



Universitetet
i Stavanger

Masteroppgave

Risikostyring og sikkerhetsledelse

Håndtering og læring fra innrapporterte avviksmeldinger i Hydro

*«Hvordan håndterer og lærer Hydro fra sine innrapporterte
avviksmeldinger?»*

Universitetet i Stavanger (UiS)

Annette Høines

Oktober 2021



Universitetet
i Stavanger

DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering:

Risikostyring og Sikkerhetsledelse

Vårsemesteret, 2021

Åpen / Konfidensiell

Forfatter: **Annette Høines**

Fagansvarlig:

Veileder(e): **Jon Tømmerås Selvik**

Tittel på masteroppgaven: **Håndtering og læring fra innrapporterte avviksmeldinger i Hydro**

Engelsk tittel: **Handling and learning from reported deviations in Hydro**

Studiepoeng: 30

Emneord:

- * Avvik
- * Avvikshåndtering
- * Læreprosess
- *
- * Learning from incidents

Sidetall: 71

+ vedlegg/annet: 3

Stavanger, 10.10.2021
dato/år

Sammendrag

I løpet av 2020 ble det rapportert i alt 20 080 arbeidsulykker til NAV, og av disse hadde 41 av ulykkene fatalt utfall (Statistisk sentralbyrå, 2021). I etterkant av alvorlige hendelser vil en ofte høre utsagn som «ulykken skjedde uten forvarsel». Denne påstanden er dog bare delvis sann, da dette i realiteten vil være avhengig av om en har evnet å se eventuelle forvarsler, og om disse da har blitt håndtert på en tilstrekkelig måte.

De siste årene har teoretikere blitt stadig mer interessert i «learning from incidents», som strategi for å redusere antall hendelser og ulykker (Drupsteen-Sint, 2014). Til tross for den økende oppmerksomheten, sliter fortsatt mange organisasjoner med å lære fra sine innrapporterte avvik på en suksessfull måte (Kjellen & Albrechtsen, 2017).

Behovet for å lære fra avvik er en realitet. Formålet med denne oppgaven er dermed å danne et utgangspunkt for virksomheter som ønsker å lære av sine innrapporterte avvik. En av virksomhetene som har avdekket dette er behovet er Hydro. Selskapet vil dermed bli brukt som samarbeidspartner i oppgaven.

Oppgavens problemstilling er:

«Hvordan håndterer og lærer Hydro fra sine innrapporterte avviksmeldinger?»

Innsamlet data er basert intervjuer med 8 informanter, som alle har god kjennskap til Hydros avviksprosess. Det innsamlede datamateriale, ble sammen med relevante teorier brukt til å belyse problemstillingen gjennom drøfting av tre forskningsspørsmål.

Studien viser at Hydro både har en rådende og faktisk praksis som ivaretar flere oppgaver som både vil være sentrale i Kjellén og Albrechtsen (2017) modell for oppfølging av uønskede hendelser og Drupsteen-Sints (2014) modell som viser kritiske trinn ved læring fra hendelser. Hydro har en rådende og faktisk praksis som tilsier at de rapporterer og registrerer HMS-avvik, behandler og analyserer meldingene, samt anbefaler tiltak.

Til tross for oppgavene som det vises til ovenfor finnes det også noen forbedringspotensialer knyttet til Hydros avviksprosess, som vil kunne påvirke deres evne til å lære fra innrapporterte avvik. Forbedringspotensialene vil i hovedsak være knyttet til avviksprosessens evalueringsfase og organisasjonens rådende praksis.

Forord

Masteroppgaven du nå har foran deg er siste del av mitt masterstudium i Risikostyring og sikkerhetsledelse ved Universitetet i Stavanger. Selv om jeg har erfart at det å kombinere jobb og studier kan være krevende, ville jeg ikke vært disse to årene foruten. Lærdommen som jeg har tilegnet meg vil helt klart komme godt med i jobben som HMS-ingeniør.

Jeg ønsker å rette en stor takk til Hydro, som har vært min samarbeidspartner under denne oppgaven. Her vil jeg spesielt takke informantene som velvillig stilte opp til intervju på kort varsel.

En stor takk rettes også til min veileder ved Universitetet i Stavanger, Jon Tømmerås Selvik. Takk for god veiledning, oppfølging og gode innspill gjennom hele utarbeidelsen.

Kopervik 10.oktober 2021

Annette Høines

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	7
1.1. Bakgrunn.....	7
1.2. Problemstilling og avgrensninger.....	8
1.3. Formål.....	8
2. Avvikshåndtering i Hydro	9
2.1. Hydro.....	9
2.2. Registrering av avvik og avviksbehandling i Hydro.....	10
2.3. Synergi.....	11
2.4. Kvalitetsmodul.....	13
2.5. Aktuelle prosedyrer/dokumenter for denne oppgaven.....	14
3. Teori	15
3.1. Avvikshåndtering.....	15
3.2. Hva er læring?.....	16
3.3. Former for læring.....	17
3.4. Læring av hendelser.....	20
3.5. Utfordringer/flaskehalsen knyttet til læringsprosessen.....	22
3.5.1. Fremgangsmåte.....	23
3.5.2. Organisasjonens kultur.....	23
3.5.3. Skille ut sikkerhetskritisk informasjon.....	26
3.5.4. Kommunikasjon.....	26
3.5.5. Ressurser - Kompetanse og tid.....	27
4. Metode	28
4.1. Forskningsdesign.....	28
4.2. Forskningsstrategi.....	28
4.3. Kvalitativ metode.....	29
4.3.1. Semistrukturerte intervju og utvikling av intervjuguide.....	29
4.3.2. Valg og rekruttering av informanter.....	30
4.3.3. Gjennomføring av intervjuer.....	31
4.4. Reliabilitet.....	31
4.5. Validitet.....	32
4.6. Etske hensyn.....	33
4.6.1. Konfidensialitet.....	33
4.6.2. Informert samtykke.....	34
4.6.3. Konsekvenser av å delta i forskningsprosjekt.....	34
5. Empiri	35
5.1. Håndtering av avvik (fremgangsmåte).....	35

5.2.	Kultur.....	37
5.3.	Skille ut sikkerhetskritisk informasjon.....	40
5.4.	Kommunikasjon.....	42
5.5.	Ressurser – kompetanse og tidsbruk	45
6.	Drøfting	48
6.1.	Forskningsspørsmål 1 – «Finnes det noen gap mellom rådende- og faktisk praksis når det kommer til håndtering av avvik i Hydro?».....	48
6.1.1.	Hydros rådende praksis for avvikshåndtering	48
6.1.2.	Rådende praksis VS faktisk praksis	51
6.1.3.	Oppsummering	55
6.2.	Forskningsspørsmål 2 – «Hvilke faktorer er med på å påvirke læringseffekten av avviksmeldingene?»	56
6.2.1.	Fremgangsmåte	56
6.2.2.	Kultur	58
6.2.3.	Skille ut sikkerhetskritisk informasjon fra mengden innrapporterte avvik	62
6.2.4.	Kommunikasjon	63
6.2.5.	Ressurser – kompetanse og tidsbruk.....	64
6.2.6.	Oppsummering	66
6.3.	Forskningsspørsmål 3 – «I hvilken grad evner Hydro å lære fra sine innrapporterte avvik?»	68
7.	Konklusjon.....	69
8.	Referanser.....	70
9.	Vedlegg.....	72
9.1.	Informert samtykke – intervju	72
9.2.	Intervjuguide 1	73
9.3.	Intervjuguide 2.....	74

1. Innledning

1.1. Bakgrunn

I løpet av 2020 ble det rapportert i alt 20 080 arbeidsulykker til NAV, av disse hadde 41 av ulykkene fatalt utfall (Statistisk sentralbyrå, 2021). Ved første øyekast høres kanskje ikke tallet 41 så skremmende høyt ut. Det er lett å glemme at tallet faktisk viser hvor mange personer som mistet livet i forbindelse med arbeid, og som dermed ikke kom hjem etter endt arbeidsdag i 2020. Tallet vil også være en indikator på hvor mange familier og vennegjenger som ble påvirket av ulykkene og som kanskje ikke fikk tatt et skikkelig farvel med av sine nærmeste. Dette er en av grunnene til at arbeid med HMS (helse, miljø og sikkerhet) er så viktig, og er den faktoren som gjør at en skal fortsette med dette arbeidet helt til statistikken kontinuerlig viser null.

For noen kan målet om null skader virke urealistisk. Likevel kan en se at «nullvisjonen» blir mer og mer brukt i norske virksomheter. Nullvisjonen er en visjon som baserer seg på at det ikke skal forekomme skade på mennesker, miljø eller materielle verdier. Litt mer beskrivende baserer visjonen seg på en overbevisning om at ulykker ikke skjer, men at de forårsakes. Dersom overbevisningen stemmer, vil det si at alle skader kan forebygges dersom en jobber systematisk og målrettet med HMS.

I etterkant av alvorlige hendelser kan en ofte høre utsagn som «ulykken skjedde uten forvarsel». Denne påstanden er dog bare delvis sann, da det i realiteten vil være avhengig av om en har evnet å se eventuelle forvarsler og om disse da har blitt håndtert på en tilstrekkelig måte. De fleste ulykker forekommer som følge av at flere barrierer svikter samtidig. Kombinasjonen av disse sviktene gjør at ulykkene ofte blir unike, og til en viss grad uforutsigbare.

De siste årene har teoretikere blitt stadig mer interessert i «Learning from incidents» som strategi for å redusere antall hendelser og ulykker (Drupsteen-Sint, 2014). Til tross for den økende oppmerksomheten, sliter fortsatt mange organisasjoner med å lære fra sine innrapporterte avvik på en suksessfull måte (Kjellen & Albrechtsen, 2017). Dersom en organisasjon skal lære fra sine avvik vil det være forutsatt at avvikene blir studert, slik at årsaker og svakheter knyttet til hendelsen blir synliggjort. Informasjonen må videre blir brukt til å forebygge fremtidige avvik.

Behovet for å lære fra avvik er en realitet. En av virksomhetene som har avdekket dette behovet, og som ønsker å forbedre seg på området, er Hydro. Med sine 34 000 ansatte, og med flere risikofylte arbeidsoppgaver er det viktig å jobbe systematisk med helse, miljø og sikkerhet. Hydro vil dermed blir brukt som samarbeidspartner under denne oppgaven.

1.2. Problemstilling og avgrensninger

Problemstillingen for denne oppgaven er:

«Hvordan håndterer og lærer Hydro fra sine innrapporterte avviksmeldinger?»

Problemstillingen skal besvares ved å undersøke følgende forskningsspørsmål:

- Finnes det noen gap mellom rådende- og faktisk praksis når det kommer til håndtering av avvik i Hydro?
- Hvilke faktorer er med på å påvirke læringseffekten av avviksmeldingene?
- I hvilken grad evner Hydro å lære fra sine innrapporterte avvik?

Hydro har et høyt fokus på rapportering og håndtering av avvik innfor flere forskjellige områder, og det blir forventet at alle de ansatte bidrar til dette arbeidet. Av hensyn til denne studiens størrelse, omfang og tidsbegrensning vil denne oppgaven kun innbefatte avvik relatert til helse, miljø og sikkerhet.

Oppgaven vil kun ta høyde for de avviksmeldingene som blir registrert i bedriftens avvikssystem, Synergi. Det vil med andre ord si at prosessen med å få meldinger rapportert ikke vil bli undersøkt.

I Hydro brukes det flere ulike arenaer til å arbeide med HMS-avvik. I denne oppgaven vil en i hovedsak undersøke hvordan dette arbeidet fungerer ved bedriftens oppstartsmøter.

1.3. Formål

Formålet med oppgaven vil være å danne et utgangspunkt for virksomheter som ønsker å lære fra sine innrapporterte avvik. Det å håndtere og lære fra innrapporterte avvik vil være et viktig aspekt dersom en virksomhet ønsker å opprettholde eller forbedre sin sikkerhet.

For å kunne oppnå formålet beskrevet ovenfor vil oppgaven også ha noen delmål. Det første delmålet vil være å undersøke hvilke faser og trinn som må inngå i en avviksprosess dersom en organisasjon ønsker å lære fra sine innrapporterte avvik. Et annet delmål vil være å undersøke om det finnes flaskehalsen som kan påvirke organisasjonenes evne til å lære.

Ettersom oppgaven er utarbeidet i samarbeid med Hydro, vil det også være et mål at Hydro skal sitte igjen med en grundig undersøkelse som de kan bruke som utgangspunkt til å forbedre sin evne til å lære fra innrapporterte avvik.

2. Avvikshåndtering i Hydro

2.1. Hydro

Hydro er et ledende industriselskap som bygger virksomheter og partnerskap for en mer bærekraftig fremtid. Selskapet har som mål å utvikle bransjer som betyr noe for mennesker og samfunn. Siden 1905 har Hydro utviklet naturressurser til verdifulle produkter for mennesker og virksomheter, og skapt trygge arbeidsplasser for sine 34 000 ansatte ved flere enn 140 verk i 40 land.

I dag eier og driver Hydro ulike virksomheter, og har investeringer med basis i bærekraftige næringer. Hydro er gjennom sine virksomheter til stede i en rekke markedssegmenter som aluminium, energi, metallgjenvinning, fornybar energi og batterier, som gir selskapet en unik innsikt, kunnskap og kompetanse.

Selskapet er i dag delt opp i fire ulike forretningsområder. Disse forretningsområdene er «Hydro Bauxite og Alumina», Hydro Energi, Hydro Extrusions og Hydro Aluminium Metal. Denne oppgaven vil utelukkende se på forretningsområdet Hydro Aluminium Metal.

Forretningsområdet Hydro Aluminium Metal er leverandører av pressbolter, valseblokker, støpelegeringer, aluminiumstråd og høyrenhetsaluminium med et globalt produksjonsnettverk. De har anlegg for produksjon av primærmetall i Europa, Canada, Australia, Brasil og Qatar, samt gjenvinningsanlegg i Europa og USA.

Også i Norge har Hydro Aluminium Metal flere fabrikker. Disse enhetene er lokalisert på følgende steder: Karmøy, Husnes, Årdal, Sundal, Høyanger og Vigeland. I denne oppgaven vil undersøkelsene bli gjort på fabrikkene Hydro Karmøy og Hydro Husnes.



Figur 1: Hydros fabrikk på Karmøy



Figur 2: Hydros fabrikk på Husnes

2.2. Registrering av avvik og avviksbehandling i Hydro

Hydro tror på fordelene av å oppnå best mulig HMS-resultater. Disse resultatene skal selskapet oppnå ved å bygge en sterk og varig HMS-kultur.

I Hydro er det alle sitt ansvar å følge helse-, miljø- og sikkerhetsreglene, samt å vise engasjement for å oppnå best mulig HMS resultater. Det forventes at en utfører oppgavene sine trygt og sikkert, og i samsvar med gjeldende krav. Dersom en opplever at et arbeid kan føre til skade, har en rett til å nekte å utføre jobben. Det blir også forventet at alle skal melde fra dersom de ser en usikker situasjon eller farlig atferd. Her vil det være viktig å melde fra både til andre personer som kan være i fare og til ledelsen, HMS-personalet eller lokale personalmedarbeidere. Ulykker eller hendelser i arbeidet som kan føre til personskade eller skade på eiendeler skal umiddelbart meldes fra om.

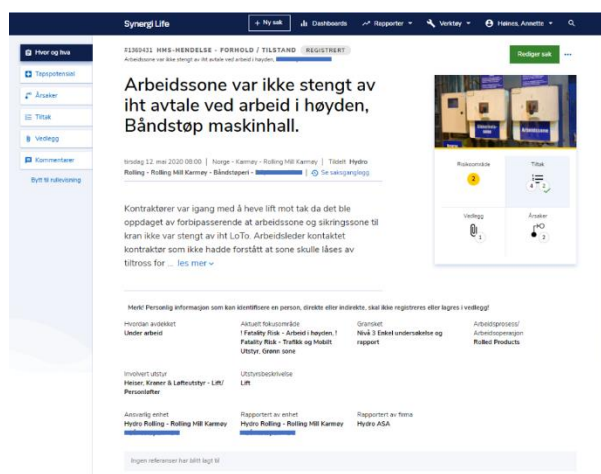
Aluminium metal har laget en kvalitets manual som blant annet beskriver viktigheten med å lære fra hendelser og presiserer at alle deres enheter skal jobbe med å lære fra hendelser. De har valgt å formulere seg på følgende måte: "Learning from Events is critical to drive continuous improvment in all aspect of the business performance. Am units shall work according to Learning from Events approach in order to transform undesired events into improvement opportunities"

2.3. Synergi

Hydro Aluminium Metal bruker Synergi Life som programvare for registrering og oppfølging av avvik. Virksomheten bruker også programvaren til andre oppgaver, men ettersom denne oppgaven utelukkende handler om HMS vil kun denne rapporteringen tatt høyde for her. Synergi Life er ikke et avvikssystem som brukes i hele Hydro, og brukes kun av Hydro Aluminium Metal.

Synergi life er en sky-basert løsning og det er DNV som eier programvaren. Ifølge deres hjemmeside brukes HMS-programvaren av over 350 virksomheter og 750 000 ansatte verden over. I Hydro Aluminium Metal har alle de ansatte sin individuelle bruker til å registrere avvik. Fra bedriftens side blir det forventet at alle skal melde fra dersom de ser en usikker situasjon eller farlig atferd.

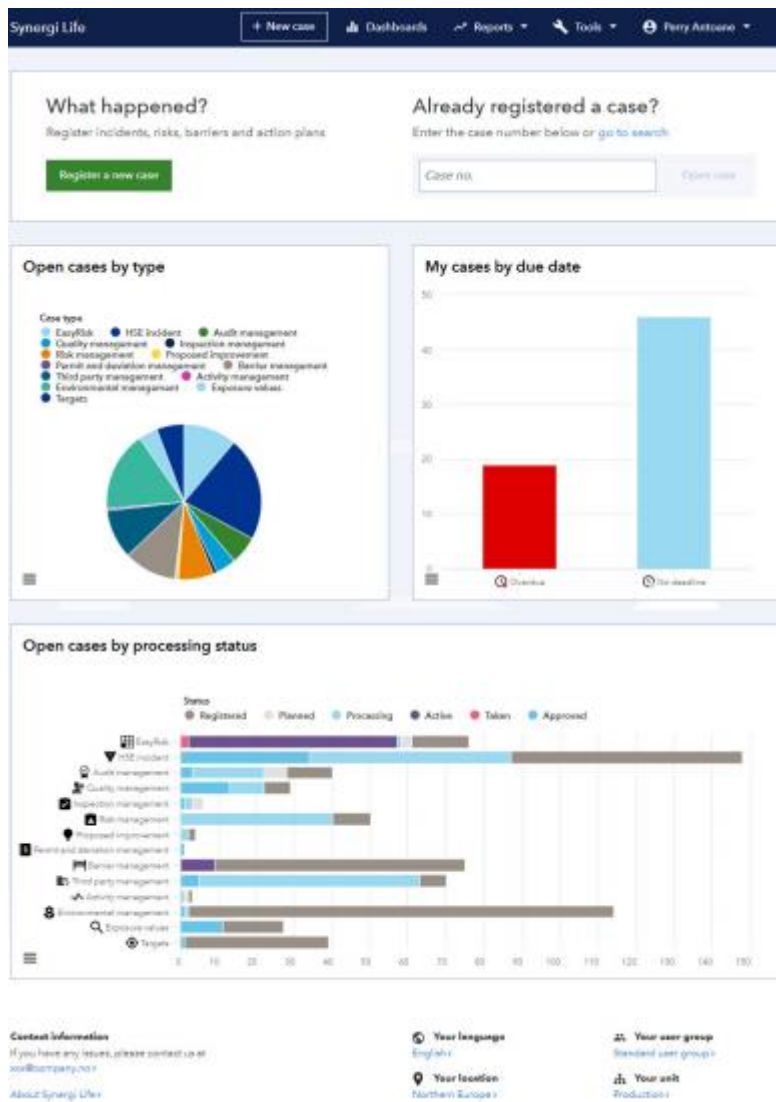
Ved registrering av avvik er programvaren lagt opp på en slik måte at en blir ledet gjennom utfyllingen. Det første en må starte med er å kategorisere avvik. Her kan en velge mellom følgende alternativer «ulykke/skade/brudd», «nesten-uhell/tilløp/forsøk» og «forhold/tilstand». Når en har gjort dette valget vil det bli opprettet en ny sak, hvor det er merket hvilke punkter en skal utfylle og hvilke punkter en står fritt til å legge inn. Eksempler på punkt er tittel, saksbeskrivelse, dato og tid, årsak, konsekvenser, tapspotensial, tiltak, frist for tiltak og tiltaksansvarlig. Etter å ha oppgitt verdi for konsekvens og/eller tapspotensial vil hendelsen kategoriseres med en farge. Grad av konsekvens/tapspotensial vil avgjøre om saken blir grønn, gul eller rød. Bilde 4 viser hvordan en saksbeskrivelse kan se ut når den er ferdig.



Figur 3 Illustrasjon over hvordan en innrapportert melding vil se ut

Synergi er også utarbeidet slik at det er enkelt å uthente rapporter. Rapporter kan være gode oversikter dersom en ønsker å se flere rapporter samtidig. Dersom en ønsker å se flere rapporter på en gang kan disse settes sammen til et «dashbord». Etableringen av dashbord er noe mer komplisert, og det er derfor kun noen få ved hvert verk som kan lage disse. Dashbordene blir typisk brukt på møter, som f.eks. døgnmøter.

Figur 4 viser hvordan et dashboard kan se ut.

