

**Tonje Tveita Stangeland**

**Den gode  
granskingsgruppe,  
i den gode  
granskingen**

*En fenomenologisk-studie av granskingsmiljøets  
forståelse og erfaring om hva som gjør en  
ulykkesgransking god.*

**Masteroppgave 2022**

Avhandlingen er innlevert som del av  
Masterstudiet i Samfunnssikkerhet ved  
Universitetet i Stavanger



## DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

### MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering:  
Master i Samfunnssikkerhet

Vårsemesteret, 2022

Åpen / Konfidensiell

Forfatter:  
Tonje Tveita Stangeland

  
(signatur forfatter)

Fagansvarlig:  
Ole Andreas Hegland Engen

Veileder(e):  
Universitetslektor, Christian Henrik Alexander Kuran

Tittel på masteroppgaven:  
Den gode granskingsgruppe, i den gode granskingen.

Engelsk tittel:  
The good investigator team, in the good investigation.

Studiepoeng: 30

Emneord: Den gode granskingen,  
ulykkesgransking, granskingsmetodik,  
Rundskriv G-48/75, den gode  
granskingsgruppe.

Sidetall: 90

+ vedlegg/annet: 112

Stavanger, 15. juni 2022

---

## Sammendrag

Den akademiske debatten om ulykkesgransking er elastisk og diffus. Overordnet sett gjennomføres en god nivå 3 gransking som en systematisk-, ikke-lineær prosess. Herunder vil svaret på hva som er en god gransking variere ut fra hendelsen som granskes og formålet (Sklet, 2002).

Som et fenomenologisk-studie stiller forskningsprosjektet likevel spørsmål om det finnes noen felles prinsipper i granskingsmiljøet om hva som utgjør den gode ulykkesgranskingen ved å studere granskerens og andre granskings-eksperter forståelse og erfaring med hva som gjør en gransking av hendelse god. Teorikapittelet gir leseren en innføring i granskingens formål (Tinmannsvik, Sklet & Jersin, 2004), stegene i nivå 3 gransking (Kjellén & Albrechtsen, 2017; Tinmannsvik & Kjellén, 2018), og granskernes "verktøykasse" av metoder, teorier, perspektiver, og modeller (Tinmannsvik, m.fl., 2004).

Forskningsprosjektet har funnet ut at *den gode granskingen* ikke bare er en sjekklister som kan læres på et ulykkesgranskings-kurs. Den gode granskingen handler kanskje i større grad om *den gode granskingsgruppe*. Oppgaven identifiserer fire sett med personlige egenskaper som karakteriserer medlemmer av en tverrfaglig granskingsgruppe. *Den gode granskingsgruppen* er en kombinasjon av følgende egenskaper: (1) Systematisk tilnærming i gransking, (2) Sikkerhetsfaglig fagkompetanse, (3) Operativ fagkompetanse, og (4) Tidligere granskingserfaring. I denne sammenheng avdekker oppgaven tre dilemmaer i granskingsarbeidet som det ikke finnes noen eksplisitt teori om: (1) *dilemmaet mellom objektiv sannhet og konstruksjon av sannhet*, (2) *dilemmaet mellom systematisk og tilpassing etter hendelse*, og (3) *Dilemmaet mellom ansvarsgransking og årsaksgransking* (se kap. 6.3). På bakgrunn av forskningsprosjektets funn anbefales det at man ser på hvordan de to dilemmaene kan formidles i undervisning og fremdyrke egenskaper hos den gode granskeren. I tillegg anbefaler jeg Justis- og beredskapsdepartementet å gjøre ny vurdering av *Regler for granskingskommisjoner*. Regelverket er noe utdatert i forhold til hvordan granskingsmiljøet vurderer kvalitet i et systemperspektiv. Forskningsprosjektet gir også forslag til hvordan granskere kan kvalitetssikre granskingen underveis i prosessen.

Stavanger 15. juni 2022

## Forord

### TAKK

... til UiS for et læringsrikt og utfordrende studie

... til min veileder, Christian Henrik Alexander Kuran, for gode faglige diskusjoner

... til medstudenter som har bidratt som gode sparringspartnere, dere vet hvem dere er

... en spesiell takk til alle informantene som har bidratt

... og ikke minst takk til dere hjemme ...

## Tabell- og figuroversikt

<i>Tabell 1. Aerkjente metoder i faglitteraturen.</i>	25
<i>Tabell 2. Beskrivelse av informantene.</i>	47
<i>Tabell 3. Et utvalg sentrale forskningstekster i granskingsmiljøet.</i>	110
<i>Tabell 4. 10 enkle, men kraftige strategier for å unngå, kontrollere og redusere ulykker (Haddon, 1980).</i>	112

<i>Figur 1. Tre ulike nivåer av ulykkesgransking (hentet fra Tinmannsvik &amp; Kjellén (2018, s. 8)) tilpasset etter Kjellén (2000, s. 148).</i>	19
<i>Figur 2. Stegene i Level 2 (L2) og Level 3 (L3) ulykkesgransking (Kjellén &amp; Albrechtsen, 2017, s. 248).</i>	20
<i>Figur 4. For å forstå «menneskelige feil» må vi ta perspektivet til de involverte (Dekker, 2014, s. 28).</i>	27
<i>Figur 5. Seks perspektiver på ulykker og sikkerhetsforståelse i organisasjoner som lar granskerne se forskjellige aspekter av fenomenet (hentet fra Kongsvik m.fl., 2018, og Rosness m.fl., 2010, s. 16).</i>	30
<i>Figur 6. Demings syklus og kvalitetsstandard som kreves for å forhindre tilbakefall (Deming, 1993).</i>	33
<i>Figur 7. Abduktiv forskningsstrategi (Jacobsen, 2015, s. 34-35).</i>	35
<i>Figur 8. Dilemmaet mellom objektiv sannhet og konstruksjon av sannhet.</i>	80
<i>Figur 9. Dilemmaet mellom systematisk undersøkelse og tilpassing etter hendelse.</i>	81
<i>Figur 10. Dilemmaet mellom ansvarsgransking og årsakgransking.</i>	83
<i>Figur 11. Sveitserostmodellen (Reason, 1997, s. 12; Kongsvik m.fl., 2018).</i>	112

## Forkortelser

Forkortelser brukt i forskningsprosjektet.

HIPO - høypotensialhendelser

HMS - helse, miljø, sikkerhet

ISO - International Organization for Standardization

MTO - menneske – teknologi – organisasjon

NTNU - Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

UiS - Universitetet i Stavanger

Ukom - Statens undersøkelseskomisjon for helse- og omsorgstjenesten

SHK - Statens havarikommisjon

STEP - Sequentially Timed Events Plotting

## Definisjoner – begrepsavklaring

Grunnet fagfeltets varierende begrepsbruk ønsker jeg å etablere en felles forståelse for begrepsbruk i denne oppgaven.

**Ulykkesgransking (eller gransking av hendelser)** - omfatter alle undersøkelser og analyser som foretas etter en hendelse for å finne ut av hva som har skjedd, årsakene til hendelsen, og bidra til læring og forebygging av nye hendelser (Tinmannsvik & Kjellén, 2018). Det undersøkelseskommissjoner omtaler som «undersøkelser», omtales i denne oppgaven som «ulykkesgransking».

**Hendelser (eller uønsket hendelse)** - hendelser som kan inntreffe eller har inntruffet som kan føre til eller har ført til skade på verdier som et individ eller gruppe ønsker å ta vare på (Rausand & Utne, 2022). I denne oppgaven brukes «hendelser» som et samlebegrep for både ulykker og nestenulykker.

**Granskingsgruppe** - er en gruppe personer som undersøker en hendelse for å finne ut hva som skjedde for å bidra til læring og forebygging av nye hendelser. I denne oppgaven brukes «granskingsgruppe» som et samlebegrep for både «granskingskommissjon», «undersøkelseskommissjon», «kommissjon», «granskingsteam», «undersøkelsesgruppe», og «læringsgruppe».

**Gransker** - Hver enkelt person i en granskingsgruppe blir i denne oppgaven omtalt som «gransker». I denne oppgaven brukes «gransker» som et samlebegrep for både «undersøkelsesmedarbeider», «havariinspektører», og «kommissjonsmedarbeidere».

**Granskingsmiljøet i Norge** – Oppgaven er avgrenset til å intervju et utvalg fageksperter innen ulykkesgransking, og som jeg vurderer som representative under samlebetegnelsen granskingsmiljø i Norge. Fagekspertene som er intervjuet, er i denne oppgaven omtalt som informanter (se kap. 4.2.3, kap. 5.1, og vedlegg 6).

## Innhold

1	HVA ER GOD GRANSKING FOR DEG? .....	1
1.1	Problemstilling og forskningsspørsmål.....	2
1.1.1	Avgrensning.....	3
1.2	Tidligere forskning.....	3
1.2.1	Fire lærdommer om gransking og læring etter ulykker .....	4
1.2.2	All models are wrong, but some are useful .....	4
1.3	Oppgavens struktur .....	5
2	GRANSKINGENS RAMMER OG FAGMILJØ .....	7
2.1	“Elastiske” retningslinjer og systemorienterte granskinger .....	7
2.2	SINTEF .....	9
2.3	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.....	10
2.4	Universitetet i Stavanger.....	12
2.5	Statens havarikommisjon .....	13
2.6	Statens undersøkelseskommissjon for helse- og omsorgstjenesten.....	14
2.7	Proactima .....	16
3	TEORETISK RAMMEVERK .....	18
3.1	Årsakgransking og ansvarsgransking .....	18
3.1.1	Uavhengig nivå 3 gransking .....	19
3.2	Gransking som organisatorisk læring .....	20
3.2.1	Mobilisering av granskingsgruppe på hendelsesstedet.....	21
3.2.2	Mandat og oppnevning av granskingsgruppe .....	21
3.2.3	Samle inn data (fakta).....	22
3.2.4	Analyse (fakta og vurderinger) .....	22
3.2.5	Forbedringsforslag (vurderinger).....	23
3.3	Granskingsmetodikk - Granskerens “verktøykasse” .....	24
3.3.1	Metoder.....	25
3.3.2	Begrense (eller unngå) vanlige reaksjoner på feil når man betrakter ulykker i ettertid.....	26
3.3.3	Human factor perspektivet – <i>The old view &amp; the new view</i> ..	28
3.3.4	Seks perspektiver på ulykker og sikkerhetsforståelse i organisasjoner .....	29
3.4	Organisatorisk læring etter hendelser .....	32
4	FORSKNINGSMETODE .....	34
4.1	Vitenskapsteoretisk forankring .....	34
4.1.1	Abduktiv forskningsstrategi.....	35



4.1.2	Virkelighet, kunnskap og metode .....	35
4.2	Metodeverktøy .....	36
4.2.1	Fokusgruppeintervju .....	37
4.2.2	Semi-strukturerte intervju .....	37
4.2.3	Utvalget.....	37
4.2.4	Intervju kontekst .....	39
4.2.5	Utarbeidelse av intervjuguide og samtykkeerklæring .....	40
4.2.6	Dataanalyse .....	42
4.2.7	Forskningskvalitet: metodiske styrker og svakheter.....	43
4.3	Refleksjoner rundt eget studie .....	45
4.3.1	Etiske hensyn .....	45
4.3.2	Forskningsprosjektets faglige nettverk .....	45
5	EMPIRI .....	47
5.1	Beskrivelse av informantene.....	47
5.1.1	Granskere fra SHK, Ukom og Proactima (14).....	47
5.1.2	Andre granskings-eksperter (6) .....	48
5.2	Alle granskinger er unike og blir til mens man gransker.....	50
5.2.1	Granske på systemnivå for å lære .....	50
5.2.2	Samle inn data om hendelsen.....	53
5.2.3	Metode tilpasset hendelsen .....	54
5.2.4	Strategisk tverrfaglig granskingsgruppe .....	55
5.2.5	Hendelsesforløp .....	58
5.2.6	Analyse av årsak (fakta og vurdering).....	59
5.2.7	Vurdere behov for tiltak og anbefalinger.....	62
5.2.8	Formulere sikkerhetstilrådninger .....	63
5.2.9	Granskingsrapport forståelig for allmenn lesing .....	65
5.2.10	Starten på en prosess som mangler et system for læring .....	66
6	DISKUSJON .....	68
6.1	Forskningsspørsmål 1: Hva mener granskings-eksperter svekker eller hever kvaliteten av en gransking?.....	68
6.2	Forskningsspørsmål 2: Hvilke utfordringer møter granskerne i arbeidet, og hvordan løser de disse? .....	73
6.3	Forskningsspørsmål 3: Finnes det forskjell mellom en praktisk god og teoretisk god gransking? .....	77
6.3.1	Dilemmaet mellom objektiv sannhet og konstruksjon av sannhet .....	79
6.3.2	Dilemmaet mellom systematisk undersøkelse og tilpassing etter hendelse .....	80
6.3.3	Dilemmaet mellom ansvarsgransking og årsaksgransking .....	82
6.3.4	Trekke inn dilemmaene inn i undervisning, og fremdyrke personlige egenskaper.....	83

6.4	Forskningsspørsmål 4: Hvordan er det mulig å vurdere kvalitet på gransking? .....	84
6.5	<i>Den gode granskingen eller den gode granskingsgruppe?</i> .....	87
7	KONKLUSJON .....	89
7.1	Videre forskning .....	90
8	REFERANSER .....	91
	VEDLEGG .....	97
	Vedlegg 1: Intervjuguide granskere .....	97
	Vedlegg 2: Informasjonsskriv til granskerne om prosjektet .....	98
	Vedlegg 3: Intervjuguide granskings-eksperter .....	101
	Vedlegg 4: Informasjonsskriv til granskings eksperter om prosjektet .....	102
	Vedlegg 5: Godkjenning av NSD .....	105
	Vedlegg 6: Oversikt over informantene som deltok i forskningsprosjektet, samt andre aktuelle informanter .....	107
	Vedlegg 7: Selvrefleksjon over egen påvirkning på prosjektet .....	109
	Vedlegg 8: Et utvalg sentrale forskningstekster i granskingsmiljøet .....	110
	Vedlegg 9: Modeller og tabeller .....	112

# 1 Hva er god gransking for deg?

*Det å trekke frem, hva er en "god" gransking? Og det er nettopp det å få frem læring, ikke syndebukker. - Informant.*

*Gode granskere vokser ikke på trær. Det er en kunst. (...) Man er detaljist og ser ikke «skogen for alle trær». Man henger seg opp i detaljer som man graver seg ned i og utvikler tiltak med liten samlet effekt. - Informant.*

*Vi skal jo ikke se trærne, vi skal se skogen. Fordi det meste legger du til side. Men selv om noe er lagt til side så har de hendelsene vi gransker en betydning for helheten. - Informant.*

*Ulykker er ikke ønskede, men når de først skjer gir de en unik mulighet til å lære for å forhindre nye hendelser (NTNU, u. å).*

Gransking etter ulykker er en invitasjon til å lære (Kjellén, 2000). Hensikten med gransking av ulykker og nestenulykker<sup>i</sup> i sikkerhetsmessig sammenheng er ikke å ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar, men fokuserer på årsakskjedene for å bidra til organisatorisk læring<sup>ii</sup> og hindre at lignende hendelser gjentar seg (SINTEF, u. å b). En systematisk studie av ulykker, og tilhørende risiko og sårbarhet, *gir oss kunnskap om hva som kan gå galt, og innsikt i hvordan fremtidige uønskede hendelser kan forebygges* (Aven, Boyesen, Njå, Olsen, & Sandve, 2004, s. 16). Granskingsrapportens forslag til endringer og forbedringer blir riktignok ikke alltid akseptert (NOU 2009:9, s. 150). Drupsteen, Groeneweg, & Zwetsloot (2013) hevder læring fra hendelser i virksomheter er begrenset. Undersøkelsen viste blant annet at læringspotensialet gikk spesielt tapt ved rapporterings- og evalueringstrinnene. For å forbedre læringsprosessen anbefaler Drupsteen m.fl., (2013) at granskerne bør vurdere prosessen som en helhet og ikke bare som separate trinn. Granskinger huskes gjennom rapportene deres, Hendrick og Benner (1987) hevder derfor at den beste granskingen vil bli bortkastet av en dårlig rapport. Hva som er en god ulykkesgransking er ifølge Sklet (2002) vanskelig å svare på fordi det vil være avhengig av formålet til granskingen

---

<sup>i</sup> Ulykker og nestenulykker - i oppgaven omtalt under samlebegrepet «hendelser».

<sup>ii</sup> Organisatorisk læring – en lærende organisasjon må forstås ut fra testing og restrukturering av organisatorisk handlingsteori (Argyris & Schön, 1978). Se kap. 3.4.

Med overnevnte som utgangspunkt er det kanskje meningsløst å stille spørsmålet om den gode granskingen finnes? Dette forskningsprosjektet skal studere temaet og finne svar.

## 1.1 Problemstilling og forskningsspørsmål

Johannessen, Christoffersen, & Tufte (2021, s. 168) skriver at forskere som studerer hvordan en gruppe mennesker opplever et fenomen må ta på seg “forståelse-brillene” til menneskene som studeres. Hensikten med dette forskningsstudiet er å finne ut hvordan virkeligheten ser ut på et felt jeg ikke kjenner så godt fra før (ref. gransking) ved å snakke med et utvalg fagpersoner (i denne oppgaven omtalt som «granskingsmiljøet»). I Norge er det spesielt to utdanningsinstitusjoner som har vært med på å utvikle faglitteraturen og utdanne granskere - Universitetet i Stavanger (UiS) og Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU). Forskningsinstituttet SINTEF har også vært sentral i arbeidet med å etablere og videreutvikle faglitteraturen<sup>iii</sup>. Nasjonalt har Norge tre hovedorgan for gransking - Statens havarikommisjon (SHK), Petroleumstilsynet (Ptil) og Statens undersøkelseskommissjon for helse- og omsorgstjenesten (Ukom). Ellers er det en hovedregel at alle virksomheter kan granske i egen virksomhet ref. Arbeidsmiljøloven, og flere andre virksomheter arbeider med gransking etter ulykker, blant annet BDO, PwC, UAG, DNG VL, Proactima, Satetec, og KPMG. Tema for dette forskningsprosjektet er «den gode granskingen», problemstillingen er derfor formulert slik:

### ***Hvilke karakteristikk utgjør kvalitet på gransking ifølge granskingsmiljøet i Norge?***

For å svare på overordnet problemstilling har jeg formulert fire ulike forskningsspørsmål, som setter føringer for oppgavens teoretiske ramme, datainnsamling, analyse og diskusjon.

1. *Hva mener granskings-eksperter svekker eller hever kvaliteten av en gransking?*
2. *Hvilke utfordringer møter granskere i granskingsarbeidet, og hvordan løser de disse utfordringene?*

---

<sup>iii</sup> Se vedlegg 8.

3. *Finnes det forskjell mellom praktisk god og teoretisk god gransking?*
4. *Hvordan er det mulig å vurdere kvalitet på gransking?*

Formålet med oppgaven er ikke å si at en type holdning og tilnærming er bra eller dårlig, men heller vise mangfold. Hva er det stor felles enighet om, og hvilke deler av granskingen er det mer sprikende meninger om?

### **1.1.1 Avgrensning**

Granskingens store spekter av faglitteratur gjør det helt nødvendig å avgrense tema og formål for denne oppgaven. Oppgaven er avgrenset til å intervju et utvalg fageksperter som jeg vurderer som representative under samlebetegnelsen granskingsmiljø i Norge (i oppgaven omtalt som informanter). Selv om internasjonale granskingsmiljøer er aktuelle for oppgaven, har jeg valgt å avgrense til informanter i Norge.

Oppgaven skal ikke analysere granskingsrapporter og vurdere disse, men heller intervju fageksperter som utfører granskingen om hva de er opptatt av underveis i granskingsarbeidet. Jeg har en påstand om at selv om man har en felles mening, for eksempel at tiltakene må grunne i de identifiserte årsakene, kan det være ulike meninger om i hvilken grad dette er oppnådd eller ikke i den enkelte granskingsrapport. I dette forskningsprosjektet har jeg derfor valgt å ikke samle data fra utvalgte granskingsrapporter.

Gjennom prosjektet har jeg også valgt å ikke fokusere på implementering og utføring av tiltak etter gransking av hendelser (i denne oppgaven omtalt som ulykkesgransking). Jeg regner med at granskerne har kjennskap til hvordan granskingsrapportene mottas, og hvilke utfordringer man kan ha i denne fasen

Avgrensningene ble tatt av hensyn til prosjektets omfang, ikke på grunn av manglende relevans og interesse. Jeg håper at dette prosjektet kan gi faglitteraturen et mer sammensatt bilde av hva som utgjør kvalitet ifølge det norske granskingsmiljøet, samt utfordre faglitteraturen og danne grunnlag for fremtidig forskning.

## **1.2 Tidligere forskning**

Granskingsbegrepet er ikke entydig. Den akademiske debatten om ulykkesgransking er elastisk og diffus. I skrivende stund finnes det ingen norsk standard for gransking. Det er

flere eksempler fra faglitteraturen som henter forskning fra andre fagfelt, blant annet vitnepsykologi, kommunikasjon, revisjon, HMS (helse, miljø, sikkerhet) og etterforskning. Selv har jeg tatt emnet SAM600 Granskingsmetodikk høsten 2021 ved Universitetet i Stavanger, og er kjent med deler av faglitteraturen.

### 1.2.1 Fire lærdommer om gransking og læring etter ulykker

På tross av den svært sprikende litteraturen argumenterer Le Coze (2013) for fire lærdommer som refererer til ulike trinn i læringsprosessen (s. 447-451).

1. Rapporteringssystemer krever strategier for å håndtere interessekonflikter. Vurder behovet for et separat rapporteringssystem som tilbyr anonymitet eller en viss grad av juridisk immunitet.
2. Utfordringen med å velge hvilke hendelser som skal granskes i dybden.
3. Behov for fagkunnskap for å kunne bruke modeller og teorier i vurderingen av organisatoriske forhold knyttet til hendelsen. Le Coze (2013) advarer mot ukritisk bruk av modeller og teorier som er utviklet for andre formål.
4. Utfordringene med å komme fra anbefalinger til gjennomførte tiltak.

