de som ønsker å mestre lederskap først må lære seg å omfavne, forstå og mestre paradokser. I praksis innebærer dette at situasjonstilnærmingen, som kan virke paradoksalt, stiller krav til bredde, dybde og dynamiske skiftninger i måten lederskapet utøves på.

Hvordan påvirkes du av besetningssammensetningen?

På dette spørsmålet beskriver respondentene at de i utgangspunktet har en lederstil, men at de tilpasser seg kollegene rundt seg dersom de mener at det er nødvendig.

Respondent 1: Ja, definitivt. Her er det ikke sånn one-size fits all som gjelder, her må man helt klart se an sitt publikum og de man skal jobbe sammen med, så legger man opp lederskapet deretter.

Respondent 6: Det er klart at folk er veldig forskjellig, så det kan være personligheter som er svake, eller veldig sterke. Noen som er veldig sterke personligheter, som har en lavere rang om bord kan ta veldig stor plass, og nesten overta for noen. Det har jeg opplevd mange ganger, enten det er i kabinen eller styrmenn. Eller noen som er så svake at du lurert på om du må supporte de på en måte, fordi de faller igjennom. Jeg tenker at crewet er ikke noe sterkere enn den svakeste parten i crewet.

Enhver situasjon som en leder kommer i, krever en type lederskap. I følge Kirkhaug (2019), anerkjenner situasjonstilnærmingen at lederskapssuksess i en setting ikke er en garanti for suksess i en annen setting. Respondentene viser stor bevissthet rundt hvilken rolle de bruker i ulike settinger.

Respondent 2 trekker frem situasjonsbestemt lederskap på denne måten: *Få team til å virke. Ledelse er å kunne ta helt klare og tydelige beslutninger ofte på mangelfullt grunnlag når du må. Da går du fra hugs and kisses-leder til å bli en fem fingre ut vinduet, nå skal vi ta oss av den. Situasjonsbestemt ledelse er jo viktig.*

Respondent 2 viser det ved følgende sitat: *Det er det der å være litt far og litt psykolog og litt kollega og litt instruktør og litt av alt som egentlig er viktig. Noen ganger så må man klare å se ting som de ikke sier.*

Respondent 3 sier det slik: *Når noe ikke fungerer mellom ulike funksjoner, inn i UC, problemer i kabinen osv, må man ta på seg «lederhatten». Som leder er det smartest å lede sammen, ikke bare sjefe og bestemme. Du som kaptein skal hjelpe crewet, ikke de som skal hjelpe deg.*

Respondentene viser at de har høy rollebevissthet, og at de er i stand til å veksle mellom roller og tre inn i den rollen som er mest egnet til å løse den situasjonen besetningen befinner seg i. Rollen som instruktør kan være nødvendig dersom man jobber med helt nye besetningsmedlemmer, rollen som psykolog kan være hensiktsmessig dersom en kollega har det vanskelig og trenger noen å snakke med osv.

Hva opplever du som den største forskjeller på rollen som styrmann og rollen som kaptein?

Respondentene beskriver at den største forskjellen på rollen som styrmann og kaptein er det faktum at de nå er den toneangivende i besetningen.

Respondent 4: *Det er jeg som setter standarden, som kaptein, jeg merker jo det. Alle styrmenn retter seg jo inn etter stemningen som blir satt av kapteinen, som styrmann er man jo litt kameleon. Som kaptein er det min jobb å skape et godt arbeidsmiljø om bord, man kan ikke bruke de samme triksene og teknikkene på alle personer. Så kapteinen må jo også være litt kameleon, men i langt mindre grad.*

Respondent 5: *Det er at jeg styrer den sosiale settingen om bord, jeg legger standarden for hva man skal legge vekt på. Før som styrmann var man jo litt kameleon.*

Som styrmann er man vant til å tilpasse seg kapteinen, og internt i SAS sier man ofte at en styrmann er som en kameleon, altså en som er i stand til å endre seg og tilpasse seg sine omgivelser. Respondentene melder om at de også i kapteinsrollen må være bevisste sine omgivelser og være i stand til å tilpasse seg, selv om de som kaptein er den toneangivende i besetningen.

5.2.3 Autonomi

Autonomi ser ut til å være en faktor som bidrar til økt opplevd sikkerhet i jobben i høyrisikoorganisasjoner I Kirkhaugs studie ble det observert at ansatte i politiet opplevde en større sikkerhet i jobben gjennom den motstandsdyktige tilnærmingen, der man har lov til å gjøre det man anser som hensiktsmessig der og da (Kirkhaug, 2010). For å få et innblikk i hvilken grad respondentene opplever autonomi i jobben som fartøysjef stilte vi følgende spørsmål:

I hvilken grad opplever du at du får tilstrekkelig støtte og frihet til å utøve lederskap?
--

Respondent 1: *I rollen som kaptein, så føler jeg nok at det er rimelig greit» «Alt funker veldig bra. Jeg føler at jeg har de verktøyene som jeg må ha for å klare å gjøre en god jobb.*

Respondent 4: *Det synes jeg. Jeg føler ikke noe begrensning på lederskap i produksjonsrøret. Selskapet styrer ikke noe mer enn via manualene, når det gjelder hvordan jeg skal utføre jobben min.*

Respondent 5: *Jeg føler meg veldig fri til å lede på den måten jeg har lyst til. Vi snakket jo akkurat om brief, jeg får lov til å velge selv hva jeg vil fokusere på. Jeg føler det er stor toleranse, både fra styrmenn og ledelsen, det må jeg si med hånden på hjertet.*

Alle respondenter i undersøkelsen sier at de i stor grad opplever at de får tilstrekkelig støtte og frihet til å utøve lederskap. Flere av respondentene har erfaring fra utenlandske flyselskap, og opplever at den operative friheten er langt større i SAS enn i andre flyselskap. Respondentene beskriver at de har stor autonomi fra SAS, med tanke på hvordan de utfører jobben som fartøysjef. Respondent 4 beskriver videre at vedkommende også er opptatt av å gi autonomi til sine besetningsmedlemmer, og at vedkommende ikke bryter inn med mindre noe er i ferd med å gå utover sikkerheten.

Respondent 2 sier det slik: *Som kaptein i SAS så føler jeg det at jeg har veldig stor frihet til å ta beslutninger på egen hånd. Nå er jo det en konsekvens av flere ting. Både en konsekvens av company culture, og at vi har en flygesjef som har hodet på rett sted.*

Dette er i samsvar med Mintzberg (1998) sin artikkel som sier at den tradisjonelle lederen må gå ned fra pødestallen sin og heller oppføre seg som den dirigenten han bør være og tjene sine medarbeidere. På bakgrunn av disse studiene er det rimelig å anta at lederen har en viktig rolle som fasilitator for sine ansatte, og at lederen må tilrettelegge for at kunnskapsmedarbeiderne får gjort jobben sin. Eikeland (2015) hevder på bakgrunn av sine studier at kunnskapsmedarbeidere har behov for større grad av autonomi enn andre. Hans funn sier at manglende autonomi vil gå utover kvaliteten og effektiviteten hos medarbeideren og vil virke direkte demotiverende.

