

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

Masteroppgave i Erfaringsbasert Master i Risikostyring og Sikkerhetsledelse

Universitetet i Stavanger - Marianne Dypå – Våren 2016

UNIVERSITETET I STAVANGER

MASTERGRADSSTUDIUM I
RISIKOSTYRING OG SIKKERHETSLEDELSE

MASTEROPPGAVE

SEMESTER: Vår 2016

FORFATTER: Marianne Dypå

VEILEDER: Lillian K. Stene

TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

EMNEORD/STIKKORD:

F/NLF, Fallskjermseksjonen Norges Luftsportsforbund, Sikkerhetskultur

SIDETALL: 78 (Totalt 118 inkludert vedlegg)

Bergen **12/10-2016**

DATO/ÅR

Innholdsfortegnelse

FIGURER	V
TABELLER	VII
BEGREPSAVKLARING, FORKORTELSER OG DEFINISJONER	VIII
FORORD	IX
SAMMENDRAG	X
1 INNLEDNING	1
1.1 PROBLEMSTILLING OG FORSKERSPØRSMÅL	2
1.2 BEGRENSNINGER.....	2
1.3 ANNEN FORSKNING/TIDLIGERE UTFØRT ARBEID	3
1.4 OPPGAVENS STRUKTUR.....	4
2 PRESENTASJON AV F/NLF	5
2.1 NLF.....	5
2.2 F/NLF.....	6
2.2.1 Rapportering.....	10
3 TEORI	15
3.1 KULTUR	15
3.2 SUBKULTURER.....	16
3.3 NORMATIV ORGANISASJONSKULTUR.....	17
3.4 SIKKERHETSKULTUR	17
3.4.1 <i>Reasons sikkerhetskultur</i>	18
3.4.1.1 Lærende kultur	20
3.4.1.2 Fleksibel kultur	20
3.4.1.3 Rettferdig.....	21
3.4.1.4 Rapporterende	22
3.4.2 <i>Betingelser for en god sikkerhetskultur</i>	23
3.5 WESTRUMS KULTUR MODELLER	25
4 METODE	27
4.1 KVANTITATIVE VS. KVALITATIVE METODE	27
4.2 SPØRREUNDERSØKELSE.....	28
4.2.1 <i>Spørreskjema / Survey</i>	28
4.2.1.1 Spørsmålene/Variablene	29

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

4.2.2	Distribusjon.....	31
4.2.3	Utførelse av spørreundersøkelse	31
4.2.3.1	Sterke og svake sider	32
4.2.4	Koding av spørreskjema	33
4.2.5	Utvalg.....	34
4.3	RELIABILITET OG VALIDITET	36
4.4	ETIKK.....	38
4.5	GENERALISERING.....	39
5	EMPIRI	40
5.1	LÆRENDE KULTUR.....	41
5.1.1	Styrker og svakheter	41
5.1.2	Ulikheter	42
5.2	FLEKSIBEL KULTUR	45
5.2.1	Styrker og svakheter	45
5.2.2	Ulikheter	46
5.3	RETTFERDIG KULTUR.....	49
5.3.1	Styrker og svakheter	49
5.3.2	Ulikheter	51
5.4	RAPPORTERENDE KULTUR	54
5.4.1	Sikkerhetskultur – Rapporterende	54
5.4.2	Ulikheter	58
6	DRØFTING	63
6.1	LÆRENDE KULTUR.....	64
6.1.1	Styrker og svakheter	64
6.1.2	Ulikheter	64
6.2	FLEKSIBEL KULTUR	65
6.2.1	Styrker og svakheter	65
6.2.2	Ulikheter	65
6.3	RETTFERDIG KULTUR.....	66
6.3.1	Styrker og svakheter	66
6.3.2	Ulikheter	67
6.4	RAPPORTERENDE KULTUR	67
6.4.1	Styrker og svakheter	68
6.4.2	Ulikheter	69
6.5	SAMMENDRAG	70
6.5.1	Er det sterke og svake elementer med sikkerhetskulturen i F/NLF?	70

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

6.5.2	<i>Er det forskjeller på sikkerhetskulturen basert på to undergrupper; instruktør og ikke-instruktør?</i>	71
6.5.3	<i>Har F/NLF en god sikkerhetskultur?</i>	72
7	KONKLUSJON	73
8	REFERANSER	74
	VEDLEGG	79
	VEDLEGG A – SPØRRESKJEMA MED INTRODUKSJONSSKRIV.....	80
	VEDLEGG B – RESULTATER FRA SURVEY-XACT.....	81
	VEDLEGG C – INTER-ITEM KORRELASJON.....	82

Figurer

Figur 1: Oppgavens struktur.....	4
Figur 2: Oversikt over de syv undergruppene i NLF	6
Figur 3: Organisatorisk oppbygging av NLF (NLF_organisasjon).....	6
Figur 4: Plassering av fallskjermklubben i det offentlig rom (Lothe, 2013).....	7
Figur 5: Eksempel på typisk klubbstyreoppbygging (Lothe, 2013).....	8
Figur 6: Skisse av operativ organisasjon (NLF, 2015, s. Del 000), (NLF, 2015, s. Del 500)..	10
Figur 7: Gammelt Hendelsesrapporteringsskjema (NLF)	11
Figur 8: Eksempel på rapport fra ORS	12
Figur 9: Utvikling totalt antall hopp 1990-2015 (NLF, 2016)	13
Figur 10: Antall skader og reserve i forhold til total antall hopp 1996-2015 (NLF, 2016)	14
Figur 11: Fremstilling av James Reason´s sikkerhetskultur.....	19
Figur 12: ”The unrocked boat”. (Reason, 1997)	24
Figur 13: Westrums kulturmodeller (Westrun, 2009).....	26
Figur 14: Svarfordeling for utsagn om tema Lærende	41
Figur 15: Tilbakemelding fra respondent.....	42
Figur 16: Svarfordeling for utsagn om tema Lærende	42
Figur 17: Svarfordeling for utsagn om tema Lærende	43
Figur 18: Svarfordeling for utsagn om tema Lærende	44
Figur 19: Svarfordeling for utsagn om tema Fleksibel.	45
Figur 20: Svarfordeling for utsagn om tema Fleksibel	46
Figur 21: Svarfordeling for utsagn om tema Fleksibel	47
Figur 22: Svarfordeling for utsagn om tema Fleksibel	48
Figur 23: Svarfordeling for utsagn om tema Rettferdig	49
Figur 24: Tilbakemelding fra respondent.....	50
Figur 25: Tilbakemelding fra respondent.....	50
Figur 26: Svarfordeling for utsagn om tema Rettferdig.....	51
Figur 27: Svarfordeling for utsagn om tema Rettferdig.....	52
Figur 28: Svarfordeling for utsagn om tema Rettferdig.....	53
Figur 29: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende.....	54
Figur 30: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende.....	55
Figur 31: Tilbakemelding fra respondent.....	56

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

Figur 32: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende.....	57
Figur 33: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende.....	58
Figur 34: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende.....	59
Figur 35: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende.....	60
Figur 36: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende.....	61
Figur 37: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende.....	62

Tabeller

Tabell 1 Ulike typer sikkerhetskultur i en organisasjon (Rausand & Utne, 2009, p. 233)	26
Tabell 2: Hovedforskjeller mellom kvantitativ og kvalitativ metode (Ringdal, 2012, p. 104)	28
Tabell 3: Variabler for tema Lærende	30
Tabell 4: Variabler for tema Fleksibel	30
Tabell 5: Variabler for tema Rettferdig.....	30
Tabell 6: Variabler for tema Rapporterende	31
Tabell 7: Koding av variabler.....	34
Tabell 8: Koding av variabler.....	34
Tabell 9: Medlemsmasse årsskiftet 2015/2016	35
Tabell 10: Instruktørmasse ved årsskiftet 2015/2016	35
Tabell 11: Cronbach´s Alpha	37
Tabell 12: Inter-item korrelasjon. Se også Vedlegg C	38

Begrepsavklaring, Forkortelser og Definisjoner

Forkortelse	Fulltekst
C-kurs	Kurs gjennomført i sentral regi ved utdanning av instruktør 1.
F/NLF	Fallskjermseksjonen/Norges Luftsportforbund
FAI	Federation Aeronautique Internationale (Internasjonal Luftsportsorganisasjon)
FK/NAK	Fallskjermklubben/Norsk Aero KLubb
FU	Farlig og Ukontrollert hopp
HFL	Hoppfeltleder
HI	Hoved Instruktør
HL	Hoppleder
HM	Hoppmester
HRO	High Reliability Organization
I-1	Instruktør nivå 1.
I-2	Instruktør nivå 2. (Nivå 1 er øverste nivå)
I-3	Instruktør nivå 3 (Laveste nivå)
INSAG	International Nuclear Safety Group
LT	LuftfartsTilsynet
MelWin	Medlems og Lisenssystem for WINDOWS. Database over medlemsmasse og lisenser for NLF.
MK	Materiell Kontrollør
MR	Materiell Reparatør
MSJ	Materiellsjef
NAK	Norsk Aero Klubb
NAT	Natural Accidents
NIF	Norges IdrettsForbund
NLF	Norges LuftsportForbund
ORS	ObservasjonsRapporteringsSystem – elektronisk registreringssystem for observasjoner og hendelser i F/NLF
OT	OperasjonsTillatelse
SU	Sikkerhets- og Utdanningskomiteen

Forord

Denne oppgaven er min avsluttende masteroppgave innen studiet Risikostyring og Sikkerhetsledelse ved Universitet i Stavanger. Oppgaven er samtidig min Instruktør-1 oppgave hos Fallskjermseksjonen Norges Luftsportsforbund.

Oppgaven har blitt utarbeidet parallelt med full jobb, salg&kjøp av bolig, verv og kurs ved Bergen Fallskjermklubb og livet generelt. Det har vært slitsomt, nervepirrende, uendelig og til tider håpløst, men alltid lærerikt og interessant.

Jeg ønsker å takke Fallskjermseksjonen Norges Luftsportsforbund som har latt meg gjøre denne oppgaven og har svart på alle mine spørsmål til alle døgnets tider, min samboer som har vært tålmodigheten selv, veilederen min Lillian Katarina Stene, og ikke minst alle medlemmene i klubben min og i hele Fallskjerm-Norge som har tatt seg tid til å gi tilbakemelding på undersøkelsen min slik at det ble mulig for meg å svare på denne oppgaven.

Bergen, 12. okt. 2016

Marianne Dypå

Sammendrag

Bakgrunn:

Jeg har vært en del av fallskjermmiljøet i Norge i snart 11 år og sett sporten utvikle seg. Hendelser og ulykker skjer fra tid til annen, med mindre alvorlige utfall til fatale utfall. Jeg er nå i en posisjon hvor jeg er i ferd med å avslutte mitt studie ved UiS innen Risikostyring og Sikkerhetsledelse, samtidig som jeg er i ferd med å strekke meg etter øverste instruktørnivå i F/NLF. Med dette som utgangspunkt har jeg en god stund hatt et ønske om undersøke nærmer om organisasjonen jeg er en del av har en god sikkerhetskultur eller ikke.

Formål:

Formålet med oppgaven har vært å avdekke om F/NLF har en god sikkerhetskultur; å avdekke styrker og svakheter ved sikkerhetskulturen i F/NLF ved nåværende tidspunkt og om det er forskjeller på hvordan sikkerhetskulturen blir oppfattet blant instruktørmassen (ledere) og ikke-instruktører.

Metode:

I denne oppgaven har jeg benyttet kvantitativ metode i form av web-basert spørreundersøkelse som ble sendt ut på e-post og gjort tilgjengelig for F/NLF sine medlemmer.

Resultat:

F/NLF er sterk på elementene Fleksibel- og Lærende kultur, mens det kommer tydelig frem av undersøkelsen at F/NLF er svak på elementet Rettferdig kultur, noe som også har innvirkning på kvaliteten på den Rapporterende kulturen, og at det er behov for tiltak for å forbedre dette før organisasjonen kan pårope seg å ha en fullgod sikkerhetskultur.

Konklusjon:

F/NLF har sterke og svake sider i sin sikkerhetskultur, oppgaven konkluderer med at det vil være førsteprioritet å implementere tiltak innen elementet Rettferdig kultur.

1 Innledning

Jeg gjorde mitt første fallskjermhopp fra en Black Beaver over Geiteryggen flyplass ved Skien i august 2005. Når folk hører at jeg er en fallskjermhopper så er det et spørsmål som går igjen, det er som om folk ser fallskjermhoppingen og mitt yrkesvalg som et paradoks:

“Hvordan kan du, en sikkerhetsingeniør, hoppe fallskjerm?!”

For meg er det å hoppe ut av et fly så absolutt noe som har med sikkerhet å gjøre, for meg handler det om å ha et reflektert syn på den risikoen dette innebærer og å ta lærdom av de erfaringer jeg gjør.

I Norge er fallskjermhopping organisert som en av syv aktiviteter som til sammen utgjør organisasjonen Norsk Luftsportsforbund.

NLFs har som formål å fremme luftsport i Norge, og representere luftsporten internasjonalt (Luftsportstinget, 2013). All luftfart i Norge er regulert av Samferdselsdepartementet gjennom Luftfartsloven. Det er også Luftfartstilsynet som står ansvarlig for ”Forskrift om sivil fallskjermhopping”, her blir det satt krav til at sivil fallskjermhopping kun kan utføres av organisasjoner som har et sikkerhetssystem godkjent av luftfartstilsynet. F/NLF Håndbok, Materiellhåndbok og Observasjonsrapporteringssystem er med å utgjøre dette sikkerhetssystemet.

Jeg har møtt mange førstegangshoppere, fallskjermelver, som blir overrasket når de skjønner hvor strengt regulert fallskjermaktiviteten er.

Det er ikke mitt mål å diskutere hvorvidt fallskjermhopping er en ekstremsport eller ei, eller hva som gjør at folk trekkes mot aktiviteter som fallskjermhopping.

Jeg ønsker å se nærmere på om F/NLF har en god sikkerhetskultur.

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

For å samle inn et datagrunnlag er det sendt ut spørreskjema til alle som står registrert i F/NLF sin database, jeg har også distribuert undersøkelsen på hjemmesidene til klubbene som utgjør fallskjermnorge.

Oppgaven inneholder mange ord, forkortelser og uttrykk som utgjør en del av stammespråket i den gruppen vi, fallskjermhoppere, utgjør. Fulltekst og forklaring disse uttrykkene er å finne i innledningsvis i denne rapporten (Begrepsavklaring, Forkortelser og Definisjoner)

Kapittel 2 gir en kort beskrivelse av både NLF og F/NLF for å gi en kontekst for oppgave, men det er viktig å presisere at jeg kun har til intensjon å evaluere sikkerhetskulturen i F/NLF.

1.1 Problemstilling og Forskerspørsmål

Jeg ønsker med denne oppgaven å evaluere hvorvidt organisasjonen F/NLF har en god sikkerhetskultur, og om det er forskjeller basert på instruktør (ledelse) og ikke-instruktører.

Denne oppgaven er ment å gi et svar på følgende spørsmål:

→ Har F/NLF en god sikkerhetskultur?

For å avklare dette ønsker jeg å utrede to forsknings-spørsmål:

1. Er det sterke og svake elementer med sikkerhetskulturen i F/NLF?
2. Er det forskjeller på sikkerhetskulturen basert på to undergrupper; instruktør og ikke-instruktør?

Jeg vil diskutere mine resultater / empiri i lys av James Reason og Ron Westrum sine teorier om sikkerhetskultur.

1.2 Begrensninger

Denne oppgaven diskuterer sikkerhetskulturen i fallskjermseksjonen, en underavdeling av Norsk Luftsportsforbund. Det er ikke intensjonen med denne artikkelen å diskutere hvorvidt fallskjermhopping er en ekstremsport eller ikke. Målet er å diskutere hvorvidt F/NLF har en

god sikkerhetskultur og om det er forskjell på hvordan grupperingene instruktør og ikke-instruktør oppfatter sikkerhetskulturen

Det er gjort mange forsøk på å definere hva som ligger i uttrykket sikkerhetskultur etter at det ble introdusert etter Tsjernobylulykken, *Organizational Culture and Safety: Creating a Workplace with Safety as a Core Value* (Potter, 2004) og *A Literature Review of Safety Culture* (Kersten, Susan, & Caren, 2013) er to artikler som ser nærmere på dette. For denne oppgaven har jeg valgt å basere meg på James Reason (Reason, 1997, pp. 191-222) sin definisjon av sikkerhetskultur da denne gir en tydelig beskrivelse av elementer som må være til stede for at en organisasjon/gruppe kan pårope seg en sikkerhetskultur. Jeg benytter meg også av Ron Westrums teori vedrørende godheten på sikkerhetskulturen (Westrum, 2005).

I denne oppgaven gjør jeg en forutsetning om viktigheten av en sikkerhetskultur for å hindre ulykker.

F/NLF differensierer og graderer alvorlighetsgraden av hendelser som er rapporteringspliktige (NLF, 2015, s. Del 500):

Denne oppgaven vil ikke se nærmere på dette eller gjøre vurderinger basert på type observasjoner som rapporteres. Det er ikke oppgavens hensikt å vurdere type hendelser som inntreffer, men å vurdere om F/NLF har en god sikkerhetskultur. En kultur hvor hendelser håndteres, rapporteres og hvor det tas lærdom av de erfaringene organisasjonen gjør.

1.3 Annen forskning/tidligere utført arbeid

Uttrykket sikkerhetskultur dukket første gang opp i kjølvannet av Chernobyl ulykken i 1986 (International Atomic Energy Agency, 1991) uten at det den gang ble definert klart hva som var ment å ligge i uttrykket.

Siden da har uttrykket vært utgangspunkt for et stort antall undersøkelser og forskningsprosjekter, både med tanke på å definere uttrykket og mulige fremgangsmåter for å måle sikkerhetskultur.

Eksempelvis inneholder *The nature of safety culture: A survey of the state-of-the-art* en liste med 27 forskjellige anerkjente undersøkelser som er gjennomført og 8 forskjellige definisjoner av uttrykket sikkerhetskultur.

Fra tidligere forskning har det oppstått en uenighet vedrørende to begreper; sikkerhetskultur og sikkerhetsklima. Det argumenteres for at sikkerhetskultur beskriver langsiktige holdninger, mens sikkerhetsklima er et øyeblikksbilde av holdningene ved et bestemt tidspunkt (Kersten, Susan, & Caren, 2013). I denne oppgaven differensieres det ikke på disse to uttrykkene og kun uttrykket sikkerhetskultur blir brukt, selv om en kan argumentere for at resultatene fra spørreundersøkelsen kun representerer et øyeblikksbilde.

F/NLF fører oversikt og statistikk over medlemsmasse, antall og typer hopp utført, hendelser og ulykker, og som en del av C-kurs skal I1-kandidatene levere inn en oppgave hvor tema defineres for hver enkelt kandidat, men det er ikke meg bekjent at det er gjort noe større forskning på sikkerhetskulturen i F/NLF

1.4 Oppgavens struktur

Opgavens struktur beskrives kort i Figur 1 .



Figur 1: Oppgavens struktur

2 Presentasjon av F/NLF

I de påfølgende to underkapitlene vil jeg gi en kort presentasjon av Norges Luftsportforbund (NLF) og Fallskjermseksjonen (F/NLF).

2.1 NLF

NLF er organisasjonen som samler luftsportsaktiviteten i Norge under et regelverk.

NLF er underlagt Norges Idrettsforbund og olympiske og paralympiske komite (NIF) og Federation Aeronautique Internationale (FAI). Øverste organ for NLF er Luftsportstinget, et ting som avholdes hvert andre år. Under Luftsportstingen utnevnes det et forbundsstyre bestående av:

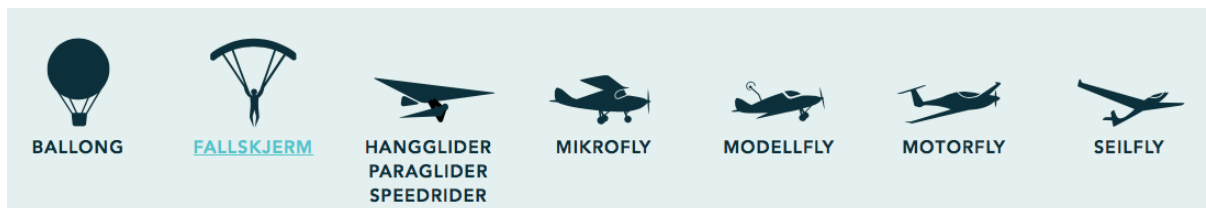
- President
- 1. visepresident
- 2. visepresident
- 8 styremedlemmer bestående av 1 representant fra hver av NLF sine undergrupper og 1 ungdomsrepresentant. Disse er valgt inn som en direkte konsekvens av at de er leder for sin respektive sportsseksjon.
 - Det utnevnes også varamedlemmer til de 8 styremedlemmene.

Forbundsstyret fungerer som bestemmende øverste organ i tiden mellom Luftsportstingene ved at den er gitt instruksjonsmyndighet av Luftsportstinget.

Forbundets formål er følgende (Luftsportstinget, 2013):

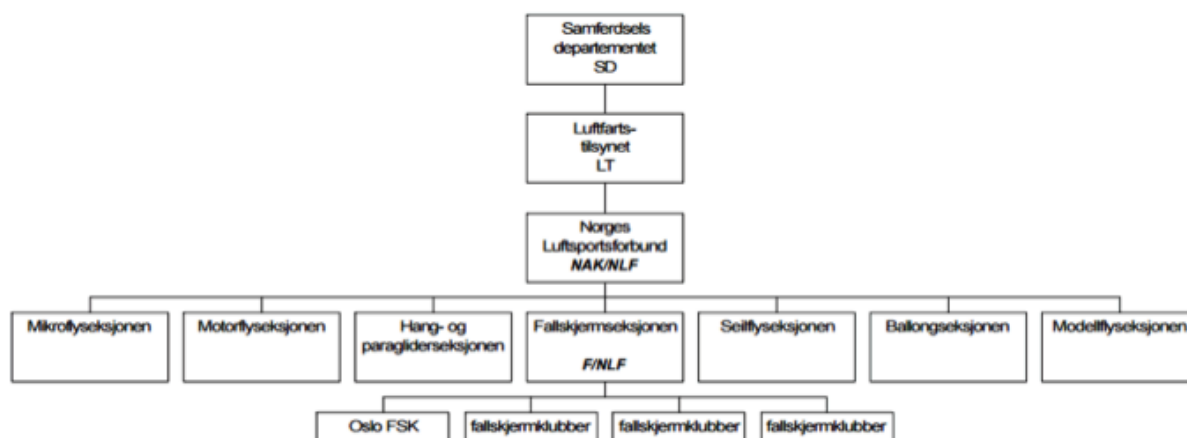
1. Norges Luftsportforbunds (NLFs) formål er å fremme luftsporten i Norge, og representere luftsporten internasjonalt.
2. Arbeidet skal preges av frivillighet, demokrati, lojalitet og likeverd. All idrettslig aktivitet skal bygge på grunnverdier som idrettsglede, fellesskap, helse og ærlighet.

NLF er bygget opp av syv forskjellige luftsportrelaterte aktiviteter, disse er gjennom Lov for Norges Luftsportforbund pålagt å følge Luftsportstingen og Forbundsstyrets instruksjoner.



Figur 2: Oversikt over de syv undergruppene i NLF

Hver enkelt seksjon avholder seksjonsmøter, som sammenfaller med Luftsportstinget. Seksjonsmøtene er høyeste organ internt i hver enkelt seksjon og på lik linje som for NLF utnevnes det et seksjonsstyre som er høyeste organ i tiden mellom seksjonsmøtene. (NLF_organisasjon)



Figur 3: Organisatorisk oppbygging av NLF (NLF_organisasjon)

2.2 F/NLF

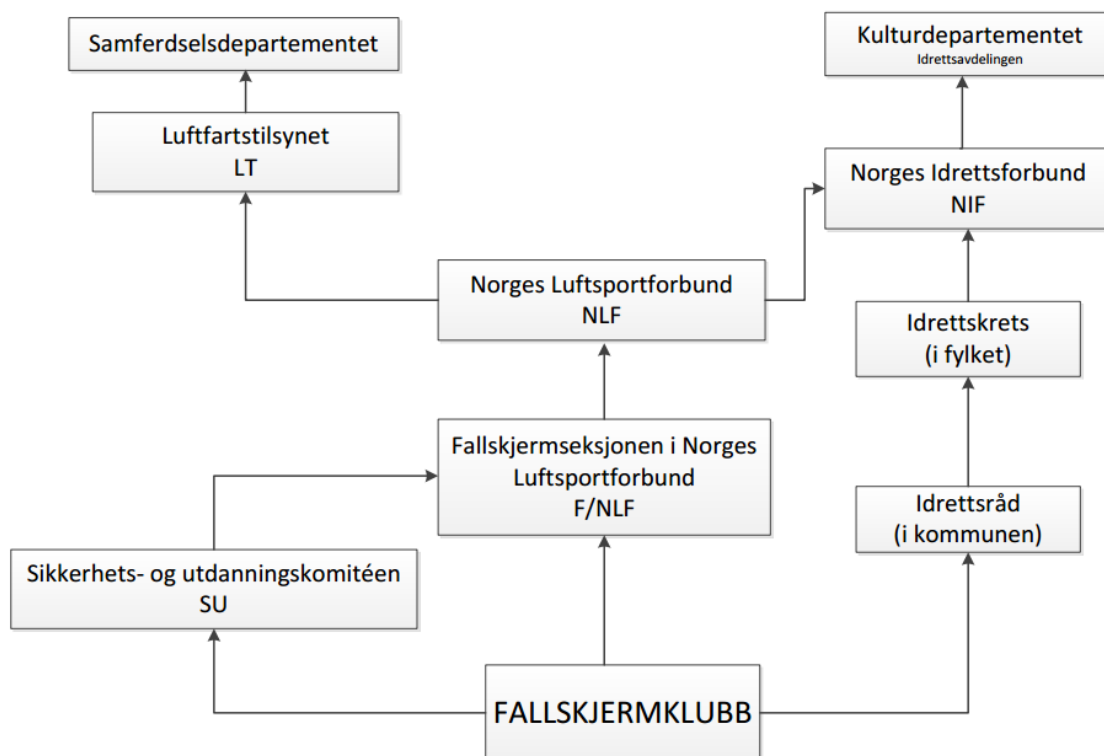
Drømmen om fallskjermhopping er ikke en ny drøm, det finnes flere historiske referanser til flere forskjellige prosjekter og forsøk utført med varierende hell gjennom historien, det er faktisk funnet bevis så langt tilbake som 1470. I Norge ble det første fallskjermhoppet fra et fly utført i 1919 (Aasheim, 1988)

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

Den organisasjonen som i dag utgjør F/NLF har sine røtter tilbake til desember 1960, det var Zachen Backer som var ildsjel når det ble opprettet en fallskjermkomite i regi av NAK som senere skulle bli til Norges første fallskjermklubb. (Aasheim, 1988)

Etter 2.verdenskrig ble det forbudt å hoppe fallskjerm i Norge og det var først helt på tampen av 1963 at Fallskjermklubben/Norsk Aero Klubb (FK/NAK) ble etablert med 40 medlemmer, 9 år senere hadde medlemsmassen steget til 347 medlemmer og organisasjonen var blitt landsomfattende. (NLF_historie). 23. November 1971 så organisasjonen NLF dagens lys og fallskjermhopping ble dermed anerkjent som en sport. NLF bestod da av Fallskjerm og Seilfly. (Aasheim, 1988). De siste 5 aktivitetene ble inkludert i NLF først i 2000 (NLF_historie).

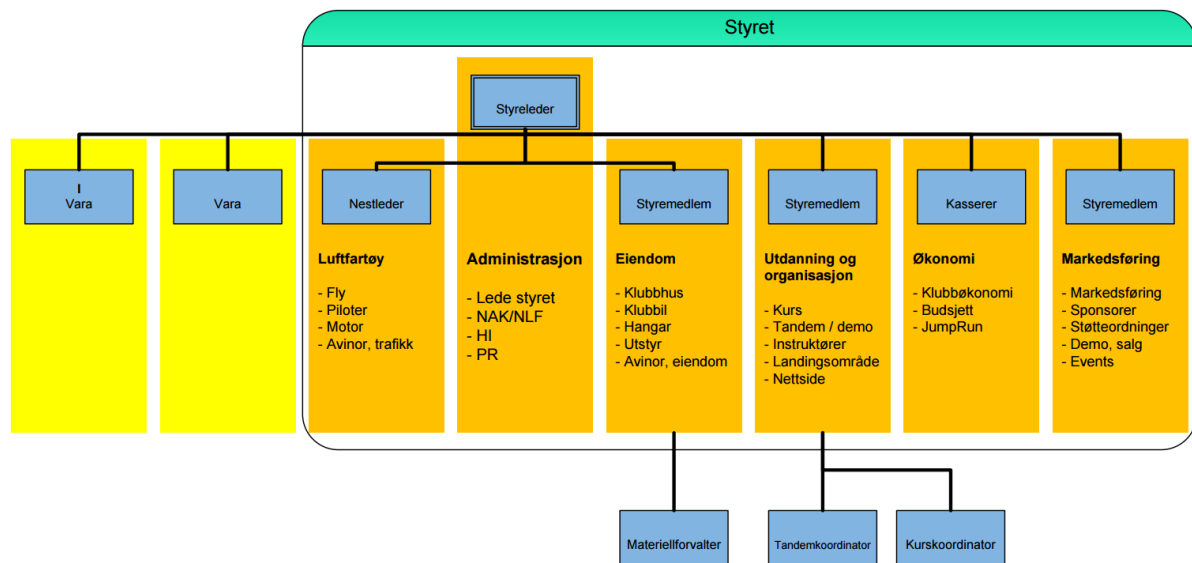
I dag består fallskjermseksjonen av 21 klubber som alle må forholde seg til følgende organisasjoner og komiteer:



Figur 4: Plassering av fallskjermklubben i det offentlig rom (Lothe, 2013)

Hver enkelt klubb må forholde seg til NIFs lov-norm for idrettslag og F/NLFs bestemmelser.

De forskjellige klubbene har alle et eget klubbstyre som velges av klubbens medlemmer på den enkelte klubbs årsmøte (Lothe, 2013). Lokale variasjoner, gjerne basert på klubbens størrelse vil påvirke hvordan klubbene bygger opp styret og hvilke oppgaver som dekkes av styret, et eksempel er vist i Figur 5.



Figur 5: Eksempel på typisk klubbstyreoppbygging (Lothe, 2013)

For å drive med fallskjermhopping må klubben være i besittelse av en Operasjonstillatelse (OT), denne tildeles av Sikkerhets- og Utdanningskomiteen (SU) til klubbens Hoved-Instruktør (HI). Hovedinstruktør er en fallskjermhopper med instruktørlisens I-1 eller I-2, instruktørnivået vil igjen påvirke hvilken type OT som tildeles. HI er ansvarlig for sikkerhet og utdanning i klubben han hører til.

En HI utnevnes ved at styret nominerer en kandidat som så må godkjennes av SU, og vil være SU's lokale representant i klubben. (Lothe, 2013)

Alle medlemmer av F/NLF må forholde seg til Håndboken og Materiell Håndboken hvor de finner F/NLFs retningslinjer, regler og prosedyrer. Disse er obligatorisk å følge for alle medlemmer av F/NLF (NLF, 2015, s. Del 000).

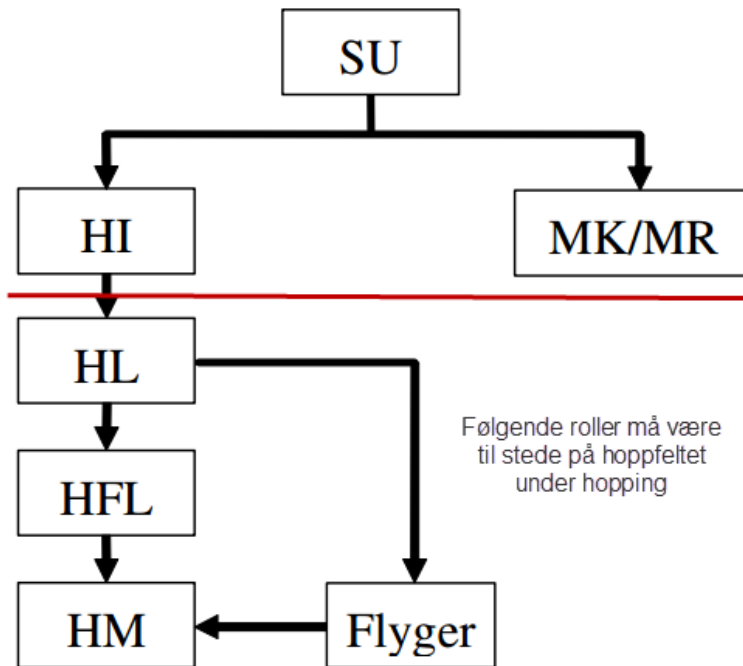
Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

Utdanning, praktisk hopping og utvikling innen F/NLF baserer seg på de følgende resursene (NLF, 2015, s. Del 000):

- Sikkerhets- og utdanningskomiteen (SU)
- Materiellsjefen (MSJ)
- Hovedinstruktør (HI)
- Instruktør (I-3, I-2 og I-1)
- Hoppleder (HL)
- Hoppfeltleder (HFL)
- Hoppmester (HM)
- Flyger
- Klubbmedlemmer

For å gjennomføre praktisk hoppvirksomhet må følgende roller være besatt (NLF, 2015, s. Del 000):

- Overordnet ledelse av en Hovedinstruktør (HI).
- Direkte ledelse av en Hoppleder (HL).
- Bakketjeneste ledet av en Hoppfeltleder (HFL).
- Flygingen ledet av Flyger.
- Hopperne i flyet ledet av en Hoppmester (HM).



Figur 6: Skisse av operativ organisasjon (NLF, 2015, s. Del 000), (NLF, 2015, s. Del 500)

2.2.1 Rapportering

F/NLF holder oversikt over antall hopp utført, medlemmer, lisensnivåer og skader/observasjoner.

Før mars 2015 ble hendelser, observasjoner og materiellrapporter rapportert inn ved at HL ved avsluttet hopping for dagen ville fylle ut et word-basert skjema og sende dette inn på mail til Fagansvarlig. Dette ble stort sett kun gjort når det hadde vært en hendelse som oppfylte kriteriene for innrapportering i henhold Håndboka (NLF, 2015, s. Del 500).

Skjema for dette er vist i Figur 29, et tilsvarende skjema ble brukt for materiell-rapporter.

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

The image shows two forms used for reporting incidents in F/NLF. The left form, 'HENDELSESRAPPORT F/NLF', is a detailed report form. It includes sections for 'RAPPORTEN GJELDER' (checkboxes for 'Skadet', 'Ulykke', 'Utskift', 'FV', 'Personer/hjelpetid'), 'FYLLES ALLTID UT' (fields for 'Næst', 'BOKS', 'Medlemstid', 'Navn', 'Mappens navn', 'Samfunn/Beskrivelse av', 'Mappetype', 'Utdanning', 'Utsagn FF', 'Tilstand', 'Kommunene', 'AFF', 'Type hendelse', 'Ar og plassen', 'Mapp tittel', 'Neste oppgjør', '0-10', '11-10', 'FV'), 'FYLLES UT VED FEILFUNNSJON' (checkboxes for 'FNC f-rop', 'Utsikt', 'Doh (B)', 'Voldte', 'Påskjym', 'Cypres f-rop', 'U/Utendag', 'Vangt', 'Ses/Besid', 'Siden/Kodep', 'Skre f-rop', 'Utslitt', 'Zevan', 'Sedd', 'Byggeter', 'Mener', 'Lav', 'Ses/Sid', 'Ses/Besid', 'Ses/Besid', 'Lær', 'Ses/Sid', 'Ses/Besid'), 'FYLLES UT BEROM RESERVEINDEKSER ER BENYTTET' (fields for 'Type beromsystem', 'Inntekt med denne type beromsystem', '0-10', '11-10', 'FV', 'Type utrustningsystem', 'Droptett', 'Bussong', 'BOS', 'Utskift', 'Fullst', 'BOS'), 'FYLLES UT BEROM NØRÅPNER ER AKTIVERT' (fields for 'Type/Merk', 'Aktivering', 'Cypres Arns', 'Sjette Arns', 'Cypres Arns', 'FNC', 'Karekter', 'FNC', 'Karekter', 'Før aktuelle hopp', 'Ja', 'Nei'), and 'FYLLES UT VED PERSONENADE' (checkboxes for 'Skad med medlems ID', 'Skad med maks', 'Pakker er utskiftet til sikkerhet', 'Bakgrunn med', 'Skad', 'Ismer', 'Dilig utendag', 'Fullt innn. slipp egg', 'Mønstre', 'Løsting i utendag', 'Innholdskarekter', 'Slidning', 'Ses/Besid', 'Ses/Besid', 'Berevning'). The right form, 'HENDELSESPORLOP', is a vertical tracking sheet with a table for 'Hendelsestype' and 'Mappetype' at the bottom, and a section for 'Merdokumenter/vedlegg'.

Figur 7: Gammelt Hendelsesrapporteringskjema (NLF)

På fagseminaret mars 2015 gikk F/NLF live med et nytt observasjonsrapporteringsystem (ORS).

Tanken har vært at det nye systemet er mer up-to-date i forhold til teknologi og interaktivitet. Hendelsesoppbyggingen i det nye systemet er tilpasset en: årsak, hendelse og konsekvenstilnærming. Med det nye systemet har alle medlemmer i F/NLF mulighet til å rapportere hendelser og observasjoner, gitt at personen har gyldige medlems-lisens i F/NLF.