*Læring skjer ikke systematisk etter at en hendelse er undersøkt, enten det er en hendelse eller til og med en større ulykke. Det er først når anbefalinger implementeres at resultater oppnås, og kvaliteten på denne prosessen er for det meste knyttet til typen reguleringsregime som er på plass og dens evne til å tilpasse og transformere offentlig politikk. Uavhengigheten til spesialiserte undersøkelsesorganer ser ut til å være en god designfunksjon for læring, da det betyr at de ikke er en "førstegradsspiller", enten de driver høyrisikosystemer eller regulerer dem. Imidlertid viser empirisk analyse også at læring avhenger av ulike kombinasjoner av interessegrupper, regjeringsledere eller media før og etter hendelser, med en risiko for "fantasilæring". (Le Coze, 2013, s. 451).*

### 1.2.2 All models are wrong, but some are useful

I faglitteraturen hevdes det at *ulike typer ulykker i forskjellige systemer vil kunne kreve ulike typer granskinger. En "matching" av ulykkestype og granskingsmetodikk kan være hensiktsmessig som i praksis har vist seg å forbli et ideal (Kongsvik, Albrechtsen, Antonsen, Herrera, Hovden, & Schiefloe, 2018, s. 133).*

Metoden granskerne velger vil legge føringer for hvilke deler av hendelsen granskerne ser på. Det er altså ikke mulig å starte en gransking med åpent sinn, på samme

måte som det ikke er mulig å lære av hendelsen uten en systematisk metode (Lundberg m.fl., 2009; Kongsvik m.fl., 2018). Basert på en intervjuundersøkelse av 22 erfarne granskere avslører Lundberg m.fl., (2009) en rekke begrensninger som påvirker ulykkesundersøkelsespraksis som leder granskingen mot eller bort fra idealet om “what-you-find-is-what-you-fix” (s. 2133). Hva granskeren “fikser” avhenger blant annet av generell gransking-erfaring, kostnad-nytte-balansen, og tilgjengeligheten av relevant data (Lundberg m.fl., 2009, s. 2137). Lundberg m.fl., (2009) oppsummerer studien med følgende setning: “What-you-find-is-not-always-what-you-fix” (s. 2138). Ifølge Hollnagel & Speziali (2008) er ingen metoder bedre enn andre, alle er bra på hver sin måte:

*(...) Selv om det kan være praktisk, eller til og med nødvendig, for en organisasjon å ta i bruk en spesifikk metode som standard, bør dette alltid gjøres bevisst og med vilje til å revurdere valget når forholdene krever det. Om fem eller ti år må vi forvente at metodene som utvikles i dag vil ha vært delvis utdaterte, ikke fordi metodene endres, men fordi naturen til sosiotekniske systemer, og dermed ulykkens natur, gjør det (Hollnagel & Speziali, 2008, s. 75).*

I et nyere forskningsbidrag til faglitteraturen hevder Tinmannsvik & Kjellén (2018) at granskingsgruppens valg av granskingsmetode i ulike bransjer og virksomheter mye basert på tiltroen man har til en bestemt metode eller fremgangsmåte (s. 21). Eksempelvis er det velkjent at Petroleumstilsynet bruker MTO-metoden<sup>iv</sup> til gransking av ulykker i petroleumsvirksomheten.

### 1.3 Oppgavens struktur

For å besvare problemstillingen går oppgaven gjennom den akademiske litteraturen på området, og forskningsmetoden som er valgt, før en grundig analyse av de empiriske funn kan gjennomføres. I kapittel 1 har jeg presentert prosjektets formål, problemstilling, tidligere forskning og avgrensning. I kapittel 2 gjennomgås granskingsens rammer og fagmiljø. Herunder lover og forskrifter som legger styringer for granskingen, samt SHK,

---

<sup>iv</sup> MTO-metoden - utviklet av Rollenhagen (1995) er en sammensatt analysemetode og har fått sitt navn av at årsaker analyseres ved hjelp av menneskelige (M), tekniske (T) og organisatoriske (O) faktorer (se kap. 3.3.1).

Ukom og Proactima sitt oppdrag, arbeidsmåte og lovgrunnlag for granskingsprosessen, og redegjøre for hvordan SINTEF, UiS og NTNU har bidratt til å utvikle fagmiljøet. Kapittel 3 tar for seg oppgavens teoretiske rammeverk og avgrensninger. I kapittel 4 skal jeg begrunne hvorfor oppgavens vitenskapelige forankring og metodevalg er det beste valget for akkurat dette prosjektet. Metodeverktøyene som brukes for å hente ut data er fokusgruppeintervju med til sammen 14 granskere, og semi-strukturert intervju med 6 andre granskings-eksperter. Herunder skal jeg reflektere over eget studie. I kapittel 5 presenteres den innsamlede dataen fra de semi-strukturerte intervjuene og fokusgruppeintervjuene. Her vil informasjonen som har blitt innhentet, analyseres, og bli satt opp med hverandre. Kapittel 6 vil drøfte og diskutere funnene fra kapittel 5 sammen med oppgavens teoretiske rammeverk i kapittel 2, opp mot oppgavens problemstilling. Til slutt vil kapittel 6 trekke frem hovedlinjene i oppgaven. Her vil problemstillingen besvares, og forslag til videre forskning foreslås.



## 2 Granskingens rammer og fagmiljø

Formålet med kapittel 2 er å gi en innføring i lover og forskrifter som legger rammer for granskingsarbeidet, samt fagmiljøet for gransking. I det følgende skal jeg kort beskrive generelt lovgrunnlag for gransking i Norge etterfulgt av en redegjørelse om hvordan SINTEF, UiS og NTNU har bidratt til å etablere og utvikle fagmiljøet. Avslutningsvis skal jeg skrive mer utdypende om Ukom, SHK, og Proactima sitt oppdrag, arbeidsmåte og lovgrunnlag for granskingsprosessen i arbeidet med å granske hendelser med mål om å bidra til læring.

### 2.1 “Elastiske” retningslinjer og systemorienterte granskinger

Retningslinjer for Norsk ulykkesgransking er “elastiske” skriver Regjeringen i mandatet til Eidesen-utvalget som skulle vurdere endringer i Rundskriv, G-48/75 fra 1975 (Regjeringen, u. å.). Det varierer hvilke lover og forskrifter som legger rammer for granskingsprosessen ut fra om granskingen utføres av ad hoc granskingskommisjoner, permanente offentlige organ, konsulentselskap eller hos virksomheten selv internt.

#### Ad hoc granskingskommisjoner - Rundskriv, G-48/75

I 1968 konkluderte Eckhoff-utvalget med at det ikke burde gis særskilte regler om granskingskommisjoner grunnet granskingens egenart, og man ønsket derfor “elastiske” retningslinjer slik at de kunne tilpasses den enkelte kommisjons<sup>v</sup> arbeidsform. Rundskriv, G-48/75 fra Justis- og beredskapsdepartementet (1975) gjelder for ad hoc granskingskommisjoner oppnevnt av det offentlige (f.eks 22.juli kommisjonen, koronakommisjonen), ikke for faste kommisjoner og konsulentselskaper (f.eks SHK, Ukom og Proactima) (Regjeringen, u. å.). Ad hoc granskingskommisjoner skiller seg fra andre granskingsgrupper ved at kommisjonen *tar for seg kriser og katastrofer som omfattes av betydelig oppmerksomhet fra den offentlige opinion*, samt utvikler sin egen historie og praksis (NOU 2009: 9, s. 147).

I 2009 la Eidesen-utvalget frem sin utredning og forslag til endringer av Rundskriv, G-48/75. Eidesen-utvalget hevdet at *det har i de senere år vist seg behov for klargjøring av og nærmere veiledning om viktige spørsmål, som for eksempel granskings*

---

<sup>v</sup> i denne oppgaven brukes «granskingsgruppe» som en samlebetegnelse for alle grupper av personer som undersøker eller gransker hendelser.

*kommisjoners sammensetning, rettighetene og pliktene til parter, vitner og andre berørte, og allmennhetens rett til innsyn* (NOU 2009: nr. 9, s. 12). I Rundskriv G-48/75 fra 1975 anbefaler Justisdepartementet blant annet at kommisjonslederen *bør ha erfaring i å bedømme ansvarsforhold og kjennskap til prosessregler og bør derfor vanligvis være jurist* (Regjeringen, u. å.). Etter å ha undersøkt *Rapporter fra norske granskingskommisjoner 1827-2009* konkluderer Harald Koht blant annet at granskingsrapportene viser tendenser til endringer i granskingskommisjoners vurderinger av årsaks- og ansvarsforhold - fra personsvikt til systemsvikt. *Ved å akseptere systemforklaringer har kommisjonene erkjent at moderne organisasjoner og samfunnsformer er så komplekse at det er meningsløst å klandre enkeltpersoner*, skriver Koht (NOU 2009:9, s. 149). Koht hevder kommisjoner med et flertall av ikke-jurister foretrekker systemforklaringer (NOU 2009: nr. 9, s. 150). I stedet for å anbefale at kommisjonslederen bør være jurist, foreslo Eidesen-utvalget endring i Rundskriv G-48/75 at *minst ett av medlemmene skal være jurist, og blant medlemmene skal det være personer med særlig innsikt i det saksforholdet som skal undersøkes* (NOU 2009: nr. 9, s. 137). Dette er også grundig drøftet i juridisk litteratur (Giertsen, 2008).

Det er ikke fremmet noe lovforslag på bakgrunn av NOU 2009: nr. 9, blant annet grunnet prioritering av andre lovarbeider. Imidlertid har NOU 2009: nr. 9 trolig blitt brukt som inspirasjon i forbindelse med at det har blitt utarbeidet lover om informasjonstilgang for enkeltkommisjoner og -utvalg. Justis- og beredskapsdepartementet kan ikke si noe om det eventuelt kommer en oppfølging av utredningen (Justis- og beredskapsdepartementet, personlig kommunikasjon, 09.03.2022).

### **Permanente offentlige organ - Allmenne forvaltningslover**

Offentlige forvaltningsorgan, SHK, Ptil og Ukom, må følge allmenne forvaltningslover ved granskinger – forvaltningsloven (1967), offentleglova (2006) og personopplysningsloven (2018). Merk blant annet:

- Forvaltningsloven § 15 – Fremgangsmåte ved gransking o.l.
- Forvaltningsloven § 13 – Taushetsplikt.
- Offentlighetsloven § 3, 5, 13, 14, 15 – Innsyn. Alt man gjør offentlig og krav om innsyn i disse. Utkast til undersøkelsesrapport<sup>vi</sup> er unntatt offentligheten (§ 14).
- Personopplysningsloven – Behandling av personopplysninger. f.eks intervjuing.

---

vi i denne oppgaven omtalt som «granskingsrapport».

Foruten de allmenne forvaltningslovene ved gransking er det også andre spesifikke lovkrav for den enkelte myndighet og hendelsestype.

### **Alle virksomheter kan granske - Arbeidsmiljøloven**

Alle virksomheter kan granske hendelser i egen virksomhet. Arbeidsmiljøloven stiller krav om arbeidsmiljøutvalg som *skal gjennomgå alle rapporter om yrkessykdommer, arbeidsulykker og tilløp til ulykker, søke å finne årsaken til ulykken eller sykdommen, og se til at arbeidsgiveren treffer tiltak for å hindre gjentakelse. (...) Når utvalget finner det nødvendig, kan det vedta at undersøkelse skal foretas av sakkyndige eller granskingskommisjon som utvalget oppnevner* (AML, 2005, § 7-2 (4)). Virksomheten kan i denne sammenheng kontakte f.eks konsulentselskapet Proactima for en uavhengig ulykkesgransking. Felles for alle granskinger, uansett sektor eller hendelsestype, er at ulike lover og forskrifter spiller inn i hver enkelt hendelse.

## **2.2 SINTEF**

*Et gammelt ordtak sier at den dumme aldri lærer, den intelligente lærer av sine feil, og den kloke lærer av andres feil*

(SINTEF, u. å. b)

I 1950 ble SINTEF, et av Europas største uavhengige forskningsinstitutter, etablert av NTH, som i dag er en del av NTNU. SINTEF har et partnerskap med NTNU i Trondheim. I praksis innebærer dette at personell fra NTNU arbeider på SINTEF-prosjekter, og SINTEF-ansatte underviser ved NTNU. SINTEF samarbeider også med Universitetet i Oslo, samt andre forskningsmiljøer i Norge, men også internasjonalt (SINTEF, u. å. a). Ansatte ved SINTEF har gitt ut flere sentrale forskningstekster som omhandler gransking (se vedlegg 7).

På sine nettsider sammenligner SINTEF ulykkesgransking med å skrelle en løk. *Vi starter med de direkte årsakene<sup>vii</sup> som er de mest synlige. For å komme til bunns i hendelsene må vi avdekke "lag på lag" hvilke andre årsaker som ligger bak (bakenforliggende årsaker<sup>viii</sup>).*

---

vii Direkte årsak - *den utløsende årsaken til at hendelsen inntreffer* (SINTEF, u. å b).

viii Bakenforliggende årsaker - *grunnleggende forhold og omstendigheter som har bidratt til hendelsen* (SINTEF, u. å b).

SINTEF deler granskingsprosessen inn i tre steg (Tinmannsvik og Okstad, 2019);

1. Datainnsamling (intervju med involverte, fysiske bevis, relevante dokumenter)
2. Analyse:
  - Hva skjedde, hvor og når? - Kartlegge hendelsesforløpet. f.eks ved bruk av STEP-metoden<sup>ix</sup> eller årsakskart.
  - Hvorfor skjedde det? - Årsaksanalyse: Direkte årsak og bakenforliggende årsaker på flere nivå (f.eks ved å stille spørsmålet «hvorfor?» flere ganger<sup>x</sup>).
3. Anbefalinger og tiltak - Hvordan forbedre?
  - Tiltak rettet mot både menneskelige, tekniske og organisatoriske faktorer (MTO).

## 2.3 Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

*Ulykkesgransking som lagene i en løk*

(EVU IØ 6400 kompendium, 11.11.2018)

Fagstaben ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) har bidratt med flere sentrale forskningstekster (se vedlegg 7), og undervisning i ulykkesgransking som fagfelt, både for blivende sivilingeniører og i etterutdanning. NTNU har i flere år undervist i emnet Ulykkesgransking, både i HMS-fag for Masterstudenter og i etterutdanning, EVU fag IØ6400 (sist gang i 2018). NTNU har på denne måten utdannet mange granskere i Norge. Undervisningen baserer seg hovedsaklig på Kjellén & Albrechtsen (2017) *Prevention of Accidents and Unwanted Occurrences - Theory, Methods, and Tools in Safety Management*. New York: Taylor & Francis. Etter fullført EVU IØ 6400 skal deltakerne ha grunnleggende kunnskaper og ferdigheter for å utføre

---

<sup>ix</sup> STEP-metoden (Sequentially Timed Events Plotting) - utviklet av Hendrick og Benner er en metode som bygger på prosessmodellen og fremstiller hendelsesforløpet som en multi-lineær hendeseskjede (se kap. 3.3.1).

<sup>x</sup> Five Whys - Metoden går ut på å gjentakende stille spørsmålet "hvorfor?" (se kap. 3.3.1).

systematisk ulykkesgransking og bruke resultatene i kontinuerlige forbedringer i organisasjonen (kfr. ISO 45001<sup>xi</sup>) (EVU IØ 6400 kompendium, 11.11.2018).

Granskingsmetodikk handler også om å avklare ansvarsforhold. Selv om hensikten ikke er å avklare strafferettslig ansvar, presiseres det at hvordan ansvar er definert og hvordan det oppfattes og praktiseres i en organisasjon er en viktig del i en gransking av rotårsaker<sup>xii</sup>. Ulykkesgranskings-kurset ser på en dyptgående gransking som en systemrevisjon, som er en del i et systematisk HMS styringssystem. En ulykkesgransking omfatter følgende seks steg (EVU IØ 6400 kompendium, 11.11.2018, s. 76):

1. *Etablere granskingsgruppe og mandat*
2. *Samle data*
3. *Beskrive hendelsen (fakta)*
4. *Analyse av årsaker (fakta og vurderinger)*
5. *Foreslå tiltak (vurderinger)*
6. *Implementere og følge opp*

Studentene lærer at en gransking tilbyr forskjellige typer av læring avhengig av ambisjonsnivå. IØ6400 kurskompendiet skiller her mellom tre nivåer av gransking nivå. Videre rettes det spesiell oppmerksomhet til sikkerhetskultur med referanse til Kongsvik m.fl (2018) og Reason (1997), samt forutsetninger for læring og forbedringsprosesser i “nettverk med felles praksis” med referanse til Nonaka, Toyama, & Konno (2000). Kurset tar også opp hinder for læring på systemnivå med referanse til Argyris (1992) (EVU IØ 6400 kompendium, 11.11.2018).

---

xi The International Organization for Standardization (ISO) spesifiserer krav for enhver organisasjon som ønsker å etablere, implementere og vedlikeholde et arbeidsmiljøstyringssystem for helse og sikkerhet (ISO 45001:2018).

xii Rot-årsak til en hendelse - den mest grunnleggende årsaken til at en hendelse oppstod (Kjellén, 2000). Korrigering av rot-årsaker vil forhindre gjentakelse av hendelsen (DOE, 1997).

## 2.4 Universitetet i Stavanger

*Årsaken til ulykker er ikke noe vi avdekker, det er noe vi konstruerer*

(SAM 600 kompendium, 15.11.2021).

Fagstaben ved Universitetet i Stavanger (UiS) har bidratt med ett par sentrale forskningstekster (se vedlegg 7), og kurs til ulykkesgransking som fagfelt. I flere år har UiS undervist i emnet Granskingsmetodikk SAM 600, og har på denne måten også utdannet og holdt kurs for flere granskere. Kurset grunner i en forespørsel fra Ptil om muligheten for at UiS kunne utvikle et kurs for granskingsmetodikk (informant). Av faglitteratur baserer kurset seg på 15 ulike litteratur bidrag. I likhet med NTNU (se kap. 2.3) oppgir også UiS Kjellén, Albrechtsen, & CRC Press (2017) i SAM600 pensumlista. UiS foreslår også 15 andre litteratur bidrag om studentene ønsker å lese seg mer opp på faget.

I forelesning hevdes det at *ulykkesgransking omfatter alle undersøkelser og analyser som foretas etter en ulykke* (SAM 600 kompendium, 15.11.2021). Herunder presiseres det at arbeidet avgrenses til personer uten politimyndighet og at politiets undersøkelser kalles etterforskning (SAM 600 kompendium, 15.11.2021). De aller fleste ulykker innebærer “menneskelige feil” av en eller annen form, og det hevdes at granskerens forståelse av “menneskelige feil” er avgjørende for årsaksforklaringen. I denne sammenheng trekkes Dekker (2014) og hans beskrivelse av *the old veiw* og *the new view* (se kap. 3.3.3) inn i undervisningen. For å belyse ulike forhold av en ulykke foreslås det i forelesning at granskerne burde benytte seks ulike perspektiver på ulykker og sikkerhetsforståelse<sup>xiii</sup>. Ut fra granskerens forståelse av menneskelige feil, bruk av perspektiver og ulykkesmodeller kan granskingsgruppen konstruere årsaker (SAM 600 kompendium, 15.11.2021). Videre beskriver kurset granskingsprosessen og metodikk for granskinger. Granskingsprosessen deles inn i åtte steg (Kongsvik m.fl., 2018, s. 123-124, hentet fra Kjellén og Albrechtsen, 2017):

1. *Etablere granskingsgruppe og mandat*
2. *Samle inn data om ulykken (observasjon av skadested, sikring av fysiske bevis, intervjuer, dokumentgjennomganger)*

---

xiii Seks perspektiver: (1) Energi- og barriereperspektivet, (2) normal accidents theory (NAT), (3) high reliability organizations (HRO), (4) man-made disasters (MMD), (5) påvirkning, målkonflikter og beslutninger, og (6) resilience engineering (perspektivene beskrives i kap. 3.3.4).

3. *Beskrive hendelsesforløpet* (supplere med eks. STEP, MTO, AcciMap)
4. *Analysere direkte årsaker*
5. *Analysere påvirkende faktorer til de direkte årsakene*
6. *Analysere rot-årsaker i systemer og praksis for generell ledelse og sikkerhetsstyring*
7. *Identifisere tiltak*
8. *Implementere og følge opp tiltak*

I undervisningen oppgis et utvalg feller man kan gå i ved gransking av hendelser med henvisning til Dekker (2014). Det er derfor behov for metodikk og en systematisk tilnærming til ulykkesgransking. Spesielt sentralt i undervisningen står også fokuset på vitneopplysninger, hvorfor vitner tar feil (Magnussen, 2004), faktorer som påvirker minne prosessen (Rachlew, Løken & Bergenstuen 2020) og gjennomføring av det utvidede kognitive intervjuet (SAM 600 kompendium, 15.11.2021).

## **2.5 Statens havarikommisjon**

Statens havarikommisjon (SHK) ble grunnlagt 1.januar 1989, og er et uavhengig, statlig forvaltningsorgan som undersøker alvorlige hendelser og ulykker innenfor luftfarts-, jernbane-, vei-, sjøfarts- og forsvarssektoren. Selv skriver SHK at deres undersøkelser har som formål å *utrede forhold som antas å ha betydning for forebyggelsen av ulykker og alvorlige hendelser*. Det er ikke SHK sitt ansvar å ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar (Statens havarikommisjon, u. å.).

### **SHK - Arbeidsmåte**

I NSIA-metoden beskriver SHK sitt sikkerhetsfaglige rammeverk og analyseprosess for systematiske ulykkesundersøkelser<sup>xiv</sup>. Uavhengig av hvilken avdeling som undersøker hendelsen, hvem som er granskingsleder eller hvem som deltar i granskingsgruppen beskriver rammeverket en beste praksis for systematiske undersøkelser. Herunder gir

---

xiv SHK som en undersøkelseskomisjon bruker begrepet «undersøkelser», i denne oppgaven omtalt under samlebetegnelsen «gransking» (Statens havarikommisjon, 2021).

grunnlag for en felles forståelse og referanseramme for havariinspektører<sup>xv</sup> (Statens havarikommisjon, u. å.):

1. *Klarlegge hendelsesforløp og omstendigheter*
2. *Identifisere lokale sikkerhetsproblemer*
3. *Barriereanalyse*
4. *Kartlegge medvirkende faktorer*
5. *Vurdere årsakssammenheng og viktighet*
6. *Utrede systemiske sikkerhetsproblemer*
7. *Vurdere behov for sikkerhetstilrådinger*

### **SHK- Lovgrunnlag**

Foruten de allmenne forvaltningslovene bindes SHK sine enkelte avdelinger til ulike internasjonale og nasjonale forpliktelser, føringer og praksis (Luftfartsloven, 1993, kap. XII; Jernbaneundersøkelsesloven, 2005; Vegtrafikkloven, 1965, kap. VII; Sjøloven, 1994, kapittel 18 avsnitt II; Forsvarsundersøkelsesloven, 2016). Samlet sett skal oppdrag, SHK-metoden, og lovgrunnlaget for de ulike avdelingene bidra til læring av hendelser i luftfarts-, jernbane-, vei-, sjøfarts- og forsvarssektoren. Selv om avdelingene i SHK må forholde seg til ulike lovgrunnlag er et felles mål for hele SHK å forbedre sikkerheten.

