



UIT

NORGES
ARKTISKE
UNIVERSITET

Institutt for ingeniørvitenskap og sikkerhet

Granskingsdilemmaer i tilsyn og kommisjon

En komparativ dokumentanalyse av Statens havarikommisjon for transport og Petroleumstilsynet

—

Stig Krogsæter

Masteroppgave i samfunnssikkerhet. September 2016



Sammendrag

I denne oppgaven gjør jeg en komparativ dokumentanalyse av Statens havarikommisjon for transport (SHT) og Petroleumstilsynet (Ptil). Den undersøker hvordan rekke granskingsdilemmaer påvirker granskinger, ved å forklare hvordan disse dilemmaene påvirker granskingenes læringspotensial. Dilemmaene knytter seg til granskingenes mandat, metodikk og forklaringsmodell, uavhengighet, forebyggingstiltak samt gjennomslagskraft. En av hovedårsakene til at man gransker ulykker er for å kunne identifisere risikoreducerende tiltak og forhindre at ulykker skjer igjen. Hvor godt en gransking kan sies å kunne identifisere og gjøre noe med disse kaller jeg læringspotensial. For å undersøke hvordan dilemmaene påvirker granskingene, har jeg sett på hvordan forskjellig mandat og metode skaper forskjeller i granskingsfokus. Videre har jeg undersøkt hvordan skyld og straffeforfølgelse kan skape dilemmaer for granskingene. Mine funn viser at forskjeller i mandat og metode ikke er det avgjørende for granskingsrapportenes form. Forskjellene i mandat og metode har derimot både positive og negative effekter når man gjør en sammenligning. Ingen av granskingene kan sies å søke etter menneskelige feil, som er bra for granskingenes læringspotensial av flere årsaker. Den største forklaringen på SHT og Ptils forskjeller kan forklares med SHTs kommisjonsrolle og Ptils tilsynsrolle. Dette har en del påvirkninger for granskingenes funn, og muligens granskingenes fokus. Forskjellene i kommisjonsrollen og tilsynsrollen påvirker også deres mandat og metode.

Forord

Denne oppgaven er en del av min mastergrad i samfunnssikkerhet ved Universitetet i Tromsø. De siste to årene på universitetet har vært krevende, men først og fremst lærerikt og givendes.

Takk til alle medstudenter på kontoret, dere har gitt meg innsikt i temaer jeg ikke visste eksisterte. Faglig og kollegialt har dere alle vært et supert team å studere med. Jeg er definitivt et rikere menneske etter alle disse utallige timene på modulbygget og kontoret med dere.

Stor takk til veileder Jens Andreas Terum, som med sine korrigeringer og forslag har fått meg ned på jorda når oppgaven ble svevende og eksistensiell. Takk for at du har tatt deg tid til å lese utkast både sent, kjempesent, og veldig sent.

Sist og ikke minst takker jeg Maiken for støtte, toleranse, rettlesning, hjelp og styring i korrekt retning.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
Forord	4
Innledning.....	1
Problemstilling.....	3
Oppgavens oppbygning.....	4
Kontekst	4
Granskingshistorie.....	5
Statens havarikommisjon for transport (SHT).....	6
Petroleumstilsynet (Ptil)	8
Tilsyn og kommisjon.....	10
Teori	12
Granskings kjennetegn	12
Etiske tilnærminger	13
Granskings metode og modeller	14
Granskingsproblemer	16
Kompetanse, tillit og rettssikkerhet.....	18
Skyld og straffeforfølgelse	19
Metode	22
Gjennomføring	24
Empiri	25
Beskrivelse av granskingsrapportene	27
Beskrivelse av instruks og mandat i granskingene.....	30
Beskrivelse av metode i granskingene	34
Beskrivelse av forbedringer og forebyggende tiltak.....	37
Analyse	42
Forskningsspørsmål A.....	42
Forskningsspørsmål B.....	44
Forskningsspørsmål C.....	46
Konklusjon	48
Litteraturliste	49
Appendiks 1	53
Petroleumstilsynets granskingsrapporter:	53
Statens havarikommisjon for transports rapporter:	53

Petroleumtilsynets brev til tilsynsobjekter	54
--	-----------

Innledning

Vi lever i et samfunn hvor mer avansert teknologi har ført til flere og større storulykker (Røed-Larsen, 2004). Som et ledd i å forstå slike ulykker utføres det derfor ulykkesgransking, som innebærer undersøkelser og analyser som gjennomføres etter en ulykke. Slike granskinger utføres ikke bare for å identifisere og beskrive et hendelsesforløp, men også for å kunne identifisere og kartlegge direkte og bakenforliggende årsaker til ulykken (Hovden, Sklet & Tinmannsvik, 2004). Ved å tilegne seg innsikt i årsakene til en gitt ulykke, vil man kunne identifisere risikoreducerende tiltak som kan forebygge fremtidige ulykker. Med granskinger vil man derfor avdekke hva, hvor og når en ulykke skjedde, hvorfor den skjedde, og lede vei for læring slik at neste ulykke avverges (ibid.). Ideen er derfor at granskinger skal være forebyggende og hindre gjentakelse. Man skal lære av erfaringer som er gjort (Dechty m.fl., 2012), og gi etterpåklokskapen sin belønning ved å hindre at lignende ulykker gjentas (Røed-Larsen 2004). For å sikre best mulig læringseffekt bør granskinger føre til tiltak (Hovden, Sklet & Tinmannsvik, 2004). Mange virksomheter er flinke med kartlegginger og granskinger, men det er likevel ikke alltid like tydelig at disse skal ende med konkrete forslag til tiltak (ibid.). Dessuten er vitenskapelige analyser av effekten av foreslåtte tiltak vanskelig å måle (Røed-Larsen 2004).

Det eksisterer en rekke internasjonale trender innen gransking. Noen av disse trendene går på etableringer av permanente og offentlige kommisjoner med et bredt mandat fremfor interne- og ad hoc-granskinger (Røed-Larsen 2004). Utviklingen av disse kommisjonene går også i retning av en markert uavhengighet fra myndigheter og næringsliv, med en vekt på åpenhet, integritet, habilitet og offentlighet, og en avgrensning mot politietterforskning og påtalemyndighet. Men denne utviklingen er likevel ikke uten dilemmaer, eller situasjoner hvor det ikke finnes noen ideelle løsninger. Disse dilemmaene knytter seg til granskingenes mandat, sammensetning, kompetanse, institusjonelle forankring, ressurser, uavhengighet, integritet og habilitet, metodikk, forklaringsmodell, forebyggingstiltak, åpenhet og gjennomslagskraft (Røed-Larsen 2004). Dette er flere dilemmaer som selv etablerte granskingskommisjoner står ovenfor, og noen av disse vil belyses i oppgaven. Alle de nevnte

dilemmaene vil ikke undersøkes i oppgaven, men vil forholde seg spesielt til dilemmaer som kan skapes av granskingenes mandat, metodikk og forklaringsmodell, forebyggingstiltak og gjennomslagskraft

Petroleumstilsynet (Ptil) og Statens havarikommisjon for transport (SHT) er to slike veletablerte granskingskommisjoner. Historisk sett har granskinger i Norge i forskjellige sektorer blitt gjennomført med svært forskjellig omfang og dybde (Sklet, 2004).

Flyhavarikommisjonens (nå SHT) lange historie har ført til at flyulykker i lang tid har vært relativt grundig gransket (Sklet 2004), mens Ptil er det statlige tilsynet som har myndighetsansvar for sikkerhet, beredskap og arbeidsmiljø i norsk petroleumsvirksomhet. Ptil ble skilt ut fra Oljedirektoratet først i 2004, men granskinger og en omfattende satsing på sikkerhet i oljesektoren har foregått etter en rekke ulykker på slutten av 70-tallet, samt Alexander Kielland-ulykken i 1980 (Ryggvik 2004). SHT er den undersøkelseskommisjonen som undersøker og utreder hendelsesforløp etter ulykker innen luftfart, veitrafikk, sjøfart og jernbane. Begge utfører granskinger etter ulykker og hendelser, i henholdsvis oljesektoren og transportsektoren. Formålet med disse granskingene er å utrede forhold som antas å ha betydning for forebyggelsen av transportulykker (Aibn.no, 2016b). De skal også hente inn kunnskap om hva som utløser alvorlige hendelser og skape oppmerksomhet om de utløsende mekanismene (Ptil.no, 2016d) I tillegg til å kartlegge hva som har skjedd og finne årsakssammenhenger, skal enhver gransking søke etter læring og forebygging av nye ulykker (Hovden m.fl., 2004). Dette kommer til uttrykk hos SHT ved at de ønsker at deres granskinger skal være ment til å forebygge fremtidige ulykker, og hos Ptil ved at erfaringer som trekkes ut av slike granskinger er ment å kunne bidra til blant annet erfaringsoverføringer og intern kompetanseheving (Ptil.no, 2016d). Ptil gjør dette med en rekke virkemidler rettet mot den gjeldende aktøren, mens SHT kommer med eventuelle sikkerhetstilrådninger. Denne oppgaven vil gjøre en komparasjon av disse to granskingskommisjonene, og undersøke hvilke dilemmaer som kan skapes av mandat, metodikk og forklaringsmodell, forebyggingstiltak og gjennomslagskraft.

Det er mange likheter i granskingene til Ptil og SHT, men det er likevel en del forskjeller i hvordan de presenterer og konkluderer i sine granskingsrapporter. På overflaten er SHTs luftfartsgranskinger sammenfattet av faktiske opplysninger, analyse, konklusjon og eventuelle

sikkerhetstilrådninger. Ptils granskinger kan i større grad sies å være fokusert på barrierer, avvik, direkte og bakenforliggende årsaker og forbedringspunkter. Samme type granskingsvirke skaper dermed forskjellige granskingsrapporter. Forskjellene mellom dem skal ses i lys av enkelte av de dilemmaene Røed-Larsen (2004) påpeker at granskingskommisjonene står ovenfor. Samtlige av disse dilemmaene er forskjellige mellom SHT og Ptil, og er en avgjørende faktor for hvorfor granskningene de utfører bli forskjellige. Det er disse forskjellene mellom dem denne oppgaven ønsker å analysere og drøfte.

Problemstilling

Jeg vil i denne oppgaven undersøke hvilke dilemmaer som knytter seg til mandat, metodikk og forklaringsmodell, uavhengighet, forebyggingstiltak og gjennomslagskraft. Samtlige av disse dilemmaene skaper forskjeller i granskningene til SHT og Ptil. En av hovedårsakene til at ulykker granskes er å identifisere risikoreducerende tiltak og forebygge at nye ulykker skjer igjen. Derfor knytter problemstillingen seg til hvordan og hvorvidt forskjellene mellom granskingskommisjonene er avgjørende for granskningens læringspotensial:

På hvilken måte påvirker forskjellige granskingsdilemmaer læringspotensialet til SHT og Ptils granskinger?

Dilemmaene som er nevnt ovenfor vil drøftes og analyseres ved å svare på følgende forskningsspørsmål:

- a) Hvordan er mandat og instruks et dilemma for læring?
- b) Hvordan kan valg av metode skape dilemma for læring?
- c) Hvordan kan skyld og straffeforfølgelse stå i veien for læring?

Disse forskningsspørsmålene vil undersøke i hvilken grad SHT og Ptil kan sies å legge opp til læring etter at en ulykke eller hendelse er et faktum. Dette vil jeg gjøre ved å se på hvordan

mandat og metode skaper forskjeller i fokus mellom SHT og Ptil. For å kunne trekke lærdom av gransking er det nødvendig å skille mellom granske for å lære, og etterforske for å straffe. I ulykkesgransking er det i følge Dekker (2006) en fare for at granskere søker etter 'menneskelige feil' som årsak til ulykker. Der hvor lovbrudd har skjedd står en gransking i fare for å vektlegge skyld hos den enkelte operatør i den spisse enden (ibid.). Ingen av granskingsrapportene peker på enkeltpersoner som årsak til ulykker, selv om visse personers handlinger kan ha vært medvirkende årsak. Til slutt søker jeg etter å forklare hvordan SHT og Ptil legger til rette for læring, sett i lys av enkelte av de dilemmaene Røed-Larsen (2004) påpeker at granskingskommisjonene står ovenfor. De valgene SHT og Ptil både gjør og må gjøre på grunn av disse dilemmaene, utføres i systemer hvor én løsning ikke nødvendigvis er dårligere enn en annen. Likevel skapes det forskjeller dem i mellom som bør analyseres og drøftes. Denne oppgaven er i så måte et bidrag til en slik drøfting.

Som empiri benyttes en rekke nyere granskingsrapporter fra SHT luftfart og Ptil. Ved å benytte meg av dokumentanalyse som metode, vil jeg gjøre en komparasjon av disse to og undersøke en hvordan en rekke dilemmaer påvirker granskingskommisjonene forskjellig

Oppgavens oppbygning

I de første avsnittene har jeg presentert tema og problemstilling for denne oppgaven. Videre vil jeg ta for meg konteksten til oppgaven, hvor jeg skal se på historien til gransking i Norge og presentere SHT og Ptil. I neste kapittel presenteres de teoretiske bidragene som analysen bygger på. Videre tar jeg for metode og hvordan dokumentanalyse kan brukes i utforskningen av granskingsrapporter. Deretter vil jeg beskrive empirien denne oppgaven bygger på. I det påfølgende kapittelet vil jeg analysere rapportene og diskutere funnene, før jeg til slutt summerer opp og kommer med noen avsluttende ord

Kontekst

I dette avsnittet skal jeg presentere bakgrunnsinformasjonen for oppgaven ved å se på historien til granskingsvirksomhet i Norge, deretter vil jeg gi en kort presentasjon av SHT og Ptil, samt forklare hva tilsynsvirksomhet og kommisjon innebærer.

Granskingshistorie

For å få et innblikk i hvordan og hvorfor dagens granskinger er slik det er, har jeg sett hvordan disse har blitt formet historisk sett. I dette avsnittet redegjøres det for hvordan granskning har blitt formet av lovverket, og hvordan en rekke storulykker førte til en større forståelse av viktigheten for granskinger.

I norsk kontekst var det før 1814 vanlig med dømmende kommisjoner, eller «commissarier», som var både domstol og offentlig granskning (Giertsen, 2008). Dette var en ordning som ble avskaffet ved straffeprosessloven av 1887 og domstolloven av 1915 (ibid.). Men selv den gang var de oppnevnte granskingskommisjonene i dårlig overensstemmelse med lovreglens mening, ved det at enkelte granskinger kan sies å ha hatt inngripende effekt i domsvirkninger, uten at man hadde de samme former for rettsikkerhetsgarantier man normalt sett hadde ved vanlige domsavgjørelser (ibid.). Dette ble spesielt synlig etter Kings Bay-ulykken på Svalbard i 1962, hvor det ble oppnevnt en kommisjon som skulle foreta en fullstendig granskning. Denne granskingen skulle klarlegge årsakene til ulykken, og finne ut hvilke parter som utviste kritikkverdige forhold (ibid.). Denne kommisjonen kritiserte en rekke aktører, alt fra gruveselskapet og dets styre, Arbeidstilsynet, samt en rekke navngitte personer. Som en konsekvens av denne kritikken gikk Gerhardsen-regjeringen av. Granskingens kritikk var såpass bred at kommisjonens oppdragsgivere distanserte seg fra funnene i ettertid, og det ble klart at en lovendring måtte til. Dette ledet til opprettelsen av Echoff-utvalget kort tid etter dette, som bunnet ut i en innstilling om «regler for granskingskommisjoner» i 1968 (ibid.). Denne innstillingen er i dag en av de mest sentrale kildene for saksbehandlingen ved offentlige granskinger (ibid.). Historisk sett har ulike sektors sikkerhetssystemer fått utvikle seg relativt uavhengige av hverandre (Ryggvik, 2004). Jernbanen hadde sin tradisjon, og det samme hadde skipsfarten, luftfarten og industrien (ibid.). Bak de ulike systemene fantes det ikke bare forskjellige praktiske tilnærminger, men også til dels grunnleggende forskjellige filosofier. Disse var igjen påvirket av politiske forutsetninger og sosiale settinger som var gjeldende da systemene ble til (ibid.). En rekke store ulykker i oljesektoren på slutten av 70-tallet, samt Alexander Kielland-ulykken i 1980, dannet grunnlaget for starten på en omfattende satsing på sikkerhet i Nordsjøen. Denne satsingen har utviklet et

sikkerhetsindustrielt kompleks som gjennom 90-tallet har forsøkt å legge andre sektorer under seg (ibid.). Spesielt er innføringen av internkontroll for alle virksomheter på land etter 1992 et resultat av dette (ibid.). Granskinger av sivil luftfart har en langt eldre tradisjon, hvor første etablerte granskingskommisjon for den militære luftsektoren så dagens lys i Storbritannia i 1915 (Dechy m.fl., 2012). Den første harmoniseringen av granskingsprosedyrer i luftfarten så sitt lys i 1951 av ICAO (International Civil Aviation Organisation) (ibid.). Luftgranskings uavhengighet i Europa fulgte i 1994, med implementeringen av EU direktiv 94/56/EC (ibid.).