Det oppfordres nå til at hendelser som går ut over definisjonene i Håndboka (NLF, 2015, s. Del 500) rapporteres, det kan være seg positive hendelser og erfaringer hopperne gjør. F/NLF ønsker seg nå et paradigmeskifte der betegnelsen endres fra hendelsesrapportering til observasjonsrapportering. ORS gir også alle medlemmer av F/NLF tilgang til å lese innsendte rapporter etter at disse er blitt godkjent av en definert arbeidsflyt. Rapportene blir anonymisert før de gjøres tilgjengelig. (NLF, 2015). Figur 8 viser et eksempel av en innrapportert observasjon.

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

#184 Elev / Utelanding / Piggtråd / Ku / feilspott

Uønsket hendelse
Kommentarer
Del
Følger

Klubb	Bergen Fallsjermklubb
Hovedinstruktør	Håkon Søgne
Type	Uønsket hendelse
Avorlghetsgrad	1 av 2
Tidspunkt	2015-08-18 20:45
Opprettet	2015-08-18 21:54
Lukket	2015-08-21 11:18
Versjon	11
Behandlingstid	3 dager
Involverte	2
Kjennelser	

Arbeidsflyt ▾

Involverte

Hopper	Lisenser	Erfaring	Hopp	Kjennelse	Utstyr
Anonymisert	D-lisens Dermolissens 2 Instruktør 2	Antall hopp: 1150 År i sporten: 12	Hopptype: TREN Aktivitet: HM setter ut elev		Seletøy: Javelin odessey 500 hopp Hovedskjerm: Katana 107 sqft 200 hopp Reserveskjerm: Pdr 113
Anonymisert	Elevbevis line	Antall hopp: 14 År i sporten: 1	Hopptype: FF Aktivitet: 7 sek		Seletøy: Vector se 14 hopp Hovedskjerm: Navigator 260 sqft 14 hopp Reserveskjerm: Pdr

Forløp

- 1

Feilspott Årsak

Hvem: Anonymisert
Hva: Feilspott
Hvor: Run (4500ft)
Hvordan: Feilvurdering
Feilvurdering av spot fra HM sin side.

Flagg:
- 2

Utelanding Hendelse

Hvem: Anonymisert
Hva: Utelanding
Hvor: Utelanding (Ofot)
Hvordan:

Flagg:
- 3

Matrielskade Konsekvens

Hvem: Anonymisert
Hva: Matrielskade
Hvor: Bakken (fot)
Hvordan: piggtråd / slider
Eleven lander på nabojordet og klatrer over gjerde for å komme bort fra ei nysgjerrig ku og hekter slider på piggtråd. Fjerre i slider.

Flagg: Matriell skade

Hoppfeltorganisering

HL: Anonymisert
HFL: Anonymisert
HM: Anonymisert
Pilot: Anonymisert

Været

Vind	Skyer	Temperatur
------	-------	------------

METAR: ENBR 181950Z 0800ZKT CAVOK 16/11 Q1019 RMK WIND 1200FT 12010KT TAF: ENBR 1818/1918 33008KT CAVOK BECMG 1907/1910 16010KT
Yr: 2015-08-19T09:00:00-2015-08-19T12:00:00 103.3° 5.6110000000000001 knop
METAR: 2015/08/19 06:20 ENBR 190620Z VRB01KT CAVOK 17/12 Q1020 NOSIG RMK WIND 1200FT 10011KT

Tiltak

Lokale:
1. Utstyr lagt tilside i påvente av gjennomgang av MK og reoperasjon.

Sentrale:
Ingen

Vurdering

Kunnskaper

Ferdigheter

Holdninger

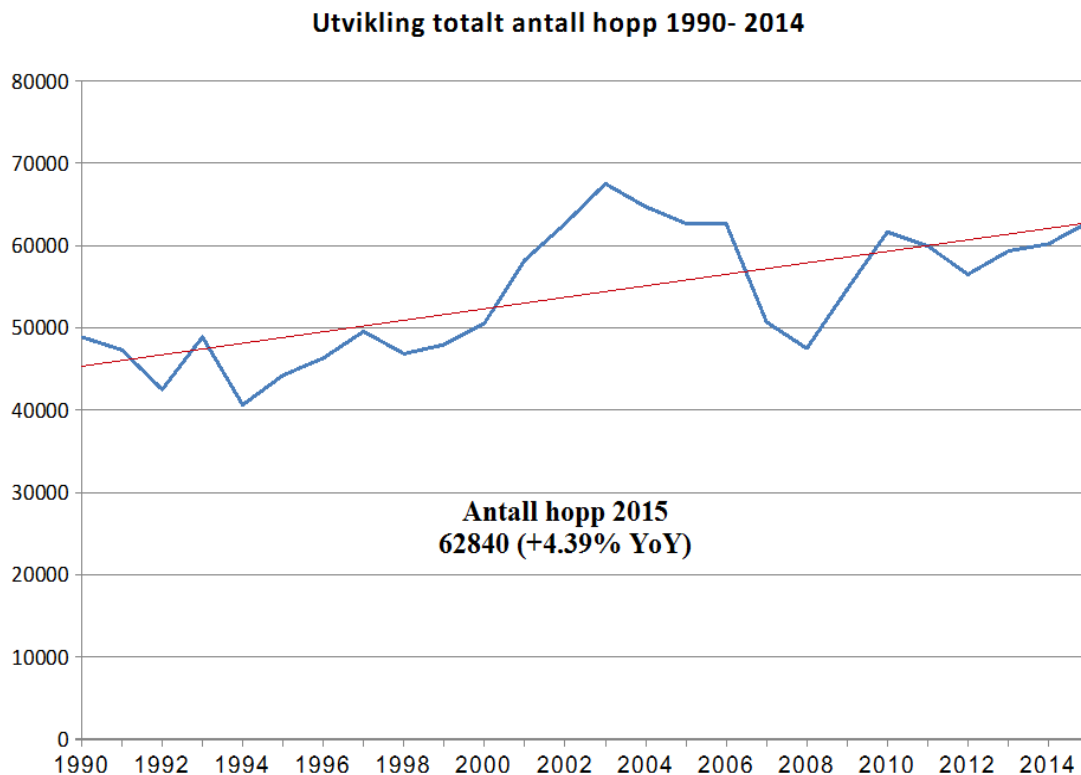
Vurderinger
Ingen vurderinger

Kunnskapen til de involverte hadde **ingen** innvirkning
Ferdighetene til de involverte hadde **ingen** innvirkning
Holdningene til de involverte hadde **ingen** innvirkning

Figur 8: Eksempel på rapport fra ORS

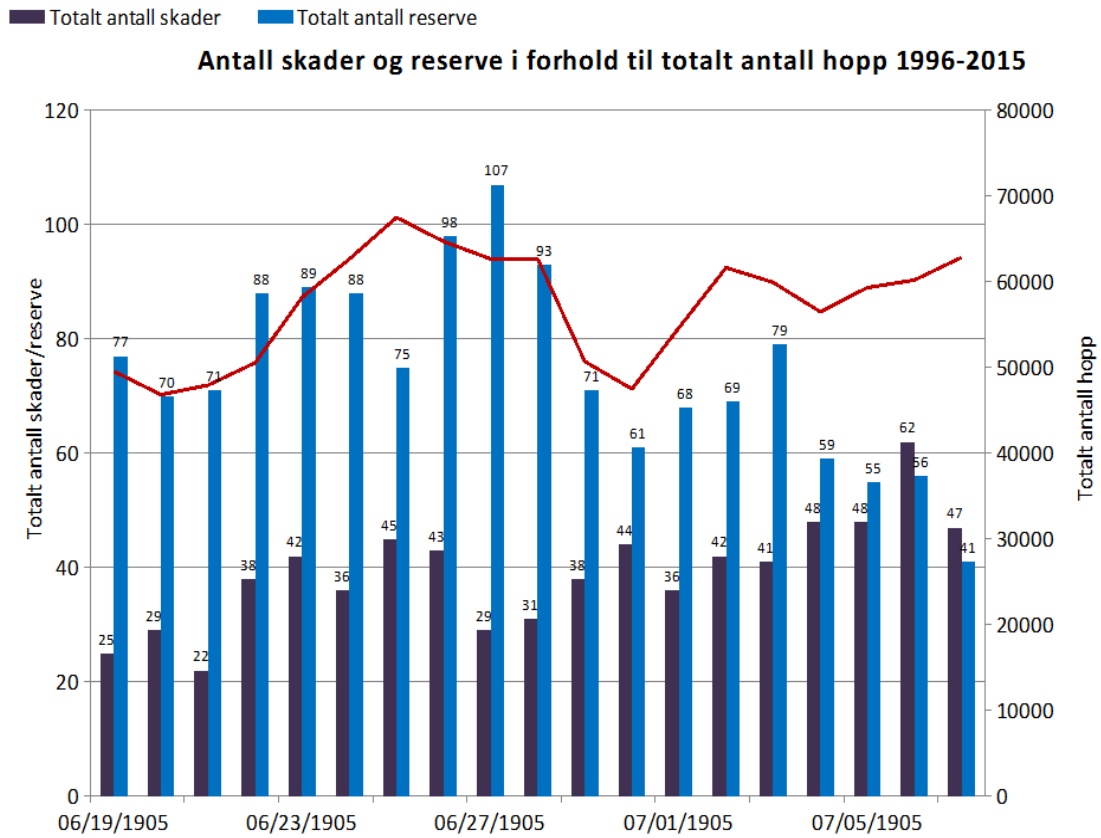
Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

I 2015 ble det utført 62840 hopp fordelt på 2985 utstedte lisenser, dette inkluderer elevhopp, trening, konkurranse, demo og tandem. Samme året ble det rapportert om 47 skader og 41 reserver. (NLF, 2016). Det er viktig å presisere at en definisjonen reserve betyr å utføre nødprosedyre og lande med reserveskjerm istedenfor hovedskjerm. Dette fører ikke nødvendigvis til en skade, men en kan ikke utelukke at dette kan være tilfellet. En hendelse kan dermed være representert i begge kategoriene.



Figur 9: Utvikling totalt antall hopp 1990-2015 (NLF, 2016)

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?



Figur 10: Antall skader og reserve i forhold til total antall hopp 1996-2015 (NLF, 2016)

3 Teori

Under dette kapitlet legges det frem teori rundt begreper som er relevant for oppgavens problemstilling. Det er flere uttrykk som må utdypes/defineres for å sette ramme for videre drøfting av empirien i oppgaven. Eksempelvis er det mange definisjoner av ordet kultur og sikkerhetskultur.

I definisjonen av sikkerhetskultur vil det bli lagt vekt på James Reason sin teori om hvilken faktorer som må være til stede i en sikkerhetskultur, og Ron Westrum sine teorier angående godhet/modenhet på sikkerhetskulturen.

Kultur er et begrep på noe som er felles, noe som forklarer valg vi tar, hvilken verdier som har vokst frem i samfunnet/gruppen som utgjør oss. Men hva legger vi så i begrepet sikkerhetskultur?

Sikkerhetskultur som begrep oppsto i kjølvannet av Chernobyl ulykken i 1986, der uttrykket ble introdusert for å forklare hvordan mangel på kunnskap og risikoforståelse blant ansatte og organisasjonen bidro til katastrofen. (Kersten, Susan, & Caren, 2013)

3.1 Kultur

Uttrykket ”kultur” brukes flittig og i mange forskjellige sammenhenger. I følge Bokmålsordboka kommer ordet kultur fra det latinske colere som betyr 'dyrke' (Universitetet i Bergen). Videre oppgir Bokmålsordboka fem forskjellige betydninger, med spenn fra dyrking av jord til dannelse til den definisjonen som jeg har tenkt å benytte i denne oppgaven som går på holdninger, verdier og normer som er styrende for en organisasjon,

Det er en enighet om at kultur absolutt eksisterer, men å definere hva kultur er ikke like lett.

Ordet kan ha flere betydninger og blir ofte kombinert med andre begreper for å danne såkalte bindestreks-kulturer, slik som kystkultur, bykultur, bedriftskultur, ungdomskultur, organisasjonskultur og ikke minst sikkerhetskultur som er et sentralt begrep i denne oppgaven. Tradisjonelt har uttrykket vært brukt av antropologer, og i følge Arne Martin Klausen (antropolog) er et beskrivende kulturbegrep de faktorer i fellesskapet som samfunnet

er bygget opp av; ”De ideer, verdier, regler, normer, koder og symboler som et menneske overtar fra den foregående generasjon, og som man forsøker å bringe videre – oftest noe forandret – til den neste generasjon” (Klausen, 1992, p. 27)

Rousseau sitert i (Hudson, 1999) definerer en lignende definisjon av kultur som ”et tankesett, oppførsel og tro medlemmer av en sosial enhet har til felles”.

Og det er den delen av kultur jeg vil benytte meg av i denne oppgaven; Jeg vil undersøke om medlemmene i organisasjonen har et felles tankesett, om det er fellestrekk angående elementene i sikkerhetskulturen.

3.2 Subkulturer

I følge *The Organizational Learning of Safety in Communities of Practice* (GHERARDI & NICOLINI, 2000) er kultur sjelden en enhetlig og felles størrelse, den er som oftest delt opp i flere forskjellige subkulturer.

Etter hvert som en organisasjon vokser; økende antall personer, flere lokasjoner, oppdeling i avdeling og tydeligere hierarkiske nivåer, vil det oppstå subkulturer. Mindre grupper med felles erfaringer og egne mål, som samler seg internt i den større organisasjonen.

Når antall personer i en organisasjon øker kreves det flere ledere for å koordinere organisasjonens aktiviteter, disse organiseres gjerne i forskjellige hierarkiske nivåer slik at hver leder har en overkommelig gruppe å forholde seg til. Basert på felles arbeidsoppgaver og felles erfaringer/opplevelser vil det mest sannsynlig oppstå subkulturer basert på forskjellige grupperes plassering i hierarkiet.

Dersom ledelsen i organisasjonen klarer å oppmuntre subkulturen til, så langt det lar seg gjøre, å holde fokus mot felles mål og felles prosedyrer/retningslinjer er det ingenting i veien for at subkulturene kan være en styrke for organisasjonen (Schein, 2004, ss. 273-289).

Som en del av oppgaven ønsker jeg å undersøke om det er forskjell på hvordan to grupperingen oppfatter sikkerhetskulturen i F/NLF. Jeg har valgt å dele opp i instruktører (ledere) og ikke-instruktører.

3.3 Normativ Organisasjonskultur

En normativ organisasjon er et produkt av at flere personer, som er moralsk involvert og som identifiserer seg med organisasjonen, gjør en innsats sammen for å nå et felles mål. Med bakgrunn i det oppstår det organisasjonskulturer på lik linje med alle andre kulturer ved at det danner seg ideer, verdier, regler, normer, koder og symboler som er felles for organisasjonen. For en organisasjon vil disse faktorene ofte baserer seg på et ønske om å tilpasse seg det miljø/samfunn organisasjonen eksisterer i, samt et behov for sikre organisasjonens videre overlevelse og ekspansjon (Schein, 2004).

I følge Richter og Koch, sitert i (Haukelid K., 2008), kan sikkerhetskultur sees som et fokusert aspekt av organisasjonskultur. Sikkerhetskultur er dermed en del av organisasjonskulturen.

3.4 Sikkerhetskultur

Det finnes mange definisjoner av sikkerhetskultur (Jeg har basert meg på James Reason sin definisjon av sikkerhetskultur i denne oppgaven. Men det er flere andre definisjoner som også er verdt å ta notis av.

Uttrykket sikkerhetskultur dukker opp i 1986 i kjølvannet av Tsjernobylulykken. Uttrykket ble første gang brukt av INSAG i *Summary Report on the Post-Accident Review Meeting on the Chernobyl Accident / Safety Series No. 75-INSAG-1* fra 1986 (Choudhry, Fang, & Mohamed , 2007). Hvordan uttrykket skulle tolkes ble ikke utdypet noe mer på det tidspunkt da rapporten ble utgitt. I 1988 kom INSAG med en ny rapport *Basic Safety Principles for Nuclear Power Plants / Safety Series No. 75-INSAG-3* (Choudhry, Fang, & Mohamed , 2007). I denne rapporten beskrives det at uttrykket Sikkerhetskultur er åpent for tolkning og rapporten ga ikke noe dypere veiledning på hvordan uttrykket skulle evalueres.

Det er gjort mange forsøk på å definere hva sikkerhetskultur innebærer, *The nature of safety culture: A review of theory and research* (Guldenmund, 2000) er det listet opp åtte forskjellige definisjoner (ikke inkludert Reason´s definisjon).

Felles er at definisjonene beskriver holdninger hos både individene som utgjør en gruppe og gruppen som en enhet, kort oppsummert er god sikkerhetskultur er å sette sikkerhet i høysetet.

Reason diskuterer flere ulike definisjoner på sikkerhetskultur i *Managing the Risk of Organizational Accident* (Reason, 1997), men det kan se ut som om han foretrekker definisjonen utformet av UK's Health and Safety Commission i 1993 og det er denne definisjonen som jeg har valgt å legge til grunn i denne oppgaven:

“Sikkerhetskulturen i en organisasjon er produktet av individets og gruppens verdier og holdninger, av kompetanse og atferdsmønstre som viser forpliktelse og dyktighet i forhold til organisasjonens helse- og sikkerhetsprogrammer. Organisasjoner som har en positiv sikkerhetskultur er kjennetegnet ved en kommunikasjon bygget på gjensidig tillit, felles oppfatning om betydning av sikkerhet, og med tiltro til at organisasjonens sikkerhetsmål fungerer effektivt.” (1997, p. 194))

3.4.1 Reasons sikkerhetskultur

Reason påpeker at begrepet sikkerhetskultur nesten har blitt et trendord innen enkelte bransjer. Å forklare hva begrepet faktisk innebærer er vanskelig, og det kommer an på bakgrunnen til den som forklarer. Ledere vil gjerne si at sikkerhetskultur er noe en organisasjon «har», noe som betyr at den kan påvirkes og endres. Akademikere og samfunnsvitere vil gjerne si at sikkerhetskultur er noe en organisasjon «er», med andre ord noe som bare oppstår blant organisasjonens medlemmer. *Managing the Risks of Organizational Accidents* beskriver hvilke elementer Reason mener må være til stede for at en organisasjon skal kunne definere at de er i besittelse av en sikkerhetskultur.

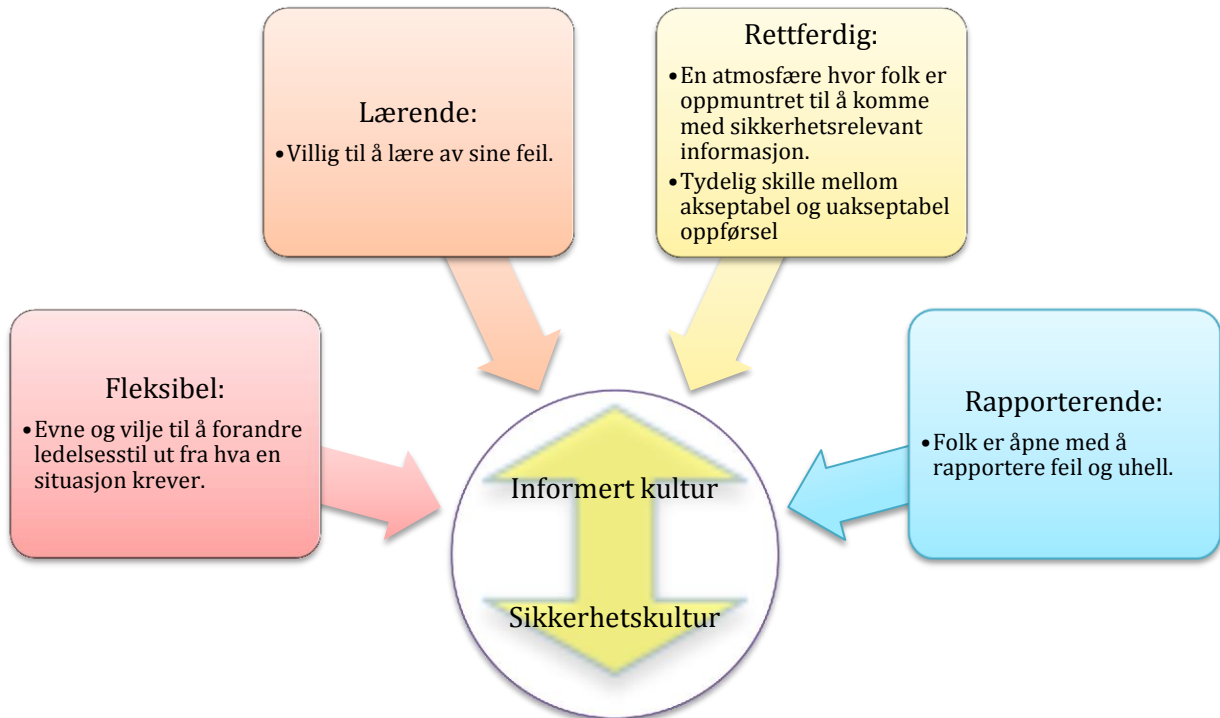
I følge Reason er det fire komponenter/egenskaper som må være til stede for at en organisasjon skal kunne pårope seg å være i besittelse av en sikkerhetskultur.

Informert kultur tilsvarer sikkerhetskultur og består av

1. Fleksibel kultur
2. Lærende kultur
3. Rettferdig kultur
4. Rapporterende kultur

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

Reason har kommet med følgende påstand: ”Dersom du tror på at organisasjonen din har en god sikkerhetskultur, tar du sannsynligvis feil”. (Reason, 1997, p. 220).



Figur 11: Fremstilling av James Reason's sikkerhetskultur

3.4.1.1 Lærende kultur

En lærende kultur blir ofte sett på som den vanskeligste å få til å fungere på en tilfredsstillende måte og kjennetegnes ved den er bygd opp av følgende faktorer

- Observerende
- Reflekterende
- Skapende
- Gjennomførende

Det er spesielt den siste faktoren ”gjennomføre” som blir sett på som utfordrende (Reason, 1997, pp. 218-219).

Koordinering og erfaringsoverføring på tvers av organisasjonen er et viktig aspekt ved en lærende kultur. Erfaringer må deles både på horisontalt og vertikalt i organisasjonen. (HMS og kultur, 2003)

3.4.1.2 Fleksibel kultur

Med en fleksibel organisasjon menes en organisasjon som er i stand til å tilpasse seg etter som behov for forandring oppstår. For eksempel evnen til å endre fra en byråkratisk, sentralisert organisasjon til en de-sentralisert, profesjonell/kunnskapsbasert organisasjon.

Ved å ha tildele flere personer samme oppgave, helst personer med forskjellige/divergerende tankesett, vil en kunne oppnå større fleksibilitet i organisasjonen. Det er viktig at det i gruppen er åpenhet for ulike tankesett og forslag. Det må være takhøyde for å kommunisere og rapportere feil. (Reason, 1997, pp. 213-218)

Fleksibilitet er også et av kjennetegnene til High-Reliability Organizations (HRO)

3.4.1.2.1 High Integrity Organizations

I følge HRO kan ulykker og hendelser forebygges gjennom organisatorisk design (prosedyrer) og ledelse. Det er da viktig at sikkerhet er hovedfokus hos ledelsen og alle i organisasjonen, mål og akseptkriterier må være tydelig formulert og kommunisert i organisasjonen.

I en HRO-organisasjon er det klare rutiner for hvordan ting skal gjøres, samtidig som det er en kontinuerlig jobb med å søke etter svakheter og forbedringsmuligheter i prosedyrene slik at organisasjonen har en kontinuerlig utvikling (Sagan, 1993).

Det kan enkelt sies at i HRO-organisasjoner brukes organisatorisk redundans til å oppnå høy pålitelighet fra ”ikke-perfekte” mennesker (Rausand & Utne, 2009).

3.4.1.3 Rettferdig

En rettferdig kultur bygges opp ved at individene i gruppen selv opplever at de blir behandlet rettferdig. Det må være forståelse for at mennesker kan feile, og eventuell reaksjon på feilhandling må baseres på en forståelse for hvorfor handlingen ble gjennomført. Det er ikke akseptabelt å straffe alle feil/hendelser som oppstår uten å ta hensyn til bakenforliggende årsaker, men det ville heller ikke vært akseptabelt å gi total immunitet mot eventuell straff ved alvorlige hendelser (Reason, 1997, pp. 205-213).

I følge Reason er en hver handling er bygd opp som følger:

Intensjon +handling=konsekvens/resultat.

Eventuell reaksjon/straff må altså stå i forhold til handlingens intensjon.

Erfaring tilsier at så mye som 90% (eller kanskje mer) av alle uaktsomme handlinger kan kategoriseres som uklanderlige/ulastelige. (Reason, 1997, p. 211).

3.4.1.4 Rapporterende

Folk er ikke tilbøyelig til å avsløre sine egne feil. Hvordan folk forholder seg til feil de gjør varierer fra person til person, men de færreste liker å innrømme feil de har gjort. En rapporterende organisasjon er en som klarer å oppmuntrer medlemmene til å gi tilbakemelding når det oppstår uønskede hendelser (Reason, 1997, pp. 196-205).

Viktige faktorer for å få medlemmer til å rapportere:

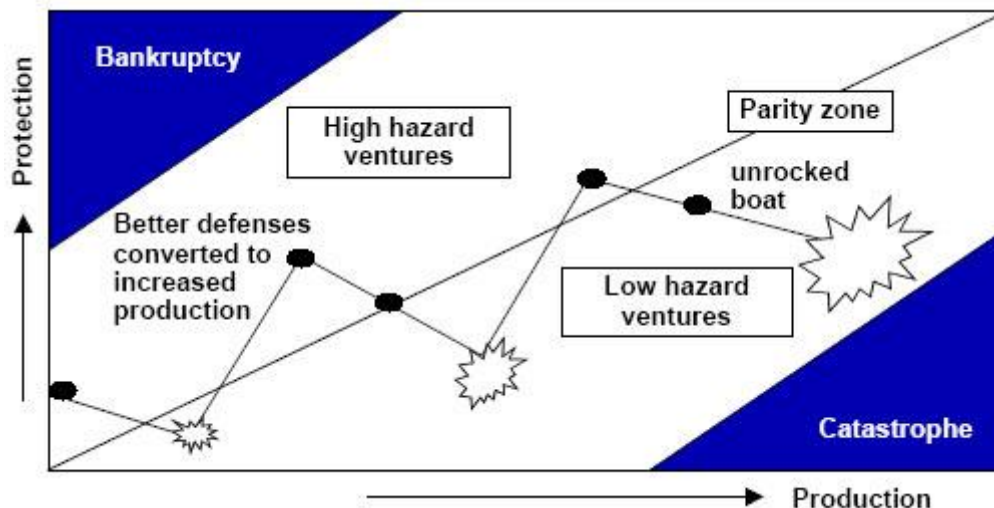
1. Så langt som mulig, garantere at det ikke vil bli disiplinære sanksjoner
2. Konfidensialitet/anonymitet
 - Problemer med full anonymitet:
 - Det er ikke mulig å gå tilbake til kilden og be om utdypende informasjon.
 - Ledelsen kan være tilbøyelig til å ikke ta rapportene høytidelig. Lettere å avvise rapporter som mas fra bestemte, trøblete ansatte.
 - Det vil være vanskelig å klare å gi fullstendig anonymitet i små bedrifter/organisasjoner.
3. Gruppen som samler inn og rapporterer må ikke være samme gruppe som bestemmer eventuelle sanksjoner/straff/konsekvens.
4. Hurtig behandling av rapportene og (lett tilgjengelig) tilbakemelding på innrapporterte hendelser.
5. Det må være lett å rapportere

Punkt 1-3 baserer seg på tillit (O'Leary and Chappell, sitert i (Reason, 1997)).

3.4.2 Betingelser for en god sikkerhetskultur

Reason uttrykker organisasjons grad av egensikkert som ”safety space”. Uttrykket ”safety space” har ingen god oversettelse fra engelsk. Reason illustrerer ”safety space” som en langstrakt oval figur, der alle organisasjoner finner sin plass etter deres grad av egensikkerhet eller iboende sikkerhet. De aller fleste organisasjoner vil befinne seg i det midtre området, med variasjoner ut mot sidene.

Det å vite hvor i dette ”rommet” organisasjonen befinner seg er umulig så sant man ikke har full oversikt over alle ulykkes-fremkallende faktorer som befinner seg i egen organisasjon. Ingen organisasjon som driver med risikofylt virksomhet kan noen gang få en slik kontroll. Latente forhold, eller patogener som Reason kaller det, vil alltid være tilstede. En måte å jobbe mot denne idealtilstanden (full kontroll) er å overvåke enkelte prosesser innen sikkerhet. Organisasjonens plassering i rommet kan aktivt styres mot den robuste enden gjennom en proaktiv ledelse som implementerer sikkerhetstiltak, eller den kan drive mot den sårbare enden fordi fokuset er andre steder enn på sikkerhet, som for eksempel produksjon. I det virkelige liv betyr dette at dersom en organisasjon som befinner seg i den sårbare delen av området og opplever en ulykke, vil sikkerheten få et økt fokus, noe som igjen vil flytte organisasjonen mot det robuste området. På motsatt vis vil en organisasjon som i utgangspunktet var robust og ikke opplever noen ulykker, begynne å slappe av, flytte fokuset fra sikkerhet til produksjon og dermed bevege seg mot det sårbare området. Disse strømningene er alltid til stede, slik at organisasjonens ”egensikkerhet” alltid vil variere. Dette kan også illustreres med Reasons ”the unrocked boat”.



Figur 12: "The unrocked boat". (Reason, 1997)

I bransjer med høyt sikkerhetsfokus skjer det sjelden hendelser, nettopp fordi det er satt inn så mange barrierer og sikkerhetssystemer for å forhindre dem. Utvilsomt positivt, men det gjør også at en tilfeldig hendelse i ny og ne ikke gir en god pekepinn på hvor i rommet organisasjonen er. Disse tilsynelatende tilfeldige hendelsene utgjør for lite data til å underbygge trender og tendenser, og blir ofte bare oppfattet som "støy" i organisasjonen. Sikkerhet er en ikke-hendelse; vanskelig å måle og vanskelig å forholde seg til. Dersom alt sikkerhetsarbeid skulle basere seg på målinger av utfall (allerede inntrufne hendelser), ville man ikke gjort annet enn å drive brannslukking. Effektiv sikkerhetsledelse krever at man skjønner og aktivt forholder seg til hva slags faktorer som påvirker organisasjonens plassering i rommet.

Reason trekker fram to nødvendigheter; den interne "motoren" som driver organisasjonen i riktig retning, og navigasjonsmidlene som måler framdriften. Motoren først; de tre ingrediensene som skal til må være forankret i toppledelsen, og disse er:

- **Engasjement:** dette handler om motivasjon og ressurser. Ønsker organisasjonen å være et forbilde innen sikkerhet, eller er den fornøyd med å være ett steg foran myndighetene? Hvilke folk er det som besitter sikkerhetsjobbene? Er det de som virkelig ønsker å utgjøre en forskjell, eller er det de de som bare skal surfe gjennom karrieren med minst mulig innsats?

- **Kompetanse:** organisasjonen må behandle informasjonen den besitter på en god måte, og iverksette de riktige tiltakene. To stikkord her er ledelsesengasjement og erfaringsoverføring.
- **Bevissthet:** dette handler som nevnt i teksten over; om å skjønne hva man står overfor når det gjelder sikkerhetsutfordringer.

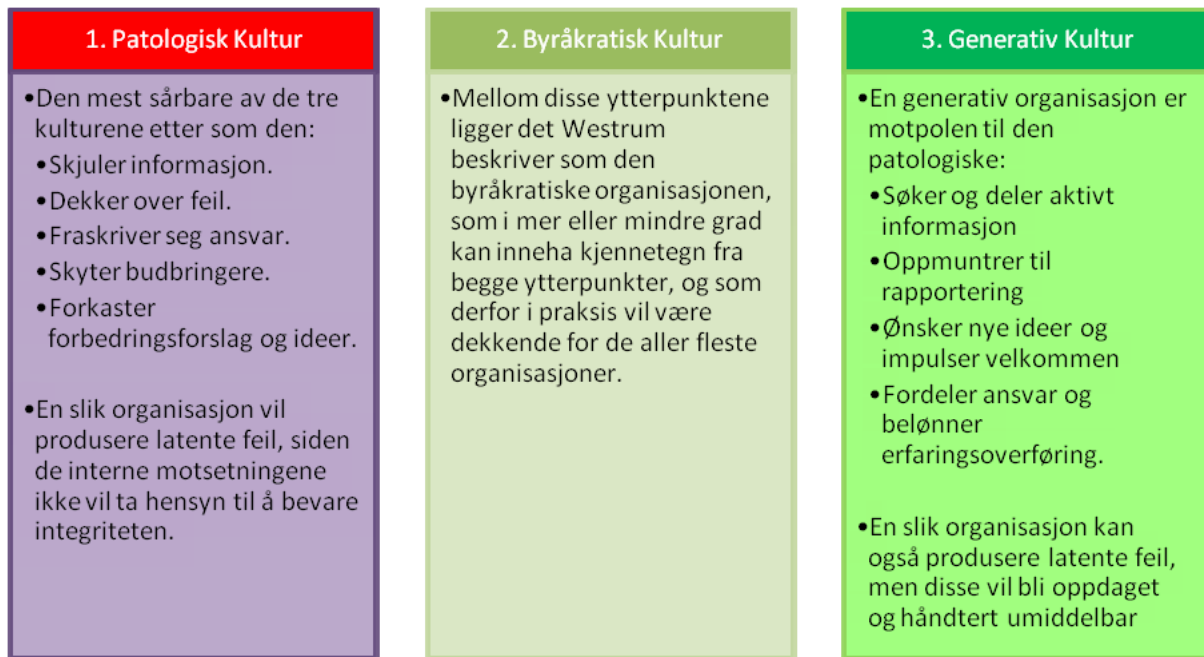
Når det gjelder å navigere i rommet, må man i korte trekk ta til seg hva man kan påvirke og hva man ikke kan påvirke. Ulykker av natur kan ikke påvirkes direkte. Å si at “neste år skal vi halvere antallet fraværsskader” blir et dårlig mål å navigere etter, siden det ikke sier noe om hvilken faktor man må påvirke for å nå målet. Sikkerhetsledelse er et langvarig regime der man bør prøve å utvikle og forbedre prosessene kontinuerlig, slik blir sikkerhetsarbeidet er del av organisasjonens kjernevirksomhet.

3.5 Westrums kultur modeller

Reason støtter seg på Westrums tre organisatoriske kulturer for å dele opp hvorvidt en organisasjons sikkerhetskultur kan sies å være god eller ikke. I følge Westrum kan graden av sikkerhetskultur i en organisasjon identifiseres som patologisk (organisasjonen er mer bekymret for å bli fersket i noe galt enn egentlig å fokusere på å utvikle seg), byråkratisk (organisasjonen følger de krav som stilles, men tar ikke noe videre initiativ for å utvikle seg) eller som generativ (en organisasjon hvor sikkerhetstankegangen er en naturlig del av alt organisasjonen foretar seg) (Hudson, 1999).

Av disse tre vil det først være aktuelt å si at organisasjonen har en genuin sikkerhetskultur når sikkerhetstankegangen begynner å bli en del av den iboende væremåten og tankegangen til organisasjonen. En må bevege seg bort fra den patologiske kulturen hvor ledelsen ser ulykker som en funksjon av operatørens dumhet og feilhandlinger, til den mer generative kulturen hvor det forsøkes å forså hvordan samspillet mellom system og menneske fungerer og på den måten kunne tilrettelegge for korrekt etterlevelse av prosedyrer og oppgaver.

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?



Figur 13: Westrums kulturmodeller (Westrun, 2009)

Tabell 1 Ulike typer sikkerhetskultur i en organisasjon (Rausand & Utne, 2009, p. 233)

Patologisk	Reaktiv	Beregrende	Proaktiv	Genererende
Hvem bryr seg så lenge vi ikke bli tatt?	Sikkerhet er viktig. Vi gjør mye hver gang vi har ei ulykke	Vi har krisehåndteringssystemer	Vi arbeider med problemene som vi fortsatt finner	Sikkerhet er en del av vår virksomhet
<ul style="list-style-type: none"> • Advokaten sa at det var OK! • Selvsagt har vi ulykker. Vi driver en farlig virksomhet. • Spark idioten som forårsaket ulykka! 	<ul style="list-style-type: none"> • Vi er seriøse, men hvorfor gjør de ikke slik de har gått beskjed om? • Endeløse diskusjoner om å re-klassifisere ulykker. • Sikkerhet er høgt på agendaen etter ei ulykke 	<ul style="list-style-type: none"> • Vi har løst problemene! • Drøssevis med revisjoner • HMS-rådgivere som fokuserer på statistikk 	<ul style="list-style-type: none"> • Ressurser er tilgjengelig for å fikse på ting før ei ulykke • Ledelsen er åpen, men svært opptatt av statistikk • Prosedyrer eies av arbeidsstyrken 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuerlig forbedring • Sikkerhet lønner seg • Nye ideer tas på alvor

4 Metode

Metode av gresk methodos, 'det å følge en bestemt vei mot et mål, forskning' (Tranøy, 2014).

I dette kapittelet vil jeg gi en beskrivelse for hvilke metoder og fremgangsmåter som har blitt benyttet for å besvare oppgavens problemstilling og forskningsspørsmålene stilt i kapittel 1.1. Jeg vil også gjøre en vurdering av relevans av den informasjon jeg har samlet inn og potensielle svakheter og fordeler med min fremgangsmåte.

4.1 Kvantitative VS. Kvalitative metode

Ved oppstart av prosjektoppgaven ble jeg nødt til å ta standpunkt til hvordan jeg ville angripe utfordringen med å samle inn et datagrunnlag for å besvare oppgavens problemstilling.

Som bakgrunn for valg av metode hadde jeg følgende hovedargumenter:

- Medlemsmassen er forholdsvis stor og spredt ut over hele landet.
- Som datagrunnlag ønsket jeg også å samle inn et større antall tilbakemeldinger for å danne et statistisk grunnlag for å besvare forskningsspørsmålene til oppgaven.
- Oppgaven hadde også et tidsmessig begrensning som gjorde at jeg oppfattet det som raskere å samle inn et større antall tilbakemeldinger dersom jeg benyttet meg av et spørreskjema som ble sendt ut til F/NLF sine medlemmer.