## **2.6 Statens undersøkelseskommisjon for helse- og omsorgstjenesten**

Statens undersøkelseskommisjon for helse- og omsorgstjenesten (Ukom) ble etablert 01.05.2019, og er et uavhengig<sup>xvi</sup>, statlig forvaltningsorgan som undersøker alvorlige hendelser i helse- og omsorgstjenesten. Selv skriver Ukom at deres formål er *å bidra til å gjøre helse- og omsorgstjenesten tryggere både for pasienter, brukere og helsepersonell*. Ukom sitt mandat innebærer ikke å fordele skyld eller gi straffereaksjoner etter en uønsket hendelse har inntruffet (Ukom, 2021).

---

xv Havariinspektør – granskere ansatt hos SHK. Herunder bruker SHK «undersøkelsesgruppen» heller enn «granskingsgruppen», og «undersøkelsesleder» heller enn «granskingsleder» (Statens havarikommisjon, 2021).

xvi Det fremkommer i § 4 at Ukom skal *utføre sine oppgaver uavhengig og selvstendig, og den kan ikke instrueres i faglige spørsmål* (Lov om Statens undersøkelseskommisjon for helse- og omsorgstjenesten).



## Ukom - Arbeidsmåte

Undersøkelserapportene<sup>xvii</sup> til Ukom skal redegjøre for hendelsesforløpet, kommisjonens vurdering av årsakene, samt anbefalinger om tiltak som bør settes inn eller vurderes, og på denne måten forebygge at lignende hendelser skjer igjen. Hendelsene som undersøkes er ikke identifiserbare, med unntak av *Undersøkelse etter drukningstragedien i Tromsø* (Ukom, 2021), og undersøkelsesrapportene offentliggjøres når de er ferdige (Ukom, 2021). Etter fokusgruppeintervju med Ukom fikk jeg tilsendt et internt dokument som inneholdt Ukom sin undersøkelsesprosess ("stien") bestående av 13 steg:

1. *Overvåkning*
2. *Mottak og utvelgelse*
3. *Beslutning om undersøkelse*
4. *Oppstart av undersøkelse*
5. *Risikovurdering*
6. *Interessent-oversikt*
7. *Datainnsamling (innhenting av skriftlig dokumentasjon og gjennomføring av intervjuer)*
8. *Databearbeiding, analyse og rapport*
9. *Prosessevaluering (ekstern og intern)*
10. *Klargjøring for publisering (Pdf-versjon, webversjon og opplæringsmateriale)*
11. *Ferdigstilling av kommunikasjonsarbeid*
12. *Avslutning av undersøkelse*
13. *Kontinuerlig læring og formidling*

(Ukom, kompendium, 9.11.2020, s. 16)

## Ukom - Refleksjonspanel

For å bidra til at kommisjonens undersøkelser får relevans og nytte for helse- og omsorgstjenesten, etableres et refleksjonspanel som skal gi innspill til Ukoms strategiske valg og prioriteringer, fag- og rolleutøvelse (Ukom, 2021). Refleksjonspanelet består av personer med ulik kompetanse, perspektiv og engasjement knyttet til helse- og omsorgstjenesten. Panelet er et rådgivende organ og skal gi innspill til Ukoms utøvelse av sitt samfunnsoppdrag. Refleksjonspanelet kan ikke instruere Ukom, men skal gi

---

xvii Oppgavens begrepsbruk brukes som en samlebetegnelse. Ukom som en undersøkelseskomisjon lager «undersøkelsesrapporter», ikke «granskingsrapporter». Herunder bruker Ukom «undersøkelse» heller enn «gransking», og «kommisjonsmedarbeidere» heller enn «granskere» (informanter fra Ukom).

innspill med særlig vekt på tema og metode, samt prioritering av kommisjonens innsats (Ukom, 2021).

## Ukom - Lovgrunnlag

Som nevnt innledningsvis er Ukom et offentlig organ og møter derfor en del allmenne forvaltningslover ved undersøkelse av hendelser (se kap. 2.1). I tillegg har Ukom en egen *Lov om Statens undersøkelseskomisjon for helse- og omsorgstjenesten*. Formålet er *å bedre pasient- og brukersikkerheten i helse- og omsorgstjenesten gjennom undersøkelser av alvorlige hendelser og andre alvorlige forhold* (§1). I loven defineres alvorlige hendelser som *dødsfall eller svært alvorlig skade på pasient eller bruker hvor utfallet er uventet ut fra påregnelig risiko*, og alvorlige forhold defineres som *omstendigheter eller sammenhenger som antas å kunne føre til alvorlige hendelser* (§3). Varsel til undersøkelseskomisjonen om alvorlige hendelser kommer fra helseforetak og virksomheter, men også fra pasienter, brukere eller nærmeste pårørende (§7). I arbeidet med å fremskaffe opplysninger gir loven Ukom muligheten til å kreve å få undersøke åstedet, samt ta gjenstander i besittelse, f.eks medisinsk utstyr. Ukom har også rett på tilgang til dokumenter og resultater fra undersøkelser foretatt av andre instanser i forbindelse med den alvorlige hendelsen eller det alvorlige forholdet. Loven gir også Ukom retten til å pålegge helsepersonell å medvirke til eller underkaste seg blodprøve, utåndingsprøve og klinisk legeundersøkelse (§9). Samlet sett skal oppdrag, arbeidsmåte, refleksjonspanel, og lovgrunnlaget for Ukom bidra til læring av hendelser i helse- og omsorgssektoren. Økt læring gir redusert risiko for at uønskede hendelser skjer i fremtiden.

## 2.7 Proactima

Proactima er et uavhengig rådgivningsselskap innen risikostyring, bærekraft, HMS og samfunnsikkerhet etablert i 2003 (Proactima, u. å. b). På sin nettside skriver Proactima at god sikkerhetsledelse forankres i to grunnleggende tradisjoner: (1) Risikobasert styring, *å oppdage og identifisere risikoen før en uønsket hendelse inntreffer*. Og (2) hendelsesbasert styring, *å lære av hendelser som allerede er skjedd* (Proactima, u. å. a). Herunder gjør Proactima gransking av hendelser for kunder, samt holder gransking-kurs uavhengig av hvilken bransje deltakerne kommer fra (Proactima, u. å. a). Hendelsesbasert styring - *gjennom en systematisk tilnærming til granskingen av en ulykke økes*

*læringsverdien av det som er skjedd - er et sentralt virkemiddel i den risikobaserte styringen - i arbeidet med å sette inn tiltak som skal forhindre fremtidige ulykker* (Proactima, u. å. a).

### **Proactima- Arbeidsmåte**

Proactima forteller i fokusgruppeintervju at de ofte bruker MTO-metoden<sup>xviii</sup> til å granske, hvis kunden ikke har andre ønsker.

### **Proactima - Lovgrunnlag**

Proactima er, i kontrast til ad hoc granskingskommisjoner, Ukom og SHK, i utgangspunktet ikke underlagt noen egne lover og forskrifter i forbindelse med ulykkesgransking. Som nevnt i kap. 2.1 gjennomfører Proactima uavhengige granskinger for sine kunder, og det vil derfor variere hvilke lover og forskrifter som Proactima må forholde seg til i ulykkesgransking.

---

xviii Se kap. 3.3.1 for beskrivelse av MTO-metoden.

### 3 Teoretisk rammeverk

I dette kapittelet skal jeg avgrense og definere denne oppgavens teoretiske rammeverk basert på den sikkerhetsfaglige kanon. En litterær kanon er et utvalg verk som man anser som spesielt gode, typiske eller spesielt representative (snl, 2020). Universiteter- og høyskoler blir ansett som den mest sentrale institusjonen i å både spre og bevare litterære verk (Hauge, 1989; Guillory, 1990). Med utgangspunkt i oppgavens innledende litteraturoversikt og tilsendt kursmateriell fra UiS og NTNU trekkes et utvalg litterære bidrag inn i undervisningen<sup>xix</sup>. Kapittel 3 etablerer på denne måten et faglig grunnlag som leseren kan gjøre egne betraktninger ut ifra (Blaikie & Priest, 2019).

#### 3.1 Årsakgransking og ansvarsgransking

*Ulykkesgransking omfatter alle undersøkelser og analyser som foretas etter en ulykke – av en person uten politimyndighet* (Bjordal, 2001, s. 12). Ifølge forskere fra SINTEF, Tinmannsvik, Sklet & Jersin (2004, s. 6), skal ulykkesgransking gi svar på:

1. *Hva som skjedde,*
2. *hvorfor det skjedde*
3. *og hvordan lignende hendelser kan unngås i fremtiden*

Gransking handler om å forstå årsak-virkningskjeden fra et tidspunkt i fortiden og fremover mot tidspunktet for den uønskede hendelsen (Njå m.fl., 2020). En betingelse for organisatorisk læring av ulykker er avhengig av kontekst, spørsmål om skyld og ansvar skal derfor ekskluderes fra granskingens mandat (Størseth & Tinmannsvik, 2012). Selv om ulykkesgranskingen ikke er gjennomført for å plassere ansvar, vil den ifølge Njå m.fl., (2020) ofte kunne bringe frem funn som viser at noen, for eksempel ledere eller «operatører» i første linje, har unnlatt å følge opp sine forpliktelser eller kanskje også misligholdt sine rettigheter og arbeidsoppgaver (s. 372). Svaret på om det er mulig å forene læring og ansvars plassering ved gransking har ikke et entydig svar. Ifølge Njå m.fl., (2020) bør granskingsgruppen være tydelig på om formålet med granskingen er å

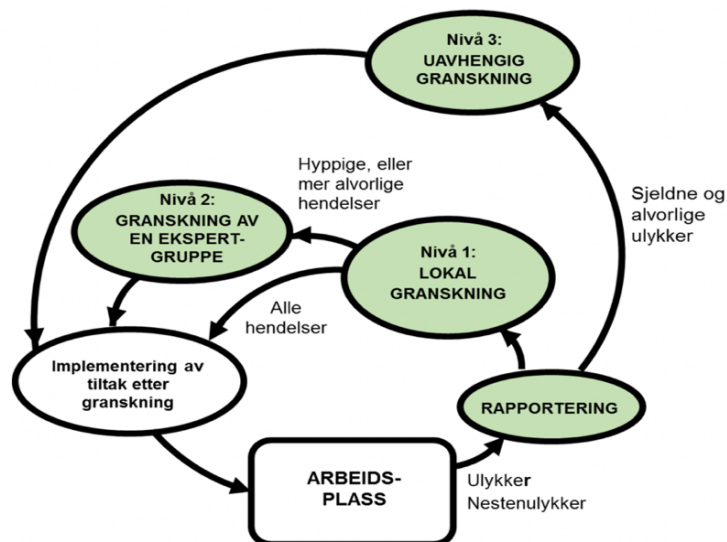
---

xix Sentrale litterære bidrag: Reason (1997), Rasmussen (1997), Turner & Pidgeon (1997), Perrow (1999), Weick, Sutcliffe & Obstfeld (1999), Kjellén (2000), Sklet (2002), Hollnagel (2004), Tinmannsvik, Sklet & Jersin (2004) og Lundberg, Rollenhagen & Hollnagel (2009). Av nyere litteratur bidrag vises det gjerne til Leveson (2012), Dekker (2014), Kjellén & Albrechtsen (2017), Kongsvik m.fl., (2018) og Njå, Sommer, Rake, & Braut (2020).

finne årsaken(e) eller plassere ansvar. *Årsakgransking* handler om at det primære formålet er å finne årsaken(e) til hendelsen som granskes. Hvem som er ansvarlig er ikke en prioritet. *Ansvarsgransking* handler om at det primære formålet er å plassere ansvar (Njå m.fl., 2020). Som nevnt tidligere (kap. 2.2) understreker NTNU i kursmateriale at selv om hensikten i gransking av hendelser ikke er å avklare strafferettslig ansvar, presiseres det at ansvarsavklaring likevel er en viktig del av granskingens analyse av årsaker (EVU IØ 6400 kompendium, 11.11.2018). *Gransking er ingen domstol, og bør ikke fremstå som det* (Giertsen, 2008, s. 83).

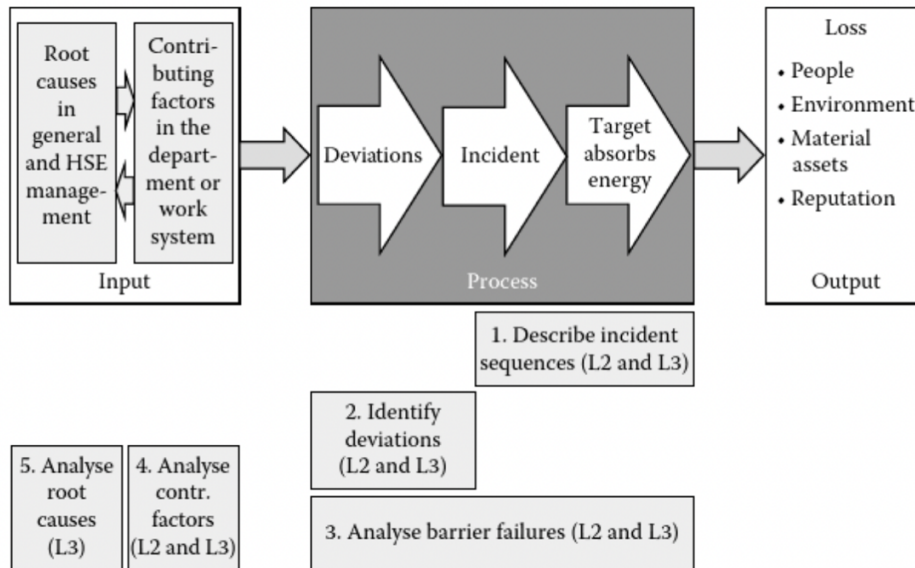
### 3.1.1 Uavhengig nivå 3 gransking

En gransking tilbyr forskjellige typer av læring avhengig av ambisjonsnivå. Kjellén (2000) beskriver utdypende tre nivåer av ulykkesgransking og hva som skiller de ulike nivåene fra hverandre, se figur 1. Oppsummert bør *nivå 1 granskinger* av både ulykker og nestenulykker gjennomføres umiddelbart av arbeidsleder og verneombud i fellesskap. *Nivå 2 granskinger* bør gjøres av mer alvorlige hendelser som inntreffer relativt hyppig eller med et relativt høyt skadepotensial, og granskes av en arbeidsgruppe med relevant fagkunnskap. *Nivå 3 granskinger* bør gjøres av hendelser med alvorlige konsekvenser eller høyt skadepotensiale, og granskes av en uavhengig granskingsgruppe bestående av fagpersoner innenfor teknologi, organisasjon og ledelse. Uavhengigheten ligger i forholdet til den organisasjonen som er ansvarlig for hendelsen. Denne oppgaven er avgrenset til å handle om nivå 3 granskinger.



Figur 1. Tre ulike nivåer av ulykkesgransking (hentet fra Tinmannsvik & Kjellén (2018, s. 8)) tilpasset etter Kjellén (2000, s. 148).

Den analytiske metoden i en nivå 3 gransking består både av å rekonstruere hendelsesforløpet, avvik<sup>xx</sup> og hvor effektive barrierene<sup>xxi</sup> har vært. Vurdere beredskapsinnsatsen, og analysere påvirkende faktorer. Nivå 3 granskinger skiller seg fra nivå 1 og 2 granskinger ved at granskerne også analyserer rot-årsaker, herunder generell ledelse og HMS ledelse (se figur 2). Jacobsson og Akselsson (2011) understreker at årsaksanalyser i nivå 3 granskinger må være detaljerte nok til å avdekke bakenforliggende og medvirkende faktorer for at granskingen skal bidra til organisatorisk læring.



Figur 2. Stegane i Level 2 (L2) og Level 3 (L3) ulykkesgransking (Kjellén & Albrechtsen, 2017, s. 248).

### 3.2 Gransking som organisatorisk læring

Sklet (2002) hevder at hva som er en god ulykkesgransking er vanskelig å svare på en enkel måte fordi svaret avhenger av formålet til granskingen. Det er flere forskningsbidrag til litteraturen som ønsker å gi løsninger på utfordringer som granskerne møter underveis i arbeidet for å fremme kvaliteten til granskingsrapporten og bidra til å

<sup>xx</sup> Avvik – en situasjon der det ikke er samsvar med en feilfri prosess (Kongsvik m.fl., 2018, s. 124).

<sup>xxi</sup> Barriere - et sett med systemelementer (menneskelige, tekniske, organisatoriske) som samlet sett gir en barriererefunksjon med evne til å påvirke eller gripe inn i energiforplantingen og forandre intensiteten eller retningen til energien. (Kjellén & Albrechtsen, 2017, s. 476).

utnytte mest av det læringspotensialet som følge av en uønsket hendelse<sup>xxii</sup>, jeg ønsker å nevne noen av disse bidragene.

### **3.2.1 Mobilisering av granskingsgruppe på hendelsesstedet**

Når det er besluttet at en hendelse skal granskes uavhengig på nivå 3 er det først og fremst viktig å sikre fakta og bevis på hendelsesstedet<sup>xxiii</sup> (Sikkerhetsforum, 2019). Ifølge Kjellén & Albrechtsen (2017) er det åpenbare fordeler med en umiddelbar mobilisering av granskingsgruppen: (1) Tidsavhengige fysiske data som vær og lysforhold er direkte observerbare. (2) Fysiske bevis som er nødvendig for rekonstruksjon av hendelsesforløpet vil sannsynligvis være uendret. (3) Vitnebeskrivelser er stort sett upåvirket av rasjonalisering.

Når det ikke er mulig å mobilisere granskingsgruppe på kort varsel, gjennomføres granskingen i etterkant av hendelsen, vanligvis én til noen dager etter hendelsen (Kjellén & Albrechtsen, 2017).

### **3.2.2 Mandat og oppnevning av granskingsgruppe**

Etter mobilisering av granskingsgruppe på hendelsesstedet etableres et mandat som beskriver granskingsgruppens autoritet, mål og omfang av granskingen (Kjellén & Albrechtsen, 2017). I nivå 3 granskinger skal granskingsgruppen komme fra en annen organisatorisk aktør enn den som er berørt av hendelsen, også kalt uavhengig granskingsgruppe. Det anbefales at granskingsgruppen består av tre medlemmer, og bør ikke overstige fem. Ifølge Kjellén & Albrechtsen (2017) må følgende forhold vurderes ved sammensetning av granskingsgruppen: (1) medlemmene i granskingsgruppen må ha tilstrekkelig troverdighet i ledelsens og ansattes øyne. Herunder må granskerne representere kompetanse i de tekniske og ledelsesmessige aspektene ved hendelsen samt i ulykkesundersøkelsesteknikker. Formelt sett bør ulykkesgranskere utdannes og sertifiseres. (2) Frigjøres fra konkurrerende oppgaver. (3) Granskingsgruppen bør ha full tilgang til alle relevante informasjonskilder (Kjellén & Albrechtsen, 2017).

Granskingsgruppen må ha tilstrekkelig og tverrfaglig kompetanse, og unngår inhabilitet, da blir granskingen mest mulig objektiv (Hovden, Størseth, & Tinmannsviks,

---

xxii Blant annet IAEA, 2005; Okes, 2009; Hovden m.fl., 2011; Størseth & Tinmannsvik, 2012; Tinmannsvik & Størseth, 2013; Drupsteen m.fl., 2013; Drupsteen & Hasle, 2014; EI, 2016; Margaryan, Littlejohn, & Stanton, 2017.

xxiii I denne sammenheng er det viktig å presisere at granskingsarbeidet starter etter at beredskap- og helsebehovet er dekket (Kjellén & Albrechtsen, 2017)

2011). Subjektivitet i kvalitative studier oppstår når forskerens påvirkning ignoreres, og forskerens påvirkning burde derfor deles i rapporten (Malterud, 2001).

### **3.2.3 Samle inn data (fakta)**

Granskerne kartlegger og samler inn data i form av intervju av de involverte, fysiske bevis, og dokumenter (Kongsvik m.fl., 2018). Ifølge Sklet (2002) kan datainnsamlingen være en lang, tidkrevende og stykkevis prosess. Vitner kan gi motstridende beretninger om hendelsen (Sklet, 2002). Vitner kan også gi ukorrekte forklaringer ubevisst fordi minnet kan være særdeles upålitelig, kalt «falskt minne». Minnefeil kan blant annet oppstå på grunn av måten intervjuet blir gjennomført. Ledende spørsmål kan føre til at et vitne tror de husker noe de aldri har sett (Olsen, 2014). Fysiske bevis kan være vesentlig skadet eller fullstendig ødelagt. Dokumenter kan være minimal eller vanskelig å få tilgang til. Grundige granskinger krever at granskerne utforsker dataene inntil de har fått en tilstrekkelig forståelse av hendelsen (Sklet, 2002).

### **3.2.4 Analyse (fakta og vurderinger)**

Analysefasen tar utgangspunkt i datainnsamlingen, og forsøker å avdekke direkte årsaker til hendelsen, samt påvirkende/medvirkende årsaker og rot-årsaker (Tinmannsvik & Kjellén, 2018).

### **Hva skjedde hvor og når - Kartlegge hendelsesforløpet**

En detaljert beskrivelse av hendelsesforløpet er en betingelse for organisatorisk læring ifølge Hovden m.fl., (2011). I en sekvensiell rekkefølge dokumenterer hendelsesforløpet de forskjellige hendelsene og handlingene som resulterte i tap av kontroll i en situasjon og til slutt skade eller mulig skade (Kjellén & Albrechtsen, 2017). De vanligste metodene for å dokumentere og grafisk fremstille hendelsesforløp er (1) fritekstbeskrivelse, (2) tidslinje, (3) grafisk fremstilling av hendelsesforløpet som finnes i STEP- og MTO-metoden (Tinmannsvik & Kjellén, 2018; Kongsvik m.fl., 2018).