Statens havarikommisjon for transport (SHT).

SHT er et forvaltningsorgan administrativt underlagt Samferdselsdepartementet. I faglig sammenheng er SHT et uavhengig organ, og Samfunnsdepartementet har ikke anledning til å instruere virksomheten i fagspørsmål på de områder som SHT har ansvaret for (Aibn.no 2016a). Faglig uavhengighet innebærer at departementet og andre organer ikke kan instruere kommisjonen i faglige spørsmål (Giertsen, 2008). Dette er fordi SHT ofte må vurdere spørsmål som forvaltningen selv står ansvarlig for, slik som regelverk, rutiner og organisasjonsstrukturer. Uavhengighet kan derfor begrunnes i at en rekke av kommisjonen undersøkelser er av en slik art at allmenn tillit er påkrevd (ibid.). En slik uavhengighet er ment å sikre upartiskhet, integriteten, objektiviteten, kredibiliteten og transparens og granskingskommisjonen (Dechy m.fl., 2012) SHTs virkefelt er knyttet til et ulykkesbegrep ved at de skal undersøke ulykker i sine respektive transportsektorer. Tidligere het de Flyhavarikommisjonen, i 2005 utvidet de seg til å også gjelde jernbane og veg, og i 2008 også for sjøulykker (Giertsen, 2008). Deres formål er å undersøke ulykker og alvorlige hendelser innenfor luftfarts-, jernbane-, vei- og sjøfartssektoren. Kjernen i ulykkesbegrepet er uønskede eller utilsiktede begivenheter som har medført dødsfall eller alvorlig personskade. Innenfor dette ligger det også hendelser med betydelige materielle skader (Giertsen, 2008). I tillegg til dette har SHT som undersøkelsesmyndighet også mulighet til å granske visse hendelser som har innvirket på sikkerheten, og ført til fare for ulykker (ibid.). Formålet med SHTs undersøkelser er å utrede forhold som antas å ha betydning for forebygging av transportulykker, ved å klarlegge hendelsesforløp og årsaksfaktorer (Aibn.no, 2016a).

Forebygging av ulykker og hendelser fokuserer på felt som organisering, prosedyrer, instruks, opplæring, sikkerhetskriterier, tilsynsmyndighetenes rolle, økonomi, regelverk og andre rammevilkår (Giertsen, 2008). De sikkerhetstilrådingene som SHT kommer med er et ledd i normeringen av sektoren, ved at tilrådingene inngår i normgivende organers vurdering av om lov, forskrift eller annet regelverk bør endres (ibid.). SHT har ikke oppfølgingsansvar for tilrådingene, da dette påhviler andre statlige tilsyn, slik som for eksempel Luftfartstilsynet og Statens jernbanetilsyn (ibid.). Regelverket for disse undersøkelsene er gitt i luftfartsloven, jernbaneundersøkelsesloven, vegtrafikkloven og sjøloven (Giertsen, 2008). SHT skal ikke ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar (Aibn.no 2016a).

SHT avgjør selv omfanget av undersøkelsene som skal foretas, og også selv vurdere undersøkelsens forventede sikkerhetsmessige verdi med hensyn til nødvendige ressurser (Aibn.no 2016a). For luftfart spesielt skal SHT undersøke luftfartsulykker og alvorlige hendelser innenfor de rammer som framgår av luftfartsloven (lov 11. juni 1993 nr.101) (ibid.). SHTs virke strekker seg ikke til de ansvarsområder som hører inn under politiet og påtalemyndigheten, Forsvaret, Statens jernbanetilsyn, Statens vegvesen, Luftfartstilsynet eller Sjøfartsdirektoratet (Aibn.no 2016b). SHT skal i nødvendig utstrekning samarbeide med andre virksomheter i tilfeller hvor dette kan gi en gevinst ut fra effektiv ressursbruk og brukervennlighet. I tillegg til å ha ansvaret for å undersøke transportulykker og -hendelser, skal de også utarbeide en rapport som skal inneholde uttalelse fra SHT om årsaksforholdene til ulykken eller hendelsen, og eventuelle tilrådinge om hvilke forhold som tiltakshaver bør vurdere å rette på for å hindre nye tilfeller av samme eller lignende art, uten å skissere konkrete løsninger (ibid.). SHT har som uttalt verdigrunnlag at de skal være kompetente, nytenkende, troverdige og medmenneskelige (ibid.).

SHT benytter STEP-metoden som standardmetode, som eventuelt kombineres med Human Factors Analysis and Classification System (HFACS), med henhold til kartlegging av menneskelige faktorer (Tinmannsvik, Sklet & Jersin, 2004). Granskingen av sivile luftfartsulykker følger retningslinjene fra den internasjonale luftfartsorganisasjonen ICAO (Annex 13), og EU-direktiv 94/56/EF av 1994, og er forøvrig regulert av Luftfartsloven og

tilhørende forskrift 18. juni 1993 nr. 539 om offentlige undersøkelser av luftfartsulykker og luftfartshendelser innen sivil luftfart. Disse dokumentene setter imidlertid bare krav til granskingsprosessen som sådan, og ikke til bruken av metoder (ibid.). EU-direktivet påpeker at de tekniske undersøkelsene utelukkende har til formål å fremskaffe et erfaringsgrunnlag slik at fremtidige hendelser og ulykker skal kunne forebygges, og at analyse av hendelsesforløpet, konklusjonene og sikkerhetsanbefalingene derfor ikke skal benyttes til å fastslå skyld eller plassere ansvar (EU-direktiv 94/56/EF 1994). SHT luftfartsgranskinger følger retningslinjene til Annex 13, i format, innhold og anbefalinger (Annex 13, 2001). Annex 13 påpeker at granskingens hensikt ikke er å fordele skyld eller ansvar (Annex 13 2001). Enhver juridisk eller administrativ sakførsel for å fordele skyld eller ansvar, skal foregå separat fra enhver gransking i SHT (Annex 13 2001: 21). Å skille granskinger fra påtalemyndighetene er ment å sikre vitner mot straffeutmålinger og andre straffereaksjoner (Dechy m.fl., 2012)

SHT luftfartsgranskinger følger dermed en rekke internasjonale retningslinjer, noe som også både kommer frem, men også former deres instruks. Deres rolle som forvaltningsorgan er noe annerledes enn Ptils rolle som tilsyn. Forskjellene dem i mellom vil utbroderes nærmere senere i kapitlet.

Petroleumstilsynet (Ptil)

Ptil er et selvstendig, statlig tilsynsorgan med myndighetsansvar for sikkerhet, beredskap og arbeidsmiljø i petroleumsvirksomheten (Ptil.no, 2016a). Et statlig tilsyns oppgave er å føre kontroll med at pliktsubjektene etterlever normer i gitte lover, forskrifter eller enkeltvedtak, og fastsetter reaksjoner ved avvik (Giertsen, 2008). Ptil ble etablert og adskilt fra oljedirektoratet i 2004, og er i dag underlagt Arbeids- og sosialdepartementet (Ptil.no, 2016b). Deres uttalte mål er å legge premisser for å følge opp at aktørene petroleumsvirksomheten holder et høyt nivå for helse, miljø, sikkerhet og beredskap, og gjennom dette også bidra til å skape størst mulig verdier for samfunnet (ibid.). Deres myndighetsområde omfatter petroleumsvirksomheten på den norske kontinentalsokkelen, i tillegg til de

petroleumsanleggene som ligger på land (ibid.). De har myndighetsansvaret for teknisk og operasjonell sikkerhet, beredskap og arbeidsmiljø gjennom alle faser av virksomhetene. De er tildelegert myndighet til å fastsette forskrifter for sikkerhet og arbeidsmiljø, og til å fatte enkeltvedtak i form av samtykker, pålegg, tvangsmulkt, stansing av virksomheter, med mer (ibid.). Organiseringen av Ptil er delt inn i etter de ulike sikkerhetsmessige utfordringene som selskapene i petroleumsvirksomhetene står ovenfor. Dette innebærer at de er delt inn i seks hovedgrupper hvor medlemmene i hver gruppe har ansvar for sitt fagområde (Ptil.no, 2016a). Disse fagområdene er arbeidsmiljø, boring og brønntechnologi, HMS-styring og ledelse, konstruksjonssikkerhet, prosessintegritet, samt logistikk og beredskap. Ptils jurister bidrar først og fremst til å sikre den juridiske kvaliteten i regelverk, pålegg og andre produkt hvor det formelle grunnlaget må være klart og entydig. Dette gjøres for å sikre likebehandling av aktørene i næringen (ibid.).

Ptil holder tilsyn for å sikre at petroleumsvirksomhetene etterlever regelverket, men understreker at tilsyn er mer enn å sikre etterlevelse av regler (Ptil.no 2016c). For eksempel er granskinger rettet mot næringen ansett som en viktig del av deres tilsynsvirksomhet (Ptil.no, 2016d). Ptils viktigste oppgave er ikke å føre tilsyn med alt og alle til enhver tid, men heller følge opp at selskapene selv tar ansvar (Ptil.no, 2016c). Ptil prioriterer derfor tilsyn der hvor risikoen har vist seg å være størst, og er det Ptil kaller risikobasert tilsyn (ibid.). Denne formen for tilsyn er det Ptil kaller målstyring (Ptil.no, 2016e). Ptil og myndighetens oppgave er å beskrive hvilke sikkerhetsmål selskapene skal ta vare på, og se til at selskapene har etablerte styringssystem som sikrer at disse målene er tatt hånd om. På den måten får selskapene relativt stor grad av frihet når det gjelder å velge gode løsninger for å ta vare på myndighetskravene (ibid.). Det er kun de mest alvorlige hendelsene blir gransket av Ptil, og inngår derfor som en viktig del av tilsynsvirksomheten til Ptil (Ptil.no 2016d). De anser granskinger som et godt virkemiddel for å hente inn kunnskap om hva det er som utløser alvorlige hendelser og for å skape oppmerksomhet om utløsende mekanismer, på teknologiske, menneskelige og organisatoriske nivå. Ptil gransker ved storulykker og tilløp til storulykker, dødsfall i sammenheng med arbeidsulykke, alvorlig personskade med potensial for dødsfall, alvorlig svekking eller bortfall av sikkerhetsfunksjoner og barrierer som setter

innretningens integritet i fare (ibid.). I Ptils granskinger samles fakta og årsaksforhold blir avdekket. På bakgrunn av dette i granskingen, vurderes hvilke virkemidler som må brukes for å bringe virksomheten i samsvar med regelverk, og for å forebygge lignende hendelser. Der hvor granskinger peker på regelverksbrudd, kan Ptil pålegge en rekke virkemidler (Ptil.no, 2016f). Ptil understreker at målet ikke er å straffe eller å peke ut syndebukker, men å sørge for at det blir satt i gang tiltak som gjør at virksomheten operer i samsvar med kravene i regelverket (ibid.). Disse tiltakene er ment å bidra til å hindre lignende hendelser i fremtiden. Ptil har myndighet til å benytte seg av en rekke virkemidler, og reguleres ut fra alvorlighetsgrad (Ptil.no 2016f), men politianmeldelse benyttes ikke av Ptil da dette er et virkemiddel som ikke pålegger virksomhetene noen plikter (Ptil.no, 2016g). I stedet for dette følger de en virkemiddeltrapp i sin reaksjonsform mot aktørene (Ptil.no 2016f; Lindøe, 2015). Dersom aktøren ikke ivaretar sine plikter, har Ptil myndighet til å fatte enkeltvedtak i form av varsel om pålegg, pålegg, tvangsmulkt, stansing av virksomheten, eller forbud (ibid.). Ptils tilsyn er systemorientert og risikobasert. Dette vil si at tilsyn er rettet mot de aktørene hvor HMS- forholdene er dårligst, der hvor risikoen for uønskede hendelser er stor, eller der viljen for å gjøre noe med problemene er minst (Lindøe, 2015).

Ptils virkeområde og myndighetsansvar er større enn SHTs kommisjonsformål. SHT som forvaltningsorgan har ikke oppfølgingsansvar da dette påhviler Luftfartstilsynet (Giertsen, 2008). Dermed har Ptil samme virkeområde i oljesektoren som SHT og Luftfartstilsynet har i luftfartssektoren. Denne 'dobbeltrøll' til Ptil fører med seg en rekke dilemmaer knyttet til mandat, metodikk og forklaringsmodell, uavhengighet, forebyggingstiltak og gjennomslagskraft. Dette vil presenteres og analyseres senere i oppgaven.

Tilsyn og kommisjon

Hod, Rothstein og Baldwin (i Fintland & Braut 2015) påpeker at det eksisterer tre tilsynsrelevante deler av et reguleringsystem. Disse tre kontrollkomponentene er: innsamling av informasjon, setting av standarder, og modifisering av atferd. Lindøe (2015) har utbrodert disse til å være følgende: Informasjonsgrunnlag for å vurdere risiko, normering

(standardsetting) med utgangspunkt i lov, forskrift, rettslige standarder, profesjonspraksis, industristandarder, «beste praksis», mv. Påvirkning av atferd gjennom ulike virkemidler og reaksjonsformer.

Det er ment at når en slik forbedringssløyfe gjennomføres på en systematisk måte, skal de danne et grunnlag for kontinuerlig forbedring hos tilsynsobjektene, på samme tid som det er ment å gi en oppbygging av kunnskap hos myndighetene (Lindøe, 2015). I 2003 kom Bondevikregjeringen med en stortingsmelding om statlige tilsyn, som vektla at de statlige tilsynene skal ha en rolle som korrektiv og kvalitetsgarantist i et samfunn med økt vekt på desentralisering og styring via markeder (Fintland & Braut, 2015). I vid forstand så betyr dette at tilsynsbegrepet skal forstås som et fellesbegrep for all aktivitet eller virkemiddelbruk som iverksettes for å følge opp et lovverks intensjoner. Kjernen i tilsynsrollen er den konkrete kontrollen av pliktsubjektens etterlevelse av en norm som allerede er fastsatt ved lov, forskrift eller enkeltvedtak, samt reaksjoner ved avvik (ibid.). Denne stortingsmeldingen legger dermed opp til at det er kontrollperspektivet og oppfølgingen av påviste avvik som skal være det førende for forståelsen av innholdet i statlige tilsyn (Fintland & Braut, 2015). I en rekke retningslinjer for de statlige tilsynene blir tilsyn kort og enkelt definert som kontroll og reaksjon (ibid.). Et sentralt perspektiv på tilsyn er at tilsynsvirksomhet skal være basert på en vurdering av risiko, eller et såkalt risikobasert tilsyn (Lindøe, 2015). Ptil følger et slikt prinsipp ved at de prioriterer tilsyn der hvor risikoen har vist seg å være størst (Ptil.no, 2016c). Ptils rolle som tilsyn kan derfor sies å knytte seg opp mot virkemiddelbruk direkte rettet mot tilsynsobjektene ved å sørge for at de følger et lovverks intensjoner. SHT som kommisjon har ikke en slik institusjonell autoritet, men kan kun komme med tilrådninger som et ledd i normeringen av sektoren, og oppfølgingsansvaret i luftfartssektoren er derfor Luftfartstilsynet (Giertsen, 2008). Det er denne forskjellen som utgjør den største forklaringen på hvorfor og hvordan granskingene hos SHT og Ptil er forskjellige. Denne forskjellen skaper også dilemmaer på forskjellige måter. Disse dilemmaene vil jeg returnere til i empiri- og diskusjonskapittelet.