På bakgrunn av denne studien er det derfor rimelig å anta at autonomi, altså at kunnskapsmedarbeiderne får tilstrekkelig med frihet rundt hvordan arbeidsoppgavene skal løses være viktig for å tilrettelegge for trivsel og motivasjon. På den andre siden har denne tilnærmingen blitt problematisert av (Janz et al., 1997). De har gjort studier som viser at det er null eller til og med negativ korrelasjon mellom autonomi og motivasjon blant kunnskapsmedarbeidere i team med høy grad av gjensidig avhengighet. Ledere av kunnskapsmedarbeidere bør dermed vektlegge kunnskapsmedarbeidernes autonomi i sin ledelse av kunnskapsmedarbeidere.

Basert på empirien vi har presentert og teoriene vi har presentert innenfor områdene sikkerhet, situasjonsbestemt lederskap og autonomi, kan vi konkludere med at hypotese 2 «*Jo flinkere kapteinen er til å ivareta de mellommenneskelige aspektene av lederskapet desto bedre blir arbeidsmiljøet om bord*» kan bekreftes. Hypotese 3 «*Jo bedre arbeidsmiljøet om bord er, desto bedre blir flysikkerheten*» bekreftes også av vår empiri og teori.

5.3 Tilstrekkelig lederutdanning?

Kapittelet drøfter forskningsspørsmål 3:

I hvilken grad opplever kapteiner at den lederutdanningen de har gjennomgått er tilstrekkelig for å fungere i rollen?

Gjennom drøfting av krav som stilles til kapteiner, og hvilke interne faktorer som påvirker lederskapet har vi kartlagt en rekke områder som respondentene opplever både som krevde og greie å forholde seg til. Basert på kontekst og teori så danner det seg et bilde av en hverdag med et absolutt krav til at operative og relasjonelle utfordringer løses. I teorien presenteres en begrepsavklaring med paraplybegrepet lederutdanning, som deles inn i mer kortvarig og mindre omfattende ledertrening, kontra lederutvikling. Basert på denne inndelingen, forundersøkelsens kartlegging av lederutdanning og respondentenes tilbakemelding velger vi å dele drøftingen inn i tre deler. Den første delen drøfter kapteinenes uformelle lederutvikling. Del to undersøker selve kapteinskurset, klassifisert som ledertrening. Den tredje delen undersøker forholdet mellom disse, og i hvilken grad man kan fastslå at lederutdanningen i sin helhet er tilstrekkelig.

5.3.1 Uformell lederutvikling

I tillegg til å gjennomgå formell ledertrening i form av et kapteinskurs, beskriver respondentene at noe av det viktigste i forberedelsene til å bli kaptein er perioden de har jobbet som styrmann og observert andre kapteiner og deres beslutninger.

Flere av respondentene sier at de allerede som styrmenn gjorde seg opp meninger om hvilke lederstiler de selv ønsket å adoptere når de selv skulle bli kaptein i fremtiden. Ved å observere gode og dårlige sider ved kapeinskollegers lederstiler sier respondentene at de fikk et bevisst forhold til hva man hvertfall ikke vil gjøre når man selv blir kaptein. På den måten kan det se ut til at utformingen av den enkeltes kapteins lederstil i større eller mindre grad begynner å ta form allerede når man er styrmann.

Respondent 2 sier: *Også har jeg sett et par sånne helt idiotiske ting, så tenker jeg at «jesus», først så må jeg slukke denne brannen her, eller redde resten av crewet eller selvtilliten til denne stakkars redcapen som fikk kjeft for noe som ikke var hans feil i det heletatt. Først løse problemet, også tenke at sånn skal jeg aldri bli.*

Videre sier respondent 2: *Det som nok har vært den største lederutdanningen i SAS, og vel den viktigste, nå hadde jo jeg privilegiet å være styrmann i 20 år først, det er jo det at du ser*

veldig mange forskjellige lederstiler, og jeg kaller det egentlig ubevisste lederstiler, fordi at de fleste de tenker nok bare over det en uke etter to etter utsjekken også bare er de kapteiner, de sitter i venstresetet i stedet for høyresetet også tenker de kanskje ikke så mye over den lederrollen.

I teorikapittelet tydeliggjorde vi forskjellen mellom ledertrening og lederutvikling.

Lederutvikling er mindre målrettet enn ledertrening og strekker seg over lengre tid og bygger i større grad på refleksjon, innsikt og utvikling av spesielle personlige karakteristika (Barker, 1997). Perioden som styrmann har flere trekk som stemmer overens med Barkers beskrivelse av lederutvikling. Varigheten på perioden som styrmann er lang for våre respondenter.

Styrmenn har opp til 20 år i høyresetet på å observere ulike kapteiners lederstiler. Refleksjon, i form av at styrmenn reflekterer over hvordan de selv ønsker å være eller å ikke være som kaptein. Når det gjelder utvikling av spesielle personlige karakteristika melder respondentene om at «kapteinspersonligheten» er noe som utvikler seg etter at de selv har blitt kapteiner. Selv om periode som styrmann ikke er noen formell eller offisiell lederutvikling, inneholder perioden som styrmann mange nok likhetstrekk med et lederutviklingsprogram, at det ikke er urimelig å anta at tiden som styrmann kan ha tilsvarende effekt.

Hersey og Blanchard (1982, referert i Bekkevoll et al., 1999) argumenterer for at kunnskap, holdninger og adferd er tre ulike nivåer av endring. Basert på Barker (1997), Lord og Halls (2005) teorier om at utvikling av lederferdigheter på sistnevnte nivåer krever omfattende erfaring, opplæring og praktisering over lengre tid, og respondentenes meninger om at disse utvikles som styrmenn, så kan det se ut til at denne delen av karrieren er en viktig del av lederutdanningen til piloter. Studiens seks respondenter har alle 20-30 års ansettelse, og 10-20 års fartstid som styrmenn. Dette spennet omfatter en stor del av en pilots yrkesaktive karriere, og kan klassifiseres som et høyt erfaringsnivå i begge roller. Det er ikke dermed gitt at selve tiden er ferdighetsberikende i seg selv. Respondent 6 forteller at hvis man kun gjør sin pålagte opplæring gjennom mange år som styrmann, og ikke tar personlig ansvar for egen utvikling, så vil man ikke være godt rustet til å bli kaptein. Samtlige respondenter har i løpet av denne tiden tatt på seg ekstraroller og verv som inneholder ulik grad av personlig utvikling og kompetanseheving. Respondent 3 deler oppfatningen av at man har et personlig ansvar for å forbedre seg på rollen:

Når man har sittet i høyresetet i 20 år blir man veldig vant til at noen andre tar avgjørelser hele tiden, det kan være en stor overgang. Du må ta stilling til en del dilemmaer osv. Du må jobbe litt med det selv for å håndtere det. Kan være lurt å begynne å tenke som kaptein og ta dine egne avgjørelser allerede som styrmann, så du blir vant til å tenke som kaptein.