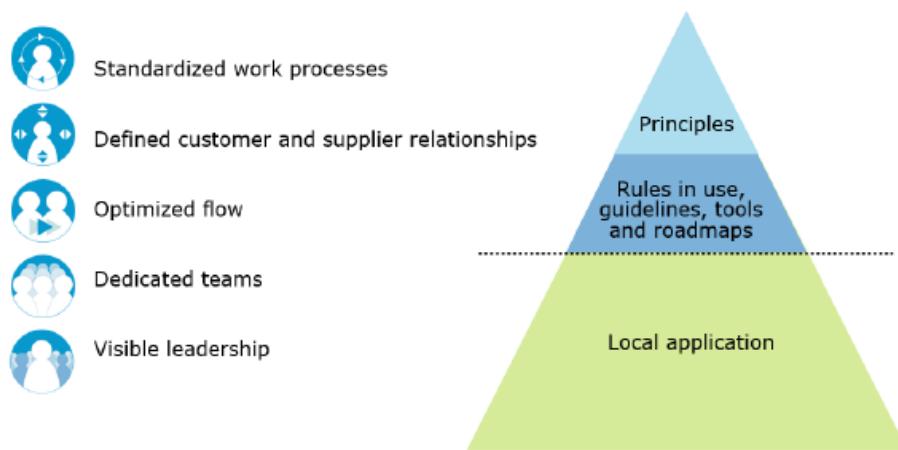


Figur 4 Illustrasjon over hvordan et dashboard kan se ut

2.4. Kvalitetsmodul

Hydro Aluminium Metal har laget en egen modul som beskriver hvordan forretningsenheten skal jobbe innenfor kvalitet. I denne kvalitetsmodellen blir det blant annet gitt en presentasjon av Aluminium Metals styringssystem, AMBS. AMBS blir brukt som en forkortelse for «Aluminium Metal Business System».

Kvalitetsmodulen viser til at alle de ansatte vil ha tilgang til AMBS via Hydro's intranet. Systemet er basert på fem prinsipper som vil være obligatoriske for alle som jobber i Hydro AM.



Figur 5 Modell over AMBS prinsipper

I denne oppgaven vil spesielt det første prinsippet, «Standardized work processes», være av interesse. Modulen viser til at arbeidsprosesser kan beskrives på ulike nivå. Disse nivåene blir i modulen presentert på følgende måte:

- Aluminium Metal Procedures (**PMP**) – Aluminium Metal Procedures (**PMP**) describing work/business processes for Management, Value Chain and Support functions.
- Best Available Practices (**BAP**) descriptions showing best practice/ guidelines for an operation or set of operations.
- Standard Operational Procedures (**SOP**)
- One Point Lessons (**OPL**)

2.5. Aktuelle prosedyrer/dokumenter for denne oppgaven

Code of conduct

Hydro har et styrende dokument, Code of conduct, som beskriver selskapets regler for arbeidsetikk. Reglene vil være bygget på deres verdier, og gir sammen med selskapets «policyer», prosedyrer, gjeldende lover og regler, en ramme for det de anse som ansvarlig atferd.

Et av flere tema som blir tatt opp i dokumentet er HMS. Her blir blant annet følgende beskrivelse gitt:

« Dessuten er det ditt ansvar å melde fra dersom du ser usikre situasjoner og farlig atferd. Gi beskjed til andre personer som kan være i fare og til ledelsen, HMS-personalet eller lokale personmedarbeidere. Du må umiddelbart rapportere ulykker eller hendelser i arbeidet som kan føre til personskade eller skade på eiendeler. Alle ansatte i Hydro har ansvar for å overholde og følge våre retningslinjer og prosedyrer knyttet til HMS.»

Health, safety, security and environment (HSE)

Hydro har flere styrende dokument som beskriver hvordan de skal jobbe med helse, miljø og sikkerhet. Et av disse dokumentene er «Health, safety, security and environment (HSE)». Dokumentet vil bli kalt «HSE- dokumentet» i denne studien. I dokumentet blir det gitt beskrivelser av en rekke tema som vil være sentrale i selskapets arbeid med HMS. Et av temaene som blir beskrevet er knyttet til avvikshåndtering. I den forbindelse blir følgende beskrivelse gitt:

“All employees, visitors and contractors shall understand their responsibility and commitment to health, safety, security and environment and contribute to Hydro’s obligations and goals. Following rules, reporting incidents, deviations, improvement possibilities and stopping unsafe behavior is a duty of every single Hydro employee and contractor. Employees have the right to refuse to work in any situation that represents an acute and significant threat to their health, safety or to the environment. All personnel are responsible for reporting HSE incidents, hazards, accidents and emergency situations immediately upon discovery.”

3. Teori

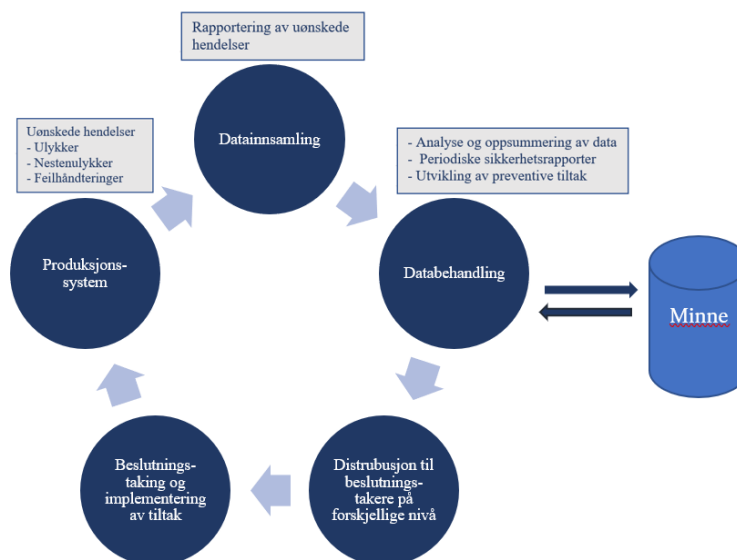
I dette kapitlet vil de mest sentrale teoriene for oppgaven bli beskrevet. Dette er teorier som vil være relevante i forbindelse med drøftingskapitlet. Temaene og teoriene som vil bli tatt opp i kapitlet vil være relatert til avvikshåndtering, læring og læring av hendelser.

3.1. Avvikshåndtering

Det å rapportere uønskede hendelser og farlige forhold (avviksrapportering) vil være en viktig del av sikkerhetsstyringen til en virksomhet. Dersom det oppstår en ulykke eller en nestenulykke, eller dersom de ansatte ser noe som kan utgjøre en fare, har mange virksomheter valgt å innføre rutiner om at dette skal rapporteres skriftlig av den som på en eller annen måte er involvert i hendelsen. (Kongsvik, et al., 2018)

Sidney Dekker (2007) viser til at selve hensikten med å rapportere, vil være å bidra til organisatorisk læring. Når det kommer til hva som skal rapporteres, er dette en avgjørelse som må bli tatt av personene i den skarpe enden. Her vil det være viktig å ta hensyn til faktorer som organisasjonens respons. Dersom det i etterkant av rapporteringen ikke blir gjort noen systematiske forbedringer, vil motivasjonen for å rapportere kunne falle. En vil da risikere at avvik normaliseres over tid, og at det dermed blir begått stille avvik.

For at oppgaven med å rapportere skal være hensiktsmessig er det viktig at informasjonen som kommer inn blir behandlet. Dersom informasjonen blir behandlet i tilstrekkelig grad vil den kun gi et godt grunnlag for beslutningstakeren. Kjellén og Albretchen (Kjellen & Albrechtsen, 2017) viser til en skjematisk fremstilling av hvordan en slik behandling/ sikkerhetsinformasjonssystem kan se ut. Denne fremstillingen er gjengitt i figur 6.



Figur 6 Informasjonssystem for oppfølging av uønskede hendelser (Kjellen & Albrechtsen, 2017)

Som en kan se av fremstillingen til Kjellén og Albrechtsen så vil et slikt system være illustrert som en sirkel. Dersom et sikkerhetsinformasjonssystem skal være fullstendig og hensiktsmessig, vil effekten til hver av subsystemene være kritisk. Et svakt ledd, for eksempel dårlig deling, vil være nok til å bryte sirkelen.

3.2. Hva er læring?

«Læring» er et tema som både har blitt studert og forsket på innenfor en rekke fagdisipliner. Det har blant annet blitt undersøkt innenfor fagfeltene psykologi, filosofi, organisasjon- og ledelse, biologi og ingeniørvitenskap. Til tross for oppmerksomheten, finnes det ikke et omforent svar på hva læring er for noe. Innenfor fagfeltet biologi vil for eksempel læring være tett koblet opp mot evnen en organisme har til å tilpasse seg sitt miljø, mens det innenfor psykologi faget kan beskrives som en relativ permanent endring av adferd som føle av tidligere erfaringer.

I denne oppgaven vil en bruke Astrid og Geir Kaufmanns definisjon av begrepet. De definerer læring på følgende måte: «er verving og utvikling av kunnskaper og ferdigheter som er relativt permanente, og som har sitt utgangspunkt i erfaring.» (Kaufmann & Kaufmann, 2015). For å kunne skille mellom læring og utvikling som skyldes biologisk betinget modning, viser forfatterne til at læring har sitt utgangspunkt i erfaring. Videre vises det til at å lære av erfaring vil være et spørsmål om kognitiv organisering, i form av innkoding, tolkning og organisering. Selv om det ved første øyekast ikke ser slik ut, kan det være et langt steg fra erfaring til læring.

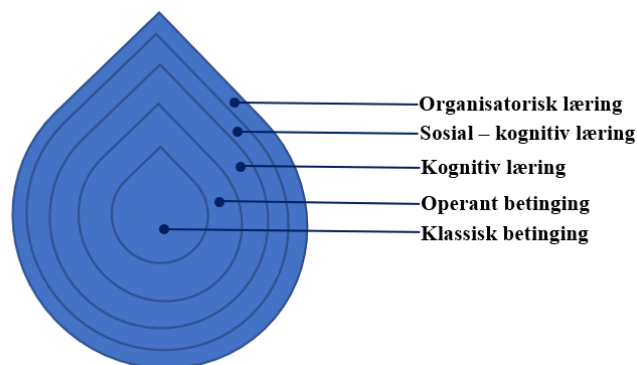
En av teoriene som er publisert knyttet til erfaringsbasert læring kommer fra David A. Kolb. Kolb hevder at læring vil skje gjennom praktisering, og at læring derfor er erfaringsbasert (Filstad, 2016). Teoretikeren anskueliggjør overgangen fra erfaring til læring, og fremhever erfaringens betydning ved å sitere Confucius (ca. 450 f.Kr.): «Tell me, and I will forget. Show me, and I may remember. Involve me, and I will understand.» (Kolb, 1984). Teorien til Kolb fremstiller læring som en sirkulær prosess, som både starter, og avslutter med en målrettet handling (Filstad, 2016). Teorien blir ofte omtalt som «Kolbs læringssirkel», og vil være gjengitt i figur 7 på neste side.



Figur 7 Kolbs lærings sirkel (Kolb, 1984)

3.3. Former for læring

I læringspsykologien er det lange tradisjoner for å studere læring i både enkle og mer komplekse former. Astrid og Geir Kaufmann bruker en løk for å illustrere overgangen mellom ulike individuelle former for læring til organisatorisk læring (Kaufmann & Kaufmann, 2015). De ulike lagene i løkstrukturen skal der representere læringsformens kompleksitet. Det innerste laget vil være den minst komplekse formen for læring (klassisk betingning), mens det ytterste laget vil være den mest komplekse (organisatorisk læring).



Figur 8 "Læringsløken" (Kaufmann & Kaufmann, 2015)

De fire innerste lagene i «læringsløken» viser til teoretiske tilnærminger som er rettet mot individuell læring. Det ytterste laget skiller seg derimot fra lagene innenfor ved å ha en tilnærming som er rettet mot hvordan organisasjoner skal lære. Sammenhengen mellom læring på individ- og organisasjonsnivå blir av Jacobsen og Thorsvik (2019) presentert som en lærings sirkel. Denne presentasjonen er gjengitt i figur 9 på neste side.



Figur 9: Jacobsen & Thorsvik – Læringssirkel – sammenheng mellom læring på individ- og organisasjonsnivå (Jacobsen & Thorsvik, 2019)

Figuren viser til det er flere forutsetninger som må være til stede for at organisatorisk læring skal kunne forekomme. For det første så forutsetter det at enkelte individer i organisasjonen lærer, og at læringen som forekommer på individnivå, spres til andre i organisasjonen. Organisasjonen må videre utvikle tiltak som et kollektiv og iverksette disse. Læringssirkel vil bli komplett ved at individene igjen vurderer hvor gode/dårlige løsningene er. Dersom det er behov for enda flere forbedringer, kan enda en læringssirkel starte (Jacobsen & Thorsvik, 2019).

Læring i organisasjoner

Ettersom organisatorisk læring er et sentralt tema i denne oppgaven, vil denne læringsformen bli beskrevet litt mer detaljert. Ettersom organisatorisk læring er et sentralt tema i denne oppgaven, vil denne læringsformen bli beskrevet litt mer detaljert. I løpet av de siste tiårene har en i tillegg til å studere individuell læring rettet mer oppmerksomhet mot læring i organisasjoner. Fra å være et lite spesialfelt har «læring i organisasjoner» blitt et av de mest sentrale temaene i organisasjonslitteraturen. Hovedgrunnen til den eksplosive interessen er at rammebetingelsene til de fleste organisasjonene har endret seg. Tidligere var rammene relativt stabile og forutsigbare, mens en i dag må mestre mer dynamiske omgivelser og sterkere konkurranse. (Jacobsen & Thorsvik, 2019)

Til tross for at det ikke finnes en omforent definisjon begrepet «organisasjonslæring», har de alle til felles at de både inneholder en kunnskaps- og en handlingskomponent (Jacobsen & Thorsvik, 2019)

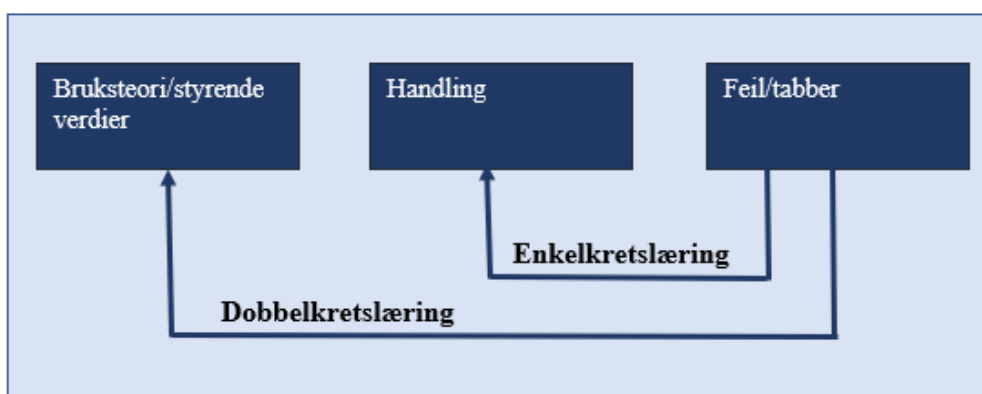
Kaufman og Kaufman (2015) viser til organisasjonslæring startet som et lite prosjekt med sikte på å avdekke og korrigere den gjeldende kunnskapen som en organisasjon har, og som virke hemmende på ny læring. Videre viser de til Argyris og Schöns (1978) viktige teoretiske arbeid som grunnlaget for mye av det praktisk arbeid for å fremme organisasjoners læringsevne.

Argyris og Schön publisert en teori om at organisatorisk læring først vil kunne skje dersom individer i organisasjonen erfarer en problematisk situasjon, og undersøker denne på vegne av organisasjonen.

Teorien sier videre at læring i en organisasjon kan skje på to ulike nivå, ved enkelkretslæring og ved dobbelkretslæring.

Hvilket nivå en organisasjon lærer på vil være avhengig av deres handlingsteori. Ettersom en organisasjon verken husker, tenker eller lærer på samme måte som individet gjør, må en lærende organisasjon forstås ut fra deres organisatoriske handlingsteorier (Filstad, 2016).

Skillet mellom de to formene for organisatorisk handlingsteori vil også være skillet mellom de to nivåene for læring. Forholdet mellom enkelkretslæring og dobbelkretslæring er illustrert i figur 10.



Figur 10 Illustrasjon enkelkretslæring og dobbelkretslæring (Filstad, 2016)

Jacobsen & Thorsvik (2019) beskriver enkeltkretslæring ved å vise til at en ved denne læringsformen vil ta målene eller verdiene som styrer atferden forgitt. Det vil dermed ikke bli stilt spørsmål med hvorvidt det er dette en egentlig ønsker, men er heller opptatt av å forbedre atferden. Ved enkeltkretslæring vil en med andre ord ta forgitt at det en streber etter å oppnå både er riktig og viktig. På bakgrunn av denne forståelsen, vil det heller ikke bli stilt moralske eller etiske spørsmål.

Ved dobbelkretslæring viser derimot Jacobsen & Thorsvik (2019) til at det vil bli stilt spørsmålstegn ved grunnpremissene for den aktuelle jobben. En slik læreprosess vil være kjennetegnet av at en erfarer over tid at resultatene en oppnår, ikke innfrir det en ønsker, og at en derfor begynner å vurdere om hvorfor det en gjør virker mot sin hensikt.

Den største og viktigste forskjellen mellom læringsformene er viljen til konstant å vurdere og stille spørsmål ved de mål og verdier en setter seg (Jacobsen & Thorsvik, 2019).

3.4. Læring av hendelser

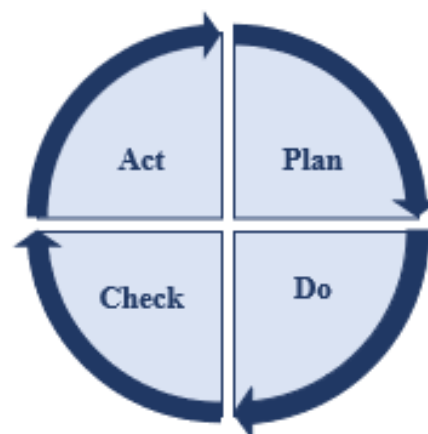
Å lære fra en hendelse (ofte referert til som Learning from incidents i litteraturen) regnes som en nøkkelmekanisme dersom en ønsker å forbedre sikkerhetsnivået i en organisasjon (Lukic, Margaryan, & Allison, 2013). Teoretisk kan læring fra en hendelse beskrives på følgende måte: “With learning from incidents we here mean the capability of an organization to extract experiences from incidents that happen in the organization and convert them into measures and activities which will help in avoiding future incidents and in improving safety overall.” (Jacobsson, Ek, & Akselsson, 2011).

Det å lære fra hendelser har vist seg å være en vanskelig oppgave. Forskning viser at mange organisasjoner har problemer med å redusere antallet hendelser, og at denne utfordringen delvis er grunnet manglende læring i etterkant (Drupsteen, Groeneweg, & Zwetsloot, 2013). Ved å analysere de uønskede hendelsene som oppstår og identifisere deres svakheter vil en kunne trekke ut verdifull læring. Denne læring vil føre til en trygget og mer pålitelig prosess som på sikt vil gi færre hendelser (Drupsteen-Sint, 2014). Læring vil med andre ord være forutsatt at de ansatte i en organisasjon aktivt utfører systematiske tiltak i etterkant av hendelsen. Læring vil ikke skje av seg selv, men krever at organisasjoner må initiere bevisste og systematiske sikkerhetstiltak for å sikre at de lærer (Ibid).

Læring fra hendelser vil være en organisatorisk læringsprosess som involverer flere delprosesser (Drupsteen-Sint, 2014). I litteraturen finnes det mange eksempler og forsøk på å illustrere læringsprosessen i organisasjoner. Et fellestrekk for flere av dem er at de kan beskrives som en interaktiv sirkel. Som en kan se av figuren 12 vil læringsprosessen bestå av flere ulike trinn og kan gjerne dra flere assosiasjoner til Deming’s PDCA hjul (Deming, 1982). Plan – Do – Check – Act prosessen blir ofte regnet som et grunnleggende element i organisasjoners arbeid knyttet til kontinuerlig forbedring.

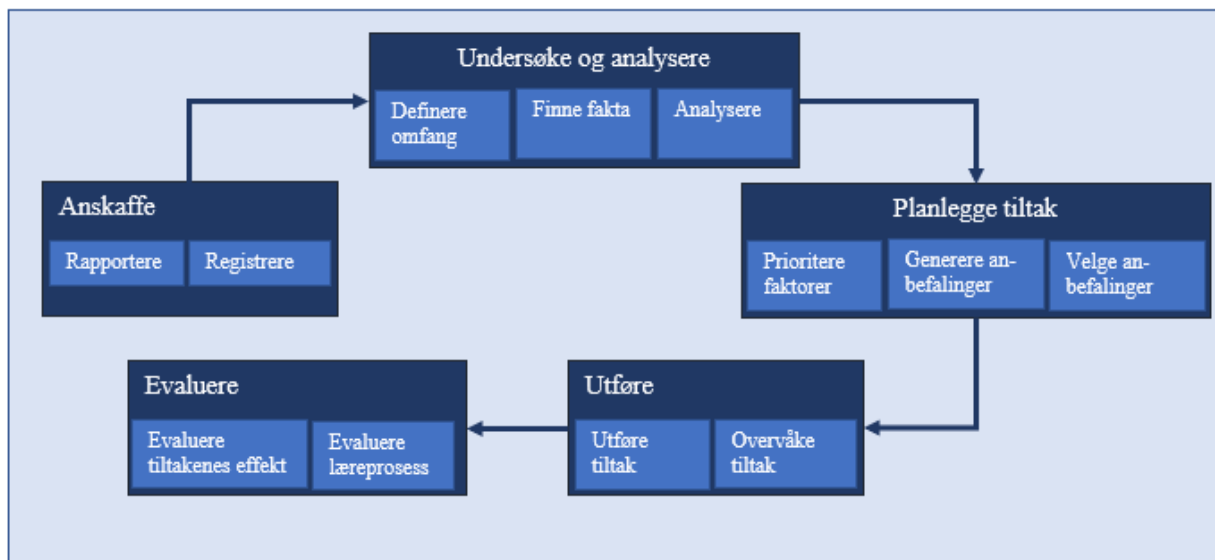


Figur 12 Rapportering og analyserings prosess (Nemeth, 2012)



Figur 13 Deming PDCA (Deming, 1982)

En av teoretikerne som har sitt studert problematikken knyttet til læring av hendelser er Linda Drupsteen-Sint. I sin PhD oppgave undersøkte hun «forbedring av sikkerhet gjennom bedre læring fra hendelser og ulykker» (Drupsteen-Sint, 2014). I oppgaven presenterer hun en modell for hvordan en systematisk skal jobbe med avvik dersom en ønsker å oppnå læring. Modellen som blir presentert består av 11 forskjellige trinn, som er fordelt i 4 faser. Modellen er gjengitt i figur 14.