Teori

I dette kapittelet presenterer jeg det teoretiske rammeverket som bidra når jeg skal belyse problemstillingen og forskningsspørsmålene i analysedelen. Jeg vil først se på hva som kjennetegner granskinger og hvilke etiske tilnærminger som ligger til grunn for granskningene. Spesielt er jeg opptatt av å se på hva som kan forklare dilemmaer som knytter seg til mandat og instruks i granskingskommisjoner. Deretter presenteres teoretiske perspektiv på granskingsmetoder og modeller, samt noen teorien om hvilke problemer disse kan skape. Her er jeg opptatt av å se på mulige dilemmaer som knytter seg til forklaringsmodeller, samt valg og bruk av metodikk. Til slutt vil jeg presentere hvilke hensyn granskingskommisjoner må ta, og teorier rundt temaet skyld og straffeforfølgelse i granskinger. Disse teoriene kan bidra til å belyse hvilke dilemmaer granskingskommisjonene står ovenfor med tanke på gjennomslagskraft og uavhengighet

Granskingers kjennetegn

I ulykkesgranskning danner man alltid antagelser om hvordan ulykker skjer og hva man bør gjøre for å unngå dem (Lundberg, Rollenhagen & Hollnagel, 2009). Granskinger styres av den valgte granskingsmetoden, som innehar eller representerer ulykkesmodeller. Disse modellene er et sett av antagelser om hvordan ulykker skjer og hva som er de viktige faktorene. De reflekterer aspekter av en granskning som en organisasjon kan finne viktig, og antyde hvordan ulykker skjer og hvordan de kan unngås i fremtiden (ibid.). Metoder og modellens påvirkning vil presenteres i neste avsnitt, da granskning er mer en et sett av metoder og modeller. For å forstå hva granskinger innebærer, må man se på flere overhengende kjennetegn for hva som utgjør granskning. Giertsen (2008) viser til seks kjennetegn i granskinger: For det første er granskning undersøkelser hvor et granskingsutvalg skal klarlegge fakturer og årsaker til en hendelse eller ulykke. For det andre skal granskingsutvalg i visse tilfeller uttale seg om de funnene som ligger til grunn innebærer at personer eller institusjoner kan ha brutt rettslige regler eller etiske normer. For det tredje skal et granskingsutvalg ofte uttale seg om det finnes behov for systemendringer når det gjelder regelverk, organisasjonsstrukturer eller lignende. Det fjerde kjennetegnet er at et granskingsutvalg skal være uavhengig. Dette innebærer at mandatet eller instruksjonen definerer oppdraget, eller at

utvalget ikke kan instrueres av oppdragsgiveren i hverken prosedyre, premiss eller konklusjon. For det femte avsluttes oppdraget ved at granskingsutvalget leverer en rapport til oppdragsgiver. Rettslig sett er denne rapporten ansett som en ytring, og det er ingen avgjørelse som endrer rettsstillingen for organisasjonen som granskes. Det siste kjennetegnet er at andre organer enn granskingsutvalget har ansvaret for oppfølgingen av granskingsutvalgets funn (Giertsen 2008). Ptil og SHT har forskjellige tilnærminger til disse kjennetegnene. Dette kommer av at de har forskjellige mandater og instruks i sine granskinger, som påvirker disse på forskjellige vis. Ved å vise til Gjertsens seks kjennetegn på granskinger vil jeg senere diskutere hvordan måte disse forskjellene kommer til syne. I analysekapittelet diskutere dilemmaer knyttet til forskjellene i deres mandat og instruks, og hvordan dette fører til forskjellige tilnærminger til læringspotensial.

Etiske tilnærminger

Olsen (2015) påpeker at det finnes to typer etiske tilnærminger som ligger til grunn for granskingsrapporters utredninger. Disse er konsekvensetikk og regeletikk. Konsekvensetikk tar utgangspunkt i det gode, hvor hovedsaken er å maksimere det gode og minimalisere det onde. Kriteriet er å vurdere om en handling er moralsk forsvarlig eller ei (Olsen, 2015). Konsekvensetikken vektlegger nytten og kostnaden ved en handling, og dersom nytten er større enn kostnaden, kan handlingen forsvares. Det er selve motivet bak handlingen som er sentral, og ikke selve konsekvensene (ibid.). Det er denne formen for etisk begrunnelse som gjør at grunnlaget for konsekvensutredninger har en stor plass i vårt samfunn (ibid.). Olsen (2015) hevder at alle regler, rutiner, forskrifter og standarder som tilsynene og tilsynsobjektene forholder seg til, har et etisk grunnlag i det han kaller regeletikken. Denne form for etikk følger Kants såkalte kategoriske imperativ, ved at individer må handle slik at prinsippet for deres handlinger kan gjøres til en allmenngyldig lov (Olsen, 2015). For å få til en bedre problemløsningsevne enn disse to etiske retningene kan tilby, argumenterer Olsen (2015) for behovet til en tredje tilnærming; situasjonsbasert handlingsetikk. Denne er nødvendig siden det finnes en rekke konsekvensanalyser og utarbeiding av regler og prosedyrer, som er ment å gi retningslinjer for handling. Men likevel er det en rekke situasjoner hvor man ikke kan basere seg på analyser og regler, da disse ikke nødvendigvis er tilstrekkelige i for å oppnå høyere sikkerhetsnivå i samfunnet. Som for eksempel i situasjoner

hvor man følger de gitte lover og regler, men likevel gjør noe urimelig (Olsen, 2015). Problemløsning må derfor i tillegg basere seg på begrunnede handlingsvalg som oppleves som riktige eller kloke, og ikke bare om de følger et regelverk eller ikke (ibid.). I empirikapittelet vil jeg vis hvordan Ptil kan sies å ha en regeletisk tilnærming, og SHT i større grad kan sies å ha en situasjonsbasert handlingsetisk tilnærming. Jeg vil diskutere hvorvidt en regeletisk tilnærming kan føre til dilemmaer knyttet til forebyggingstiltak og gjennomslagskraft, og i analysen vil jeg se hvordan dette kan føre til begrenset læringspotensial.

Granskingers metode og modeller

Under en gransking benyttes ulykkesmodeller for å vise hvorfor ulykker og hendelser inntreffer, og for å vise hvordan ulykkesårsaker og påvirkende faktorer kommer til uttrykk (Hovden m.fl., 2004; Dekker, 2006; Rollenhagen, 1997; Kjellén, 2000). En slik modell ønsker å forenkle komplekse hendelser til noe håndterbart og forståelig som ivaretar de vesentligste kjennetegn ved en ulykke, hva som er unikt, og hva den har til felles med andre ulykker (Hovden m.fl. 2004). Dette gjør den ved å evaluere, strukturere og summere informasjon, og gjør denne til noe meningsfullt og forståelig (Kjellén, 2000). I tillegg til dette analyserer den relasjoner mellom dataene, samt identifiserer og evaluerer forebyggende tiltak (ibid.). Ulykkesmodeller er selve rammeverket for metoder og verktøyet for gransking, analyse og forebygging (Hovden m.fl. 2004). Det finnes en rekke forskjellige ulykkesmodeller, og hver modell gir forskjellige antagelser om faktorer som påvirker eller forhindrer ulykker (Lundberg m.fl. 2009). Omfanget til modellene har endret seg over tid, og spesielt ble fokuset endret etter storulykker som Three Mile Island og Challenger-ulykken (ibid.). Etter disse ulykkene så man nødvendigheten i å rette oppmerksomheten fra mellomledere og operatører i den spisse enden, mot styre og regulative aktører i den butte enden. Fokuset i dag er ikke lengre kun på selve organiseringen av operasjoner, men også på selve forholdene for operasjonene, slik som økonomi, sikkerhetskultur og sikkerhetsklime (ibid.). Der hvor tidligere forskning pekte på at forvaltning og styring var ansvarlig for 90 prosent av alle industriulykker, er det nå fokus på langt flere komponenter og relasjoner (ibid.).

Grovt sett kan alle granskingsmodeller plasseres innen tre forskjellige modeller. Disse er dominomodellen, den epidemiologiske modellen, og prosessmodellen (Dekker 2006; Kjellén 2000). Dominomodellen, eller hendelsessekvensmodellen, beskriver ulykker som en kjede av hendelser som kulminerer i en ulykke. Lenkene i sekvensen er kjedet av usikre handlinger eller usikre omstendigheter, og en ulykke unngås ved å redusere denne usikkerheten (ibid.). Problemet med denne modellen er at det ikke skapes noen klar distinksjon mellom observerbare fakta og mer 'kausale' forbindelser som for eksempel personlige eller organisasjonelle faktorer. Dermed er det en fare for at funn lager falske forståelser og fortolkninger i mangelen på en korrekt tolkning av kausalitetene (Kjellén, 2000). Den epidemiologiske modellen viser hvordan ulykker er relatert latente feil som skjuler seg i alt fra ledelsesbeslutninger til prosedyrer og utstyrsdesign (Dekker, 2006). Prosessmodellen ser på hvordan et system gradvis forringes fra en normalstatus til ulykke. Den forstår ulykker som noe som oppstår som følge av interaksjoner mellom komponenter og prosesser, heller enn feil innad i de (Dekker, 2006; Kjellén, 2000). I motsetning til dominomodellen skiller denne modellen mellom selve ulykkessekvensen og underliggende kausale eller medvirkende faktorer på den andre siden (Kjellén, 2000). Ulempene med denne modellen er at de interaksjonene den er ment å modellere, kan være vanskelig å fremstille i ulykker med komplekse systemer (Dekker, 2006). Dessuten kan feilende interaksjoner være vanskelig å definere, siden disse ofte er biprodukter av et systems normale funksjon, og derfor vanskelig å peke ut som reelle årsaker (ibid.).

Ptil og SHT benytter seg av henholdsvis MTO-metoden (menneske, teknologi og organisasjon) og STEP-metoden (Sequential Timed Events Plotting). Begge disse metodene tar utgangspunkt i prosessmodellen (Sklet, 2003), og har derfor en del likheter. Sentralt for begge modellene er en grafisk fremstillingen av hendelsesforløpet, samt bruken av flytskjema (Hovden m.fl., 2004; Sklet, 2003). Begge modellene er også primærmodeller, som vil si at de er metoder som ikke trenger å suppleres med andre modeller for å fungere (Sklet, 2003). De har også et fokus på sikkerhetsbarrierer, hvor de i en STEP-analyse illustreres som barrierer som enten manglet eller feilet, og derfor utpekes som sikkerhetsproblemer som trenger

ytterligere gransking (ibid.). Barriereanalyse i MTO-metoden er en separat del fra analysen, hvor både fungerende og feilende barrierer er gjenstand for analyse (ibid.). MTO-metoden har sitt opphav fra arbeidslivsforskningens sosioteknikk fra 60-tallet (Hovden m.fl., 2004). Utgangspunktet for denne metoden er at menneskelige, tekniske og organisatoriske faktorer bør få samme grad av oppmerksomhet i en gransking (Sklet, 2003). Metoden bruker en sjekklister for å identifisere årsaker til avvik, og søker etter å identifisere mulige tekniske og menneskelige årsaker til hver hendelse (ibid.). STEP-metoden er en systematisk prosess for granskinger som baserer seg på multilineære hendelsessekvenser og et ser på ulykkesfenomener som deler av en prosess (Sklet, 2003). Sklet (2003) mener at denne metoden er den som gir den beste oversikten av hendelsesforløpet, siden den best klarer å illustrere hvordan flere hendelser ledet til en ulykke. Det er dermed ikke store forskjeller mellom disse to modellene, men MTO-metoden kan sies å ha et større fokus på både fungerende og feilende barrierer, hvor STEP-metoden kun peker ut manglende eller feilende barrierer. STEP-metoden i motsetning til MTO-metoden tar høyde for multilineære hendelsessekvenser, og er gir dermed en bedre oversikt over hvordan en mengde med hendelser førte til en ulykke. Senere i oppgaven vil jeg diskutere om SHT og Ptils valg av metode fører til noen dilemmaer knyttet til valg av metodikk. Dette vil jeg gjøre ved å vise hvordan de forskjellige metodene er avgjørende for hvordan de fremstiller sine granskinger, og om dette kan påvirke læringspotensialet.

Granskingsproblemer

Enhver person vil automatisk ha ulykkesmodeller i hodet, og personlighetstrekk vil ha en betydning på personers forståelse av ulykker (Hovden m.fl. 2004). Dette vil si at man vil ha forestillinger om hva slags fenomen en ulykke er og hva slags mening den gir, hva slags mekanismer som er involvert og antagelser om årsaksforhold. Man tillegger ulykkeshendelser egenskaper, og ut fra en granskers erfaring og kunnskap vil disse egenskapene variere (ibid.). I følge Katsakiori, Sakellaropoulos & Manatakis (2009) påvirker ulykkesmodeller granskingsmetoden, og en spesifikk metode vil følge en spesifikk årsaksmodell. Siden forskjellige konseptuelle syn til en ulykke påvirker valg av metode, må det velges en metode

som passer den anvendte ulykkesmodellen. Derfor er det en gjensidig avhengighet mellom ulykkesmodeller og granskingsmetode, siden modeller gir kunnskap om de fundamentale mekanismene bakenom en ulykke, og metode gir den nødvendige informasjonen man trenger for å analysere dette (Katsakiori m.fl., 2009). Det første steget for en gransking bør derfor være å velge en spesifikk modell som passer, og deretter velge en metode som passer modellen (ibid.). Og siden en bestemt metode kan føre til forskjellige konklusjoner enn en annen modell, bør valget basere seg på de fordeler og begrensninger hver metode har, med tanke på de krav granskerne står ovenfor i en gitt situasjon (ibid.). Metoden vil dermed guide granskingen til å se på visse ting, og utelate enkelte andre ting, og Lundberg m.fl. (2009) understreker at det rett og slett ikke er mulig å starte en gransking med et 'komplett åpent sinn'. Ulykkesmodeller kan derfor karakteriseres av å tilpasse seg What-You-Look-For-Is-What-You-Find-prinsippet (WYLFIFYF-prinsippet) (Katsakiori m.fl., 2009). Men siden hovedfokuset til en ulykkesgransking alltid er å finne måter å unngå fremtidige uønskede hendelser, og man sjelden ser etter andre løsningsforklaringer enn det som gis av en valgt modell, blir den naturlige konsekvensen at WYLFIFYF-prinsippet blir til What-You-Find-Is-What-You-Fix-prinsippet (ibid.). Dette betyr at årsakssammenhengene som blir funnet under en gransking blir ansett som spesifikke problemer som kan fikses av implementering (ibid.).

Dekker, Cilliers & Hofmeyr (2011) problematiserer dagens granskinger i deres manglende evne til å fange opp kompleksiteter. Problemet er at mange granskinger i komplekse systemer sentrerer seg rundt forklaringsmodeller som benytter seg av lineær tenking og ulykker i komplekse systemer. Lineære tankeprosesser er prosesser som følger en linje av kausale årsaker fra ett premiss til ett enkelt utfall. Motsatsen til dette er tekning som ser på utfall som noe som kommer fra et komplekst nettverk av kausale interaksjoner (Dekker m.fl., 2011). Det er også et problem at de har et newtoniansk syn på årsak og effekt. Dette vil si at årsak-effekt alltid vil finnes, siden det ikke eksisterer en effekt uten årsak. Problemet med dette er at man ikke vil finne den sanne årsaken til en ulykke, men heller den mest sanne forklaringen, hvis historie er den hvor gapet er minst mellom eksterne hendelser og intern representasjon. Spesielt gjelder dette i komplekse systemer, hvor et systems grenser er uklare i sin interaksjon med andre komponenter (ibid.). Løsningen på disse problemene er dermed i følge Dekker

m.fl. (2011) å ikke søke etter årsaker, men heller se på multiple narrativer fra forskjellige perspektiver fra innsiden av de komplekse systemene. Ovenfor har jeg presentert en rekke problemer som granskinger kan støtte på. Bruken av metode kan derfor skape en del dilemmaer knyttet til mandater og forklaringsmodeller. Senere i oppgaven vil jeg diskutere hvordan WYLFIFY-prinsippet (Katsakiori m.fl., 2009) og komplekse årsakssammenhenger kan påvirke en gransking. I analysekapittelet vil jeg diskutere hvordan dette kan være et hinder for læringspotensial

Kompetanse, tillit og rettsikkerhet

Det finnes en rekke hensyn som kan begrunne hvorfor man bør granske en ulykke, hendelse eller ekstraordinære begivenheter før det reises spørsmål om mulige brudd på lover eller regler (Giertsen 2008). Disse hensynene kan sammenfatter Giertsen (2008) i stikkordene kompetanse, tillit og rettsikkerhet. Argumentet med kompetanse har bakgrunn i at granskings saksforhold tilsier at det trengs utredere med spesiell kompetanse (Giertsen, 2008). Argumentet med tillit kommer inn på to plan. For det første er visse hendelser slik at faktum og årsaker bør utredes på en slik måte at det sikrer allmenn tillit til undersøkelsen. Slik tillit oppnås ved at uavhengige står for utredningen, og at disse har spesialkompetansen som behøves. For det andre kan behovet for tillit ses i lys av behovet for å gjenskape tillit til en virksomhet, og danne et grunnlag for forsoning (ibid.). Argumentet med rettsikkerhet i form av vern mot ubegrunnet kritikk, er spesielt viktig i tilfeller hvor det er personer som kommer i granskings søkelys (ibid.). SHT og Ptil kan sies å inneha disse hensynene. Det er uproblematisk å påstå at de innehar kompetansen og tilliten som er nødvendig for granskingskommisjoner, ved at de har den nødvendige spisskompetansen som trengs for gjennomføring av granskinger og tillit fra allmennheten. Argumentet med rettsikkerhet er hensyntatt ved at de klart skiller granskinger fra påtalemyndighetene. Likevel kan disse punktene skape dilemmaer knyttet til granskingeres gjennomslagskraft og uavhengighet. Selv om SHT og Ptil kan sies å inneha disse hensynene, kan det være problematisk for dem at de på generelt basis samarbeider med politiet i granskinger. Det er også røster som har rettet kritikk mot Ptil for at de ikke politianmelder lovbrudd i oljenæringen, og enkelte som mener de har for tette bånd til tilsynsobjektene sine (Viseth, 2016). Samme type kritikk er også rettet mot SHT, hvor enkelte har funnet det problematisk at de samarbeider med

fartøysprodusentene i en gransking, og heller syns at en uavhengig tredjepart burde vært involvert (Lewis & Akhtar, 2016). SHT og Ptil er dermed ikke fritatt for dilemmaer knyttet til granskingenes gjennomslagskraft og uavhengighet. Senere i oppgaven vil jeg diskutere hvordan disse hensynene kan skape et dilemma, og hvordan dette kan skape problemer for læringspotensial. Disse dilemmaene knytter seg også opp mot problemer rundt skyld og straffeforfølgelse, som vil belyses i neste avsnitt.