Teoriene om omfattende utvikling over tid underbygges av Respondent 1 sin beskrivelse av yrket: *Det er læring i alt vi driver på med, men kanskje pilotyrket er spesielt lærende under hele karrieren. Man blir aldri ferdig utlært, og det er noe av det som gjør det såpass fascinerende.*

Respondentenes enighet om at man har et personlig ansvar for egen utvikling, utover obligatorisk opplæring på arbeidsplassen passer godt inn i Lines (2011) beskrivelse av kunnskapsarbeideres sterke oppfattelse av profesjonsforpliktelse. Funnene tyder på at graden av lederutvikling, og sammenhengen mellom fremtidig lederkompetanse og tidligere erfaring vil variere i populasjonen.

5.3.2 Formell ledertrening

Utvelgelsen av kapteinskandidater foretas basert på ansiennitet. Potensielle kandidater kalles inn til en kapteinssamtale. Hensikten med denne er å forberede kandidaten på det som kommer, og å sjekke at vedkommende er motivert og at kurset passer i nåværende livssituasjon. Kandidaten og selskapet har anledning til å velge å ikke gjennomføre kurset, dette skjer unntaksvis. Selskapet har en uttrykt intensjon og forventning om at de fleste skal være i stand til å gjennomføre rollebyttet:

Respondent 1 sier det slik: *Vi ansetter bare kapteiner, ikke styrmenn, ut ifra en kapteins-, ledelses- og pilotprofil.*

Kombinasjonen av grundig utvelgelse og senere kursing tyder på at selskapet baserer seg på at visse lederegenskaper er medfødt, mens andre kan trenes opp. Trekktilnærmingen har lange tradisjoner i SAS og flybransjen (Martinussen & Hunter, 2008; Trankell, 1959).

Sammenhengen mellom trekk og lederprestasjoner problematiseres av Viks (2002) studie, og antagelsen om at alle styrmenn i SAS har tilstrekkelig grunnlag for å gjennomføre samme kurs med ønsket utfall synes å være i strid med en del nyere forskning på området. På bakgrunn av at det ikke eksisterer noen krav til formell lederutdanningen tidligere i karrieren,

så skal kurset være omfattende nok til å sette kandidatene i stand til å fungere som ledere i sin fremtidige rolle.

Respondent 6: *Kapteinsutdannelsen i SAS er jo en veldig forkorta lederutdanning, det er ikke tvil om det. Hadde man hatt mer ressurser, så skulle man hatt et lengre mer utvida kurs. Nå så må det være mer opp til den enkelte å ta litt mer tak i det etterpå. Det er basert på at vi er en gjeng med individer med høy grad av autonomitet.*

Alle respondentene beskriver kurset som tilstrekkelig for å tre inn i rollen som fartøyssjef.

Respondent 1 beskriver overgangen slik:

Fordi at du føler jo at selve jobben er ikke så veldig ulik, du gjør jo de samme tingene, du flyr jo til de samme stedene, og du lander jo under de samme krevende forholdene også, slik at sånn operativt sett så er jobben veldig lik. Det som jo er den største forskjellen, det er det at nå kommer alle til deg med spørsmål.

Selve kapteinskurset står beskrevet i selskapets treningsmanual, og er delt inn i fire faser:

Fase	Arbeidsdager	Metode
1	Kandinatseminar	5 Undervisning, diskusjoner, workshops og casestudier
2	Klasseromsundervisning	1 Undervisning, diskusjoner
3	Flygetrening	Varierer Praktisk flygetrening
4	Oppfølgingsseminar	1 Undervisning, diskusjoner, workshops og casestudier

Tabell 6: Kapteinskurs

Den første fasen inneholder to dager med operativ ledelse og administrasjon og en dag med CRM. Tema som tas opp inkluderer: flygeoperasjoner, organisasjon, juridiske aspekter, myndighet som fartøyssjef, manualverk, kvalitet, sikkerhet, kriseledelse, støttefunksjoner og kommunikasjon til passasjerer. Fase to omhandler arbeidsoppgaver som håndtering av lastepapirer, teknisk dokumentasjon og avgangsberegninger. Den tredje fasen består av praktisk flygetrening, og oppfyller luftfartsmyndighetenes krav for oppgradering av flysertifikat. Lengden på denne avhenger av flytype og erfaring, men regnes ikke som en del av det formelle kapteinskurset i denne oppgavens kontekst. Oppfølgingsseminaret som utgjør siste fase av kurset, skal fasilitere utveksling av erfaringer fra den første tiden som kaptein, dette avholdes 9-18 måneder etter fullført flygetrening. Første fase av kurset hadde tidligere en varighet på 10 arbeidsdager, dette ble endret på tidlig 2000-tall. Én av våre respondenter

hadde den lange utgaven, og uttrykker en høyere grad av tilfredshet med kursets lederutdanning enn resterende respondenter, som alle etterlyser mer omfattende trening. Med unntak av endringen i kursets varighet og et mindre omfattende seminar, så har ikke undersøkelsen avdekket noen vesentlige endringer i innhold.

Som kunnskapsmedarbeidere bruker man kunnskap, ervervet gjennom utdanning og praksis, som verktøy. Irgens (2007) argumenterer for at dagens kunnskap ikke nødvendigvis er tilstrekkelig for å håndtere morgendagens utfordringer. Som en del av jobben så læres man kontinuerlig opp i tekniske ferdigheter etter hvert som jobbkravene endres. Den formelle ledertreningen foregår over en relativt kort tidsperiode, på et bestemt tidspunkt i karrieren. Det er rimelig å anta at endrede jobbkrav og nye generasjoner med kollegaer vil kunne føre til endrede forventninger til lederskapet, og ny kunnskap om hvordan dette bør praktiseres. Enkelte respondenter beskriver en arbeidshverdag der man ikke nødvendigvis gir hverandre tilbakemeldinger på lederskapsformen. Under slike omstendigheter kan man risikere å fungere dårligere i rollen over tid, uten at man blir gjort oppmerksom på det eller får oppdatert sin kunnskap.