### **Hvorfor kunne det skje - Årsaksanalyse**

Ifølge Tinmannsvik & Kjellén (2018) kan årsaker til hendelser beskrives på flere nivåer: (1) *direkte årsak* til hendelsen og (2) *bakenforliggende årsak* i flere nivåer (*medvirkende årsaker* og *rot-årsaker*). Direkte årsaker er en umiddelbar hendelse eller tilstand som forårsaket ulykken (DOE, 1997), og analyseres ved å identifisere avvik og barrieresvikt. Med utgangspunkt i de identifiserte direkte årsakene analyserer granskerne hvorfor de



har inntruffet, også kalt bakenforliggende årsaker (Kongsvik m.fl., 2018). Medvirkende årsak er en hendelse eller tilstand som sammen med andre årsaker øker sannsynligheten for en ulykke, men som individuelt ikke forårsaket ulykken (DOE, 1997). I nivå 3 granskinger av høypotensialhendelser (HIPO) eller potensielle konsekvenser går en ett steg lengre bak i hendelsesforløpet og utfører en analyse av rot-årsaker (Kongsvik m.fl., 2018). HIPO er *en hendelse der det mest alvorlige sannsynlige utfallet er dødsfall eller alvorlig skade som resulterer i varig uførhet* (Kjellén & Albrechtsen, 2017, s. 476). Korrigering av rot-årsaker vil forhindre gjentakelse av ulykken (DOE, 1997). I denne forbindelse skriver Tinmannsvik & Kjellén (2018) at *noen anbefaler "hvorfor x 4" for å sikre seg at man har gravd dypt nok og har dekket MTO-perspektivet (menneske – teknologi – organisasjon) på en tilfredsstillende måte* (s. 11). Det finnes en rekke andre metoder som kan brukes til å gjøre årsaksanalyse i en gransking, blant annet: logiske tre, temabasert redegjørelse i fritekst, analyse av årsaker basert på SMORT (Tinmannsvik & Kjellén, 2018). I denne sammenheng har granskerne et vidt perspektiv på årsaksforhold i granskingen (Størseth & Tinmannsvik, 2012).

I granskingsrapporten er det viktig å skille mellom hva som er fakta, og hva som er granskingsgruppen sine vurderinger (Sklet, 2002; Tinmannsvik & Kjellén, 2018). Informasjon om hendelsesforløpet, omstendighetene rundt hendelsen, avvik og barrierer skal være faktabasert. I ytterligere analyse av påvirkende/medvirkende faktorer, bakenforliggende årsaker, og rot-årsaker er mindre preget av fakta, men heller preget av granskingsgruppens vurderinger. Resultatene kvalitetssikres ved at berørt organisasjon<sup>xxiv</sup> får anledning til å kommentere utkast til granskingsrapporten (Tinmannsvik & Kjellén, 2018). Før nødvendige kontroller kan identifiseres og endringer kan gjøres, bør granskingsprosessen gi resultater som ikke krever innsamling av flere data - slik at det ikke er noen forvirring om hva som har skjedd, ingen hull i forklaringen, og ingen forståelseskonflikt blant de som leser rapporten (Sklet, 2002).

### **3.2.5 Forbedringsforslag (vurderinger)**

#### **Hvordan lignende hendelser kan unngås i fremtiden**

Granskingsens mål er å identifisere og anbefale tiltak som kan forhindre eller redusere muligheten for at lignende hendelser skjer i fremtiden (Tinmannsvik & Kjellén, 2018). For mange anbefalinger kan hemme implementering av tiltak (EI, 2016); Drupsteen &

---

xxiv I denne oppgaven omtalt som «mottaker-virksomhet».

Hasle, 2014). Under oppfølgingen etter granskingen anbefaler Hovden m.fl., (2011) at virksomheten er involvert i å definere detaljerte tiltak, motivasjon for og oppmuntring til å lære på alle nivå, og at myndighetene er involvert i verifikasjon av implementering av anbefalingene. Granskingens resultater bør være tilfredsstillende for både de som startet undersøkelsen og andre personer som krever resultater fra undersøkelsen. Sklet (2002) hevder kriteriet knyttet til tilfredshet kan diskuteres. Eksempelvis, når toppledelsen kritiseres i granskingsrapporten er de ikke nødvendigvis fornøyd med resultatene, men likevel kan det være en “god” gransking (Sklet, 2002).

## **Evaluering**

Avslutningsvis skal granskingen evalueres, herunder implementering og effekten av tiltak (Sikkerhetsforum, 2019). Drupsteen m.fl., (2013) nevner flere forhold som hemmer granskingsprosessen ved evaluering og oppfølging, blant annet manglende systematisk oppfølging. Drupsteen m.fl., (2013) opplever at det kun observeres om tiltakene er implementert eller ikke, men ingen evaluering av virkning. “*Skuespill og dukketeater*” og “*sikkerhets snobberi*”, som Størseth & Tinmannsvik (2012) kaller det.

### **3.3 Granskingsmetodikk - Granskerens “verktøykasse”**

Mennesker har nedarvede kognitive forenklingsstrategier<sup>xxv</sup>, og vi kan derfor ikke stole på at den enkelte kan granske på en rettferdig og objektiv måte (Bjerknes, Fahsing, & Bergum, 2018). Granskingsmetoder skal ifølge Kjellén (2000) bidra til systematisk ulykkesgransking. Herunder formidle et felles bilde av hendelsesforløpet, kriterier for når granskerne har gått tilstrekkelig langt i å kartlegge bakenforliggende årsaker, synliggjøre eventuell usikkerhet i analysen og stille de riktige spørsmålene. Tinmannsvik m.fl., (2004) hevder granskerne bør vurdere om den aktuelle hendelsen som skal granskes har behov for en “verktøykasse” av metoder, fremfor en bestemt metode. I det følgende nevnes kun et utvalg metoder, modeller og perspektiver som anses relevante for oppgaven.

---

xxv Kognitive forenklingsstrategier - Tilgjengelighet, representativitet og bekreftelsestendens reduserer vår evne til å gjennomføre systematiske og pålitelige undersøkelser (Bjerknes m.fl., 2018).

### 3.3.1 Metoder

Ifølge Hollnagel & Speziali (2008) er ingen metoder bedre enn andre, alle er bra på hver sin måte. Siden ulykkesmodeller gir ulike perspektiver på ei ulykke, hevder Rausand & Utne (2022) at det kan være en fordel å kjenne til flere typer ulykkesmodeller. For at granskingen skal gi svar på *hva som skjedde, hvorfor det skjedde og hvordan lignende hendelser kan unngås i fremtiden* bør valg av granskingsmetoder ifølge Tinmannsvik, m.fl., (2004) tilfredsstillende minst fem krav: Granskerne burde ved valg av metode(er) ta stilling til: 1) hvilken metode som passer best til ulykken som skal granskes, 2) effektivt kan klargjøre hendelseskjeden og svikt i sikkerhetsbarrierer, 3) identifisere bakenforliggende årsaker, 4) gir ideer til effektive tiltak, samt barrierer som kan stoppe uønskede hendelsesforløp, og 5) kommuniserer resultatet av granskingen på en oversiktlig, etterprøvable, og troverdig måte (Tinmannsvik m.fl., 2004, s. 6). Metoden granskerne velger vil lede ulykkesgranskingen til å se på enkelte ting og ikke på andre. Det er altså ikke mulig å starte en gransking med åpent sinn, på samme måte som det ikke er mulig å lære av hendelsen uten en systematisk metode (Lundberg m.fl., 2009). Valget av metoder for nærmere beskrivelse er mye brukt i praksis, godt anerkjent, og godt beskrevet i litteraturen (se tabell. 1).

Tabell 1. Anerkjente metoder i faglitteraturen.

Metode	Beskrivelse av metoden
MTO	<p>MTO-metoden bygger på en prosessmodell og ble utviklet av Rollenhagen (1995). Metoden er en sammensatt analysemetode med analyse av tre underliggende analyseteknikker: Strukturert beskrivelse av hendelsen i et lineært blokkdiagram, avviks-/endringsanalyse, barriereanalyse. Metoden har fått sitt navn av at årsaker analyseres ved hjelp av menneskelige (M), tekniske (T) og organisatoriske (O) faktorer, som er et begrep innenfor ergonomi.</p> <p>Hendelses- og årsaksanalyse. Metoden inneholder en grafisk fremstilling av hendelsesforløpet som en lineær kjede av hendelser, uten å skille på "hvem som gjør hva". Først kartlegge den direkte/utløsende årsaken, og deretter mer bakenforliggende årsaker. Årsaksanalyse – avviks-/endringsanalyse: fremstiller årsaker til enkelthendelser, herunder <i>utløsende og bakenforliggende årsaker</i>. I tillegg til å <i>avdekke avvik</i> fra prosedyrer eller endringer i normal drift. Analyse av barrierer - barriereanalyse: <i>Barriereanalyse</i> som kartlegger tekniske, operasjonelle eller</p>

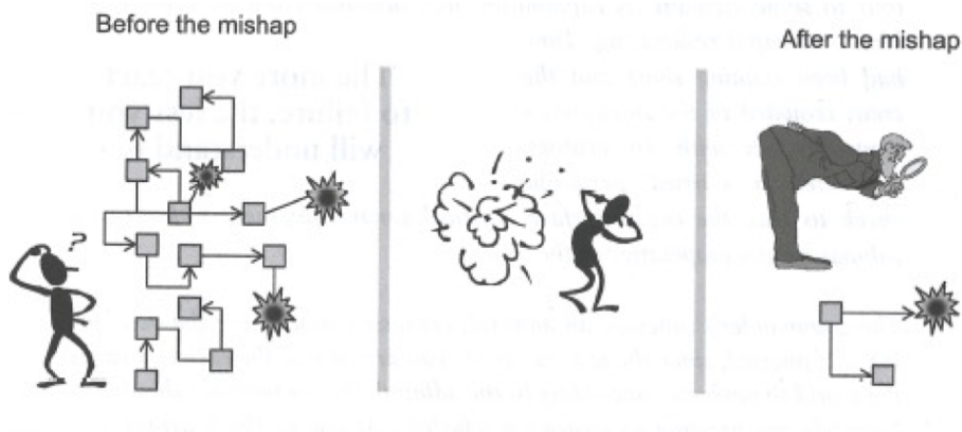
	administrative barrierer som fantes langs hendelseskjeden og beskrive hvordan disse ble brutt. Identifisere tiltak og anbefalinger basert på hendelses- og årsaksanalysen, avviksanalysen og barriereanalysen. (Rollenhagen, 1995; Bento, 1999; Sklet, 2002; Kjellén & Albrechtsen, 2017; Tinmannsvik & Kjellén, 2018).
Five Whys	Metoden går ut på å gjentakende stille spørsmålet “hvorfors?”, og på denne måten bevege seg oppover fra det operative og tekniske nivået til det mer bakenforliggende nivået. Herunder søke etter forklaringer (“derfor”).
STEP (Sequentially Timed Events Plotting)	STEP-metoden bygger på en prosessmodell og ble utviklet av Hendrick og Benner (1987). Hendelsesforløpet fremstilles som en multi-lineær hendelseskjede, herunder skiller på “hvem som gjør hva”. (Hendrick & Benner, 1987; Tinmannsvik & Kjellén, 2018). Aktiviteten som innleder til overgangen fra en normal arbeidsprosess til ulykkessekvens er startpunktet for ulykkesprosessen (Sklet, 2000). Årsaksanalyse: Systematisk identifiserer <i>sikkerhetsproblemer</i> i STEP-analysen. Analyse av barrierer: Barrierebegrepet brukes ikke eksplisitt, men Tinmannsvik & Kjellén (2018) hevder de kan kobles til de identifiserte sikkerhetsproblemene. De identifiserte sikkerhetsproblemene vil danne utgangspunkt for å foreslå forbedringstiltak.
STAMP	STAMP-metoden vurderer hendelsen i et systemperspektiv, og er utviklet av Leveson (2012). Ifølge Sikkerhetsforum (2019) er STAMP en relativt ny metode og det er derfor begrenset erfaring med metoden.  Eksempelvis kan granskerne bruke Accimap (Rasmussen, 1997) som gir en grafisk fremstilling av beslutninger og handlinger på ulike nivåer i samfunnet for å vurdere hendelsen i et systemperspektiv.

Det er også en del andre anerkjente teorier og metoder i faglitteraturen, deriblant: Human factor (Ericson & Mårtensson, 2009), FRAM (Hollnagel, 2012), Reasons modell om aktive feil og latente forhold (Reason, 1997), Rasmussens modell (Rasmussen, 1997), Feiltreanalyse, Tripod, (Sklet, 2002), SHT-metoden (SHK, 2021) og Pentagonmodellen (Schiefløe, 2016).

### 3.3.2 Begrense (eller unngå) vanlige reaksjoner på feil når man betrakter ulykker i ettertid

For å forstå en hendelse må granskerne ifølge Dekker (2014) først forstå sine egne reaksjoner på hendelsen først. Dekker (2014) beskriver fire vanlige reaksjoner på feil når uønskede hendelser betraktes i ettertid: (1) *retrospektiv vurdering eller etterpåkløskap*

fører til overforenkling og hendelsen betraktes som mer lineære og mer forutsigbare enn de faktisk var. Når man vet hva utfallet ble anser vi det som mer sannsynlig at utfallet kunne forutsees og forhindres (hindsight bias), og vi blir mer kritiske til beslutningene som ble tatt når vi vet at utfallet ble dårlig (outcome bias) (se figur 4). For å begrense eller unngå retroperspektiv vurdering av en hendelse må granskerne ta perspektivet til de som befant seg i situasjonen. Det negative utfallet var ukjent for de involverte, hvis ikke ville de gjort noe annet. De involverte tok beslutninger som de vurderte som hensiktsmessig for dem i den situasjonen de var i.



Figur 3. For å forstå «menneskelige feil» må vi ta perspektivet til de involverte (Dekker, 2014, s. 28).

Som et resultat av etterpåklokskap kan granskeren reagere med (2) *kontrafaktisk tenkning*, å angi hva folk kunne eller burde gjort for å forhindre utfallet som du i ettertid kjenner til. Dekker (2014) hevder at kontrafaktisk tenkning motvirker muligheten til å finne ut hvorfor hendelsen skjedde fordi å angi hvilke muligheter mennesker gikk glipp av, forklarer ikke hvorfor de gikk glipp av mulighetene og gjorde feil. Granskere som reagerer med (3) *dømmende for fordomsfull tilnærming* til hendelsen for ikke å gjøre det du mener de burde ha gjort, eller for å ikke rette nok oppmerksomhet til det du nå vet er viktig. En fordomsfull tilnærming gjør det vanskelig for granskeren å klare å forstå hvorfor mennesker gjorde som de gjorde. Granskeren reagerer gjerne med et (4) *proksimalt fokus* på hendelsen, fokuserer på mennesker som i tid og sted var nærmest hendelsen, og ikke på systemet som helhet. Dette innebærer at granskeren ikke vurderer bakenforliggende årsaker og hvordan systemet gir ressurser og legger til rette for at menneskene skal lykkes.

### 3.3.3 Human factor perspektivet – *The old view & the new view*

Dekker (2006; 2014) hevder det er to måter å forstå ulykker på - *the old view & the new view*. *The old view* hevder at komplekse systemer ville ha fungert fint om det ikke hadde vært for den uberegnelige atferden til noen upålitelige personer i systemet, også kalt «*Bad Apples*»<sup>xxvi</sup> (Dekker, 2014). Siden systemet i seg selv er sikkert, er løsningen på sikkerhetsproblemer at folk gjøre det de blir bedt om. *The old view's* måte å forstå ulykker på hevder at ulykker forårsakes av menneskelige feil. Dekker (2014) argumenterer videre for at slikt forenklet syn på feil som *the old view* har er villedende. Bak enhver menneskelig feil, ligger en annen og mer kompleks historie om organisasjonen og systemet som menneskene jobber innenfor (Dekker, 2014, s. 5). I kontrast til *the old view*, hevder *the new view* at menneskelige feil er (...) *are symptoms of trouble deeper inside the system* (Dekker, 2014, s.6). Folk går ikke på jobb for å gjøre en dårlig jobb. Systemene i seg selv er ikke sikre fordi de har en iboende motsetning mellom effektivitet og sikkerhet. Men hva med “idiotene” blir ofte spørsmålet? (Dekker, 2014, s.6).

#### ***The old view & the new view i granskinger***

Ulykkesgranskinger har en ambisjon om å identifisere bakenforliggende og systematiske forhold. Dekker (2014) hevder at granskingsrapportens konklusjoner og anbefalinger likevel preges av “bad apple”-tankegangen til *the old view*. Forbedring av sikkerhet ifølge *the old view* er typisk å straffe eller fjerne de som gjør feil, lage nye eller mer detaljerte prosedyrer, og innføre mer teknologi. Grunnen til at flere granskingsrapporter havner inn under *the old view* er fordi teorien er enkel, billig, vise til et individ har gjort feil i stedet for at problemet grunner feil i systemet, og taper på denne måten ikke ansikt, samt personer som har ansvar for egen sikkerhet (og andres) tar ansvar for feilen. *The old view* sitt forsøk på å forbedre sikkerheten er et problem i seg selv ifølge *the new view*. Problemene løses ikke ved å fjerne eller straffe de som gjør feil, det skaper heller en fryktkultur og forhindrer læring. *The old view* sitt tiltak om å lage nye eller mer detaljerte prosedyrer vil ofte bidra til økt avstand mellom prosedyrer og praksis. Innføring av mer teknologi for å erstatte mennesker, eller varsle mennesker før de gjør feil, fjerner ikke nødvendigvis potensialet for menneskelige feil. Mer teknologi kan virke mot sin hensikt å skape nye muligheter for feil (Dekker, 2014).

---

xxvi «Bad apples» - er personer som ikke har fulgt godt nok med, men også personer som har hoppet over sikkerhetsprosedyrer eller ikke tatt forvarsel alvorlig (Dekker, 2014).

Idealet i gransking er å se ulykker i lys av *the new view*. Kjennetegn på «*the new view*»-granskinger er granskinger som ikke handler om enkeltpersoner, prestasjonsvurdering, skyld og straff. Perspektivet handler om å se på personers “feil” som symptomer på systematiske feil som alle personene innenfor systemet kan bli eksponert for. Personers “feil” er en læringsmulighet til å lære om organisatoriske, tekniske og operasjonelle forhold som skaper et potensial for feil. *The new view* etterstreber ansvarliggjøring som stimulerer til læring, og en rettferdig kultur som ikke fokuserer på hvem som er ansvarlige, men heller forholdene rundt personer som er involvert i den uønskede hendelsen. For å bedre sikkerheten søker *the new view* å bygge sikkerhetskultur der mennesker på alle nivå i en organisasjon har forståelse for sin medvirkning til å skape sikkerhet og risiko gjennom jobben de gjør. Ser man et betydelig gap mellom prosedyrer og det arbeidet som utføres i praksis burde granskerne stille seg spørsmål om hvorfor det er forskjell, hva gjør at forskjellene opprettholdes, og dets relasjon til organisasjonens mål og verdier. Samt undersøke hvordan organisasjonen lærer om sikkerhet, og organisasjonens eventuelle misforhold mellom myndighet og ansvar. Ulykkesgransking i lys av *the new view* kjennetegnes som en kontinuerlig søken etter å forbedre sikkerhetskulturen ved å utforske systemets potensialet for læring og forbedring (Dekker, 2014).

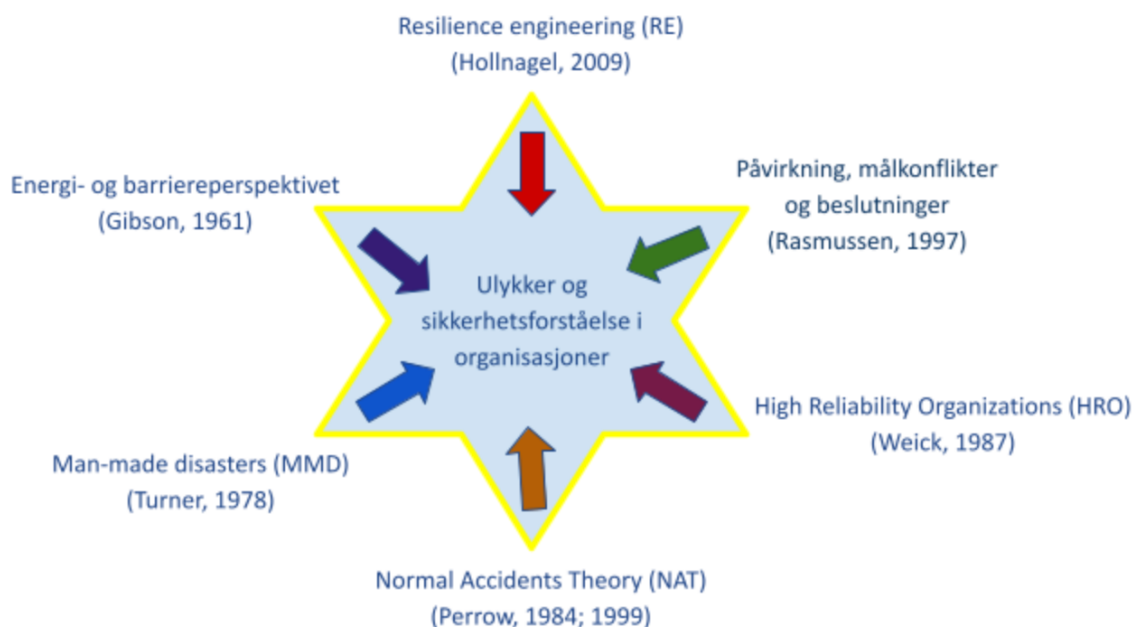
### **3.3.4 Seks perspektiver på ulykker og sikkerhetsforståelse i organisasjoner**

I 2010 publiserte forskere fra SINTE (Rosness, Grøtan, Guttormsen, Herrera, Steiro, Størseth, Tinmannsvik, Wærø) *Organizational Accidents<sup>xxvii</sup> and Resilient Organisations: 6 perspectives*. Rapporten handler om den faglige forståelsen av årsaker til ulykker og sammenhengene mellom sikkerhet og organisatoriske egenskaper, herunder forklaring av seks perspektiver. Perspektivene forsøker på hver sin måte å evaluere organisasjoners sterke og svake sider med hensyn til sikkerhet og for å analysere årsaker til hendelser og ulykker. Perspektivene fungerer som ulike “briller” eller “filtre” som lar granskerne se forskjellige aspekter av fenomenet (Rosness m.fl., 2010; Kongsvik m.fl.,

---

<sup>xxvii</sup> *Organisatoriske ulykker* – har flere årsaker og involverer mange aktører som opererer på ulike nivåer i sine respektive systemer. Eksempelvis store ulykker som opptrer i systemer med flere sikkerhetssystemer og barrierer. Det motsatte er *individulykker*, med et enklere hendelsesforløp og involverer færre aktører. Eksempelvis en bil som bulker bilen til en annen person (Reason, 1997).