Skyld og straffeforfølgelse

Ulykker og hendelser som betegnes som menneskelige feil, innebærer at individets ansvar rendyrkes, og at det må fokuseres på individene dersom man skal redusere og eliminere ulike typer uønskede hendelser (Olsen, 2013). Dekker (2006) skiller mellom to måter å se på menneskelige feil. Den første måten er «the Old View» eller «the Bad Apple Theory», og den andre er «The New View». «The Bad Apple Theory» tillegger menneskets iboende upålitelighet skyld for ulykker, i ellers perfekte systemer som trenger beskyttelse mot den enkelte uberegnelige oppførsel (Dekker, 2006). «The New View» anerkjenner at det sjeldent er de individuelle aktørene som har skyld, da deres feilhandlinger ses på som symptomet på et systemproblem alle kan være sårbare for. Dette synet anerkjenner også at man må adressere systemiske problemer som springer ut av organisasjonell beslutning, operasjonelle vilkår eller teknologiske særegenheter (ibid.). Med dette synet vil ikke menneskelige feil være konklusjonen til en gransking, men selve startpunktet (ibid.).

Noe av forklaringen til hvorfor vi mennesker har en tendens til å forklare ulykker med at det skyldes menneskelige feil, ligger i det Reason (1997) kaller «den frie viljes illusjon». Denne illusjonen legger stor verdi i at vi er frie individer, og kapteiner over egne skjebner. Reason (1997) påpeker at man i et slikt syn fanges i en «skyldssirkel», og for å kunne bryte ut av dette mønsteret må man anerkjenne visse faktum om den menneskelig natur: (a) menneskelige handlinger er nesten alltid innskrenket av faktorer utenfor et individs umiddelbare kontroll; (b) mennesker kan ikke enkelt unngå handlinger som de i utgangspunktet ikke hadde planlagt å gjøre; (c) feil har flere sammenhenger; personlige, oppgaverelaterte, situasjonelle og

organisasjonelle faktorer; (d) innenfor et dyktig og erfaren arbeidskollegium, er situasjoner mer lydhøre for forbedringer enn mennesker alene (Reason, 1997). I ideen om at mennesket har stor grad av individuell frihet, ligger også en antagelse av man kan kontrollere sine egne skjebner. Som fritthandelnde agenter vil også våre feil kunne bli betraktet som frivillige handlinger, siden vi selv kan velge mellom rett og galt, samt korrekte og feilaktige handlingsmønstre (ibid.). Fri vilje er en illusjon siden et individs handlingsvalg alltid er begrenset av lokale omstendigheter. Problemer oppstår når spørsmål om hvor botemiddel skal plasseres for å hindre neste ulykke eller hendelse. Det er vanlig praksis og såkalt sunn fornuft at dette rettes mot operatører, siden det eksisterer en tro på at mennesker kan engasjeres, disiplineres, tilrådes eller advares på måter som gjør at de finner en mer passende atferd (ibid.). Men dette er ikke tilfelle, og det gjengse vitenskapelige synet er at man må være systemorientert fremfor en personorientert med tanke på feilhåndteringer (ibid.). Normalt gjør yrkesutøvere så godt de kan, men det er ikke til å unngå at de noen ganger gjør feil. Når det først skjer uhell, er det systemene som ikke har vært gode nok, og ikke personene som har skylden (ibid.).

Menneskelige feilhandlinger som årsaksforklaring har fortsatt en sentral plass i vårt samfunn. Farene med dette perspektivet er at det begrenser og innsnevrer våre antagelser om hva som kan ha forårsaket en ulykke (Olsen, 2013). I enhver gransking vil det alltid være en mulighet for at enkeltpersoner i den spisse enden blir tildelt skyld. Dekker, Cilliers & Hofmeyr (2011) påpeker at i alle luftfartsgranskinger i USA mellom 1999 og 2006 ble 96 prosent av ulykkene i stor grad tilegnet flybesetningen, og i 81 prosent av disse var mennesker den eneste rapporterte årsaken. Denne formen for enkeltfaktorårsaker med dømmende karakteristikk i komplekse årsakssammenhenger er heller ikke unikt for luftfartsgranskinger (Dekker m.fl., 2011). Illusjonen om den frie vilje gjør at vi som individer lettere vektlegger menneskelige feilhandlinger i ulykker, enn andre årsaker (Reason, 1997). Vi er som individer alltid fylt med en «forutinntatthet» hvor den umiddelbare reaksjonen er å spørre etter hva de i «den spisse enden» gjorde, og hvorfor de gjorde det (Olsen, 2013). I etterkant av en ulykke eller hendelse oppstår gjerne en sterk trang til å finne årsaken (Kvalnes, 2010). Når det er mennesker med i bildet, dreier det seg spesifikt ofte om å identifisere den ansvarlige. For å forstå forholdene

bør man sette seg inn i rammene som handlingen forekom i, og unngå å skape syndebukker der hvor det egentlig er på plass å kritisere organiseringen eller vise til omstendigheter utenfor operatørens kontroll (ibid.)

I granskinger og politietterforskninger er det ofte handlingens konsekvens eller mulige konsekvenser som bestemmer om undersøkelser blir iverksatt. Ved ikke-intenderte feil er det ikke vanlig å gjennomføre granskinger om negative konsekvenser uteblir, selv om enkelte tilsyn gransker hendelser hvor kun små marginale endringer kunne fått store og fatale konsekvenser (Olsen 2013). I tillegg til ikke-intendert, kan feilen også være et avvik fra en regel, norm eller standard. Årsaken til regelbryteri er mange; noen ganger er det fordi operatørene mener de er for strenge, fordi det er umulig å gjennomføre jobben dersom man følger regelverket til punkt og prikke, eller fordi de mener å ha funnet fremgangsmåter som er mer effektive (ibid.). Å ikke ta høyde for disse faktorene gjør at man ikke tar hensyn til det lokale rasjonalitetsprinsippet: At mennesker gjør rasjonelle valg ut fra deres standpunkt, deres fokus og deres kunnskap om situasjonen (Dekker, 2006). En organisasjons normaldrift er heller ikke sikkerheten hovedfokuset. For å forstå slike feil må derfor man anta at individene gjorde fornuftige valg gitt de kompleksiteter, dilemmaer, avveiiinger og usikkerheter de omga seg med i et gitt tidspunkt (ibid.).

Politiets gransking går under navnet etterforskning (Hovden m.fl., 2004). De leter således etter menneskelige feilhandlinger som årsaksforklaringer, ved å etterforske saker hvor formålet er å avdekke om det har funnet en straffbar handling og om å finne ut om det foreligger vilkår for straff. Fokuset her er uten tvil på enkeltpersoner (Olsen, 2013). Hos påtalemyndighetene er det en forståelse av at erstatningsplikt til skadevolder begrunnes med at et erstatningsansvar vil redusere skadetilfeller og skadeomfang. Skjønhsals og Jersin (2004) problematiserer dette. Å tiltale og dømme førstestelinjepersonell på allmennpreventive hensyn vekt ved straffeutmåling kan føles urettferdig (Skjønhsals & Jersin, 2004). Spesielt i tilfeller hvor personen har forholdt seg i samsvar med arbeidsgivers instruks, men allikevel blir vurdert til å ha handlet uaktsomt. De påpeker likevel at dagens lovgivning og rettspraksis representerer et fremskritt i så måte. Det er i dag et større fokus på foretaksstraff fremfor

personlig straff, og dette kan føre til at domstolene i fremtiden vil kunne gi et mer positivt bidrag til å forebygge ulykker (ibid.).

Granskingsrapportene til SHT og Ptil kan sies å følge Dekkers «the New View», og benytter seg ikke av menneskelige feilhandlinger som årsaksforklaringer. Dette vil jeg vise til i empirien. Jeg vil også diskutere hvor de kan sies å ta hensyn til det lokale rasjonalitetsprinsippet, og diskutere hvordan Politiets innblanding i granskningene kan skape dilemma knyttet til uavhengighet og gjennomslagskraft.

Metode

Siden jeg bruker granskingsrapporter som datamateriale, vil jeg benytte dokumentanalyse som metode. Vitenskapsteoretisk plasseres denne innen de fortolkende vitenskapene gjennom fortolkning av aktører, ideer og intensjoner (Bratberg, 2014). I en fortolkende vitenskapssyn er observasjon, etterprøvbarehet og kausalforhold sentralt (ibid.). Dokumentanalysen vil være inspirert av diskursanalyse, ved at den anerkjenner at de rådende virkelighetsoppfatningene både former og formes av de som deler den. Dette vil si at man ikke kan eksistere utenfor diskursene, siden det er dette som utgjør fundamentet (ibid.; Hansen, 2004). Generelt sett forstås ordet 'diskurs' som en eller annen idé om at språket er strukturert i forskjellige mønstre (Jørgensen & Phillips, 1999), og det er slike mønstre jeg har søkt etter i datamaterialet. Felles for diskursanalyse og kvalitativ dokumentanalyse er at de begge kan skille seg fra den objektivistisk tradisjon, som antar at dokumenter avspeiler virkeligheten og derfor kan brukes til å validere bestemte typer for informasjon (Mik-Meyer & Järvinen,

2005). Jeg har hatt en sosialkonstruktivistisk tilnærming til datamaterialet, som innebærer at disse aldri avspeiler noen essens i virkeligheten, men heller er innspill og forsøk på å feste en bestemt virkelighetsdefinisjon som er avgitt under bestemte betingelser. Mik-Meyer & Järvinen (2005) påpeker at ved å gjøre dette og se på dokumenter som objektiverte sosiale virkeligheter, kan man fortolke hvordan disse objektiveringene produseres, vedlikeholdes og brukes i forskjellige kontekster. Dette er ment å avdekke hvordan institusjoner konstruerer sin gjeldende virkelighet, og hvilken påvirkning denne har på samfunnet (Mik-Meyer & Järvinen, 2005). Dette har vært nyttig for meg i tilnærmingen og komparasjonen av SHT og Ptil, da jeg har søkt etter hvordan disse to har definert virkeligheter på forskjellige måter. Jeg har forsøkt å forstå forskjellene i hvordan de objektiverer sine virkeligheter i granskinger og søkt etter måter å fortolke disse med å søke etter litteratur som kan forklare disse, siden diskursanalyse ikke kan brukes som metode uten et teoretisk og metodologisk grunnlag (Jørgensen & Phillips 1999).

Jørgensen & Phillips (1999) understreker at det ikke finnes én diskursteoretisk 'master-metode', da det ikke går an å utvikle en standardmetode som rommer alle tenkelige muligheter for hvordan en analyse skal utføres. Jeg har derfor kombinert dokumentanalyse og diskursanalyse ved at den sistnevnte styrer mine epistemologiske og ontologiske antagelser, og dokumentanalysen er verktøyet som setter orden i kaoset. Hvordan jeg gjennomførte dette vil utredes i neste avsnitt.

Forskningsstrategisk har jeg hatt en abduktiv strategi. I følge Blaikie (2013) er dette en strategi som svarer til 'hvorfor'-spørsmålet ved å produsere forståelser heller en forklaringer ved å vise til begrunnelser heller enn årsaker. En abduktiv strategi forsøker å utvikle forklaringer og teorier ut fra språket og meningene til aktørene (Blaikie, 2013). Denne strategien har jeg fulgt ved å forsøke å finne forståelser i hvorfor og hvordan ved å kode alle meningsbærende elementer i matriser, og testet om forskjellene og likhetene mellom SHT og Ptil kan forstås med teorier knyttet til granskning.

Gjennomføring

Datagrunnlaget for oppgaven har vært en rekke publiserte granskinger fra henholdsvis SHT og Ptil. Jeg har også benyttet meg av informasjon fra deres hjemmesider for å understøtte og undersøke en rekke teorier. I tillegg har dette vært nødvendig i tilfeller hvor nødvendig informasjon ikke har vært presentert i granskingene. Dette gjelder spesielt bruken av granskingsmetoder hos SHT, samt informasjon om deres instruks og lovverk. I tillegg til selve Ptils granskingsrapporter, har jeg benyttet meg av skrivenes som Ptil har sendt til tilsynsobjektene som har blitt gransket. Disse har utbrodert konsekvensene av granskingene, og er følgelig en viktig del av oppgaven.

All innsamlet data har ligget offentlig tilgjengelig på deres respektive hjemmesider, og er hva Blaikie (2013) vil kategorisere som sekundærdata. Problemet med dette er i følge Blaikie (2013) at disse ikke nødvendigvis er skapt for det formålet forskeren har tiltenkt å bruke det til. For å gjøre fornuft ut av disse har jeg derfor kodet materialet i flere matriser. I gjennomlesning av datamaterialet har jeg benyttet meg av Bacchis (1999) modell som postulerer «what's the problem represented to be». Dette gjøres ved å identifisere mulige problemer og dikotomier i teksten som ikke nødvendigvis er åpenbar. Ved å stille seg spørsmålet «hva er problemet», har det derfor dukket opp en del dilemmaer mellom SHT og Ptil, og hvordan de gjennomfører granskingene. Dette har jeg satt inn i flere matriser, og sett om det finnes noen teori eller ideer som kan forklare disse. Ved å søke etter nøkkelord eller knutepunkter av mening, og sett hvordan granskingenes artikulering gir mening. Disse knutepunktene har gått etter temaer som retorikk, straff, læring, barrierer, konsekvenser, avvik, tidsbruk, sidetall, granskingspråk, bruken av metaforer, personer omtalt, interngranskinger, skadeomfang, mv. I komparasjonen har jeg søkt etter både dikotomier og likheter. For å gjøre komparasjonen mer oversiktlig i oppgaven har jeg forenklet tabellene i oppgaven, da selve det tekstuelle innholdet i granskingen ikke har vært viktig for mine poeng. Tabellene benyttes for å illustrere hvilke fenomener jeg har observert, heller enn hva disse observasjonene sier spesifikt i hver gransking. Min søken etter mening og svar har gått gjennom å være deskriptiv i tilnærmelsen til empirien og søkt svar ved å være fortolkende.

Derfor vil empirien utbroderes med enkelte eksempler hentet fra granskingene for å belyse og understreke mine poeng.

Empiri

For å sikre et godt sammenligningsgrunnlag, har jeg valgt ut fem nylig utgitte granskingsrapporter fra Ptil, og fem nylig utgitte rapporter fra SHT luftfart. Jeg har valgt å sammenligne disse to da begge granskingskommisjonene er veletablerte og anerkjente, samt at de utfører tilsyn og granskinger av granskingsobjekter som kan sies å arbeide etter HRO-prinsippene¹. Ptils granskingsrapporter er fremlagt i tidsperioden august 2015 til april 2016, og SHTs rapporter er fremlagt i tidsperioden oktober 2015 til april 2016. Jeg har valgt nylig utgitte granskingsrapporter for å sikre at analysen tar utgangspunkt i hvordan Ptil og SHT

¹ jf. LaPorte & Consolini, 1991

luftfart jobber med granskinger per dags dato, samtidig som det sikrer at empiriutvalget ikke har noen forskjeller som kan forklares med historiske tidsforskjeller. I de valgte tidsperiodene har Ptil og SHT luftfart utgitt flere granskinger og rapporter enn det som er med i mitt empiriutvalg. Ptil har gitt ut seks granskingsrapporter, og SHT luftfart har gitt ut 14 rapporter. For å finne passende sammenligningsgrunnlag har jeg laget en rekke kriterier til empirien. For Ptils granskingsrapporter har jeg hatt som kriterium at de gransker en spesifikk ulykke eller hendelse, og for SHT luftfarts rapporter har jeg hatt som kriterium at granskingen ikke er forenklet. SHT benytter ofte et forenklet rapportformat i undersøkelser med begrenset omfang, som ikke følger retningslinjene gitt av ICAO Annex 13. Dette innebærer at rapporter hvor privatpersoner og hobbyflygere er utelatt, og rapporter som har hatt liten til ingen omfang. De utvalgte granskingsrapportene til SHT er dermed granskinger hvor granskingsobjektene er profesjonelle operatører innen utleie eller person- og varetransport. Dermed foregår samtlige av granskingene til SHT og Ptil i systemer som kan sies å operere i systemer som Reason (1997) ville kalt organisasjoner med høy kompleksitet og løse koblinger.

Tabellene på neste side er en oversikt over de granskingsrapportene jeg benytter i analysen. SHTs granskingsrapporter er i grønt, og Ptils granskingsrapporter er i rødt.