Gjennomgående i respondentenes tilbakemeldinger på kursets innhold, fremkommer det at håndtering av personalsaker om bord kan være svært krevende, og at man gjerne skulle hatt bedre opplæring i å håndtere dette.

Respondent 5: Til å begynne med følte jeg meg ikke klar. Til å begynne med ble jeg litt kaldsvett rundt dette med konflikthåndtering, siden vi hadde noe rollespill rundt det, jeg tenkte at faen jeg kommer ikke til å være god på dette.

Respondent 2: Jeg skulle nok gjerne ha sett litt mer sånn operativ lederutdanning med real-world konsekvenstenking og sånne ting, men igjen, det regner de med at vi har med oss i kofferten, og det har vi nok også kanskje egentlig. Men rollespill litt oppi det der med mellommenneskelige situasjoner, hvor vi kunne gått litt dypere i det. Livssituasjoner.

Slike situasjoner beskrives av respondentene som svært sjeldne, men svært belastende når de oppstår. Dette kan tenkes å forsterkes av det fysiske arbeidsmiljøet, hvis noe oppstår i luften så er man pent nødt til å finne en løsning på problemet der og da. I kapittel 5.3 ble det avdekket at flere respondenter ikke har tillitt til selskapets HR-avdeling, og prøver å unngå å involvere denne. Kombinasjonen av mangelfull opplæring og manglende tillitt til

personalavdelingens oppfølging og håndtering kan føre til at slike saker oppfattes som ekstra vanskelige.

5.3.3 Implikasjoner

Respondentene gir uttrykk for at man ofte er mer opptatt av å være hyggelig og en god kollega, enn å gi tilbakemeldinger på hverandres lederskap. Det finnes heller ikke noen formalisert lederutdanning som finner sted med jevne mellomrom, med unntak av selve kapteinskurset. Pilotkorpset i selskapet har de seneste årene bestått av personer med svært høy erfaring, både som styrmenn og kaptein.

Respondent 2: Det er enda viktige at styrmenn blir godt «påkledde» og klare til kapteinsrollen tidlig, siden de sannsynligvis vil bli kaptein langt tidligere enn det som har vært vanlig før.

I sin årsrapport beskriver SAS solid lederskap som essensielt for selskapets fremtidige suksess. Ett av tiltakene som skal iverksettes er lederutvikling av styrmenn, og planen var å iverksette dette i 2020. Dette begrunnes med at man ser nødvendigheten av å forbedre styrmenn på rollen som kaptein på et tidligere tidspunkt i karrieren, som følge av demografien i selskapet (SAS, 2020g). Flere av respondentene er positive til dette initiativet:

Respondent 5: Det alternative opplegget med styrmannsopplæring tror jeg er nyttig.

Funnene tyder på at kapteinene også kan mangle oppfølging underveis i karrieren, og man risikerer å ikke få oppdatert sine lederkunnskaper på flere tiår som et resultat av dagens formelle og uformelle lederutdanning. Basert på empirien vi har presentert innenfor uformell lederutvikling og formell ledertrening kan vi konkludere med at vår første hypotese «*Jo lengre kapteinsutdanningen er desto bedre blir kapteinens lederskap*» ikke kan bekreftes. På tross av at empirien ikke bekrefter hypotesen, mener vi at vi heller ikke har tilstrekkelig empirisk grunnlag til å kunne forkaste hypotesen. Dette er basert på at alle våre respondenter har mange års erfaring som styrmann før de ble kapteiner. Dersom vi hadde gjort tilsvarende undersøkelse blant kapteiner med langt kortere fartstid som styrmann før kapteinsutsjekken, mener vi basert på egen erfaring som styrmenn i SAS, at det ikke er urimelig å anta at disse kapteinene ville vært mindre fornøyd med lengden på kapteinsutdanningen.

6. Konklusjon

I denne oppgaven har vi hatt som mål å undersøke hvilke sammenhenger det er mellom lederutdanning, ledelse, arbeidsmiljø og sikkerhet i et flyselskap, med fokus på den operative ledelsen om bord i et passasjerfly. Operasjonaliseringen i form av tre forskningsspørsmål har hjulpet oss med å besvare problemstillingen. I dette kapittelet vil vi besvare forskningsspørsmålene, og deretter si noe om hvilke sammenhenger det er mellom lederutdanning, ledelse, arbeidsmiljø og sikkerhet.

De viktigste organisatoriske faktorene i et flyselskap som er med på å utforme lederskapet til den enkelte kaptein er trekk ved organisasjonen, rettferdighetskultur og håndtering av personalsaker, intern kultur i pilotkorpset og psykososialt arbeidsmiljø. Respondentene gir uttrykk for at de organisatoriske faktorene påvirker rapporteringsviljen og tilliten til selskapets rettferdighetskultur, som er sentrale deler av sikkerhetsarbeidet.

Kravene som stilles til ledelse om bord i et passasjerfly er først og fremst krav relatert til ivaretagelse av sikkerhet. En flybesetning opererer i komplekse omgivelser, som krever at kapteiner er fleksible og tilpasningsdyktige, fordi de ofte må veksle mellom ulike lederroller om bord. Respondentene forteller at et situasjonsbetinget lederskap, som fremmer åpenhet og kommunikasjon, krever gode mellommenneskelige ferdigheter.

Kapteinerne i vår undersøkelse beskriver at de i hovedsak mener at den lederutdanningen de har gjennomgått er tilstrekkelig for å fungere i rollen som kaptein. På tross av at respondentene mener at kapteinsutdanningen burde være mer omfattende, argumenterer flere av respondentene for at deres lange operative erfaring gjør at de klarer seg med et kort kurs.

Våre funn viser at ledelse både påvirker sikkerhet direkte, og indirekte gjennom å påvirke arbeidsmiljøet. Ledelse om bord i et fly påvirker sikkerheten direkte ved å oppfordre til å komme med tilbakemeldinger, være i stand til å sette grenser og ved å være i stand til å tilpasse sin lederstil til andre besetningsmedlemmer og til den operative situasjonen de befinner seg i.

Kapteiners ledelse påvirker arbeidsmiljøet om bord positivt ved å ta i bruk flere av faktorene som tilhører begrepet transformasjonsledelse. Dette dreier seg om å etablere tillit internt i besetningen, fungere som motivator og humørspreder og ved å bry seg om de andre besetningsmedlemmenes dagsform og livssituasjon. Våre funn tyder også på at et godt arbeidsmiljø er en nødvendig forutsetning for å oppnå sikkerhet. Våre respondenter legger særlig stor vekt på tillit, og at denne må gå begge veier mellom leder og besetningsmedlem om bord.