Tabell 2 viser en oversikt over hovedforskjeller mellom kvalitativ og kvantitativ metode. Ut fra mine tanker om omfang, fremgangsmåte og tidsbegrensning falt valget på å benytte en kvantitativ fremgangsmåte for å besvare oppgaven.

Tabell 2: Hovedforskjeller mellom kvantitativ og kvalitativ metode (Ringdal, 2012, p. 104)

Kvalitativ metode	Kvantitativ metode
En sosialt konstruert verden	En objektiv sosial verden
Oppdage begrep, lage teori (induktiv)	Teoristyrte, starter med begrep (deduktiv)
Formålsforklaring	Årsaksforklaring
Små utvalg av case	Store representative utvalg
Nærhet til de(t) som studeres	Avstand til de(t) som studeres
Naturlige omgivelser	Kunstige omgivelser
Fleksibel	Strukturert
Tekstdata	Talldata
Uformelle analyseteknikker	Statistiske analyseteknikker

4.2 Spørreundersøkelse

I dette kapitlet med underkapitler beskrives valg gjort rundt utarbeidelse av spørreskjemaet som har blitt benyttet for oppgaven; utarbeidelse, fordeler og ulemper med spørreskjema og valgt distribusjonsmetode, koding og utvalg. Kapitlet baserer seg i hovedsak på teori hentet fra DEL 3 Det Kvantitative Undersøkelsesopplegget fra "Hvordan gjennomføre undersøkelser - Innføring i samfunnsvitenskapelig metode" (Jacobsen, 2015, pp. 249-385).

4.2.1 Spørreskjema / Survey

Jeg har valgt å benytte meg av et spørreskjema med lukkede, pre-definerte svaralternativer. Jeg valgte denne tilnærmingen etter som jeg ønsket å hente inn flere svar/tilbakemeldinger enn jeg ville kunne gjort ved å gjennomføre intervjuer eller ved bruk av åpne svaralternativer eller fritekst.

Jeg ønsket å undersøke om det er likheter/ulikheter på hvordan svarene jeg henter inn fordelt på to grupper; instruktør eller ikke-instruktør. Ved å benytte lukkede svaralternativer har jeg begrenset variansen i dataen jeg har samlet inn og dermed fått et materiale som mulig å standardisere og vurdere statistisk.

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

Undersøkelsen er anonym, dette er et bevisst valg i håp om at personene som har besvart da føler seg skjermet og har vært villig til å svare mer oppriktig og dele informasjon de ellers ikke ville delt. (Jacobsen, 2015, p. 280)

Tre personer testet ut skjemat og fungerte som kvalitets-sikrere i forkant av utsendelse av skjemaene til resten av F/NLFs medlemsmasse.

4.2.1.1 Spørsmålene/Variablene

Etter som oppgaven baserer seg på James Reason sin definisjon av sikkerhetskultur er spørsmålene formulert for å måle hvorvidt medlemsmassen i F/NLF mener at kulturen inneholder aspekter fra disse elementene.

Jeg har benyttet meg av andre spørreskjemaer hvor fokusområdet har vært sikkerhetskultur når jeg har valgt ut de spørsmålene jeg har benyttet. Ordlyden har blitt endret noe for å tilpasses F/NLFs organisasjonsoppbygging og faguttrykk. Jeg har gjort dette da jeg mener at disse spørsmålene da er ”ferdigvaliderte” (Jacobsen, 2015, p. 255).

Til å utføre selve undersøkelsen er det benyttet et nettbasert datainnsamlingsverktøy som heter Survey Xact (www.surveyxact.dk/). I Survey Xact bygger en opp undersøkelser der en kan velge om respondentene skal krysse av for forhåndsdefinerte svaralternativet eller fylle ut fritekst. Programmet har flere alternativer for distribuering av undersøkelsen, eksempelvis distribusjon gjennom lenke i e-post, distribusjon gjennom brevfletting, distribusjon via papirskjema, med mer.

For denne oppgaven er det valg distribusjon via e-post til alle med registrert e-post adresse i F/NLF sin database (NB! Dette ble ikke gjort gjennom programvaren, men ved at e-poster ble sendt ut fra sentralt hold i F/NLF) og distribusjon med lenke på hjemmesider til de forskjellige fallskjermklubbene i Norge. Databasen inneholder alle som har gyldige lisenser og alle som har hatt gyldig lisenser de to siste årene eller som står som støttemedlem i organisasjonen.

Survey Xact er slik at programmet presenterer resultatene av undersøkelsen fortløpende etter hvert som undersøkelsen blir gjennomført.

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

De 4 første spørsmålene er kategoriske spørsmål for å gi data som kan benyttes til å dele opp det resterende datamaterialet etter erfaring og lisensnivåer til respondentene. Spørsmålene er delt opp for å dekke lærende, fleksibel, rettferdig og rapporterende som vist under:

Tabell 3: Variabler for tema Lærende

Lærende	1) Alle får tilstrekkelig opplæring til å gjøre de oppgavene de skal gjøre.
	2) Lærdom av feil og uhell blir tatt inn i F/NLF eller lokal klubb for å forhindre at alvorlige hendelser inntreffer på nytt.
	3) Sikkerhetsnivået i sporten utvikler seg i positiv retning.

Tabell 4: Variabler for tema Fleksibel

Fleksibel	4) Det er ikke tvil om hvem som er ansvarlig for de forskjellige oppgavene ved en hendelse/situasjon. (HL, HFL, HM).
	5) Det er akseptert å stoppe pågående hopping/drift av sikkerhetshensyn.
	6) Alle, uavhengig av lisens og rolle kan gripe inn og melde fra dersom de observerer noe som vurderes som uakseptabelt.

Tabell 5: Variabler for tema Rettferdig

Rettferdig	7) Rapportering av uønskede hendelser kan føre til negative reaksjoner fra andre hoppere.
	8) Jeg opplever at alle blir likt behandlet ved brudd på sikkerhetsreglene.
	9) Ubehag ved å rapportere en annen hopper gjør at jeg noen ganger lar være å rapportere

Tabell 6: Variabler for tema Rapporterende

Rapporterende	10) Jeg vet hvordan man går frem for å rapportere avvik eller farlige forhold.
	11) Har du selv vært utsatt for uønskede hendelser som burde vært rapportert?
	12) Anta at du ble involvert i en uønsket hendelse. Er det noen av de følgende forhold som kan hindre deg i å rapportere?
	a) Hendelsen fikk uansett ingen alvorlige konsekvenser. b) Det er ikke tradisjon for å rapportere alle uønskede hendelser. c) Det skjer uansett ingen endring på bakgrunn av rapportene.

Som utgangspunkt for spørreundersøkelsen er det benyttet et undersøkesskjema fra *Muligheter og hindringer for god sikkerhetskultur i Hospitaldrift* (Svendsen, 2014). Spørsmålene er endret noe for å tilpasses terminologien og sjargongen som benyttes innenfor fallskjermmiljøet.

4.2.2 Distribusjon

Spørreundersøkelsen ble sendt ut på mail til alle F/NLF's medlemmer. Listen ble hentet ut fra F/NLF's medlemsdatabase. Spørreundersøkelsen ble også spredt på de forskjellige klubbens nettsider.

4.2.3 Utførelse av spørreundersøkelse

Selve invitasjonen til å delta i undersøkelsen ble sendt ut over e-post basert på medlemslister hentet fra F/NLFs medlemsdatabase. E-posten inneholdt en kort beskrivelse av undersøkelsens hensikt og opplysning om hvordan innsamlet data var anonym. Invitasjon til undersøkelsen ble i også delt på de individuelle klubbens hjemmesider, her ble det også informert om anonymitet og hensikt med undersøkelsen.

Se spørreskjema med infoskriv i [vedlegg A](#).

4.2.3.1 Sterke og svake sider

I følge boken *Hvordan gjennomføre undersøkelser - Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (Jacobsen, 2015, pp. 278-281) er det flere sterke og svake sider ved å velge web-baserte spørreskjemaer. Da det ville vært umulig for meg å intervju et stort nok antall personer til å samle inn nok data til å gi et grunnlag for å besvare min oppgave, falt allikevel valget mitt på denne metoden da jeg mente at de svake sidene veide mindre enn de sterke sidene.

Bruk av web-basert/distribuert skjema innebærer ikke noen spesielle kostander, og metoden er arbeidsbesvarende da en ikke trenger å ta personlig kontakt med et stort antall personer eller gjøre manuell punching av resultater. Og det aspektet som kanskje veide mest for min avgjørelse; opplevd anonymitet (Jacobsen, 2015, pp. 278-281).

Av svake sider nevnes spesielt svarprosent (enkelte ganger så lav som 10%) og representativitet (at bruken av internett er svært skjevt fordelt i befolkningen) (Jacobsen, 2015, pp. 280-281).

Ved bruk av web-distribuerte undersøkelser er det ikke mulighet for noe interaksjon med respondenten, det er altså ikke mulig å utdype eller besvare eventuelle spørsmål respondenten måtte ha.

På bakgrunn av denne problemstillingen har jeg hatt fokus på å holde ordlyden i spørsmålene enklest mulig. Etter som det heller ikke er mulig å oppklare eventuelle usikkerheter har jeg prøvd å unngå begreper som kan være tvetydige, samtidig som jeg har hatt fokus på at spørsmålene skal favne over et stort antall personer som er på forskjellige nivåer i organisasjonen.

I etterkant av undersøkelsen har en håndfull respondenter tatt kontakt på e-post for å dele erfaring og historier de har funnet relevante å dele med meg. Jeg gjorde et bevisst valg med å utelate et fritekstfelt i undersøkelsen, i etterkant kan det virke som det kunne gitt undersøkelsen en ekstra dimensjon, selv om fritekst krever en annen tilnærming når en skal vurdere tilbakemeldingene.

4.2.4 Koding av spørreskjema

For å kunne analysere dataen som er hentes inn må spørreskjemaene kodes.

De forskjellige svaralternativene er alle tildelt et tall/en verdi slik at dataen kan sorteres/analyseres. I undersøkelsen har jeg benyttet en Likert-skalaen for koding av utsagnene/spørsmålene i spørreskjemaet.

I følge *Hvordan gjennomføre undersøkelser - Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (Jacobsen, 2015, pp. 314-315) er det naturlig å rangere svaralternativer med tallverdier som samsvarer med svaralternativene. Eksempelvis vil en oppfatta ”hele tiden” som høyere enn ”aldri”. ”Hele tiden” tildeles da en høyere tallverdi i kodingen enn ”aldri”.

En problemstilling er at det forekommer at respondenter egentlig ikke har tatt standpunkt til hva spørsmålet egentlig spør om, men går seg fast i å svare i samme retning uansett spørsmålets ladning. Eksempelvis kan respondenten svare ”helt enig” uavhengig av om spørsmålet er positivt eller negativt rettet.

Utsagnene og spørsmålene i spørreskjemaet er derfor variert mellom negativ og positiv vinkling, samt det er inkludert en svarmulighet for ”vet ikke” på alle spørsmål i undersøkelsen slik at respondentene har et alternativ til å ta et valg når respondenten selv ikke mener å ha et utpreget syn på spørsmålet/påstanden (Ringdal, 2012).

For å motvirke denne ja-effekten er ordlyden på fem av spørsmålene slik at kodingen blir lagt til at det mest negative svaralternativet får høyest verdi.

Tabell 7 og Tabell 8 viser skalaene og tilhørende koding som er benyttet i spørreundersøkelsen:

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

Tabell 7: Koding av variabler

	Svært enig	Enig	Verken enig/uenig	Uenig	Svært uenig	Variabel nr.:
Positive	5	4	1	3	2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8,
Negative	2	3	1	4	5	7, 9, 12a, 12b og 12c

Tabell 8: Koding av variabler

	Ja	Nei	Variabel nr.:
Positive	2	1	10 og 11

For presentasjon av resultatene er det benyttet prosentfremstilling.

4.2.5 Utvalg

Undersøkelsen ble sendt ut til alle medlemmer i F/NLF, samt spredt på hjemmesiden til alle fallskjermklubbene som utgjør F/NLF.

Medlemsmassen er ikke en statisk mengde da det er en fortløpende utvikling av medlemmene. Alle klubbene utdanner nye elever gjennom hele året, og selvstendige hoppere går gjennom forskjellige progresjonsplaner for å nå nye erfaringsnivå og nye lisenser. Undersøkelser foretatt viser også at det er en stor frafallsprosent, spesielt blant de ferske medlemmene i organisasjonen. På et fallskjermkurs får elevene den kunnskapen og ferdighetene som skal til for å gjennomføre et fallskjermhopp. Likevel faller over halvparten av de nye elevene fra før de når A-lisens, og ytterligere 25% faller ifra før de når B-lisens. Det at en hopper tar ut lisensene sine ved årsskiftet og betaler medlemskapet for inneværende år er heller ikke ensbetydende med at personen ikke faller fra det året. (Mæland, 2015).

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

Det ble totalt sendt ut 2500 e-poster. Disse gikk ut til F/NLF e-post database, denne inneholder e-post adressen til alle som har vært registret som medlem de siste 2 årene, samt I støttemedlemmer, familiemedlemmer, tandemelever med mer (NLF_Medlemskategorier, 2016). Så det er ikke forventet at alle de som mottok e-post opplever seg selv som et medlem lenger.

At undersøkelsen gikk ut til 2500 personer betyr således ikke at jeg håpte på 2500 svar. Med denne undersøkelsen ønsket jeg å undersøke utvalget som har gyldig lisens og som er utøvere av fallskjermporten.

Som en pekepinn for størrelsen på medlemsmassen har jeg benyttet registrerte lisenser ved utgangen av 2015 som vist i Tabell 9 og Tabell 10.

Tabell 9: Medlemsmasse årsskiftet 2015/2016

	Medlemsmasse 2015		
EL-Line & EL-AFF	773		
A-Linsen	441		
B-Lisens	553		
C-Lisens	232		
D-Lisens	236	Antall svar	Svarprosent
Medlemsmasse inkl. instruktører	2235	661	30%
Medlemsmasse ekskl. instruktører	1824	421	23%

Tabell 10: Instruktørmasse ved årsskiftet 2015/2016

	Instruktørmasse 2015		
INSTRUKTØR 1	83		
INSTRUKTØR 2 & 2-AFF	153		
INSTRUKTØR 3 & 3-AFF	174	Antall svar	Svarprosent
Instruktørmasse	411	240	58%

En høy svarprosent gir datagrunnlaget en større tyngde og sikkerhet for at resultatene gir et korrekt bilde av gruppen som undersøkes. I følge (Jacobsen, 2015, p. 310) bør svarprosenten ligge over 50%, men det er kjent at for web-baserte undersøkelser kan svarprosenten ligge betraktelig lavere. Enkelte ganger så lavt som under 10% (Jacobsen, 2015, p. 280.).

Svarprosenten ligger godt over 10% og er dermed vurdert som tilstrekkelig.

4.3 Reliabilitet og validitet

Reliabilitet og validitet er faktorer som en legger til grunn når en vurderer av forskning/undersøkelser.

Med reliabilitet menes pålitelighet, det kan forklares nærmere som; Hvorvidt gjentatt bruk av verktøyet/spørreskjemaet ville gitt de samme resultatene. Mens validitet eller gyldighet er et uttrykk på hvorvidt undersøkelsen måler det en har til hensikt å måle. (Pallant, 2005)

I oppgaven er det valgt å benytte James Reason's definisjon av sikkerhetskultur og spørsmålene som er benyttet i spørreskjemaet er hovedsakelig hentet fra andre undersøkelser som har hatt samme mål, og kan derfor sies å være ferdig-validerte. (Jacobsen, 2015, p. 255). Som utgangspunkt for spørreundersøkelsen er det benyttet et undersøkesskjema fra *Muligheter og hindringer for god sikkerhetskultur i Hospitaldrift* (Svendsen, 2014). Spørsmålene er endret noe for å tilpasses terminologien og sjargongen som benyttes innenfor fallskjermmiljøet.

Det benyttes tre metoder for å vurdere reliabiliteten til en undersøkelse (Ringdal, 2012, p. 97)

- Allmenn kildekritikk
- Test-retest-reliabilitet
- Intern konsistens (tverrsnittsdata)

Etter som medlemsmassen i F/NLF er en dynamisk masse og undersøkelsen sådan reflekterer en situasjonen i et tverrsnitt av medlemsmassen på et bestemt tidspunkt vil det være vanskelig

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

å benytte seg av test-retest-metoden, det er derfor benyttet seg av intern konsistens ved vurdering av empirien fra undersøkelsen.

For å undersøke den interne konsistensen i dataen som er samlet inn for undersøkelsen har jeg benyttet gjennomsnittlig inter-item korrelasjon. Alternativt kunne jeg benyttet Cronbach's Alpha faktoren, men etter som det er vanlig at denne faktoren blir for lav (under 0,7) når skalaen inneholder færre enn 10 steg har jeg valgt å ikke bruke denne (Pallant, 2005). Dette kommer også tydelig frem i Tabell 11 som viser utregnet Cronbach's Alpha for innsamlet data.

Tabell 11: Cronbach's Alpha¹

Variabel	Antall respondenter	Antall indikatorer	Cronbach's Alpha
Lærende	661	3 (nr. 1, 2 og 3)	0,539
Fleksibel	661	3 (nr. 4, 5 og 6)	0,365
Rettferdig 1	661	3 (nr. 6 og 8)	0,218
Rettferdig 2	661	1 (nr. 7)	--
Rapporterende1	661	2 (nr. 9 og 10)	0,271
Rapporterende2	661	3 (nr. 12a, 12b og 12c)	0,573

For gjennomsnittlig inter-item korrelasjon er det anbefalt at denne skal ligge mellom 0,15 og 0,50. En verdi mellom 0,15 og 0,50 viser at elementene i gruppen er homogene, men at de samtidig har tilstrekkelig varians til å måle forskjellige fasetter ved aspektet som undersøkes. Når verdien synker under 0,15 så øker sannsynligheten for at elementene ikke er representative for samme aspekt. Når verdien går over 0,50 kan en oppleve at elementene er så like at de ikke tilfører noe nytt til undersøkelsen (Briggs & Cheek, 1986).

¹ Elementet rapporterende er delt opp i "Rapporterende 1" og "Rapporterende 2" etter som disse har forskjellige Likert-skala. Rettferdig er også delt opp i to da ene indikatoren forringet resultatet av Chronbach's Alpha.

Tabell 12: Inter-item korrelasjon. Se også [Vedlegg C](#).

Variabel	Antall respondenter	Antall indikatorer	0,15-0,50 (Briggs & Cheek, 1986)
Lærende	661	3 (nr. 1, 2 og 3)	OK
Fleksibel	661	3 (nr. 3, 4 og 5)	OK
Rettferdig 1	661	3 (nr. 6 og 8)	Ikke OK
Rettferdig 2	661	1 (nr. 7)	--
Rapporterende 1	661	2 (nr. 9 og 10)	OK
Rapporterende 2	661	3 (nr. 12a, 12b og 12c)	OK

I følge utregningen av inter-item korrelasjonen ligger verdiene for rettferdig utenfor anbefalt verdi. Uavhengig av dette velger jeg å benytte resultatene fra disse indikatorene da resultatene fra disse indikatorene uavhengig av hver andre er interessante for undersøkelsen.

4.4 Etikk

Spørreundersøkelsen ble sendt ut til F/NLFs medlemmer over e-post og spredt på klubbenes hjemmesider. Begge steder ble det opplyst om formålet med undersøkelsen, at respondentene blir gitt full anonymitet og at det var frivillig for medlemmene å besvare undersøkelsen.

Argumentet for full anonymitet i undersøkelsen er todelt; det er et rent strategisk valg for å unngå meldeplikten til Norsk Samfunnsvitenskapelig datatjeneste (Jacobsen, 2015, p. 50) og det at mennesker som føler seg anonyme er mer sannsynlige til å dele sensitiv informasjon og svare mer åpent (Jacobsen, 2015, p. 279).

En av utfordringen jeg møtte med oppgaven var hvorvidt det ville bli mulig å identifisere enkeltpersoner ut fra den dataen undersøkelsen samlet inn, dette ville i så fall komme i konflikt med ønske om å gi respondentene full anonymitet. Det ble derfor valgt å ikke spørre om klubbtilhørighet i bakgrunnsinformasjonen da det mest sannsynlig ville gjort det mulig å identifisere enkeltmedlemmer i de mindre klubbene og i de høyere instruktørnivåene.

4.5 Generalisering

Ved å påstå at resultatene for undersøkelsen er dekkende for F/NLF, baserer jeg meg på en antakelse om at det utvalget som har svart på min undersøkelse er representativ for hele populasjonen som utgjør F/NLF.

Ettersom det ikke har vært utført tilsvarende undersøkelser i organisasjonen tidligere har jeg heller ikke noe grunnlag for å si noe om resultatene viser stabile holdninger eller om sikkerhetskulturen beveger seg i en positiv retning eller ei (Jacobsen, 2015, pp. 376-377)

Resultatene fra denne oppgaven gir dermed et bilde av hvor organisasjonen befant seg når undersøkelsen ble gjort.

5 Empiri

I dette kapitlet vil jeg presentere de resultatene fra spørreundersøkelsen som er gjennomført som datainnsamling for å skape et underlag for å besvare oppgaven.

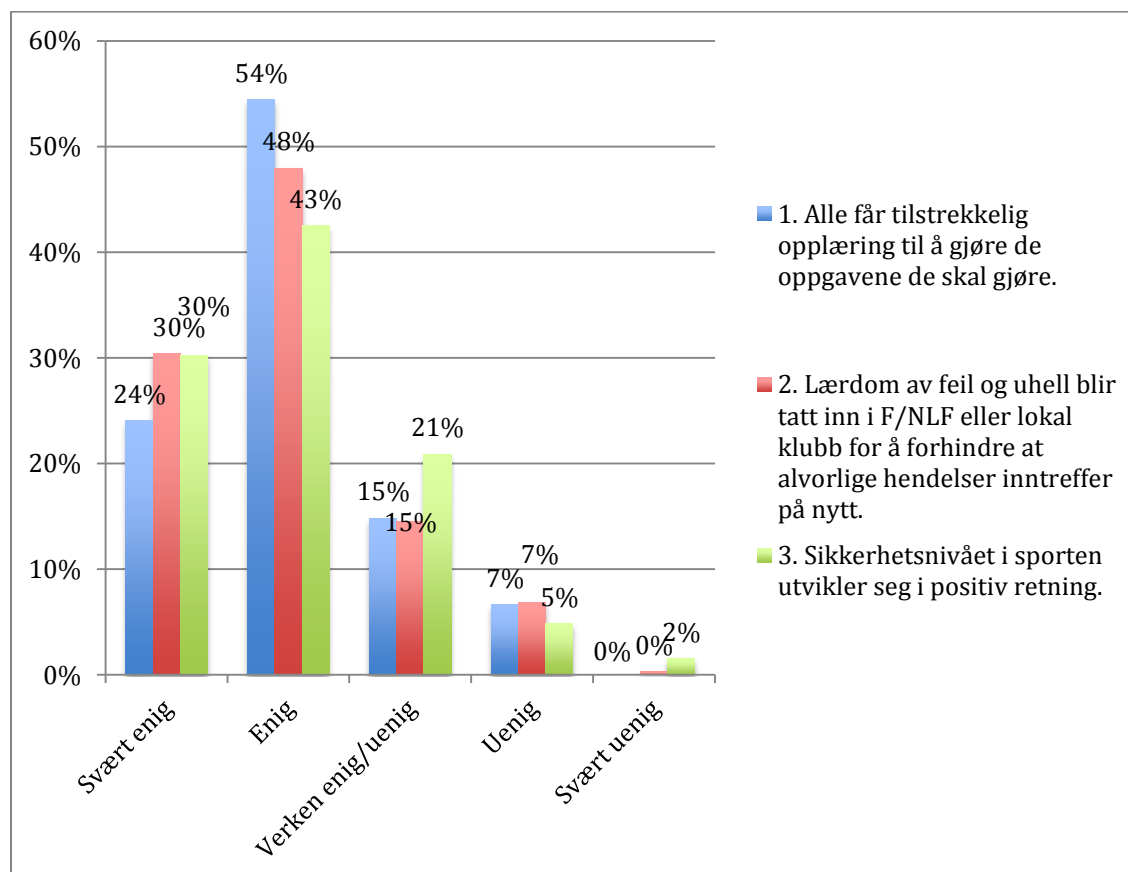
I tillegg til resultatene som kom inn fra undersøkelsen er det enkelte medlemmer av F/NLF som har tatt direkte kontakt med meg da de ville komme med ytterligere tilbakemelding. Hver enkelt av de som har tatt kontakt med meg har gitt meg tillatelse til å gjengi tilbakemeldingene deres mot at disse har blitt anonymisert. Disse tilbakemeldingene inngår ikke som del i dataunderlaget for å besvare oppgaven.

I de følgende underkapitlene presenteres resultatene for spørreundersøkelsen for alle respondentene og differensiert på hvorvidt respondentene har instruktørlisens eller ikke.

5.1 Lærende kultur

5.1.1 Styrker og svakheter

For at en organisasjon skal være lærende må den ta inn over seg de erfaringer organisasjonen gjør og være villig til å endre seg basert på de informasjonen som blir samlet inn (Reason, 1997).



Figur 14: Svarfordeling for utsagn om tema Lærende

For første påstand ”Alle får tilstrekkelig opplæring til å gjøre de oppgavene de skal gjøre” sa 78% seg enig (24% svært enig + 54% enig), mens 7% sa seg uenig (7% uenig + 0% svært uenig).

For neste påstand ”Lærdom av feil og uhell blir tatt inn i F/NLF eller lokal klubb for å forhindre at alvorlige hendelser inntreffer på nytt” sa 78% seg enig (30% svært enig + 48% enig), mens 7% sa seg uenig (7% uenig + 0% svært uenig).

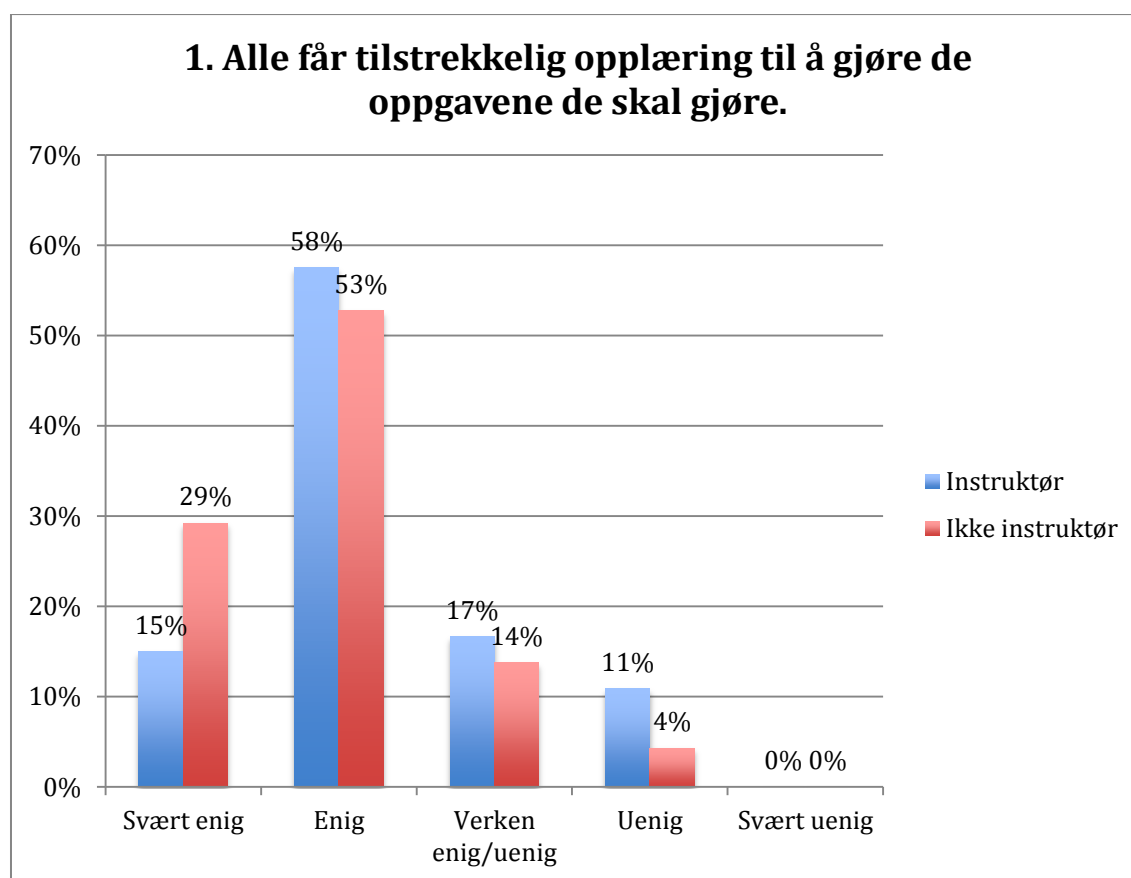
For siste påstand ”Sikkerhetsnivået i sporten utvikler seg i positiv retning” sa 73% seg enig (30% svært enig + 43% enig), mens 7% sa seg uenig (5% uenig + 2% svært uenig).

I etterkant av utsendelsen av spørreundersøkelsen fikk jeg en tilbakemelding som går direkte på lærende. Denne er vist i Figur 15

Dårlig vurderinger som kommer av dårlig opplæring blir kun løst ved å innføre nye regler.

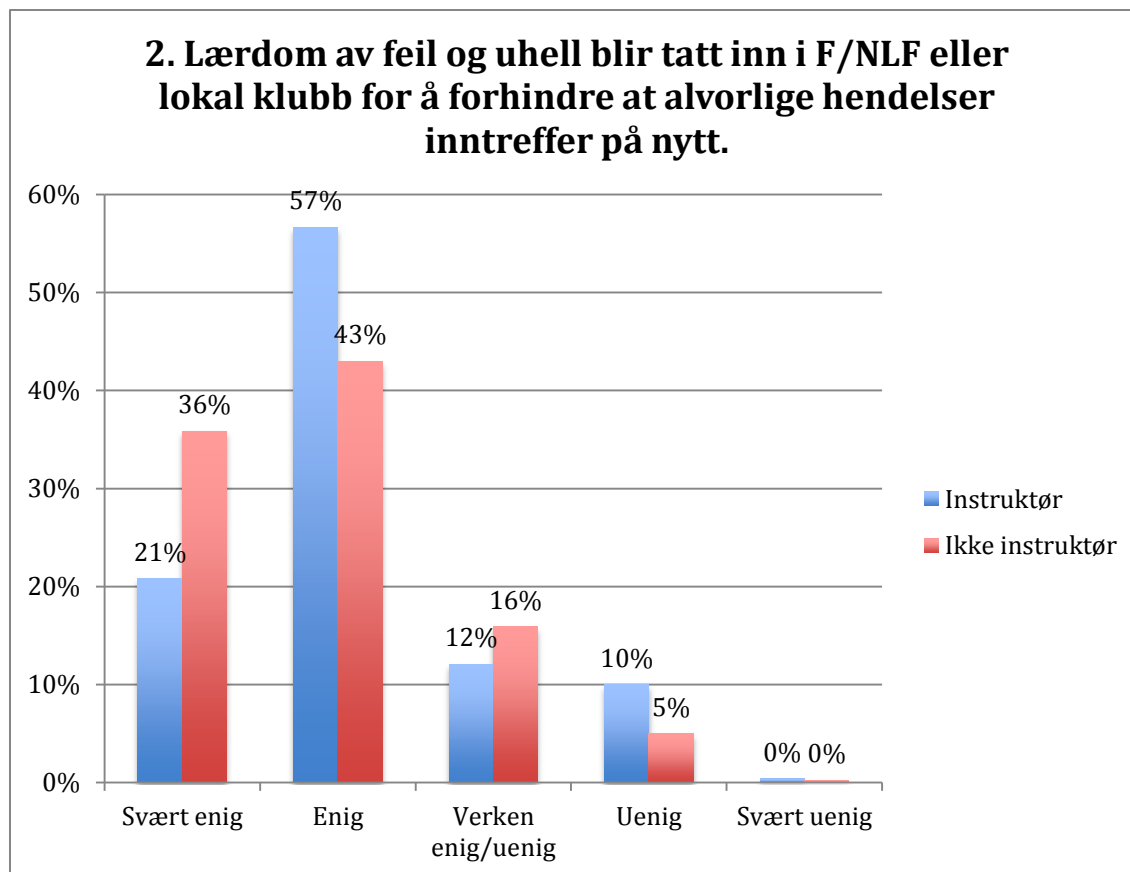
Figur 15: Tilbakemelding fra respondent

5.1.2 Ulikheter



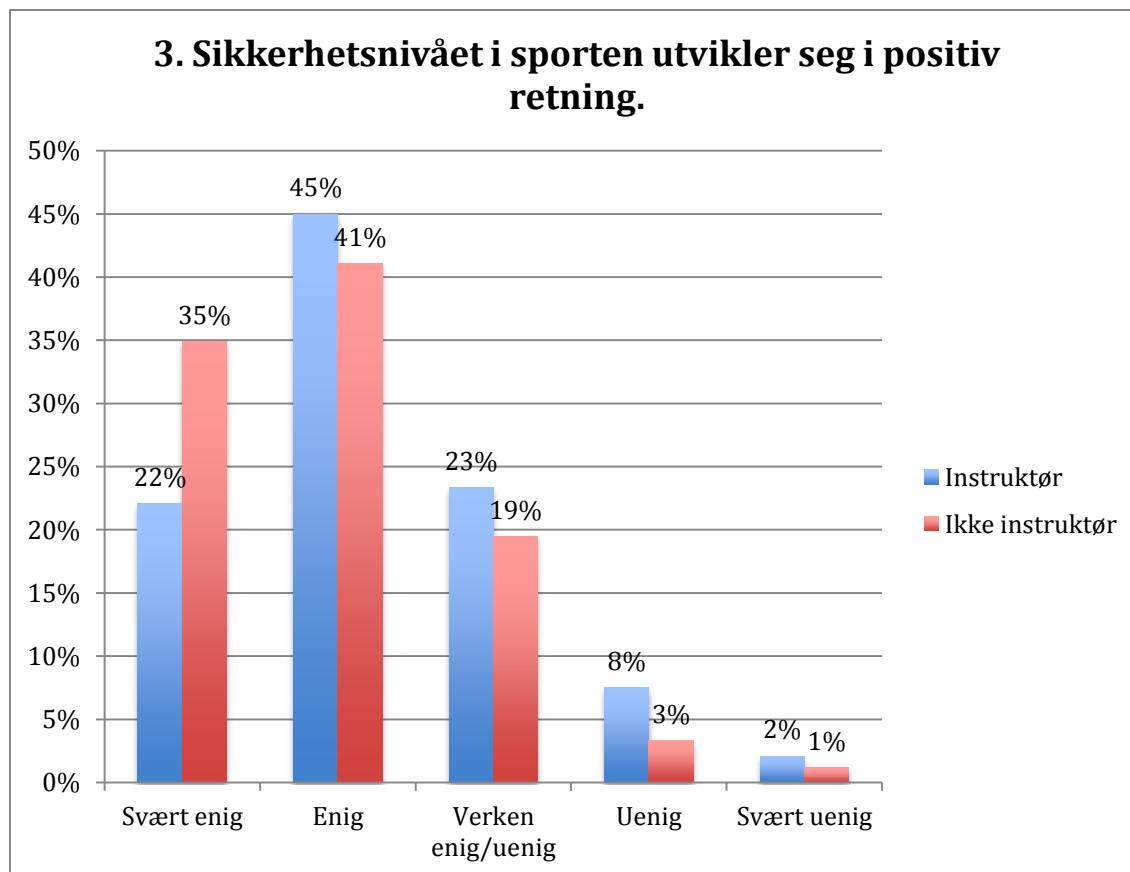
Figur 16: Svarfordeling for utsagn om tema Lærende

For utsagnet ”Alle får tilstrekkelig opplæring til å gjøre de oppgavene de skal gjøre” svarte 73% av instruktørene og 82% av ikke-instruktørene at de var enig, mens 11% av instruktørene og 4% av ikke-instruktørene sa seg uenig.



Figur 17: Svarfordeling for utsagn om tema Lærende

For utsagnet ”Lærdom av feil og uhell blir tatt inn i F/NLF eller lokal klubb for å forhindre at alvorlige hendelser inntreffer på nytt” svarte 78% av instruktørene og 79% av ikke-instruktørene at de var enig, mens 10% av instruktørene og 5% av ikke-instruktørene sa seg uenig.