Tabell 1: Oversikt over SHTs granskingsrapporter

Referanse	Hendelsestidspunkt	Fartøy	Rapport fremlagt	Sider
SL 2016/06	25. mai 2015	Passasjerfly	April 2016	54
SL 2016/1	14. august 2014	Helikopter	April 2016	35
SL 2015/16	24. november 2014	Passasjerfly	Desember 2015	39
SL 2015/11	4. oktober 2014	Helikopter	November 2015	44
SL 2015/9	25. september 2014	Postfly	Oktober 2015	57

Tabell 2: Oversikt over Ptils granskingsrapporter

Referanse	Hendelsestidspunkt	Sted	Rapport fremlagt	Sider
Ptil A	30. desember 2015	COSL Innovator	8. april 2016	47
Ptil B	22. september 2015	Heidrun	14. mars 2016	21
Ptil C	18. februar 2015	Gudrun	1. februar 2016	49
Ptil D	24. mars 2016	Petrojarl Knarr	16. november 2015	21
Ptil E	6.-8. august 2014	Eldfisk	20. august 2015	55

En utredning av hva granskingene omtaler er ikke fokus for denne oppgaven, snarere er fokuset på hvordan SHT og Ptil utfører sine granskinger. Dette forsøker jeg så å belyse ved hjelp av de dilemmaer Røed-Larsen (2004) påpeker at dagens granskingskommisjoner står ovenfor. Dilemmaene jeg vil fokusere på er de som knytter seg til mandat, metodikk og forklaringsmodell, uavhengighet, forebyggingstiltak og gjennomslagskraft. For å gi en viss oversikt av hver gransking vil en kort presentasjon av disse foreligge i neste avsnitt. For selve drøftingen og analysen, vil de viktige poengene presenteres i en rekke kodematriser, med medfølgende kommentarer. Å presentere det i matriser er gjort for å gi en enklere oversikt over samtlige granskingsrapporter, og for å lettere kunne referere til disse tabellene.

Beskrivelse av granskingsrapportene

Nedenfor følger en kort gjennomgang av hver granskingsrapport. Hver gransking er kodet etter referansene som er gitt av tabell 1 og 2 ovenfor. Beskrivelsene er kort, og tar kun for seg en forenklet gjennomgang av hendelsesforløpet.

Case SL 2016/06

25.mai 2015 landet LN-RCZ, Boeing 737-800 fra SAS på Oslo lufthavn, i medvind og regn. På grunn av reasfaltering av rullebanen, var denne forkortet fra 3600 meter til 1928 meter. Overflaten på rullebanen var glatt på grunn av regn, og flybesetningen klarte ikke å retardere flyet tilstrekkelig etter landing. Dette førte til at flyet fortsatte ut av rullebanen og stanset ca. 50 meter innenfor sikkerhetsområdet. Flyet fikk mindre skader etter sammenstøt med rullebanelysarmatur, men ellers ingen personskader.

Case SL 2016/01

12. august 2014 mistet helikopter LN-ORR fra Helikopter Utleie AS halerotorkontrollen under innflyging til Rørvik Lufthavn. Helikopteret startet å rotere ukontrollert i en høyde på 5-10 meter. Fartøysjefen forsto raskt at han ikke hadde retningskontroll, og valgte å lande helikopteret uten motorkraft. Etter landing ble det konstatert at det ikke var mekanisk forbindelse mellom halerotor og motorens reduksjonsgearboks.

Case SL 2015/16

24. november 2014 takset LN-RRS, Boeing 737-800 fra SAS på Sola etter landing. På taksebanen oppholdt det seg en avisningsbil på utsiden av taksebanekantlinjen. Fartøysjefen fortsatte å takse i tro om at avisningsbilen stod i sikker avstand til flyet. Rett etter passering av avisningsbilen traff flyets venstre vingebilen. Avisningsbilen og 1,6 meter av flyets vinge fikk betydelige skader, men ingen personskader.

Case SL 2015/11

4. oktober 2013 måtte helikopter LN-ONW fra Bristow Norway AS avbryte landing på oljeriggen Valhall QP på grunn av dårlig sikt. På vei tilbake fikk besetningen en rekke varsellys som indikerte feil med hovedgearboksens smøresystem. Nødsjekklistene ga kun mangelfull beslutningsstøtte, og besetningen valgte derfor å søke etter en alternativ landingsplass. Etter hvert som temperaturen i girboksen steg over tillatt verdi, besluttet besetningen å nødlande på den ubemannede oljeriggen Yme. Landingen skjedde uten skade, og samtlige om bord ble senere heist opp i et redningshelikopter.

Case SL 2015/09

25. september fikk fraktflyet SE-MAF fra West Air Sweden AB, problemer på turen mellom Oslo og Trondheim. Flyet mistet gradvis hastighet på grunn av is på flyet, og fartøysjefen bestemte seg for å gå ned i en lavere høyde. Før nedstigningen begynte flyet å skake og riste kraftig. Nesepartiet og flyet krenget ukontrollert, og balanserorene responderte ikke normalt. Funn i undersøkelsen viste at hastighetsreduksjonen oppsto som en følge av ising på vingene og fjellbølger.

Case Ptil A – COSL Innovator

30. desember 2015 ble boreinnretningen COSL Innovator på Trollfeltet truffet av en bølge. Bølgen var av en slik størrelse at det presset inn 17 vinduer på nedre og midtre dekk. Vanninntrenging førte til omfattende skader i lugarer på disse dekkene, en person omkom og fire ble lettere skadet av ødeleggelsene som fulgte. Ptil påpeker at om hendelsen hadde inntruffet på et tidspunkt hvor flere hadde oppholdt seg i lugarer, kunne flere menneskeliv gått tapt.

Case Ptil B - Heidrun

22. september 2015 på Heidrun TLP, falt en 31 kilo dekkrist åtte meter i forbindelse med nedrigging etter en kveilerørsoperasjon. Dekksristen sneiet en person som fikk smerter og hevelse i skulder. Ved ubetydelig endrede omstendigheter hadde hendelsen potensial for en fatal eller alvorlig personskade og større materielle skader.

Case Ptil C - Gudrun

18. februar 2015 ble det detektert en gasslekkasje på plattformen Gudrun. Den direkte årsaken til lekkasjen var et brudd i et rør, og oppsto som følge av vibrasjoner i røranlegget. Utslippet vurderes som å være blant de største HC-utslippene som er registrert på norsk sokkel de siste 10 årene. Ingen personer ble eksponert for gassutslippet, men ved ubetydelige endrede omstendigheter hadde hendelsen potensial for storulykke med tap av liv, store materielle skader, og konsekvenser for marint miljø.

Case Ptil D Petrojarl Knarr

Den 24. mars 2015 oppsto det brann i ventilasjonsanlegget på innretningen Petrojarl Knarr. I forkant av ulykken hadde det vært strømutfall som førte til at viftene i ventilasjonsanlegget stoppet. Dette resulterte i så høye temperaturer at luftfilterkassetene i anlegget antentes åtte timer senere. Om ikke brannspjeldet hadde fungert, ville det oppstått spredning av røyk inn i boligkvarteret. Hendelsen førte kun til materielle skader.

Case Ptil E Eldfisk

Granskingsrapporten dekker to hendelser som skjedde i perioden 6. til 8. august 2014 på Eldfisk kompleks. Første hendelsen tar for seg utilsiktet nødavstenging av strøm på grunn av svikt i et utgangskort. Den andre hendelser tar for seg oljeutslipp via et dreneringssystem, som skjedde som en følge av produksjonsoppstart etter den utilsiktede nødavstengingen. Den utløsende årsaken til utslippet var at en ventil ble stående i åpen posisjon under produksjonsoppstart.

Beskrivelse av instruks og mandat i granskningene

SHTs instruks og Ptils mandat er det som definerer rammeverket for selve granskingsprosedyrene. Disse klargjør interessepunkter og oppdragsprosedyrer som legges til grunn for gjennomføring av granskningene. SHTs instruks er fastsatt uavhengig av omfanget til granskningen, mens mandatet til Ptil har variasjoner ut i fra granskningens omfang. Nedenfor vil en beskrivelse av disse følge.

Ptils mandat for granskingsgruppen er etablert i tråd med Ptils granskingsprosedyre avsnitt 4.1.2², og består av åtte til ti fastlagte prosedyrer. I alle granskingsrapportene med unntak av Ptil A COSL Innovator, presenteres mandatet i innledning, i lag med informasjon om granskingsgruppens sammensetning. I Ptil A COSL Innovator presenteres kun granskingsgruppens sammensetning i innledningen, og mandat er presentert som vedlegg. Prosedyreantallet varierer i antall fra åtte til ti punkter. Mandatene for granskningene er dermed ikke identiske eller har samme ordlyd, men likevel like ved at de er etablert i tråd med en granskingsprosedyre. Samtlige mandat understreker at granskningen skal: klarlegge hendelsens omfang og forløp, vurdere faktiske og potensiell konsekvens, vurdere bakenforliggende og utløsende konsekvens, diskutere og beskrive usikkerheter, identifisere avvik og forbedringspunkter relatert til regelverk og interne krav, drøfte fungerende barrierer, vurdere aktørens egen granskingsrapport, utarbeide rapport og oversendelsesbrev, samt anbefale og bidra til videre oppfølging. Nedenfor følger en skjematisk oversikt over hvor mandatet er plassert, variasjonene i granskningenes prosedyreantall, og antall involverte i granskningen.

² Referanse til denne spesifikke prosedyren er kun opplyst i granskning Ptil D Petrojarl Knarr, s4

Tabell 3: Oversikt over Ptils mandat

Referanse	Plassering	Antall prosedyrer	Antall involverte
Ptil A	Som vedlegg	9	4 i granskingsgruppe + 2 konsulenter
Ptil B	I innledning	9	3 i granskingsgruppe + politiet
Ptil C	I innledning	10	4 + 4 bidragsyttere + politiet
Ptil D	I innledning	8	4 i granskingsgruppe
Ptil E	I innledning	10	5 i granskingsgruppe

Oversikten over antall involverte viser hvor mange det var i granskingsgruppen, og hvor mange de har fått bidrag av. Alle granskingene har en utnevnt granskingsleder, og de andre personenes fagekspertise varierer ut fra omfanget av granskingen. Politiet samarbeidet med Ptil i to av granskingene, hvor de var med ut på plattform og bisto i intervju av personell. Ptil samarbeid med politiet er regulert av en samarbeidsavtale som beskriver og avklarer deres forskjellige roller (Ptil.no, 2016g). Ptils metodebruk kan forklare granskingsrapportenes funn og fremstilling, og mandatenes prosedyrepunkter kan forklare granskingenes oppdeling og funn. Dermed kan begge sies å påvirke de funnene Ptil gjør under gransking.

I motsetning til Ptil, opplyser ikke SHT om hvilke personer som har utarbeidet rapporten eller sitt mandat like eksplisitt som Ptil. Informasjon om mandat og metode finnes derimot tilgjengelig på SHTs hjemmesider, hvor formålet med deres undersøkelser forklares (Aibn.no, 2016a). Informasjonen på hjemmesiden om mandat, formål og avgrensning, er samme informasjon med samme ordlyd som står på samtlige rapporters forside. Denne informasjonen sier:

Statens havarikommisjon for transport (SHT) har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre flysikkerheten. Formålet med undersøkelsene er å identifisere feil og mangler som kan svekke flysikkerheten, enten de er årsaksfaktorer eller ikke, og fremme tilrådinger. Det er ikke Havarikommisjonens oppgave å ta

stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sikkerhetsarbeid skal unngås.

Denne informasjonen er likelydendes i SHTs instruks fastsatt av Samferdselsdepartementet 12. juni 2009, og dermed det nærmeste man kommer opplysning om mandat i selve granskningene. Denne instruksjonen påpeker at SHT er et uavhengig forvaltningsorgan underlagt Samferdselsdepartementet, og at formålet med undersøkelsene er å utrede forhold som antas å ha betydning for forebygging av transportulykker. Videre understreker den at SHT ikke skal ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar, og at SHT selv avgjør omfanget av undersøkelsene (Instruks 2009). For luftfart spesielt, påpekes det at SHT skal gjøre dette innenfor de rammer som fremgår av luftfartsloven (lov 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart), og videre følge Rådsdirektiv 4/56/EF av 21. november 1994 om fastsettelse av de grunnleggende prinsipper for undersøkelse av ulykker og hendelser innen sivil luftfart (instruks 2009). SHTs virksomhet omfatter ikke ansvarsområder som hører inn under politiet, påtalemyndigheten, forsvaret eller Luftfartstilsynet (instruks 2009). Instruksjonen avklarer også SHTs arbeidsoppgaver. De viktigste er at de innenfor gjeldende lovgivning skal ha ansvaret for å (a) undersøke transportulykker og -hendelser, og (b) utarbeide rapport som skal inneholde uttalelse fra SHT om årsaksforholdene til ulykken eller hendelsen, samt eventuelle tilrådinger om hvilke forhold som tiltakshaver bør vurdere å rette på for å hindre nye tilfeller av samme eller lignende art, men uten å skissere konkrete løsninger (instruks 2009). I tildelingsbrev 2016 påpekes det at hovedmålet til SHT er å bidra til å øke sikkerheten gjennom uavhengige undersøkelser av ulykker og alvorlige hendelser i luftfarts-, jernbane- og vegsektoren, og av sjøulykker og arbeidsulykker om bord på skip (tildelingsbrev 2015). Rapporter om sikkerhetsundersøkelse med eventuelle sikkerhetstilrådninger skal legges frem senest 12 måneder etter at ulykken eller hendelsen har funnet sted, og om ikke fristen overholdes, skal det avgis en foreløpig rapport (ibid.). I motsetning til SHTs metodikk, kan denne instruksjonen forklare granskningenes fokus på funn og fremstilling, selv om det ikke er instruksjonen alene som avgjør dette. Instruksjonen viser blant annet til luftfartsloven (lov 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart), og Rådsdirektiv 4/56/EF av 21. november 1994, samt at SHT følger retningslinjene til Annex 13. EU-direktivet påpeker at de tekniske undersøkelsene utelukkende har til formål å tilveiebringe et erfaringsgrunnlag slik at fremtidige hendelser og ulykker skal kunne forebygges, og at analyse av hendelsesforløpet, konklusjonene og sikkerhetsanbefalingene

derfor ikke skal benyttes til å fastslå skyld eller plassere ansvar (EU-direktiv 94/56/EF 1994). Annex 13 påpeker også at granskingens hensikt ikke er å fordele skyld eller ansvar, og at enhver juridisk eller administrativ sakførsel for å fordele skyld eller ansvar, skal foregå separat fra enhver gransking i SHT (Annex 13 2001). I tillegg til dette følger luftfartsgranskingene i SHT retningslinjene til Annex 13 (2001) i format, innhold og anbefalinger. At SHT følger disse kan forklare hvorfor samtlige av rapportene følger en standardisert formel ved at alle innholdsfortegnelsene er nærmest identiske. Alle granskingene er delt inn de fire kapitlene 'faktiske opplysninger', 'analyse', 'konklusjon' og 'sikkerhetstilrådninger'. Størst likhet er det i rapportenes kapittel 'faktiske opplysninger', hvor dens delkapitler følger en mal med temaer som ikke nødvendigvis er aktuell for hendelsen som granskes. Alle rapportene tar for eksempel opp 'brann' som delkapittel, selv om dette ikke er en relevant faktor for noen av hendelsene. Større variasjon i innholdsfortegnelsene finner man derimot i kapitlene 'analyse' og 'konklusjon'. Dette kan ha en sammenheng med at det er i disse kapitlene at årsaksforhold drøftes. Hvordan forskjellene utspilles vil presenteres i neste delkapittel.

Fraværet av spesifisering av instruks i SHTs granskinger kan forklares ved at denne er både lik for hver gransking, og at den er knyttet til de internasjonale lovverkene som nevnes ovenfor. Dette er i motsetning til Ptil som spesifiserer sitt mandat i hver gransking. Jeg antar at denne spesifiseres i hver gransking siden mandatet er tilpasset den spesifikke situasjonen ulykken eller hendelsen har skjedd. Ulykkene og hendelsene som granskes hos Ptil kan også sies å ha flere forskjellige årsaksfaktorer og variasjoner av ulykker enn hos SHT. Denne variasjonen av typer ulykker i vidt forskjellige omstendigheter kan også være en årsak til at hver gransking hos Ptil må tilpasse sitt mandat til situasjonen.

I dette avsnittet har jeg vist på hvilken måte Ptils mandat og SHTs instruks er med på å påvirke mitt utvalg av granskingsrapporter, og hva dette innebærer. Hvorvidt dette er et dilemma for læringspotensiale vil diskuteres i oppgavens analysekapittel.