2018) illustrert i figur 5. Rosness, et. al (2010) hevder en rikere forståelse lar oss tenke på nye måter å bygge robuste organisasjoner og forhindrer organisatoriske ulykker (Rosness, & SINTEF Sikkerhet, 2010, s. 20-21). I dette kapittelet gis en introduksjon av de seks perspektivene i SINTEF-rapporten.



Figur 4. Seks perspektiver på ulykker og sikkerhetsforståelse i organisasjoner som lar granskerne se forskjellige aspekter av fenomenet (hentet fra Kongsvik m.fl., 2018, og Rosness m.fl., 2010, s. 16).

### Energi- og barriereperspektivet - 1/6 perspektiver

I 1961 introduserte James. J. Gibson energimodellen, som hevder ulykker oppstår når sårbare objekter blir påvirket av “energi på avveie” som ikke forhindres av effektive barrierer (Gibson, 1961). For å unngå ulykker må det etableres menneskelige, tekniske og/eller organisatoriske barriereelementer med en samlet barrierefunksjon som forhindrer at “energi på avveie” påvirker sårbare objekter (Kjellén og Albrechtsen, 2017). Haddon (1980) videreutviklet feltet for årsak til ulykker med sin introduksjon av 10 enkle, men kraftige regler for å unngå, kontrollere og redusere ulykker. Strategiene kan brukes hver for seg eller kombineres og bidra til ulykkesforebygging ved å skape kontroll på farekilden slik at “energi på avveie” ikke absorberes av sårbare objekter (Haddon 1980) (tabell 3. se vedlegg 9). Noen år senere introduserte Reason (1990; 1997) “swiss cheese model”, som illustrerer barrieresvikt og forsvar i dybden (se figur 11, vedlegg 9). Ifølge “swiss cheese model” skjer ulykker når “aktive feil” eller “latente betingelser” lager



“hull” i alle relevante barrierer samtidig. Aktive feil er eksempelvis feilhandlinger eller teknisk svikt, mens latente betingelser omfatter organisatoriske svakheter (Reason, 1997). Med energi- og barriereperspektivet som utgangspunkt undersøkes etablerte barrierer for så å forsøke å finne avhengigheter som gjorde at barrierene ikke fungerte som tiltenkt (Njå m.fl., 2020).

### **«Normalulykkes»-perspektivet - 2/6 perspektiver**

(...) *great events have small beginnings* (Perrow, 1999, s. 9). I 1984 skrev Charles Perrow en bok kalt *Normal Accidents*, der hovedpoenget er at ulykker i interaktiv kompleksitet og tett koblede systemer er uunngåelige eller “normale” (Perrow, 1999). «Normalulykkes»-perspektivet utfordrer systemets eller organisasjonens egenskaper ved at granskingsgruppen *studerer sammenhengene mellom enhetene i krisehåndteringsstrukturen, og hvorfor et eskalerende skadebilde ikke kunne håndteres* (Njå m.fl., 2020, s. 380).

### **HRO-perspektivet - 3/6 perspektiver**

I et sentralt forskningsbidrag peker LaPorte og Conselini (1991) på at det finnes flere eksempler på interaktiv kompleksitet og tett koblede systemer som ikke synes å være utsatt for ulykker, slike organisasjoner omtales som høypålitelige organisasjoner eller «High Reliability Organizations» (HRO). Gjennom HRO-perspektivet ser granskingsgruppen etter organisatorisk overskuddsinformasjon, kompetansebygging, og hvordan sikkerhetsarbeidet blir vektlagt (Njå m.fl., 2020, s. 380).

### **Resiliensperspektivet - 4/6 perspektiver**

Resilience engineering (RE) handler om hvordan utvikle organisasjoner slik at de kan opprettholde tilstrekkelig sikkerhet når de blir utsatt for potensielt uønskede hendelser (Hollnagel, 2014). Resiliensperspektivet fokuserer på hvilke egenskaper organisasjonen må utvikle for å kunne håndtere variasjon og uventede situasjoner (Rosness m.fl., 2010; Njå m.fl., 2020).

### **Informasjonssviktperspektivet - 5/6 perspektiver**

I 1978 skrev sosiologen Barry Turner en bok kalt *Man-made Disasters* der han stiller spørsmålene: hvorfor ser ingen krisen og hvorfor skjer krisen? Uønskede hendelser er ofte et resultat av organisatoriske svakheter som utvikles over tid som fører til

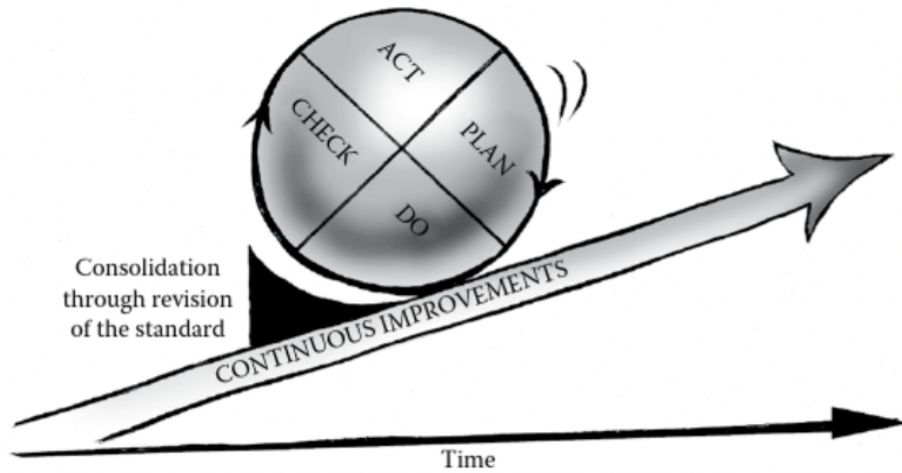
sammenbrudd i flyt og tolkning av informasjon. I etterkant kan man ofte oppdage at det fantes faresignaler som indikerte at den uønskede hendelsen var i ferd med å skje, men som ikke ble oppdaget eller tatt hensyn til (Turner & Pidgeon, 1997). Kongsvik m.fl., (2018) hevder det er fire former for informasjonssvikt: (1) *Informasjon er fullstendig ukjent.* (2) *Relevant informasjon er tilgjengelig, men blir oversett.* (3) *Informasjonselementer som sammenlagt indikerer at noe er i ferd med å utvikle seg, blir ikke kombinert eller sett i sammenheng.* (4) *Informasjonen er tilgjengelig, men passer ikke inn i eksisterende fortolkningsrammer og blir derfor misforstått eller neglisjert* (Kongsvik, m.fl., 2018, s. 81). I en gransking med informasjonssviktperspektivet fokuserer granskerne på hvilken informasjon som gikk mellom aktører og de systemene aktørene representerer (Njå m.fl., 2020).

### **Beslutningsperspektivet - 6/6 perspektiver**

*Sikkerhetsnivået i en organisasjon er et produkt av avveininger eller motsetninger mellom krefter som trekker i ulike retninger og der det er ulike akseptgrenser* (Kongsvik m.fl., 2018, s. 84). Rasmussen (1997) forklarer hvordan påvirkning, målkonflikter og beslutninger kan ha negative sikkerhetsmessige konsekvenser, og resultere i ulykker. I en gransking vil granskerne eksempelvis stille spørsmål ved hvorfor ikke sikkerheten ble prioritert (Njå m.fl., 2020).

### **3.4 Organisatorisk læring etter hendelser**

Ulykkesgransking skal også svare på *hvordan lignende hendelser kan unngås i fremtiden* (Tinmannsvik m.fl., 2004, s. 6), og bidra til organisatorisk læring. Læring betyr at noe endres (Sikkerhetsforum, 2019, s. 4). Deming (1993) utviklet Deming's cycle (også kalt the plan– do– check– act (PDCA) circle or wheel) som er sentralt i kvalitetsledelse. Dette konseptet har blitt bredt tatt i bruk, blant annet av the International Organization for Standardization (ISO). Deming's cycle sikrer kontinuerlig forbedring gjennom rotasjon av hjulet (se figur 6).



Figur 5. Demings syklus og kvalitetsstandarden som kreves for å forhindre tilbakefall (Deming, 1993).

I forbindelse med organisatorisk læring understreker flere forfattere at organisasjoner trenger både enkeltkrets- og dobbelkretslæring (Argyris, 1999; Lukic, Littlejohn & Margaryan, 2012; Rosness, Nesheim & Tinmannsvik, 2013). Herunder omdanne dobbelkretssaker til enkeltkretssaker slik at de blir mer håndterbare (Argyris, 1999). Enkeltkretslæring handler om å justere de eksisterende arbeidsmetodene ved at avvik og feil rettes opp, og anses som det laveste læringsnivået. Dobbeltkretslæring anses derimot som en dypere læringsprosess hvor man vurderer og endrer grunnlaget for beslutningene som ble tatt. I faglitteraturen hevdes det at dobbeltkretslæring er essensielt for å oppnå en lærende organisasjon (Argyris, 1999; Kjellén, 2000). Argyris (1992) hevder organisasjoner i hovedsak møter to hinder for å lære på systemnivå. (1) Det første er når ledelsen unngår dobbeltkretslæring for å unngå trussel, tid og penger for endring. (2) Det andre er at ulykker er unike, og er med på å motarbeide grundig gransking eller “legger lokk” på resultatene. Ledere i organisasjoner som støtter dobbeltkretslæring, kan ifølge Argyris (1992) bidra til å skape en atmosfære av tillit og støtte læring på systemnivå. Disse prosessene innebærer å støtte deltakelse fra alle involverte parter og gå til bunn i årsakene, minimere ensidig kontroll, skape vinn-vinn-situasjoner, og tillate følelser.

## 4 Forskningsmetode

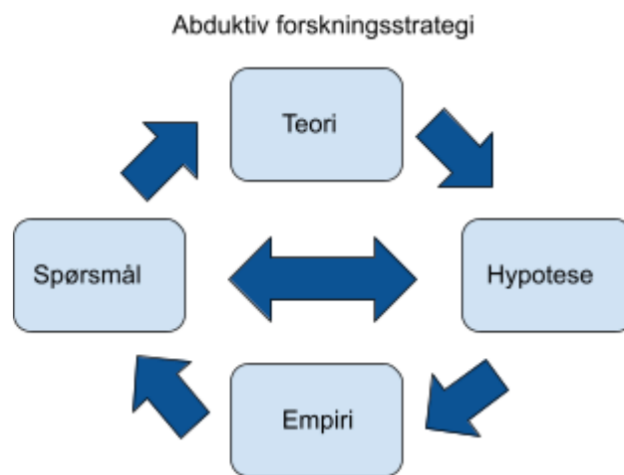
Dette forskningsprosjektet er en fenomenologisk-studie av granskeres og andre granskings-eksperterens forståelse og erfaring med hva som utgjør kvalitet i ulykkesgransking. I det følgende skal jeg redegjøre for forskningsprosjektets vitenskapsteoretiske forankring og valg av metode skal gjennomføres for å teste og generere kunnskap (Jacobsen, 2015). Avslutningsvis presenteres og diskuteres oppgavens svakheter og styrker, herunder forskningskvalitet og etiske betraktninger. På denne måten får leseren innblikk i hvordan forskningen er organisert, og kan ut fra dette gjøre sin vurdering av prosjektet.

### 4.1 Vitenskapsteoretisk forankring

I samfunnsforskningen finnes en betydelig uenighet om hva virkelighet eller sannhet egentlig er. Forskerne bruker derfor metode som hjelpemiddel for å samle data om virkeligheten (Jacobsen, 2015, s. 21). Forskningsprosjektet bruker kvalitativ metode fordi det gir mulighet til å *gå i dybden for å studere komplekse og uklare problemstillinger* (Busch, 2016, s. 53). Selv om granskingen er en systematisk prosess, er det klart at hva som karakteriserer en god gransking er vanskelig å svare på fordi det vil variere fra gransking til gransking (Sklet, 2002). Det krever informasjon som er mer detaljert enn granskingsrapporter som ligger offentlig ute på internett. Kvalitative intervju har derfor vært hensiktsmessige, herunder dokumenter som supplement. Valgene som er tatt i forbindelse med datainnsamlingen påvirkes av mine perspektiver og tolkninger (Blaikie & Priest, 2019). Se vedlegg 7 for å lese mer om min selvrefleksjon over egen påvirkning på prosjektet. Ovennevnte gjelder ikke bare meg som forsker, men også oppgavens informanter. Selv om oppgaven omtaler utvalget av informanter som «granskingsmiljøet», er det viktig at leseren er klar over at intervjuene kun er et utvalg av fagpersoner innen ulykkesgransking. Jeg vil gjøre leseren oppmerksom på at selv om informantene er representanter for sitt arbeidssted er informantene sine uttalelser egne meninger som ikke nødvendigvis er i overensstemmelse med synet til den virksomheten de er knyttet til.

#### 4.1.1 Abduktiv forskningsstrategi

Forskningsstrategi er fremgangsmåten som brukes for å besvare problemstillingen. Flere forskere hevder det i praksis er umulig for et forskningsprosjekt å være rent induktiv eller rent deduktiv, men at det heller er normalt at forskeren veksler mellom teori og empiri gjennom forskningsprosessen (Jacobsen, 2015; Thagaard, 2013). Jacobsen (2015) viser til at praktisk kunnskap utvikles både gjennom det man observerer eller sanser (induktiv) og graden hypoteser får støtte eller ikke i empirien (deduktiv), nemlig abduktiv forskningsstrategi (s. 35). Oppgavens abduktive forskningsstrategi er en kontinuerlig veksling mellom teori og empiri (se figur 7). Johannessen m.fl., (2021, s. 30) oppsummerer abduksjon som: *Virkeligheten er det vi blir enige om at den er.*



Figur 6. Abduktiv forskningsstrategi (Jacobsen, 2015, s. 34-35).

#### 4.1.2 Virkelighet, kunnskap og metode

Det forventes av gode forskningsprosjekter at de anerkjenner hvordan ontologi, epistemologi og metodologi påvirker forskningen (Busch, 2013), spesielt forskningsprosjekter som studerer sosiale aktører (Sovacool, Axsen & Sorrell, 2017), slik som her. Jeg vil derfor gå kort gjennom disse begrepene, og deres tilknytning til oppgaven.

**Ontologi** handler om hvordan våre forestillinger av verden ser ut (Busch, 2013, s. 50). Jacobsen (2015) hevder at det er vanskelig, for ikke å si umulig, å komme frem til en omforent forståelse av hvordan verden faktisk ser ut (s. 22). Jacobsen (2015) sin påstand

er konkurrerende med fenomenologiske formål om å *fange opp fellestrekk i en levd opplevelse i en bestemt gruppe*, og komme frem til noen felles karakteristikk som utgjør kvalitet på gransking (Johannessen m.fl., 2021, s. 168). Jeg er enig med Jacobsen (2015), men selv om det er stor usikkerhet knyttet til beskrivelse av hvordan “verden faktisk ser ut”, så vil jeg hevde det er mulig å si noe fellestrekk og subjektive opplevelser av et fenomen, f.eks granskingsarbeidet. Oppgavens pragmatiske tilnærming til forskning ser på virkeligheten som menneskeskapt og konstruert, ikke fysisk. I stedet for å fokusere kunnskapen på lovmessigheter, fokuseres det heller på regelmessighet og sannsynlighet (Jacobsen, 2015, s. 42). Mennesker har ulike ontologier, og har derfor også ulike *epistemologier*.

**Epistemologi** handler om hvordan og i hvilken grad det er mulig å få sann kunnskap om verden (Busch, 2013, s. 50). Jacobsen (2015) hevder at utgangspunktet for en pragmatisk tilnærming til epistemologi er erkjennelse av at det er et skille mellom den objektive virkeligheten, og hvordan virkeligheten fremstår og oppfattes av forskere (Jacobsen, 2015, s. 23). Spørsmålet jeg stiller meg her er hva jeg egentlig kartlegger når jeg intervjuer granskerne og professorene, og om dataene svarer på problemstillingen.

**Metodologi** handler om fremgangsmåte som benyttes for å oppnå kunnskap. I hele kapittel 4 forklarer jeg hvordan jeg har tilegnet forskningen ny kunnskap om den gode granskingen.

## 4.2 Metodeverktøy

Ettersom oppgaven er en fenomenologisk studie med lite forskning på det samme som jeg ønsker å undersøke, vurderte jeg det som hensiktsmessig å samle data gjennom intervju, og supplere med analyse av dokumenter og uttalelser. Prosessen kalles triangulering (Jacobsen, 2015). Analyse av dokumenter ble valgt som supplementerende datainnsamlingsmetode fordi det gir mulighet til å utdype informantenes meninger, oppfatninger, og tolkninger. Forskningsprosjektet har blant annet fått tilgang til interne dokumenter, kurs presentasjoner, og EVU IØ 6400 kompendium. Oppgaven samler også data fra offentlige dokumenter som f.eks NSIA-metoden utarbeidet av SHK. Det er begrenset med tid under intervjuene med informantene, og dokumenter kan være med å

supplere og utdype poengene til informantene. På denne måten bidrar trianguleringsprosessen med å styrke påliteligheten til resultatene og oppgavens validitet.

#### **4.2.1 Fokusgruppeintervju**

Fokusgrupper egner seg godt når man ønsker å få fram individers erfaringer med et spesielt forhold. *Gjennom samtale med andre i samme situasjon får deltakerne perspektiv på tingene, og de utvikler mening i løpet av selve prosessen* (Jacobsen, 2015, s. 160). Individuelle synspunkter har en tendens til å tones ned i fokusgruppeintervju. Intervjusituasjonen påvirkes av makt- og dominansforhold i gruppedynamikken. Noen vil prate mer enn andre. Det kan også hende at informantene undertrykker andres synspunkter gjennom latterliggjøring, eller andre hersketeknikker (Jacobsen, 2015). Selv om jeg har vært bevisst på makt- og dominansforhold, har det ikke vært mulig å begrense i denne oppgaven. Det er ingen hemmelighet at masteroppgaven har begrenset tidsspenn, og jeg vurderte derfor fokusgrupper som en effektiv måte å få frem et spekter av ideer og forståelser (ift. granskingsarbeidet) på kort tid. Målet med fokusgruppene var å bli bedre kjent med hvordan granskere arbeider.

#### **4.2.2 Semi-strukturerte intervju**

Oppgaven er interessert i hvordan den enkelte fortolker og legger mening i et spesielt fenomen, ifølge Jacobsen (2015) egner åpne individuelle intervjuer seg godt til dette formålet. Semi-strukturerte intervjuer er praktisk sett *intervjuer med fleksibel intervjuguide* (Larsen, 2017, s. 99) og det er *mulig og naturlig å forfølge overraskende innspill og å stille oppfølgings spørsmål* (Østbye, Helland, Knapskog, Larsen, Moe, 2013, s. 105). På denne måten skal intervjuene avdekke ukjente forhold. Et nøkkelprinsipp her er å la informantene snakke mest mulig fritt ut fra de stilte spørsmålene med hva som er en god granskning som tema (Sverdrup, 2021).

#### **4.2.3 Utvalget**

Forskningsprosjektet samler data fra enkeltpersoner som har erfaringer med ulykkesgranskning, enten i form av utførelse av granskning, forskning og/eller undervisning. Hvilke informanter dette spesifikt innebærer har vært noe opp til meg og veileder, men også tips fra intervjuobjektene om andre personer som bør intervjues - "snøballutvelgelse" (Jacobsen, 2005). Dette forskningsprosjektet baserer seg metodisk på

fokusgruppeintervju med 14 granskere fra SHK, Ukom og Proactima, samt semi-strukturerte intervjuer med 6 andre granskings-eksperter.

### **Fokusgruppeintervju med granskere**

I starten av forskningsprosjektet tok jeg kontakt med de tre store granskings-organene i Norge - SHK, Ptil og Ukom -, men har senere også kontaktet andre virksomheter som arbeider med ulykkesgransking, deriblant Proactima. Granskerne i denne studien har arbeidet med gransking av ulykker i praksis, og er derfor kvalifisert til å si noe om granskingsarbeidet. Valg av antall personer i en fokusgruppe er en balansegang mellom å være liten nok til at alle får mulighet til å si sine meninger, og stor nok til å gi et mangfold av oppfatninger og en aktiv diskusjon. I grupper på 4-5 personer, mini-focus groups, har individene en større mulighet til å dele ideer, ulempen er at det ble utvekslet noe mindre ideer enn hvis man hadde vært en større fokusgruppe (Krueger & Casey, 2000). Jeg har valgt å forespørre fokusgrupper på 5 granskere. Fokusgruppene består av personer som arbeider med ulykkesgransking og er derfor relativt like grupper, og kan ifølge Jacobsen (2015) fungere som en kontroll i forhold til hverandre. *Jo flere fokusgrupper som er uavhengige av hverandre kommer fram til samme resultat, desto sterkere kan vi argumentere for at disse funnene kan generaliseres også ut over dem som er studert* (Jacobsen, 2015, s. 162).

### **Semistrukturert intervju med andre granskings-eksperter**

Jeg startet med å kontakte professorer med tilknytning til emnene EVU IØ 6400 ved NTNU (se kap 2.3) og SAM 600 ved UiS (se kap 2.4). Disse har videre henvist meg til andre eksperter som er aktuelle for prosjektet. Andre granskings-eksperter i denne studien har arbeidet, undervist og/eller forsket på gransking og har derfor en forståelse av både hvordan fagteorien har utviklet seg, samt en formening om hva som karakteriserer en god gransking. Selv om informantene som deltok gjennom semistrukturerte intervju heretter omtales som granskings-eksperter vil ikke dette si at de har mer eller mindre kunnskap om gransking enn granskerne fra SHK, Ukom og Proactima. I kapittel 5.1 gis en mer utfyllende beskrivelse av hver enkelt informant. Se vedlegg 6 for en overordnet oversikt over deltakere som har fått direkte henvendelse om å delta i dette forskningsprosjektet, samt kort beskrivelse av informantene i oppgaven.