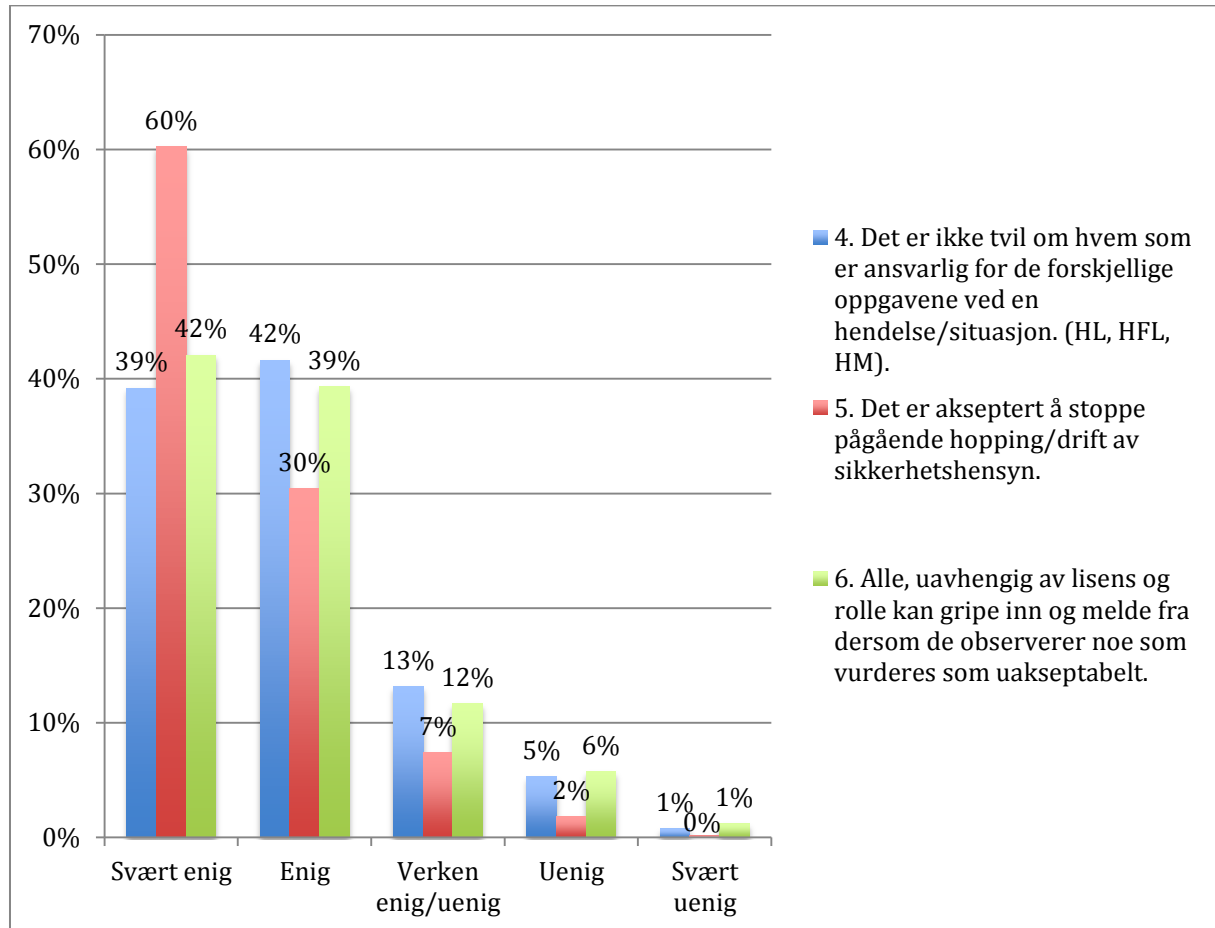
Figur 18: Svarfordeling for utsagn om tema Lærende

For utsagnet ”Sikkerhetsnivået i sporten utvikler seg i positiv retning” svarte 67% av instruktørene og 76% av ikke-instruktørene at de var enig, mens 10% av instruktørene og 4% av ikke-instruktørene sa seg uenig.

5.2 Fleksibel kultur

5.2.1 Styrker og svakheter

Det er viktig at organisasjonen er i stand til å endre seg etter som det er behov for det, eksempelvis fra sentral ledelse til lokal ledelse ved hendelser (Reason, 1997).



Figur 19: Svarfordeling for utsagn om tema Fleksibel.

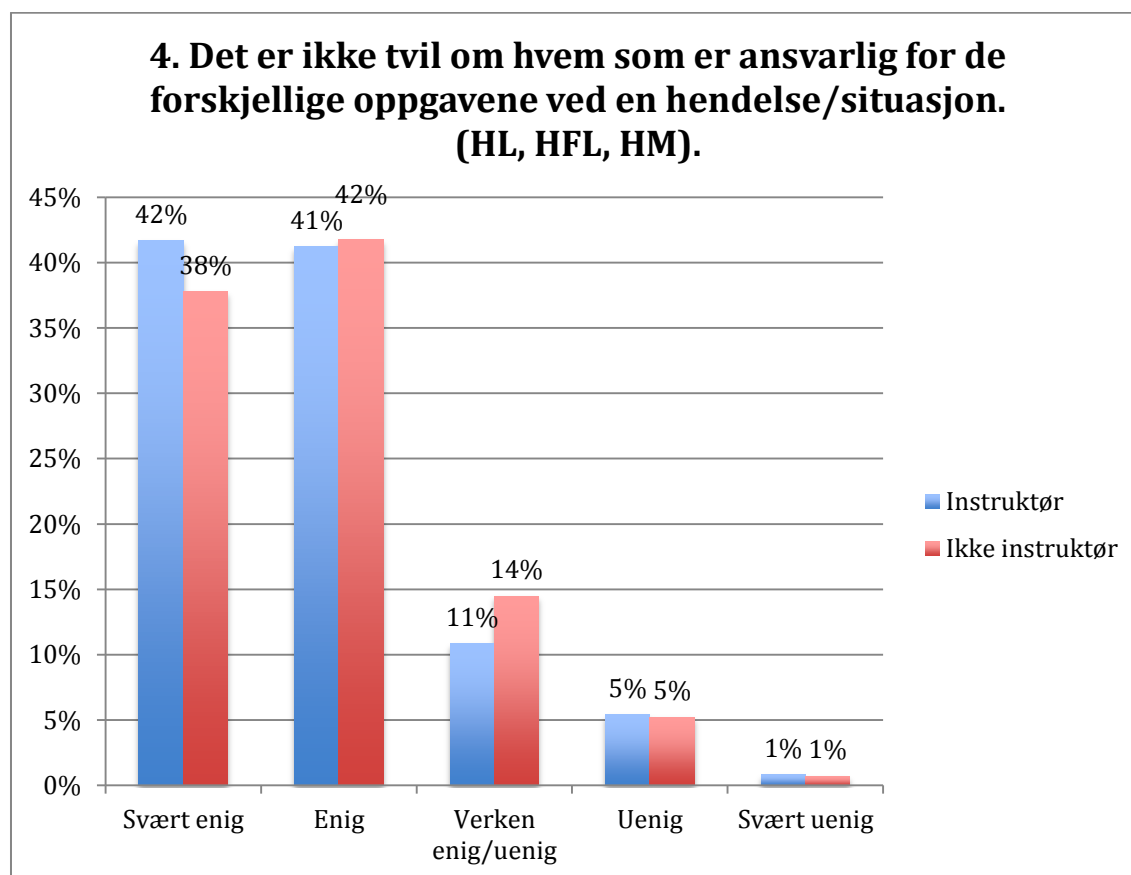
Det var 3 påstander for Fleksibel i spørreundersøkelsen.

For første påstand ”**Det er ikke tvil om hvem som er ansvarlig for de forskjellige oppgavene ved en hendelse/situasjon. (HL, HFL, HM)**” sa 81% seg enig (39% svært enig + 42% enig), mens 6% sa seg uenig (5% uenig + 1% svært uenig).

For neste påstand ”**Det er akseptert å stoppe pågående hopping/drift av sikkerhetshensyn**” sa 90% seg enig (60% svært enig + 30% enig), mens 2% sa seg uenig (2% uenig + 0% svært uenig).

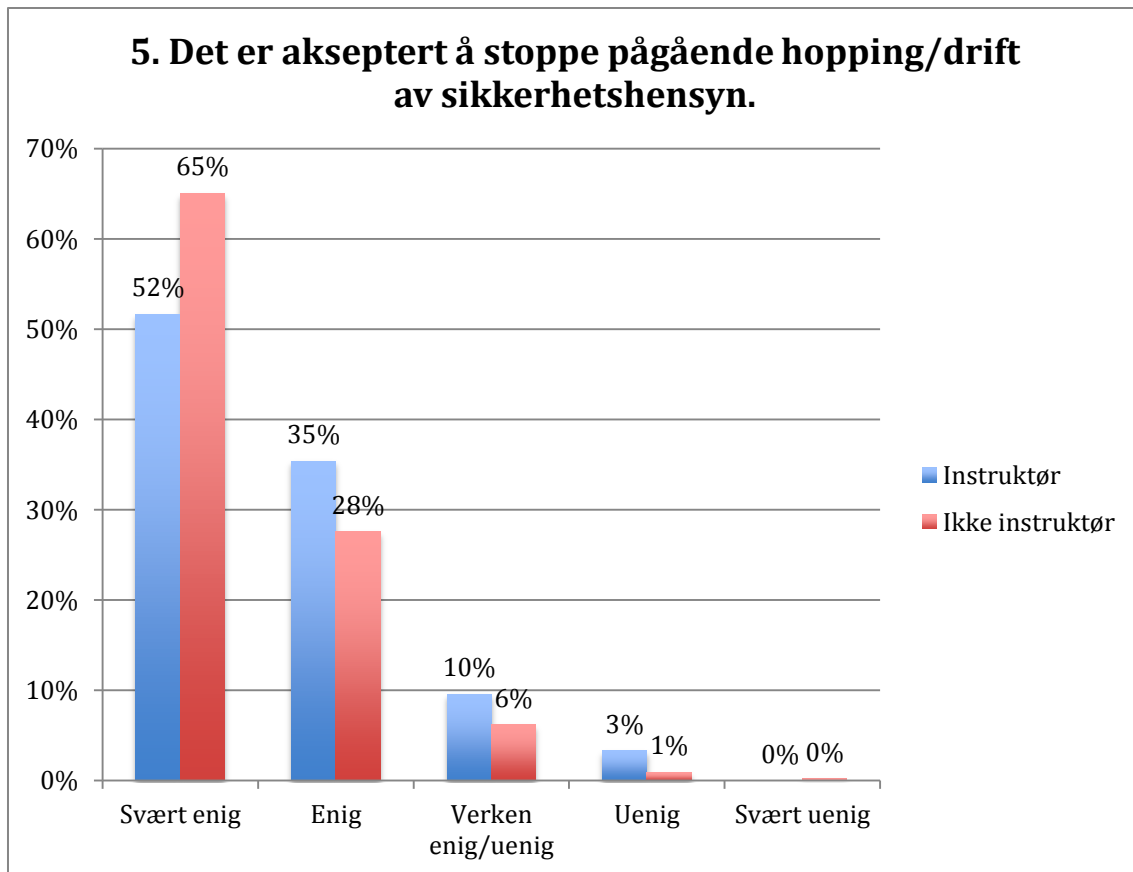
For siste påstand ”**Alle, uavhengig av lisens og rolle kan gripe inn og melde fra dersom de observerer noe som vurderes som uakseptabelt**” sa 81% seg enig (42% svært enig + 39% enig), mens 7% sa seg uenig (6% uenig + 1% svært uenig).

5.2.2 Ulikheter



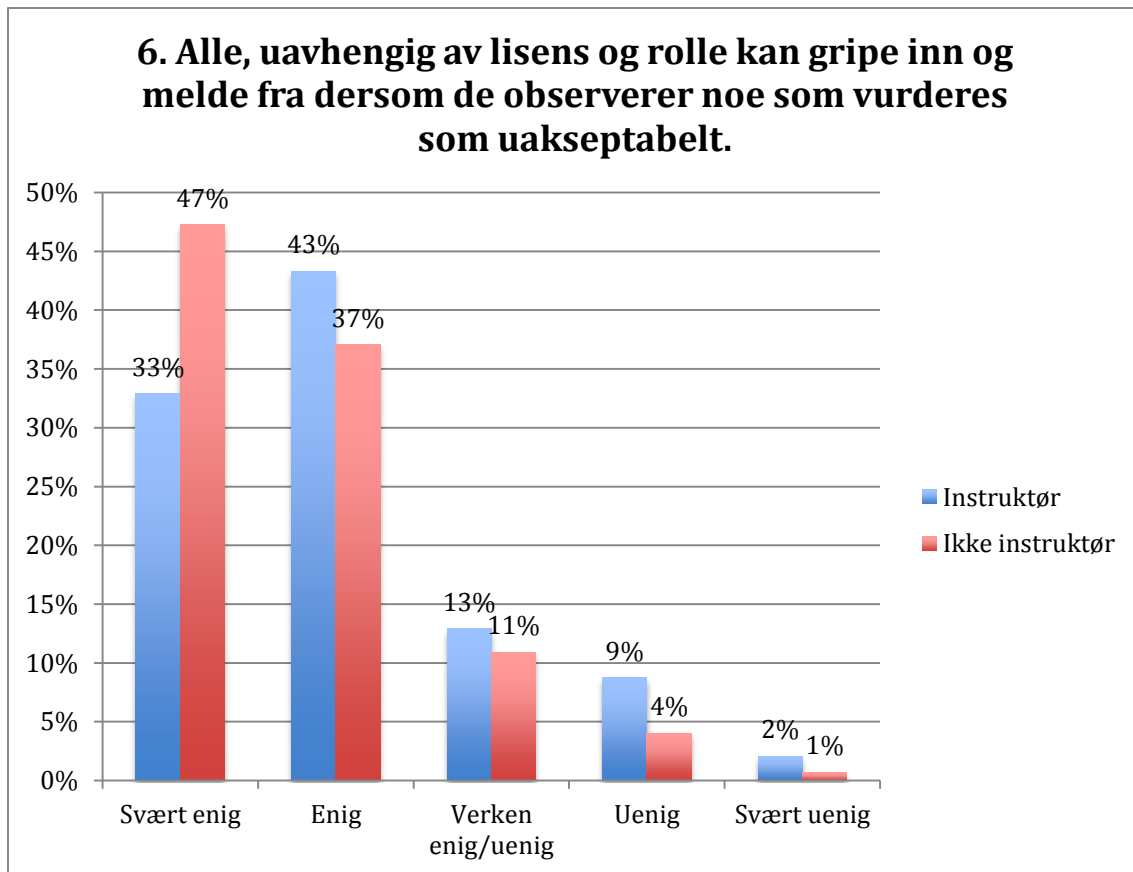
Figur 20: Svarfordeling for utsagn om tema Fleksibel

For utsagnet ”**Det er ikke tvil om hvem som er ansvarlig for de forskjellige oppgavene ved en hendelse/situasjon. (HL, HFL, HM)**” svarte 83% av instruktørene og 80% av ikke-instruktørene at de var enig, mens 6% av instruktørene og 6% av ikke-instruktørene sa seg uenig.



Figur 21: Svarfordeling for utsagn om tema Fleksibel

For utsagnet ”Det er akseptert å stoppe pågående hopping/drift av sikkerhetshensyn” svarte 87% av instruktørene og 83% av ikke-instruktørene at de var enig, mens 3% av instruktørene og 1% av ikke-instruktørene sa seg uenig.



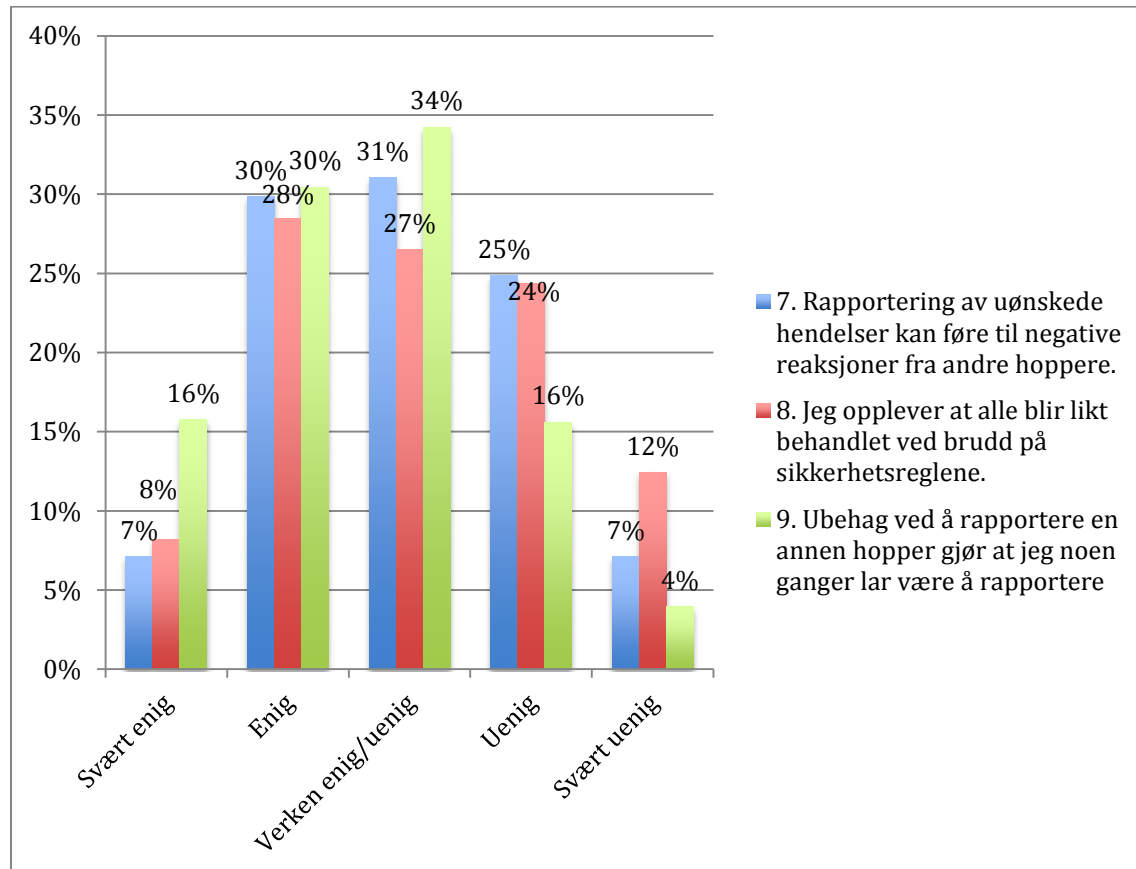
Figur 22: Svarfordeling for utsagn om tema Fleksibel

For utsagnet ”**Alle, uavhengig av lisens og rolle kan gripe inn og melde fra dersom de observerer noe som vurderes som uakseptabelt**” svarte 76% av instruktørene og 84% av ikke-instruktørene at de var enig, mens 11% av instruktørene og 5% av ikke-instruktørene sa seg uenig.

5.3 Rettferdig kultur

5.3.1 Styrker og svakheter

For at en organisasjon skal kunne si at den er rettferdig må det komme tydelig frem at det er ønskelig at hendelser blir rapportert, og det må være klart hva som er akseptabelt og ikke akseptabelt basert på bakenforliggende årsak (Reason, 1997).



Figur 23: Svarfordeling for utsagn om tema Rettferdig.

Det var 3 påstander for Rettferdig i spørreundersøkelsen.

For første påstand ”**Rapportering av uønskede hendelser kan føre til negative reaksjoner fra andre hoppere**” sa 37% seg enig (7% svært enig + 30% enig), mens 32% sa seg uenig (25% uenig + 7% svært uenig).

For neste påstand ”**Jeg opplever at alle blir likt behandlet ved brudd på sikkerhetsreglene**” sa 36% seg enig (8% svært enig + 28% enig), mens 36% sa seg uenig (24% uenig + 12% svært uenig).

For siste påstand ”**Ubehag ved å rapportere en annen hopper gjør at jeg noen ganger lar være å rapportere**” sa 46% seg enig (16% svært enig + 30% enig), mens 20% sa seg uenig (16% uenig + 4% svært uenig).

I etterkant av utsendelse av spørreundersøkelsen fikk jeg to tilbakemeldinger vist i Figur 24 og Figur 25.

Folk underrapporterer fordi:

- Rapportering får KONSEKVENSER for de involverte. Det kan være i form av reaksjoner som FU eller å miste lisenser. Dette er den viktigste grunnen.
- Anonymiseringen ikke fungerer som tiltenkt. Det er alt for lett å finne ut hvem som er omtalt i hendelsene.
- Det er for underholdende å lese om hendelser. Uthengingsfaktoren er derfor stor, se forrige punkt.

Figur 24: Tilbakemelding fra respondent

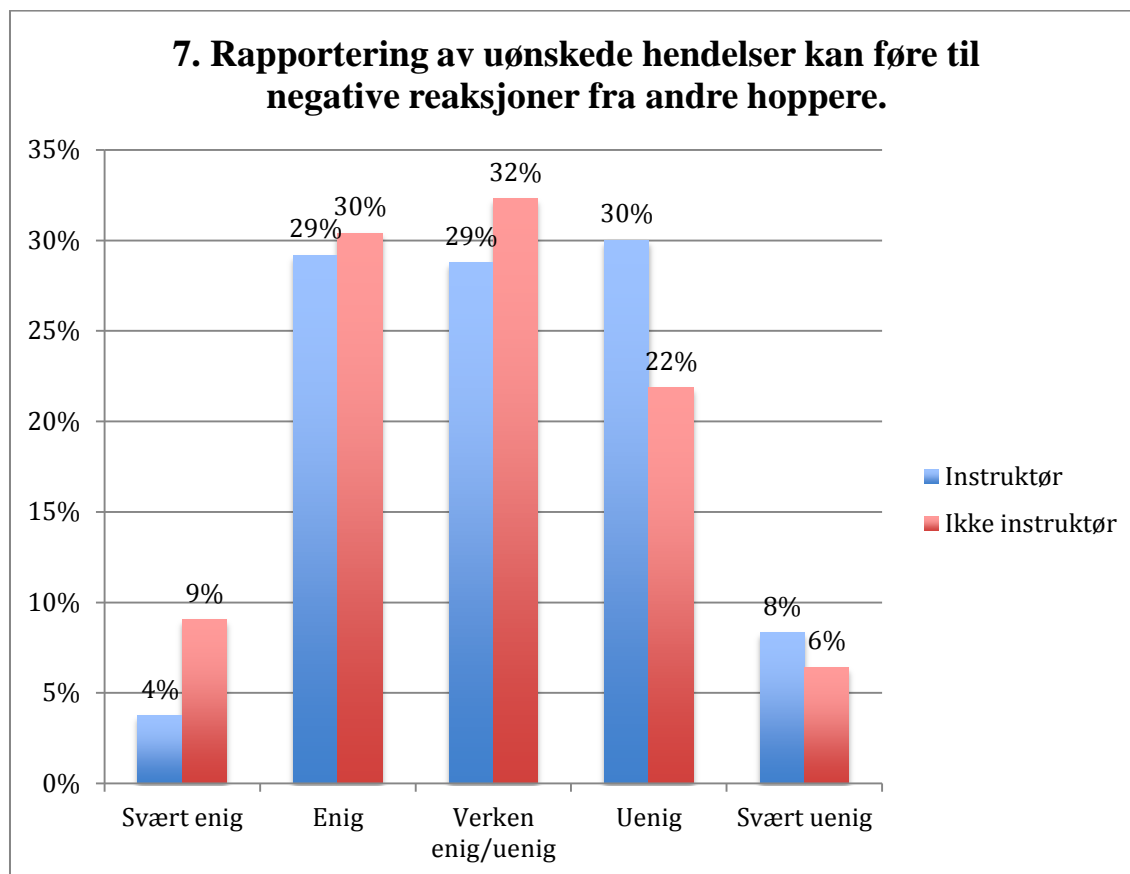
Folk som er tilknyttet klubben og/eller landslag blir beskyttet og situasjoner som ellers ville blitt slått hardt ned på blir sjult.

Dette er to ulike tilfeller bare i år:

- En ansatt ved XXXX fallskjermklubb hoppet med tydelig promille, dette ble dekket over til tross for at personen kastet opp i en helhjelm i flyet med hjelmen på hodet.
- Landslags hopper ble ikke straffet på samme måte som en ikke- landslagshopper selv om begge hopperne gjorde samme feil på samme hoppet.

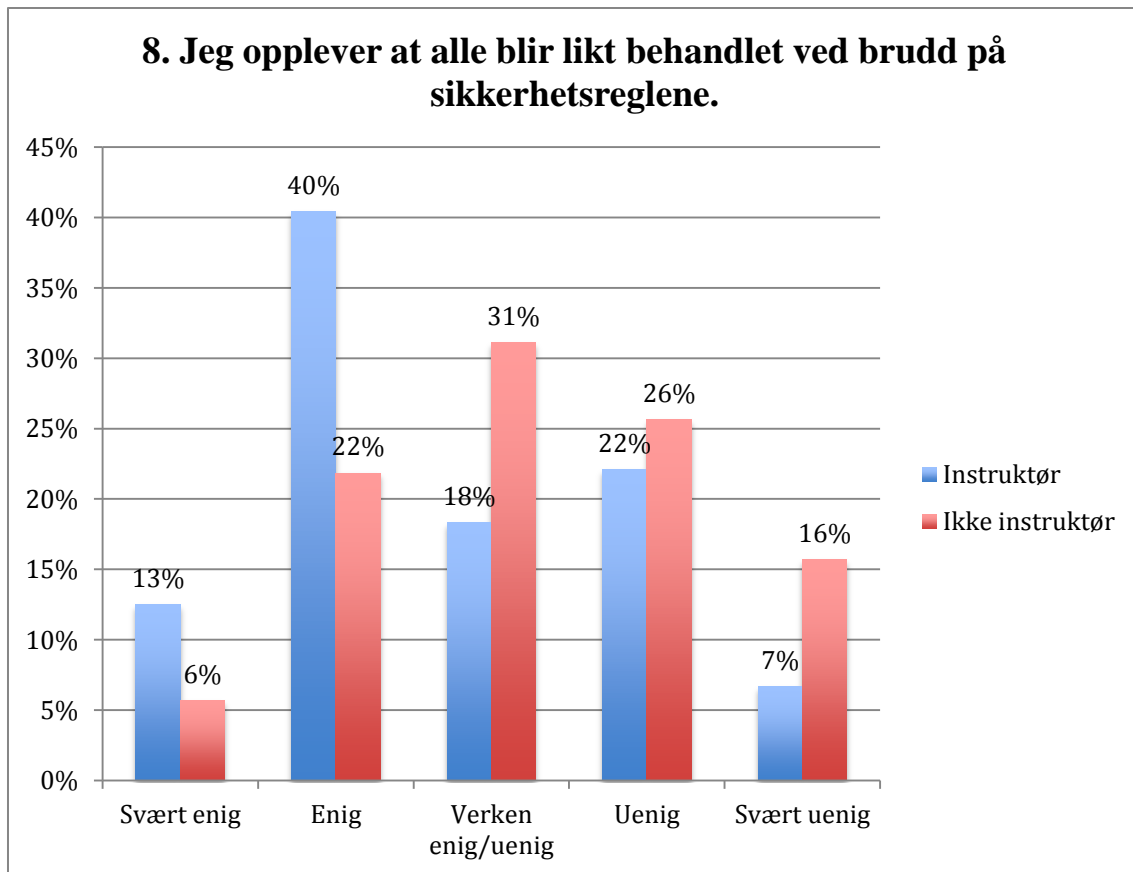
Figur 25: Tilbakemelding fra respondent

5.3.2 Ulikheter



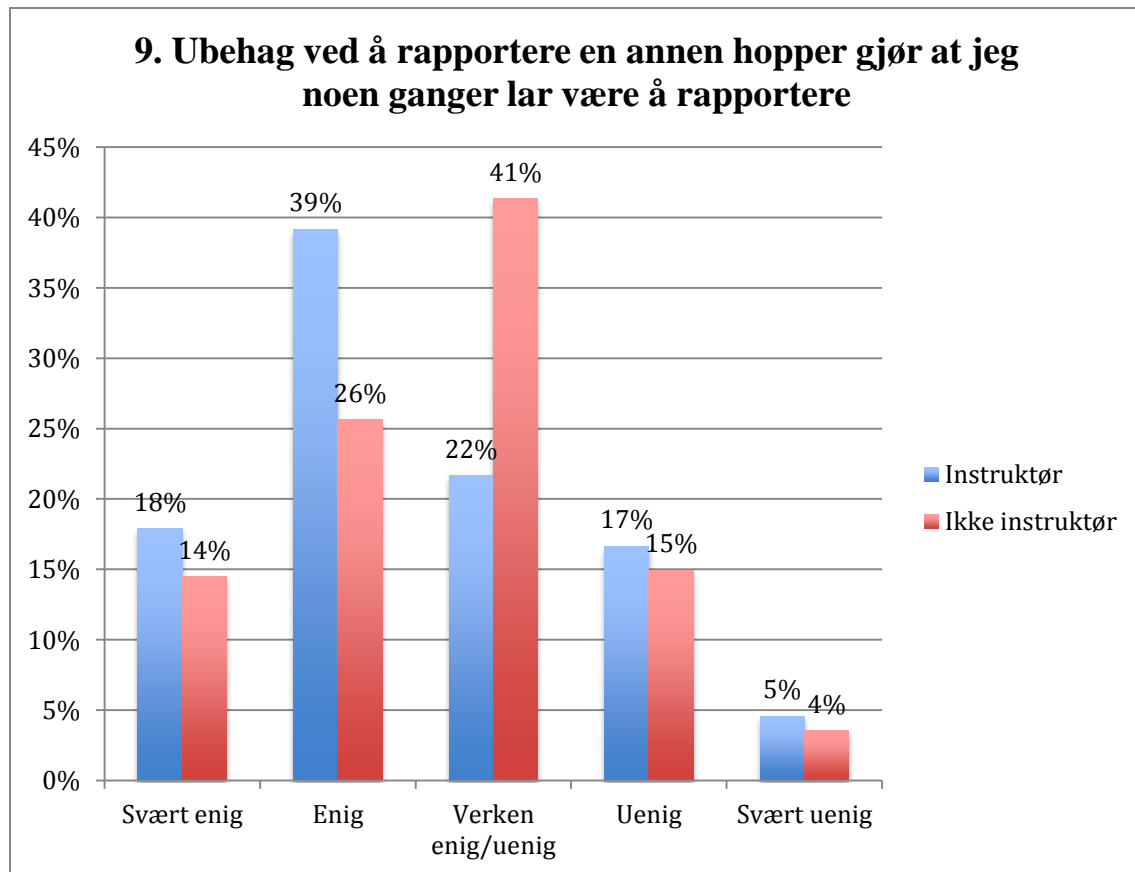
Figur 26: Svarfordeling for utsagn om tema Rettferdig

For utsagnet ”**Rapportering av uønskede hendelser kan føre til negative reaksjoner fra andre hoppere**” svarte 33% av instruktørene og 39% av ikke-instruktørene at de var enig, mens 38% av instruktørene og 28% av ikke-instruktørene sa seg uenig.



Figur 27: Svarfordeling for utsagn om tema Rettferdig

For utsagnet ”**Jeg opplever at alle blir likt behandlet ved brudd på sikkerhetsreglene**” svarte 53% av instruktørene og 28% av ikke-instruktørene at de var enig, mens 28% av instruktørene og 42% av ikke-instruktørene sa seg uenig.



Figur 28: Svarfordeling for utsagn om tema Rettferdig

For utsagnet ”Ubeklag ved å rapportere en annen hopper gjør at jeg noen ganger lar være å rapportere” svarte 57% av instruktørene og 40% av ikke-instruktørene at de var enig, mens 22% av instruktørene og 19% av ikke-instruktørene sa seg uenig.

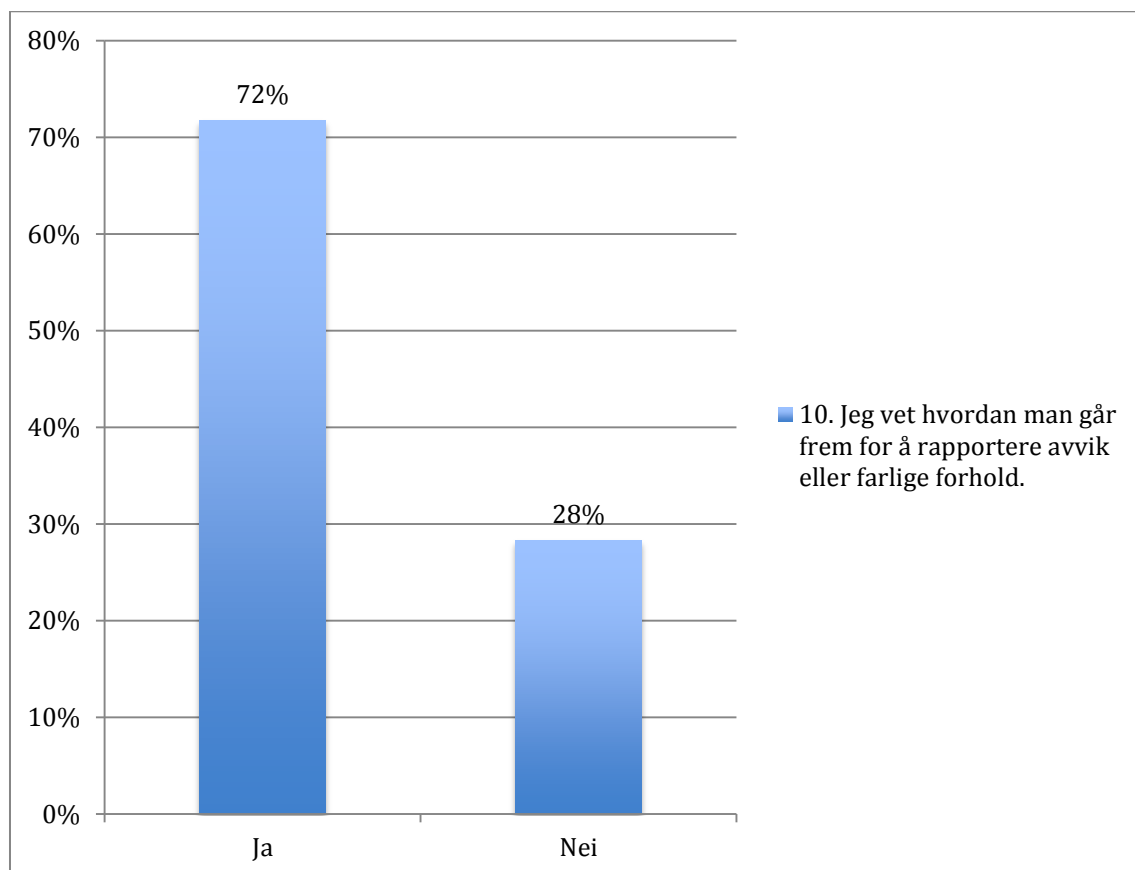
5.4 Rapporterende kultur

5.4.1 Sikkerhetskultur – Rapporterende

Innrapporterte observasjoner gir organisasjonen et materiale å analysere som igjen kan si noe om hvor organisasjonen befinner seg i Reasons "safety space" (Reason, 1997, pp. 107-124), det er derfor viktig å vite om det er en villighet i organisasjonen til å rapportere.

For tema "Rapporterende" var det totalt 5 påstander som respondentene skulle ta standpunkt til.

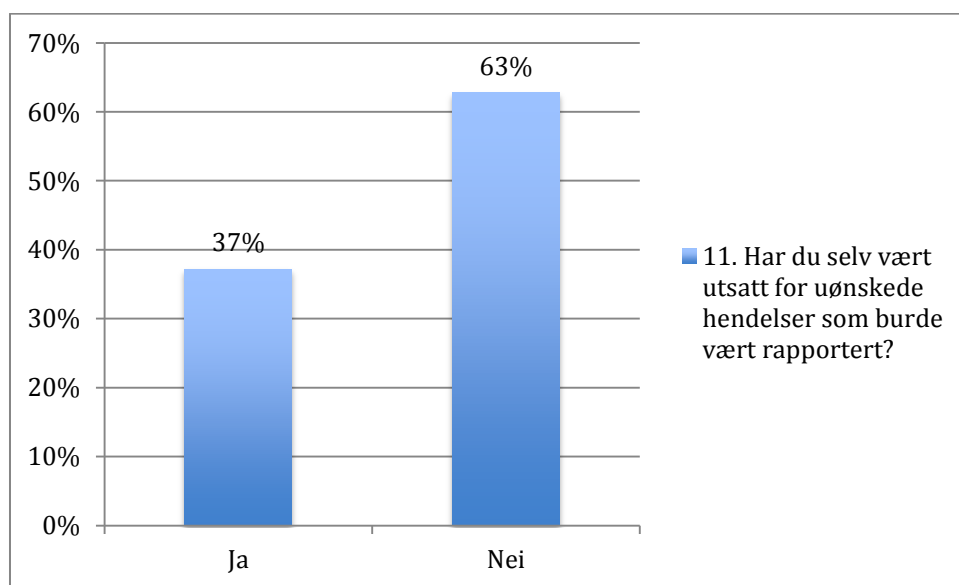
For å kunne rapportere må medlemmene av organisasjonen vite hvordan de skal rapportere, første spørsmål i undersøkelsen som går inn på temaet rapporterende var dermed rett frem; **"Jeg vet hvordan man går frem for å rapportere avvik eller farlige forhold"**. Resultatene for dette er vist i Figur 29, 72% av de som besvarte undersøkelsen har svart positivt på at de vet hvordan de skal rapportere inn observasjoner og 28% svarte at de ikke vet dette.



Figur 29: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende.

Neste spørsmål var ”**Har du selv vært utsatt for uønskede hendelser som burde vært rapportert?**”. Et par respondenter har meldt tilbake til at de ble usikre hvorvidt det her var snakk om hendelser som hadde skjedd, men ikke var rapportert eller hendelser totalt (altså også inkluderende hendelser som har blitt rapportert). Dersom dette har vært en usikkerhet hos flere av respondentene kan en stille spørsmål ved utbytte av dette elementet.

37% av respondentene svarte positivt, mens 63% svarte negativt.



Figur 30: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende.

Figur 31 viser en tilbakemelding jeg mottok fra en respondent etter utsendelse av undersøkelsen, tilbakemeldingen går på frustrasjon rundt ORS.

I klubben vår er vi selvfølgelig flinke til å rapportere hendelser- men når jeg hører med medlemmene om rapporteringssystemet er det mange som synes det er veldig tungvint.

Tilbakemeldinger jeg har fått er bla. a

- Veldig vanskelig å komme inn i systemet og få registrert saken; hvorfor må man ha en ni sifret kode for å komme inn. Det bør holde med medlemsnr, og en egen laget kode (som i alle andre systemer)
- Det tar uendelig lang tid å komme seg igjennom alle spørsmålene
- Ekstremt lite brukervennlig/ knotete system

Du får ha lykke til med oppgaven din- jeg er sikker på at det fremdeles er underrapportering av ting og tang rundt om kring- hvis noen kan forenkle systemet, så er jeg sikker på at det vil komme et mye større antall inn til SU.