Beskrivelse av metode i granskingene

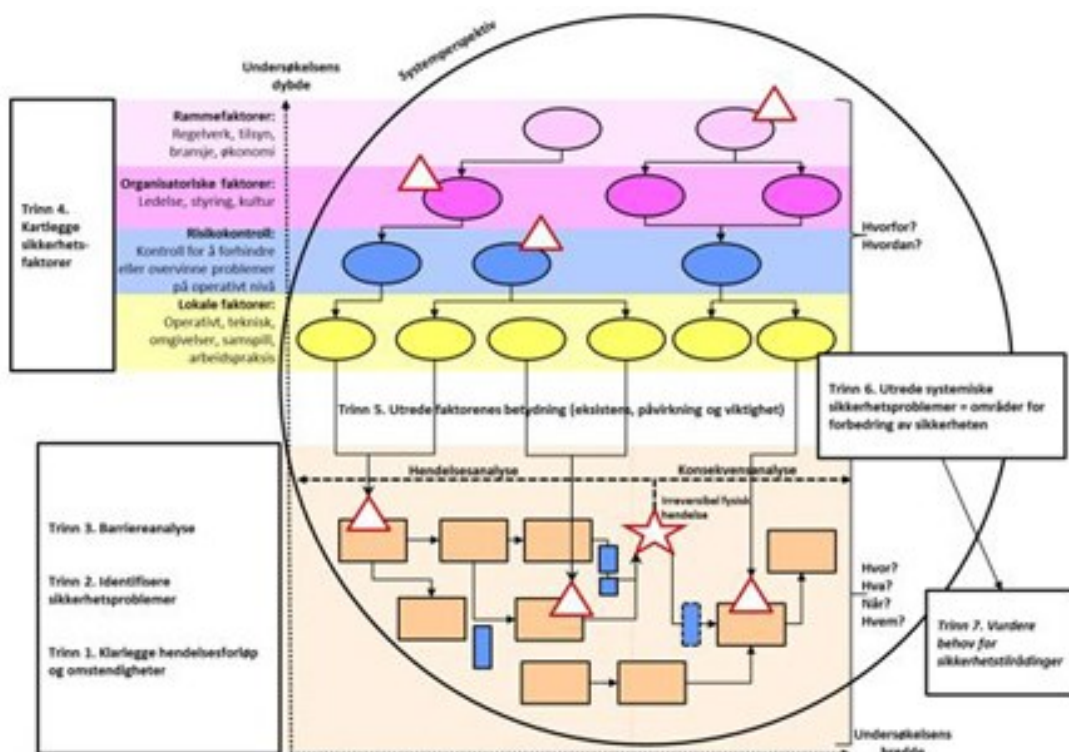
I det følgende avsnittet vil jeg se på hvilke metoder som benyttes i granskingsrapportene, og forklare hvordan metodene kan sies å påvirke granskingene. Dette er ment å belyse hvorvidt metode skaper dilemma knyttet til metodikk, og om metodevalg påvirker granskingenes læringspotensial

Samtlige av granskingene til Ptil benytter seg av MTO-metoden. Dette kommer eksplisitt til uttrykk i deres mandats tredje punkt, med ordlyden: «*Vurdere utløsende og bakenforliggende årsaker, med vektlegging av både menneskelige, tekniske, operasjonelle og organisatoriske forhold (MTO), i et barrieresperspektiv*». Dette gjelder alle granskingene, med unntak av case Ptil A COSL Innovator, hvor dette punktet i mandatet er omskrevet til «tekniske, operasjonelle og organisatoriske elementer». En eksplisitt nevning av MTO som metode eksisterer dermed ikke i deres mandat, men granskingsrapporten referer likevel til bruken av MTO i flere vedlegg. Omskrivingen av MTO i denne granskingen kan ha en sammenheng med ulykkens omfang, ved at det var naturkrefter hvor en stor bølge førte til en dødsulykke. Utelukkelsen av menneskelige forhold i en ulykke av et slikt omfang kan dermed ha en sammenheng med at årsakene var på det tekniske, organisatoriske og operasjonelle nivå. Denne utelukkelsen kan også være et tegn på at Ptil har en viss fleksibilitet i sine metoder og mandater i granskingene. Man kan også spekulere i om plasseringen av mandatet som vedlegg (som vist i tabell 3) også kan være et tegn på en fleksibilitet.

Ptil har sin egen veiledning for gjennomføring av MTO-analyser, skrevet av Bento (2001). Denne veiledningen gir ikke noen pekepinn på hvordan granskingsrapportene skal presenteres, men har en rekke elementer og guider som dukker opp i alle deres granskinger. Spesielt samsvarer veiledningen med granskingene i fokuset på avvik, brutte barrierer, barrierer som har fungert, bruken av diagrammer, og årsaker. Måten granskingene følger og presenteres i samsvar med Bentos (2001) MTO-veiledning gjør det nærliggende å tro at bruken av metoden er med på å forme granskingsrapportenes funn og fremstilling.

I SHTs granskingsrapporter redegjøres det ikke for hvilken metode som benyttes. For å finne denne informasjonen har jeg måtte gjøre et litteratursøk og forklaringer på deres hjemmesider. Tinmannsvik m.fl. (2004) påpeker at SHT benytter STEP-metoden som standardmetode, som eventuelt kombineres med Human Factors Analysis and Classification System (HFACS), med henhold til kartlegging av menneskelige faktorer. SHT opplyser også på sine hjemmesider at de har utviklet et felles metodisk rammeverk for systematiske analyser i alle transportgrenene (Aibn.no, 2016c). Dette er en syvtrinnsmodell, og gjelder for alle sikkerhetsundersøkelser som SHT gjennomfører, og tilpasses hver granskings omfang (ibid.). De syv trinnene er stegvis oppdelt på følgende måte: (1) Kartlegge hendelsesforløp og omstendigheter, (2) identifisere sikkerhetsproblemer, (3) barriereanalyse, (4) identifisere sikkerhetsfaktorer, (5) utrede faktorenes betydning, (6) Utrede systemiske sikkerhetsproblemer, og (7) vurdere behov for sikkerhetstilrådninger (ibid.). Nedenfor er en illustrasjon av SHTs syvtrinnsmodell hentet fra deres hjemmesider (ibid.).

Figur 1: Illustrasjon over SHTs metode (Aibn.no, 2016c)



Bruken av metode gir ikke direkte konsekvenser for selve fremstillingen av granskinger, men forskjellene i metode kan forklare hvorfor og hvordan fokuset er forskjellig mellom SHT og Ptil. Om man sammenligner SHTs syvtrinnsmodell med Bentos (2001) MTO-veiledning

kan man se at Ptil i motsetning til SHT også fokuserer på barrierer som fungerte. Dette er noe som samstemmer med empirien, som vil avklares i neste avsnitt. Man kan også observere en forskjell i navnebetegnelse av metodepunktene. 'Avvik' hos Ptil er 'sikkerhetsproblemer' hos SHT, og 'bakenforliggende og utløsende konsekvens' hos Ptil er 'hendelsesforløp og omstendigheter' hos SHT. Betydningsforskjellene i disse ordvalgene er muligens bare retorisk, og bunne ut i bruken av forskjellige metoder. Det er likevel mer nærliggende å tro at disse forskjellene kommer av SHTs rolle som kommisjon og Ptils tilsynsrolle. Hvordan og hvorfor vil presenteres i neste avsnitt.

Forskjellene i disse metodene kan på langt vei forklare fokuset i granskingene. Men forskjellene i metode kan ikke forklare forskjellene i fremstillingene av granskingene. Sivile luftfartsulykker i Norge følger retningslinjene fra den internasjonale luftfartsorganisasjonen ICAO (Annex 13), og EU-direktiv 94/56/EF av 1994, samt Luftfartsloven og tilhørende forskrift 18. juni 1993 nr. 539 om offentlige undersøkelser av luftfartsulykker og luftfartshendelser innen sivil luftfart. Disse dokumentene setter ikke krav til bruken av en bestemt metode, men kun krav til selve granskingsprosessen (ibid.). Det er dermed SHTs instruks som påvirkes av disse. Kravene gjør at fremstillingene 'strømlinjeformer' innholdet i luftfartsgranskinger, og kan forklare hvorfor alle SHTs granskinger har nærmest identiske innholdsfortegnelser. Men bruken av metode kan være noe som gir konsekvenser for fremstillingen av kapitlene 'analyse' og 'konklusjon', da det er i disse kapitlene at funnene presenteres og fortolkes. I gransking SL 2016/01 kapittel 'analyse' presenteres både flytekniske forhold og organisatoriske forhold, hvor sistnevnte deles mellom 'flyteknikkens rolle', 'selskapenes prosedyre', 'Airbus Helicopters', 'Luftfartstilsynets rolle', 'EASA regelverk', og 'sikkerhetsansvar'. Disse underkapitlene viser hvor SHT plasserer årsakssammenhenger. Om man hadde plassert disse bestanddelene inn i Rasmussens³ (1997) sosiotekniske modell, ville man kunnet plassere de i samtlige nivåer av modellen. Rapporten beskriver dermed en ulykke med sikkerhetspåvirkninger som forgrener seg til både arbeid (flytekniske forhold), bemanning (flyteknikkens rolle), ledelse (selskapenes prosedyre), bedrift (Airbus Helicopters), tilsynsmyndighet (Luftfartstilsynet), og styresmakter (EASA

³ Rasmussens sosiotekniske system er ikke en del av teorien til oppgaven, men benyttes i denne sammenheng for illustrasjon

regelverk). Det kan spekuleres i om det er STEP-metoden som muliggjør en slik bred gransking, men det er nærliggende å tro da det kan tenkes at metodens bruk av multilineære hendelsessekvenser og ulykkesfenomener som deler av en prosess søker etter årsakssammenhenger i alle aspekter av en ulykke.

Som vist i teorikapittelet er det enkelte forskjeller mellom MTO- og STEP-metoden. I dette avsnittet har jeg presentert hvordan forskjellene i disse metodene kan forklare forskjellige fokus i granskingene til SHT og Ptil. I analysekapittelet vil jeg diskutere hvorvidt dilemmaer knyttet til metodikk skaper problemer for granskingenes læringspotensial.

Beskrivelse av forbedringer og forebyggende tiltak

I det følgende delkapittelet vil jeg skjematisk fremstille hvordan SHT og Ptil viser barrierer, forbedringer og forebyggende tiltak. Det er i disse punktene SHT og Ptil retter sine læringspunkter. Disse skjemaene og presentasjonene som følger de, er ment å belyse hvordan de håndterer skyld og straffeforfølgelse. Disse knytter seg til dilemmaer rundt uavhengighet og gjennomslagskraft. Under skjema følger en forklaring for hvert punkt

Tabell 4: oversikt over forbedringer og personell hos SHT

Referanse	Personer omtalt	barrierebrudd	Forbedringer utført	Sikkerhetstilr ådninger
SL 2016/06	Fartøysjef og styrmann	2	3	ingen
SL 2016/01	Fartøysjef og flyteknikker	4	2	ingen
SL 2015/16	Piloter, fører av avisningsbil og flygeleder	2	4	ingen
SL 2015/11	Fartøysjef og styrmann	2	2	2

SL	Fartøysjef og styrmann	2	3	1
2015/09				

'Personer omtalt' er de personene som var innblandet i hendelsene i SHTs granskinger. 'Barrierebrudd' er antallet brudd på regler, normer og barrierer. Ordet barriere er her rundhåndet i forståelsen av begrepet da det dekker flere punkter enn kun uttalte barrierebrudd. 'Forbedringer utført' er antallet forbedringer som ble utført samtidig som SHTs gransking foregikk. 'Sikkerhetstilrådninger' viser i hvilke granskinger SHT avsto eller kom med tilrådninger. I de to granskningene som kommer med tilrådninger rettes dette mot typesertifikatholder av flytypen og selve selskapet som opererte flyet (SL 2015/09), samt helikopterfabrikant (SL 2015/09). Disse tilrådingene kommer i tillegg til de forbedringene som allerede var gjennomført underveis i granskningene.

I SHTs granskinger er det få operatører i den spisse enden som er innblandet i selve ulykken eller granskningen. Dette er en forskjell fra Ptils granskinger, hvor man ikke får noen følelse av hvor mange som var innblandet, da de i stor grad kan sies å anonymisere disse. Når spesifikke personer nevnes i Ptils granskinger, er det personer som ble rammet av ulykken. Ellers nevnes ingen spesifikke personer før ulykken beskrives i sin etter-fase. I før-fasen av ulykken omtales personer som ofte som «personell» eller «arbeidslaget», eller ikke i det hele tatt. Felles for de som nevnes i etter-fasen er at dette er personer som har vært en del av beredskapen, er personer som har bidratt til å begrense en ulykkes omfang. I samtlige granskinger fra SHT gis det bakgrunnsinformasjon om fartøysjef og styrmann, med unntak av SL2016/01 og SL2015/16 som inkluderer en litt annen sammensetning. I og med at det er såpass få mennesker innblandet i ulykken, er det nærliggende å tro at denne informasjonen er vedlagt granskningene for å vise hvordan fartøysjef og styrmann ikke er en menneskelig faktor for ulykken. For i kapitlene hvor det informeres om pilotenes bakgrunn, presenteres det hvor mange timer de har fløyet, type sertifikat, samt informasjon om matinntak og fare for fatigue. Informasjonen som presenteres på dette punktet gir alle indikasjoner på at det ikke er noe bakenforliggende årsaker hos pilotene som førte til ulykken. Dette gjelder samtlige av rapportene, men slik de er skrevet er det likevel rom for tvil. I gransking 2016/01 rapporteres det om uheldige rolleblandinger hos en flyteknikker, samt feil i vedlikeholdsrutinene han var

ansvarlig for. Disse uregelmessighetene var såpass alvorlige at Luftfartstilsynet etter inspeksjon suspenderte hans rettigheter som flyteknikker. På tross av disse uregelmessighetene, konkluderer ikke SHT med menneskelig feil som årsaksfaktorer, men legger heller feilene han gjorde som tekniske og organisatoriske årsaker. SHT retter også kritikk mot Luftfartstilsynet for manglende teknisk tilsyn og etterkontroll av tilsynsobjektet. Eksempelet viser at SHT ikke vektlegger menneskelige feilhandlinger som årsaksforklaringer, selv ikke i granskinger hvor Luftfartstilsynet selv straffer sitt tilsynsobjekt.

I tabell 4 'forbedringer utført' er det illustrert hvor mange forbedringer som ble utført mens granskningene ble gjennomført. Disse forbedringene knytter seg til brutte barrierer som enten ble avdekket av selskapenes egne interngranskinger, eller åpenbare barrierebrudd. I Ptil granskinger er slike betraktninger fraværende. Årsakene til dette kan komme av at SHT med sine granskinger brukte mellom 11 og 16 måneder på å ferdigstille rapportene, mens Ptil brukte mellom tre til tolv måneder på ferdigstillelse. Det kan tenkes at tiden brukt på disse rapportene gjør at de innblandede flyselskapene tar affære med det samme, men det kan også tenkes at tilsynsobjektene til Ptil først gjør tiltak etter at rapportene er ferdigstilt for å kunne rette korrigerende tiltak til de avvik som Ptil mener trenger oppfølging.

Tabell 5: oversikt over nødvendige forbedringspunkt og barrierer hos Ptil

Referanse	Avvik	Forbedringspunkt	Fungerende barrierer	Virkemiddel
A COSL Innovator	2	1	2	Pålegg (frafalt)
B Heidrun	5	2	4	Redegjørelse av forbedringspunkter
C Gudrun	6	0	9	Varsel om pålegg
D Petrojarl Knarr	9	4	4	Redegjørelse for påviste avvik
E Eldfisk	11	2	0	Redegjørelse for påviste avvik

'Avvik' betegner antallet avvik og forbedringspunkter hvor Ptil mener det er et brudd på regelverket. 'Forbedringspunkt' betegner antallet observasjoner hvor det er mangler som ikke kan knyttes til brudd på regelverket. 'Fungerende barrierer' er antallet barrierer som enten Ptil eller de granskede påpeker har fungert. 'Virkemiddel' kan sies å tilsvare SHTs sikkerhetstilrådninger, men Ptil har i motsetning til SHT myndighet til å fatte vedtak i form av en virkemiddeltrapp (Ptil.no 2016f; Lindøe, 2015). Hvilket virkemiddel Ptil bruker er ikke informasjon som kommer frem i selve granskingsrapportene, men er vedlagt som brev til den granskedes part sammen med selve granskingen. Samtlige av disse virkemidlene knytter seg til avvik fra regelverket, og pålegger den granskede part korrigerende eller forebyggende tiltak for disse avvikene.

Kolonnen med avvik er direkte knyttet til det Ptil påpeker er brudd på regelverk. Forbedringspunkter er mangler som ikke kan knyttes direkte til brudd på regelverket. Disse presenteres i samtlige rapporter i kapittelet 'observasjoner'. I presentasjonen av hvert av avvikene presenteres også den loven og lovteksten som avviket har brutt. Samtlige avvik og regelbrudd er direkte knyttet til tilsynsobjektet og avvik fra normal drift. Oppfølgingen av disse avviksbruddene følger i et skriv til samtlige av tilsynsobjektene, hvor Ptil benytter seg av sin virkemiddeltrapp ved å kreve redegjørelser for hvordan tilsynsobjektene vil håndtere avvikene. A COSL Innovator fikk pålegg som i ettertid frafalt, og C Gudrun fikk varsel om pålegg da avvikene var ansett som alvorlige brudd på regelverket. Dette viser at Ptils oppfølgingsansvar gir dem myndighet til å kreve tiltak direkte til tilsynsobjektene. SHT på sin side har som kommisjon ikke samme oppfølgingsansvar som tilsyn, og deres sikkerhetstilrådninger er rettslig sett ansett som ytringer. Av de tre sikkerhetstilrådninger som SHT kommer med i granskingene, er det kun en tilrådning som er rettet mot selskapet som granskes. De to andre tilrådningene er rettet mot henholdsvis typesertifikatholder av flytypen og en helikopterfabrikant. I tillegg kommer disse tilrådningene i tillegg til de forbedringene som allerede var gjennomført underveis i granskingene.