#### 4.2.4 Intervju kontekst

De semi-strukturerte intervjuene og fokusgruppeintervjuene er både gjennomført fysisk og digitalt. Starten av 2022 og denne masteroppgaveskrivingen var preget av høyt smittetrykk og en presset helsesektor. 18. januar startet jeg å kontakte informanter til dette prosjektet og besluttet å kjøre intervjuene digitalt med tanke på smitte-situasjonen. Tirsdag 1. februar 2022 fjernet Regjeringen Støre svært mange av koronatiltakene (Statsministerens kontor, 2022). Med tanke på den noe anspenne situasjonen har jeg derfor ikke tatt det som en selvfølge at informantene ønsker å stille på fysisk intervju.

#### Fysisk - “Ansikt-til-ansikt”

2 fokusgruppeintervju og 2 semi-strukturerte intervju ble gjennomført fysisk. Før jeg gjennomførte fysiske fokusgruppeintervju og individuelle intervjuer reflekterte jeg litt over hvordan jeg som intervjuer fremstår og hvordan intervjusituasjonen kan påvirke samtalen. Under intervjuene hadde jeg på meg svart genser med høy hals, mørk-grå dressbukse, beige kåpe, svarte skoletter, naturlig sminket og briller. Med meg hadde jeg ekstra informasjonsskriv til informantene, kulepenn, intervjuguide og diktafon (med ekstra batteri). Jeg har bevisst satt meg på en langside under fokusgruppeintervjuene for å blende inn i gruppen av mennesker og stikke meg minst mulig ut, det viste seg å være lettere sagt enn gjort.

*Ansikt-til-ansikt intervjuet åpner for en tett, dynamisk og informasjonsrik kommunikasjon, men også for betydelig kostnader knyttet til reisevirksomhet, booking av rom o.l* (Jacobsen, 2015, s. 146-147). Grunnet korona-pandemien og/eller geografiske avstander har det ikke blitt vurdert fysisk intervju med enkelte informanter. Det finnes ingen kontekster som er nøytrale, og umulig å si at en kontekst er bedre eller dårligere enn en annen. Jacobsen (2015) mener derfor at det er viktig at forskeren må være bevisst på hvordan situasjonen kan påvirke den informasjonen som fremkommer i intervjuene. Intervjuobjekter vil ofte opptre forskjellig ut fra intervju konteksten (Jacobsen, 2015). Intervjuene gjennomført på informantenes arbeidsplass har ifølge Jacobsen (2015) gjort informantene mer komfortable. Intervjuene som ble gjennomført på et grupperom på UiS kan ha medført noe mer kunstige svar.

## Teams - “Den digitale relasjonen”

1 fokusgruppeintervju og 4 semi-strukturerte intervju ble gjennomført digitalt via plattformen Teams. “Den digitale relasjonen” gikk noe på bekostning av samtale dynamikken, selv om samtlige hadde på videokamera slik at vi kunne se hverandre. Fordelen med teams er at det er lite ressurskrevende (Jacobsen, 2015, s. 146-147), og liten risiko for å bli smittet med Covid-19. Teams som en enkel og rask intervju-plattform kan på denne måten ha bidratt til at flere informanter har takket ja til å delta.

### 4.2.5 Utarbeidelse av intervjuguide og samtykkeerklæring

I forkant av intervjuene ble det skrevet to intervjuguider med forhåndsbestemte spørsmål - en til fokusgruppeintervju med granskere (se vedlegg 1) og en til andre granskings eksperter (se vedlegg 3). Forberedelsene før fokusgruppe intervjuene og de semistrukturerte intervjuene var relativt like, med unntak av ulik intervjuguide og intervjusituasjon. I dialog med informantene ble det avtalt om intervjuet skulle gjennomføres fysisk eller digital, dato og klokkeslett, og utsending av informasjonsskriv og signering av samtykkeerklæring. Jeg startet intervjuene med en introduksjon, der jeg presenterte meg selv og prosjektet, som i starten gikk under navnet “Finnes den gode granskingen?”. I det følgende gis en utdypende beskrivelse av gjennomføring av de semi-strukturerte intervjuene og fokusgruppeintervjuene.

### Semi-strukturert intervjuguide med andre granskings-eksperter

Sverdrup (2021) mener at det er viktig med variasjon i semi-strukturerte intervjuer fordi man er ute etter å få mest mulig kunnskap om informantenes  *vurderinger, meninger, holdninger og erfaringer. En god måte å få det til på er gjennom å oppfordre dem til å fortelle fritt om det aktuelle temaet, med minst mulig føringer fra din side, som intervjuer* (s. 62).

Etter anbefaling fra Sverdrup (2021), startet jeg intervjuguiden med enkle spørsmål. Med intensjonen om å få en start med enkle spørsmål fikk jeg informantene til å starte å fortelle om seg selv og sin befatning med gransking. Etterfulgt av et mer faglig spørsmål om hva de mener er de etablerte sannhetene i gransking. I tilknytning til spørsmål nr. 2 har jeg på forhånd formulert to oppfølgingsspørsmål som handler om utfordringer i granskingsarbeidet og hvordan granskerne kan løse disse utfordringene. Det er et viktig spørsmål, jeg ønsker å gi informantene muligheten til virkelig å få svart på hva de tenker om utfordringer i granskingsarbeidet, og hvordan man kan håndtere disse utfordringene.

Både Krueger & Casey (2000) og Sverdrup (2021) mener det er lurt å unngå “hvorforspørsmål. Grunnen er at informantene kan føle at de blir stilt til veggs, går i forsvarsmodus og kan føle på et forklaringsproblem. Intervjuguiden til dette prosjektet inneholder et slikt spørsmål som lyder følgende: *Jeg har også sett at emnet granskingsmetodikk/ulykkesgransking nevne et utvalg modeller, teorier og perspektiver fra faglitteraturen. Hvorfor er akkurat disse delene av faglitteraturen med?* I ettertid ser jeg at jeg kunne omformulert spørsmålet og heller si: (...) *Kan du beskrive hvilke vurderinger dere gjorde før dere endte opp med akkurat disse delene av faglitteraturen?*

Avslutningsvis hevder Sverdrup (2021) at det kan være en fordel å la informanten fortelle fritt ut fra temaet uten noe førende spørsmål. Oversatt til dette prosjektet stilte jeg informantene følgende spørsmål: *Er det noe du tenker jeg burde ha spurt deg om?* Forskningsintervju er ikke som en vanlig samtale mellom folk - for jeg skal ikke komme med mine meninger og synspunkter. Likevel har jeg på slutten av intervjuene typisk fortalt noe mer om mitt ståsted og tanker rundt hva som utgjør en god gransking i lys av det informanten har snakket om. På denne måten påvirker jeg ikke informantens svar, samtidig kan jeg ha en ærlig og løs dialog med informanten om temaet som har vist seg å åpne samtalen noe mer.

### **Fokusgruppe intervjuguide med granskere**

Ifølge Krueger & Casey (2000) karakteriseres gode fokusgruppe-spørsmål som spørsmål som fremkaller samtale, bruker ord som deltakerne selv bruker, er enkle å si, tydelige, korte, ofte åpen slutt, endimensjonale, og inkluderer en klar og vel-gjennomtenkt retning. En god spørsmål rute burde starte med et spørsmål som er enkelt for alle å svare på (Krueger & Casey, 2000). Jeg startet fokusgruppeintervjuene med å la informantene si litt om seg selv, sin bakgrunn og erfaring med gransking. Videre fikk jeg dem til å fortelle om hvordan de avgjør hvilke hendelser som skal undersøkes, og hvordan de går frem når de gransker en hendelse. Temaet for fokusgruppeintervjuet var hva som gjør en gransking god, selv om ingen av spørsmålene stilte direkte spørsmål om utfordringer granskerne møter i arbeidet.

### **Lydopptak og transkribering**

En god samtale krever regelmessig øyekontakt og tilstedeværelse, noe som vanskeliggjør notatskriving underveis i intervjuet. Jeg skriver masteroppgaven alene og har derfor vurdert lydopptak med diktafon som hensiktsmessig for å gi meg trygghet om at jeg har

fått med meg alt som blir sagt, og mulighet for transkribering av intervjuene i ettertid. I denne sammenheng har det vært viktig for meg at informanten må samtykke på informasjonsskrivet at det tas lydopptak med diktafon av intervjuet (Jacobsen, 2015). Diktafonens påvirkning på intervjusituasjonen og informantenes svar tror jeg har vært varierende ut fra intervjusted, fysisk eller digitalt.

Intervjuene ble gjennomført i februar og mars, og jeg hadde en hovedregel om å ha maks 3 intervjuer per. uke, og på denne måten fikk jeg transkribert alle intervjuene i kort tid etter (1-3 dager). Transkribering av fokusgruppeintervju ble en utfordring. Det er flere informanter som snakker og det kan under transkribering bli en utfordring å koble informant til uttalelse. For å lette på denne utfordringen tegnet jeg opp informantene slik de satt i forhold til meg. Slik kunne jeg under transkriberingen lettere se for meg rommet, hvor folk satt, og koble stemme til informant. De transkriberte intervjuene og andre dokumenter, interne og offentlige, dannet grunnlag for analyse, struktur, og beskrivelse av empirien.

#### **4.2.6 Dataanalyse**

I fenomenologisk metode analyserer forskeren meningsinnhold. Alt jeg som forsker har lest og lært gjennom livet former min forståelse av fenomenet som studeres (i vedlegg 7 beskriver jeg mitt eget fortolkningsmønster).

Dette forskningsprosjektet tar utgangspunkt i Johannessen m.fl., (2021) sin beskrivelse av fenomenologisk analyse av datamateriale. Analysegrunnlaget i denne studien er tekst som er transkribert fra kvalitative intervjuer og fokusgruppeintervju. I første fase av dataanalysen leste jeg gjennom datamaterialet flere ganger og lette etter interessante og sentrale temaer for å få et helhetsinntrykk av datamateriale. Eksempelvis var et overordnet tema at alle granskinger er unike, med et felles prinsipp om å granske på systemnivå, og er en del av en større organisatorisk læringsprosess. Herunder gjøre en meningsfortetting, forkorte informantenes uttalelser og komprimere lange setninger kortere setninger (Johannessen m.fl., 2021, s. 171). I andre fase gjorde jeg en systematisk gjennomgang av materialet og identifiserte meningsbærende sitater fra intervjuene som gav kunnskap og informasjon om hovedtemaene som ble identifisert i første fase. Denne prosessen kalles for *koding* (Johannessen m.fl., 2021, s. 172). Koding forstås som en dyp refleksjon, og dermed dyp analyse og tolkning av dataens betydning (Miles, Huberman, og Saldaña, 2019). Jeg tok for meg intervju for intervju og merket tekst som på en eller

annen måte representerte erfaringer om ett eller flere av temaene jeg identifiserte i første fase, og systematisere dem. Den tredje fasen i dataanalysen tar utgangspunkt i kodingen. Hensikten i den tredje fasen var å trekke ut de delene av teksten som var kodet. Herunder utvikle kategorier som er mer abstrakte enn de opprinnelige kodene. Den siste fasen av dataanalysen *innebærer å sammenfatte eller rekontekstualisere materiale for å utforme nye begreper og beskrivelser* (Johannessen m.fl., 2021, s. 177).

Videre er diskusjonskapittelet (kap. 6) strukturert etter forskningsspørsmålene. Hensikten med dette var å trekke tydelig sammenheng mellom empiridelen og svaret på problemstillingen. Diskusjonskapittelet er begrenset til å ta for seg temaer i granskingsprosessen som jeg vurderer som hensiktsmessige å diskutere. Det er derfor en del teori og empiri som ikke tas eksplisitt opp i diskusjonskapittelet, men er likevel beskrevet i teori- og empirikapittelet grunnet relevans for oppgavens helhet.

#### **4.2.7 Forskningskvalitet: metodiske styrker og svakheter**

Det finnes flere måter å drive forskning på. Forskningsprosjektets metode er valgt etter det jeg vurderer som mest praktisk mulig, hensiktsmessig og ønskelig. I dette underkapittelet presenterer jeg en overordnet vurdering av de valgene som er tatt, og om disse styrker oppgavens validitet, reliabilitet, og overførbarhet.

##### **Validitet**

Den kvalitative forskningens validitet handler om forholdet mellom forskningen og den virkeligheten som undersøkes (Johannessen m.fl., 2021). Eksempelvis er et sentralt poeng at forskeren må tilpasse intervjustilen til den som intervjues, og må derfor reflektere rundt hvilken stil som passer til hvert enkelt intervjuobjekt (Jacobsen, 2015).

Jeg er en uerfaren intervjuer og opplever intervjurollen som en utfordring og en av forskningsprosjektets største svakheter. En mer erfaren intervjuer kunne muligens i større grad fått frem spekteret av meninger i granskingsmiljøet, spesielt i fokusgruppeintervju. I ettertid ser jeg at oppgavens validitet kunne blitt betydelig hevet om jeg som intervjuer hadde vært mer styrende i fokusgruppeintervjuene, og stilt samme spørsmål til alle informantene for å få frem et større spekter av meninger. På den andre siden kan jeg som uerfaren intervjuer ha gjort intervjusituasjonen lettere siden jeg ikke utlyser så mye etos. Oppgavetypens natur er ikke for å ta noen, men for å lære og kartlegge hva ekspertene mener om granskingsarbeidet og hva som gjør en gransking god.

Det har vært viktig for meg å øke den interne validiteten i datainnsamlingen grunnet fagfeltets diffuse karakteristik. Derfor har jeg sendt alle informantene en sitatsjekk der de kan kontrollere at jeg har tolket poengene deres rett og at de ikke er tatt ut av kontekst. Jeg forventer ikke at informantene har fortalt om all sin kunnskap, og tanker om granskingsarbeidet. Som Miles, Huberman, og Saldaña (2019) oppsummerer: *data collection is inescapably a selective process and that you cannot and do not “get it all”, even though you might think you can* (s. 73). Likevel håper jeg at de har fått frem de viktigste poengene sine, og at jeg som forsker har fått frem store deler av fagmiljøets tanker og meninger om hva som utgjør kvalitet på gransking for å si noe om hva som gjør en gransking god.

### **Reliabilitet**

Reliabilitet, også kalt pålitelighet, knytter seg til undersøkelsens data: *hvilke data som brukes, hvordan de samles inn, og hvordan de bearbeides?* (Johannessen m.fl., 2021, s. 231). Som forsker bruker man seg selv som instrument, og ingen andre har samme erfaringsbakgrunn som forskeren, Johannessen m.fl., (2021) hevder at det derfor ikke er mulig for andre forskere å gjenta undersøkelsen. På bakgrunn av dette er det viktig at forskeren kan vise gjennom prosedyrene for datainnsamling at resultatene i en studie kan gjentas (Blaikie & Priest, 2019). Dette er forsøkt gjort i denne oppgaven ved å legge intervjuguidene som vedlegg, samt forklare metode og fremgangsmåten i analyse av data.

### **Overførbarhet**

Problemstillingen til dette prosjektet er vidt. Forskningsprosjektet har samlet empiri fra informanter som jobber med gransking, men i ulike kontekster. Spørsmålet er om dette forskningsprosjektet presser ulike fagdisipliner sammen, som egentlig ikke kan sammenlignes grunnet bransjenes store ulikheter.

Herunder er det verdt å nevne at forskningsprosjektet brukte ”snøballutvelgelse” for å få tips om andre personer som burde intervjues (Jacobsen, 2005). Overordnet henviste ingen av informantene til hverandre, med unntak av tre hovedorganene for gransking i Norge (SHK, Ptil, og Ukom). Jeg vil likevel gjøre oppmerksom på at store deler av forskningsprosjektets utvalg har tilknytning til UiS. Dette kan skape skjeve data på spørsmålet om dataene er generaliserbare for gransking i Norge. På den andre siden

har forskningsprosjektet informanter fra NTNU og SINTEF som har noe mindre tilknytning til UiS, enn Proactima, Ukom og Ptil.

## **4.3 Refleksjoner rundt eget studie**

### **4.3.1 Ethiske hensyn**

Forskningsprosjektet skal vise respekt for individets frihet og selvbestemmelse (Furseth & Everett, 2020). Før intervjuene ble iverksatt var det nødvendig med godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata (NSD). Ettersom prosjektet omhandler informasjon om informantene som kan identifisere dem, sammen med lydopptak av intervjuene krevde dette godkjenning av NSD (se vedlegg 2 og vedlegg 4). 27 januar 2022 ble prosjektet godkjent av NSD, herunder bruk av diktafon til å ta opptak av intervjuene (se vedlegg 5).

Tjora (2021) knytter mye av etikken i forbindelse med intervjuer til presentasjon av data, herunder anonymisering og empirisk transparens, og gjennomføring av selve intervjuene. Selv om samfunnsforskningen normalt ikke driver med eksperimenter som skader deltakerne, hevde Tjora (2021) at forskeren likevel må reflektere over mulig skade eller ubehag forskningsprosjektet kan påføre deltakerne. Det har vært viktig for meg å gjøre det klart i informasjonsskrivet (se vedlegg 2 og vedlegg 4).

Jeg vurderer informantenes bakgrunn som en viktig del av prosjektets forskningskvalitet. I dette forskningsprosjektet har jeg derfor valgt å ha delvis anonyme presentasjoner av deltakerne. Dette innebærer å ikke nevne navn eller alder, men at arbeidsgiver, arbeidsstilling og arbeidserfaring kan publiseres. Oppgaven beskriver ikke bakgrunnen til enkelt informanter omtalt som «granskere» grunnet ønske om ytterligere anonymisering.

Det er ingen hovedregel å bruke sitatsjekk i samfunnsforskningen (Tjora, 2021). Selv om jeg tok lydopptak av intervjuene vurderte jeg sitatsjekk i dette forskningsprosjektets forbindelse som verdifullt for forskningskvaliteten, og har derfor latt informantene sjekke de sitatene jeg har brukt i oppgaven.

### **4.3.2 Forskningsprosjektets faglige nettverk**

Forskning er ikke noe en gjør alene skriver Furseth & Everett (2020, s. 61), det har heller ikke jeg i denne masteroppgaven. Underveis i forskningsprosjektet har jeg forholdt meg

til et nettverk av ulike personer og miljøer. Jeg har for eksempel tatt kontakt med veilederen min Christian Henrik Alexander Kuran for å diskutere blant annet metodevalg, teoretisk rammeverk, og datamateriale. Jeg har også vært i kontakt med forskningsprosjektets informanter for å få en bedre forståelse av deres syn på hva en god gransking er og hva som er sentralt å ha med i oppgavens teoretiske rammeverk. Det er også verdt å nevne gode diskusjoner med medstudenter og språkvask av teksten. Forskningsprosjektet er uavhengig og har ikke mottatt økonomisk støtte.



## 5 Empiri

Empirien er basert på intervju med et utvalg av granskingsmiljøet i Norge om hva som utgjør kvalitet av en gransking for å granske en hendelse på en god måte. Kapitlet er todelt. Første del gir en oversikt over informantene og beskrivelse av deres relevans til forskningsprosjektet. I andre del av kapitlet analyseres den innhentede informasjonen, og informantene settes opp med hverandre. Det er ikke alt i intervjuene som omtales i denne oppgaven grunnet avgrensning av forskningsprosjektet sideantall.

### 5.1 Beskrivelse av informantene

Forskningsprosjektet henter data fra seks granskere fra SHK, fire granskere fra Ukom, fire granskere fra Proactima, og seks andre granskings-eksperter. Tabell 2 gir en oversikt og beskrivelse av forskningsprosjektets deltakere.

Tabell 2. Beskrivelse av informantene.

Informanter som har deltatt i dette forskningsprosjektet.		
<b>5.1.1 Granskere fra SHK, Ukom og Proactima (14)</b> Utvalget består av granskere med ulik erfaring og bakgrunn. Herunder både sikkerhetsfaglig- og operativ kompetanse. Etter forespørsel er det ikke gjort ytterligere individuell beskrivelse av informantene fra SHK, Ukom og Proactima grunnet anonymisering.		
Utvalg	Informant betegnelse	Beskrivelse av utvalgets relevans
Havariinspektører fra SHK	Gransker 1 (G1) Gransker 2 (G2) Gransker 3 (G3) Gransker 4 (G4) Gransker 5 (G5) Gransker 6 (G6)	Havariinspektører fra 5 år til 27 års erfaring i SHK. Noen av informantene uttrykker spesiell interesse for granskingsmetodikk. Andre kan også fortelle om lang granskingserfaring.
Kommisjonsmedarbeidere fra Ukom	Gransker 7 (G7) Gransker 8 (G8) Gransker 9 (G9)	1. mars 2019 ble Ukom etablert, og informantene har mer eller mindre 3 års erfaring som

	Gransker 10 (G10)	kommisjonsmedarbeidere. Utvalget for fokusgruppe-intervjuet bestod av to ledere og to seniorrådgivere
Konsulenter fra Proactima	Gransker 11 (G11) Gransker 12 (G12) Gransker 13 (G13) Gransker 14 (G14)	Informantene har fra et halvt års erfaring til 18 års erfaring som konsulent i Proactima. Herunder mer eller mindre granskingserfaring. En av informantene har gjennomført valgfaget Granskingsmetodikk SAM600 ved UiS. En annen informant er foredragsholder for granskingsmetodikk-kurset til Proactima,
<h3>5.1.2 Andre granskings-eksperter (6)</h3> <p>Andre granskings-eksperter omtales heretter som «granskings-ekspert X (G-EX)», dette betyr ikke at de har mer eller mindre kunnskap enn granskerne fra SHK, Ukom og Proactima. Forskningsprosjektet tar utgangspunkt i at alle informantenes kompetanse er sidestilt, men at de herunder supplerer hverandre med ulike innsikter.</p>		
Informant betegnelse	Forenklet bakgrunns beskrivelse	Beskrivelse av utvalgets relevans
Granskings-ekspert 1 (G-E1): Ekspert innen sikkerhets-ledelse i Norsk industri, Professor II ved NTNU	Professor II-stilling ved NTNU i 1994 - 2018. Har vært ansatt i Norsk industri mellom 1985 og 2016 og har jobbet med sikkerhet i Europa, Sør-amerika og Asia. Har ledet et flertall granskinger av hendelser med alvorlig konsekvens.	Informant G-E1 har gjennom professorstilling ved NTNU jobbet med utdanning av sivilingeniører innfor metoder og verktøy i sikkerhetsledelse, der granskning stod helt sentralt. Som ansatt i norsk industri har han ledet mange uavhengige granskinger. Informanten er utdannet sivilingeniør og tekn. doktor og ser på granskning med et ledelsesperspektiv.