Jeg kan nevne på tampen at jeg har vært i møte om hvordan innrapportere en hendelse i vår klubb. Det tok oss ca. 2 timer å rapportere en liten brukket del av en tann.....

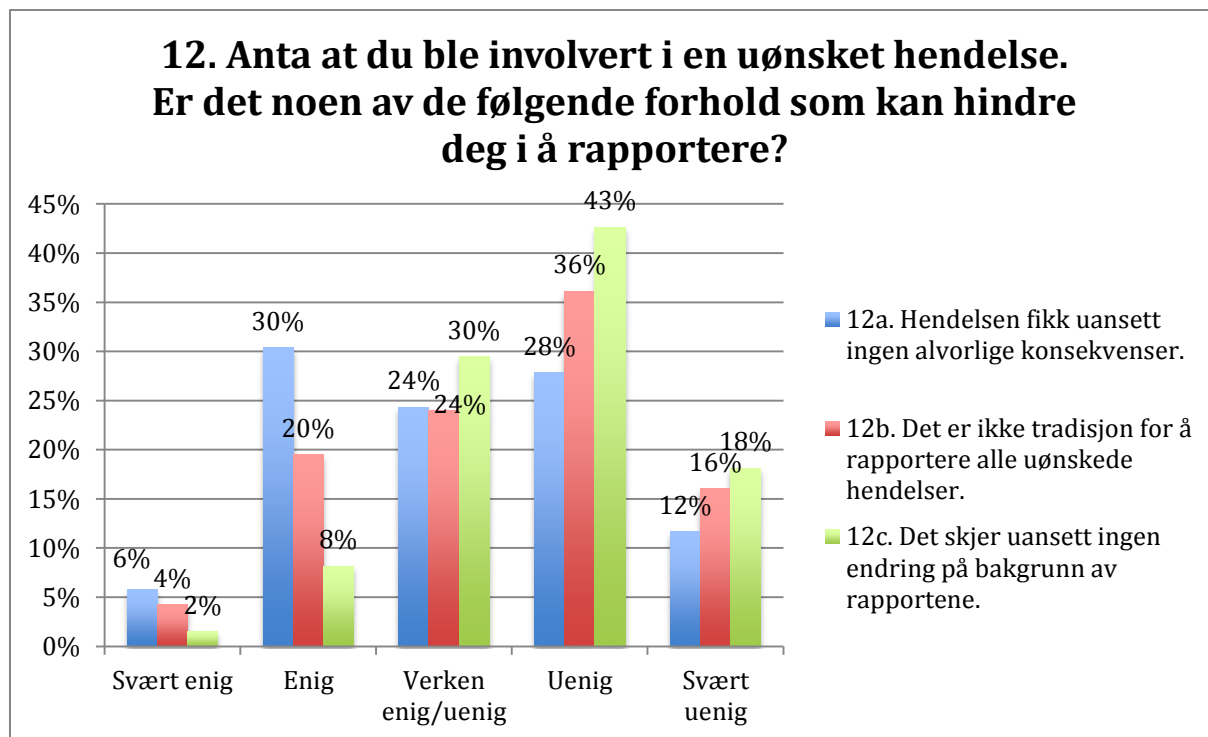
Figur 31: Tilbakemelding fra respondent

Tilslutt ble respondentene bedt om å anta at de selv ble involvert i en uønsket hendelse, for så å ta standpunkt til tre forskjellige utsagn og hvorvidt betydningen av de utsagnene kunne være påvirkende faktor for hvorvidt de ville rapportere inn hendelsen, resultatene er vist i Figur 32.

På første påstand ” **Hendelsen fikk uansett ingen alvorlige konsekvenser**” sa 36% seg enig (6% svært enig + 30%enig), mens 40% sa seg uenig (28% uenig + 12 % svært uenig).

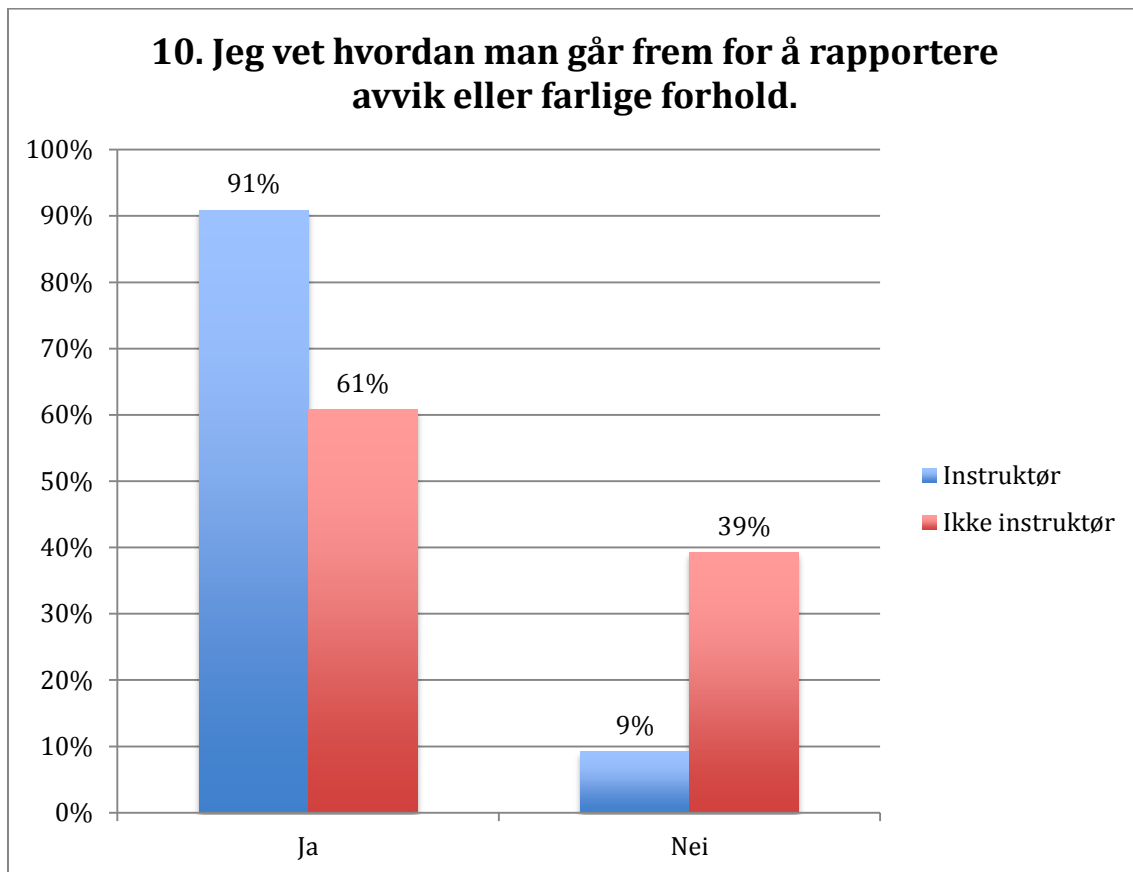
På påstand nummer 2 ”**Det er ikke tradisjon for å rapportere alle uønskede hendelser**”, sa 24% seg enig (4% svært enig og 20 % enig), mens 52% sa seg uenig (36% uenig og 16% svært uenig).

For tredje, og siste, påstand ”**Det skjer uansett ingen endring på bakgrunn av rapportene**” sa 10% seg enig (2% svært enig og 8% enig) og 61% sa seg uenig (43% uenig og 18% svært uenig).



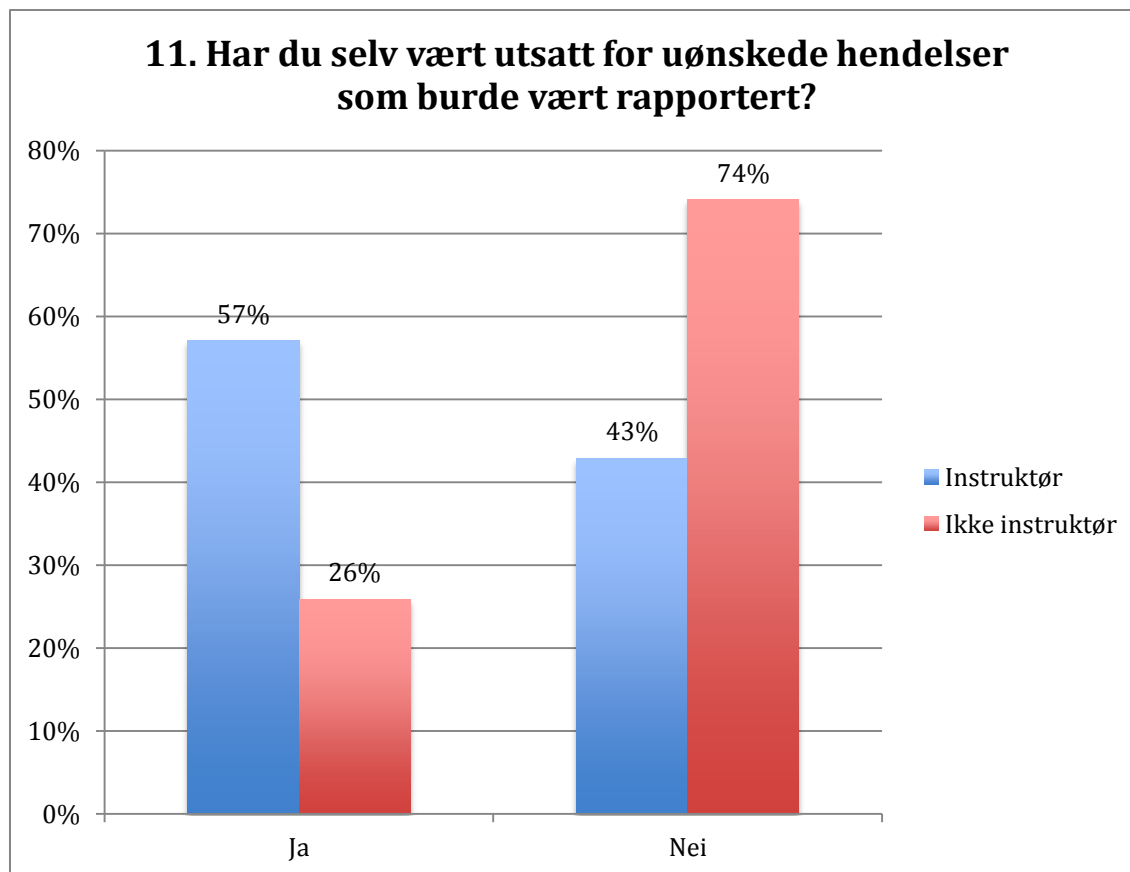
Figur 32: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende.

5.4.2 Ulikheter



Figur 33: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende

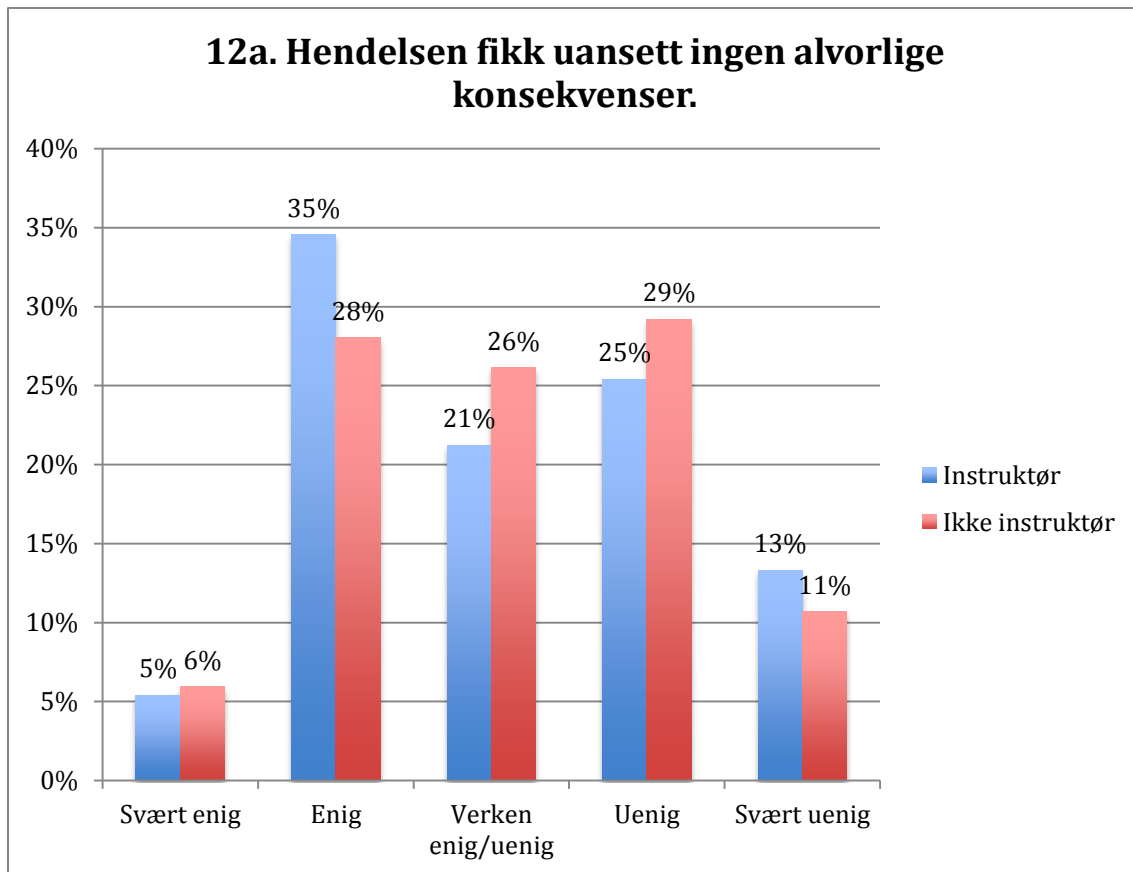
På spørsmål om respondenten vet hvordan man går frem for å rapportere avvik eller farlige forhold svarte 91% av instruktørene og 61% av ikke-instruktørene ja, mens 9% av instruktørene og 39% av ikke-instruktørene svarte nei.



Figur 34: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende

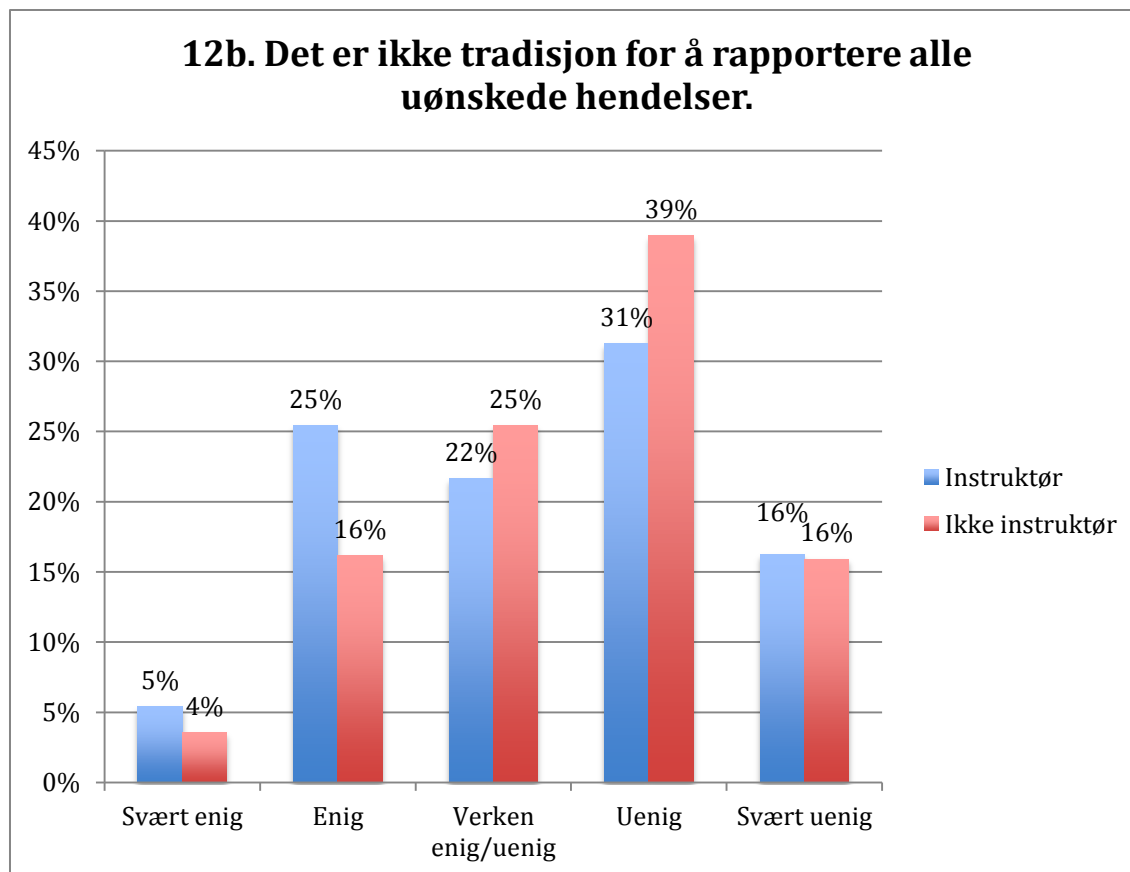
På spørsmålet ”**Har du selv vært utsatt for uønskede hendelser som burde vært rapportert?**” svarte 57% av instruktørene og 26% av ikke-instruktørene ja, mens 43% av instruktørene og 74% av ikke-instruktørene svarte nei.

Respondentene ble også bedt om å anta at de ble involvert i en uønsket hendelse, for så å vurdere hvorvidt noen av de følgende forholdene (vist i Figur 35, Figur 36 og Figur 37) kunne hindre respondenten i fra å rapportere?



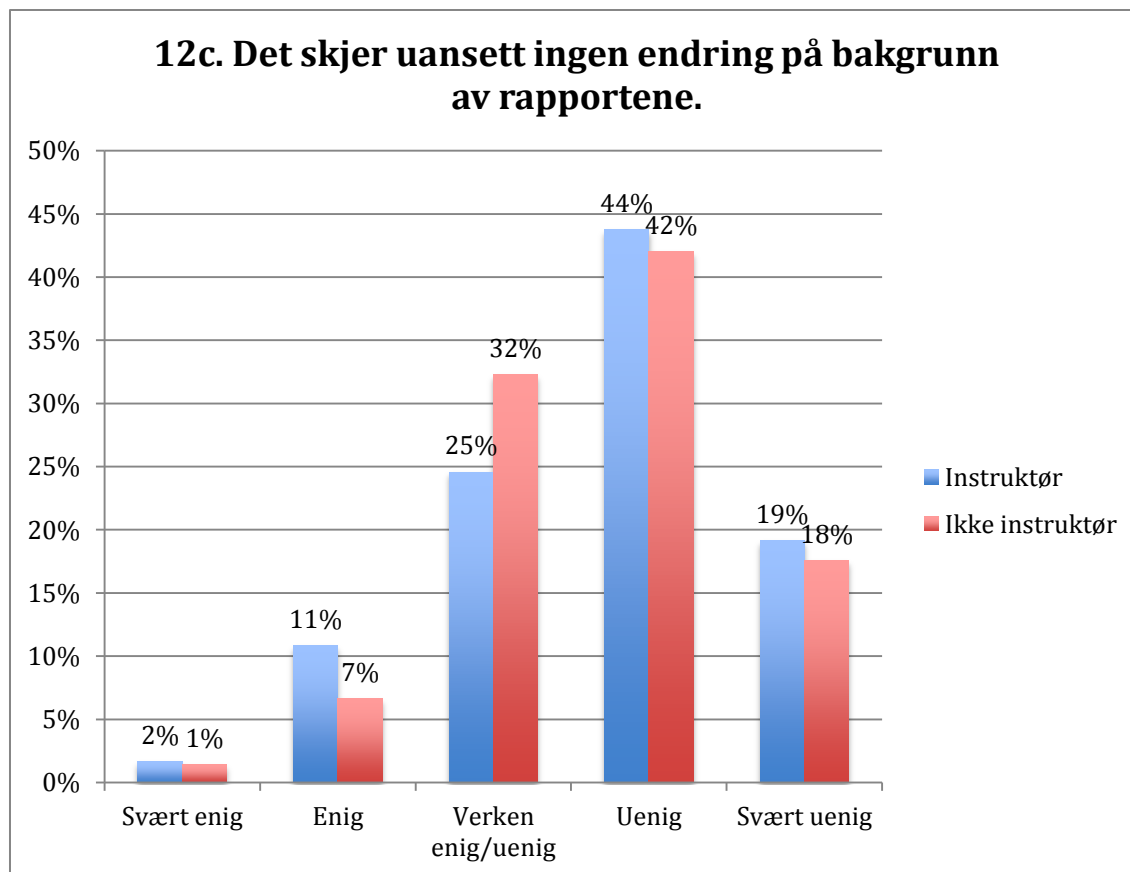
Figur 35: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende

For utsagnet ”Hendelsen fikk uansett ingen alvorlige konsekvenser” svarte 41% av instruktørene og 34% av ikke-instruktørene at de var enig, mens 36% av instruktørene og 40% av ikke-instruktørene sa seg uenig.



Figur 36: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende

For utsagnet ”**Det er ikke tradisjon for å rapportere alle uønskede hendelser**” svarte 30% av instruktørene og 20% av ikke-instruktørene at de var enig, mens 47% av instruktørene og 45% av ikke-instruktørene sa seg uenig.



Figur 37: Svarfordeling for utsagn om tema Rapporterende

For utsagnet ”**Det skjer uansett ingen endring på bakgrunn av rapportene**” svarte 13% av instruktørene og 8% av ikke-instruktørene at de var enig, mens 63% av instruktørene og 60% av ikke-instruktørene sa seg uenig.

6 Drøfting

Selv om mange kanskje ikke tenker på det så innebærer alle aktiviteter en viss form for risiko, den aktivitet vi utøver som fallskjermhoppere i regi av F/NLF er definitivt intet unntak.

Hendelser innenfor fallskjermhopping rangeres fra mindre hendelser til ulykker med fatalt utfall. Det at vi velger å drive med en aktivitet som fallskjermhopping betyr ikke at vi ikke har fokus på sikkerhet, tvert i mot, vi ønsker alle å komme hjem og fortelle om hvor fantastisk det siste hoppet var. Det er viktig for organisasjonen at vi som helhet har fokus på, og jobber mot, å gjøre aktiviteten vår tryggere og sikrere.

Noe av robustheten til en organisasjon ligger i at organisasjonens medlemmer handler slik at de forhindrer potensielle situasjoner fra å utvikle seg til en ulykke, på tross av eventuelle svakheter i organisasjonen (Reason, 1997)

I dette kapitlet drøfter jeg oppgavens empiri opp mot den teorien jeg har valgt å legge til grunn.

Jeg har som utgangspunkt for oppgaven antatt at F/NLF har en sikkerhetskultur, hensikten min med oppgaven er å se nærmere på om denne kan kategoriseres som god eller ikke, og om det er markante forskjeller mellom instruktører (ledernivå) og hoppere som ikke har instruktørlisens.

Sikkerhetskultur er i følge Reason en innarbeidet del av organisasjonskulturen. Den er ikke noe en kan bestemme seg for å ha, men er noe som kan utvikles over tid. For at dette skal la seg gjøre må ledelsen gå foran som et eksempel og det må komme tydelig frem i alle nivåene av organisasjonen hva som er holdningene organisasjonen ønsker av sine medlemmer.

Westrum definerer en god sikkerhetskultur som generativ ved at organisasjonen aktivt oppmuntrer medlemmene til å komme med tilbakemeldinger og at organisasjonen videre tar lærdom av de feil (og forbedringsforslag) som blir rapportert inn.

6.1 Lærende kultur

Både instruktører og ikke-instruktører svarer positivt på utsagnene vedrørende tema Lærende kultur.

6.1.1 Styrker og svakheter

Samtidig som organisasjonen må akseptere at det skjer uønskede hendelser, så må organisasjonen evne å lære av erfaringene som gjøres. Læring handler om å sette kunnskap i system og ta aksjon basert på den kunnskapen en har.

Henholdsvis 78% og 73% sa seg enig i at organisasjonen tar lærdom av feil og at sikkerhetsnivået i organisasjonen beveger seg i positiv retning. 78% mener også at det blir gitt tilstrekkelig opplæring.

Dette er tall som må sies å være tilfredsstillende for å argumentere for at organisasjonen er lærende, selv om det er et lite stykke igjen å gå før alle svarer likt.

6.1.2 Ulikheter

Det er verdt å legge merke til at 11% av instruktørene som besvarte undersøkelsen mener at det ikke blir gitt tilstrekkelig opplæring, mens kun 4% av de resterende hopperne mener det samme.

Det er også 10% av instruktørene som ikke mener at sikkerhetsnivået beveger seg i positiv retning også her er det kun 4% av de resterende som mener at det samme.

På dette punktet har altså instruktørene mindre tiltro til organisasjonen enn ikke-instruktørene. Dataen fra undersøkelsen gir ikke noe grunnlag til å si hva som er årsaken til dette, men en mulig teori kan være at instruktører ser organisasjonen fra en annen vinkel enn ikke-instruktørene.

6.2 Fleksibel kultur

Fleksibel kultur er det elementet som har sterkeste resultater hos både instruktører og ikke-instruktører.

6.2.1 Styrker og svakheter

En fleksibel kultur er en kultur som kan tilpasse seg når situasjonen krever det, dette er også et av hoved-kjennetegnene med en HRO-organisasjoner. (Reason, 1997, p. 213)

I stabile og forutsigbare miljøer kan organisasjoner bli preget av rutinemessige aktiviteter, mens det vil kreve fleksibilitet og tilpasningsdyktighet dersom omgivelsene skifter.

F/NLF har et predefinert organisasjonskart for normal aktivitet og handlingsinstruksjoner som skal følges dersom noe skulle inntreffe.

I undersøkelsen ble det spurt om det var akseptabelt å stoppe pågående hopping av sikkerhetsmessige hensyn, om alle (uavhengig av erfaringsnivå) kan melde fra og hvorvidt det er kjent hvem som er ansvarlig dersom noe skulle inntreffe.

På dette aspektet viser resultatene at det er stor aksept for at alle kan gripe inn, aktiviteter stoppes og det er kjent hvem som har ansvarsområder dersom en hendelse skulle inntreffe.

Basert på undersøkelsen tyder det på at F/NLF er i besittelse av en fleksibel kultur.

6.2.2 Ulikheter

For de to punktene ”Det er ikke tvil om hvem som er ansvarlig for de forskjellige oppgavene ved en hendelse/situasjon. (HL, HFL, HM)” og ”Det er akseptert å stoppe pågående hopping/drift av sikkerhetshensyn” svarer svarte instruktører og ikke-instruktører tilnærmet likt.

Men for utsagnet ”Alle, uavhengig av lisens og rolle kan gripe inn og melde fra dersom de observerer noe som vurderes som uakseptabelt” er det en noe mindre andel instruktører enn ikke-instruktører som sier seg enig, det er også en større andel instruktører enn ikke-instruktører som sier seg uenig i dette utsagnet.

Det kan virke som om instruktørene ikke er like tilfreds som ikke-instruktørene.

6.3 Rettferdig kultur

Rettferdig kultur stiller seg i andre enden av skalaen i forhold til fleksibel kultur og er det elementet som har dårligst resultat av de fire elementene i Reason sin sikkerhetskultur.

Det vil nok aldri la seg gjøre å få en kultur som er 100% rettferdig, men en kultur som oppleves direkte urettferdig vil ha svært negativ innvirkning på andre elementer av sikkerhetskulturen, slik som rapporteringsvilligheten i organisasjonen.

6.3.1 Styrker og svakheter

En rettferdig kultur er en kultur hvor det oppmuntres til at medlemmene skal rapportere observasjoner, det må også være tydelig for alle hva som er akseptabelt og hva som ikke er akseptabelt. (Reason, 1997).

I undersøkelsen var det tre påstander medlemmene ble bedt om å ta stilling til.

For påstand ”**Rapportering av uønskede hendelser kan føre til negative reaksjoner fra andre hoppere.**” sa 37% enig mot 32% uenig. Og for utsagnet ”**Jeg opplever at alle blir likt behandlet ved brudd på sikkerhetsreglene**” var det 36% som var enig og 36% som var uenig.

Når det kom til påstanden om hvorvidt ubehag ved å rapportere, kunne hindre noen fra å rapportere sa 46% seg enig i dette, kun 20% sa seg uenig.

Med bakgrunn i disse tallene kan ikke F/NLF si at de har en rettferdig kultur, og dersom medlemmene ikke opplever organisasjonen som rettferdig er muligheten til stede for at organisasjonen har underrapportering av observasjoner som igjen kan være med å hinder effektiv læring og utvikling av organisasjonen.

6.3.2 Ulikheter

For de tre utsagnene for Rettferdig er det generelt dårlige tall for både instruktør og ikke-instruktør, det er samtidig noen mindre ulikheter mellom de to gruppene.

Kun 33% av instruktørene opplever at det fører til negative reaksjoner fra andre hoppere å rapportere inn uønskede hendelser, og dessverre er det en noe større gruppe ikke-instruktører som også sitter med denne oppfattelsen. På motsatt ende av skalaen for dette utsagnet er det kun 38% av instruktørene som sier seg uenig i utsagnet og 28% av ikke-instruktørene. Noe som tyder på at det eksiterer en oppfattelse av at å rapportere andre kan føre til negative reaksjoner.

For utsagnet som går direkte på respondentenes opplevelse av rettferdighet, er det en betydelig større andel instruktører enn ikke-instruktører som oppfatter at alle blir behandlet likt. Det er ikke noe nevneverdig forskjell på de som stiller seg uenig til dette forslaget.

For det siste utsagnet ”Ubehag ved å rapportere en annen hopper gjør at jeg noen ganger lar være å rapportere ” er det også en større andel instruktører enn ikke-instruktører som sier seg enig.

Det er altså et større antall instruktører som vegrer seg, og til og med lar vær å rapportere inn hendelser.

6.4 Rapporterende kultur

F/NLF innførte i mars 2015 et nytt innrapporteringssystem, samtidig innførte de en ny terminologi hvor det nå skal hete observasjon og ikke lenger kun være begrenset til hendelse. Dette tatt i betraktning er resultatene positive for dette elementet, dessverre viser tallene også at det nok fortsatt er en del underrapportering.

Jeg mottok direkte tilbakemeldinger fra noen respondenter i etterkant av utsendelse av undersøkelsen, der kommer det frem at det ikke alltid oppleves anonymitet i systemet slik intensjonen er og det er frustrasjon rundt kompleksiteten av rapporteringssystemet.

6.4.1 Styrker og svakheter

De færreste liker å fortelle om sine egne feil og mange vil nok også ha en barriere mot å rapportere kollegaer/venner, men dersom en organisasjon skal få et grunnlag for å utvikle seg videre må observasjoner og hendelser rapporteres inn.

I mars 2015 ble det innført et nytt rapporteringsregime i F/NLF, med det nye systemet skal alle medlemmer kunne rapportere inn observasjoner. Det ble dermed ganske naturlig å stille spørsmål til om alle medlemmene vet hvordan de rapporterer inn observasjoner. 72% av de som svarte på undersøkelsen svarte ja til dette. Det vil si at 7 av 10 medlemmer nå vet hvordan de skal rapportere. Ref. Figur 30

Selv om 72% sier de vet hvordan de skal rapportere observasjoner, svarer 37% at de har vært utsatt for uønskede hendelser som burde vært rapportert. Dette tyder på at det er underforliggende årsaker som fører til at hendelser ikke rapporteres. De neste påstandene respondentene skulle ta stilling til viser også at det nok er en del hendelser som ikke blir rapportert inn.

Når respondentene ble bedt om å anta at de selv ble involvert i en uønsket hendelse, for så å ta standpunkt til tre forskjellige utsagn og hvorvidt betydningen av disse utsagnene kunne være påvirkende faktor for hvorvidt de ville rapportere inn hendelsen, er det flere som sier seg enige i utsagnene angående alvorlighetsgrad på konsekvens og at det ikke er tradisjon for å rapportere inn alle hendelser (ref. Figur 32).

Men det er et flertall som sier seg uenig i at de ikke er tradisjon for å rapportere alle uønskede hendelser.

Det gir grunnlag for å anta at det er en del hendelser eller observasjoner som ikke blir rapportert inn. Selv om det strides om gyldigheten til 300-29-1 teorien som beskriver at for en alvorlig ulykke har det vært 29 hendelser med mindre alvorlig konsekvens/skade og 300 hendelser uten konsekvens/skade, så gir den en ide om mengden hendelser som kunne gitt erfaringsdata som organisasjonen kunne tatt lærdom av dersom de hadde blitt rapportert (Johnson, 2011)

Det er et mindretall av respondentene som mener det ikke skjer noen endringer på bakgrunn av rapportering.

6.4.2 Ulikheter

For spørsmålet ”**Jeg vet hvordan man går frem for å rapportere avvik eller farlige forhold**” ”svarer 91% av ja, mens kun 61% av ikke-instruktørene sier det samme. Ref. Figur 33.

Det er altså en betraktelig større sannsynlighet for at en instruktør vet hvordan en observasjon skal rapporteres enn en utøver uten instruktørlisens. Det er kun gått halvannet år siden det nye systemet for rapportering ble innført, så selv om organisasjonen har et forbedringspotensial før alle medlemmer kan rapportere så tyder resultatene på at det allerede er gjort et godt stykke arbeid. Ser en nærmere på tallene fra undersøkelsen viser de at det er blant elever en finner flest personer som ikke vet hvordan de skal rapportere inn og at antallet personer som ikke vet dette synker etter hvert som lisensnivået stiger.

På spørsmål om respondenten har vært utsatt for uønskede hendelser som burde vært rapportert svarte 57% av instruktørene og 26% av ikke-instruktørene ja, mens 43% av instruktørene og 74% av ikke-instruktørene svarte nei. Det er altså en større andel instruktører enn ikke-instruktører som mener de har vært i hendelser som burde vært rapportert.

Respondentene ble også bedt om å anta at de ble involvert i en uønsket hendelse, for så å vurdere hvorvidt noen av de følgende forholdene (vist i Figur 35, Figur 36 og Figur 37) kunne hindre respondenten i fra å rapportere?

For de tre utsagnene er det en liten forskjell på at det er en større mengde instruktører enn ikke-instruktører som sier seg enig i utsagnet ”**Hendelsen fikk uansett ingen alvorlige konsekvenser**” og ”**Det er ikke tradisjon for å rapportere alle uønskede hendelser**”. Mens det for det siste utsagnet ”**Det skjer uansett ingen endring på bakgrunn av rapportene**” er en veldig liten forskjell på mengden instruktører og ikke-instruktører både for enig og uenig.

Totalt sett er det lite forskjell på resultatene for instruktører og ikke-instruktører for en rapporterende kultur.

6.5 Sammendrag

I de to påfølgende underkapitlene vil jeg returnere til oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål

6.5.1 Er det sterke og svake elementer med sikkerhetskulturen i F/NLF?

Resultatene fra undersøkelsen viser at det er både sterke og svake elementer ved sikkerhetskulturen i organisasjonen

Som sterke sider kan det trekkes frem at det er en tiltro blant respondentene på at sikkerhetsnivået i organisasjonen går i rett retning og at organisasjonen tar lærdom av de hendelser som inntreffer. Faktoren fleksibilitet kommer også godt ut av undersøkelsen.

Dessverre er resultatene for rettferdig kultur betraktelig verre, her kom det tydelig frem at respondentene ikke. For påstanden **”Jeg opplever at alle blir likt behandlet ved brudd på sikkerhetsreglene”** sa 36% seg enig, mens 36% sa seg uenig. En av de viktigste elementene med en rettferdig kultur er rett og slett medlemmenes oppfattelse av rettferdigheten. Det er vanlig at det er kjent hvem som er gjengangerne ved regelbrudd, det er ingen hemmelighet hvem som er cowboyene. Det å se noen komme unna brudd på reglene vil ha svært negativ innvirkning på de resterende medlemmenes tiltro til systemet (Reason, 1997, p. 212).

Det er lagt ned et godt stykke arbeid i F/NLF for å endre måten observasjoner blir rapportert på og synligheten av den rapporteringen som gjøres. Flertallet svarer at de vet hvordan de skal rapportere, men allikevel kommer det frem resultater som tyder på at det underrapporteres.

Vanlige årsaker til underrapportering er at medlemmer ikke oppfatter rapporteringen som nyttig, rapporteringen blir for byråkratisk og krever for mye ekstraarbeid, det er en sydebukk-mentalitet i organisasjonen. (Aven, Boyesen, Njå, Olsen, & Sandve, 2011)

Fra tilbakemeldinger fra respondenter kan det virke som om flere oppfatter ORS som for byråkratisk og tidkrevende, Det er også kommet direkte tilbakemelding på ulik behandling for samme feil/handling, noe som igjen vil føre til en mangelfull tillit til at organisasjonen er rettferdig.

6.5.2 Er det forskjeller på sikkerhetskulturen basert på to undergrupper; instruktør og ikke-instruktør?

Det viser seg at det er noen forskjeller som kommer frem i datagrunnlaget på hvordan instruktører og ikke-instruktører forholder seg til de fire elementene.

Dersom sub-kulturer i en organisasjon klarer å holde fokus mot felles mål og felles prosedyrer/retningslinjer er det ingenting i veien for at subkulturene kan være en styrke for organisasjonen (Schein, 2004, ss. 273-289).