Figur 14 Drupsteen-Sints modell over kritiske faser og trinn i læreprosessen

Fase 1:

Den første fasen i modellen er en anskaffelsesfase. Denne fasen er rettet mot det å anerkjenne at en bestemt situasjon har aspekter som det hadde vært interessant å lære av (Drupsteen-Sint, 2014). Denne første fasen vil bestå av to trinn, et rapporteringstrinn og et registreringstrinn. Det å rapportere en hendelse, vil en forutsetning dersom en læreprosess skal starte. Dersom en hendelse ikke er kjent vil det ikke være mulig å identifisere behovet for å lære fra den, og det vil dermed heller ikke gjort noen forbedringer (Drupsteen, Groeneweg, & Zwetsloot, 2013). Rapporteringstrinnet og registreringstrinnet vil være to separate trinn. I rapporteringstrinnet vil informasjonen fra en hendelse bli overført fra et sted til et annet, mens en i registreringstrinnet også vil sette den overførte informasjonen inn i et system.

Fase 2:

Den neste fasen går ut på å undersøke og analysere hendelsen som har blitt rapportert. Denne fasen består av tre trinn. Disse tre trinnene er å definere omfang, innhente fakta og analysere. Dersom en skal lære fra en hendelse, vil det være viktig at det skapes en forståelse for sakens årsakssammenheng,

inkludert underliggende årsaker (Reason, 1990), og hvilke alternativer som finnes for å redusere sannsynligheten for fremtidig gjentakelse.

Fase 3:

Modellens tredje fase vil være en «planleggings av tiltak»-fase. Det første trinnet vil her gå ut på å undersøke hvilke tiltak som kan være hensiktsmessige for den aktuelle saken. Tiltak som anses å være hensiktsmessige vil videre bli vurdert i forhold til hvor raskt de må gjennomføres, og hvilken prioritering de burde ha. Fasens siste trinn vil være å anbefale de tiltakene som forventes å være mest effektive (Bhimavarapu og Doerr 2009). Resultatet av denne tredje fasen skal være en handlingsplan som viser til spesifikke, målbare, oppnåelige og relevante handlinger (Drupsteen-Sint, 2014). Det vil også være viktig at handlingsplanen viser frister for når tiltak skal være utført.

Fase 4:

Den fjerde fasen i modellen, er selve gjennomføringsfasen. I denne fasen er det viktig at de tiltaksansvarlige blir informert om sin rolle, slik at de får eierskap til jobben som skal gjøres (Barret, Haslam, Lee, et al. 2005). For at denne fasen skal være suksessfull, må det fra organisasjonens side være tilstrekkelig med ressurser. Faktorer som tid, penger og evner, kan være avgjørende dersom handlingene skal utføres etter hensikten. I denne fasen vil det også være viktig at handlingsplanen og dens mål kommuniseres til hele organisasjonen (Bahn 2009). God kommunikasjon vil her vise vilje til å forbedre sikkerheten. Resultatet av dette stadiet bør være realiseringen av handlingene.

Fase 5:

Modellens siste fase er en evalueringsfase. Denne fasen vil bestå av flere evalueringer. For det første vil en her evaluere om de tiltakene som tidligere har blitt fastsatt, faktisk har blitt gjennomført. I tillegg vil en også evaluere om de gjennomførte tiltakene har vært effektive. Dersom et tiltak ikke har blitt utført tilstrekkelig, eller at tiltakene ikke har vært effektive, bør en undersøke hva som kan være årsaken. De eventuelle funnene vil kunne være av betydning for en organisasjonens evner til å forbedre deres evne til å lære fra hendelser.

3.5. utfordringer/flaskehalser knyttet til læringsprosessen

Som nevnt tidligere i kapitlet sliter mange organisasjoner med å lære fra hendelser. Pr i dag finnes det mange teorier på hva som kan være årsaken til fraværet av læring. Teoretikere som Turner & Pidgeon (1997) og Perrow (1984), er bare noen av de som har studert problematikken. Til tross for det økte fokuset, har problemene vist seg å vedvare.

Videre i dette kapitlet vil det bli sett på hvilke elementer som kan være med på å forhindre læringen, og som dermed vil virke som flaskehalser i læreprosessen. En flaskehals er et begrep som brukes i

overført betydning, og som beskriver at noe forhindrer full gjennomstrømming. I en læreprosess vil en flaskehals oppstå dersom læreprosessen delvis eller fullstendig blir forhindret. Dersom en flaskehals oppstår vil den ikke nødvendigvis bare være ødeleggende for den enkelte fasen den oppstår i, men det vil også kunne gi følgeskader til andre faser og i verste fall stoppe hele læreprosessen.

3.5.1. Fremgangsmåte

Den første flaskehalsen som vil bli presentert som en mulig flaskehals i læreprosessen er hvis noen delprosesser eller faser blir ufullstendig utført eller ikke blir utført i det hele tatt. Drupsteen-sint viser i sin forskning til at det vil være viktig å følge alle deler av læreprosessen om en ønsker å oppnå læring. Videre i forskningen trekker hun spesielt frem utfordringer knyttet til planlegging og evalueringsfasen.

Drupsteen-Sint (2014) beskriver utfordringene på følgende måte: «Difficulties particularly arise in the planning phase and the evaluation phase. In the planning phase, identified lessons are translated into actions for improvement; it is the phase that should bridge the gap between investigation and actions for improvement. Difficulties in this phase can result in too limited a focus in the action plan and a lack of structural improvement. In the evaluation phase, the effectiveness of remedial actions and the learning process itself are reflected on. This phase is seldom effectively performed, despite its importance for improving learning from incidents. »

3.5.2. Organisasjonens kultur

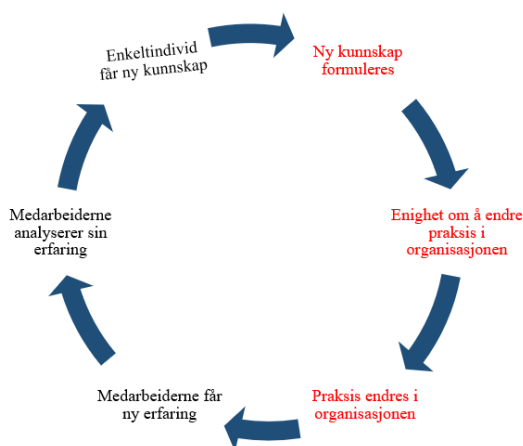
Det neste elementet som kan virke som en flaskehals i læreprosessen er knyttet til om en organisasjon har en organisasjonskultur som er orientert mot å fremme og tilrettelegge for ansattes læring. For å få et helhetlig inntrykk av denne flaskehalsen vil det bli gitt en kort introduksjon til hva som menes med «organisasjonens kultur».

Schein (2018) har definert organisasjons kultur på følgende måte: «en gruppes kultur kan defineres som de mønstre av delte grunnleggende antagelser lært av gruppen når de løser sine problemer. Dette er et resultat av ekstern tilpasning og intern integrasjon, som fungerer så godt at den blir vurdert som gyldig, og derfor blir overført til nye medlemmer som den korrekte måten å oppfatte, tenke og føle i relasjon til problemer». Det som skiller en organisasjonskultur som fenomen fra hva en generelt forstår med kultur i samfunnet, er at organisasjonskultur utvikles innenfor en organisatorisk ramme.

En organisasjon som har en lærende kultur, evner å bruke informasjonen som de innehar eller som de tilegner seg til å lære fra den. Ved de fleste større ulykker har det vist seg at noen i organisasjonen har kjent til problemene som førte til ulykken, enten som entydige eller flertydige signaler før ulykken

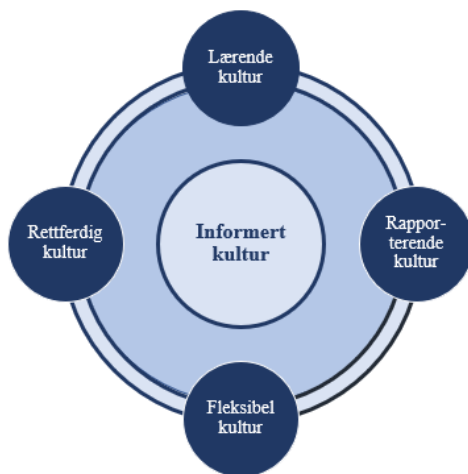
ble et faktum. Reason hevder at en lærende kultur er den enkleste å skape, men den vanskeligste å få til og fungere (Reason, 1997).

For at de skal kunne starte en læringsprosess er det flere forutsetninger som må være til stede. Først og fremst må noen i organisasjonen erfare noe. Organisasjonslæring starter derfor med at individer i organisasjonen reflekterer over en erfaring de gjør seg. En organisasjon kunne valgt å stoppe her, men dersom en ønsker å lære noe må en gå videre i prosessen. Individet må kommunisere erfaringene videre til flere i organisasjonen slik informasjonen kan bidra til kollektiv læring. Sammenhengen mellom personlig (sort skrift) læring og kollektiv (rød skrift) læring kan illustreres slik:



Figur 15 Jacobsen & Thorsvik – Sammenhengen mellom personlig læring og kollektiv læring

Til tross for at kriteriene ovenfor er til stede vil også læringskulturen være avhengig av andre kulturaspekter. Dette viser Reason i sin modell for hvordan en skal oppnå en informert kultur. Modellen viser at de fire subkulturene; rapporterende-, rettferdig-, fleksibel- og lærende kultur vil påvirke hverandre. Det vil dermed være viktig at en også vurderer de andre subkulturene når en skal vurdere en organisasjons lærende kultur.



Figur 16 Reason's modell for informert kultur

Rapporterende kultur

En rapporterende kultur innebærer at feil og mangler blir rapportert slik at hendelser og forhold kommer frem i lyset. Rapporteringen skal være et hjelpemiddel slik at organisasjonen kan avdekke eventuelle hull i sikkerheten. Det vil være en fordel om rapporteringen blir utført i henhold til en gitt prosedyre, samt at de som rapporterer føler seg trygg på at informasjonen de deler ikke vil få noen negative konsekvenser i ettertid.

Reason (1997) viser til 5 suksesskriterier for å etablere et godt rapporteringssystem:

- Unngå sanksjoner av disiplinær art, så langt det er mulig
- Anonymisert og fortrolighet
- Unngå at rapportmottaker har myndighet til å iverksette disiplinære sanksjoner
- Melder må få hurtige tilbakemeldinger som er seriøse og nyttige (dette punktet utpekes som et nøkkelpunkt)
- Det må være enkelt å fylle ut rapportene

Rettferdig kultur

EUs definisjon av en «just culture», er som følger: “(...) is a culture in which front-line operators and others are not punished for actions, omissions or decisions taken by them which are commensurate with their experience and training, but where gross negligence, willful violations and destructive acts are not tolerated.” (European Union, 2014).

En rettferdig kultur eller en just kultur vil være en rettferdig og metodisk risikoreduserende strategi hvor en vurderer de rapportene som kommer inn, og som samtidig holder de ansatte ansvarlig for atferden de utøver i sitt arbeid. I de aller fleste organisasjoner vil det finnes regelbrytere, og innenfor organisasjonene vil de fleste vite hvem disse personene er. Dersom en ser at disse regelbryterne slipper unna med sin atferd, vil det få betydning for moral og troverdigheten til et disiplinært system. Når feil skjer, vil det å legge skylden på noen være av svært begrenset verdi for forbedring og forebygging av sikkerheten (Reason, 1997).

I teorien viser Reason (1997) til at det må være forståelse for to grunnleggende prinsipp, dersom en organisasjon skal ha en rettferdig kultur. Det første av disse prinsippene er at det må dannes en forståelse for at det vil være uakseptabelt å straffeforfølge enhver avvikende handling, uten å undersøke hvordan det oppsto og hvilken kontekst det hadde. Det andre prinsippet vil være å skape en forståelse for at det vil være uakseptabelt å ikke gi ut reaksjoner dersom det har blitt gjort handlinger som har ført til eller som kunne ha ført til alvorlige hendelser.

Fleksibel kultur

En fleksibel kultur finnes i organisasjoner som evner å omstille seg etter den situasjon den til enhver tid befinner seg i. Dersom en setter flere mennesker til å ivareta en oppgave, øker påliteligheten.

Organisasjoner som ønsker kreative bidrag fra sine ansatte, må forutsette at det er en viss takhøyde. For ulikheten mellom personer vil naturligvis ikke utelukkende virke i positiv retning. Det som for noen oppfattes som en veldig god løsning, kan for andre virke tvert motsatt.

Ptil (2004) har kommet med følgende sjekkliste som kan brukes for å vurdere om en organisasjon er fleksibel:

- Er organisasjonen flinke til å utnytte de møtestedene som finnes (for eksempel utreisemøter, kaffepauser, ledermøter, HMS-møter, før-jobbsamtaler, sikker-jobb-analyse)?
- Benyttes styrende dokumenter i operative prosesser for å redusere risiko og bedre kvalitet?
- Gjenspeiler prosedyrene og arbeidsbeskrivelsene beste praksis?
- Klarer organisasjonen å gjøre fornuftige prioriteringer? Får de alvorligste problemene mest oppmerksomhet, eller drukner vi i småsaker?

3.5.3. Skille ut sikkerhetskritisk informasjon

En annen flaskehals/utfordring som kan oppstå er knyttet til det å evne å skille sikkerhetskritisk informasjon fra resterende avviksmeldinger. Også denne flaskehalsen ble presentert i resultatene fra Drupsteen-Sint's forskning (2014). Mange organisasjoner bruker mye ressurser på å hente inn informasjon, og vil derfor bli sittende igjen med en stor mengde innsamlet datamateriale. Dersom de ikke klarer å skille ut de sikkerhetskritiske avvikene, vil det være vanskelig å sørge for at disse blir fulgt opp i tilstrekkelig grad. Selve informasjonsmengden kan også bli en hemmer i seg selv da det kan bli komplisert å se mønstre og trender. Hale (2002) hevder at en etter hvert kan stå i fare for ikke å se skogen for bare trær: «well-organized and well used incident reporting system [...] are already to grow so large that it is not possible to see the wood for trees» (Kongsvik, et al., 2018).

3.5.4. Kommunikasjon

En annen flaskehals som kan oppstå i en læreprosess er dårlig kommunikasjon. Det å skape en god kommunikasjon mellom en organisasjons medlemmer vil kunne være av betydning dersom en organisasjon ønsker å lære fra sine hendelser, det kan en blant annet se i Drupsteen-Sints forskning (Drupsteen-Sint, 2014).

Jacobsen og Thorsvik (2019) viser til at organisasjoner formes og utvikles gjennom kommunikasjon. For at organisasjoner skal kunne fungere, må medlemmene snakke sammen, de må forstå hva andre

snakker om, og de må kunne sende informasjon til hverandre. Organisering dreier seg i all hovedsak om kollektiv handling, at flere mennesker jobber sammen for å nå et mål. For å få dette til må mennesker kommunisere.

Jacobsen og Thorsvik (2019) viser at det å kommunisere vil være en viktig oppgave for å koordinere, samarbeide, for å gjøre gode beslutninger, for å lære og for å spre kunnskap.

Jacobsen og Thorsvik (2019) har også laget en liste over hva som skal til for å kommunisere effektivt:

- Sender må anvende et språk som mottakeren forstår
- Budskapet eller meldingen må sendes gjennom en kanal som mottakeren er kjent med og benytter
- Budskapet må gis en form og et innhold slik at det legges merke til
- Budskapet må times slik at det ikke drukner i en mengde annen informasjon
- I tillegg tyder mye på at kommunikasjonen blir mer effektiv jo bedre avsenderen er til å formidle budskapet også gjennom bruk av bilder og metaforer og flere kommunikasjonskanaler. Jo flere ganger man gjentar budskapet gjennom ulike kanaler, jo mer effektiv er kommunikasjonen.

3.5.5. Ressurser - Kompetanse og tid

Den siste flaskehalsen som vil bli presentert i denne oppgaven er knyttet til organisasjonens ressurser. For at en læreprosess skal kunne være vellykket er det viktig at det en organisasjons ansatte er kompetente, at de har gode verktøy, samt at det er satt av nok tid til å lære (Drupsteen-Sint, 2014).

Individuelle ansatte vil være aktørene i en læreprosess, og uten dem, vil dermed ikke læring kunne forekomme. De ansatte vil være involvert i rapportering av hendelser, analysing av hendelser, utvalg og utførelse av tiltak etc. Begrensninger knyttet til de involverte ansattes kompetanse eller motvilje til å endre seg vil dermed være flaskehalsen i læreprosessen. Viktigheten av personene som er involvert blir blant annet uthevet i studiene til Boin & Hart (2003) og Carmelig & Gittel (2009). Boin og Hart (2003) foreslo til og med at manglende anerkjennelse blant personene som deltar i læreprosessen, er den viktigste faktoren som hindrer læring.

Dersom en organisasjon skal lære, er det viktig at det settes av tid. Ressursen tid vil være viktig i alle de ulike delene av læreprosessen. Organisasjonen må sette av tid til å lese hendelsesrapportene, de må sette av tid til å vurdere innholdet i rapportene, de må settes av tid til å analysere rapportene, de må sette av tid til å behandle hendelsene og de må settes av tid til å evaluere.

4. Metode

I dette kapitlet vil en starte med å redegjøre for studiets forskningsdesign og forskningsstrategi. Videre vil bli vist til hvordan data har blitt samlet inn, samt gitt en beskrivelse av studiens validitet og reliabilitet. Avslutningsvis vil det bli gitt en innføring i hvilke etiske hensyn som har blitt tatt under utarbeidelsen.

4.1. Forskningsdesign

Et forskningsdesign skal ifølge Blaikie (2010) inkludere alle valg som tas i forbindelse med oppgaven, samt en begrunnelse for disse valgene. Et forskningsdesign vil med andre ord være en overordnet plan som viser hvordan en skal gå frem for å løse prosjektet, og skal derfor være prosessen som kobler forskningsspørsmålene, de empiriske dataene og konklusjonen sammen.

Utgangspunktet for denne masteroppgaven har vært å utføre et grundig forarbeid, da det var ønskelig å unngå store endringer underveis. En oppgaves forskningsdesign vil ha mange likheter til et byggeprosjekt. Det vil være mulig å bygge et hus uten detaljerte og nøyaktige planer, men det vil da være stor usikkerhet knyttet til resultatet. Denne usikkerheten vil også være til stede dersom en oppgave ikke blir planlagt tilstrekkelig.

Forskningsdesignet i denne oppgaven har vært hyppig anvendt. Selv om det ble laget et grundig forskningsdesign fra starten av oppgaven, har det blitt gjort endringer underveis. Disse endringene har først og fremst kommet i forbindelse med endring av problemstilling og forskningsspørsmål. Forskningsdesignet har dermed fungert som en rettesnor underveis, med rom for endringer.

4.2. Forskningsstrategi

En forskningsstrategi vil være en prosess som kobler forskningsspørsmål, empirisk data og konklusjon sammen Blaikie (2010). Det finnes mange alternativer for hvordan en skal kunne besvare forskningsspørsmål. Er resultatene funnet ved å samle inn data og generalisering, har en brukt teori til å teste hypoteser, søkte en etter underliggende kausale mekanismer eller søkte en etter sosiale forhold og tolkninger? Hvordan en velger å innhente data vil variere alt etter hvilken forskningsstrategi som blir anvendt.

I denne oppgaven blir det brukt en kombinasjon av forskningsstrategiene, deduktiv og abduktiv.

Ved deduktiv forskningsstrategi vil et av kjennetegnene være at en går fra teori til empiri. Her vil en med andre ord ut fra tidligere forskning og teori, skape hypoteser om virkeligheten, og teste om disse faktisk stemmer. Den deduktive forskningsstrategien var først og fremst fremtredende i utarbeidelsen

av dette studiet og ved planlegging av intervjuene. Her ble det benyttet forskning og teorier som var relatert til temaene «avvikshåndtering» og «læring».

Selv om studiet bærer preg av å ha en deduktiv forskningsstrategi, vil det være abduktive forskningsstrategien som er hovedstrategien i oppgaven. Denne typen forskningsstrategi vil være kjennetegnet av å veksle mellom teori og empiri. Gjennom utarbeidelsen av oppgaven var det flere ganger behov for utføre en slik veksling.

4.3. Kvalitativ metode

Innenfor samfunnsvitenskapelig metodelære er det vanlig å skille mellom kvalitativ og kvantitativ metode. Ved kvantitative metoder forholder en seg til data i form av tall eller andre mengdetermer. Spørreundersøkelser hvor en oppgir svar i verdier vil være et eksempel på en slik metode. Kvalitative metoder skiller seg fra de kvantitative ved at de ikke lar seg kvantifisere i absolutte tallstørrelser. Kvalitative data foreligger vanligvis i form av tekst.

I denne oppgaven har det blitt gjennomført kvalitative undersøkelser, med intervju som metode for innsamling av data.

4.3.1. Semistrukturerte intervju og utvikling av intervjuguide

Kvalitative forskningsintervju kan utføres på flere forskjellige måter. En kan velge å utføre et strukturert intervju med ferdig formulerte spørsmål, åpne semistrukturerte intervju eller helt åpne intervju. Hvilken tilnærming en velger å bruke avhenger av hvilket perspektiv og fenomen en ønsker å forstå (Kvale & Brinkmann, 2015).