I dette kapitlet har jeg vist hvordan SHTs instruks og Ptils mandat er avgjørende for interessepunkter og prosedyrer i gjennomføringen og presentasjonen av granskingene. Jeg har også vist hvordan granskingsmetode spiller inn på fremstilling av, og fokus i granskingene. Ved å vise til forskjellene i deres mandater har jeg påvist hva dette har å si for Ptils tilsynsrolle, og SHTs rolle som havarikommisjon. Disse forskjellene viser at SHT kommer med tilrådninger rettet mot bransjen som et hele, mens Ptil har tilsynsmyndighet og dermed mandat til å pålegge den granskede part korrigerende og forebyggende tiltak direkte. Dette er empiri og punkter som vil diskuteres i analysekapitlet.

Analyse

Gjennom å analysere granskingsrapportene til SHT og Ptil ut fra en rekke granskingsdilemmaer knyttet til granskinger, vil jeg belyse hvordan dette kan påvirke granskingenes læringspotensial. Dilemmaene som knytter seg til granskingsvirksomhetene er mandat, metodikk og forklaringsmodell, uavhengighet, forebyggingstiltak og gjennomslagskraft. Analysen starter med å diskutere mine tre forskningsspørsmål, og avsluttes med konklusjon.

Forskningsspørsmål A

Hvordan er mandat og instruks et dilemma for læring?

I dette avsnittet vil jeg diskutere hvorvidt SHTs instruks og Ptils mandat er en faktor for læringspotensial. Granskingskommisjoners mandat er et av mange dilemmaer som Røed-Larsen (2004) lister opp som en gjenstand for diskusjon. Forskjellene mellom SHT og Ptil kan illustreres ved å se på Giertsens (2008) seks kjennetegn for granskinger. Disse seks kjennetegnene er at granskinger er for det første undersøkelser hvor et granskingsutvalg skal kartlegge hendelsesforløpet og søke etter årsaksforklaringer. For det andre skal de uttale seg om funnene innebærer at rettslige regler eller etiske normer er brutt. For det tredje skal de uttale seg om det finnes behov for systemendringer, og for det fjerde skal et granskingsutvalg være uavhengig. For det femte og sjette skal det leveres en granskingsrapport til oppdragsgiver, samt at det er andre organer enn granskingsutvalget som har ansvaret for oppfølgingen av granskingens funn. SHT og Ptil er likedan ved punkt en, fire og fem, i det at begge kartlegger faktumer og årsaker, begge kan sies å være uavhengige ved at de er underlagt henholdsvis Samferdselsdepartementet og Arbeids- og sosialdepartementet, og begge fremlegger granskingsrapporter. Hva gjelder uttalelser hvorvidt funnene kan ha brutt rettslige regler eller etiske normer, har Ptil i større grad enn SHT et fokus på brudd i forhold til rettslige regler og normer. SHTs granskinger på sin side gjør ikke dette. Ptils granskingsrapporter gjør dette i kapitlet «observasjoner», og deles systematisk opp i underkapitlene «avvik» og «forbedringspunkter», hvor førstnevnte er en oppstilling av brudd på en rekke lover og normer, mens sistnevnte er observasjoner hvor de påpeker mangler, uten at disse kan kyttes til påviste regelbrudd. Samtlige av disse avvikene knytter seg kun til det

tilsynsobjektet som granskes. Giertsens tredje punkt, behov for systemendringer, er det SHT termer «sikkerhetstilrådninger» i sine granskinger. Ptils granskinger ytrer ikke systemendringer direkte i sine granskinger, men benytter seg av sin virkemiddeltrapp i et eget skriv som sendes til den granskes instans, hvor de krever en redegjørelse for hvordan påpekte avvik skal håndteres. Virkningen av påpekningen av systemendringer er dessuten annerledes, som kan ses i lys av Giertsens (2008) punkt seks, ved at det skal være andre organer enn granskingsutvalget som skal ha ansvaret for oppfølgingen av funn. SHTs sikkerhetstilrådninger kan sies å rettslig sett være en ytring, og de skal heller ikke ta stilling til rettslig skyld i sine granskinger. Sikkerhetstilrådingene er ment som et ledd i normeringen av sektoren, ved at de inngår som vurderinger av om lov, forskrift eller annet regelverk bør endres. De tre sikkerhetstilrådingene som SHT retter i granskingsrapportene er dessuten rettet til både helikopter- og flyprodusenter, samt at en tilråding rettet mot selskapet som granskes. SHT følger dermed Giertsens punkt, ved at det er andre organer som har ansvaret for oppfølgingen, mens Ptil avviker ved dette med at de innehar tilsynsvirksomhet for oljesektoren, og tar i bruk en virkemiddeltrapp for å endre de avvik hos tilsynsobjektene. De har dermed både ansvar for granskinger og tilsyn. Ut fra rapportene alene kan dette virke uproblematisk, men dette kan settes i lys av tidligere kritikk blant annet fra Bellona (Viseth, 2016) Denne organisasjonen har sådd tvil om Ptils uavhengighet og mener de har for tette bånd til oljesektoren, samt at de retter kritikk for manglende politianmeldelser som konsekvens av gransking. Til forsvar for Ptil, så er politianmeldelser av regelbrudd ikke en av deres fremgangsmåter i granskning, da en politianmeldelse i seg selv ikke fører til krav om endringer i en sektor hvor læring av feil vektlegges høyere enn straffutmålinger (Ptil.no, 2016g). Dilemmaer med politiets innblanding vil diskuteres senere i kapittelet.

Ptils tilsynsrolle og deres behov for å knytte avvik mot regelverket, gjør at man kan si at de passer inn i Olsens (2013) definisjon av regeletikk. Dette betyr at Ptils etiske grunnlag ligger i regler, rutiner, forskrifter og standarder. Dette kan forstås ut i fra deres virkemiddeltrapp mot tilsynsobjektene som benyttes for at de skal følge lovverkenes intensjoner. Siden SHT ikke har samme type oppfølgingsplikt eller institusjonelle autoritet som Ptil, kan de ikke sies å følge en regeletikk. I tillegg til dette har de forankret i sitt instruks at de ikke skal søke etter

syndebukker, og deres granskinger kan ikke brukes av påtalemyndighetene. Jeg mener SHT heller nærmer seg en situasjonsbasert handlingsetikk, ved at de unngår å fremme og finne regelbrudd i sine granskinger. Men hva har dette å si for granskingenes læringspotensial? Jeg mener at Ptils ensidige fokus på avvik og forbedringspunkt i form av regelbrudd er uheldig for en god granskning. Det kan være en fare for at Ptil ikke ser etter andre årsakssammenhenger enn de som gis som brudd på regelverket. De står i fare for å falle i det Katsakiori (2009) kaller 'What-You-Look-For-Is-What-You-Find-prinsippet'. Dessuten vil et slik ensidig fokus føre til at tilsynsobjektene selv handler ut i fra Kants kategoriske imperativ, ved at alle deres handlinger må kunne gjøres om til en allmenngyldig lov. Det er heller ikke sikkert at regelverket som Ptil og tilsynsobjektene følger, er tilstrekkelige gode nok til å oppnå et høyere sikkerhetsnivå i oljesektoren. Om de behandler sine regelverk som en gullstandard, vil man stå i fare for å ikke kunne forebygge fremtidens ulykker, og et læringspotensial med en tilnærming til regeletikken vil være begrenset. Samtidig er deres rolle som offentlig tilsyn knyttet til sine tilsynsobjekter ved å sørge for at de følger gjeldende regler. Dette kan sies å skape et dilemma i granskingene til Ptil med tanke på forebyggingstiltak og gjennomslagskraft.

Forskningsspørsmål B

Hvordan kan valg av metode skape dilemma for læring?

Som beskrevet i teori- og empirikapittelet benytter SHT og Ptil seg av henholdsvis STEP- og MTO-metoden i sine granskinger. Ptil gjør dette eksplisitt klart i samtlige av granskingsrapportene, mens SHTs metodebruk avdekkes på deres hjemmesider, uten noen referanse til dette i sine rapporter. Bruken av disse to modellene gjør at retorikken i større grad farges i Ptils rapporter, enn hos SHT. I Ptils egen veiledning for gjennomføring av MTO-analyser (Bento, 2001) dukker mange av de brukte granskingsrapportenes termer opp. Selve presentasjonen av rapportene til SHT bærer ikke preg av å følge en slik oppsatt mal slik som ved Ptils granskinger, men er heller farget av å følge et oppsett som er gitt av ICAO (Annex 13), og EU-direktiv 94/56/EF. Dette gjelder spesielt alle granskingenes første kapittel 'sammendrag', men i mindre grad kapitlene 'analyse' og 'konklusjon'. Forskjellene i bruken

av granskingstermer mellom SHT og Ptil kan være et tegn på at de benytter forskjellige metoder. Men det er mer nærliggende å tro at forskjellene i terminologi kan forklares i Ptils tilsynsrolle og SHTs kommisjonsrolle, hvor Ptil må knytte avvik fra et regelverk mot tilsynsobjektet, mens SHTs tilrådninger ikke har samme institusjonelle makt. Disse tilråkningene retter seg også til andre enn bare det granskede selskap, og kan derfor sies å arbeide for et høyere sikkerhetsnivå for hele luftfartssektoren, og ikke den granskedes part. Disse to tilnærmingene kan sies å skape et dilemma med tanke på metodikk. For Ptils side sikrer de regulerende aktiviteter gjennom sin tilsynsrolle, som er tenkt å øke sikkerheten for tilsynsobjektet. Men på minussiden sikrer ikke et slik avviksfokus knyttet mot regelverket læring hos andre tilsynsobjekter av sektoren. For SHTs del er deres sikkerhetstilrådninger til det beste for sikkerhetsnivået til luftfarten generelt, men deres fraværende institusjonelle autoritet kan ikke påtvinge endringer for de organisasjonene eller selskapene tilråkningene er rettet mot.

Det kan tenkes at bruk av metode kan skape dilemma for SHT og Ptil, i det at bruken av disse er avgjørende for hvilken funn granskingene gjør, og feil bruk av metode og modeller kan føre til at viktige årsakssammenhenger utelates. Ut fra empirien er det vanskelig å se uttale seg om dette er tilfelle i disse granskingene, da det er uvisst om ulykken eller hendelsen har uoppdagede årsakssammenhenger. Man kan ikke vite om granskingene har funnet den mest sanne forklaringen, eller har klart å finne den eneste sanne årsaken til ulykkene og hendelsene. Dette er et evig dilemma for metodikk, da det ikke er gitt at en granskingsmetode vil føre til mer sannhet enn en annen. Metodene til SHT og Ptil er også like i det at de begge er prosessmodeller, og tar utgangspunkt i grafiske fremstillinger av hendelsesforløpet. På tross av disse likhetene er det mulig å spore én forskjell mellom dem. Ptil har i motsetning til SHT viet plass og tid i sine granskinger til å presentere og diskutere barrierer som fungerte. Med tanke på læringspotensial er dette positivt, da et fokus på slike barrierer kan bidra til at deres funksjoner forbedres og beholdes i fremtiden. Å fremme fungerende barrierer er også en måte å vise hvor fokuset til en fremtidig ulykke må forsterkes eller opprettholdes. Å fokusere på barrierer som fungerer kan dermed sies å fremme læringspotensialet på samme måte som barrierer som ikke fungerte.

Hvorvidt STEP-metodens bruk av multilineære hendelsessekvenser er bedre enn MTO-metoden, men det kan tenkes at STEP muliggjør og gjør det lettere å finne forhold i flere sektorer enn kun de i nærheten. Samtidig så kan det være andre faktorer til grunn. SHTs brede spredning av årsakssammenhenger i gransking SL 2016/01, kan også forklares som konsekvens av deres rolle som tilsyn. Der hvor Ptil kanskje kun søker etter avvik fra et regelverk, har Ptils tilsynsrolle lite å tilføre sine granskinger ved å påpeke regelbrudd. Det kan dermed tenkes at de derfor søker bredere etter årsakssammenhenger enn Ptil. At SHT faktisk søke etter årsakssammenhenger hos både tilsynsmyndighet og styresmakter i en av granskingene, kan være bevis for at deres uavhengighet fra er reell.

Forskningsspørsmål C

Hvordan kan skyld og straffeforfølgelse stå i veien for læring?

Dekker m.fl. (2011) påpeker at i alle luftfartsgranskinger mellom 1999 og 2006, ble 96 prosent av ulykkene tilegnet flybesetningen, og i 81 prosent av disse var mennesker den eneste årsaksforklaringen. Med disse tallene i bakhodet skulle man nesten forvente at samtlige av granskingene var fulle av «Bad Apples». Likevel viser empirien at det var kun én rapport hvor personstraff fant sted. I SHTs rapport SL2016/01 hvor en flyteknikers rettigheter suspendert, men denne suspensjonen var i regi av Luftfartstilsynet etter at en inspeksjon avdekket flere uregelmessigheter i vedlikeholdsprosedyrene. Selv om disse uregelmessighetene kommer frem i granskingen, konkluderer ikke SHT med menneskelige feil som årsaksfaktorer til ulykken, men tillegger feilene tekniske og organisatoriske årsaker. Blant annet retter SHT kritikk mot Luftfartstilsynet for dårlig tilsyn og etterkontroll, hvor dette førte til feil arbeidsmiljø i verkstedet. SHTs fraværende forklaringer av menneskelige feil kan skyldes at de anerkjenner det lokale rasjonalitetsprinsippet, ved at de tar høyde for at de granskede personers muligens handler rasjonelt ut fra deres standpunkt, fokus og kunnskap om den situasjonen de befinner seg i under en ulykke. Ingen av granskingene fra empirien peker dermed ut noen «Bad Apples» i Dekkers (2006) terminologi, og det er nærliggende å tro at granskingene derfor følger Dekkers (2006) «the New View» om man følger hvor læring og korreksjoner er rettet. I alle tilfeller er disse rettet mot det organisasjonelle, og ingen

granskinger peker i retning av enkeltpersoner.

En forskjell mellom SHT og Ptil er omtalen av personer som ble utsatt for ulykke i granskningene. Hos Ptils granskinger er det de personer som ble utsatt for ulykken, og de personene i etter-fasen som var en del av beredskapen eller personer som bidro til å begrense ulykkesomfanget. I SHTs granskinger er det langt færre personer innblandet, og samtlige av granskningene presenterer bakgrunnsinformasjon om disse. Ingen av disse presentasjonene er kontroversielle eller negative med tanke på fare for skyldfordeling. Både SHT og Ptil kan sies å ha tendenser til å omtale spesifikke personer i positive eller nøytrale ordelag. Denne positive eller nøytrale fremstillingen av personer i granskningene kan ikke si å påvirke granskningenes læringspotensial, men det kan vise at personer som har vært en del av en granskning, ikke trenger å frykte personlig uthenging eller personforfølgelse for sine handlinger. Dette er med på å underbygge begge granskingers uavhengighet og forebyggingstiltak, ved at deres mandat og instruks skiller seg fra politietterforskning med påfølgende fare for personlig erstatningsansvar hos påtalemyndighetene. Både SHT og Ptil tar dermed hensyn til personenes rettsikkerhet ved å unngå ubegrunnet kritikk mot de personene som havner i granskningens søkelys. Denne rettsikkerheten er mulig hos SHT og Ptil da de kan sies å være uavhengige, og at de har den spesialkompetansen som kreves for å oppnå tillit.

Men denne uavhengigheten og tilliten kan likevel settes på prøve. I tabell 3 i empirikapittelet kan man se at politiet har bistått Ptil i to av granskningene. At politiet er med og bistår Ptil som uavhengig tilsyn kan være et dilemma for granskingskommisjonene, da granskinger har en del hensyn å ivareta. Giertsen (2008) sammenfatter disse hensynene som kompetanse, tillit og rettsikkerhet, hvor sistnevnte er at granskingen må verne mot ubegrunnet kritikk der hvor personer kommer i granskningenes søkelys. Innblanding med politiet vil kunne lede til en etterforskning hvor formålet er å avdekke om det har foregått en straffbar handling. I de to tilfellene fra granskingsrapportene bisto politiet i intervju av personell. Selv om Ptils samarbeid er regulert av en samarbeidsavtale som avklarer deres roller, kan dette likevel skape dilemmaer for de personene som blir avhørt. Det kan tenkes at dette kan skape dilemmaer knyttet til spørsmål om Ptils uavhengighet og gjennomslagskraft. Om de intervjuede ikke selv klarer å skille mellom politiets etterforskning og Ptils granskning under

intervjuet, kan Ptil gå glipp av viktige årsaksforklaringer som den intervjuede ville ha delt om ikke politiet var til stede. Dette er et punkt som skaper dilemmaer knyttet til Ptils uavhengighet og gjennomslagskraft, og kan potensielt sett begrense en granskings læringspotensial. Ingen av SHTs granskinger beskriver et tilsvarende samarbeid med politiet, og understreker eksplisitt i samtlige granskinger at disse ikke kan benyttes i strafferettslig iøyemed.