Det er noen forskjeller som er verdt å trekke frem, selv om forskjellene ikke var veldig store:

- Det er flere i instruktørgruppen som mener at det ikke blir gitt tilstrekkelig opplæring enn i ikke-instruktørgruppen.
- Det er flere i instruktørgruppen enn i ikke-instruktørgruppen som mener at sikkerhetsnivået i organisasjonen ikke beveger seg i en positiv retning.
- For utsagnet som går direkte på respondentenes opplevelse av rettferdighet, er det en betydelig større andel instruktører enn ikke-instruktører som oppfatter at alle blir behandlet likt.

6.5.3 Har F/NLF en god sikkerhetskultur?

Selv om ikke alle de fire elementene Lærende, Fleksibel, Rettferdig og Rapporterende får like godt resultat i undersøkelsen betyr ikke det at F/NLF ikke er i besittelse av en sikkerhetskultur eller at den ikke kan være god.

“Few phrases occur more frequently in discussions about hazardous technology than safety culture. Few things are so sought after and yet so little understood” James Reason (Haukelid K., 2008)

Reason sier også at dersom en organisasjon har engasjement og resurser til å handle, kompetanse til å iverksette tiltak der de trengs og bevissthet til å skjønne hvilken sikkerhetsutfordringer en står ovenfor så har en utgangspunktet for en god sikkerhetskultur.

F//NLF har aspekter fra en generativ kultur etter som det jobbes med å endre tankesettet rundt innrapportering av observasjoner og det nye systemet er åpent slik at alle medlemmer kan lese innrapporterte hendelser. Men organisasjonen har også elementer fra en byråkratisk kultur (reaktiv, beregnende og proaktivt) og patologisk kultur i det det kommer frem av undersøkelsen at det fortsatt er underrapportering blant annet som følge av mangelfull tillit til rettferdigheten i systemet (Westrum, 2005).

7 Konklusjon

Problemstilling for denne oppgaven var

→ Har F/NLF en god sikkerhetskultur?

Funnene fra undersøkelsen viser at F/NLF er sterkt på lærende- og fleksibel kultur, men at de har store forbedringsmuligheter innenfor elementet rettferdig kultur som også vil ha en positiv effekt på elementet rapporterende kultur.

F/NLF har en sikkerhetskultur, men det gjenstår å få etablert en forståelse for en rettferdig kultur blant medlemmene før organisasjonen kan pårope seg å bevege seg i retning en god sikkerhetskultur.

Veien videre:

I følge resultatene fra undersøkelsen er det en manglende tilliten i medlemsmassen i forhold til elementet Rettferdig kultur. Dersom medlemsmassen får tillit til at organisasjonen vil behandle alle medlemmene likt, så langt det lar seg gjøre, vil også respekten for regelverket øke. Et verktøy for lik behandling / konsekvens ved brudd på sikkerhetsregelverket kan være å benytte etablert presedens for handling og konsekvens. Det må bli tydelig i hele medlemsmasse, ikke bare blant instruktørene, hva som vil bli konsekvens ved brudd på sikkerhetsreglene.

Det vil også være behov for å utføre nye undersøkelser i medlemsmassen med tema sikkerhetskultur for å bygge et grunnlag for å si noe om hvordan sikkerhetskulturen utvikler seg over tid.

8 Referanser

Aasheim, L. V. (Red.). (1988). *Norsk Fallskjermidrett 1963-1988* (Vol. 1988). Norway: F/NLF.

Aven, T., Boyesen, M., Njå, O., Olsen, K., & Sandve, K. (2011). *Samfunnssikkerhet*. 0105, Oslo, Norge: Universitetsforlaget.

Briggs, S. R., & Cheek, J. M. (1986). The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scales. *Journal of Personality* (54), ss. 106-148.

Choudhry, R. M., Fang, D., & Mohamed, S. (2007). The nature of safety culture: A survey of the state-of-the-art. *Science Direct* 45 (45), 993-1012.

Cooper, M. D. (2000). Towards a model of safety culture. *Safety Science* (36), ss. 111-136.

Cozby, P. C. (2005). *Methods in Behavioral Research* (9. utgave. utg.). McGraw-Hill Higher Education.

Diana, P., Matthew, L., & Patrick, H. (2005). A framework for understanding the development of organisational culture. *Safety Science*, ss. 551-562.

Geller, E. S. (2000, May). Ten Leadership Qualities for a Total Safety Culture. *Professional Safety*, ss. 38-41.

GHERARDI, S., & NICOLINI, D. (2000). The Organizational Learning of Safety in Communities of Practice. *Journal of Management Inquiry* 9 (9), 7-18.

Guldenmund, F. W. (2000). The Nature of safety culture: a review of theory and research. *Safety Science* 34, 215-257.

Haukelid, K. (2008). Theories of (safety) culture revisited - An anthropological approach. *Safety Science* (46), ss. 413-426.

Haukelid, K. (2008, Mars). Theories of (safety) culture revisited—An anthropological approach. *Safety Science* (46), ss. 413-426.

HMS og kultur. (2003). Hentet 07 2016 fra Petroleurstilsynet: <http://www.ptil.no/hms-og-kultur/category1161.html>

Hudson, P. (1999, Desember). Safety Culture – Theory and Practice. *RTO MP-032* .

International Atomic Energy Agency. (1991). *Safety Culture Safety Series No. 75-INSAG-4*. Sandia National Laboratories.

Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser - Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utgave, 1. opplag 2015. utg.). Cappelen Damm Akademisk.

Johnson, A. (2011, October). Examining the foundation; Were Heinrich's theories valid, and do they still matter? *Safety+Health* .

Kersten, C. S., Susan, S.-A. M., & Caren, W. A. (2013). *A Literature Review of Safety Culture*. Sandia National Laboratories. U.S Department of Energy.

Klausen, A. M. (1992). *Kultur, Mønster og Kaos*. (K. Gørvel, Red.) Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3 utgave, 2 opplag 2015. utg.). Gyldendal Akademisk.

Lothe, S. H. (2013, 04 03). *NLF*. Hentet 08 01, 2016 fra http://nlf.no/sites/default/files/fallskjerm/dokument/fallskjermklubbguide_2013.pdf

Luftsportstinget. (2013, 04 07). *LOV FOR NORGES LUFTSPORTFORBUND*. Hentet 07 11, 2016 fra <http://nlf.no/sites/default/files/nlfinfo/dokument/lovnlfvedtatt2013.pdf>

Mæland, A. O. (2015). *Veien til B-lisens*. Norges Luftsportsforbund, Fallskjermseksjonen.

NLF. (2015, 03 23). *Fagseminaret 2015*. Hentet 08 05, 2016 fra <http://nlf.no/fallskjerm/fagseminaret-2015>

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

NLF. (2016, 03 07). *Fagseminaret 2016*. Hentet 08 03, 2016 fra <http://nlf.no/fallskjerm/fagseminaret-2016>

NLF. (2015, 04). *F/NLF Håndbok 8. utgave*. Hentet 08 08, 2016 fra <http://nlf.no/fallskjerm/fnlf-h-ndbok-8-utgave>

NLF. (u.d.). *NLF dokumenter*. Hentet 08 03, 2016 fra http://nlf.no/sites/default/files/fallskjerm/dokument/hendelserapport_rev2.doc

NLF_historie. (u.d.). *NLFs historie*. Hentet 07 11, 2016 fra <http://nlf.no/info/nlfs-historie>

NLF_Medlemskategorier. (2016). *Medlemskategorier*. Hentet 09 03, 2016 fra <http://nlf.no/info/bli-medlem-av-norges-luftsportforbund>

NLF_organisasjon. (u.d.). *Organisasjon / Luftsportstinget*. Hentet 07 11, 2016 fra <http://nlf.no/info/organisasjon>

Nyqvist, A., & Tinér, L. (1999). *Hopp Fallskjerm* (Vol. 1999). Norway: Norsk Aero Forlag.

Pallant, J. (2005). *SPSS Survival Manual* (2nd edition. utg.). United Kingdom: Open University Press.

Piedmont, R. L., & Hyland, M. E. (1993, Juni). Inter-item correlation frequency distribution analysis: A method for evaluating scale dimensionality. *Educational and Psychological Measurement* (53), s. 10.

Potter, D. L. (2004). *Organizational Culture and Safety: Creating a Workplace with Safety as a Core Value*. The Safety Institute.

PTIL. (2016, Juni 17). *FORSKRIFT OM HELSE, MILJØ OG SIKKERHET I PETROLEUMSVIRKSOMHETEN OG PÅ ENKELTE LANDANLEGG*. Hentet 10 02, 2016 fra Petroleurstilsynet: <http://www.ptil.no/rammeforskriften/category381.html>

Rausand, M., & Utne, I. B. (2009). Kapittel 6 - Ulykkesteori og ulykkesmodeller. I L. Postmyr (Red.), *Risikoanalyse - Teori og metoder* (ss. 95-109). Trondheim, Norge: tapir akademiske forlag.

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Aldershot, Burlington USA, Singapore, Sydney: Ashgate.

Ringdal, K. (2012). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Sagan, S. D. (1993). The Origins of Accidents. I S. D. Sagan, *The Limits of Safety. Organizations, Accidents and Nuclear Weapons* (ss. 11-52). Princeton, New Jersey: Princeton University Press.

Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leadership* (3rd. utg.). San Francisco: Jossey-Bass.

Sikkerhets- og utdanningskomiteen. (u.d.). *Håndboka*. Hentet February 21, 2016 fra Norges Luftstportforbund: <http://nlf.no/fallskjerm/fnlf-h-ndbok-8-utgave>

Silvia, G., & Davide, N. (2000, Mars). The Organizational Learning of Safety in Communities of Practice. *Journal of Management Inquiry*, ss. 7-18.

Sorensen, J. N. (2002). Safety Culture: A survey of the state-of-the-art. *Reliability Engineering and System Safety* (76), ss. 189-204.

Svendsen, J. A. (2014). *Muligheter og hindringer for god sikkerhetskultur i Hospitaldrift*. Universitetet i Stavanger, Etter- og videreutdanning.

Tranøy, K. E. (2014, Juli 24). *STORE NORSKE LEKSIKON*. Hentet Juli 2016 fra STORE NORSKE LEKSIKON: <https://snl.no/metode>

Universitetet i Bergen. (u.d.). *Bokmålsordboka*. Hentet 08 14, 2016 fra http://www.nob-ordbok.uio.no/perl/ordbok.cgi?OPP=kultur&ant_bokmaal=5&ant_nynorsk=5&begge=+&ordbok=begge

Westrum, R. (2005, Januar). A Typology of Organisational Cultures. *Quality and Safety in Health Care*, ss. 22-27.

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

Westrun, R. a. (2009). *Organizational Factors Associated with Safety and Mission Success in Aviation Environments Edited by Handbook of Aviation Human Factors, Second Edition*. J.A Wise, D Hopkin and D. J. Garland, CRC Press.

Vedlegg

1. Spørreskjema med introduksjonsskriv.
2. Resultater fra Survey-Xact.
3. Inter-item korrelasjon

Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

Vedlegg A – Spørreskjema med introduksjonsskriv.

Hei,

Som min Instruktør1-oppgave skal jeg kartlegge sikkerhetskulturen i F/NLF. Hvordan dere som utøvere og instruktører opplever sikkerhetskulturen; Hvorvidt vi har en organisasjon som er Lærende, Fleksibel, Rettferdig og Rapporterende. Dette er også tema for min master innen **Risikostyring og Sikkerhetsledelse ved Universitetet i Stavanger.**

Undersøkelsen tar kun 5 minutter å gjennomføre og er selvsagt anonym.

Undersøkelsen inneholder 4 bakgrunns-spørsmål (disse er satt opp med fokus på at det ikke skal være mulig å identifisere individuelle respondenter) og 12 spørsmål vedrørende sikkerhetskultur. Du kan kun oppgi et svar pr. spørsmål og du svarer etter beste evne, det er ingen rett eller galt.

Takk for at du tar deg tid til å svare på denne undersøkelsen.

Mvh

Marianne Dypå
Bergen Fallskjermklubb & Universitetet i Stavanger

Bakgrunnsinformasjon

Lisenser:

- (1) EL
- (2) A
- (3) B
- (4) C
- (5) D

Instruktørlisenser

- (2) Instruktør 3
- (3) Instruktør 2
- (4) Instruktør 1
- (1) Har ikke instruktørlisens

I hvor mange år har du hoppet fallskjem?

- (1) Under 2 år
- (2) 2-5 år
- (3) 6-10
- (4) Over 10 år

Hvor mange hopp har du?

- (1) 0-25
- (2) 26-250
- (3) 251-500
- (4) 501-1000
- (5) Over 1000

Hvor enig/uenig er du med følgende utsagn:

1. Alle får tilstrekkelig opplæring til å gjøre de oppgavene de skal gjøre.

- (5) Svært enig
- (4) Enig
- (1) Verken enig/uenig
- (3) Uenig
- (2) Svært uenig

2. Lærdom av feil og uhell blir tatt inn i F/NLF eller lokal klubb for å forhindre at alvorlige hendelser inntreffer på nytt.

- (5) Svært enig

- (4) Enig
- (1) Verken enig/uenig
- (3) Uenig
- (2) Svært uenig

3. Sikkerhetsnivået i sporten utvikler seg i positiv retning.

- (5) Svært enig
- (4) Enig
- (1) Verken enig/uenig
- (3) Uenig
- (2) Svært uenig

4. Det er ikke tvil om hvem som er ansvarlig for de forskjellige oppgavene ved en hendelse/situasjon. (HL, HFL, HM).

- (5) Svært enig
- (4) Enig
- (1) Verken enig/uenig
- (3) Uenig
- (2) Svært uenig

5. Det er akseptert å stoppe pågående hopping/drift av sikkerhetshensyn.

- (5) Svært enig
- (4) Enig
- (1) Verken enig/uenig
- (3) Uenig
- (2) Svært uenig

6. Alle, uavhengig av lisens og rolle kan gripe inn og melde fra dersom de observerer noe som vurderes som uakseptabelt.

- (5) Svært enig
- (4) Enig
- (1) Verken enig/uenig

- (3) Uenig
- (2) Svært uenig

7. Rapportering av uønskede hendelser kan føre til negative reaksjoner fra andre hoppere.

- (2) Svært enig
- (3) Enig
- (1) Verken enig/uenig
- (4) Uenig
- (5) Svært uenig

8. Jeg opplever at alle blir likt behandlet ved brudd på sikkerhetsreglene.

- (5) Svært enig
- (4) Enig
- (1) Verken enig/uenig
- (3) Uenig
- (2) Svært uenig

9. Ubehag ved å rapportere en annen hopper gjør at jeg noen ganger lar være å rapportere

- (2) Svært enig
- (3) Enig
- (1) Verken enig/uenig
- (4) Uenig
- (5) Svært uenig

10. Jeg vet hvordan man går frem for å rapportere avvik eller farlige forhold.

- (2) Ja
- (1) Nei

11. Har du selv vært utsatt for uønskede hendelser som burde vært rapportert?

- (2) Ja
(1) Nei

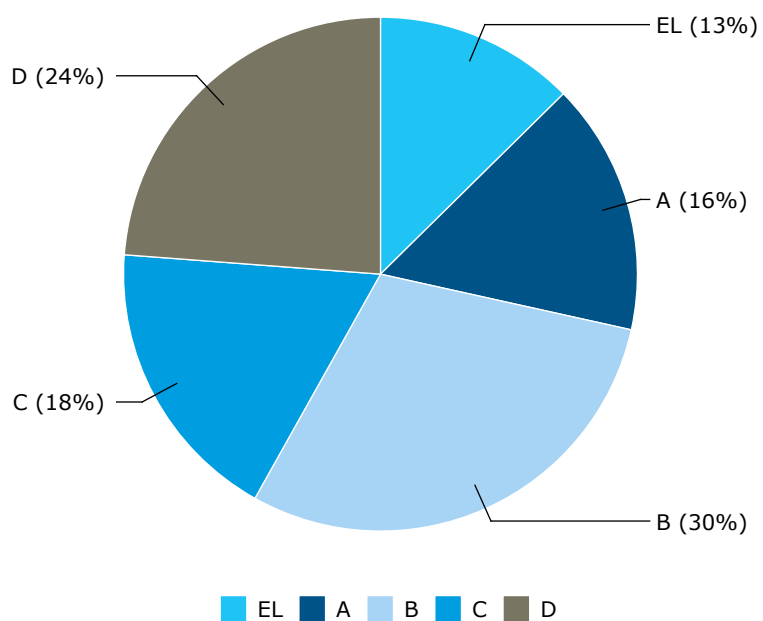
12. Anta at du ble involvert i en uønsket hendelse. Er det noen av de følgende forhold som kan hindre deg i å rapportere?

	Svært enig	Enig	Verken enig/uenig	Uenig	Svært uenig
12a. Hendelsen fikk uansett ingen alvorlige konsekvenser.	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(1) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
12b. Det er ikke tradisjon for å rapportere alle uønskede hendelser.	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(1) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
12c. Det skjer uansett ingen endring på bakgrunn av rapportene.	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(1) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

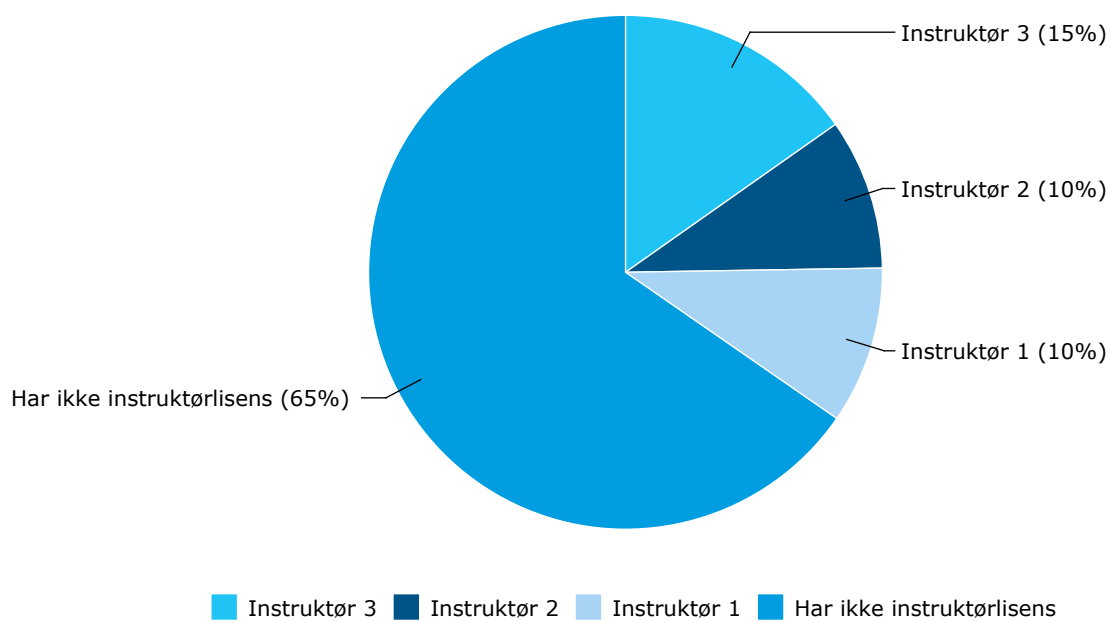
Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

Vedlegg B – Resultater fra Survey-Xact.

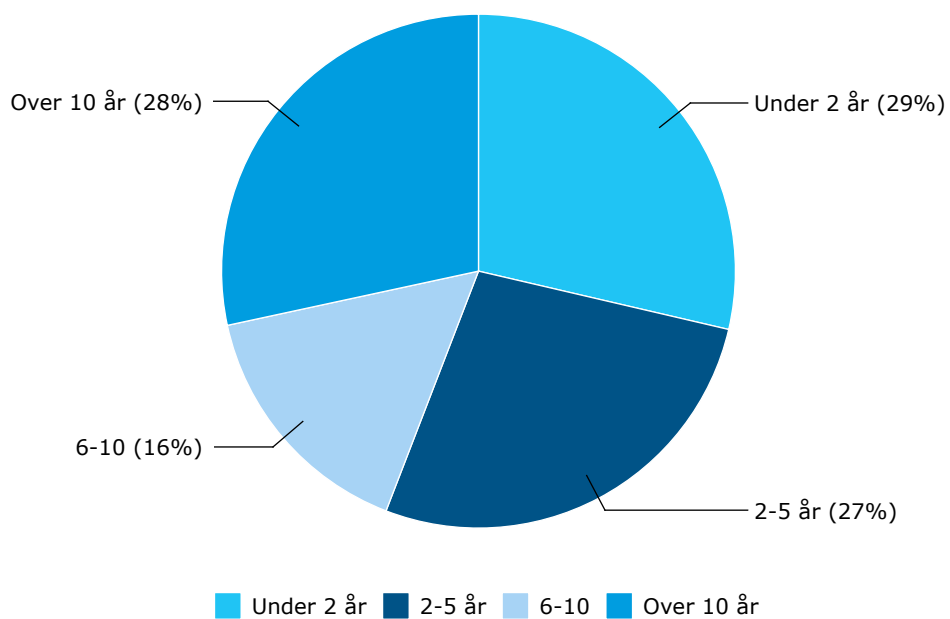
Lisenser:



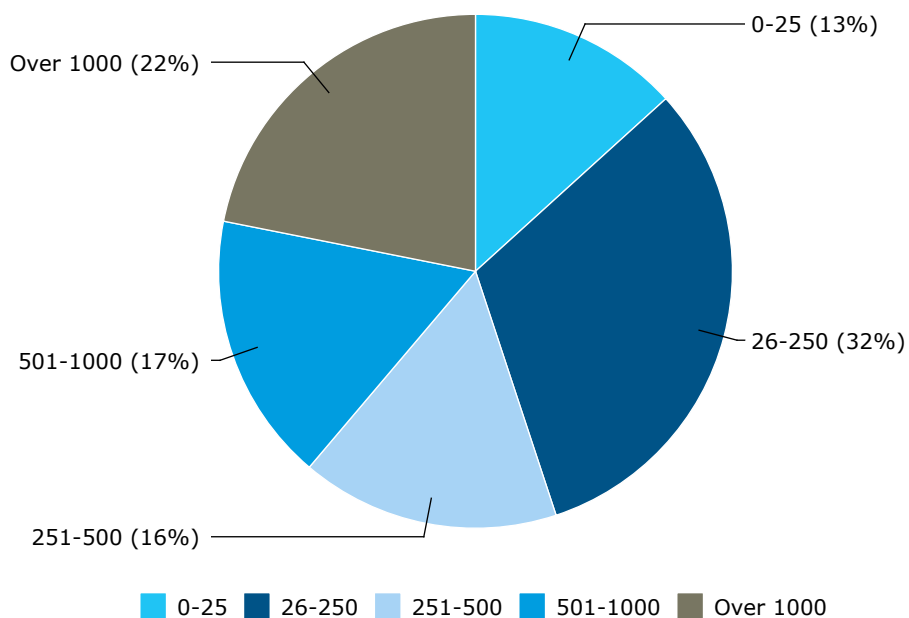
Instruktørlisenser



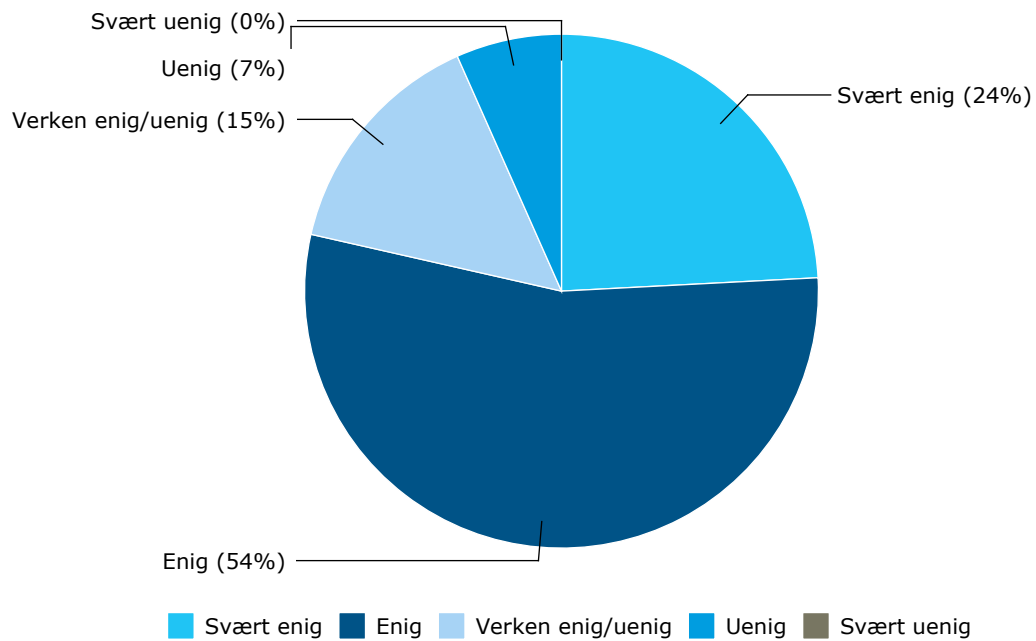
I hvor mange år har du hoppet fallskjerm?



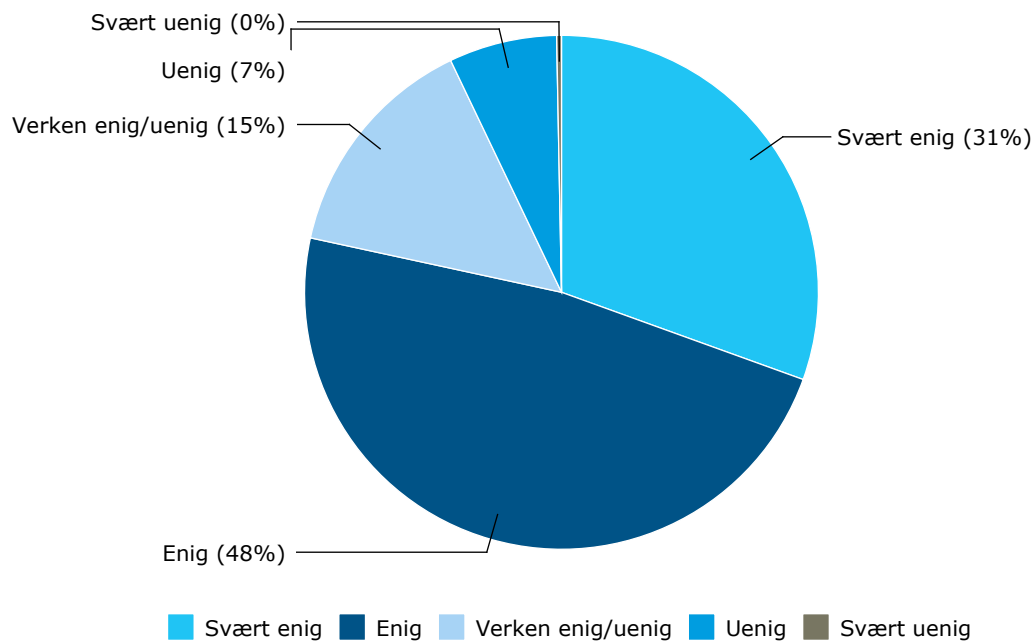
Hvor mange hopp har du?



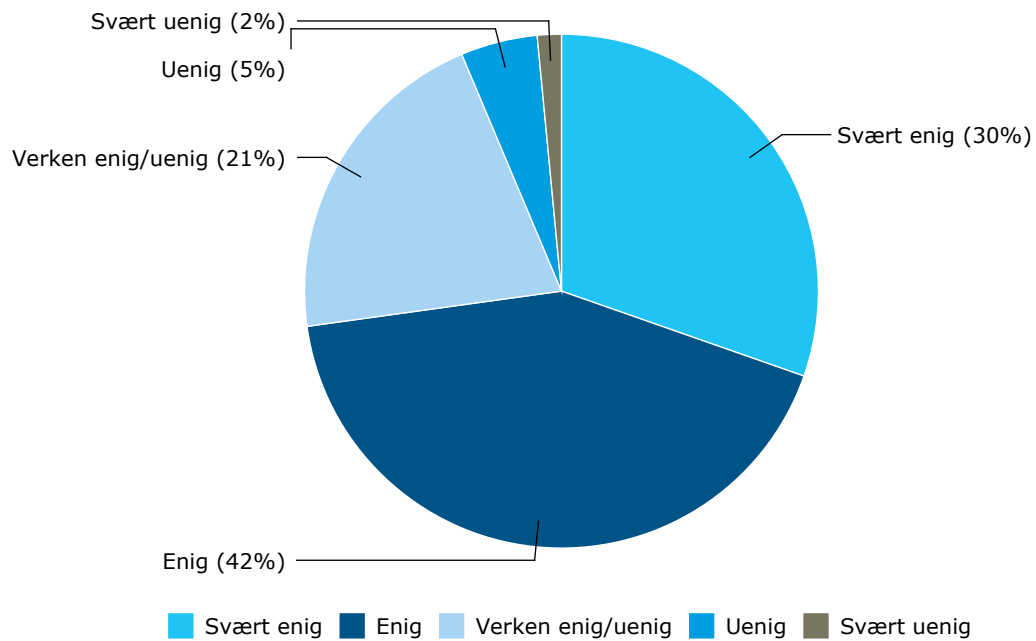
1. Alle får tilstrekkelig opplæring til å gjøre de oppgavene de skal gjøre.



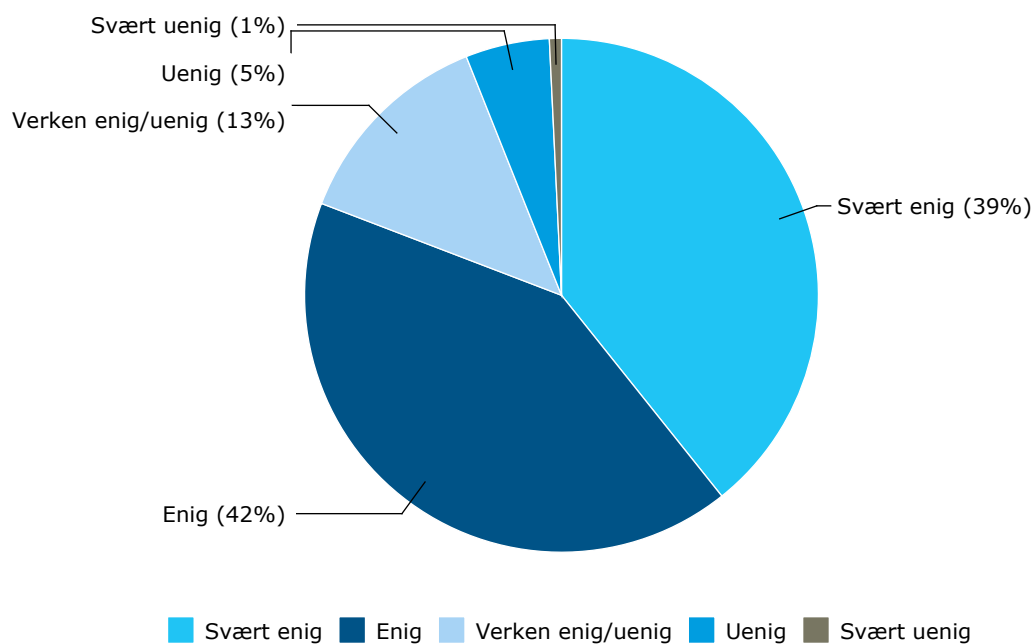
2. Lærdom av feil og uhell blir tatt inn i F/NLF eller lokal klubb for å forhindre at alvorlige hendelser inntreffer på nytt.



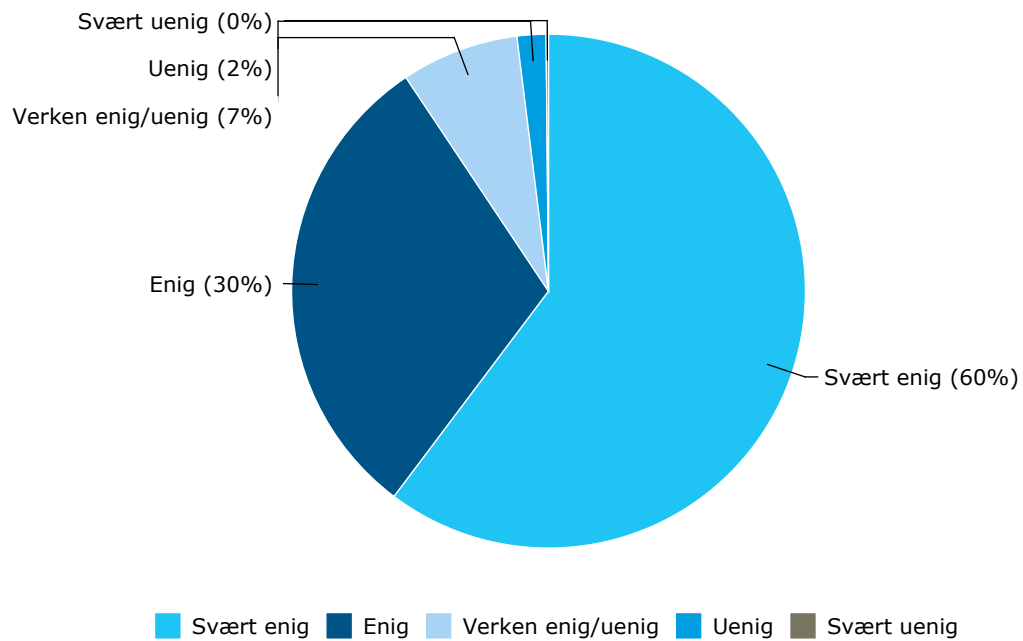
3. Sikkerhetsnivået i sporten utvikler seg i positiv retning.



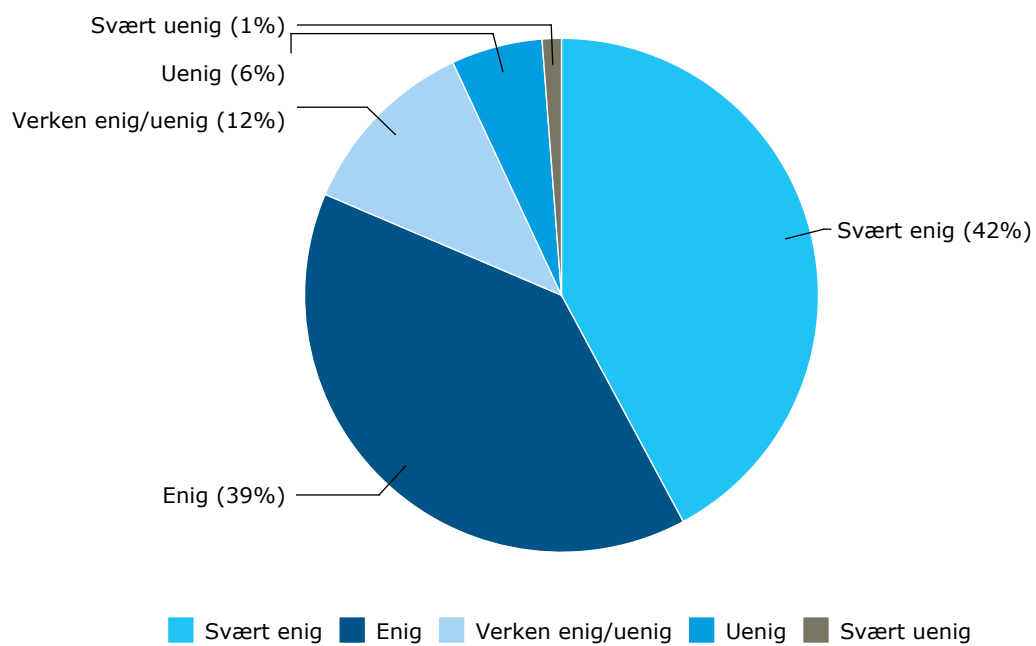
4. Det er ikke tvil om hvem som er ansvarlig for de forskjellige oppgavene ved en hendelse/situasjon. (HL, HFL, HM).



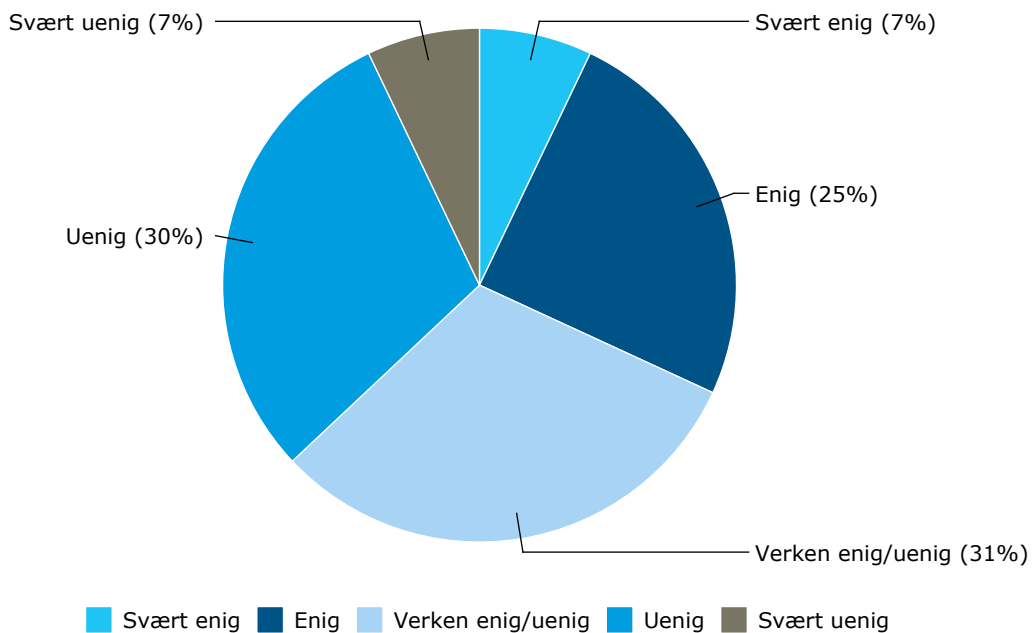
5. Det er akseptert å stoppe pågående hopping/drift av sikkerhetshensyn.