I denne oppgaven har det blitt benyttet semistrukturerte intervju. Kvale og Brinkmann (2012) beskriver et semistrukturert intervju på følgende måte:

«Et semistrukturert livsverdenintervju brukes når temaer fra dagliglivet skal forstås ut fra intervjupersonens egne perspektiver. Denne formen for intervju søker å innhente beskrivelser av intervjupersonens livsverden, og særlig fortolkninger av meningen med fenomenene som blir beskrevet. Det ligger nær opp til en samtale i dagliglivet, men har som profesjonelt intervju et formål.»

Definisjonen til Kvale og Brinkman gir en god beskrivelse for hvordan et semistrukturert intervju vil se ut, og denne beskrivelsen stemmer godt overens med hvordan det var ønskelig at intervjuene i denne oppgaven skulle utføres. Det var ønskelig å skape en samtale som ikke bar tydelig preg av å

være styrt, men som samtidig bidro med informasjon som var av betydning for å svare på problemstillingen.

For å ivareta ønskene beskrevet ovenfor ble det laget 2 intervjuguide som inviterte intervjuobjektene til å reflektere over de tema som ble tatt opp, og som oppmuntret dem til å gi fyldige kommentarer. Hvilken intervjuguide som ble benyttet i de enkelte intervjuene var avhengig av informantens stilling. Intervjuguidene ble brukt som en rød tråd gjennom alle intervjuene, men ga rom for tilføyde spørsmål fra både intervjuer og intervjuobjekt.

Det å velge ut spørsmål som var hensiktsmessige viste seg å være en krevende prosess. Det ble derfor under utarbeidelsen forsøkt tatt høyde for kriteriene Dalen (2004) viser til som viktige:

«... klare og utvetydelige spørsmål, spørsmål som ikke er ledende, hva slags bakgrunnskunnskap kreves for å svare på spørsmålene, kan spørsmålene inneholde sensitive områder som informanten kan vegre seg å svare på og gir spørsmålene rom for informantenes egne og kanskje utradisjonelle oppfatninger.»

Selve målsettingen med intervjuene var å samle inn tilstrekkelig med data slik at oppgavens problemstilling kunne besvares.

4.3.2. Valg og rekruttering av informanter

Det første valget som måtte tas når det kom til rekruttering av informanter, var knyttet til hvilket nivå i organisasjonen det var ønskelig å undersøke. Det ble i denne oppgaven bestemt at en skulle se på avvikshåndtering i døgnmøter ved de ulike fabrikkene. Det ble derfor naturlig å hente inn nøkkelinformanter fra de ulike verkene. Nøkkelinformanter vil være personer som er særskilt viktige for forskeren, og som har gode kunnskaper om det temaet som blir studert (Thagaard, 2018).

Som beskrevet i avgrensningene ble det bestemt at undersøkelsene skulle foregå ved to ulike verk. Fra bedriftens side ble det gitt to kontaktpunkt inn mot de ulike verkene, og disse ble senere med i forskningen som informanter. Kontaktpunktene var også behjelpelig med å foreslå aktuelle informanter. Verkene sto i utgangspunktet fritt til å velge hvem som skulle delta basert på kriteriene listet opp under. Informantene som deltok, tilhørte to ulike nivå i organisasjonen. Totalt ble det gjennomført 8 intervjuer.

Kriterier for utvelgelse av informanter:

- Informantene måtte jobbe i Hydro og ha minst 5 års erfaring
- Informantene måtte jobbe i en produksjonsavdeling eller HMS-avdelingen
- Informantene måtte ha god kjennskap til Hydros avvikssystem, Synergi
- Informantene måtte ha god kjennskap til hvordan avvik ble registrert/fulgt opp.

4.3.3. Gjennomføring av intervjuer

Selve prosessen knyttet til intervjuene startet med at det ble sendt ut informasjon til aktuelle informanter i form av e-post. I e-posten ble det gitt en kort introduksjon av forskeren, samt en beskrivelse av oppgaven og hensikten med utførelsen. Det ble videre beskrevet at det ville vært hensiktsmessig å intervjuer nøkkelpersoner for å kunne svare på oppgavens problemstilling. Alle personene som ble kontaktet var villig til å stille som informanter.

På grunn av Corona pandemien som har herjet de siste årene ble det bestemt at alle intervjuene skulle utføres digitalt. Alle informantene hadde god kjennskap til programmet Teams, og dette programmet ble derfor et naturlig valg. Under selve intervjuene ble det innledningsvis gjennomgått et samtykke, for å sikre at informantene hadde tilstrekkelig informasjon om hva deltagelsen innebar. Samtykket innebar også en godkjennelse til å benytte båndopptaker under intervjuet. Lydfilen skulle dog utelukkende brukes til arbeidet med oppgaven, og skulle ikke deles med andre.

Det ble satt av 1 time til hvert intervju. Lengden på hvert enkelt av dem var varierende, og var blant annet avhengig av hvor detaljerte informantene var, om det var mange tilleggsspørsmål og om det var noen ytre forstyrrelser.

4.4. Reliabilitet

Reliabilitet vil handle om et forskningsprosjekt pålitelighet, altså troverdighet og konsistensen til forskningsresultatene. Begrepet «reliabilitet» er godt innarbeidet i kvantitativ forskning, og refererer i utgangspunktet til om et forskningsresultat vil være konsistent, dersom forskningen reproduseres av andre forskere (Thagaard, 2018)

Ved kvalitativ forskning viser Thargaard (2018) til at repliserbarhet ikke vil være et kriterium. Her må forskeren argumentere for reliabiliteten ved å redegjøre for utviklingen av data i løpet av forskningsprosessen.

I dette studiet har det blitt benyttet kvalitative, semistrukturerte intervju. Denne intervju typen vil foregå som en samtale, der både intervjuer og informanter påvirker hverandre. Det å benytte seg av denne typen metode vil vanskeliggjøre arbeidet med å forsikre om at studien har høy reliabilitet.

I forsøk på å øke studiens troverdighet ble det lagt mye tid i planleggingen av intervjuene. Det ble blant annet laget intervjuguiden som ble benyttet under selve intervjuene. Disse guidene viste til spørsmål som var nøye valgt ut. En av faktorene som ble tatt høyde for under utvelgelsen av spørsmålene var at de ikke skulle være ledende.

Som nevnt under «gjennomføring av intervjuer», ble det brukt båndopptager under intervjuene. Dette verktøyet vil redusere sannsynligheten for misforståelser og at informanter blir feilsitert.

Fra forskerens side ble det også forsøkt å fremstå som tillitsfull, slik at intervjusituasjonen skulle bli ufarliggjort. Informanten fikk også informasjon om hvordan deres ytringer skulle bli behandlet. Denne informasjonen ble gitt i håp om at informantene skulle oppgi ærlige svar og ikke svare det som de trodde forsker eller arbeidsgiver ønsker å høre.

4.5. Validitet

Thagaard (2018) viser til at validitet handler om gyldighet av de tolkninger som en forsker kommer frem til.

Med studiets problemstilling vil metoden for innsamling være med på å styrke validiteten. Problemstillingen vil legge opp til en kvalitativ metode, og det ble derfor utført semistrukturerte intervjuer. Intervjuene som ble utført hadde en systematisk fremgangsmåte, og alle hadde de samme rammene: De ble gjennomført gjennom Teams, det ble benyttet intervjuguide, det ble benyttet båndopptager, respondensen ble transkribert og analysert. Ringdal (2018) viser til at desto større kontroll en har over eksperimentene, desto bedre vil den interne validiteten bli.

Også oppgavens begrepsvaliditet i forbindelse med utvalg er forsøkt ivarettatt ved å ha bredde blant informantene. Bredden ble ivarettatt på tre forskjellige måter:

- Informantene tilhørte to forskjellige fabrikker
- Alle informantene tilhørte forskjellige avdelinger
- Det ble intervjuet informanter fra to ulike nivå i organisasjonen

4.6. Etiske hensyn

I studier som innebærer en nær kontakt mellom forskeren og de personer forskeren studerer, som ved observasjon og intervju, får forskeren data som kan knyttes til de personer som deltar i prosjektet. NESH beskriver særskilte etiske forhåndsregler som gjelder for studier som innebærer behandling av personopplysninger.

NESH (2016) presiserer betydningen av at «[f]orskeren skal arbeide ut fra en grunnleggende respekt for menneskeverdet.».

Marshall & Rossmann viser til spesielt tre krav som det vil være nyttig å reflektere over for sikre gode etiske retningslinjer. Disse kravene er informert samtykke, konfidensialitet og konsekvenser av å delta i forskningsprosjektet. Refleksjoner knyttet til hvert av punktene vil bli presentert under.

4.6.1. Konfidensialitet

NESH presiserer «Forskeren skal som hovedregel behandle innsamlet informasjon om personlige forhold konfidensielt og fortrolig. Personlige opplysninger skal vanligvis være aidentifisert, mens publisering og formidling av forskningsmaterialet vanligvis skal være anonymisert. I bestemte situasjoner må forskningen likevel balansere taushetsplikt og meldeplikt.»

Ut ifra NESH presisjon vil konfidensialitet både gjelde når det kommer til anonymisering av deltakere ved presentasjon av resultater, samt at opplysninger om identifiserbare enkeltpersoner behandles på en forsvarlig måte.

I denne oppgaven har konfidensialitet vært å anse som en forpliktelse fra forskerens side og som en rettighet for informantene. Ettersom det kun er et fåtall ansatte for tilfredsstillende kravene som er satt for å kunne delta som informant, har viktigheten av et nøyaktig arbeid med å anonymisere vært avgjørende. For å sikre at all informasjon ble anonymisert ble det bestemt informantene ikke skulle kobles til sine opprinnelige verk. Det vil si at det ble laget fiktive navn for både informanter og verk. Et eksempel på slike navn var «informant A» fra «verk 1».

For å synliggjøre og signalisere at konfidensialitet ble tatt på alvor ble det i forkant av intervjuene sendt ut e-post med informasjon om hvordan intervjuene ville foregå, samt hvordan respondensen ville bli behandlet.

4.6.2. Informert samtykke

Utgangspunktet for ethvert forskningsprosjekt er prinsippet om at forskeren må ha deltakerens informerte samtykke. Om ansvaret for å informere sier NESH (2016) «Forskeren skal gi forskningsdeltakerne tilstrekkelig informasjon om forskningsfeltet, forskningens formål, hvem som har finansiert prosjektet, hvem som får tilgang til informasjon, hvordan resultatene er tenkt brukt, og om følgene av å delta i forskningsprosjektet».

Informasjonen som NESH (2016) viser til, skal gi deltakerne grunnlag for å vurdere om de ønsker å delta i prosjektet. For å informere aktuelle deltakere om punktene ramset opp ovenfor ble det sendt ut en epost med informasjon i forkant av deltakelsen. Deltakere som samtykket returnerte så signert dokument for å bekrefte at de var innenfor stått med hva oppgaven innebar.

4.6.3. Konsekvenser av å delta i forskningsprosjekt

Det tredje grunnprinsippet for en etisk forsvarlig forskningspraksis er knyttet til de konsekvensene forskningen kan ha for deltakerne. NESH (2016) lyder som følger: «Forskeren har ansvar for å unngå at forskningsdeltakerne blir utsatt for alvorlig fysisk skade eller andre alvorlige eller urimelige belastninger som følge av forskningen».

Som forsker vil en ha et etisk ansvar basert på å beskytte deltakerne mot uheldige virkninger av å være med i et forskningsprosjekt. Dette hensynet vil spesielt være viktig å reflektere over dersom en skal studere noe som kan være «betent». I denne oppgaven kan en ikke åpenbart se at resultatene vil kunne få noen negative følger for deltakerne. Hensynet vil likevel bli tatt med inn i studiet og bli tatt høyde for dersom det kommer opp noen tema som kan føre til negative følger for deltakerne.

5. Empiri

Empiri kapitelet vil vise resultatene fra intervjuene som ble gjennomført. Resultatene vil deles opp i de ulike flaskehalsene som ble presentert ovenfor. For å ivareta hensynet om anonymitet vil svarene bli delt opp i tre deler. Den første delen vil være med representanter fra verkenes ledergrupper. Informantene vil her bli omtalt som Informant A og Informant B. I den andre delen vil resultatene fra Verk 1 bli presentert, her vil svarene fra Informant C, D og E bli presentert. Den tredje delen vil ta for seg resultatene fra Verk 2, og her vil svarene fra informant F, G og H bli lagt frem.

5.1. Håndtering av avvik (fremgangsmåte)

På spørsmål knyttet til håndtering av avvik og fremgangsmåte, bar svarene til informantene preg av å være omforente. Alle informantene (begge) verk var omforente i sin beskrivelse av hvordan de jobbet med avvikshåndtering. Fra svarene ble det blant annet vist til at alle avdelingene som informantene tilhørte både rapporterte, registrerte og håndterte avvik. Informantene viser til oppgaven med å rapportere avvik som et felles ansvar. Alle informantene hadde kjennskap til at verkene hadde lokale prosedyrer for avvikshåndtering. Ved spørsmål om hvor avvik skal registreres viser informantene til at de bruker avvikssystemet Synergi.

Når det kommer til håndtering av innrapporterte avviksmeldinger, viser informantene til at det vil være avvikenes alvorlighet som avgjør den videre behandlingen. Ved registrering av en sak i Synergi, vil avviket bli kategorisert med en fargekode. Saker som havner på grønt område, vil i utgangspunktet kun kreve en enkel avvikshåndtering i Synergi. Gule og røde saker, vil i tillegg kreve at det blir laget kortrapport/årsaksanalyse og/eller granskning (Tripod analyse).

Svarene fra informantene viser også til hva som vil deres «minimum håndtering». For alle innrapporterte saker skal det avdekkes den direkte årsaken til avviket, oppgis tapspotensial og/eller konsekvens, samt blir utført minimum et tiltak. Dersom tiltaket ikke allerede er utført når avviksmeldingen blir registrert, skal det også bli fastsatt hvem som skal være ansvarlig for å følge opp tiltaket og en frist for utførelse. En synergimelding vil ikke bli avsluttet før alle disse trinnene er ferdigstilt.

Ved spørsmål om evalueringsfasen viser informantene til at de evaluere lukningsgraden i Synergi.

Informant A sier at det er behov for kompetansebygging innenfor avvikshåndtering over hele verket. Informanten sier videre «*Vi må sikre at behandlingen av avvik blir gjort på en god måte. Dersom de ikke blir skikkelig behandlet, så vil vi heller ikke lære. Noen legger stor innsats i å behandle avvik,*

mens andre tar lett på oppgaven. Det er mye å hente på behandlingsbiten av avvik.» Informanten sier at de er opptatt av å se om tiltak er lukket, men at de er for dårlige til å undersøke om et tiltak faktisk har hatt effekt.

Informant B svarte at lukningsgraden av tiltakene blir fulgt opp, men at de synes det er utfordrende å følge opp effekten av tiltakene. Informanten forklarer at verket har laget en verifikasjon og effektmåling på de sakene som blir kategorisert som TRI/HRI. Verifikasjon og effektmålingen er et internt initiativ, og blir dermed ikke gjennomført ved Hydro Aluminium metals verk. Informanten sier også følgende: «kvaliteten på de tiltakene som blir utført er vår største utfordring som vi skal lære. Det er for lite systematisk oppfølging i etterkant av en hendelse.»

Verk 1:

Informant C sier at de prøver å forholde seg til den avviksbehandlingen som er beskrevet i den interne prosedyren. I avdelingen er de opptatt av at alle farer, neste ulykker og ulykker skal rapporteres. Informanten sier at de er opptatt av lukningsgrad i synergi, og at denne blir etterspurt jevnlig. Videre sier personen at det er lite oppmerksomhet knyttet til om avvikene er effektive eller ikke, og påpeker at han/hun heller ikke tror denne oppgaven er beskrevet i SOP'en.

Informant D sier at de ved hans/hennes avdeling jobber for at alle avvik, nesten hendelser og hendelser skal bli registrert i Synergi.

Informanten sier følgende om evalueringsfasen: «*Jeg tror helt klart det vil være rom for forbedringer i evalueringsfasen. Saker med høyt potensial blir godt fulgt opp, både før og etter implementering av tiltak, så der tror jeg vi er dekket. Ved saker med noe lavere potensial blir det gjort tiltak, og etter tiltaket blir sakene lukket. Disse sakene blir nok ikke alltid gått tilbake på slik som de burde.*»

Informant E viser til at de har en form for evaluering av lukningsgrad knyttet til sakene i synergi, men at det blir rettet lite oppmerksomhet mot denne evalueringen.

Verk 2:

Informant F forklarer at de er opptatt av å lære fra avvik som blir rapportert. Videre forklarer personen at for å oppnå læring vil det være viktig med en grundig behandling. På forespørsel hva som menes med en grundig behandling svarer informanten at de ønsker å sikre at tiltakene forhindrer at hendelsen skjer igjen. Informanten viser til at tiltak knyttet til grønne saker ofte er utført, før saken er registrert i synergi. Selv om grønne saker som regel er mindre kritiske, vurderer de også om tiltakene er tilstrekkelige i disse tilfellene.

Informant G svarer på følgende måte: «Vi har ingen kontroll for å sjekke om tiltak er effektive. Det kunne nok blitt mye bedre. Så her er det et potensial som ligger. Vi jobber ikke systematisk på dette området, det gjør vi ikke.» Videre forklarer informanten at de er veldig opptatt av at avvik ikke skal lukkes før de faktisk er ut

Informant H viser til at de er opptatt av å etablere gode tiltak. Videre forklarer personen at det er viktig for dem at tiltakene får en gjennomføringsfrist, og at tiltaksansvarlig blir fastsatt. Ved registrering av grønne avvik vil ofte tiltakene være utført, før avviket blir registrert. I disse tilfellene vil ikke samme behandling bli gitt.

Informanten sier at de i liten grad tenker over effekten når tiltakene er implementert. De prøver å gjøre gode tiltak som er hensiktsmessige i forkant, men at de har et forbedringspotensial når det kommer til å vurdere effekten i etterkant. Personen ønsker å ta med seg potensialet tilbake til sine kollegaer for å se om de kunne gjøre noen endringer.

5.2. Kultur

På spørsmål knyttet til kultur svarer informant A og B på følgende måte:

Informant A sier at det er vanskelig å svare på om Hydro har en lærende kultur, men sier at han/hun har et inntrykk av de ønsker å være lærende. Informanten begrunner svaret sitt med å si at verkene er opptatt av å dele både erfaring fra uønskede hendelser, gode arbeidsutførelser/prosedyrer og ikke minst forbedringer med hverandre. Informanten sier videre at han/hun føler at ønsket om å være lærende også er gjeldende for eget verk, og at dette er et felles ønske blant de fleste ansatte.

På spørsmål knyttet til rettferdig kultur sier informant A at rettferdighet er noe de er opptatt av. For å prøve å sikre at det ikke forekommer forskjellsbehandling har de laget en reaksjonsmatrise som vil være gjeldende for alle avdelingene på verket.

Informant B sier at de både har verktøyene og systemene for å danne en lærende kultur. Informanten sier også følgende: «Jeg tror vi har innarbeidet det med å rapportere avvik på en god måte. Vi får nå inn meldinger, samtidig som det ikke lenger blir stilt spørsmål med hvorfor avvik må registreres».

Verket informanten tilhører har valgt å gå på bort fra måltall, men heller ha fokus på meldingenes kvalitet. Informanten sier at de har rom for forbedring når det kommer til å systematisere læringen fra tiltak (både egne og fra andre verk).

Når det gjelder en rettferdig kultur sier informanten at uønskede hendelser vil kunne føre til reaksjoner. De har tidligere kjørt kampanjer på stille avvik, for at avvik som blir gjort i det stille skulle komme frem. Informanten sier at de har en reaksjonsmatrise for hvordan de skal reagere, og han/hun dermed tenker at de har en rettferdig kultur.

Verk 1:

Informant C sier at læring og kultur er to vanskelige begrep. Etter å ha seg litt om svarer personen at han/hun føler at det finnes en felles forståelse for at det er viktig å lære, og konkluderer derfor med at de har en lærende kultur. Informanten sier at de bruker mye tid på å forbedre seg, men at de sikkert kan bli enda bedre på dette området. Når det gjelder HMS, sier informanten at de alltid ønsker å lære fra de avvikene som oppstår. Personen begrunner dette ønsket med følgende utsagn «vi ønsker jo ikke at den samme hendelsen skal skje igjen, da kanskje med enda mer alvorlig konsekvens».

På spørsmål knyttet til rapporteringskulturen svarer informanten at vanligvis oppnår måltallet for antall registrerte avviksmeldinger. Dersom det har kommet inn få meldinger i løpet av en periode, vil en påminnelse ofte være hjelpsomt. Informanten sier at det er litt vanskelig å svare om de har en rapporteringskultur, da det ofte er de samme personene som registrerer avvikene. Etter å ha tenkt seg som sier informanten at dette kan være påvirket av andre faktorer som f.eks. at det er de med best datakunnskaper på skiftet som legger inn meldingene på vegne av andre.

Angående rettferdighet kultur sier informanten at det finnes en reaksjonsmatrise som de kan benytte i de fleste tilfeller hvor det er aktuelt å gi en reaksjon. Reaksjonsmatrisen gjør det enklere for en leder å sørge for at reaksjonene ikke blir personavhengige.

Informant D svarer følgende på spørsmålet om de har en lærende kultur: «Jeg føler vi har en lærende kultur på mitt verk, men jeg synes det er litt vanskelig å svare for Hydro som helhet. Vi er opptatt av å dele informasjon på tvers i avdelingen, slik at vi kan lære av hverandre. Jeg kan ikke svare for de andre i avdelingen, men jeg føler at dette fungerer på en bra måte»

Når det gjelder rapporteringskultur sier informanten at det vanligvis ikke er noe problem å få inn avviksmeldinger. I avdelingen har de laget seg måltall som sier noe om hvor mange meldinger ledelsen forventer at hvert skift rapporterer i måneden. Informanten innrømmer at måltallet ikke alltid oppnås, men med litt økt fokus på møtene pleier det å forbedre seg til neste måned.