Lederutdanning er ved siden av livserfaring og yrkeserfaring en faktor som påvirker den enkelte kapteins lederskapskompetanse. Våre funn tyder på at livserfaring og yrkeserfaring til en viss grad kan fungere som substitutter for lederutdanning. Våre funn viser også at lederutdanning tilfører kunnskap utover det man kan tilegne seg gjennom erfaring alene. Lederutdanning påvirker sikkerhet og arbeidsmiljø indirekte, via økt lederskapskompetanse. Våre respondenter beskriver at lederutdanningens påvirkning på lederskapskompetanse, arbeidsmiljø og sikkerhet er positiv.

Basert på våre funn har vi gjort tilpasninger til forskningsmodellen, slik at den nå utgjør en bedre representasjon av sammenhengene oppgaven har avdekket mellom lederutdanning, ledelse, arbeidsmiljø og sikkerhet. Lederskapskompetanse påvirker sikkerheten om bord i et fly både direkte, og ved å påvirke arbeidsmiljøet. Våre funn peker i tillegg på at livserfaring i noe grad kan fungere som substitutt for kort lederutdanning.



Figur 5: Revidert forskningsmodell

7. Svakheter ved undersøkelsen

Denne studien har flere begrensninger som gjør at konklusjonen ikke automatisk kan overføres til andre kontekster.

Teori: Teorier om ledelse er et enormt fagfelt, og vi har måttet gjøre harde prioriteringer av hvilke teorier vi har valgt å inkludere i oppgaven. Dette gjør at ledelsesteoretiske betraktninger som kunne ha vært relevante ikke har blitt inkludert.

Metode: Sikkerhet er et fenomen som er vanskelig å måle direkte, vi har derfor vært nødvendig å dreie oppgaven i retning av hvilke faktorer som kan påvirke sikkerheten.

Empiri: I denne oppgaven har vi utelukkende intervjuet kapteiner med base i Norge. Vi har på den måten ikke fanget opp eventuelle interne kulturelle forskjeller mellom piloter i Norge, Sverige og Danmark. Vi har bare intervjuet kapteiner med rundt 20 års erfaring som styrmenn før de ble sjekket ut som kapteiner. Vi får på denne måten ikke belyst hvordan kapteiner med mindre fartstid som styrmann før kapteinsutsjekken oppfatter lederutdanningen i SAS, eller hvordan kapteiner med kortere erfaring i yrket utøver sitt lederskap.

Begge forfatterne jobber til daglig som piloter i SAS. Vi har derfor en relasjon til både respondenter og ledelsen. Det er vanskelig å ikke la egne meninger og oppfatning påvirke

forskningen i en bestemt retning, særlig når vi undersøker temaer som engasjerer. Vi har vært bevisste på å forsøke å forholde oss nøytrale til empirien vi har avdekket.

8. Forslag til videre forskning:

Basert på funn i denne oppgaven, mener vi det kan være interessant å studere forskjeller blant piloter i Norge, Sverige og Danmark. Dette vil kunne gi dypere innsikt i hvordan kapteiner som er underlagt ulike nasjonale kulturer betrakter sitt lederskap. Studier av ledere i andre selskaper over hele verden vil kunne bekrefte eller avkrefte våre teorier om sammenhengen mellom ledelseskompetanse, arbeidsmiljø og sikkerhet. Selskaper med ulik karriereutvikling kan også være interessant.

Vi ser også at det kan være av interesse å få mer kunnskap om hvordan administrative avdelinger som HR og den operative delen av en HRO samhandler og påvirker hverandre. Innsikt i dette i kombinasjon med økt innsikt i hvordan den administrative ledelsen i en HRO påvirker arbeidsmiljø og sikkerhet vil potensielt kunne bidra til å øke sikkerheten ytterligere.

Kapteinsutdanningen i flyselskap i dag er i stor grad erfaringsbasert. Ytterligere forskning på dette området kan bidra til å gjøre lederutdanningen av kapteiner mer kunnskapsbasert. Vi er av den oppfatning at dette kan berike og styrke lederutdanningen av piloter.

Flere av respondentene peker på at de opplever at personalutfordringer som den største utfordringen i jobben, og de største personalutfordringene gjelder besetningsmedlemmer i kabinen. Forskning på hvorfor disse utfordringene er større enn utfordringer med piloter kan kanskje bidra til å gjøre lederutdanningen for piloter bedre. Respondentene indikerer at utfordringer som handler om arbeidsbelastning, arbeidsvilkår og opplæring av kabinansatte kan være interessante faktorer å se nærmere på.

Litteraturliste

- Aeroflot. (2020). Fleet. Retrieved from <https://ir.aeroflot.com/en/company-overview/fleet/>
- Airfrance KLM Group. (2020). *First half financial report January-June 2020*. Retrieved from https://www.airfranceklm.com/en/system/files/afkl_rfs_2020_va_310720.pdf
- Amankwah-Amoah, J., Ottosson, J., & Sjögren, H. (2017). United we stand, divided we fall: Historical trajectory of strategic renewal activities at the Scandinavian Airlines System, 1946–2012. *Business History*, 59(4), 572-606.
- Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven), (2006).
- Forskrift om unntak fra arbeidsmiljøloven med tilhørende forskrifter for sivil luftfart mv., (2018).
- Baker, D. P., Day, R., & Salas, E. (2006). Teamwork as an essential component of high-reliability organizations. *Health services research*, 41(4p2), 1576-1598.
- Barker, R. A. (1997). How can we train leaders if we do not know what leadership is? *Human relations*, 50(4), 343-362.
- Barling, J., Loughlin, C., & Kelloway, E. K. (2002). Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety. *Journal of Applied Psychology*(87), 488-496.
- Becker, B. E., Huselid, M. A., & Ulrich, D. (1997). The HR scorecard: linking people, strategy, and performance,. *Harvard Business School Press, Boston*.
- Bekkevoll, E., Midtun, E. K., & Refseth, H. (1999). Evaluering av et lederutviklingsprogram. Fører lederutvikling til endring i lederatferd. In: Universitetet i Bergen.
- Brock, D. M. (2006). The changing professional organization: A review of competing archetypes. *International Journal of Management Reviews*, 8(3), 157-174.
- Burgess, K. A., Salas, E., Cannon-Bowers, J. A., & Hall, J. K. (1992). Training guidelines for team leaders under stress. *Paper presented at the 36th Annual Meeting of the Human Factors Society, Atlanta, Georgia*.
- Burke, M. J., & Day, R. R. (1986). A cumulative study of the effectiveness of managerial training. *Journal of Applied Psychology*, 71(2), p. 232-245.
- CAA. (2006). *Crew Resource Management (CRM) Training. CAP737. Guidance for Flight Crew, CRM Instructors (CRMIs) and CRM Instructor-Examiners (CRMIEs)*. Hounslow, Middlesex: UK Civil Aviation Authority
- Christoffersen, L., Johannessen, A., & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomiskadministrative fag*. Oslo: Abstrakt Forlag.
- Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, 91(1), 157.
- Dekker, S. (2012). *Just culture: Balancing safety and accountability*: Ashgate Publishing, Ltd.
- Dekker, S., Hollnagel, E., Woods, D., & Cook, R. (2008). *Resilience Engineering: New directions for measuring and maintaining safety in complex systems*. Retrieved from
- Dooley, K. J. (1997). A complex adaptive systems model of organization change. *Nonlinear dynamics, psychology, and life sciences*, 1(1), 69-97.
- Commission Regulation (EU) No 83/2014, (2014).
- Easyjet. (2020). Our fleet. Retrieved from <https://www.easyjet.com/en/help/boarding-and-flying/our-fleet>
- Edhlund, B., & McDougall, A. (2019). *Nvivo 12 Essentials*: Lulu. com.
- Eikeland, L. (2015). Motivasjon og ledelse av kunnskapsarbeidere. (Masteroppgave, Universitetet i Oslo). In.
- Enquêtes-Accidents, B. (2000). *Accident on 25 July 2000 at La Patte d'Oie in Gonesse (95) to the Concorde registered F-BTSC operated by Air France*. Retrieved from