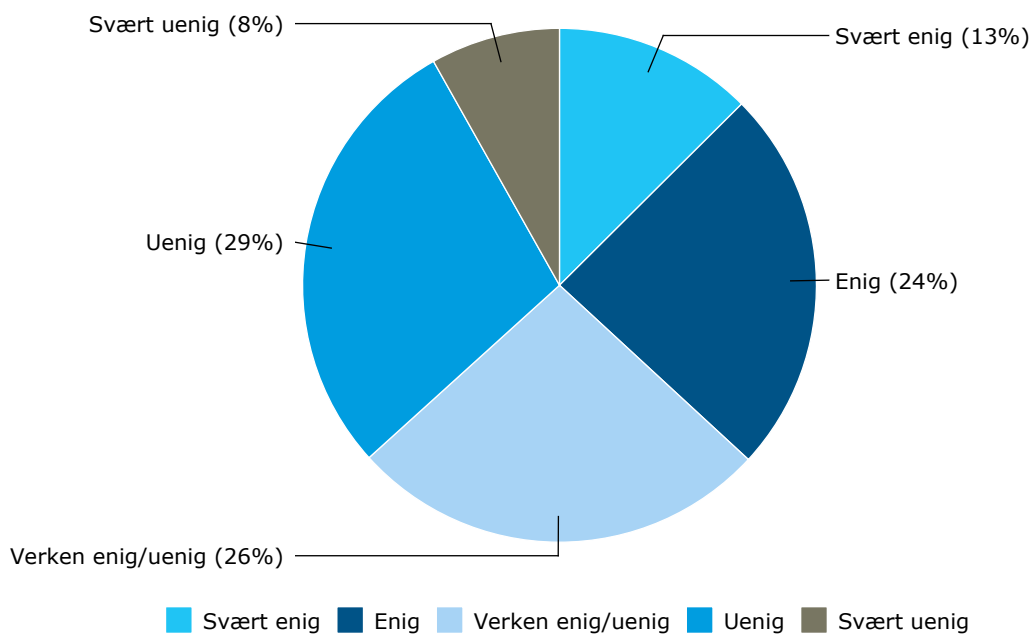
6. Alle, uavhengig av lisens og rolle kan gripe inn og melde fra dersom de observerer noe som vurderes som uakseptabelt.



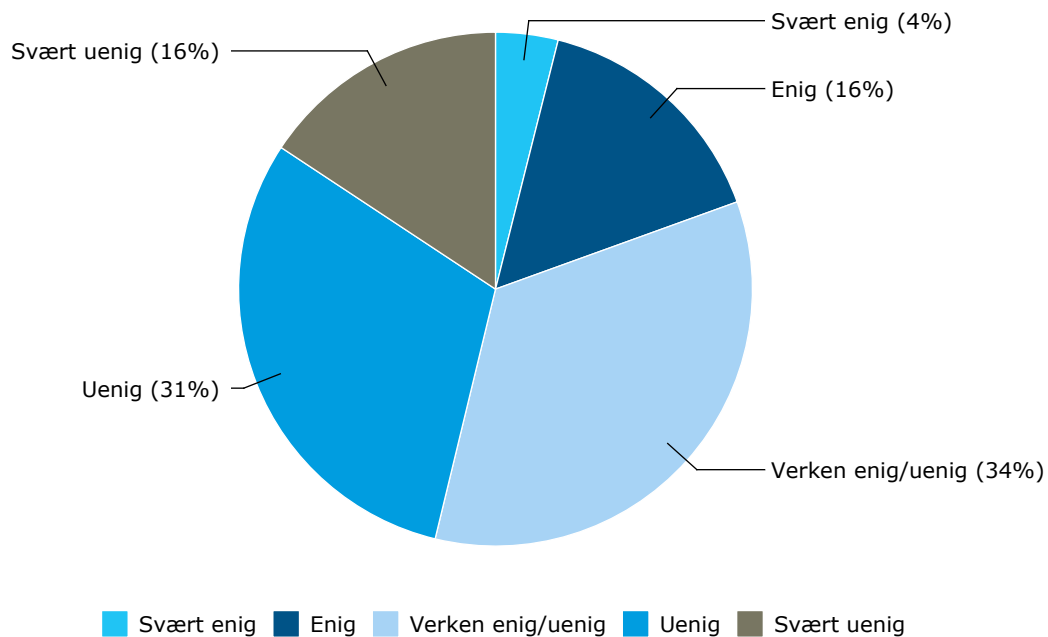
7. Rapportering av uønskede hendelser kan føre til negative reaksjoner fra andre hoppere.



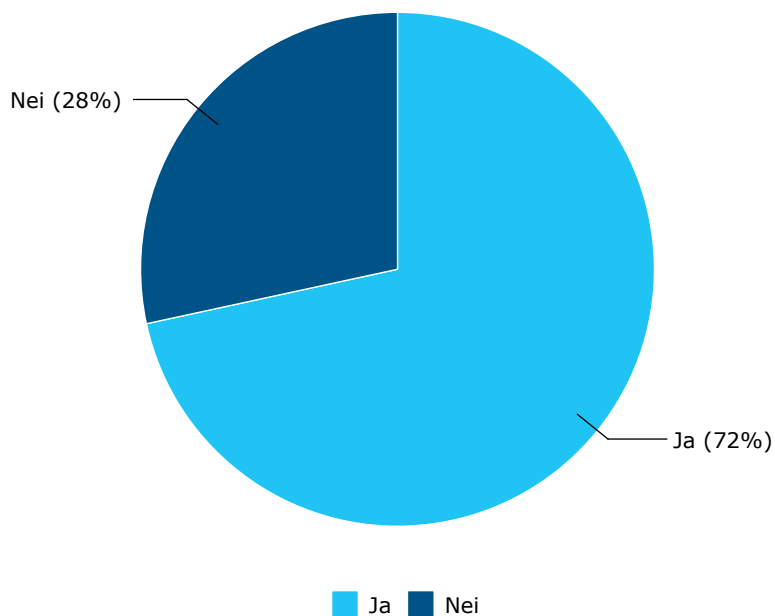
8. Jeg opplever at alle blir likt behandlet ved brudd på sikkerhetsreglene.



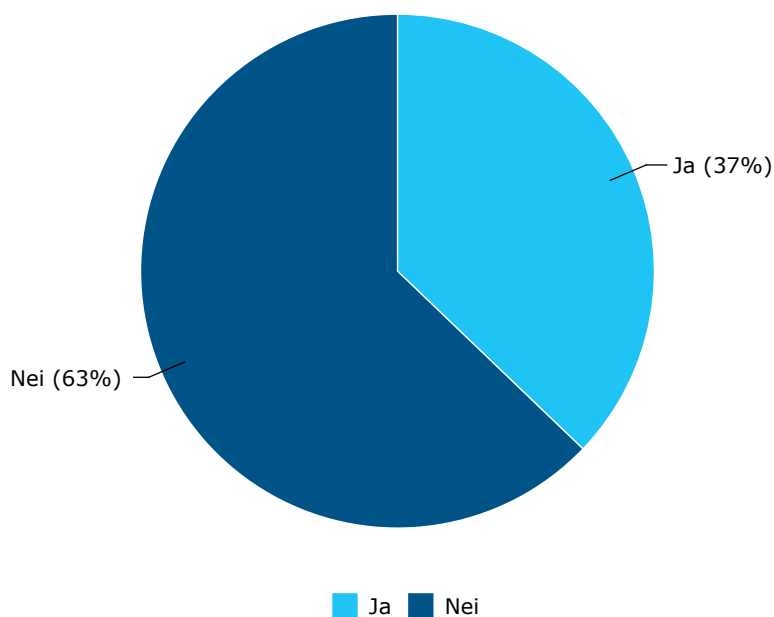
9. Ubehag ved å rapportere en annen hopper gjør at jeg noen ganger lar være å rapportere



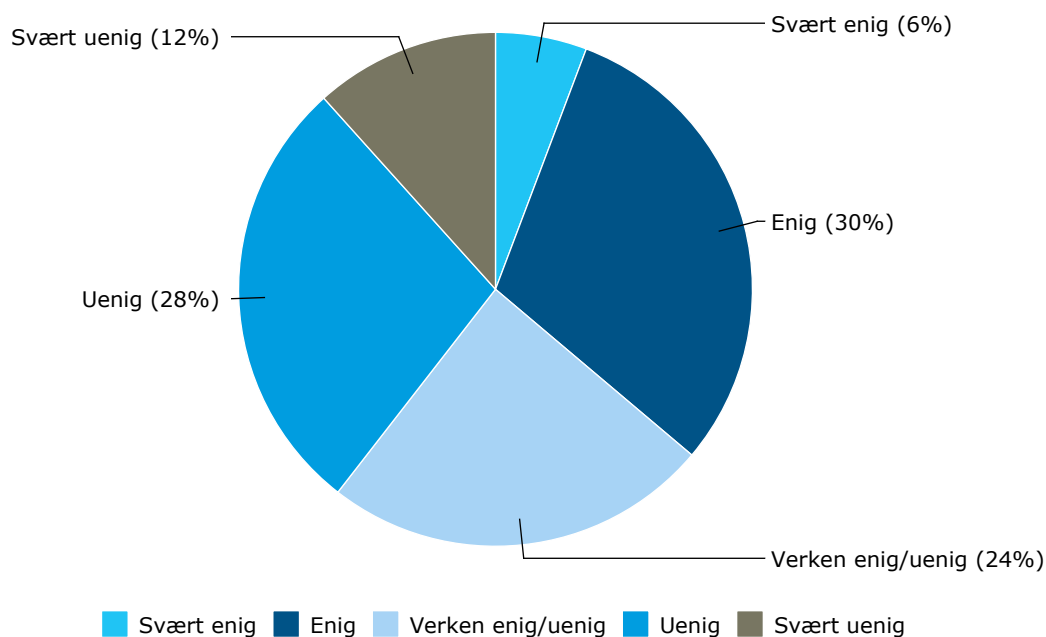
10. Jeg vet hvordan man går frem for å rapportere avvik eller farlige forhold.



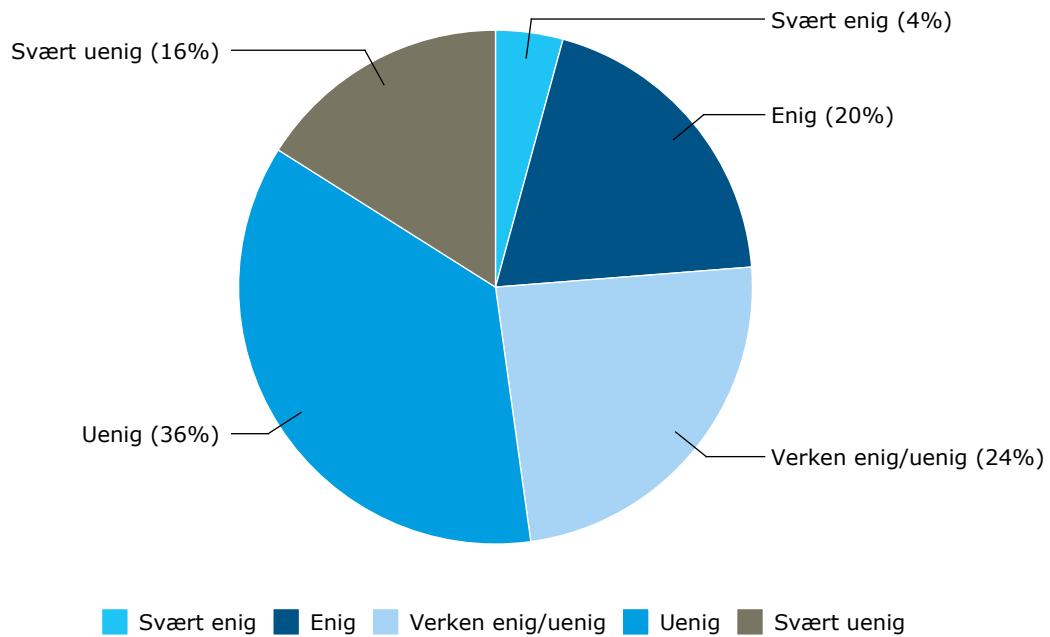
11. Har du selv vært utsatt for uønskede hendelser som burde vært rapportert?



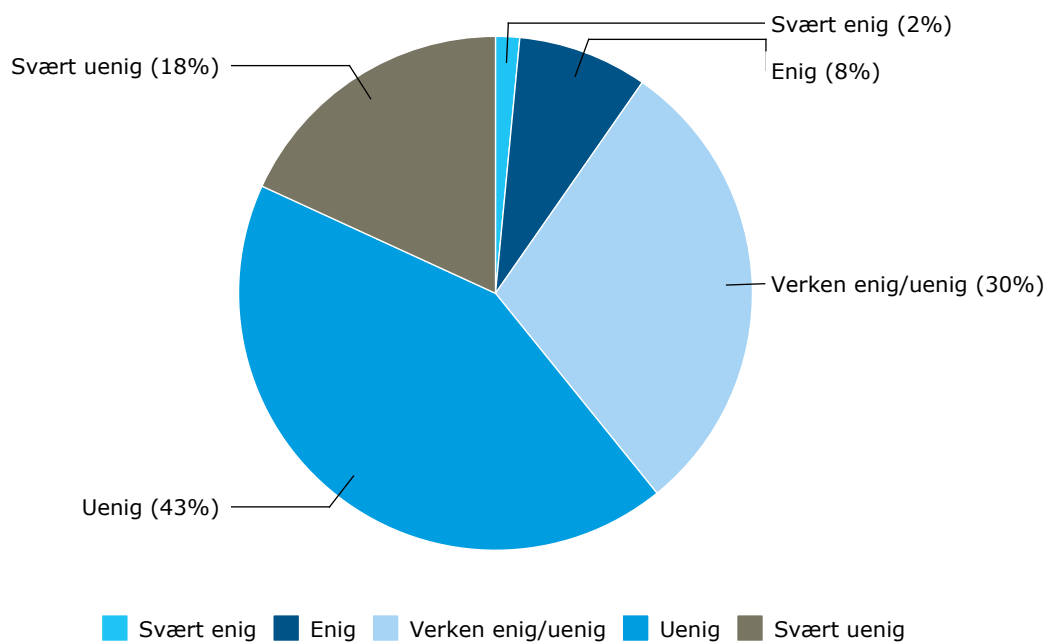
12. Anta at du ble involvert i en uønsket hendelse. Er det noen av de følgende forhold som kan hindre deg i å rapportere? - 12a. Hendelsen fikk uansett ingen alvorlige konsekvenser.



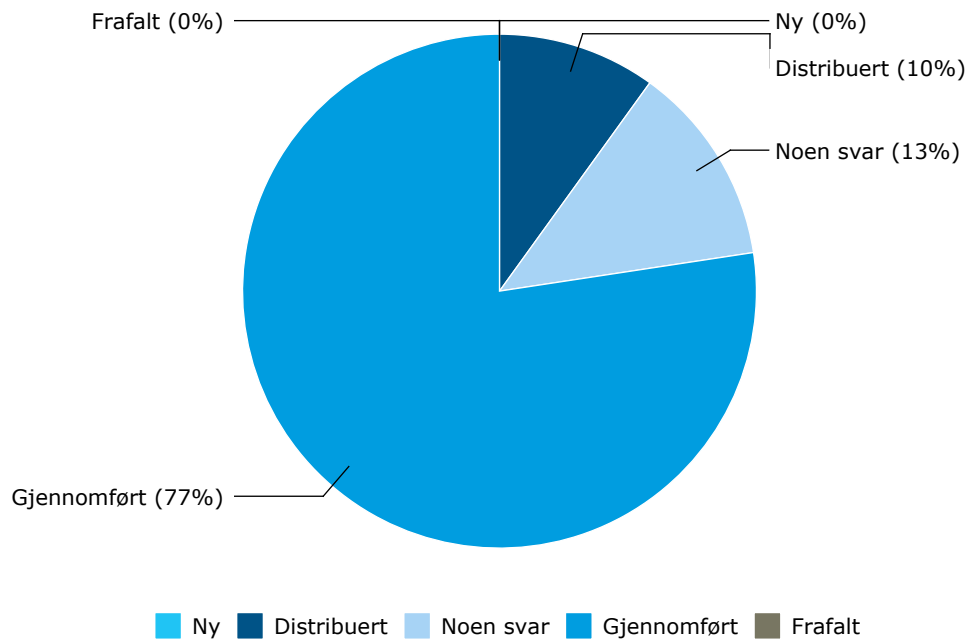
12. Anta at du ble involvert i en uønsket hendelse. Er det noen av de følgende forhold som kan hindre deg i å rapportere? - 12b. Det er ikke tradisjon for å rapportere alle uønskede hendelser.



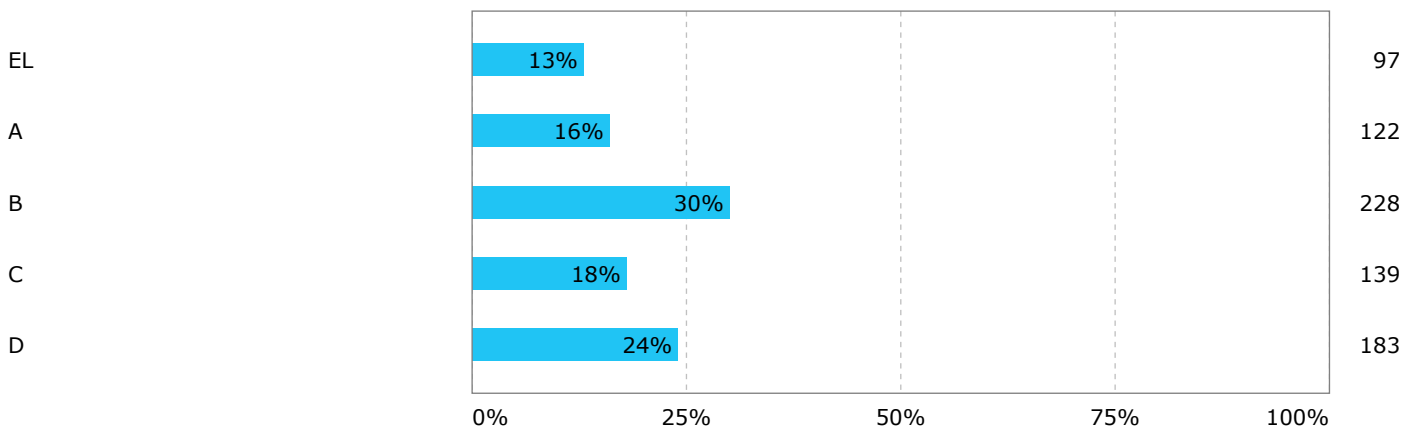
12. Anta at du ble involvert i en uønsket hendelse. Er det noen av de følgende forhold som kan hindre deg i å rapportere? - 12c. Det skjer uansett ingen endring på bakgrunn av rapportene.



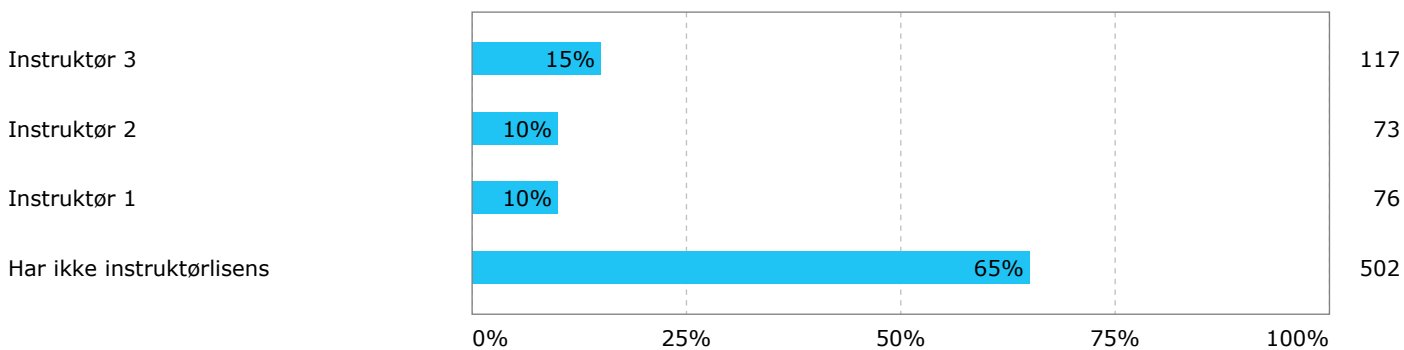
Samlet status



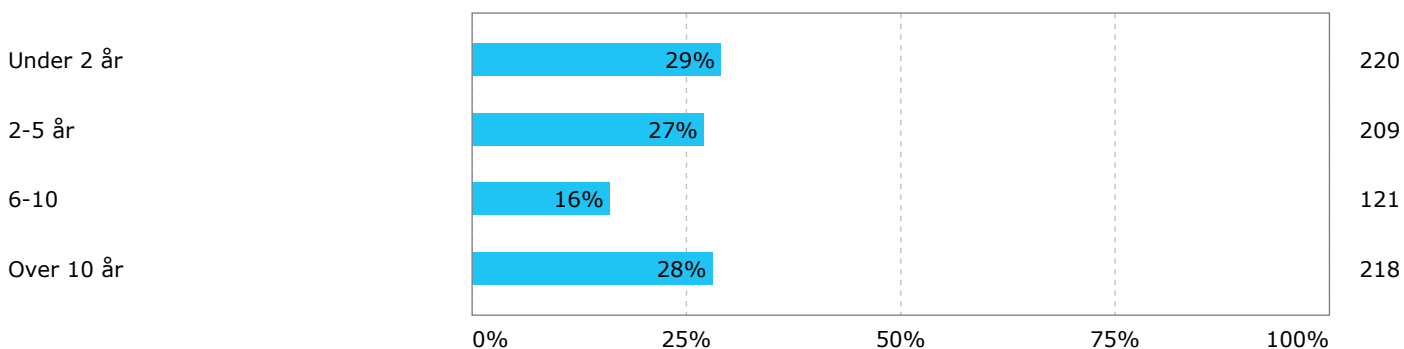
Lisenser:



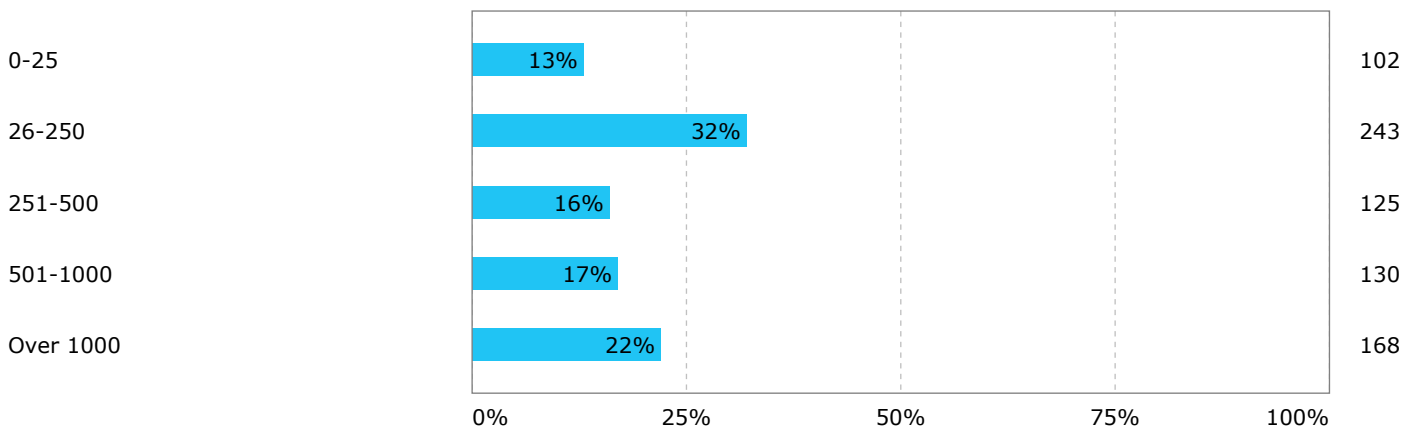
Instruktørlisenser



I hvor mange år har du hoppet fallskjerm?

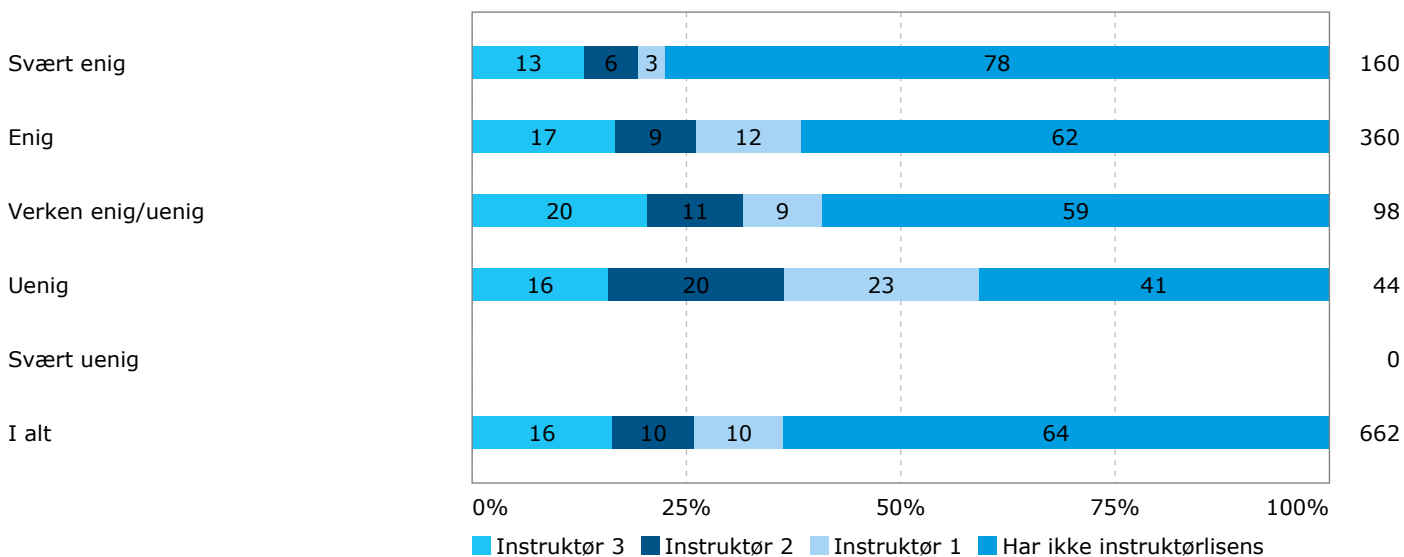


Hvor mange hopp har du?



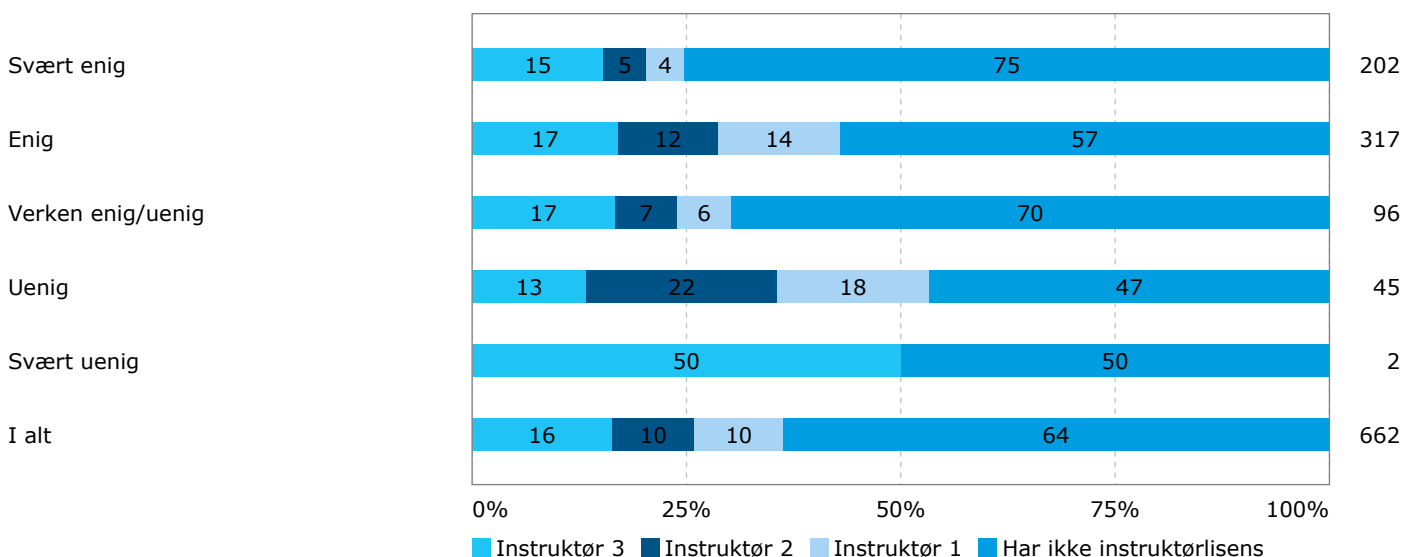
Instruktørlisenser

Krysset med: 1. Alle får tilstrekkelig opplæring til å gjøre de oppgavene de skal gjøre.



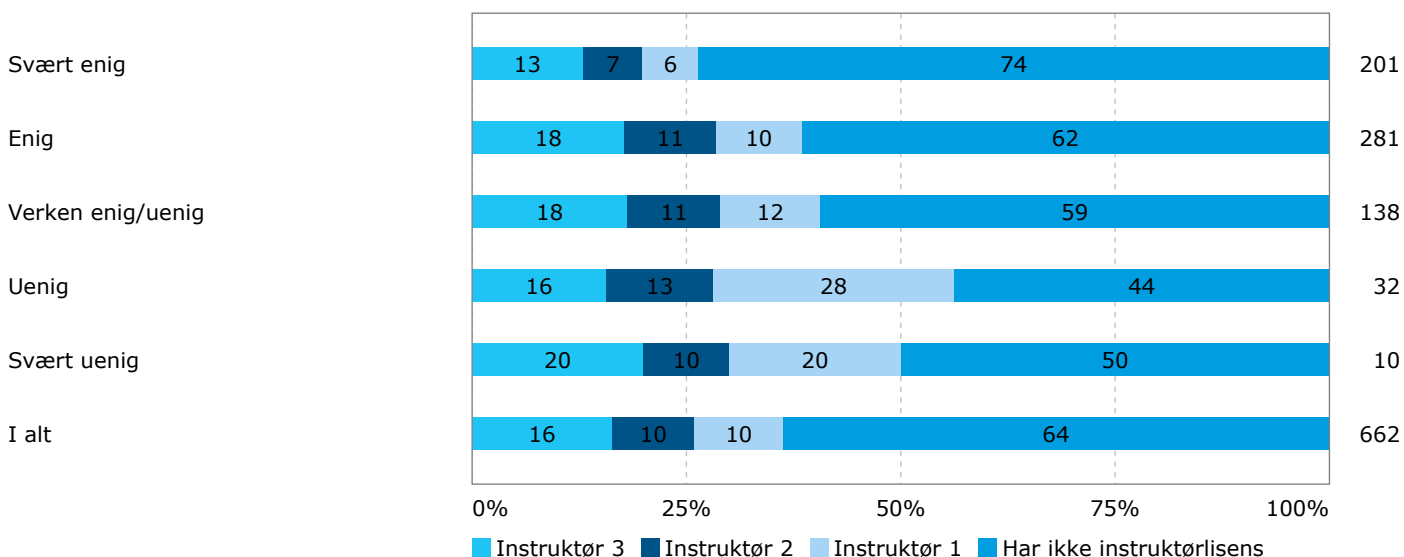
Instruktørlisenser

Krysset med: 2. Lærdom av feil og uhell blir tatt inn i F/NLF eller lokal klubb for å forhindre at alvorlige hendelser inntreffer på nytt.



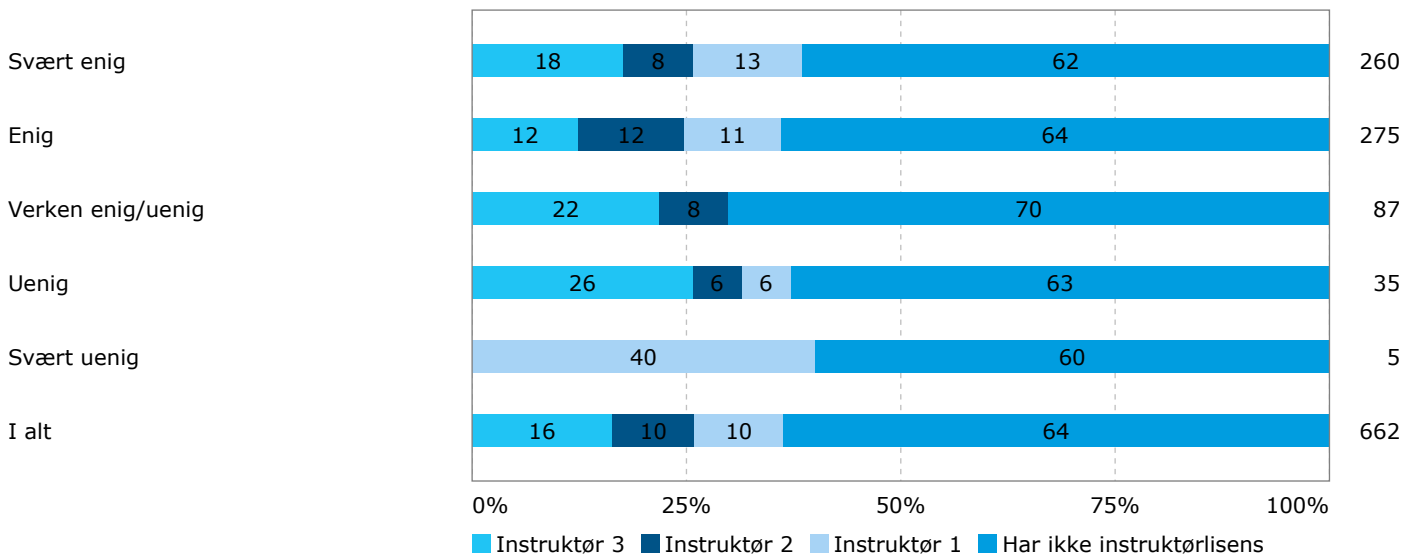
Instruktørlisenser

Krysset med: 3. Sikkerhetsnivået i sporten utvikler seg i positiv retning.



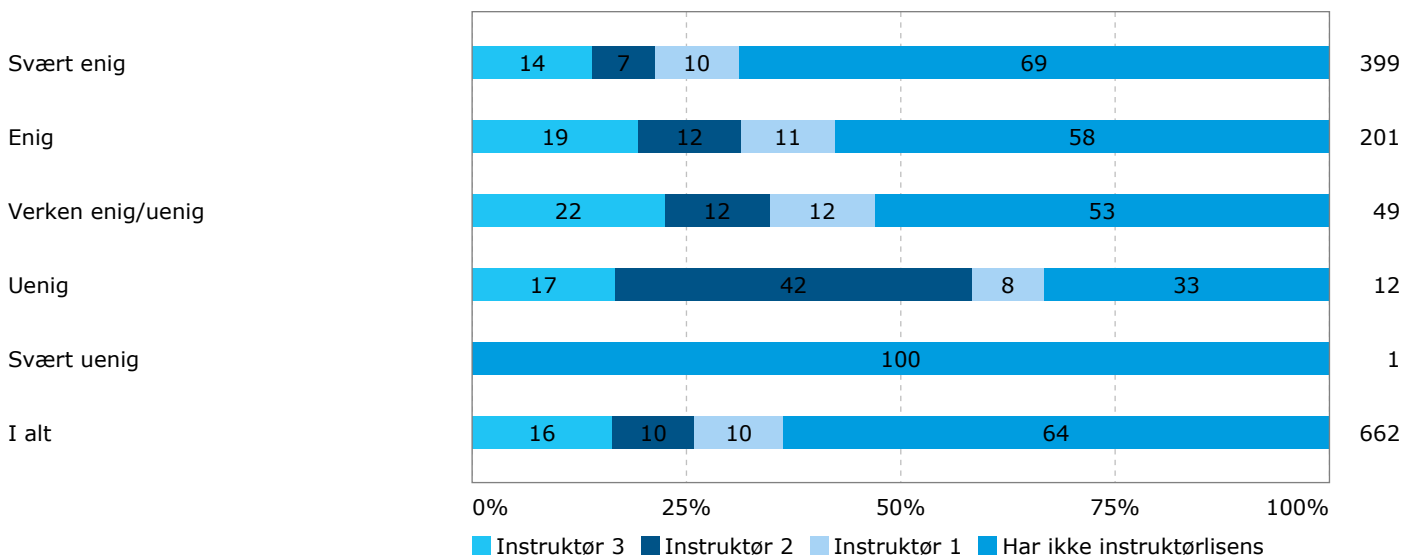
Instruktørlisenser

Krysset med: 4. Det er ikke tvil om hvem som er ansvarlig for de forskjellige oppgavene ved en hendelse/situasjon. (HL, HFL, HM).