Informanten sier at det å ha en rettferdig kultur er viktig for dem. Dersom det er aktuelt å gi reaksjoner på bakgrunn av et avvik vil saken bli drøftet med avdelingens enhetsleder. Informanten sier at det viktig at de ikke forskjellsbehandler.

Informanten E sier at han/hun ikke er helt sikker på om Hydro har en lærende kultur. Personen sier at det er et vanskelig å gi et korrekt svar med tanke på at Hydro er et så stort selskap. For å svare for eget verks del sier informanten at de prøver å være lærende, men at de ofte kan bli preget av stress. Dersom saker ikke følges opp, er det lett at det kan bli «venstre-håndarbeid». Informanten sier at stress og tidspress kan være medvirkende faktorer til hvorfor de ikke alltid evner å lære.

Når det gjelder rapportering av avvik sier informanten at de har seg et måltall for hvor mange avvik som skal registreres i løpet av en måned. Informanten viser til at de vanligvis oppnår disse målene, men sier også at det kan være utfordrende noen ganger. Når det er få registrerte meldinger, hjelper det å etterspørre.

Informanten sier at de er opptatt av å ha en rettferdig kultur. Det skal være like reaksjoner på samme handling for alle som jobber i avdelingen. Informanten sier videre at oppgaven med å gi ut reaksjoner kan være vanskelig, da en lett kan glippe, men er fornøyd med at det finnes en reaksjonsmatrise å forholde seg til.

Verk 2:

Informant F sier at han/hun opplever at de har en lærende kultur på verket. Denne påstanden begrunnes med at de er opptatt av at samme feil ikke skal oppstå flere ganger, og sier at dette spesielt gjelder avvik med høy alvorlighetsgrad. For å forhindre gjentakelse prøver de å iverksette gode tiltak som passer i forhold til avvikets årsak. Informanten sier at de også er opptatt av å lære fra hendelser ved andre avdelinger og verk.

Når det gjelder rapportering sier informanten at dette er en prosess som vanligvis drives av seg selv. I avdelingen har de satt seg et måltall for hvor mange meldinger de forventer at skal bli registrert i løpet av måneden, og skiftene velger ofte å fordele disse meldingene på antall ansatte. På den måten sikrer de at alle bidrar.

På spørsmålet om de har en rettferdig kultur sier informanten av oppgaven med å levere ut reaksjoner noen ganger kan være problematisk. Informanten sier det alltid vil være saker som havner i gråsonen, og at det dermed ofte vil kunne oppstå diskusjoner. Informanten sier at mottaker som regel er innenfor stått med de reaksjoner som blir gitt. Det finnes en reaksjonsmatrise, og så lenge den blir benyttet har de fleste forståelse for reaksjonene som blir gitt.

Informanten G gir følgende svar på om de har en lærende kultur: «Jeg vil si vi har en lærende kultur. Vi har flere møter hvor vi ser på hvordan vi kan lære på ulike områder. I tillegg deler vi av våre

erfaringer med andre verk, slik at de kan lære av oss. Selv om jeg ser på oss som lærende tror jeg vi kunne vært bedre om ikke hadde vært preget av Covid—19 restriksjoner».

På spørsmålet om rapporterende kultur svarer informanten at har noen utfordringer knyttet til det kun er et utvalg personer som melder inn avvik. Informanten sier at denne problematikken er noe avdelingen jobber med å forbedre. Informanten sier avslutningsvis at om en utelukkende ser på mengden innrapporterte avvik vil mengden være godkjent.

Når det gjelder om de har en rettferdig kultur sier informanten at det er fastsatt hvilke avvik som skal gi reaksjon. Informanten sier at de i noen tilfeller må gå utenfor denne matrisen, men at dette kun vil være ved spesielle tilfeller. Informanten konkluderer med at de har en rettferdig kultur.

Informant H svarer følgende på spørsmålet om de har en lærende kultur: «Det å lære kan være vanskelig, det krever at alle spiller på lag. Personlig synes jeg vi har kultur for å lære. Vi ønsker hele tiden å forbedre oss, og for å gjøre dette er vi nødt til å lære. Når det gjelder HMS, ønsker vi både å lære fra egne og andres feil. Læring trenger ikke nødvendigvis bare å være ved negative hendelser, men vi kan også lære av andres forbedringer og beste praksiser.»

På spørsmål om rapporteringskultur sier informanten at det generelt i avdelingen blir rapportert mange meldinger. De har satt seg et måltall for hvor mange meldinger som skal komme inn, og hvis de ikke når måltallet vil det bli etterspurt. Informanten sier at lav rapportering ikke nødvendigvis er ensbetydende med at det ikke oppstår avvik. Lav rapportering kan også komme som et resultat av andre faktorer som tid og stress.

Når det kommer til rettferdig kultur sier informanten at det vanligvis vil utvises forståelse ved utlevering av reaksjoner. De ansatte har god kjennskap til reaksjonsmatrisen, og det blir dermed lite diskusjon når reaksjonen blir gitt ut. Informanten sier at det fra tid til annen vil oppstå noen spørsmål, men konkluderer med at han/hun tror de ansatte synes de har en rettferdig kultur.

5.3. Skille ut sikkerhetskritisk informasjon

På spørsmålet om hvordan de skiller sikkerhetskritiske avviksmeldinger fra resterende avviksmeldinger svarer informantene på følgende måte:

Informant A sier at det å vurdere om et avvik er sikkerhetskritisk vil være en subjektiv vurdering. For noen vil en sak kunne virke liten og ubetydelig, mens for andre kan den være alvorlig. På informantens verk vil avviksmeldingene bli gjennomgått på flere arenaer, med ulike personer til stede.

Det at en går gjennom avvikene flere ganger med ulike personer, gjør at det vil være mange anledninger til å diskutere behov for videre behandling og alvorlighetsgrad.

Informant B viser til at det å skille ut sikkerhetskritisk informasjon kan være en vanskelig oppgave. Informanten sier videre at sakene til en viss grad vil skilles fra hverandre i form av fargekoder. Fargekodene vil være bestemt av avvikets konsekvens/tapspotensial, og vil noen ganger være preget av rapportørens vurdering. Informanten viser også til at avvikene vil bli gjennomgått på flere ulike møter, og at dette vil øke sannsynligheten for at alvorlige avvik ikke faller gjennom uten å bli behandlet.

Verk 1:

Informant C svarer på følgende måte «Når vi legger inn en avviksmelding må vi legge inn en verdi for konsekvens/tapspotensial, og graden av denne vil gi saken en farge. Denne fargen indikerer hvordan avviket skal håndteres. Dersom et avvik blir grønt, trenger det vanligvis ingen grundig behandling. Dersom det får gul farge, må en lage en årsaksanalyse. Disse analysen er en mer detaljert gjennomgang av avviket, hvor flere representanter fra avdelingen deltar. Avvik som får rød farge, skal granskes i henhold til Hydros bestemmelser.»

Informant D sier at alle avvik som blir registrert i deres avdeling skal behandles på en eller annen måte, og at skillet først kommer når de skal avgjøre hvor grundig denne behandlingen skal være. Hvordan et avvik skal bli behandlet vil være avhengig av avvikets konsekvens og mulighet for gjentakelse. Informanten sier videre at det vil være viktig at avviksmeldingene inneholder tilstrekkelig med informasjon, slik at leserne får et solid utgangspunkt for å gjøre gode vurderinger.

Informanten sier at det vil være opp til dem (avdelingens områdeledere) i samarbeid med resterende avdelingsledelse å avgjøre hvordan et avvik skal behandles. I enkelte tilfeller kan det også være aktuelt å inkludere verneombud i denne typen vurderinger. Avslutningsvis presiserer informanten at det overordnede ansvaret for avdelingens avviksbehandling vil ligge hos enhetsleder.

Informant E sier at oppgaven med å skille sikkerhetskritiske avvik fra resterende avviksmeldinger kan være utfordrende. Denne påstanden begrunner informanten med at avviksmeldingene i mange tilfeller kan være mangelfulle. Informanten sier videre at alle avviksmeldinger vil få en farge når de registreres i synergi. Denne fargen kan brukes som en indikator på hvordan avviket skal behandles.

Verk 2:

Informant F svarer på følgende måte: «Noen ganger kan det være utfordrende å bestemme hvordan et avvik skal behandles». Informanten begrunner påstanden ved å si at hver enkelt person vil ha sin

egen, individuelle, oppfatning av hvor kritisk et avvik er. Begrunnelsen blir forklart på følgende måte: «Noen vil tenke at en sak har stor risiko knyttet til seg, mens andre ikke er av samme forståelse».

Informanten sier videre at han/hun opplever det som positivt at avviksmeldingene blir gjennomgått på skiftnivå. Skiftene har god kjennskap til utstyret/maskinene avvikene i mange tilfeller er relatert til, og de vil dermed ha et godt utgangspunkt for å vurdere deres alvorlighet.

Informanten sier avslutningsvis at han/hun ser på det som en trygghet at alle avviksmeldinger også blir gjennomgått av HMS-avdelingen. HMS-avdelingen fasiliteter avdelingens risikoanalyser, og vil dermed være en dobbel barriere for å sikre god og riktig behandling.

Informant G svarer på følgende måte «Det har med sakens risikopotensial å gjøre. Det er mange synergimeldinger som det ikke haster å gjøre noe med, men så er det noen som må behandles med en gang. Ved å legge inn meldingen i synergi vil en få opp en farge som brukes for å klassifisere alvorlighetsgrad.»

Informant H sier de spesielt er opptatt av å gjennomføre en grundig behandling, når avvikene er knyttet til aktiviteter som ligger på rødt område i avdelingens risikoanalyser. I tillegg merker de seg spesielt saker som har «de kritiske 7» som fokusområde. Informanten sier videre at det hadde vært ønskelig at Synergi hadde vært lagt opp på en slik måte at det hadde vært enkelt og synlig hvilke saker som måtte følges videre opp. Disse sakene burde vært flagget på en eller annen måte.

Informanten sier at det er godt å kunne støtte seg på HMS-avdelingen hvis de er usikre på hvordan en sak skal bli klassifisert. De som jobber i HMS-avdelingen har god kunnskap om hvordan saker skal klassifiseres, og de kjenner også til hvordan klassifisering blir gjort i andre avdelinger.

5.4. Kommunikasjon

På spørsmål knyttet til hvordan avvik kommuniseres, og hvordan oppstartsmøter brukes til å kommunisere avvik, svarte informantene på følgende måte:

Informant A viser til at de daglig har møter i ledergruppen, hvor de ser på et utvalg av avvikene som har blitt registrert siden sist møte. Informanten sier at han/hun opplever disse møtene som svært givende. De gir rom for gode drøftinger, og er en god arena for å sikre videre behandling.

I tillegg til møtene i ledergruppen vil hver enkelt avdeling ha sine egne oppstartsmøter. Hvordan disse møtene blir organisert vil være forskjellig fra avdeling til avdeling. Disse møtene vil ikke være standardisert, ettersom de forskjellige avdelingene vil være organisert ulikt.

Informanten viser til at Synergi er et godt system for å dokumentere og kommunisere avvik. Det vil være enkelt å hente ut rapporter, hvor en kan sortere ved hjelp av mange ulike filtre. På den måten kan det lages gode oversikter, som både kan brukes til oppfølging og læring.

Informant B sier at et oppstartsmøte vil være et godt utgangspunkt for å kommunisere avvik. Hvem som deltar på oppstartsmøtene, vil variere fra avdeling til avdeling. Det som derimot er felles for dem er at det vil være et samlingspunkt hvor kommunikasjon av HMS-relaterte hendelser står på agendaen.

Informanten sier at oppstartsmøtenes varighet vil variere, men at det som regel ikke vil være rom for å følge opp selve avviksbehandlingen her. Møtene blir i førsteomgang brukt til å gi de ansatte en oversikt over hendelser og fastsettelse av hvem som skal følge opp saken videre.

Verk 1

Informant C sier at oppstartsmøtene vil en god arena for å kommunisere avvik. Her vil flere avdelinger samles og ta en kjapp gjennomgang av registrerte saker. Informanten viser til at avdelingen har laget et eget dashboard, som brukes under disse møtene. Dashboardene består av rapporter som f.eks. registrerte saker de siste 24 timene, hvilke sakstyper som er registrert og hvor stor lukningsgrad avdelingen har på sine registrerte saker.

Informanten sier at de under oppstartsmøtene blant annet vurderer om det behov for videre oppfølging av noen saker. Dersom de avdekker et behov, vil de samtidig bestemme hvem som skal være saksbehandler. På den måten sikrer avdelingen at noen vil følge saken videre.

Informanten påpeker at ikke alle skift får deltatt på oppstartsmøtene samtidig. Dersom det er behov for å dele informasjon fra møte med de andre skiftene, vil dette bli gjort i form av e-post.

Informant D forteller at de i hans/hennes avdeling har oppstartsmøter i begynnelsen på hvert skift. På disse møtene går de gjennom hvilke avvik som har blitt registrert i perioden siden sist de hadde tilsvarende møte. Informanten sier at oppstartsmøtene er preget av at de har begrenset med tid, og at de derfor kun får tatt en kjapp gjennomgang av sakene. Personen forteller at de i tillegg til oppstartsmøtene har skiftvise møter hver X uke, og at de på disse møtene går mer i detaljer på et utvalg av avvikene.

Informanten sier at han/hun tror at kommunikasjonen er den faktoren som hindrer læringseffekten fra avvik mest. I informantens avdeling er de mange grupper som jobber tett på hverandre. Disse gruppene har ikke en felles arena hvor avvik blir kommunisert. Det vil si at det under oppstartsmøtene

kun er deltagere fra en av disse grupperingene. Dersom avdelingen skal bli bedre på å lære fra sine avvik sier informanten at kommunikasjonen på tvers av disse grupperingene må bli bedre.

Informant E sier at de i hans/hennes avdeling vanligvis har kjørt en form for oppstartsmøte, men at disse møtene har blitt tatt bort som følge av Covid-19 situasjonen. Før endringene ble oppstartsmøtene kjørt på dagtid, når ledelsen var på jobb. Under møtene deltok områdeledere, fagledere, vedlikehold og skiftet som var på jobb på det aktuelle tidspunktet. Oppstartsmøtene ble brukt til å gå gjennom saker som hadde blitt registrert det siste døgnet. Dersom de hadde fått tilsendt saker fra andre verk som også kunne være aktuell i deres avdeling, ble også disse tatt opp.

Informanten presiserer at det kun er skiftet som er på jobb på møtetidspunktet, som får deltatt på oppstartsmøtet. Dersom de har behov for å dele informasjon fra møtet med de andre skiftene, blir denne informasjonen delt via e-post. Det vil da være personen som innehar rollen som handlingsansvarlig sitt ansvar, å spre denne informasjonen på sitt skift. Alle ansatte vil også ha tilgang til Synergi, og de vil derfor ha mulighet til å logge seg inn for å se på hvilke saker som er registrert.

Informanten sier avslutningsvis at de i tillegg til oppstartsmøtene har HMS-møter hver X-uke, og at disse møtene blir brukt til å gå dypere inn i de registrerte sakene.

Verk 2

Informant F svarer på følgende måte: «På morgenmøtene har vi en gjennomgang av alle sakene som har blitt rapportert det siste døgnet. Selv om vi kun har noen minutter på å gå gjennom sakene opplever jeg gjennomgangene som nyttige. Dersom det er behov for å gå grundigere gjennom et avvik, vil dette bli fulgt opp på et annet møte. Oppstartsmøtene blir først og fremst brukt til å skape en felles oversikt.»

Informant G forklarer at oppstartsmøtene deres har blitt påvirket av Covid-19 situasjonen. Før pandemien hadde avdelingen daglig oppstartsmøter hvor de gikk gjennom avviksmeldingene som registrert det siste døgnet. På disse møtene deltok alle operatørene som var på jobb på det aktuelle tidspunktet. Informanten viser til at de på grunn av kohorter har måttet gå bort i fra denne typen møter, men at de har funnet en kompenserende løsning. Den nye løsningen går ut på å sende ut informasjon til de ansatte med en kort oppsummering av aktuelle saker. Ledelsen tar videre en runde i avdelingen, hvor de ansatte har mulighet til å kommentere sakene/stille spørsmål.

Informanten sier at de etter runden vil ha et nytt møte hvor blant annet områdeledere, fagledere og handlingsansvarlig deltar. Under disse møtene vil de gå grundigere inn på avvikene og vurdere behov for videre behandling. Her vil de også avgjøre hvem som skal være tiltaksansvarlig.

Informanten forklarer videre at de senere på formiddagen vil gjennomføre enda et møte med fokus på avvik. Her vil avdelingens ledelse og en representant fra verkets HMS-avdeling delta. Under disse møtene drøfter de avdelingens nye avvik, og kontrollerer at tidligere, fastsatte, tiltak er fulgt opp.

Informant H svarer på følgende måte: «Morgenmøtene gir oss en god mulighet til å kommunisere rundt dette med avviksbehandling. Her deltar både operatører, ledelse og enkelte støttefunksjoner. Selv om møtene kan være preget av tidsbegrensninger, vil vi raskt se over alle avvikene. Dersom det har skjedd noen mer alvorlige saker vil vi naturligvis bruke litt mer tid på disse. Selve behandlingen blir ikke utført under disse møtene, men en vil eksempelvis fastsette at saker skal følges videre opp. Alle som jobber i avdelingen, har tilgang til Synergi. Det vil dermed være mulig for enhver å lese seg opp på sakene som har blitt registrert, samt se hvordan de blir behandlet.»

5.5. Ressurser – kompetanse og tidsbruk

Innenfor ressursen tidsbruk er informantene samkjørte i sine svar. Alle informantene viste til at de brukte mye tid på å jobbe med avvik, og at tiden som ble brukt var tilstrekkelig med tank på å utføre avviksprosessen på en hensiktsmessig måte. Informantene viste også til at det alltid ville være rom for å forbedre prosessen dersom en brukte mer ressurser, men at de opplevde at tidsbruken som ble brukt var tilstrekkelig.

På spørsmål knyttet til kompetanse svarte informantene på følgende måte:

Informant A viser til at det hadde vært ønskelig med kompetanseheving knyttet til avvikshåndtering på alle nivå i verket. Informanten viser til at det finnes «superbrukere» som har fått en mer grundig opplæring i systemet, men at det ikke nødvendigvis er disse personene som har den daglige oppfølgingen. Informanten beskriver behovet på følgende måte «*Kompetansen på synergi burde vært løftet noe enormt*».

Informant B svarer at han/hun opplever kompetansenivået er tilstrekkelig. Informanten viser til at det på verket blir kjørt en rekke opplæringskurs. Disse kursene blir blant annet kjørt for nyansatte, ledere og for avdelinger ved behov.

Informanten viser til at en mulig forbedring kunne vært å lage en god EPL som beskriver hvordan Synergi skal benyttes.

Verk 1:

Informant C er av den oppfatning at de som jobber med behandling av avvik har god kompetanse knyttet til dette område. Det har blitt gitt opplæring i hvordan ed skal bruke synergi, hvordan skal legge inn meldinger i synergi og hvordan de skal behandle meldinger som blir lagt inn i synergi. Informanten viser til at de som jobber med avvikshåndtering har mulighet til å søke hjelp fra hverandre. Informanten påpeker også at det kan være lærerikt å snakke med andre ansatte som har lang erfaring. Denne kommunikasjon kan både skje på samme nivå i organisasjonen, høyer eller lavere.

Informant D kjenner ikke til at det finnes noen opplæring knyttet til synergi. Informant D sier følgende: *«Det har ikke vært for mye opplæring og oppfriskning, verken når det gjelder registrering eller behandling av avvik. Det burde det vært mer av, slik at alle fikk en felles forståelse for hvordan det skal brukes»*. Informanten beskriver synergi som et komplisert system, og mener derfor det er nødvendig med en grundig opplæring. Informanten sier at måten de jobber med avvik på ikke nødvendigvis er den som er rett etter teorien, men de har laget en metode som virker for dem.

Informant E sier følgende: *«Den eneste formen for opplæring jeg har fått er SOP for avvikshåndtering. Det er helt klart at det finnes et behov for med opplæring, både knyttet til hvordan en legger inn meldinger og hvordan avvikene skal behandles. Dersom vi ønsker å bli god i noe vil god opplæring være en forutsetning.»*

Verk 2:

På spørsmål som omhandlet ressursene de hadde tilgjengelig for å behandle avvik på en slik måte at de lærte svarte informantene følgende:

Informant F viser til at det finnes en prosedyre for hvordan avvikshåndtering skal gjennomføres på verket. Denne prosedyren er det eneste formen for opplæring personen har fått knyttet til avvikshåndtering. Personen sier følgende *«registrering og behandling av avvik er en oppgave som alle er innenfor stått med at skal gjøres. Det kan ofte bli sett på som en oppgave som går litt av seg selv. Pr i dag er det mange som jobber med avviksbehandling. Disse personene burde fått en god opplæring i hvordan Hydro ønsker og forventer at avvikshåndtering skal utføres.*

Informant G sier at de prøver etter beste evne å lære opp de ansatte til hvordan de skal legge inn meldinger. Når det kommer til kompetanse knyttet til avvikshåndtering vil nok denne være noen varierende. Informanten viser til at de har god støtte fra HMS-avdelingen, og dersom de har noen spørsmål vil denne avdelingen være behjelpelig. Når det gjelder generell opplæring for ansatte som skal ha avvikshåndtering som oppgave mener informanten at den kan bli bedre.

Informant H sier at behovet for kompetanseheving knyttet til avvik og avvikshåndtering ikke er noe han/hun har tenkt over tidligere. Informanten er av den oppfatning at slik de innehar nok kompetanse til å gjøre den jobben som gjøres i dag, men hvis det er ønskelig med forbedringer vil opplæring være aktuelt. Informanten beskriver det på følgende måte: «Dersom det er behov for å endre måten vi jobber på og øke utbytte av rapportene som kommer inn vil det kanskje være behov for mer opplæring. Jeg kan ikke huske at jeg har fått noen opplæring som går direkte på avvikshåndtering, så behovet er nok sikkert der.»