- Fallucco, S. J. (2018). *Aircraft Command Techniques: Gaining Leadership Skills to Fly the Left Seat: Gaining Leadership Skills to Fly the Left Seat*: Routledge.
- Filipowski, C. R. (2017). *A Qualitative Case Study of Airline Pilot Leadership Behaviors and Practices During Crisis Situations*. (Doctoral thesis). Grand Canyon University,
- Flin, R. (1996). *Sitting in the hot seat: Leaders and teams for critical incident management*. UK: John Wiley and Sons Ltd.
- Flin, R., & O'Connor, P. (2017). *Safety at the sharp end: a guide to non-technical skills*: CRC Press.
- Flin, R., & Yule, S. (2004). Leadership for safety: industrial experience. *Quality and Safety in Health Care*, 13, i45-i51.
- Ford, R. C., & Randolph, W. A. (1992). Cross-functional structures: A review and integration of matrix organization and project management. *Journal of management*, 18(2), 267-294.
- Germain, M.-L., Herzog, M. J. R., & Hamilton, P. R. (2012). Women employed in male-dominated industries: lessons learned from female aircraft pilots, pilots-in-training and mixed-gender flight instructors. *Human Resource Development International*, 15(4), 435-453.
- Gillespie, N. A., & Mann, L. (2004). Transformational leadership and shared values: The building blocks of trust. *Journal of managerial psychology*.
- Gong, Y., Huang, J.-C., & Farh, J.-L. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of Management Journal*, 52 (4), 756-778.
- Graeber, C. (2008). The role of human factors in improving aviation safety. *AERO*, 08, p. 23 - 31.
- Holloway, S. (2008). *Straight and level: practical airline economics* (3 ed.): Ashgate Publishing, Ltd.
- IAG. (2020). Our network. Retrieved from <https://www.iairgroup.com/>
- ICAO. (2009). *ICAO Doc 9859, Safety Management Manual (SMM)*. Montréal, Quebec, Canada: ICAO
- ICAO. (2017). *ICAO Annex 17*. Montréal, Quebec, Canada: ICAO
- Irgens, E. J. (2007). *Profesjon og organisasjon: å arbeide som profesjonsutdannet*: Fagbokforlaget.
- Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2016). *Hvordan organisasjoner fungerer* (4. utg. ed.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Janz, B. D., Colquitt, J. A., & Noe, R. A. (1997). Knowledge worker team effectiveness: The role of autonomy, interdependence, team development, and contextual support variables. *Noe Personnel Psychology*, 50, 877-903.
- Jordahl, A., & Midtun. (2002). *Lederutvikling - virker det? En evalueringsstudie av Solstrandprogrammet*: Magma.
- Katz, D., & Kahn, R. L. (1978). *The social psychology of organizations*. New York.
- Kirkhaug, R. (2010). Antecedents of risk in compliance enhancing organizations. *International Journal of Organizational Analysis*.
- Kirkhaug, R. (2019). *Lederskap: Person og funksjon* (2. utgave ed.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Klein, G. A. (1993). A recognition-primed decision (RPD) model of rapid decision making. *Decision making in action: Models and methods*, 5(4), 138-147.
- Klein, G. A. (2008). Naturalistic decision making. *Human factors*, 50(3), 456-460.
- Koren, P. C., & Lindøe, P. H. (2008). *Metoder for bedre arbeidsmiljø: involvering og gode prosesser*: Gyldendal akademisk.

- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (T. M. Anderssen & J. Rygge, Trans. 3 ed.): Gyldendal akademisk.
- Lange, B. K. (2003). Hvordan kan vi forklare at lederutvikling oppfattes forskjellig av ulike grupper ledere ?
En studie av hvilke faktorer som påvirker norske lederes oppfatning av lederutvikling. *SNF - rapport No. 43/2003. Bergen.*
- Lines, R. (2011). Forskningsbasert viten om motivasjon av kunnskapsarbeidere. Retrieved from https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/bitstream/handle/11250/282834/Magma%2b1103_23-321706.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Lord, R. G., & Hall, R. J. (2005). Identity, deep structure and the development of leadership skill. *The Leadership Quarterly*, 16(4), 591-615.
- Luftfartstilsynet. (2020a). Just Culture. Retrieved from <https://luftfartstilsynet.no/aktorer/flysikkerhet/rapportering/just-culture/>
- Luftfartstilsynet. (2020b). Regelverk arbeidstidsbestemmelser. Retrieved from <https://luftfartstilsynet.no/aktorer/flyselskap/arbeidstidsbestemmelser/regelverk-arbeidstidsbestemmelser-for-flygende/>
- Lufthansa. (2020). Fleet. Retrieved from <https://investor-relations.lufthansagroup.com/en/corporate-facts/fleet.html>
- Marais, K., Dulac, N., & Leveson, N. (2004). Beyond Normal Accidents and High Reliability Organizations: The Need for an Alternative Approach to Safety in Complex Systems. *MIT.*
- Martinussen, M., & Hunter, D. (2008). *Luftfartspsykologi*: Fagbokforl.
- Mintzberg, H. (1989). *Mintzberg on management: Inside our strange world of organizations*: Simon and Schuster.
- Mintzberg, H. (1998). Convert leadership: notes on managing professionals. *Harvard Business Reveiw*. Retrieved from <https://hbr.org/1998/11/covert-leadership-notes-on-managing-professionals>
- Morgeson, F., & Humphrey, S. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and Validating a Comprehensive Measure for Assesing Job Design and the Nature of Work. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1321-1339.
- Munkvold, J. P., & Riise, G. S. (2017). *Har fokuset på regler og tekniske krav overskygget behovet for oppløring og utvikling av ledelseegenskaper hos flygere?* (Master's thesis). Nord University, Retrieved from <https://nordopen.nord.no/nord-xmlui/bitstream/handle/11250/2457277/munkvoldRiise.pdf?sequence=1>
- Newell, S., M., R., H., S., & J., S. (2009). *Managing Knowledge Work and Innovation* (Vol. 2 utg.). New York: Palgrave macmillan.
- Nieuwenhuijsen, K., Bruinvels, D., & Frings-Dresen, M. (2010). Psychosocial work environment and stress-related disorders, a systematic review. *Occupational medicine*, 60(4), 277-286.
- Norwegian. (2020). Flyene våre. Retrieved from <https://www.norwegian.no/om-oss/var-historie/flyene/>
- Oser, R. L., Prince, C., Morgan, B. B., & Simpson, S. S. (1991). *An analysis of Aircrew Communication Patterns and Content. TEchnical report 90-009*. Retrieved from Orlando, FL:
- Pariès, J., Macchi, L., Valot, C., & Deharvengt, S. (2019). Comparing HROs and RE in the light of safety management systems. *Safety science*, 117, 501-511.
- Quinn, J. B., Anderson, P., & Finkelstein, S. (1996). Leveraging intellect. *Academy of Management Perspectives*, 10(3), 7-27.