<p>Granskings-ekspert 2 (G-E2): Professor ved UiS</p>	<p>Professorstilling ved UiS. Sensor og fagansvarlig på emnet Granskingsmetodikk SAM 600 siden 2011 ved UiS.</p>	<p>Jeg har gjennomført en del evalueringer eller granskinger om du vil. Grunnen til at informant G-E2 engasjerte seg for granskingsmetodikk er fordi granskning er i den siste fasen i krisefasefiguren - etterkrisefasen - og bruke grunnlaget der for å få på plass en bedre beredskap i førkrisefasen.</p>
<p>Granskings-ekspert 3 (G-E3): Professor emeritus ved UiS</p>	<p>Professor emeritus ved UiS. Tidligere kursansvarlig for Granskingsmetodikk SAM 600 ved UiS.</p>	<p>Informant G-E3 har ikke deltatt i granskingsgruppe, men har gjort granskning i samfunnsfaglige prosjekter. Mer spesifikt vil dette si at informanten har jobbet med folk som har vært midt oppi granskningen. Samt vært nærkontakten med de som har skrevet prosjektoppgaver, og masteroppgaver fra Ptil og politiet osv.</p>
<p>Granskings-ekspert 4 (G-E4): Professor delvis ved UiS og medlem av koronakommisjonen</p>	<p>Professor delvis ved HVL og UiS. Har tidligere undervist i emnet granskingsmetodikk SAM 600 ved sistnevnte utdanningsinstitusjon. I skrivende stund er professoren ett av medlemmene i koronakommisjonen.</p>	<p>Informant G-E4 stiller seg spørrende til hva som kan kalles granskning, og dette med tanke på at det ikke er noen norsk standard for hva man kan kalle en granskning. Jeg ser på granskning av hendelser som et mini forskningsprosjekt.</p>
<p>Granskings-ekspert 5 (G-E5): Tidligere Ptil gransker</p>	<p>Tidligere Ptil-gransker. Herunder vært granskingsleder for en del hendelser i Nordsjøen. Informanten har vært med på å etablere</p>	<p>Informant G-E5 hevder tilsyn og granskning går ut på mye av det samme. Du finner avvik, forbedringspunkter og ting som du må kikke på.</p>

	Granskingsmetodikk SAM 600 ved UiS.	
Granskings-ekspert 6 (G-E6): Forsker fra SINTEF	Forskeren fra SINTEF hadde to perioder på NTNU, først gjennomføring av doktorgrad, og så en periode som postdok.	Informant G-E6 opplever at man gransker ganske mye i næringslivet, men at det er mindre oppmerksomhet på det som skjer etter granskingen er ferdig.

Se vedlegg 6 for oversikt over informantene som deltok i forskningsprosjektet, samt andre aktuelle informanter.

## 5.2 Alle granskinger er unike og blir til mens man gransker

Det overordnede temaet for intervjuene var spørsmålet om hva som gjør en gransking god. Ulykkesgransking blir av flere informanter karakterisert som “unik”, og tanken om at “ingen undersøkelser kan settes som blåkopi”. Informant G-E4 er *skeptisk* og informant G-E3 *advarer sterkt* mot å finne en overordnet standard for gransking. Informant G-E3 og G-E4 hevder en god gransking vil være preget av formålet og er avhengig av konteksten for der hendelsen skjedde. I denne sammenheng sammenligner informant G-E4 gransking med et mini-forskningsprosjekt: (...) *Det er mer pragmatiske hensyn som avgjør enn de prinsipielle, av hva som er godt og hva som er dårlig.* Det finnes forbedringspotensialet i granskingsprosessen. Informant G7 opplever at granskingsarbeidet *er et utviklingsarbeid og kontinuerlig forbedring. Vi bygger stein på stein.* Ifølge informant G-E1 er det vanskelig for dette forskningsprosjektet å si noe om hva som gjør en gransking god på generelt grunnlag. (...) *gransking er ikke noe sånn enkel greie man gjør, basert på intuisjon. Det er jo en del av en organisasjonsutvikling.*

### 5.2.1 Granske på systemnivå for å lære

Det er en overordnet forståelse blant informantene at gransking i Norge har blitt veldig mye mer orientert mot systemperspektivet. Som informant G-E2 sier: (...) *Bad apple teorien<sup>xxviii</sup> er startpunktet for granskningen, heller enn sluttpunktet (...).* Informantenes

---

<sup>xxviii</sup> Fra en forståelse om at ulykker forårsakes av menneskelige feil («Bad Apples»), til å forstå menneskelige feil som et symptom på andre feil i systemet (*The New View*) (Dekker, 2014). Se kap. 3.3.3.

erfaring og forståelse med hvorvidt granskere faktisk klarer å oppnå en granskingsrapport med systemperspektiv varierer.

*Gode granskere vokser ikke på trær. Det er en kunst. (...), sier informant G-E1. Eksperten innen sikkerhets-ledelse hevder granskerne ofte henger seg opp i detaljer, og ser ikke «skogen for alle tre». Tiltakene som granskingsrapporten foreslår, er ofte rettet mot utførende og har veldig liten effekt på systemnivå i selskapet. Informant fra Ukom tar opp temaet som eksperten innen sikkerhets-ledelse (G-E1) snakker om: (...) *Vi skal jo ikke se trærne, vi skal se skogen. Fordi det meste legger du til side. Men selv om noe er lagt til side så har de hendelsene vi gransker en betydning for helheten.**

### **Helhetlig analyseprosess som ikke er en ren lineær prosess**

Granskingsprosessen skal gjennomføres systematisk, ifølge flere informanter. Herunder må den innhentede dataen om hendelsen være grunnlag og driver for analyseprosessen i enhver gransking. Kvaliteten av forarbeidet og den informasjonen som samles inn er avgjørende for både analysens og konklusjonens gyldighet. Ulykkesgransking er ikke en ren lineær prosess, basert på nye funn og erfaringer er det mulig å bevege seg frem og tilbake i granskingsprosessen.

Informant G-E4 understreker sin interesse for hva som er en *ansvarsgransking* og hva er en *årsakgransking*<sup>xxix</sup>. Informanten hevder dette er et tema ikke veldig mange har jobbet med. Informant G-E4 opplever at når en snakker om gransking i det offentlige rom så sier man typisk at dette må man finne ut av fordi det ikke skal skje igjen. I denne sammenheng hevder informanten at en gransking sjelden gir kunnskap som gjør at det ikke skal skje igjen, for veldig ofte når man gransker så finner man ikke noe nytt. *Selv om dette er sånn jeg har jobbet med hele livet så er det uhyre sjelden at man finner noen aha opplevelser når vi driver med gransking. Vi sitter heller igjen med en følelse av hvorfor i huleste gjorde de ikke noe med dette før? for dette hadde de jo all kunnskapen om. Hva var det i organisasjonen som gjorde at de ikke tok fatt i dette før? det er ingenting nytt. Så de det ikke selv? Så de det men gjorde ingenting med det? (...) Der tenker jeg det er noe å finne i granskingssammenheng. Det å slå på stortrommen å si at her må vi prøve å finne noe nytt* (Informant G-E4). Basert på egne erfaringer forteller informant G-E4 at granskerne finner det de spør etter. *Skal en gransking være god, skal en gransking være i*

---

xxix Skille mellom «årsakgransking» (med formål om å lære) og «ansvarsgransking» (med formål om å avklare ansvarsforhold). Se kap. 3.1.

*stand til å produsere ny kunnskap så må en på en måte må en legges farlig nær opp til forskningsprosjekt på en måte, mini forskningsprosjekt.*

### **Unngå bekreftelsesfelle**

En av gransker-informantene forteller at det er viktig at granskere ikke havner i en bekreftelsesfelle, der man tenker «sånn var det», men heller holde kortene åpne. Flere granskere forteller at de derfor går bredt ut i starten for å unngå bekreftelsesfeller. En annen gransker legger til at: (...) *Du vet jo egentlig ikke hva som er problemet ved en ulykke når du står der. Ellers når du har jobbet lenge med en ulykke så kan det jo komme plutselig svar som gjør at du må skifte hovedfokus.* I intervju med Proactima forteller informantene at deres rolle som konsultentselskap som leies inn for å gjøre en jobb innenfor ett visst antall timer kan sette begrensninger hvis kunden ikke er fleksibel. Som informant G14 forteller kan man i en gransking oppdage ting underveis som man vil *spinne videre på*, og man har derfor behov for å bruke flere timer. *De som jeg har jobbet med, der har vi hatt en god dialog med kunden og når det eventuelt har vært behov for å utvide så har vi fått gjort det for å gjør jobben på en ordentlig måte. Jeg tror ofte kunden selv forstår at det er vanskelig å si et akkurat timetall.*

### **Tålmodighet til å undersøke bakenforliggende årsaker**

Empirien tyder på at det er en overordnet forståelse om at gransking er en prosess som blir til mens man undersøker, slik som informant G-E4 illustrerer med å sammenligne gransking med et mini-forskningsprosjekt. Informant G-E6 sammenligner ulykkesgransking med å skrelle en løk: (...) *Man starter ytterst i de mest synlige årsakene, f.eks menneskelige feil eller teknologi som svikter. Videre jobber vi for å finne bakenforliggende årsaker. Da begynner vi å skrelle løken, og finner kjernen i problematikken som er litt krevende å få tak i men som er veldig viktig for å få gode tiltak i etterkant av en gransking. Granskingsprosessen handler om å være tålmodig å skrelle løken lag for lag.* Informant G-E6 hevder at noen kaller det for “5 x hvorfor?” eller “3 x hvorfor?” ut fra hvor detaljert man ønsker å gå inn i årsaksfaktorene til hendelsen.

Granskingens bredde og dybde vurderes opp mot læringseffekt, sikkerhetsmessig verdi, og ressursbruk. Som et hjelpemiddel for å undersøke de mer bakenforliggende faktorene nevner granskere fra SHK gapanalyse og «Why-because analyse (WBA)». Tankegangen bak sistnevnte er at man gjentakende stiller spørsmål om «hvorfor» og så

søke etter forklaringer («derfor»). En av informantene fra SHK påpeker at det handler om å være åpen og ikke henge seg opp i en fast forståelse. Ifølge informant G11 brukes “5 x hvorfor?”- metoden mye hos Proactima. *På den femte-hvorfor kommer det frem ting som ikke kom opp på den første-hvorfor.* Informantene fra Proactima sammenligner “5 x hvorfor?” med små barn som kontinuerlig sier “hvorfor det?”. Barn kan også være irriterende, og i denne sammenheng poengterer informantene fra Proactima at det i granskingsarbeid er det en fordel å være irriterende og ha et arbeidsmiljø der man ikke er redd for å utfordre hverandre, og være tålmodig.

### 5.2.2 Samle inn data om hendelsen

Det er viktig å undersøke hendelsesstedet så fort så mulig, og intervju de involverte. Det er ønskelig at granskerne som reiser sammen til en stor ulykke, f.eks ved mange omkomne, kjenner hverandre. *At man da kan ta vare på seg selv og hverandre. Ulykkesstedet er ikke et sted for å bli kjent for første gang,* forteller en av granskerne fra SHK. Granskere deltar derfor på regelmessige internasjonale møter for å opprettholde gode forbindelser og nettverk med aktører som granskerne møter på hendelsesstedet.

Utfordringen med datainnsamling er flere. Vær og vind, og opprydning av hendelsesstedet kan ødelegge datamaterialet på stedet. Dokumenter kan holdes skjult, fikses på eller relevant informasjon kan fjernes. Jo lengre tid det går fra hendelsen skjedde til intervjuet gjennomføres, desto mer legger informanten inn egne tolkninger og tillegg og sjansen for “falskt minne” øker. Selv om granskingen ikke skal stille noen til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar, opplever noen av informantene at ordet «gransking» kan for oppleves som et negativt begrep for involverte parter. På bakgrunn av dette har virksomheten i flere tilfeller byttet ut «granskingsgruppe» med «læringsgruppe».

### Metodebruk i gransking

Informant G-E4 hevder triangulering av metode (intervju, fysiske bevis og dokumenter) er å foretrekke. Metodene sett opp mot hverandre, foretrekker Ukom i større grad intervju som metode. En av informantene fra Ukom opplever at det er et “sannhets-spenn” mellom de dataene de får fra intervju, og dataene i skriftlige redegjørelser. *Om man spør om skriftlig redegjørelse så blir det ofte litt pynta litt på og vaska. Intervju gir oss mer tilgang til det som faktisk har skjedd,* erfarer informant G10. Informantene fra Ukom tar hensyn til intervjuerens påvirkning på informanten ved å bruke en åpen intervjuetodikk. *En kombinasjon mellom den typisk Kvale sine forskningsintervju, forskningsintervju*

*metodikk, sammen med politiets avhørsmetodikk. Slik får vi mest mulig fri forklaring, sier informant G8.*

### **Avsløre egne fordommer**

Informant G-E3 forteller at det viktigste en gransker kan gjøre til å begynne med er å lete etter og avsløre egne fordommer. Professor emeritus ved UiS forteller om et illustrerende eksempel brukt i Granskingsmetodikk-undervisning om fire ungdommer som ble drept halv ni i en bilulykke på Sørlandet. *Jeg pleide å spørre studentene, etter å fortalt den historiene der, hva er årsaken? Og det er klart at det første de tenker er fyllekjøring, for høy hastighet... Ikke I omtrent i noen sammenhenger sa noe om at, kan det ha vært noe feil med styringssystemet på bilen? Rattet og utveksling av motor eller styrekonsollen der,* erfarer professor emeritus ved UiS og tidligere kursansvarlig.

### **5.2.3 Metode tilpasset hendelsen**

Samtlige av informantene forteller at granskere ikke har en fast metode eller modell som brukes i granskingsarbeidet, men heller det de kaller en “verktøykasse” av metoder, modeller, og teorier innenfor et etablert rammeverk i organisasjonen. Hvilke metoder, modeller og teorier granskerne bruker er avhengig av hendelsens kontekst. Informantene nevner blant annet følgende metoder: MTO-analyse, STEP, konsentriske sirkler, pentagonmodellen, prosessmodellen, feiltreanalyse, Human factors analyse, Accimap, årsakskart, FRAM, Tripod, Five Whys - Why-Because Analyses.

**SHK har en egen metode**, NSIA-metoden, som beskriver beste praksis for systematiske undersøkelser uavhengig av hvem og hvilken avdeling som gransker. Dokumentet inneholder flere referanser til litteratur og ulike metoder og teorier innenfor ulykkesgransking. Informantene fra SHK beskriver NSIA-metoden som en “verktøykasse”, herunder tilpasses metoden til hendelsen som granskes. Det hevdes at en hendelse som tilpasses metoden kan gå på bekostning av granskingens kvalitet fordi man ikke tilpasser en standardisert metode til hendelser som karakteriseres som unik. I hvilken grad gjennomføring av en undersøkelse avviker fra metoden eller ikke kan variere ut fra omfanget og kompleksiteten til en hendelse som granskes. Selv om SHK har et etablert rammeverk utelukkes ikke bruk av andre metoder som ikke er nevnt i rammeverket dersom kompleksiteten på undersøkelsen krever dette, alternativt en forenkling av trinnene i prosessen ved en enklere hendelsestype. En av informantene fra SHK erfarer



at det beste med metoden er å sette i gang diskusjoner. (...) *Kanskje kommer det frem en ny vinkling, og tenker det har vi ikke tenkt på. (...)*

**Ukom har ikke en egen metode.** *Når du kommer nyansatt her så kan du ikke lære deg Ukom metoden. For den finnes ikke. (...) Vi må på en måte være pragmatiske, sier informant G10. Ukom har et “verktøyskrin” av metoder, og plasseres av informantene innenfor MTO landskapet for å sikre at de kommer opp på systemnivå i analysene. En utfordring for nyansatte granskere i Ukom er å bli med på den kontinuerlige utviklingen, og med tanke på at Ukom ikke har noen fast metode. Som informant G7 sier: *Vi er en ny organisasjon som startet på et punkt. Også kommer det nye inn som skal prøve å henge seg på det “toget”. Det kan være annerledes fra andre organisasjoner som har satt seg der man får nye inn på opplæring. Mens vi alle er litt på opplæring, så kommer det noen nye på opplæring.* Informantene fra Ukom drøfter også problematikken knyttet til forholdet mellom metode-verktøyene og mulighet til å anvendes i helsesektoren. Som informant G8 erfarer: (...) *Mange av disse metode-verktøyene er ikke designet innenfor den konteksten som vi tilhøre ordentlig, og heller mer ingeniør-fag-rettet. Vi var jo på et kurs i Lund der de sa at helse er jo klart helt spesielt. Enn f.eks i luftfart. Det er mindre kontrollerbare variabler. Og mer sammensatt. Vi blir nok aldri så reindyrket på modellene. Jeg tenker vi må prøve oss frem, og finne det som er best for hver enkelt hendelse.* Informant G10 opplever at man ikke trenger å bruke metodene til punkt og prikke, men heller ta prinsipper fra dem. *For å sikre at du får dekket, eller får beskrevet et sakskompleks fra den skarpe enden<sup>xxx</sup> i en hendelse, mikro-, meso-, og makro nivå<sup>xxxi</sup>, at vi får det i horisontale og vertikalen. (...) Vi tilpasser oss mer problemstillingen enn metoden.* Ukom-informantene er enige med informant G10.*

#### 5.2.4 Strategisk tverrfaglig granskingsgruppe

Et tema som gjentar seg om hva som utgjør kvalitet på granskingen er granskingsgruppens sammensetning. “Et kjært barn har mange navn”, informantene brukte ulike begreper for å beskrive gruppen av personer som skulle granske en hendelse: *Granskingsgruppe, granskingssteamet, granskingskommisjonen, kommisjonen, undersøkelseskommisjonen, undersøkelsesgruppen, undersøkelsesteamet, og læringsgruppe.* Det er flere forhold som må vurderes når en granskingsgruppe skal

---

xxx Det er den skarpe enden av en virksomhet som utsettes for ulykker og nestenulykker (Aven m.fl., 2010).

xxxi Mikro- (individ), meso- (kommunalt), og makro- (nasjonalt-) nivå (Schieffloe, 2011).

etableres. I nivå 3 granskning må teammedlemmene ha tilstrekkelig troverdighet i ledelsens og ansattes øyne, og komme fra en annen organisatorisk enhet enn den som er berørt av hendelsen som skal granskes. Granskingsleder har ansvaret for å lede granskingsprosessen, men det er alltid flere granskere som arbeider sammen i granskingsgruppa.

Granskingsgruppens sammensetning kan ha avgjørende betydning for kvaliteten på granskningen. I tillegg til systematisk granskingskompetanse og lederkompetanse, er hendelsen i seg selv utslagsgivende for hvilken type fag kompetanse som må inn i granskingsgruppen. Som informant G-E4 sier: (...) *de som gransker må ha kunnskap om konteksten rundt ulykken. Jeg er skeptisk til den reine granskings-teori. Jeg tror man må lete etter den i ulike disipliner.*

### **Grovt sett to typer granskere**

Granskerne fra SHK, Ukom og Proactima er opptatt av en tverrfaglig granskingsgruppe. En granskingsgruppe med tverrfaglig kompetanse komplementerer hverandre med den erfaringen de har, de perspektivene de sitter med, og tilnærming i granskingsarbeidet. Ut fra intervjuene ser jeg forenklet sett et skille mellom to type granskere, *granskere med operativ fagkompetanse*, og *granskere med sikkerhetsfaglig kompetanse*.

1. **Granskere med operativ fagkompetanse** er gjerne granskere som har arbeidet på operativt nivå, eksempelvis som sykepleier, snekker, offshore i Nordsjøen. Herunder mer praktisk anvendt til hendelsen som undersøkes.
2. **Granskere med sikkerhetsfaglig kompetanse** er gjerne granskere med en sikkerhetsfaglig bakgrunn, eksempelvis som veisikkerhet, kommunal beredskap og sjøsikkerhet. Herunder større grad opptatt av sikkerhets teori og metode enn granskere med operativ kompetanse.

En tverrfaglig granskingsgruppe er en kombinasjon mellom *granskere med operativ fagkompetanse* og *granskere med sikkerhetsfaglig kompetanse*. I denne sammenheng vil jeg vil gjøre leseren oppmerksom på at denne todelingen er ytterpunkter, og at todelingen gir rom for granskere med en mer eller mindre kombinasjon av operativ kompetanse og sikkerhetsfaglig kompetanse.

### **Granskingsleder med systematisk tilnærming**

Flere informanter forteller om granskingslederens (også omtalt som undersøkelsesleder) bakgrunn kan antyde profilen granskningen kan få. En

granskingsleder burde ha erfaring med gransking fra tidligere, og ha evne til en systematisk tilnærming i granskingen. Informant G-E1 hevder, mennesker som ikke har evne til å skaffe seg en god oversikt og til en systematisk tilnærming i granskinger er ikke egnet til å lede en gransking, men kan gjøre en god jobb som ekspert i en granskingsgruppe. Herunder forteller granskere fra SHK, Ukom og Proactima at det å være lederen av en gransking ikke betyr at du trenger å være ekspert i den ulykken du undersøker. Granskeren må kjenne de faglige begrensningene i undersøkelsesteamet, og hente eventuelle ressurser, internt og eksternt.