6. Drøfting

I dette kapitlet vil oppgavens tre forskningsspørsmål bli drøftet. En vil innledningsvis drøfte om det finnes noen gap mellom den rådende- og faktiske praksisen når kommer til håndtering av avvik i Hydro. Videre vil det bli drøftet hvilke faktorer som er med på å påvirke læringseffekten fra Hydros avviksmeldinger. Avslutningsvis vil det bli drøftet i hvilken grad Hydro evner å lære fra sine innrapporterte avvik. Alle drøftingene vil være basert på det teoretiske og empiriske grunnlaget fra de forrige kapitlene.

6.1. Forskningsspørsmål 1 – «Finnes det noen gap mellom rådende- og faktisk praksis når det kommer til håndtering av avvik i Hydro?»

Det å rapportere uønskede hendelser og farlige forhold (avvik) vil være en viktig del av sikkerhetsstyringen i en virksomhet (Kongsvik, et al., 2018). Mange organisasjoner velger derfor å innføre rutiner for å sikre hendelser som ulykker, nestenulykker og fareobservasjoner blir rapportert og registrert skriftlig. Hensikten med å rapportere avvik vil være å gi beslutningstaker støtte til å forbedre sikkerheten (Kongsvik, et al., 2018).

Til tross for at mange organisasjoner har innført rutiner for registrering og håndtering av avvik, er det ikke alltid slik at disse blir fulgt i praksis. Hvilken rådende praksis Hydro har knyttet til avviksprosessen, og om denne praksisen faktisk blir fulgt i den daglige driften, vil videre bli drøftet. En vil innledningsvis starte med å drøfte Hydros rådende praksis, før en videre sammenligner denne praksisen med den faktiske praksisen som informantene viser til under intervjuene.

6.1.1. Hydros rådende praksis for avvikshåndtering

En rådende praksis vil være en prosessbeskrivelse, som blir laget for å sikre at alle medlemmene i en organisasjon jobber etter en felles fremgangsmåte. Dersom en undersøker en organisasjons rådende praksis for en prosess, vil det være forventet at en får informasjon om enkelte vesentlige aspekter ved prosessen. For å drøfte hvilken rådende praksis Hydro har knyttet til registrering og håndtering av avvik, vil sentrale faser fra modellen til Kjellén og Albrechtsen (Figur 6) og modellen til Drupsteen-Sint (Figur 14) blir brukt som utgangspunkt.

Rapportering

Som tidligere nevnt vil det å rapportere hendelser være en viktig del av en virksomhets sikkerhetsstyring (Kongsvik, et al., 2018). Hydros rådende praksis for avviksrapporing vil være beskrevet i to av selskapets styrende dokumenter: «Code of conduct» og «Health, safety, security and environment».

Et av aspektene som dokumentene beskriver, og som vil være av interesse når en undersøker organisasjonens rådende praksis for avvikrapportering, er at Hydro både ønsker og forventer av HMS-avvik blir rapportert. På dette området er begge de styrende dokumentene tydelige og omforente i sine beskrivelser.

Det dokumentene derimot ikke sier noe om, er hvor organisasjonen ønsker at rapportene skal registreres. Et slikt fravær av informasjon kan være uheldig for en organisasjon som ønsker å sikre en felles fremgangsmåte for avvikrapportering.

Studerer en derimot hva som kan være årsaken til fraværet, vil en kunne få en bedre forståelse for hvorfor beskrivelsen har blitt utelatt. Som beskrevet i kap.3, finnes det ikke et felles avvikssystem som brukes av alle forretningsenhetene i Hydro. Ettersom dokumentene ovenfor vil være styrende for hele Hydros virksomhet, ville alternativet her vært å ramse opp de ulike systemene som brukes. En slik oppramsing ville kunne ført til misforståelser blant de ansatte.

Et annet aspekt som blir beskrevet i dokumentene, og som vil være av interesse, er hvem som skal rapportere avvik i Hydro. Her er det dog verdt å merke seg at de styrende dokumentene har noen ulikheter i sine beskrivelser. I «Code of conduct» vises det til at det er «ditt» ansvar å melde fra, dersom «du» ser usikre situasjoner og farlige forhold. Ettersom «Code of Conduct» er retningslinjer som skal leses og etterleves av alle som er ansatt i Hydro, vil beskrivelsen vise til oppgaven med å rapportere som et felles ansvar. I «HSE-dokumentet» vises det derimot til at oppgaven med å rapportere vil være et felles ansvar for alle som oppholder seg på Hydro sitt område. Med andre ord legges det her opp til at også kontraktører og besøkende skal bidra til dette arbeidet.

Det siste aspektet som er av interesse, er hva som skal rapporteres som avvik. Også her vil beskrivelsene i dokumentene skille seg fra hverandre. For mens det i «Code of conduct» blir vist til at alle usikre og farlige situasjoner skal rapporteres, blir det i «HSE-dokumentet» beskrevet at alle HMS-hendelser, farer, ulykker og beredskapssituasjoner skal meldes inn. Det at det finnes ulikheter knyttet til hvordan avvik skal håndteres, kan ved første øyekast virke problematisk. Studerer en derimot formuleringene grundigere, vil en kunne se at forskjellene kan skyldes ulike detaljnivå på beskrivelsene. For mens det i «Code of Conduct» dokumentet blir gitt en grov formulering, vil beskrivelsen i «HSE-dokumentet» være mer konkret.

Analyse av data og anbefaling av tiltak

Når et avvik har blitt rapportert, vil de neste fasene være å analysere data og anbefale tiltak. Hydros rådende praksis for hvordan disse fasene skal utføres, blir beskrevet i verkenes lokale SOP'er.

Det at verkene selv lager rutiner for hvordan avvikshåndtering skal gjennomføres, og at disse ikke blir laget ut ifra noen styrende retningslinjer, vil kunne være uheldig. Dette er en påstand som kan begrunnes med at praksisen vil svekke Hydros mulighet til å sikre at alle verk jobber med avvik på en tilstrekkelig og fullstendig måte.

Selv om SOP'ene til de undersøkte verkene i dette tilfellet bar preg av å være like, vil det å bruke lokale prosedyrer også i større grad gi rom for lokale tilpasninger. Det å legge til rette for lokale tilpasninger kan både være positivt og negativt. Det som her vil være viktig er at tilpasningene ikke svekker kvaliteten på avvikshåndteringen.

Til tross for at bruken av lokale prosedyrer kan være utfordrende, vil de aktuelle SOP'ene i dette tilfellet beskrive flere vesentlige aspekter. Et av disse aspektene er at en alltid skal oppgi en saks tapspotensial og/eller konsekvens. Graden som blir lagt inn vil være styrende for hvilken videre håndtering avviket får. SOP'ene viser til at avvik som havner på grønt nivå kun vil kreve en enkel avvikshåndtering i Synergi, mens gule og røde avvik også vil kreve kortrapport (grundigere årsaksanalyse) og/eller granskning (Tripod analyse). Det å definere et avvikets behov for videre oppfølging er et av trinnene som ligger innenfor fasen «undersøke og analysere» i Drupsteen-Sints modell(Figur 14).

Det rådende praksisen viser også til at en alltid skal finne den direkte årsaken til hvorfor et avvik oppstod. Det vil med andre ord ikke være mulig å avslutte en sak i Synergi, før feltet for årsak er fylt ut. For saker som blir kategorisert som gule- eller røde avvik, vil det også stilles krav til å avdekke underliggende årsaker. I følge Reason (1990) vil det være viktig å skape en forståelse for en saks årsakssammenheng, da inkludert underliggende årsaker.

Det siste aspektet som den rådende praksisen beskriver, og som vil være av interesse, er at det også skal utføres minimum et tiltak før en sak blir avsluttet. I henhold til Bhimavarapu og Dorr (2009) vil det her være avgjørende å finne de tiltakene som forventes å være mest effektive.

Gjennomføring av tiltak

Formålet med å analysere de data knyttet til de innrapporterte avvikene og anbefale tiltak, er å gi støtte beslutninger om å sette inn egnende forbedringstiltak. (Kongsvik, et al., 2018). Basert på resultatet fra de tidligere fasene av avvikshåndteringen, skal en med andre ord her gjennomføre tiltak.

Den rådende praksisen til Hydro innenfor avvikshåndtering, viser liten oppmerksomhet til denne fasen. Til tross for manglende beskrivelse, er det verdt å merke seg at den rådende praksisen viser til noen retningslinjer som vil være aktuelle innenfor denne fasen. Disse retningslinjene vil være

beskrevet i de lokale SOP'ene, og viser til at en etter å ha bestemt hvilke tiltak en ønsker å gjennomføre skal velge en tiltaksansvarlig og en frist for utførelse. Denne utvelgelsen vil bli gjort i Synergi, og personen som får oppgaven vil da få e-post om sin oppgave. Det å informere de tiltaksansvarlig om sin rolle, vil være viktig slik at de får eierskap til jobben som skal gjøres (Barret, Haslam, Lee, et al. 2005).

Evaluering

Etter å ha implementert tiltak, vil den neste fasen være en evalueringsfase. Det har ikke vært mulig å frembringe noen rådende praksis, som beskriver hvordan denne fasen skal utføres i Hydro. Til tross for at det ikke har vært mulig å frembringe noen dokumentasjon, er det verdt å merke seg at dette ikke er ensbetydende med at en slik beskrivelse ikke finnes.

6.1.2. Rådende praksis VS faktisk praksis

Dersom en organisasjon ønsker å sikre at en prosess blir utført på en tilstrekkelig måte, vil det være viktig at dens rådende og faktiske praksis stemmer overens. Selv om en overensstemmelse mellom disse to praksisene vil være ønskelig fra en organisasjons side, kan et samsvar i mange tilfeller være utfordrende å oppnå. Det vil videre undersøkt om den rådende og faktiske praksisen for hvordan Hydro jobber med avvik stemmer overens.

Rapportering av hendelser

I Hydros rådende praksis for avvikshåndtering beskrives oppgaven med å rapportere HMS-avvik som en forventning. Denne forventningen kommer tydelig frem, både i deres «Code of conduct» og «HSE-dokument». Studerer en svarene fra intervjuene, kan dem forventningen også gjenspeiles her. Gjennom sine svar viser informantene til at de i deres avdelinger både rapporterer, registrerer og håndterer avvik.

Det at alle informantene er omforente i sine svar, kan tyde på at den rådende- og faktiske praksisen stemmer overens. Et interessant spørsmål som har kommet frem i etterkant av intervjuene, og som det hadde vært ønskelig studert grundigere er hvorfor avdelingene jobber med avvik. Jobber eksempelvis avdelingene med avvik fordi de ser nytteverdien av jobben som blir gjort eller blir det utelukkende utført som et resultat av forventningene som stilles til dem.

Selv om det ikke blir stilt noen direkte spørsmål under intervjuene som kan gi svar på dette, kom det likevel frem noe informasjon som indikere at avdelingene ser verdien av å jobbe med avvik. Denne informasjonen kom fra informant B.

Informanten sier følgende: *«Jeg tror vi har innarbeidet det med å rapportere avvik på en god måte. Vi får nå inn meldinger, samtidig som det ikke lenger blir stilt spørsmål med hvorfor avvik må registreres».*

Når det kommer til hva som skal rapporteres som avvik, gir Hydros rådende praksis rom for individuelle tolkninger. For mens et av dokumentene viser til en grov kategorisering av hvilke saker som skal rapporteres, vil det i et annet dokument bli gitt en mer detaljert beskrivelse. Det at den rådende praksisen bærer preg av å være upresis, kan også reflekteres fra svarene til informantene. Selv om en etter å ha intervjuet informantene sitter igjen med et inntrykk av at alle situasjoner som påvirker helse, miljø og sikkerhet skal rapporteres, vil en ved å studere svarene mer nøyaktig kunne se at de bærer preg av ulik begrepsbruk. Informant C viser eksempelvis til at det er ulykker, nestenulykker og farer som skal rapporteres, mens informant D viser til at det er hendelser, nesten hendelser og avvik.

Det å bruke forskjellige begrep og uttrykk trenger i seg selv ikke å være noe stort problem. Det som en derimot må være ekstra oppmerksom på er at disse ulikhetene finnes, og de kan være med å skape misforståelser. Hva som er årsaken til at informantene har forskjellig begrepsbruk vil være vanskelig å fastslå. Det ville her vært interessant og gått mer i dybden for å undersøke om upresise formuleringer i Hydros rådende praksis kan være en påvirkningsfaktor. Det er også verdt å merke seg at begrepsbruken også kan skyldes helt andre årsaker som for eksempel dialekt, ordforråd og begrepsforståelse.

Et annet aspekt hvor en kan sammenligne Hydros rådende og faktiske praksis er når det kommer til hvem som skal rapportere avvik. Den rådende praksisen viser her til at oppgaven med å rapportere avvik vil være et felles ansvar. Selv om den rådende praksisen er litt uklar på hva som ligger i adjektivet «felles», viser alle informantene til at denne oppgaven blir utført av alle personene som jobber eller oppholder seg på Hydros område.

Til tross for at både den rådende praksisen og informantene er enige i ansvarsfordelingen, er det spesielt et svar som skiller seg ut. Det er svaret som kommer fra informant H. Informanten svarer på følgende måte:

«Vi har i den siste tiden jobbet med å få alle ansatte til å rapportere. Vi har tidligere sett at det å legge inn meldinger i synergi kan være utfordrende for noen. For at også disse personene skal være med å rapportere har vi vært behjelpelige med å gi opplæring i systemet og i enkelte tilfeller har vi også lagt inn meldingene for dem.»

Årsaken til at dette svaret ble ansett som interessant er fordi det ved første øyekast kan indikere at den rådende og faktiske praksisen ikke stemmer overens. Ved å studere svaret nærmere vil en kunne se at denne indikasjonen ikke nødvendigvis stemmer. Informanten viser først og fremst til at det vil være utfordrende at alle skal registrere meldinger, men her er det viktig å skille mellom rapportering og registrering.

Selv om det å rapportere og registrere kan virke som det samme trinnet, vil det finnes en forskjell mellom oppgavene. Denne forskjellen vil en kunne se i teoridelen under Drupsteen-Sints modell (figur 14). Der beskrives rapporteringstrinnet som det å overføre informasjon fra en person til en annen, mens registreringstrinnet vil si å sette den overførte informasjonen i et system.

Analysering av hendelser og anbefaling av tiltak

Den rådende praksisen knyttet til analyse av hendelser og anbefaling av tiltak vil være beskrevet i lokale SOP'er. Som en kan se fra beskrivelsen av den rådende praksisen, tar disse SOP'ene for seg hvordan en skal registrere avvik og hvordan en skal håndtere dem.

På spørsmål om hvordan de analyserer en hendelse viser samtlige informanter til at denne oppgaven vil være avhengig av sakens kategorisering i Synergi. Informantene er alle kjent med at grønne saker kun trenger en enkel avvikshåndtering i synergi, at gule hendelser krever en kortrapport (årsaksanalyse), samt at røde hendelser skal granskes. Denne praksisen stemmer overens med den rådende praksisen.

Også når det kommer til innhold i de ulike gradene av analyse er informantene samstemte. Alle har kjennskap til at en alltid skal undersøke sakens årsak, vurdere konsekvens/tapspotensial og iverksette tiltak. Ved alvorlige saker beskriver de at også bakenforliggende årsaker må avdekkes og at en ved granskning også lager en tripodanalyse. Den faktiske praksisen stemmer godt med den rådende praksisen også på dette punktet.

På spørsmål om hvordan de jobber med tiltak, viser informantene til at denne oppgaven vil kunne variere alt etter hvilken sak som blir rapportert. To av informantene (F og G) sier at tiltak knyttet til grønne saker ofte er utført før de blir rapportert. I disse tilfellene vil det med andre ord ikke være aktuelt å komme med anbefalinger, med mindre tiltakene ikke er tilstrekkelige.

Ved anbefaling av tiltak viser informantene til at de legger inn en beskrivelse av forslag, ansvarlig person og frist for utførelse. Denne fremgangsmåten stemmer godt overens med den rådende praksisen.

Det som gjør dette punktet litt spesielt er at en av informantene svarer at han/hun kjenner til SOP'en for avvikshåndtering, men at de ikke nødvendigvis følger den i hans/hennes avdeling. Et eksempel på et slikt svar kan en se fra informant E:

«Jeg kjenner til at det finnes en SOP for hvordan avvik skal registreres og håndteres, men vi bruker den aldri. Vi har liksom vår praksis her, og vi har aldri fått klager på den»

Denne uttalelsen kan indikere at arbeidet med å registrere og håndtere avvik kan bli utført som svar på at det er en forventning. Selv om uttalelsen kan virke oppsiktsvekkende, er det viktig å ikke gi en slik uttalelse for mye oppmerksomhet. Svaret var et klart avvik fra resterende informasjon som kom inn fra informanten. Når det kom til beskrivelse av hvordan de arbeider i avdelingen viste nemlig informanten til en håndtering som samsvarte med den rådende praksisen.

Implementering av tiltak

Når det kommer til oppgaven med å implementere tiltak var den rådende praksisen noe fraværende. Som beskrevet under «analysing av hendelser og anbefaling av tiltak», viste informantene til at tiltak som ikke allerede var utført før rapporteringen ville få en tiltaksansvarlig og frist for gjennomførelse. Selv om den rådende praksisen ikke sier noe om denne oppgaven, vil den faktiske praksisen ivareta oppgaven med å gjøre den tiltaksansvarlige kjent med sin oppgave.

Under intervjuene ble det stilt oppfølgingsspørsmål knyttet til om det ble kommunisert hvilke tiltak de ønsket å implementere i hele organisasjonen. På dette spørsmålet svarte informantene at en slik kommunikasjon først og fremst ville foregå på oppstartsmøtene, og ved mer alvorlige saker. Fra beskrivelsen av Drupsteen-Sints modell (Figur 14) kan en se at god kommunikasjon her vil vise vilje til å forbedre sikkerheten.

Evaluering

Ettersom det i undersøkelsen av Hydros rådende praksis ikke ble funnet noen retningslinjer for hvordan evalueringsfasen skulle gjennomføres, vil det ikke være noe sammenligningsgrunnlag å måle den faktiske praksisen opp imot. Til tross for det ikke ble funnet noen retningslinjer, ble informantene stilt spørsmål om hvordan de utførte fasen.

Alle informantene viste til at den eneste formen de hadde for evaluering var knyttet til å kontrollere lukningsgrad. Hvor mye innsats det ble lagt i denne fasen var dog varierende fra informant til informant. Informant E viser eksempelvis til at det blir rettet liten oppmerksomhet til denne evalueringen, mens informant B viser at dette er en måling som blir fulgt nøye opp.

6.1.3. Oppsummering

Rådende praksis

Drøftingen viser at Hydros rådende praksis for avviksregistrering og avvikshåndtering ikke er samlet i et felles dokument. Etter å ha undersøkt flere av deres dokumenter, har det blitt avdekket beskrivelser for flere av oppgavene, som i henhold til figur 14, vil være viktige dersom prosessen skal bli utført på en måte som er hensiktsmessig og som fremmer læring.

Trinnene som det har blitt funnet beskrivelser av vil først og fremst være knyttet til fasene «rapportering av hendelser» og «analyse av data og anbefaling av tiltak». Selv om det har blitt avdekket beskrivelser for flere av trinnene i disse fasene, vil det fortsatt finnes forbedringspotensialer.

For fasene «gjennomføring av tiltak» og «evaluering», har det blitt funnet minimalt med beskrivelser, om noen i det hele tatt.

Rådende praksis VS Faktisk praksis

Når det kommer til drøftingen hvor den rådende praksisen har blitt sammenlignet med den faktiske praksisen, vil det både være steder hvor praksisene samsvarer og steder hvor det finnes gap.

For fasene «rapportering av avvik» og «analyse av data og anbefaling av tiltak», vil den faktiske praksisen som informantene viser til, indikere et samsvar mellom praksisene. Selv om den rådende praksisen, som tidligere nevnt, ikke beskriver fasene fullstendig kan en se et samsvar på de punktene som er beskrevet.

Når det kommer til fasene «implementering av tiltak» og «evaluering» har det vært utfordrende å sammenligne. Ettersom det finnes minimalt med beskrivelser, vil det være vanskelig å danne et sammenligningsgrunnlag. Til tross for få beskrivelser, viste informantene til noen aktiviteter som ble utført knyttet til fasene. Innenfor disse fasene vil det finnes et forbedringspotensial, både når det kommer til den rådende og den faktiske praksisen.

6.2. Forskningsspørsmål 2 – «Hvilke faktorer er med på å påvirke læringseffekten av avviksmeldingene?»

Læring fra hendelser vil være en organisatorisk læreprosess som involverer flere delprosesser (Drupsteen-Sint, 2014). Fra litteraturen kan en se flere forsøk på å illustrere en slik læringsprosess. Selv om det finnes forskjeller mellom disse illustrasjonene, er det et fellestrekk som vil være gjeldende for de fleste av dem. Dette er fellestrekket er at prosessene blir beskrevet som en interaktiv sirkel. I praksis vil dette trekke beskrive at det ikke vil være mulig å droppe enkelte delprosesser om en ønsker at læring skal forekomme.

Til tross for de mange forsøkene på å illustrere læreprosessen i organisasjoner, vil mange organisasjoner slite med å lære fra sine hendelser. Hva som er årsaken til fraværet, vil være individuelt fra organisasjon til organisasjon, men i teorikapittelet kan en se flaskehalsen som kan være med å påvirke en læreprosess. Det vil videre bli drøftet om noen av de presenterte flaskehalsene påvirker Hydros evne til å lære fra hendelser.

6.2.1. Fremgangsmåte

Den første flaskehalsen som blir presentert i teorikapittelet, og som vil bli undersøkt her er knyttet til hvordan Hydro håndterer sine innrapporterte hendelser. Som beskrevet ovenfor vil de fleste læreprosessene blir beskrevet som sirkler, og en vil dermed være avhengig av at alle dens trinn blir utført. Til tross for at teorien for det meste er omforent på dette punktet, har det vist seg å ikke være like lett i praksis. Drupsteen-Sint (2014) viser i sin forskning til at det spesielt er to faser som kan være utfordrende. Disse fasene er planleggingsfasen og evalueringsfasen.