- Randøy, T., & Strandenes, S. P. (1997). The effect of public ownership and deregulation in the Scandinavian airline industry. *Journal of Air Transport Management*, 3(4), 211-215. doi:[https://doi.org/10.1016/S0969-6997\(97\)00028-8](https://doi.org/10.1016/S0969-6997(97)00028-8)
- Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. Hants, England ; Brookfield, Vt., USA: Aldershot.
- Roberts, K. H. (1990). Managing High Reliability Organizations. *California Management Review*, p.160.
- Rochlin, G. I., La Porte, T. R., & Roberts, K. H. (1987). The self-designing high-reliability organization: Aircraft carrier flight operations at sea. *Naval War College Review*, 40(4), 76-92.
- Rosness, R. (2005). Flysikkerhet under omstillingsprosesser (Rapportnr.: STF50 A05102) Trondheim: SINTEF. 2.
- Ryanair. (2020). Facts & figures. Retrieved from <https://corporate.ryanair.com/ryanair-facts-and-figures/>
- Salas, E., Burke, C. S., & Stagl, K. C. (2004). *Developing teams and team leaders: Strategies and principles*. New York: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- SAS. (2019a). *Operations Manual - Part A: Viastair*.
- SAS. (2019b). SAS Corporate story. Retrieved from <https://www.sasgroup.net/en/sas-corporate-story/>
- SAS. (2020a). Airbus A319/A320/A320NEO/A321data (30 April 2020). Retrieved from <https://www.sasgroup.net/about-sas/the-fleet/airbus-a319-a320-a320neo-a321/>
- SAS. (2020b). Airbus A330-300/A340-300/A350-900 data (30 APRIL 2020). Retrieved from <https://www.sasgroup.net/about-sas/the-fleet/airbus-a330-300-and-airbus-a340-300/>
- SAS. (2020c). ATR-72-600 (wet lease) data (30 April 2020). Retrieved from <https://www.sasgroup.net/about-sas/the-fleet/atr-72-600/>
- SAS. (2020d). Boeing 737-700/800 data (30 April 2020). Retrieved from <https://www.sasgroup.net/about-sas/the-fleet/boeing-737-700800/>
- SAS. (2020e). Business Model. Retrieved from <https://www.sasgroup.net/about-sas/business-model/>
- SAS. (2020f). CRJ900 (wet lease) data (30 April 2020). Retrieved from <https://www.sasgroup.net/about-sas/the-fleet/crj900/>
- SAS. (2020g). *SAS Annual and Sustainability Report Fiscal Year 2019*. Retrieved from <https://www.sasgroup.net/investor-relations/financial-reports/annual-reports/sas-annual-and-sustainability-report-fiscal-year-2019/>
- SAS. (2020h). Shareholders. Retrieved from <https://www.sasgroup.net/investor-relations/the-share/shareholders/>
- Schaufeli, W. (2015). Engaging leadership in the job demands-resources model. *Career Development International*, 20(5), 446-463.
- Spurkeland, J. (2017). *Relasjonsledelse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Stansfeld, S., & Candy, B. (2006). Psychosocial work environment and mental health—a meta-analytic review. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 443-462.
- Trankell, A. (1959). The psychologist as an instrument of prediction. *Journal of Applied Psychology*, 43(3), 170.
- Turkish Airlines. (2020). Fleet. Retrieved from <https://investor.turkishairlines.com/en/financial-and-operational/fleet>
- Vik, J. S. (2013). *Har seleksjon noen betydning? En studie av seleksjonens prediktive validitet*. Universitetet i Tromsø,
- Willadssen, B. (2014). *Arbeidsmiljø og HMS-arbeid: integrasjon, problemløsning, utvikling*: Gyldendal akademisk.

- Wizz Air. (2020). Overview. Retrieved from <https://wizzair.com/nb-no/informasjon-og-tjenester/investor-relations/general-information>
- Yukl, G. (2010). *Leadership in organizations* (Vol. 7). Upper Saddle River, NJ.
- Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96.

Vedlegg

Vedlegg 1: Informasjonsskriv til informanter

Vil du delta i forskningsprosjektet

”Lederutdanning av piloter i SAS”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke lederutdanningen av piloter i SAS. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Denne oppgaven vil fokusere på den konkrete treningen av ledere i SAS, og utøvende lederskap som fartøysjef. Vi skal analysere følgende forskningsspørsmål:

Hvilken sammenheng er det mellom ledelse i cockpit og sikkerhet om bord i et passasjerfly?

- 1. Hvilke interne faktorer i en organisasjon er med på å utforme lederskapet?*
- 2. Stilles det spesielle krav til ledere/ledelse i en høypålitelig organisasjon, og hva kjennetegner i så fall disse?*
- 3. I hvilken grad opplever kapteiner at den lederutdanningen de har gjennomgått er tilstrekkelig for å fungere i rollen?*

Det fullførte prosjektet leveres som vår avsluttende masteroppgave.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Nord universitet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget er basert på vårt påmeldingsskjema, og vi har foretatt et strategisk utvalg av respondenter med ulik bakgrunn. Det endelige antall respondenter avhenger av resultatene underveis, men vil av praktiske årsaker ikke overstige 10.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du svarer muntlig på våre spørsmål. Vi tar lydopptak av intervjuet.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det

vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Anonymiserte data og lydopptak lagres sikkert i Nord Universitets skylagringstjeneste.