Konklusjon

Denne oppgaven har forsøkt å forklare hvordan SHTs rolle som tilsyn og Ptil rolle som kommisjon fører til forskjellige fremstillinger, vinklinger og fokus i deres granskinger. Dette har jeg gjort ved å se hvilke påvirkninger mandat og instruks har på granskingene, hva forskjellige metoder kan sies å føre til, og beskrevet hvordan granskingene ikke ser på menneskelige feilhandlinger som årsakssammenhenger. Hvorvidt det er disse faktorene som er nevnt eller om det er deres kommisjon- og tilsynsrolle som fører til forskjellene gir ingen entydige svar. På den ene side påvirker metode hvilke funn granskingene fokuserer på, hvor forskjellen mellom SHT og Ptil er at sistnevnte også har en diskusjon om barrierer som fungerte. SHTs metode på sin side kan sies å gi en bedre oversikt over årsaksforholdene for granskerne, noe som kan ha vært en faktor i fremstillingen av funn i granskingene. Metode og instruks er to faktorer som enten påvirker eller påvirkes av kommisjon og tilsynsrollene. Den største forklaringen til hvorfor granskingene er forskjellige dem i mellom ligger nemlig i hvordan avvik er knyttet til et regelverk for tilsynsobjektet hos Ptil, mens årsakssammenhenger som bunnet ut i sikkerhetstilrådninger er som ytringer å gjelde juridisk sett. Denne distinksjonen kan på lang vei forklare hvorfor Ptil knytter funn til regelverk og

SHT sine funn til både andre instanser og de firmaene som ble gransket. Selv om det ikke finnes menneskelige feil som årsaksforklaringer, problematiserer jeg granskingene til Ptil hvor politiet er med ut på plattform og intervjuer personell. Dette kan skape dilemma for Ptils uavhengighet og gjennomslagskraft. Dette igjen kan skape problemer for granskingenes læringspotensial, i det at man kan sette spørsmålstegn til Ptils tillit og rolle som uavhengig gransker.

Litteraturliste

Aibn.no (2016a). *Mandat sht*. [online] Tilgjengelig fra: <http://www.aibn.no/Om-oss/Mandat> [Hentet 31. mai 2016]

Aibn.no (2016b). *Om oss sht*. [online] Tilgjengelig fra: <http://www.aibn.no/Om-oss> [Hentet 31. mai 2016]

Aibn.no. (2016c) *Metodikk | sht*. [online] Tilgjengelig fra: <http://www.aibn.no/Om-oss/Methodikk> [Hentet 31. mai 2016]

Annex 13 (2001) *Aircraft Accident and Incident Investigation*. 9th Edition. ICAO. Hentet fra www.emsa.europa.eu/retro/Docs/marine_casualties/annex_13.pdf

Bacchi, C.L., (1999): *Women, Policy and Politics. The Construction of Policy Problems*. Sage Publications

Bento, J.-P. (2001). *Menneske - teknologi - organisasjon. Veiledning for gjennomføring av MTO-analyser*. Oversatt av Statoil, kurskompendium for Petroleumstilsynet.

Blakie, N., (2013) *Designing Social Research. 2nd edition*. Polity Press, Cambridge

- Bratberg, Øyvind (2014) *Tekstanalyse for samfunnsvitere*. Cappelen damm akademisk, Oslo
- Dechy N., Dien Y., Funnemark, E., Røed-Larsen, S., Stoop, J., Valvisto, T. & Arellano, A.L.V. (2012). Results and lessons learned from the ESReDA's Accident Investigation Working Group. *Safety Science* 50.
- Dekker, S. (2006). *The Field Guide to Understanding Human Error*. Ashgate Publishing Limited, Hampshire.
- Dekker, S., Cilliers, P. & Hofmeyr, J-H. (2011). *The complexity of failure: Implications of complexity theory for safety investigations*. *Safety Science* 49, s. 939-945
- EU-direktiv 94/56/EF (1994). *Om fastlæggelse af de grundlæggende principper for undersøgelse af flyvehavarier og flyvehændelser inden for civil luftfart*. Hentet fra <http://publications.europa.eu/da/publication-detail/-/publication/d32e616d-a7b2-4abd-9033-23a11b44c146/language-da>
- Fintland I. & Braut G. S. (2015). Tilsyn og regulering av risiko i fortid og notid. I Lindøe, P.H. Kringen, J. Braut G.S. (red): *Risiko og tilsyn*. Universitetsforlaget, Oslo
- Giertsen, J. (2008). *Gransking*. Universitetsforlaget, Bergen
- Hansen, A.D., (2004) Diskursteori i et videnskapsteoretisk perspektiv, i *Videnskapsteori i samfundsvitenskapene: på tvers af fagkulturer og paradigmer*. Red: Fuglsang, Lars & Olsen, Poul Bitsch. (2. utgave) Roskilde Universitetsforlag, Roskilde
- Hovden, J., Sklet, S. & Tinnmannsvik, R. K. (2004). I etterpåklokskapens klarsyn: Gransking og læring av ulykker. I Lydersen, S. (red) *Fra flis i fingeren til ragnarok - Tjue historier om sikkerhet*. Tapir akademisk forlag, Trondheim
- Instruks (2009). Instruks for Statens havarikommisjon for transport. Tilgjengelig fra: <http://www.aibn.no/Om-oss/Mandat?iid=813&pid=SHT-Document-Attachments.Native-InnerFile-File&attach=1>
- Jørgensen, M.W., & Phillips, L., (1999): *Diskursanalyse som teori og metode*. Roskilde
- Järvinen, M. & Mik-Meyer, N. (2005): *Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv*
- Katsakiori, P., Sakellaropoulos, G. & Manatakis, E. (2009). *Towards an evaluation of accident investigation methods in terms of their alignment with accident causation models*. *Safety Science* 47, s. 1007-1015
- Kjellén, U. (2000). *Prevention of Accidents through Experience Feedback*. Taylor and Francis. London
- Kvalnes, Ø. (2010). *Det feilbarlige menneske*. Universitetsforlaget, Oslo
- Lindøe, Preben H. (2015) Eksempler på tilsynspraksis. I Lindøe, P.H. Kringen & J. Braut G.S. (red) *Risiko og tilsyn*. Universitetsforlaget, Oslo

- LaPorte, T.R., Consolini, P.M., (1991) *Working in Practice but Not in Theory: Theoretical Challenges of "High-Reliability Organizations"*. Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART, Vol. 1, No. 1
- Lewis, H.Ø., Akhtar, S.A.S., (2016) Tilliten til Airbus er ødelagt. *Stavanger aftenblad*. [3.juni 2016]
- Lindøe (2015). *Risiko og tilsyn. 2. Utgave*. Universitetsforlaget, Oslo
- Luftfartstilsynet.no (2016). *Oss* -. [online] Tilgjengelig fra: <http://www.luftfartstilsynet.no/oss/> [Hentet 31. mai 2016].
- Lundberg, J., Rollenhagen, C. & Hollnagel, E. (2009). What-You-Look-For-Is-What-You-Find – The consequences of underlying accident models in eight accident investigation manuals. *Safety Science* 47, s. 1297-1311
- Olsen, K. H. (2015). Retorikk og tilsyn. I Lindøe P.H., Kringen J. & Braut G.S. (red) *Risiko og tilsyn* 2.utgave. Universitetsforlaget, Oslo
- Olsen, K. H. (2013 upublisert). *Ulykker og uønskede hendelser skyldes menneskelige feil*. TEK 3005 Granskningsmetodikk kompendium høst 2015.
- Perrow, J. (1999). *Normal Accidents*. Princeton University Press, New Jersey
- Ptil.no (2016a). *Om oss - Petroleumstilsynet*. [online] Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/om-oss/category701.html> [Hentet 31. mai 2016].
- Ptil.no (2016b). *Rolle og ansvarsområde - Petroleumstilsynet*. [online] Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/rolle-og-ansvarsomraade/category725.html> [Hentet 31. mai 2016].
- Ptil.no (2016c). *Om tilsyn - Petroleumstilsynet*. [online] Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/om-tilsyn/category712.html> [Hentet 31. mai 2016].
- Ptil.no (2016d). *Om granskingar - Petroleumstilsynet*. [online] Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/om-granskingar/category770.html> [Hentet 31. mai 2016].
- Ptil.no. (2016e). *Målstyrt tilsyn - Petroleumstilsynet*. [online] Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/maalstyrt-tilsyn/category760.html> [Hentet 31. mai 2016].
- Ptil.no. (2016f). *Verkemiddel ved regelverksbrot - Petroleumstilsynet*. [online] Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/verkemiddel-ved-regelverksbrot/category761.html> [Hentet 31. mai 2016].
- Ptil.no. (2016g). *Pålegger uten politianmeldelse - Petroleumstilsynet*. [online] Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/slik-jobbar-vi/paalegger-uten-politianmeldelse-article10970-872.html> [Hentet 31. mai 2016].
- Rasmussen, J., (1997) Risk Management in a Dynamic Society: A Modelling Problem. *Safety Science* 27 (2/3), 183-213

- Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. Ashgate Publishing Limited, Aldershot.
- Rollenhagen, C. (1997). *Sambanden menneske, teknik og organisation - en introduksjon*. Studentlitteratur, Lund
- Ryggvik, H. (2004). Jernbanen, oljen, sikkerheten og historien. I Lydersen, S. (red) *Fra flis i fingeren til ragnarok - Tjue historier om sikkerhet*. Tapir akademisk forlag, Trondheim
- Røed-Larsen, S. (2004). Fra Ragnarok til Rocknes - storulykker og ulykkesgransking. I Lydersen, S. (red) *Fra flis i fingeren til ragnarok - Tjue historier om sikkerhet*. Tapir akademisk forlag, Trondheim
- Skjønhal, T. & Jersin, E. (2004). Bidrar påtalemyndigheten og domstolene til høyere sikkerhet mot ulykker? I Lydersen, S. (red) *Fra flis i fingeren til ragnarok - Tjue historier om sikkerhet*. Tapir akademisk forlag, Trondheim
- Sklet, S. (2004). Storulykker i Norge de siste 20 årene. I Lydersen, S. (red) *Fra flis i fingeren til ragnarok - Tjue historier om sikkerhet*. Tapir akademisk forlag, Trondheim
- Sklet, S. (2003). Comparison of some methods for accident investigation. *Journal of Hazardous Materials* 111
- Tildelingsbrev (2015). *Statsbudsjettet 2016 - tildelingsbrev til Statens havarikommisjon for transport*. Hentet fra: <http://www.aibn.no/Om-oss/Mandat?iid=15088&pid=SHT-Document-Attachments.Native-InnerFile-File&attach=1>
- Tildelingsbrev (2016). *Tildelingsbrev - Petroleumstilsynet*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokument/dep/asd/tildelingsbrev/id750471/> [http://www.aibn.no/Om-oss/Mandat?iid=15088&pid=SHT-Document-Attachments.Native- InnerFile-File&attach=1](http://www.aibn.no/Om-oss/Mandat?iid=15088&pid=SHT-Document-Attachments.Native-InnerFile-File&attach=1)
- Tinmannsvik R.K., Sklet S. & Jersin E. (2004). *Granskingsmetodikk: Menneske - teknologi - organisasjon. En kartlegging av kompetansemiljøer og metoder*. Sintef, Trondheim
- Viseth, E. (2016) Krever etterforskning av skandaleplattformen Goliat. *Bellona*. [publisert 30. August 2016] Hentet fra <http://bellona.no/nyheter/olje-og-gass/2016-08-17824>

Appendiks 1

Petroleumstilsynets granskingsrapporter:

Ptil A COSL Innovator: Granskingsrapport etter hendelse med fatalt utfall på COSLInnovator 30. desember 55

2015. Aktivitetsnummer 418005005. Godkjent 8.4.2016. Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/paalegg/omgjoering-av-vedtak-fracfallelse-av-paalegg-til-cosl-drilling-article12188-716.html>

Ptil B Heidrun: Gransking av hendelse med fallende gjenstand på Heidrun TLP 22.9.2015. Aktivitetsnummer 001124022. Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/granskinger/rapport-etter-granskning-av-hendelse-paa-heidrun-fallende-dekksrist-traff-person-article11964-717.html>

Ptil C Gudrun: Gransking av hydrokarbonlekkasje på Gudrun 18.2.2015. Aktivitetsnummer 00102517. Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/granskinger/varsel-om-paalegg-etter-granskning-av-hydrokarbonlekkasje-paa-gudrun-article11815-717.html>

Ptil D Petrojarl Knarr: Rapport etter gransking av brann i ventilasjonsanlegg på Petrojarl Knarr den 24.3.2015. Aktivitetsnummer 411003011. Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/granskinger/rapport-etter-granskning-av-brann-i-ventilasjonsanlegg-paa-petrojarl-knarr-article11682-717.html>

Ptil E Eldfisk: Rapport etter granskning av utilsiktet nødavstengning og akutt oljeutslipp til sjø på Eldfisk kompleks i perioden 6. - 8. august 2014. Aktivitetsnummer 009018525. Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/granskinger/granskning-av-noedavstengning-og-akutt-oljeutslipp-paa-eldfisk-kompleks-article11527-717.html>

Statens havarikommisjon for transports rapporter:

2016/06: Rapport SL 2016/06: RAPPORT OM LUFTFARTSHENDELSE, OSLO LUFTHAVN, GARDERMOEN 25. MAI 2015 MED BOEING 737-800, LN-RCZ, OPERERT AV SCANDINAVIAN AIRLINES SYSTEM DK-NO-SE. Avgitt april 2016. Hentet fra: <http://www.aibn.no/Luftfart/Avgitte-rapporter/2016-06>

2016/01: Rapport SL 2016/01: RAPPORT OM ALVORLIG LUFTFARTSHENDELSE 12. AUGUST 2014 PÅ RØRVIK LUFTHAVN MED AIRBUS HELICOPTERS EC 130 B4, LN-ORR, OPERERT AV HELIKOPTER UTLEIE AS. Avgitt januar 2016. Hentet fra: <http://www.aibn.no/Luftfart/Avgitte-rapporter/2016-01> 56

2015/16: Rapport SL 2015/16: RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE 24. NOVEMBER 2014 STAVANGER LUFTHAVN, SOLA MED BOEING 737-800, LN-RRS, OPERERT AV SCANDINAVIAN AIRLINES SYSTEM DK-NO-SE. Avgitt desember 2015. Hentet fra: <http://www.aibn.no/Luftfart/Avgitte-rapporter/2015-16>

2015/11: Rapport SL 2015/11: RAPPORT OM LUFTFARTSHENDELSE CA. 120 NM SØRVEST FOR SOLA 4. OKTOBER 2013 MED SIKORSKY S-92A, LN-ONW, OPERERT

AV BRISTOW NORWAY AS. Avgitt november 2015. Avgitt april 2016. Hentet fra: <http://www.aibn.no/Luftfart/Avgitte-rapporter/2015-11>

2015/09: Rapport SL 2015/09: RAPPORT OM ALVORLIG LUFTFARTSHENDELSE UNDERVEIS MELLOM OSLO OG TRONDHEIM 25. SEPTEMBER 2014 MED BRITISH AEROSPACE ATP, SE-MAF OPERERT AV WEST AIR SWEDEN AB. Avgitt oktober 2015.

Hentet fra: <http://www.aibn.no/Luftfart/Avgitte-rapporter/2015-09>

Petroleumtilsynets brev til tilsynsobjekter

Ptil A COSL Innovator: Brev til COSL. Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/paalegg/omgjoering-av-vedtak-fracfallelse-av-paalegg-til-cosl-drilling-article12188-716.html>

Ptil B Heidrun: Brev til Statoil. Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/granskinger/rapport-etter-granskning-av-hendelse-paa-heidrun-fallende-dekksrist-traff-person-article11964-717.html>

Ptil C Gudrun: Brev til Statoil med varsel om pålegg. Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/granskinger/varsel-om-paalegg-etter-granskning-av-hydrokarbonlekkasje-paa-gudrun-article11815-717.html>

Ptil D Petrojarl Knarr: Brev til Teekay Petrojarl Production. Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/granskinger/rapport-etter-granskning-av-brann-i-ventilasjonsanlegg-paa-petrojarl-knarr-article11682-717.html>

Ptil E Eldfisk: Brev til ConocoPhillips. Tilgjengelig fra: <http://www.ptil.no/granskinger/granskning-av-noedavstengning-og-akutt-oljeutslipp-paa-eldfisk-kompleks-article11527-717.html>