Planleggingsfasen

Planleggingsfasen er den fasen hvor avdekkede læringspunkter fra en hendelse blir overført til anbefalinger, og hvor anbefalingene blir gitt en prioritering. Selve hensikten med fasen er å bygge en bro mellom funnene gjort i undersøkelsene og forbedringstiltakene. Drupsteen-Sint viser til at vanskeligheter i denne fasen kan resultere i at det blir gitt begrenset oppmerksomhet til handlingsplanen og liten grad av strukturerte forbedringer.

Hvordan Hydro jobber, og hvilke retningslinjer de har for å jobbe med denne fasen har tidligere blitt drøftet. Gjennom disse drøftingene ble det vist til at Hydro har gode rutiner (både teoretisk og praktisk) når det kommer til å arbeide med tiltak. Et eksempel på slike rutiner er at de ikke avslutter en sak før minst ett tiltak er utført.

Sammenligner en derimot Hydros arbeid i denne fasen med trinnene i Drupsteen-Sints modell (figur 14), vil en kunne se at det finnes et gap når det kommer til trinnet hvor en skal oppgi tiltakenes

prioritet. For selv om det i Synergi blir lagt til rette for at en skal koble opp flere tiltak til en sak, vil det ikke være mulig å oppgi hvor kritisk de ulike tiltakene er. Det å oppgi et tiltaks prioritering vil på mange måter være viktig slik at misforståelser ikke oppstår.

Ettersom det vil være viktig at alle delprosessene i en læreprosess blir gjennomført, vil fraværet her kunne føre til at Hydros evne til å lære fra hendelser hemmes.

Evalueringsfasen

Det å evaluere vil være en viktig og sentral fase i en læreprosess. Organisasjoner som ønsker å lære fra sine hendelser, må dermed sikre at denne fasen blir utført på en tilstrekkelig måte. Til tross for fasens viktighet, er det sjeldent den blir utført på en effektiv måte (Drupsteen-Sint, 2014).

Som det blir vist til i drøftingen knyttet til forskningsspørsmål 1, har det ikke vært mulig å avdekke noen rådende praksis for hvordan evalueringsfasen skal gjennomføres. Til tross for dette fraværet viser informantene til at det finnes en form for evaluering knyttet til hendelsers/tiltaks lukningsgrad. Denne evalueringen er en av forutsetningene Drupsteen-Sint viser til som grunnleggende i sin modell (Figur 14).

Den neste forutsetningen som må være til stede, og som Drupsteen-Sint (2014) viser til som den forutsetningen som oftest skaper problemer, er at det må utføres en evaluering om tiltakene som er satt inn er effektive. Denne evalueringen vil være minst like viktig som evalueringen av lukningsgrad. Selv om tiltak ser ut til å være relevant og hensiktsmessig på papiret er det ikke nødvendigvis slik i praksis. En evaluering i etterkant av implementeringen vil dermed være nødvendig.

Ut ifra informantenes svar under intervjuene, vises det til at en i Hydro ikke er gode nok på å evaluere om tiltakene som settes inn faktisk er effektive. Informant D, informant G og informant H, sier at det finnes et behov for å gjøre forbedringer på dette området.

Selv om de fleste informantene viser til at det ikke finnes noen form for evaluering av tiltakenes effektivitet, var det et svar som skilte seg ut. Informant B viser til at de på informantens verk har en «Effekt og verifiseringsanalyse» for alle røde hendelser. Dette er en analyse hvor de blant annet ser på effekten av tiltak som er satt inn i etterkant av røde hendelser. Informanten viser til at analysen er et lokalt initiativ, noe som vil si at praksisen ikke er gjeldende på alle verkene.

En slik analyse som informant B viser til vil være et godt eksempel på hvordan en evaluering av tiltakenes effekt kan gjennomføres. Selv om dette ikke er en analyse som gjennomføres for alle typer

saker, vil den ta for seg de sakene som er mest betydningsfulle. Saker som havner på rødt område vil det som regel være ekstra viktig å lære fra, da de har blitt klassifisert med høy konsekvens eller stort tapspotensial.

6.2.2. Kultur

Den andre faktoren som en skal undersøke om påvirker læringseffekten i Hydro er organisasjonens kultur. Denne faktoren blir i teorikapittelet vist til som en av flere mulige flaskehals i en læreprosess. En organisasjons kultur vil først bli en flaskehals dersom organisasjonen ikke fremmer og legger til rette for en vellykket læreprosess.

Selv om at en organisasjons kultur kan være en mulig flaskehals, er det verdt å merke seg at god organisasjonskultur også kan fremme læring. En skal videre se på hvordan organisasjonskultur til Hydro er, og om denne vil være med på å hemme læringseffekten fra hendelser.

For å få innsikt i Hydro's kultur, ble det under intervjuene stilt spørsmål om hvordan informantene ville beskrive deres kultur. Svarene som ble gitt var varierte, og en vil videre undersøke noen av disse mer nøyaktig.

Et av svarene som kommer frem blir gitt av informant B. Informanten viser til at Hydro både har systemene og verktøyene som er nødvendige for å danne en lærende kultur. I henhold til teorien beskrevet tidligere i oppgaven vil en organisasjon med en lærende kultur evne å bruke informasjonen som den innehar, eller som den tilegner seg. Ser en svaret til informant B i forhold til denne teorien, vil det si at Hydro har systemer og verktøy som tilrettelegger for å lære fra informasjonen organisasjonen innehar/ tilegner seg.

Selv om informant B ikke gir noen begrunnelse for sitt synspunkt, vil det være mulig å se flere argumenter som bygger opp under påstanden.

Et av argumentet kan være at Hydro har rutiner og praksis for å rapportere avvik. Som en kan se fra teorikapittelet vil det være en forutsetning at enkeltindivider reflekterer over en erfaring de har gjort seg, og deler denne med de andre medlemmene av en organisasjon, for at organisasjonslæring skal kunne forekomme. Ved å ha rutiner og praksis for å rapportere avvik, ivaretar Hydro denne forutsetningen. I selskapet blir det å rapportere avvik sett på som et felles ansvar, som det forventes at alle bidrar med.

Et annet argument som underbygger synspunktet til informant B er knyttet til selve håndteringen av avvik. Som en kan se av figur 14 er det flere trinn som må utføres før en kan sikre at en læreprosess

er komplett. De ulike verkene har laget lokale prosedyrer som skal sikre at avvik blir håndtert på en slik måte at organisasjonen er sikret mot at en tilsvarende hendelse skal gjenta seg. Om dette argumentet kan regnes for å være sterkt kan dog diskuteres. Som en kan se fra drøftingen over har Hydro flere forbedringspotensial knyttet til fremgangsmåten om de ønsker å bli mer lærende. Det vil med andre ord ikke være tilstrekkelig å ha gode rådende praksiser, dersom den faktiske praksisen ikke stemmer overens.

Ut ifra argumentasjonen ovenfor vil det være mulig å underbygge påstanden om at Hydro både har systemene og verktøyene som skal til for å danne en lærende kultur. Det er derimot verdt å merke seg at det å inneha de rette verktøyene og systemene ikke er ensbetydende med å ha en lærende kultur. En vil her både være avhengig av kvaliteten på verktøyene og systemene, og de brukes av organisasjonen i praksis.

De andre informantenes svar viser at de syntes at Hydro har en lærende kultur. Selv om informantenes refleksjoner er ulike, vil konklusjonen være den samme. Disse svarene kan ved første øyekast tyde på at systemene og verktøyene som informant B nevner, blir benyttet. Sammenligner en derimot svarene knyttet til dette spørsmålet opp mot andre svar som kom frem under intervjuene, er det et element som er verdt å merke seg. Informantene viser nemlig til at det finnes mangler og behov for forbedring i læreprosessen fra avvik (se drøfting fremgangsmåte). Disse manglene og behovene kan tyde på at Hydro har potensialer som kan jobbes med for å bli mer lærende og er en faktor som må tas høyde for når en ser på om organisasjonens kultur er lærende.

Hva som gjør at informantene opplever å ha en lærende kultur, samtidig som flere av dem ser behov for forbedringer, er vanskelig å gi noe konkret svar på. Kultur er et mye brukt begrep, som kan være vanskelig å definere. Selv om det ble brukt tid på å skape en felles forståelse av begrepet, er det tenkelig at usikkerhet rundt begrepet kan ha påvirket svarene som har kommet frem. Det vil også være en mulighet at informantene ikke opplever manglene og behovene som så betydningsfulle, at de tenker at de svekker kulturen.

Nå som en kjenner til informantenes synspunkt, vil det bli sett på om kulturen påvirkes av andre faktorer. I følge Reason vil det om en organisasjon ha en rapportene, rettfærdig og fleksibel kultur kunne påvirke om de har en lærende kultur.

Rapporterende kultur:

Når det ble stilt spørsmål med om Hydro hadde en rapporterende kultur, var informantene samstemte. Her ble det vist til at Hydro både hadde forventinger til at avvik skulle rapporteres, og at de hadde

systemene som trengtes for å registrere og følge opp saker. Fra teorien kan en se at det å rapportere feil og mangler vil være en forutsetning om en skal oppnå en rapporterende kultur.

Et av svarene som skilte seg ut kom fra informant B. Informanten viser til at de på deres verk har innarbeidet det med å rapportere avvik på en god måte, og begrunner denne påstanden med at nå får inn meldinger uten å få spørsmål om hvorfor det er nødvendig å registrere avvik. Svaret til informanten kan tolkes som det å rapportere ikke bare bli gjort fordi det blir forventet, men at de ansatte også ser verdien ved å gjøre det.

Ser man svarene til informantene i forhold til de 5 suksesskriteriene som Reason (1997) peker på, vil en se at Hydro ikke tilfredsstill alle disse. Eksempelvis så vil avvik som blir rapportert kunne føre til reaksjoner, noe som det vil bli sett mer i under avsnittet for «rettferdig kultur». En forutsetning som de derimot møter er at melder får hurtige tilbakemeldinger, som både er seriøse og nyttige. Hydro har rutiner for hvordan avvik skal behandles, er opptatt av lukningsgrad og vil ikke avslutte et avvik før tiltak er utført. Et annet kriteriet de møter er å bruke et system hvor det er enkelt å fylle ut rapporter.

Til tross for at det er mange indikatorer som peker på at Hydro har en rapporterende kultur, er det noen svar fra intervjuene som skilte seg ut. Noen av informantene viser til at det ofte er de samme personene som registrerer meldinger i systemet. Ser en ukritisk på disse svarene kan de tyde på at Hydro fortsatt har en veg å gå når det kommer til å bli mer rapporterende. Går en derimot mer i dybden på hva som er årsaken til at ikke alle rapporterer kan en se at det er påvirket av andre faktorer. Her kan f.eks. tidspress, personens arbeidsoppgaver på avvikstidspunktet, skriftlige ferdigheter og digital kompetanse spille inn. Personen som registrerer ett avvik, trenger heller ikke nødvendigvis å være den personen som avdekker det.

Rettferdig kultur:

På spørsmålet om Hydro har en lærende kultur viser flere av informantene til at de er opptatt av å være rettferdige. Selv om det å være hundre prosent rettferdig er en urealistisk målsetting, er det viktig at de aller fleste sitter igjen med et inntrykk av at rettferdighet er en hovedregel.

I teorien viser Reason (1997) til at det må være forståelse for to grunnleggende prinsipp, dersom en organisasjon skal ha en rettferdig kultur. Det første av disse prinsippene er at det må dannes en forståelse for at det vil være uakseptabelt å straffeforfølge enhver avvikende handling, uten å undersøke hvordan det oppsto og hvilken kontekst det hadde. Det andre prinsippet vil være å skape en forståelse for at det vil være uakseptabelt å ikke gi ut reaksjoner dersom det har blitt gjort handlinger som har ført til eller som kunne ha ført til alvorlige hendelser.

For å ivareta ønsket om å være rettferdig har de ulike verkene laget reaksjonsmatriser. Disse matrisene skal vise når og for hvilke avvik reaksjoner skal bli delt ut. De vil være gjeldende for alle avdelinger, og skal redusere sannsynligheten for forskjellbehandling.

Selv om reaksjonsmatrisene vil kunne brukes i mange situasjoner, vil den aldri kunne bli helt dekkende. Dette er et poeng som også blir kommentert av flere av informantene. Situasjoner som havner på utsiden av matrisen, kan oppleves som utfordrerne da de i større grad kan bli preget av å være personavhengige. Informant C viser til at en i denne typen situasjoner ofte kommuniserer med avdelingslederen.

Fleksibel kultur

Under intervjuene ble det ikke stilt noen direkte spørsmål knyttet til om Hydro hadde en fleksibel kultur. Her vil en benytte svarene på de andre spørsmålene som ble stilt under intervjuene og måle de opp mot sjekklisten som blir presentert i teorikapittelet.

Det første punktet som blir vist til på Ptil's (2004) sjekkliste er om organisasjonen er flink til å utnytte de møtestedene som finnes. Fra svarene som kom frem under intervjuene, vil det på generelt grunnlag være mulig å argumentere for at Hydro utnytter sine møter til å kommunisere rundt temaet avvik på en god måte. Alle informantene kan vise til eksempler på hvor temaet avvik blir kommunisert. Enkelte av dem viser også til flere.

Inntrykket av at Hydro svarer godt på Ptil's (2004) første punkt blir spesielt fremhevet av svaret til informant G. Informanten viser til at har måttet gjøre endringer i måten de kommuniserer rundt temaet avvik på, som en konsekvens av Corona situasjonen. Vanligvis ville de i avdelingen arrangert fysiske møter, noe som ikke har vært praktisk gjennomførbart de siste årene på grunn av smittevern. I stedet for å droppe denne kommunikasjonen valgte avdelingen å benytte seg av alternative løsninger som meldinger og digitale møter. Denne omstillingen viser vilje til å omstille seg og til å utnytte de muligheten som finnes.

De neste to trinnene i Ptil's (2004) sjekkliste er knyttet til om styrende dokumenter benyttes for å redusere risiko og for å få bedre kvalitet, og om prosedyrene eventuelt gjenspeiler den beste praksisen. Dette er et tema som har blitt drøftet i kap. 6.1. Oppsummert så finnes det beskrivelser for hvordan en skal jobbe med avvik, men prosessen har noen mulige forbedringer.

Det siste punktet på Ptil's (2004) liste er om organisasjonen klarer å gjøre fornuftige prioriteringer, eller om alvorlige problemer drukner i småsaker. Denne problematikken vil bli diskutert i kap. 6.2.

6.2.3. Skille ut sikkerhetskritisk informasjon fra mengden innrapporterte avvik

Den neste flaskehalsen som skal undersøkes er knyttet til oppgaven med å skille ut sikkerhetskritiske meldinger fra resterende avviksmeldinger. Det å skille ut meldinger som har behov for videre oppfølging har vist seg å være utfordrende, noe som blant annet blir beskrevet i Drupsteen-Sint's forskning (Drupsteen-Sint, 2014).

Som beskrevet i teoridelen bruker mange organisasjoner mye ressurser på å hente inn avviksmeldinger, noe som ofte medfører store mengder innsamlet datamaterialer. Den store mengden innsamlet informasjon kan gjøre det vanskelig å skille ut meldinger som er sikkerhetskritiske. Her kan en med andre ord stå i fare for ikke å se skogen for bare trær. En stor informasjonsmengde kan også vanskeliggjøre oppgaven med å se mønstre og trender. Selv om et avvik i seg selv ikke oppleves som kritisk, kan mønstre eller trender over tid vise at avviket burde blitt behandlet videre.

Om dette er en flaskehals som påvirker læringseffekten fra hendelser i Hydro skal en videre se inn i. Når en ser på rapporteringstallene til de ulike verkene i Hydro, vil en kunne se at disse kan variere fra noen hundre meldinger til flere tusen meldinger i løpet av et år. Selv om alle disse meldingene ikke blir behandlet av de samme personene, vil de høye tallene være en indikator på det er mye informasjon som skal gjennomgås.

Under intervjuene ble det stilt spørsmål om hvordan informantene klarte å skille ut de sikkerhetskritiske avviksmeldingene. Her svarte flere av informantene at vurderingen om en sak var sikkerhetskritisk ville være subjektiv. Om en sak vil bli vurdert som sikkerhetskritisk vil med andre ord være avhengig av melder og behandlers opplevde risiko.

Ettersom at en saks alvorlighet er en subjektiv vurdering, vil det være fordelaktig at sakene blir gjennomgått i flere ulike forum. Flere gjennomganger med ulike personer vil redusere sannsynligheten for at saker blir feil kategorisert.

Det svaret som gikk mest igjen blant informantene var at en saks alvorlighetsgrad og behov for videre oppfølging ble bestemt fra sakens fargekategorisering i synergi. Som beskrevet tidligere er fargekategoriseringen en kategorisering som utelukkende tar høyde for konsekvens og/eller tapspotensial.

I seg selv vil det å bestemme en saks alvorlighet og behov for videre oppfølging ut ifra konsekvens og/eller tapspotensial, ofte være tilstrekkelig. Det er likevel verdt å merke seg at også andre faktorer kan være verdt å ta høyde for. Dersom en sak f.eks. har skjedd flere ganger og alle indikatorer tyder

på at saken vil fortsette å gjenta seg, vil det være behov for å følge opp avviket selv om konsekvensen/tapspotensialet ikke ligger innenfor de øverste klassene.

Hvordan avvik med høy alvorlighet blir fremmet i på avdelingenes dashbord vil være ulikt. Det er likevel en fremstilling som går igjen. Ved denne fremstillingen vil sakene få et fargesymbol som indikerer hvilken kategori saken ligger under. Det at sakens farge vises på dashbordet vil være positivt da den gir informasjon om sakens alvorlighet.

6.2.4. Kommunikasjon

Den nest siste flaskehalsen som en skal vurdere om har betydning for læringseffekten i Hydro, er kommunikasjon. Avvikshåndtering er en komplisert prosess, som består av mange ledd. Det vil dermed være viktig at en sikrer at kommunikasjonen er effektiv, slik at den ikke forhindrer at læring skal forekomme.

Oppfølging og beslutningsstøtte

For at mottakeren av en melding skal forstå hva som ligger i et avvik som blir rapportert, er det viktig at det dannes god kommunikasjon mellom avsender og mottaker. Under avvikshåndteringen vil personen som melder inn en sak være avsender, mens personen som behandler saken vil være mottaker. Som Jacobsen & Thorsvik (2019) påpeker må senderen bruke et språk som er forståelig for mottakeren. Det vil også her være viktig at all relevant informasjon som sender sitter på blir lagt med i rapporten.

God kommunikasjon mellom avsender og mottaker vil også være viktig for at beslutningstakeren skal ta gode beslutninger. Kvaliteten på beslutningene er avhengig av hvor godt informasjonsgrunnlaget er. Det betyr at informasjon må formidles til beslutningstaker, og at informasjon må være tilgjengelig når det er behov for den.

Ut ifra svarene under intervjuene virker det ikke som noe problem at meldingene som kommer inn er mangelfulle. Det at meldingene er utfyllende er positivt, og kan være en indikator på at senderne er innenfor stått med hvorfor en skal skrive utfyllende meldinger. Noen av informantene viser også til at det vil være mulig å etterspørre informasjon fra personen som har registrert meldingen dersom noe skulle være uklart.

Det å kunne etterspørre informasjon vil i seg selv være positivt, men det er viktig at denne muligheten ikke blir en stedfortreder for utfyllende rapporter. Dersom meldinger som kommer inn ikke har utfyllende informasjon kan det føre til at mottakeren ikke forstår Alvoret i saken, og at den glipper forbi uten å bli behandlet.

Bruk av ulike arenaer

Jacobsen & Thorsvik (2019) viser også til at organisasjoner formes og utvikles gjennom kommunikasjon. Og for at organisasjoner skal kunne fungere, må medlemmene snakke sammen, de må forstå hva andre snakker om, og de må kunne sende informasjon til hverandre. For å kunne oppnå kommunikasjon må det tilrettelegges for det.

På spørsmålet om hvordan informantene kommuniserte rundt dette med avvik, viste alle til en eller annen form for oppstartsmøte. Selv om disse møtene ble gjennomført på ulike måter, og med ulike møtedeltagere hadde de alle en ting til felles: De skapte en arena hvor kommunikasjon av avvik stod i fokus.

Et annet fellestrekk som var gjeldende for denne typen møter var at de benyttet lokale dashbord. Hvilke rapporter dashbordene bestod av var derimot varierende. Fra flere av informantene viste til at det var vanskelig å få endret disse dashbordene, da det bare var noen få personer som hadde tilgang til å endre dem.

Et dashbord vil kunne gi mye informasjon, og vil dermed være et godt kommunikasjonsverktøy. Det at disse dashbordene blir optimalisert slik at avdelingene får utnyttet dem ville vært hensiktsmessig.

6.2.5. Ressurser – kompetanse og tidsbruk

Den siste flaskehalsen som blir presentert i teorikapittelet er knyttet til om det fra organisasjonens side blir tildelt tilstrekkelig med ressurser til å jobbe med avvik på en hensiktsmessig måte. Hvor mye og hvilke ressurser som vil være nødvendige i en slik prosess, vil være varierende fra organisasjon til organisasjon. Det har dog vist seg mangel på ressurser som tid, penger og mennesker kan være en medvirkende faktor til om organisasjoner evner å lære sine innrapporterte avvik.

Kompetanse

Ut ifra teorikapittelet kan avviksprosessen oppleves som en omfattende prosess, bestående av flere delprosesser. Det at denne prosessen blir utført på en måte som fremmer læring vil med andre ord ikke være noen selvfølge. Her vil en være avhengig av ansatte som innehar den rette kompetansen, og som evner å sørge for at hele prosessen blir utført.

Under intervjuene ble det stilt spørsmål med hvilket inntrykk informantene hadde av kompetansenivået til de som jobben med avviksprosessen. Ved studering av de ansattes kompetanse ble det også naturlig å stille spørsmål med opplæringen som ble gitt fra Hydro på dette området. Svarene som kom frem i forbindelse med disse spørsmålene, var motstridende.