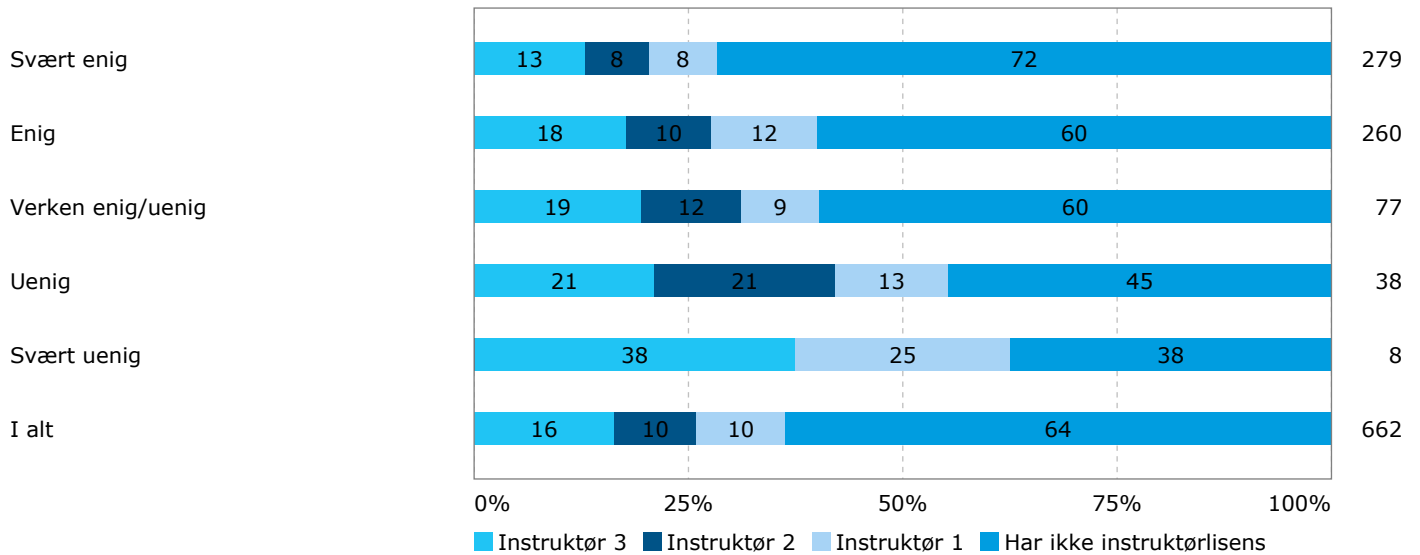
Instruktørlisenser

Krysset med: 5. Det er akseptert å stoppe pågående hopping/drift av sikkerhetshensyn.



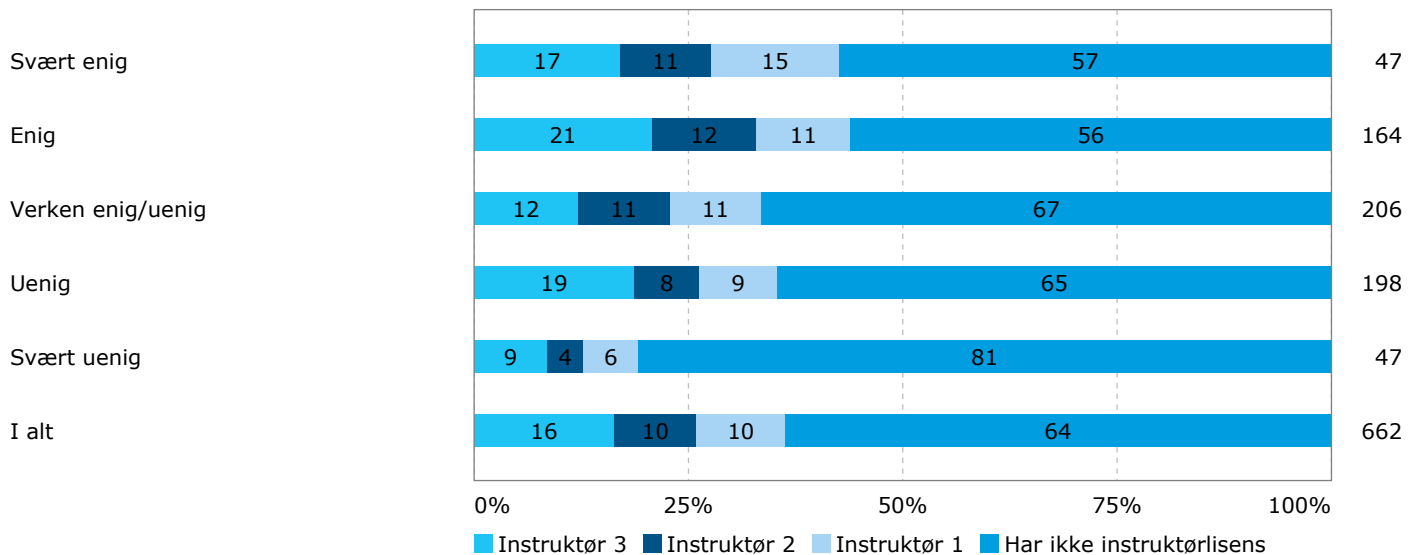
Instruktørlisenser

Krysset med: 6. Alle, uavhengig av lisens og rolle kan gripe inn og melde fra dersom de observerer noe som vurderes som uakseptabelt.



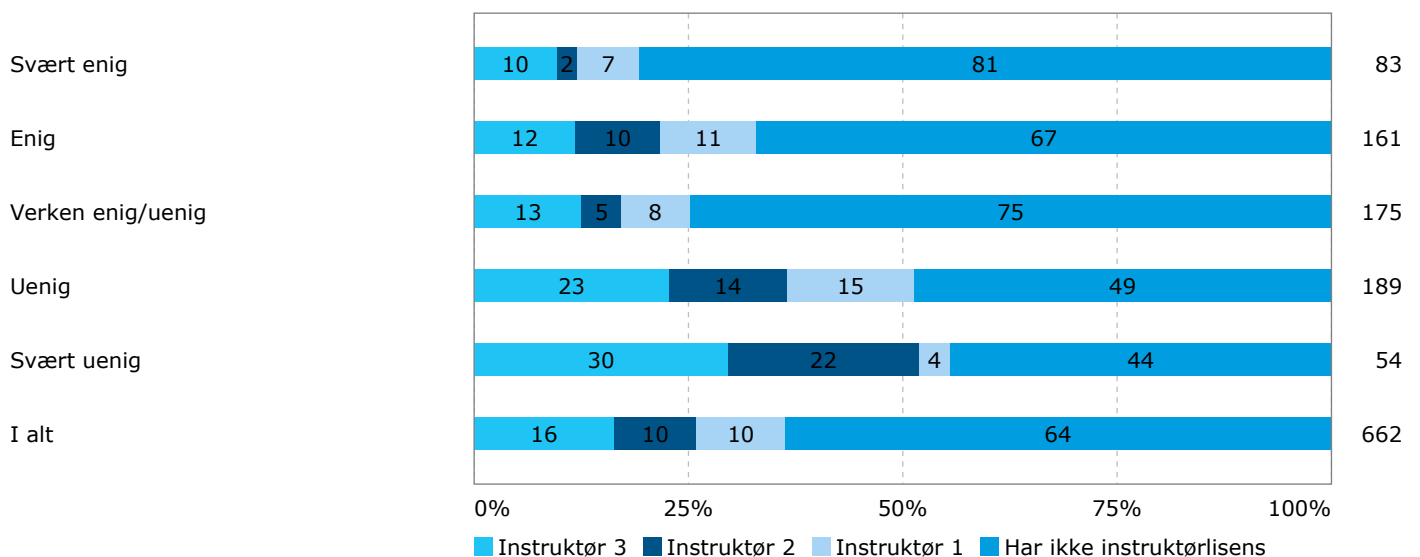
Instruktørlisenser

Krysset med: 7. Rapportering av uønskede hendelser kan føre til negative reaksjoner fra andre hoppere.



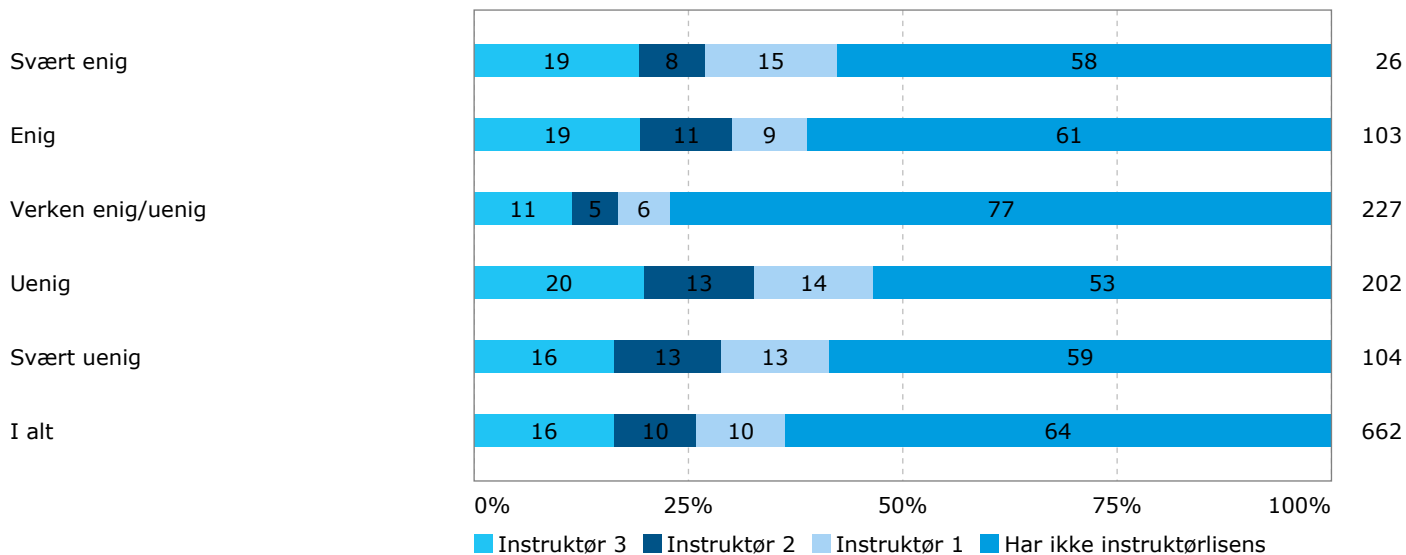
Instruktørlisenser

Krysset med: 8. Jeg opplever at alle blir likt behandlet ved brudd på sikkerhetsreglene.



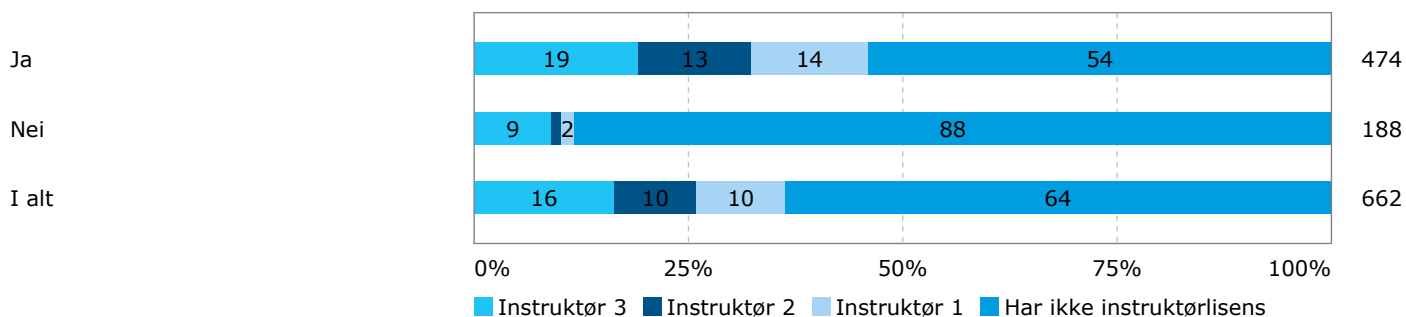
Instruktørlisenser

Krysset med: 9. Ubehag ved å rapportere en annen hopper gjør at jeg noen ganger lar være å rapportere



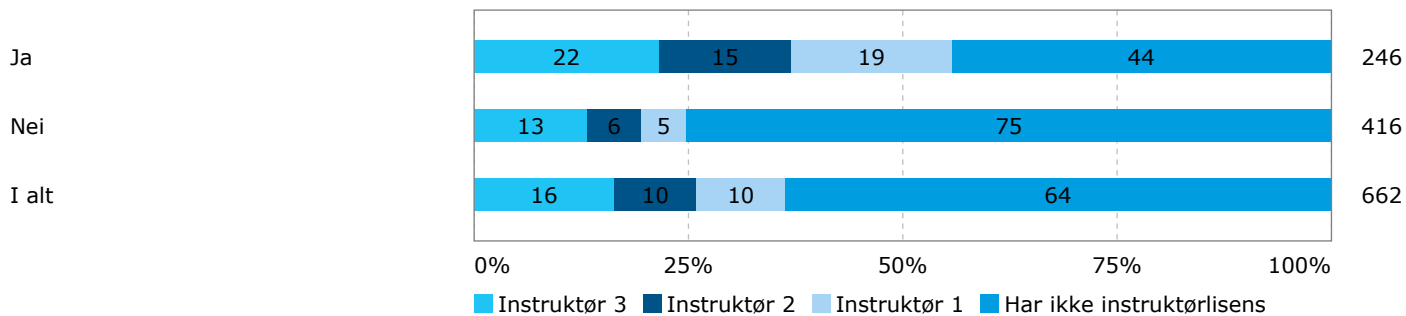
Instruktorlisenser

Krysset med: 10. Jeg vet hvordan man går frem for å rapportere avvik eller farlige forhold.



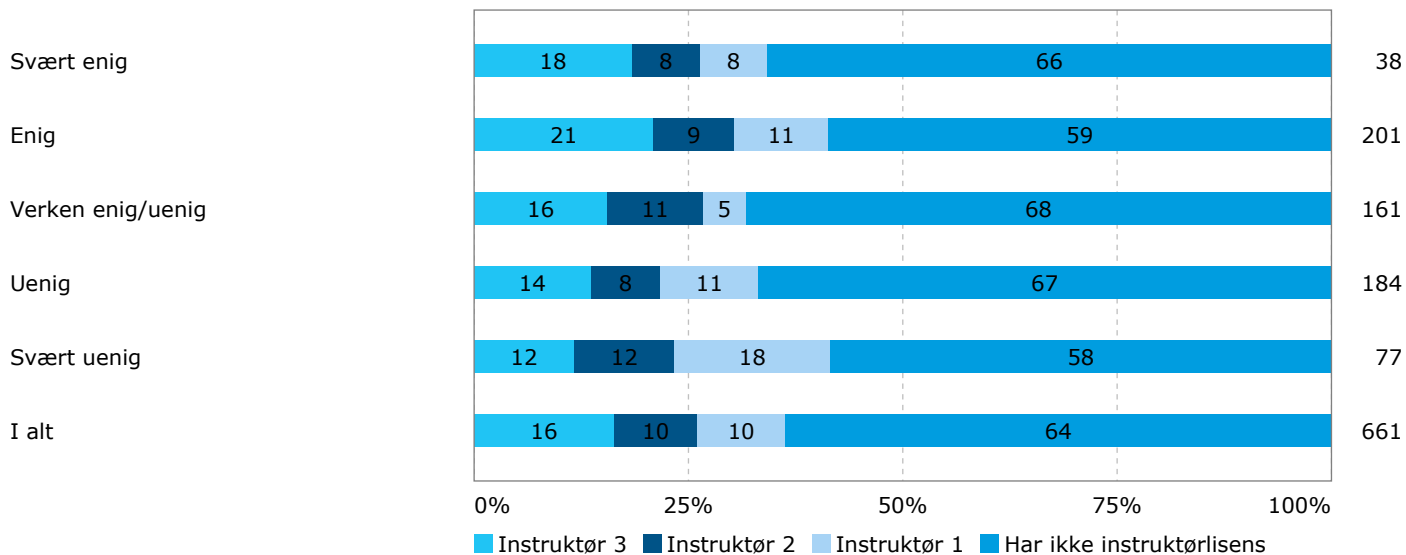
Instruktorlisenser

Krysset med: 11. Har du selv vært utsatt for uønskede hendelser som burde vært rapportert?



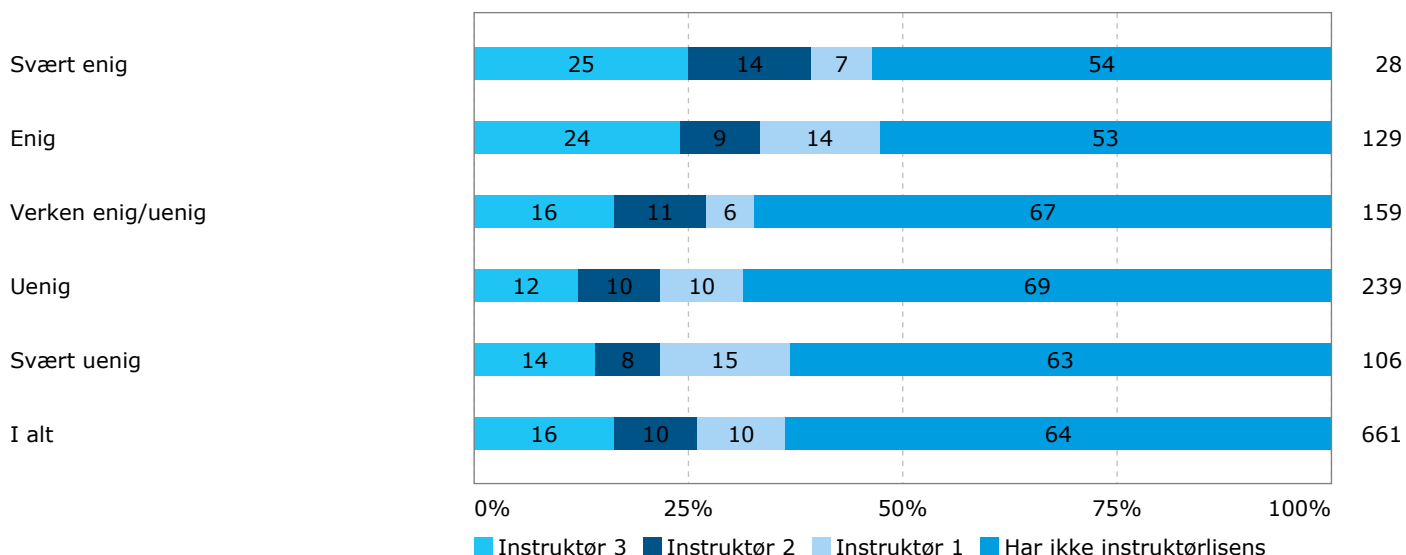
Instruktorlisenser

Krysset med: 12. Anta at du ble involvert i en uønsket hendelse. Er det noen av de følgende forhold som kan hindre deg i å rapportere? - 12a. Hendelsen fikk uansett ingen alvorlige konsekvenser.



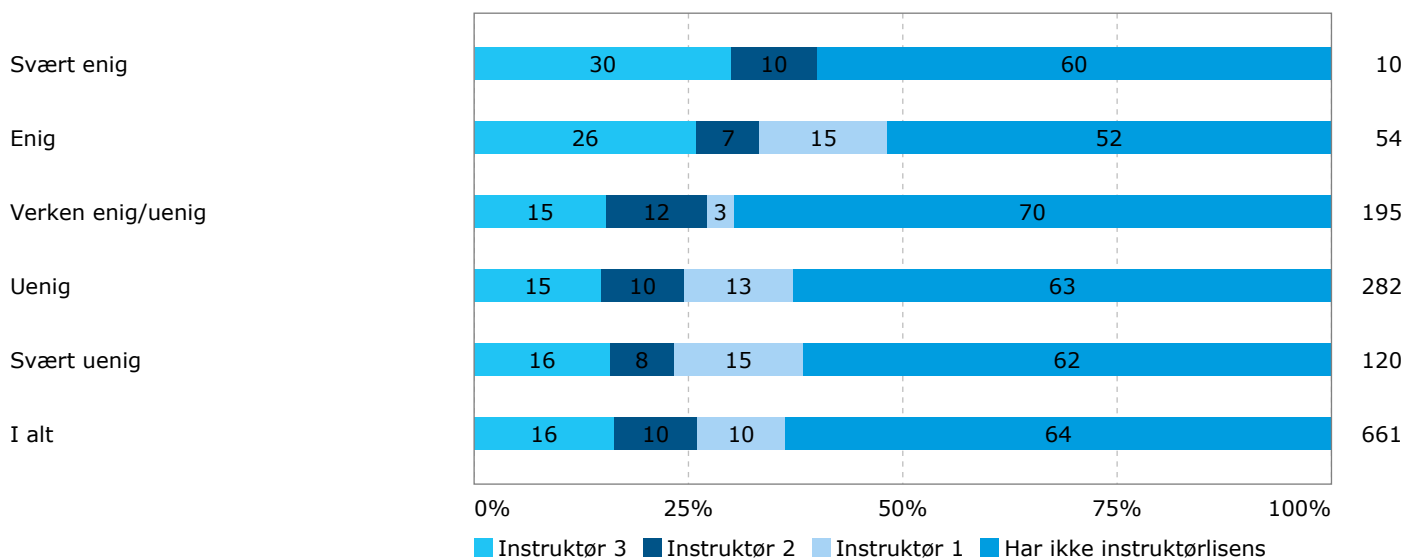
Instruktørlisenser

Krysset med: 12. Anta at du ble involvert i en uønsket hendelse. Er det noen av de følgende forhold som kan hindre deg i å rapportere? - 12b. Det er ikke tradisjon for å rapportere alle uønskede hendelser.

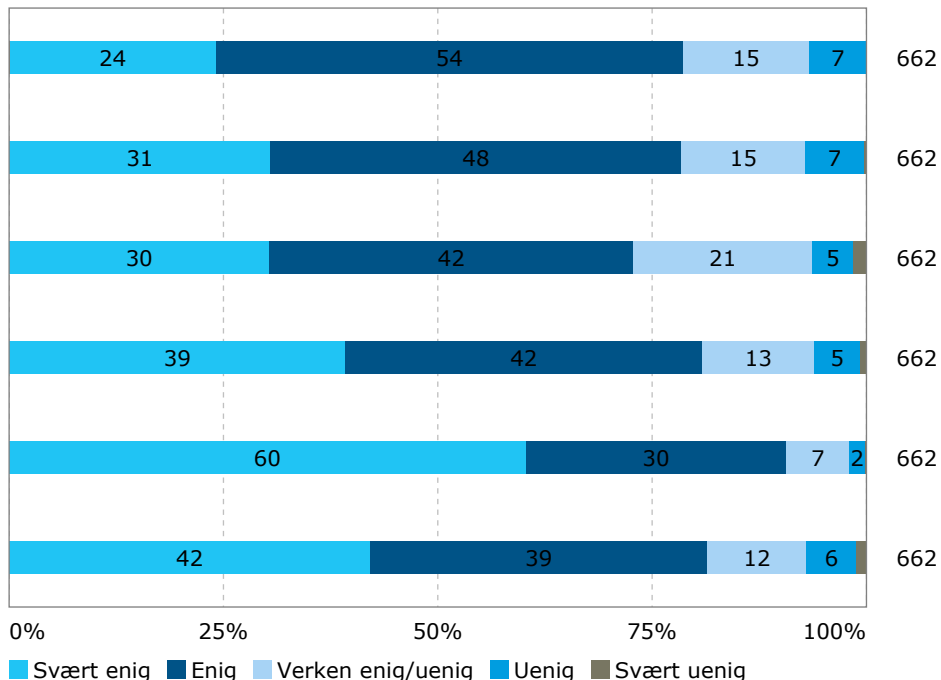


Instruktørlisenser

Krysset med: 12. Anta at du ble involvert i en uønsket hendelse. Er det noen av de følgende forhold som kan hindre deg i å rapportere? - 12c. Det skjer uansett ingen endring på bakgrunn av rapportene.

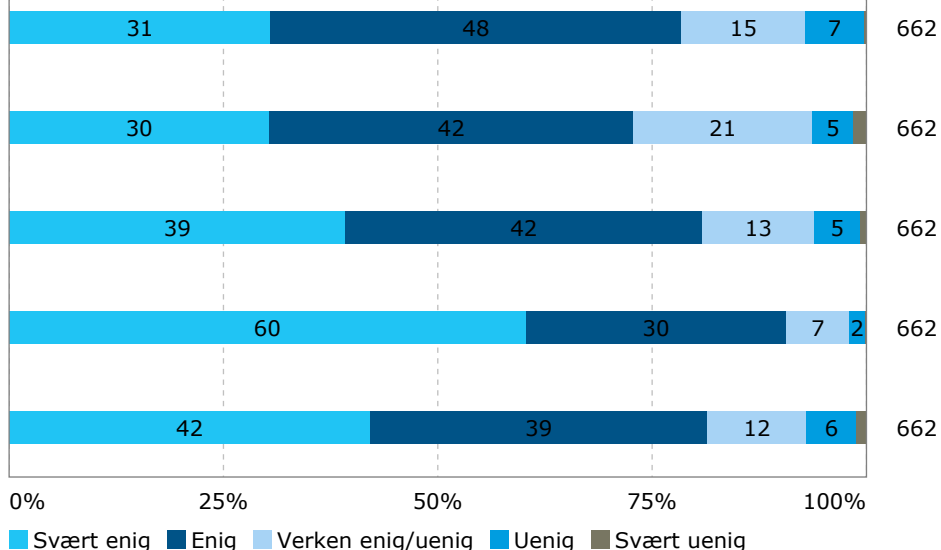


1. Alle får tilstrekkelig opplæring til å gjøre de oppgavene de skal gjøre.



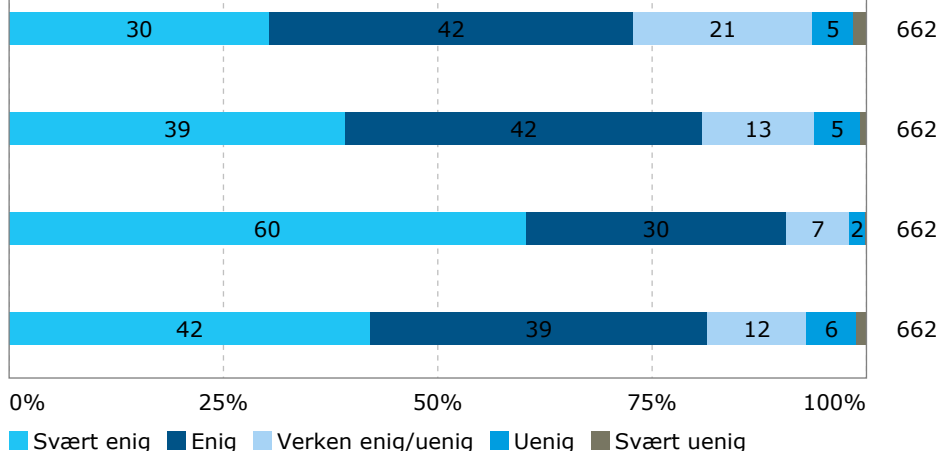
662

2. Lærdom av feil og uhell blir tatt inn i F/NLF eller lokal klubb for å forhindre at alvorlige hendelser inntreffer på nytt.



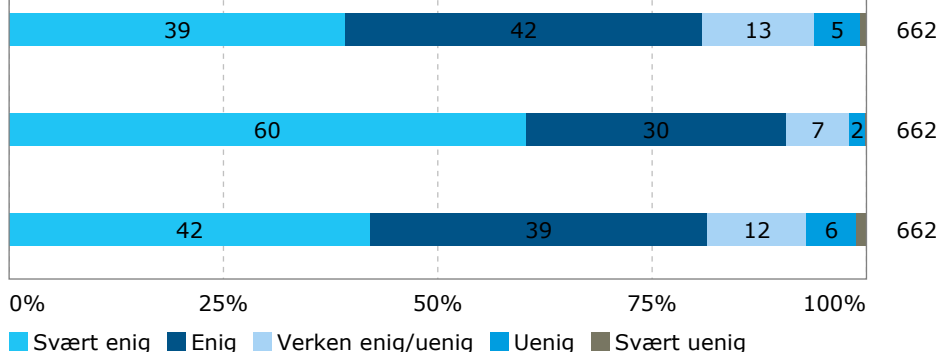
662

3. Sikkerhetsnivået i sporten utvikler seg i positiv retning.



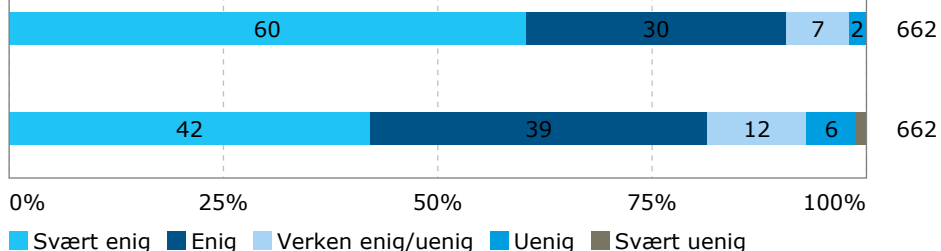
662

4. Det er ikke tvil om hvem som er ansvarlig for de forskjellige oppgavene ved en hendelse/situasjon. (HL, HFL, HM).



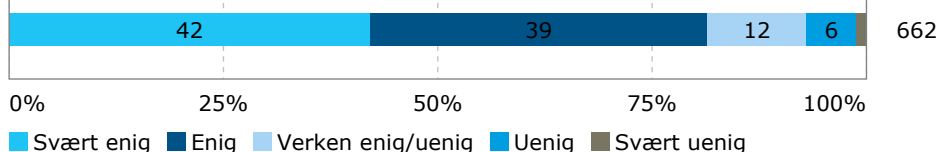
662

5. Det er akseptert å stoppe pågående hopping/drift av sikkerhetshensyn.



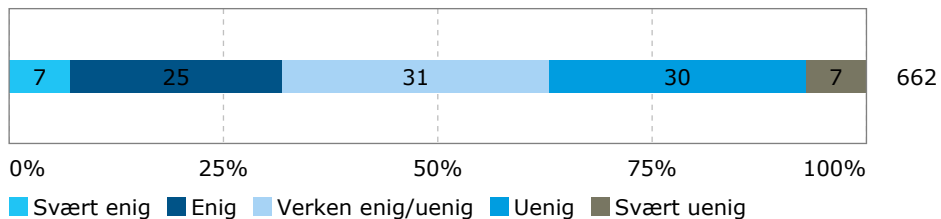
662

6. Alle, uavhengig av lisens og rolle kan gripe inn og melde fra dersom de observerer noe som vurderes...



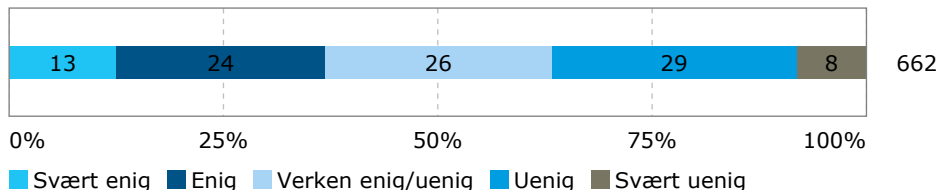
662

7. Rapportering av uønskede hendelser kan føre til negative reaksjoner fra andre hoppere.



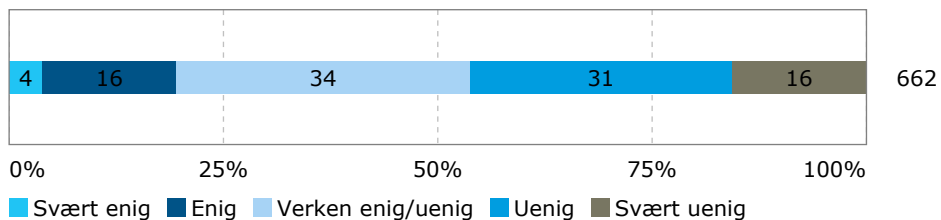
662

8. Jeg opplever at alle blir likt behandlet ved brudd på sikkerhetsreglene.



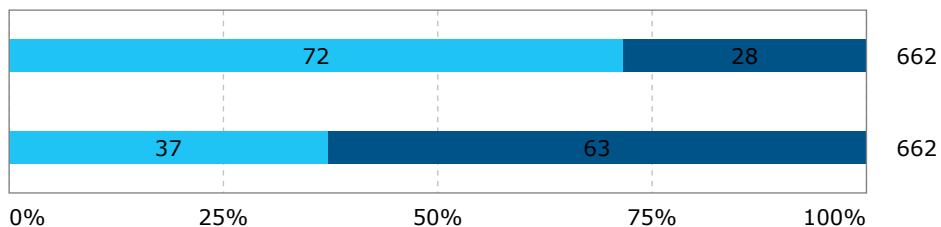
662

9. Ubehag ved å rapportere en annen hopper gjør at jeg noen ganger lar være å rapportere



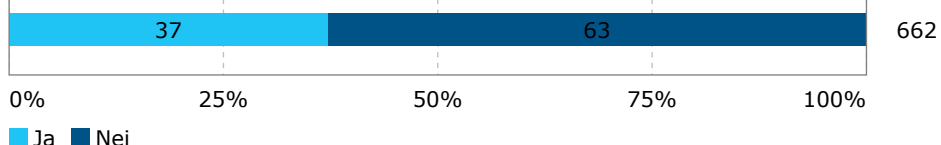
662

10. Jeg vet hvordan man går frem for å rapportere avvik eller farlige forhold.



662

11. Har du selv vært utsatt for uønskede hendelser som burde vært rapportert?

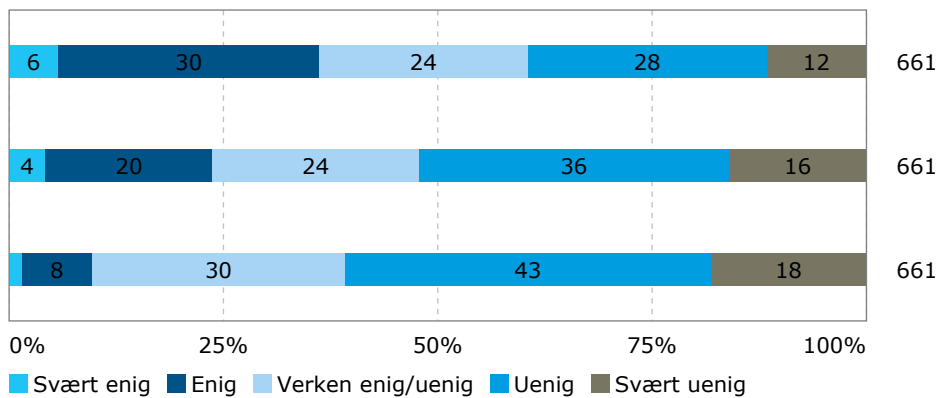


662

12. Anta at du ble involvert i en uønsket hendelse. Er det noen av de følgende forhold som kan hindre deg i...

12. Anta at du ble involvert i en uønsket hendelse. Er det noen av de følgende forhold som kan hindre deg i...

12. Anta at du ble involvert i en uønsket hendelse. Er det noen av de følgende forhold som kan hindre deg i...



Sikkerhetskultur i F/NLF: Dårlig, tilfredsstillende eller god?

Vedlegg C – Inter-item korrelasjon

Correlation matrix (Spearman):			
Variables	1. Alle får tilstrekkelig opplæring til å gjøre de oppgavene de skal gjøre.	2. Lærdom av feil og uhell blir tatt inn i F/NLF eller lokal klubb for å forhindre at alvorlige hendelser inntreffer på nytt.	3. Sikkerhetsnivået i sporten utvikler seg i positiv retning.
1. Alle får tilstrekkelig opplæring til å gjøre de oppgavene de skal gjøre.	1	0,455	0,361
2. Lærdom av feil og uhell blir tatt inn i F/NLF eller lokal klubb for å forhindre at alvorlige hendelser inntreffer på nytt.	0,455	1	0,439
3. Sikkerhetsnivået i sporten utvikler seg i positiv retning.	0,361	0,439	1

Correlation matrix (Spearman):			
Variables	4. Det er ikke tvil om hvem som er ansvarlig for de forskjellige oppgavene ved en hendelse/situasjon. (HL, HFL, HM).	5. Det er akseptert å stoppe pågående hopping/drift av sikkerhetshensyn.	6. Alle, uavhengig av lisens og rolle kan gripe inn og melde fra dersom de observerer noe som vurderes som uakseptabelt.
4. Det er ikke tvil om hvem som er ansvarlig for de forskjellige oppgavene ved en hendelse/situasjon. (HL, HFL, HM).	1	0,280	0,210
5. Det er akseptert å stoppe pågående hopping/drift av sikkerhetshensyn.	0,280	1	0,345
6. Alle, uavhengig av lisens og rolle kan gripe inn og melde fra dersom de observerer noe som vurderes som uakseptabelt.	0,210	0,345	1

Correlation matrix (Spearman):		
Variables	7. Rapportering av uønskede hendelser kan føre til negative reaksjoner fra andre hoppere.	9. Ubeknag ved å rapportere en annen hopper gjør at jeg noen ganger lar være å rapportere
7. Rapportering av uønskede hendelser kan føre til negative reaksjoner fra andre hoppere.	1	0,122
9. Ubeknag ved å rapportere en annen hopper gjør at jeg noen ganger lar være å rapportere	0,122	1

Correlation matrix (Spearman):		
Variables	10. Jeg vet hvordan man går frem for å rapportere avvik eller farlige forhold.	11. Har du selv vært utsatt for uønskede hendelser som burde vært rapportert?
10. Jeg vet hvordan man går frem for å rapportere avvik eller farlige forhold.	1	0,157
11. Har du selv vært utsatt for uønskede hendelser som burde vært rapportert?	0,157	1

Correlation matrix (Spearman):			
Variables	12a. Hendelsen fikk uansett ingen alvorlige konsekvenser.	12b. Det er ikke tradisjon for å rapportere alle uønskede hendelser.	12c. Det skjer uansett ingen endring på bakgrunn av rapportene.
12a. Hendelsen fikk uansett ingen alvorlige konsekvenser.	1	0,385	0,292
12b. Det er ikke tradisjon for å rapportere alle uønskede hendelser.	0,385	1	0,411
12c. Det skjer uansett ingen endring på bakgrunn av rapportene.	0,292	0,411	1