Navnet og kontaktopplysningene vil erstattes med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data. De eneste som vil ha tilgang til personinformasjon er oppgaveforfatterne. Deltakere vil ikke kunne gjenkjennes i den endelige oppgaven.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er innen utgangen av 2020. Personopplysninger slettes ved fullført prosjekt.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Nord Universitet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Nord universitet ved professor Wenche Kristin Aarseth på wenche.k.aarseth@nord.no eller +4797524049.
- Vårt personvernombud: personvernombud@nord.no. Telefon 74 02 27 50.

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Wenche Kristin Aarseth

Prosjektansvarlig v/Nord Universitet

Audun Wikestad og Johannes Leknes

Studenter

Vedlegg 2: Intervjuguide

Faktaspørsmål:

1. Hvilken yrkesbakgrunn har du før SAS?
2. Fortell oss litt om kapteinsutsjekken.

Intros spørsmål:

3. Hva forbinder du med begrepet ledelse?
4. Hvordan vil du beskrive din lederstil?

Nøkkelspørsmål:

5. Hva lærte du under kapteinsutsjekken?
 - Hva ville du helst lært mer om? Hvorfor?
6. I hvilken grad følte du deg klar for rollen etter kapteinskurset?
7. Hva opplever du som mest utfordrende i kapteinsrollen?
8. Hvordan løser du et problem under tidspress?
9. Hva legger du mest vekt på i din briefing med resten av crewet?
10. I hvilken grad opplever du at du får tilstrekkelig støtte og frihet til å utøve lederskap?
 - I hvilken grad føler du deg trygg på å bli rettferdig behandlet etter en eventuell uønsket hendelse?
11. Hva opplever du som den største forskjeller på rollen som styrmann og rollen som kaptein?
12. Hvordan opplever du at samarbeidet fungerer med andre kollegaer på jobb?
 - Hva er det som gjør at eventuelt ikke fungerer så godt?
13. Har du noen gang opplevd at stemningen om bord har ført til uønskede situasjoner, med tanke på sikkerhet?
14. Har du ledererfaring fra steder utenfor kapteinsjobben i SAS, hva var i så fall annerledes i den jobben?
15. Hvordan påvirkes du av besetningssammensetningen?
16. Hva opplever du er spesielt viktig for et sikkert utfall av en flight?

Avslutning: Jeg har ikke flere spørsmål, har du mer du gjerne vil si eller spørre om før vi avslutter intervjuet?

Vedlegg 3: Godkjenning fra Personvernombudet for Forskning (NSD)

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

about:blank



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Lederutdanning av piloter i SAS

Referansenummer

382918

Registrert

24.09.2020 av Johannes Leknes - johannes.leknes@student.nord.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Nord Universitet / Handelshøgskolen / Marked, organisasjon og ledelse

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Wenche Kristin Aarseth, wenche.k.aarseth@nord.no, tlf: +4797524049

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Johannes Leknes, johannes.leknes@gmail.com, tlf: 47844602

Prosjektperiode

01.06.2020 - 31.12.2020

Status

06.10.2020 - Vurdert

Vurdering (2)

06.10.2020 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 06.10.2020, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 31.12.2020.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

01.10.2020 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 01.10.2020, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 31.12.2020.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

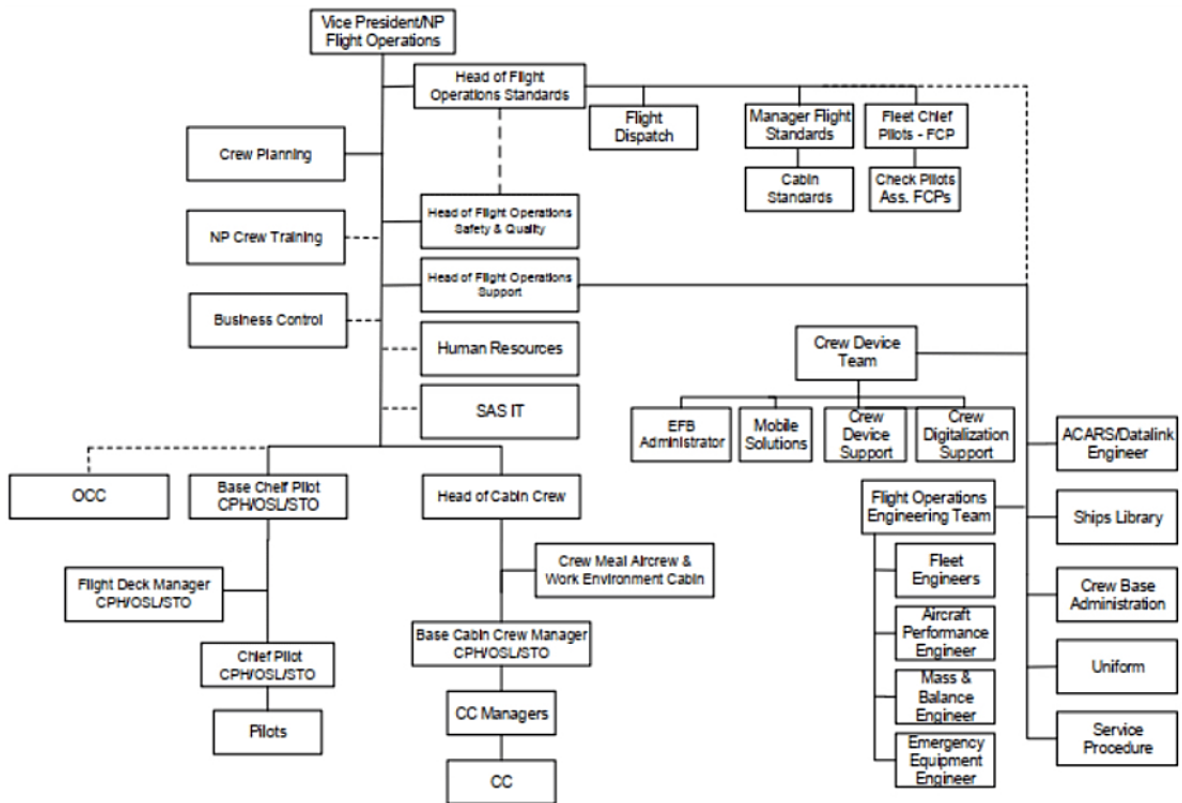
OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

Vedlegg 4: Organisasjonskart i SAS Flight Operations



Vedlegg 5: Skisse av SAS organisasjonskart: Fartøyssjefens plass i hierarkiet