På den ene siden viser informant B, C og G til at kompetansenivået knyttet til disse denne prosessen var høyt. De samme informantene viste også til at opplæringen som ble gitt var fornuftig. Blant ytringene var det spesielt svaret fra informant B som utmerket seg. Informanten viste til at de hadde en rekke kurs knyttet til arbeidet med avviksregistrering og -håndtering. På informantens verk var det blant annet kurs for nyansatte, ledere og grupper (ved behov).

På den andre siden viser informantene A, D, E, F og H til at kompetansenivået og opplæringen kunne vært forbedret. Informant A er spesielt tydelig i sitt svar, og sier blant annet: «Kompetansen på synergi og avvikshåndtering burde vært løftet noe enormt i hele organisasjonen».

Hva som er årsaken til de motstridende svarene, er vanskelig å fastslå. Det som er verdt å merke seg er at svarene som kommer fra informanter som jobber på samme verk også er ulike. På bakgrunn av disse svarene kunne det vært interessant å undersøke, om kompetansenivået og opplæringen vil variere fra avdeling til avdeling.

Til tross for motstridende svar, viste 6/8 informanter til et behov for å skape en «beste praksis» for prosessen, på tvers av verkene. En slik beste praksis vil sikre at alle verkene jobber etter en fremgangsmåte som Hydro ønsker. Disse svarene kan indikere at selv om noen av informantene opplever et tilstrekkelig nivå innenfor kompetanse og opplæring, vil det være rom for forbedringer.

Tidsbruk

Det å gjennomføre en fullstendig avviksprosess kan enkelte ganger være tidskrevende. Det vil dermed være avgjørende at det settes av tilstrekkelig med tid, slik at alle delprosessene blir utført på en tilstrekkelig måte. Dersom prosessens utførelse er preget av hastverk, vil det kunne påvirke organisasjonens læringseffekt fra avviket.

Under intervjuene viser alle informantene til at de i deres avdelinger bruker mye tid på å jobbe med avvik og avvikshåndtering. For å få et bedre inntrykk av hva som mentes med «mye tid», ble det stilt oppfølgingsspørsmål om tiden som ble brukt var tilstrekkelig med tanke på å utføre avviksprosessen på en hensiktsmessig måte. Også her va informantene omforente. Informantene viste til at det alltid ville være rom for å forbedre prosessen dersom en brukte mer ressurser, men at de opplevde at tidsbruken som ble brukt var tilstrekkelig.

Svarene som kommer frem fra oppfølgingsspørsmålet er interessant. Svarene kan indikere at informantene opplever å ha tilstrekkelig med ressurser til å jobbe med avvik slik det gjør i dag, men at dersom organisasjonen ønsker å forbedre avviksprosessen, må tildelingen av ressurser øke i tråd med forventningene.

6.2.6. Oppsummering

Drøftingen viser at flere av flaskehalsene som blir presentert i teorikapittelet, kan være med å påvirke Hydros evne til å lære fra avvik:

Fremgangsmåte:

Svar som kom frem under intervjuene viser at det utføres flere oppgaver, både innenfor planleggings- og evalueringsfasen. Til tross for disse oppgavene, viser også svarene til flere mangler dersom en sammenligner Hydros praksis med trinnene som Drupsteen-Sint viser til i sin modell (Figur 14). Ettersom det vil være viktig at alle trinnene i en læreprosess blir utført, vil fraværet her kunne være en hemmer i Hydros evne til å lære fra hendelser.

Kultur:

Informant B viser til at Hydro har systemene og verktøyene som skal til for å danne en lærende kultur. Det å inneha de rette verktøyene og systemene, vil dog ikke være ensbetydende med at de har en lærende kultur. Ved å studere svarene som kom frem under intervjuene ble det flere steder vist til mangler og behov for forbedringer knyttet til læreprosessen. Disse manglende tyder på at Hydro har potensial for å bli mer lærende.

Det blir også rettet oppmerksomhet til at Hydros kultur bærer preg av å være rapporterende, rettferdig og fleksibel. I følge Reason, er dette faktorer som vil påvirke Hydros lærende kultur.

Skille ut sikkerhetskritisk avviksmeldinger:

Det å skille ut sikkerhetskritiske avviksmeldinger vil være viktig, for å sikre at kritiske avvik får tilstrekkelig håndtering. Til tross store mengder innrapporterte data i Hydros avvikssystemer finnes det ingen fullgod metode for å skille ut sikkerhetskritiske avviksmeldinger. Hvilken behandling avvik får vil være avhengig av subjektive vurderinger og sakens klassifisering i Synergi. Det å skille ut sikkerhetskritiske avviksmeldinger vil være viktig for å sikre at kritiske meldinger får en tilstrekkelig oppfølging.

Kommunikasjon:

God kommunikasjon mellom avsender og mottaker vil også være viktig for at beslutningstakeren skal ta gode beslutninger. Kvaliteten på beslutningene er avhengig av hvor godt informasjonsgrunnlaget er. Ut ifra svarene under intervjuene virker det ikke som noe problem at meldingene som kommer inn er mangelfulle.

Det ble også rettet oppmerksomhet til hvilke arenaer som ble brukt til å kommunisere om avvik. På spørsmålet om hvordan informantene kommuniserte rundt dette med avvik, viste alle til en eller annen form for oppstartsmøte. Selv om disse møtene ble gjennomført på ulike måter, og med ulike møtedeltagere hadde de alle en ting til felles: De skapte en arena hvor kommunikasjon av avvik stod i fokus. Et annet fellestrekk som var gjeldende for denne typen møter var at de benyttet lokale dashbord. Hvilke rapporter dashbordene bestod av var derimot varierende.

Ressurser:

Ressursene kompetanse og tid vil være en av flaskehalsene som kan oppstå i en læreprosess. Avviksprosessen kan oppleves som en omfattende prosess, bestående av flere delprosesser. Dersom den skal bli utført på en måte som fremmer læring vil en være avhengig av at det settes av nok tid til å utføre alle prosessens trinn og at personene som er ansvarlige for å utføre prosessen har den rette kompetansen.

På spørsmål knyttet til kompetanse og opplæring, var svarene fra informantene motstridende. På den ene side ble det vist til god kompetanse og opplæring, men det på den andre siden ble vist til lav kompetanse og behov for mer opplæring. Felles for de fleste av informantene var ønske om å lage en felles «beste praksis» for hvordan avviksprosessen skulle utføres på tvers av verkene.

Informantene viser også gjennom sine svar til at de opplever å få tilstrekkelig med tid til å jobbe med avvik på den måten som det prosessen utføres i dag. Informantene viser også til at det alltid vil være rom for å forbedre en prosess, men at dersom organisasjonen ønsker å forbedre avviksprosessen, må tildelingen av ressurser øke i tråd med forventningene.

6.3. Forskningsspørsmål 3 – «I hvilken grad evner Hydro å lære fra sine innrapporterte avvik?»

For å kunne svare på spørsmålet om Hydro evner å lære fra sine innrapporterte avvik, vil det være naturlig å starte med å skape en felles forståelse for hva en effektiv læreprosess må inneholde. En vil i denne drøftingen bruke Drupsteen-Sints modell (Figur 14) som utgangspunkt. Modellen viser hvordan en systematisk skal jobbe med avvik dersom en ønsker å oppnå læring fra innrapporterte avvik.

I forbindelse med drøftingen som ble utført knyttet til forskningsspørsmål 1, ble det undersøkt hvordan Hydro jobber med avvik. Her kom det frem at Hydro både har en rådende og faktisk praksis som ivaretar flere oppgaver som er sentrale i Drupsteen-Sint's modell (Figur 14). I drøftingen er det spesielt fasene «rapportering av avvik» og «analyse av data og anbefaling av tiltak». Selv om det også ble avdekket noen ulikheter mellom Hydros praksis og Drupsteen-Sints modell, samsvarte de fleste trinnene.

Til tross for at det under drøftingen ble vist til at Hydro hadde gode praksiser for de overnevnte fasene, var ikke denne kvaliteten gjeldende for hele prosessen. Eksempler på kvaliteten ikke var tilstrekkelig var i fasene «implementering av tiltak» og «evaluering». Her var både den rådende og faktiske praksisen til dels fraværende.

Det at Hydro prosess for registrering og håndtering av avvik ikke blir utført på fullstendig måte vil kunne være problematisk dersom de ønsker å lære fra avvikene som blir rapportert. Det å illustrere læreprosessen som en sirkel, vil ikke bare være gjeldende for modellen til Drupsteen-Sint. I litteraturen finnes det mange eksempler og forsøk på å beskrive læreprosessen i organisasjoner, og et fellestrekk blant flere av de blir illustrert som en interaktiv sirkel. Ved å studere illustrasjonene vil en kunne dra assosiasjoner til Deming's PDCA hjul, som er en prosess som ofte blir brukt i forbindelse med organisasjoners arbeid knyttet til kontinuerlig forbedring.

I forbindelse med drøfting av forskningsspørsmål 2, ble det også undersøkt om det fantes noen andre elementer som kunne være med på å forhindre læringen fra et avvik. Det ble her tatt utgangspunkt i fem velkjente flaskehalsar. Fra drøftingen vil det være mulig å finne forbedringspotensialer innenfor Hydros håndtering av hver av de mulige flaskehalsene. På den måten vil det også være mulig å beskrive flaskehalsene som mulige påvirkningsfaktorer av Hydros læringseffekt. Det er dog verdt å merke seg at selv om det finnes et forbedringspotensial, vil det ikke nødvendigvis være ensbetydende med at dagens situasjon faktisk er en flaskehals.

7. Konklusjon

Det teoretiske og empiriske grunnlaget som denne oppgaven baserer seg på, har gjennom drøfting av oppgavens forskningsspørsmål ledet til funn som vil besvare problemstilling.

Avvikshåndtering

Ut fra studiet som er gjennomført har det blitt avdekket at Hydro både har en rådende og faktisk praksis som ivaretar flere oppgaver som både vil være sentrale i Kjellén og Albrechtsen modell (Figur 6), og Drupsteen-Sints modell (Figur 14).

Hydro har en rådende og faktisk praksis som tilsier at de rapporterer og registrerer HMS-avvik, behandler og analyserer meldingene, samt anbefaler tiltak. Når det kommer til oppgaven med å implementere tiltak viser den faktiske praksisen til gode rutiner, mens den rådende praksisen er mangelfull.

Det punktet hvor Hydros praksis skiller seg mest fra de teoretiske modellene (Figur 6 og 14), er innenfor evalueringsfasen. På dette punktet vil den rådende praksisen være fraværende. Den faktiske praksisen viser derimot at det finnes rutiner for å evaluere lukningsgraden til innrapporterte avvik. Selv om praksisen ikke vil være komplett i henhold til Drupsteen-Sint's teori (2014), vil den ikke være helt fraværende.

Læring

Det at avviksprosessen i Hydro ikke blir utført på en fullstendig måte, vil hemme deres evne til å lære fra innrapporterte avvik. I litteraturen finnes det mange eksempler og forsøkt på å illustrere læringsprosessen i organisasjoner. Et fellestrekk for flere av dem er at de kan beskrives oms interaktiv sirkel. Dersom læring skal forekomme vil det med andre ord ikke være mulig å utelate noen av prosessen trinn.

Studiet har også avdekket at Hydro har forbedringspotensialer knyttet til de andre flaskehalsene (kultur, utskilling av sikkerhetskritisk informasjon, kommunikasjon og ressurser). Om forbedringspotensialene som avdekket vil virke hemmende på Hydros læreprosess vil være vanskelig å fastslå ut ifra dette studiet.

8. Referanser

- Argyris, C., & Schon, D. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Reading: Addison-Wesley.
- Berntsen, Ø. I. (2021, september 27). *Statistisk sentralbyrå*. Retrieved from Statistisk sentralbyrå: <https://www.ssb.no/helse/helseforhold-og-levevaner/statistikk/arbeidsulykker/artikler/fallvanligste-arbeidsulykke>
- Blaikie, N. (2010). *Designing Social Research*. Cambridge: Polity Press.
- Boin, A., & Hart, P. (2003). *Public leadership in times of crisis: mission impossible?* *Public Administration* 63 (5), 544–553.
- Carmeli, A., & Gittel, J. H. (2009). *High-quality relationships, psychological safety, and learning from failures in work organisations*. *Journal of Organisational Behaviour*, 30, 709–729.
- Dalen, M. (2004). *Intervju som forskningsmetode*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Dekker, S. (2007). *Just Culture: Balancing Safety and Accountability*. Farnham, United Kingdom: Ashgate.
- Deming, W. E. (1982). *Out of the Crisis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Drupsteen, L., Groeneweg, J., & Zwetsloot, G. I. (2013). *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)*, Vol. 19, No. 1,, 63–77.
- Drupsteen-Sint, L. (2014). *Improving organisational safety through better learning from incidents and accidents*. Aalborg : Aalborg University.
- Filstad, C. (2016). Organisasjonslæring - fra kunnskap til kompetanse. In C. Filstad, *Organisasjonslæring - fra kunnskap til kompetanse* (pp. 37-55). Bergen: Fagbokforlaget.
- Hale, A. (2002, Januar). *Conditions of occurrence of major and minor accidents*. Retrieved from Researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/313141896_Conditions_of_occurrence_of_major_and_minor_accidents
- Heinrich, H. W. (1931). *Industrial Accident Prevention - A Scientific Approach*. In H. W. Heinrich, *Industrial Accident Prevention - A Scientific Approach*. New York: McGraw-Hill.
- Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2019). Hvordan organisasjoner fungerer. In D. I. Jacobsen, & J. Thorsvik, *Hvordan organisasjoner fungerer* (pp. 339-370). Bergen: Fagbokforlaget.
- Jacobsson, A., Ek, Å., & Akselsson, R. (2011). Method for evaluating learning from incidents using the idea of "level of learning". *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*.
- Kaufmann, G., & Kaufmann, A. (2015). Psykologi i organisasjon og ledelse. In G. Kaufmann, & A. Kaufmann, *Psykologi i organisasjon og ledelse* (pp. 245-286). Bergen: Fagbokforlaget.

- Kjellen, U., & Albrechtsen, E. (2017). Prevention of Accidents and Unwanted Occurrences. In U. Kjellen, & E. Albrechtsen, *Prevention of Accidents and Unwanted Occurrences* (pp. 91-115). Boca Raton: Productivity Press.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kongsvik, T., Albrechtsen, E., Antonsen, S., Herrera, I. A., Hovden, J., & Schiefloe, P. M. (2018). Sikkerhet i arbeidslivet . In T. Kongsvik, E. Albrechtsen, S. Antonsen, I. A. Herrera, J. Hovden, & P. M. Schiefloe, *Sikkerhet i arbeidslivet* (pp. 235-246). Bergen: Fagbokforlaget.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2012). *Det kvalitative forskningsintervju (2. utg.)*. Oslo : Gyldendal.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju (3. utg.)*. Oslo: Gyldendal.
- Lindberg, A.-K., Hansson, S. O., & Rollenhagen, C. (2010). *Learning from Accidents – What More Do We Need to Know?* *Safety Science* 48(6):714-721.
- Lukic, D., Margaryan, A., & Allison, L. (2013). Individual agency in learning from incidents. *Human Resource Development International Journal*.
- Nemeth, C. P. (2012). *Improving healthcare team communication: Building on lessons from aviation and aerospace*. London: CRC Press.
- NESH. (2016, april). *Forskningsetikk*. Retrieved from Forskningsetikk:
<https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-humaniora-juss-og-teologi/>
- Perrow, C. (1984). *Normal Accidents* . New York : Basic Books.
- Ptil. (2004). *Ptil*. Retrieved from Ptil:
<https://www.ptil.no/contentassets/9642e5ca1bb14023b4f59283d703f868/hmskulturnorsk.pdf>
- Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. Ashgate.
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold - samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Fagbokforlaget.
- Senge, P. M. (1991). Den femte disiplin: Kunsten og skape en lærende organisasjon. In P. M. Senge, *Den femte disiplin: Kunsten og skape en lærende organisasjon* (p. 9). Oslo: Egmont Hjemmets bokforlag.
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse - en innføring i kvalitative metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Turner, B. A., & Pidgeon, N. F. (1997). *Man-made disasters* . Boston: Butterworth-Heinemann.

9. Vedlegg

9.1. Informert samtykke – intervju

Informert samtykke

I forbindelse med masterstudiet i risikostyring og sikkerhetsledelse ved Universitetet i Stavanger utarbeider jeg en masteroppgave våren/høsten 2021. Denne masteroppgaven blir utført i samarbeid med Hydro, hvor Sven Kværnrud er min kontaktperson. Oppgaven vil i hovedsak se på avvikshåndtering på bedriftens døgnmøter, og undersøke om håndteringen er hensiktsmessig. I forbindelse med oppgaven ønsker jeg å ta utgangspunkt i XX og se nærmere på hvordan dere håndterer avvik i deres døgnmøter. For å få innsikt i dette ønsker jeg å intervjuere aktører som kjenner til denne prosessen.

Det er mulig å ombestemme seg med tanke på deltagelse i prosjektet når som helst, både under intervjuet og i etterkant. Dersom du ønsker å trekke deg som intervjuobjekt vil alt innsamlet data bli slettet. Opplysningene som kommer frem under intervjuene vil bli behandlet konfidensielt og enkeltpersoner skal ikke identifiseres i den ferdige oppgaven. Det er ønskelig å bruke båndopptaker under intervjuet, samt notater. Båndopptakeren skal være et hjelpemiddel for å sikre at opplysningene som blir gitt, ikke blir fremstilt på en ufullstendig måte. Lydfiler fra opptakene, samt personifiserende opplysninger vil ikke være tilgjengelig for andre enn meg. Jeg regner med at hvert intervju vil ta ½-1 time.

Dersom du har noen spørsmål, kan du ta kontakt med meg på e-post annette.hoines@hydro.com eller telefon 48212412. Du kan også kontakte min veileder ved Universitetet i Stavanger, førsteamanuensis Jon Tømmerås Selvik på epost: dersom du har spørsmål om oppgaven eller datainnsamlingen.

Dersom det er ønskelig, kan jeg sende den transkriberte versjonen av intervjuet.

Samtykkeerklæring:

Jeg har mottatt skriftlig informasjon og er villig til å delta som intervjuobjekt i studentprosjektet.

Signatur: _____

Telefonnummer: _____

E-post: _____

Med vennlig hilsen Annette Høines

9.2. Intervjuguide 1

Introduksjon:

En kort presentasjon av masteroppgaven, problemstillingen, avgrensninger og formålet med både oppgaven og intervjuet.

Spørsmål:

1. Hvordan registrerer og behandler dere avvik ved Hydro X?
2. Hvilke retningslinjer/prosedyrer (dokumentert) har dere for registrering og behandling av avvik? Hvor kan en finne disse retningslinjene?
3. Hvem er det som setter retningslinjene for hvordan avvik skal registreres og behandles?
4. Hvordan sikrer dere at den faktiske praksisen for registrering og behandling samsvarer med de dokumenterte retningslinjene?

Case:

Dere ser en melding i Synergi som dere anser å være sikkerhetskritisk. Hvordan behandler dere avviket? Hvem behandler avviket? Hva gjør dere i HMS-avdelingen med avviket?

Spørsmål:

5. Hvilken rolle har HMS-avdelingen når det kommer til oppfølging av avvik?
6. Hvordan brukes døgnmøter/24timers møter til oppfølging av avvik? (brukes det synergi dashboard, hvem bestemmer eventuelt hva som skal ligge på disse dashboardene)
7. Hvilke endringer kan gjøres for å en mer omforent metode for avvikshåndtering?
8. Hvilke hjelpemidler har dere til å skille sikkerhetskritiske avviksmeldinger fra resterende mengde innrapportert informasjon? (de meldingene det er viktig å behandle og å lære fra)
9. Hvordan vil du beskrive kulturen på Hydro? Bærer den preg av lærende, fleksibel, rettferdig rapporterende kultur?
10. Hvordan sikrer dere i HMS-avdelingen at produksjonsavdelingene behandler og lærer fra sine sikkerhetskritiske avvik?
11. Hvilke endringer kan gjøres for å sikre at Hydro lærer fra sine sikkerhetskritiske avviksmeldinger?

9.3. Intervjuguide 2

Introduksjon:

En kort presentasjon av masteroppgaven, problemstillingen, avgrensninger og formålet med både oppgaven og intervjuet.

Spørsmål:

1. Hvordan registrerer og behandler dere avvik ved Hydro X?
2. Hvilke retningslinjer/prosedyrer (dokumentert) har dere for registrering og behandling av avvik? Hvor kan en finne disse retningslinjene?

Case:

Dere ser en melding i Synergi som dere anser å være sikkerhetskritisk. Hvordan behandler dere avviket? Hvem behandler avviket? Hva gjør dere i HMS-avdelingen med avviket?

Spørsmål:

3. Hvordan brukes døgnmøter/24timers møter til oppfølging av avvik? (brukes det synergi dashbord, hvem bestemmer eventuelt hva som skal ligge på disse dashbordene)
4. Hvilke endringer kan gjøres for å en mer omforent metode for avvikshåndtering?
5. Hvordan sikrer dere at avvik blir behandlet på en tilstrekkelig måte?
6. Hvilke hjelpemidler har dere til å skille sikkerhetskritiske avviksmeldinger fra resterende mengde innrapportert informasjon? (de meldingene det er viktig å behandle og å lære fra)
7. Hvilke endringer kan gjøres for å skille ut meldinger det er behov for å behandle og å lære fra?
8. I hvilken grad får avdelingen ressurser til å jobbe og lære fra avvik?
9. Hvordan vil du beskrive kulturen i avdelingen? Bærer den preg av lærende, fleksibel, rettferdig rapporterende kultur?
10. Hvordan sikrer dere at dere at dere lærer fra sikkerhetskritiske avvik?
11. Hvilke endringer kan gjøres for å sikre at Hydro lærer fra sine sikkerhetskritiske avviksmeldinger?