### **Interesse for andre fagfelt**

En del av granskingsarbeidet er å sette seg inn i nye fagfelt enn det man er kjent med i utgangspunktet, for ingen hendelser er like (nevnt av informanter fra SHK og Ukom). Informant G8 forteller at det handler ikke om at Ukom ikke klarer å være så tverrfaglige, men at det er utfordrende å få alle kalenderne til å stemme for alle sitter i flere undersøkelser samtidig. En viktig kompetanse og ferdighet som gransker er derfor å sette seg inn i fagfelt, forstå, og være nysgjerrig i andre fagfelt enn man egentlig har bakgrunn fra i utgangspunktet. Informant G9 sier: *Den kanskje viktigste kompetansen er Ukom kompetansen, men også individuell fagkompetanse ved siden av. Vi går inn i fagområder som vi må lære oss underveis, og da er det viktig å ha evne til å ta til seg og sette seg inn i ulike fagområder.* Informant G7 tilføyer: *Det er ikke sånn at psykiateren hos oss jobber kun med psykiatri. Det er også like mye jobb med andre problemstillinger. En viktig kompetanse og ferdighet granskere burde ha er å være nysgjerrig i andre fagfelt enn man egentlig har bakgrunn fra i utgangspunktet.*

### **Et klart men justerbart mandat**

I tillegg til å granskingsgruppens sammensetning, nevner samtlige av informantene at et klart mandat er viktig for å gjennomføre en god ulykkesgransking. Selv om det er viktig med et klart mandat, hevder informant G-E2 at det også må være mulighet til å påvirke utviklingen av mandatet når granskingsgruppen er satt sammen hvis det er læring som er perspektivet. Informant G-E2 har selv justert mandatet underveis i granskingen, men er usikker på i hvilken grad granskingsgruppen har anledning og aksept til å justere mandatet i dag. Informanten gjør refleksjoner om at det kommer an på oppdragsgiver. *Jeg liker å tenke at det er en aksept for å justere mandatet, det bør det være hvis det er læring som er perspektivet her.*

Justering av mandat er ikke et tema som har blitt omtalt noe særlig av granskerne fra SHK, Ukom og Proactima. Informant G13 har aldri opplevd at mandatet har blitt endret. *De granskingene jeg i hvertfall har vært med på har etter hvert blitt såpass standardiserte* (informant G13). På den andre siden er granskerne fra SHK, Ukom og Proactima opptatt av å være åpne for nye sentrale punkter i hendelsen, gjøre endringer underveis, og unngå å havne i en såkalt “bekreftelsesfelle”.

### 5.2.5 Hendelsesforløp

Noen av informantene snakker om «hendelseskjede», andre bruker begrepet «hendelsesforløp», men felles for de to begrepene er ideen om at alle granskinger bør innefatte en kronologisk tidslinje med etterprøvbare hendelser<sup>xxxii</sup>. Informantene nevner tre metoder som kan være et godt komplement til tidslinjen – STEP-metoden, MTO-diagram og AcciMap<sup>xxxiii</sup> – men forståelsen og bruken av metodene er ulik fra informant til informant<sup>xxxiv</sup>. Når interaksjonen mellom deltagere i hendelsen er viktig for forståelse av hendelsen, er den grafiske fremstillingen som finnes i STEP-metoden et godt komplement til tidslinjen. MTO-metoden inneholder en grafisk fremstilling av et hendelsesforløp som en sekvens av bokser, som tilsvarer linjene i en tidslinje. En fordel med MTO-metoden er at hele analysen av hendelsesforløp, barrieresvikt og bakenforliggende årsaker kan fremstilles i et diagram. En av informantene presiserer i denne sammenheng at MTO metoden er en metode for analyse av årsaker, ikke for å beskrive et hendelsesforløp.

### Usikkerhet knyttet til hendelsesforløpet

Et tema som gjentas i intervjuene er usikkerhet knyttet til hendelsesforløpet. For å få et så realistisk bilde av hendelsesforløpet som mulig foreslår informant G-E3 at alle som har blitt intervjuet skal få lov til å se beskrivelsen av hendelsen. *(...) Det er ikke sikkert beskrivelsen er helt sann, men hvis alle involverte er enige så er den nå hvertfall troverdig. Da har man kommet ganske langt. Men da handler det bare om hva så du, hva hørte du, hva lukter du. Og hva skjedde. Hvem, hva, hvor.* Som informant G-E6 også sier, den som gir informasjon i en gransking skal ha mulighet til å gå gjennom og forsikre seg

---

xxxii Se kap. 3.2.2.

xxxiii Accimap - gir en grafisk fremstilling av beslutninger og handlinger på ulike nivåer i samfunnet for å vurdere hendelsen i et systemperspektiv (Rasmussen, 1997).

xxxiv Mer spesifikt: STEP-metoden nevnes av samtlige informanter, MTO-metoden nevnes av noen informanter, mens AcciMap nevnes av en av informantene.

om at de opplysningene informanten har gitt er forstått riktig, ikke misforstått. Forskeren fra SINTEF presiserer at dette gjelder for faktaopplysningene i forhold til hendelseskjeden, ikke granskernes vurdering i analyse av bakenforliggende årsaker.

Flere granskere understreker viktigheten av å vurdere usikkerhet og alternative forståelser av hendelsesforløpet. Derfor sender granskere fra SHK, Ukom og Proactima ut utkast fra granskingsrapporten til informantene for å få en fakta sjekk av granskingsrapporten. (...) *da mottar vi eventuelle bemerkninger på beskrivelse av hendelsen og gjør eventuelle justeringer i rapporten*, forteller en av granskerne. Informant G-E4 hevder i denne sammenheng at det er viktig at granskerne er klar over informantenes forforståelse, og også de som står bak det skriftlige materialet. Gjerne i form av en tilfredsstillende systembeskrivelse.

## 5.2.6 Analyse av årsak (fakta og vurdering)

### Skille fakta og analyse

Flere informanter fra SHK poengterer at granskingsrapporten har et tydelig skille mellom faktadelen og analysedelen. Faktadelen skal være en objektiv beskrivelse av ulykken og omstendighetene, mens analysedelen er Havarikommisjonens analyser og vurderinger basert på faktagrunnlag ut ifra et sikkerhetsperspektiv. Granskingens skille mellom fakta og analyse oppleves som en utfordring for flere av informantene fordi og det stilles spørsmålsteget til hvor objektive faktaene egentlig er. På den andre siden er det flere informanter som ikke nevner utfordringen med å beskrive fakta.

### Konstruere årsaker

Informant G-E2, professoren ved UiS, hevder det er en underliggende tanke i granskingsmiljøet at det finnes et fasitsvar. *At det finnes fakta og bevis... er egentlig ikke fakta og bevis, men de indikerer hvor spesifikke ting lå. Jeg tror det er nokså naivt å tenke at det finnes ett rett svar. De svarene granskerne kommer opp med, de vurderingene man gjør, kommer opp basert på de brillene man har på ut fra hvilke perspektiver og metoder man bruker*, opplever professoren ved UiS. I likhet med professoren ved UiS erfarer også professor emeritus ved UiS (informant G-E3) at det ikke finnes kun én “sann” årsak til en eneste ulykke. De andre granskings-ekspertene problematiserer ikke temaet i betydelig grad, og dette forskningsprosjektet har derfor ikke grunnlag til å si om de er enige eller uenige med informant G-E2 og informant G-E3.

I likhet med informant G-E2 og informant G-E3, er et gjennomgående tema i fokusgruppe-intervju med SHK, Ukom og Proactima utfordringene knyttet til å undersøke, og skrive en objektiv granskingsrapport. SHK, Ukom og Proactima er uavhengige men jobber opp mot subjektive informanter som har skjerv eller interesse i hendelsen. Granskerne erfarer at det tilstrebes å utarbeide en granskingsrapport som er objektiv, men at dette i enkelte tilfeller kan være utfordrende etterstrebes.

Ukom aksepterer subjektive opplevelser som like sanne, og poengterer at Ukom ikke er ute etter å finne noen objektiv sannhet, men heller bruke flere historier for å belyse en hendelse. Som informant G10 erfarer: *Helsepersonell, og pasienter sine opplevelser av en hendelse kan være veldig ulike men likevel like sanne. Så vi skal ikke finne noen objektiv sannhet. Eller et svar med to streker under, og si at sånn var det.*

### **Utfordring med Human factors**

Informant G13 opplever det som viktig å få frem kultur i granskingsrapporten, men at det ikke finnes gode systemer og rutiner for å få frem den type forhold i organisasjoner. *Det å forstå at man handlet under press, det var travelt, over lengre tid, og opplevd ting som er vanskelig å sette ord på. Det blir ofte sånn ingeniør-messig, det ene førte til det andre. Men ofte er det vanskeligere som så,* forteller informant G13. Informant G-E6 reflekterer om det kanskje har vært for lite fokus på human factors og at det har blitt et tema i SINTEF-miljøet. (...) *Vi har startet på en jobb med Petroleumstilsynet i forhold til å utvikle et hjelpemiddel som kan brukes i gransking på Human factors. (...) det å forstå situasjonsforståelse for den personen som opererer utstyret, det har kanskje med tiden blitt mer kritisk. Så der er det noe som kan utvikles litt videre i gransking mener vi.*

### **Mangel på planlegging**

Ifølge informant G-E1 ligger forutsetningene for den uønskede hendelsen ofte i mangel på planleggingen, eller i mangel på håndheving av planer og regelverk. Dette inviterer til improvisasjon og risikotaking. Eksperten innen sikkerhets-ledelse illustrerer poenget med et eksempel på en ulykke i forbindelse med et kranløft, som kjennetegnes av improvisasjon. Arbeidsoppgaven var en tjeneste av en kranfører til en kranfører fra et annet firma, som trengte diesel til kranen. Kranføreren, som utførte løftet av dieselfatet, lånte anhuker fra det andre firmaet. Denne brukte feil metode for anhuking. Man hadde heller ikke noen signalmann, og personellet i et arbeidsområde i tilslutning til kranene ble

ikke advart. Dieselfatet skled ut av stroppen under løftet og traff to personer som oppholdt seg i arbeidsområdet med alvorlig personskade som resultat. Når en slik hendelse skjer er det ifølge informant G-E1 blant annet viktig å avklare om dette var et unntak eller typisk for kvaliteten på kranarbeid i anleggsprosjektet (ref. kontrollspørsmål i tilsendt kompendium). Hvis granskingen avdekker systemsvikt, vil man f.eks. stanse aktuelt kranarbeid i prosjektet, oppgradere internt regelverk og gjennomgå alle kranlag og godkjenne hvert lag før de kan starte opp. Deretter bør man gjenta spotsjekk av kranlag med jevne mellomrom, men mer sjelden, hvis man finner stabile, gode forhold.

### **Brilleglass med seks perspektiver**

Informant G-E6 (forsker fra SINTEF), informant G-E2 (Professor ved UiS), og Informant G-E3 (Professor emeritus ved UiS) trekker frem SINTEF- rapporten *Organisational accidents and resilient organisations : six perspectives* (2010). De seks perspektivene fungerer som såkalte “briller” granskerne kan bruke for å se hendelsen i flere perspektiver, og perspektivene hjelper oss å stille de riktige spørsmålene i granskingen, som gjør at granskeren får et godt bilde av bakenforliggende årsaker. Spørsmålene vil variere noe etter hvilket perspektiv, dvs. hvilke briller vi har på, og hva vi leter etter. Dette vil sikre at vi samlet vil dekke viktige deler av årsaksbildet og at granskingen har et helhetlig perspektiv. Professor emeritus ved UiS opplever at perspektivene ikke blir gode nok, men på den andre siden *hvis vi ikke trekker inn slike perspektiver, ikke trekker inn en åpenhet for forskjellige beskrivelse av noe som skjedde, så har de gjort for lite (...)*. Professor ved UiS opplever at en del av studentene på etter videreutdanningen ikke forstår poenget med perspektivene før de har lest SINTEF sin rapport om de 6 perspektivene. Den kursansvarlige professoren opplever det som vanskeligere enn ønsket å kjenne igjen perspektivene i granskingsrapportene til SHK, og Ukom, men spesielt Ptil. *At du har ulike typer perspektiver og metoder som gir ulik innfallsvinkel til problemfeltet er ikke akademisk jåleri, det er med på å øke relevansen til konklusjonene dine. Du blir kanskje ikke så bastant i konklusjonene dine heller. Det er veldig lett hvis en ikke bruker disse brillene at man lander på konklusjoner og tenker sånn er det punktum. Og jeg vet ikke hvordan det er med deg, men jeg har lest en del bøker etter hvert, jeg blir mindre og mindre skråsikker*, forteller professoren ved UiS.

De seks perspektivene som de tre granskings-ekspertene henviser til er ikke et merkbart tema i fokusgruppeintervju med granskere fra SHK, Ukom og Proactima. På den andre siden nevner flere granskere at de gjennomfører interne kvalitetshevinger,

herunder drøfte i plenum i et tverrfaglig miljø. Proactima kvalitetssikrer leveransene ved å bruke et dedikert prosjektmedlem med lang erfaring og metodisk kunnskap til å rådgive og fungere som sparringspartner for prosjektteamet i alle faser av granskingen (forberedelses fase, under granskingen, i utformingen av rapport og ved avslutning av prosjekt).

### 5.2.7 Vurdere behov for tiltak og anbefalinger

Etter granskerne har kartlagt en tilfredsstillende beskrivelse av hendelsen og identifisert systemiske sikkerhetsproblemer, skal det vurderes behov for tiltak og anbefalinger hvor sikkerheten bør forbedres. Eksempelvis vurderer SHK behov for sikkerhetstilrådinger basert på (a) risikobetraktning, (b) eventuelle tiltak som er planlagt eller er iverksatt, (c) gjennomførbarhet, og (d) vurdering av potensiell forbedring av sikkerheten (NSIA, 2021).

#### Tiltak med ringvirkninger

Det er en gjennomgående forståelse om at et systemperspektiv på sikkerhetstilrådninger innebærer at fjerning av en medvirkende faktor alene ikke nødvendigvis vil forhindre en lignende hendelse fra å skje igjen. Granskere ser derfor på samspillet mellom ulike faktorer som til sammen øker risikoen for at den uønskede hendelsen inntreffer.

*Wicked problems*<sup>xxxv</sup>, trukket frem av informanter fra Ukom, oppleves som en utfordring i ulykkesgransking, men omtaler det som en akseptert utfordring. I et forsøk på å gjøre noe med *wicked problems*, opplever informantene at det kan få ringvirkninger. En av informantene fra Ukom sier: *Ofte kan vi ikke bare finne 1 årsak. men ulike risikoer som til sammen gir en så høy risiko at man må gjøre noe med det. Det er ikke alltid vi finner årsaker nødvendigvis men potensielle årsaker eller risikoer.*

#### Utfordring med «supersikre systemer»

I denne sammenheng forteller en av granskerne om utfordringen med det informantene omtaler som «supersikre systemer» der uønskede hendelser skjer så sjelden at det er vanskelig å måle sikkerhetseffekten av tiltak og endringer<sup>xxxvi</sup>. (...) *Jeg mener vi må ta*

---

xxxv «Wicked problems (WP)» - kontinuerlige unike problemer som er vanskelige å definere, lokalisere, implementere og løse, Alle WP kan betraktes som et symptom på et annet problem (Rittel & Webber, 1973).

xxxvi ref. Amalberti, R. (2001). The paradoxes of almost totally safe transportation systems. *Safety Science* 37, s. 109 – 126.



*hensyn til modenheten i et sikkerhetssystem. Hvis du har en moden og generativ organisasjon på mottakersiden av rapporten, så vil det kunne være nok å åpne ett sikkerhetsproblem uten å gi sikkerhetstilråding.*

### **5.2.8 Formulere sikkerhetstilråding**

Flere granskere erfarer utfordringer knyttet til å formulere anbefalinger og tiltak til de som kan gjøre noe med sikkerheten. Informant G13 hevder at alle anbefalinger som starter med «improve» er dårlig fordi det ikke er målbart. At det er smarte tiltak, spesifikke, målbare, anerkjente, realistiske, og tidsbestemte, det er viktig. Informantene fra Proactima opplever at granskerne ser gjennom ett lite nøkkelhull, og hvis organisasjonen har 10 stk som jobber med temaet, så er det naivt å tro at granskingsgruppen skal revolusjonere organisasjonen.

### **Dialog med informantene på samme nivå**

Informant G-E1 opplever at granskingslederen uten støtte av fagspesialister, har begrensede ressurser og evne til å føre dialog med fagmiljøene som granskes. *Kollegaer på samme nivå kan føre en helt annen diskusjon om hva som har skjedd og hvorfor enn en granskingsleder. De kan få frem hva som sviktet i systematikken på arbeidsplassen, og hva som f.eks. trengs av kontroll og vedlikehold. På denne måten får granskingens funn en stor oppmerksomhet, og skape en helt annen eierskap til behov for endringer i fagmiljøet. (...)*, forteller eksperten innen sikkerhets-ledelse (informant G-E1). Som også informant G-E4 erfarer, for at undersøkelsen skal få effekt må granskerne klare å kommunisere på en slik måte at fagfolkene kjenner seg igjen. *I en studie med en kollega fant vi ut at hvis fagfolkene kjente seg igjen, var med å diskutere, så var etterarbeidet mer aktivt. Om det hadde effekt fant vi aldri ut av, men etterarbeidet var mer aktivt enn hvis det ble en slags revisjonspreget rapport.*

### **Forankre sikkerhetstilråding**

Noen ganger ser virksomheten eller produsenten de samme sikkerhetsproblemene som granskerne, mens andre ganger ser de ikke de samme problemene. En av granskerne spekulerer i at motstanden kommer som et resultat av ulike oppfatninger/syn på prioritering av sikkerhetstiltak. Samtlige av granskerne fra SHK, Ukom og Proactima ser derfor på betydningen av å forankre sikkerhetstilrådingene hos mottaker-virksomhet. Praktisk sett samarbeider granskerne og holde tett dialog med informantene, samt andre relevante fagmiljøer, for å diskutere hypoteser og potensielle tilråding. Flere

informanter erfarer at hvis granskerne klarer å få adressaten til å ta eierskap for sikkerhetstilrådingen (betrakte den som sin egen, og være enig), så vil det være større sjanse for at sikkerhetstilrådingen aksepteres og gjennomføres. Dessuten, også beskrive i rapporten tiltak som allerede har blitt gjennomført.

Flere granskere forteller at granskingsgruppen inviterer de involverte så tidlig som mulig å delta i granskingsprosessen. Informant G7 erfarer: *Vi prøver å gi de eierskap til utfordringene eller det vi har funnet.* Informant G9 skildrer videre at: *En viktig del av den prosessen blir å henge bjella på katten. Identifisere hvem som kan gjøre noe med den risikoen vi har funnet. Og hva bør gjøres.* Informantene fra Proactima forteller at Proactima har også startet å involverer mottaker-virksomhet i større grad med å formulere tiltak. Informant G13 forteller at: *Det vi har sett litt på nå er i stede for at granskingsgruppen foreslår tiltak, at granskingsgruppen peker på bakenforliggende årsaker, også kaller man inn den gruppen som er blitt eksponert også si basert på den kunnskapen hva er gode tiltak, vi skal gjøre for å gjøre dette bedre. Og da får man bedre eierskap og bedre læring tror jeg.*

### **Læring underveis**

Granskere fra SHK, Ukom og Proactima erfarer at læring skjer allerede før granskingsrapporten er publisert, og forbedret sikkerheten uten at det nødvendigvis kommer sikkerhetstilråding fra granskingsgruppen. (...) *En god granskning er når de involverte partene er med å forbedre sikkerheten underveis i undersøkelsesprosessen. I noen sammenhenger kan det være grunnlag for sikkerhetstilråding underveis. Også kan det ha blitt lukket fordi den parten som har vært involvert har forstått hva som er sikkerhetsproblemet, og jobbet med en løsning på det. (...) Og ofte forbedret sikkerheten uten at det nødvendigvis kommer en sikkerhetstilråding fra oss,* forteller informant G3. Ukom erfarer også at læring starter før rapporten er publisert. *Fordi vi har kontakt med fagmiljøet og diskuterer funnene med de, også starter de egne prosesser der ute i tjenesten,* forteller en av informantene fra Ukom.

### **Formulere risikobilde, og la de bestemme tiltakene selv**

Informant G8 forteller at en drøm er å formulere risikobildet så godt at aktørene selv finner ut hva de kan gjøre. *Det å gå inn å lage anbefalinger, så vi kan virke kloke, da må vi være ganske stødige på at vi ser hvilke bivirkninger de anbefalingene kan ha for andre*

områder. Slik at de selv får velge anbefalinger. Det er en drøm at vi klarer å spisse det slik at de kan selv velge, «ja dette må vi ta tak i på denne måten», mer enn at vi seier at «nå må dere endre dere».

### 5.2.9 Granskingsrapport forståelig for allmenn lesing

Flere av informantene nevner granskingsrapporten som kommunikasjonsmiddel. Informant G-E3 (Professor emeritus ved UiS), og informant G-E5 (tidligere Ptil-gransker) snakker om kommunikasjon som en utfordring i granskingsrapporten. Professor emeritus ved UiS understreker sin spesielle interesse for det han omtaler som «godt språk» i granskingsrapporter. Den tidligere kursansvarlige for Granskingsmetodikk ved UiS har studert språket i et utvalg Ptil-granskingsrapporter og plukket ut formuleringer som oppleves som upresise og vanskelig å forstå for andre enn granskerne selv: eksempelvis: “foretok samtaler”, “gasslekkasje reduksjons prosjektet”, “fokusere omkring”. *Det viktigste er at de pårørende i ulykken skal forstå. Det er ikke nok for tilsyn å si at man har gitt ut en rapport på 200 sider, og si “de kan lese selv”. Nei de kan ikke lese selv fordi de forstår ikke hva dere skriver. (...) Granskingsrapporter har godt av å ha et språkmenneske som kan lese korrektur* (Informant G-E3). Informant G-E5 forteller i intervju at Ptil ofte fikk kritikk av granskingsrapporter. Den tidligere Ptil granskeren erfarer en gransking som god når den er forståelig for allmenn lesing, og unngå alt for mye tekniske begreper og fremmedord. *Informant G-E3 gjorde en undersøkelse på 5-7 rapporter for oss og fant ut at språket var fryktelig vanskelig å forstå med en gang man kommer ut av fagmiljøet. For å gjøre rapportene forståelig for allmenn lesing hadde vi folk som fikk i oppgave å gjøre språket forståelig*, forteller den tidligere Ptil-granskeren (informant G-E5).

### Fremoverlent kommunikasjon

Informantene fra Ukom poengterer at en viktig del av arbeidet handler om kommunikasjon og formidling av ulykkesgranskinger. Informantene reflekterer over granskingsrapport som kommunikasjonsmiddel. Blant annet diskusjon på hvor tykke granskingsrapporten skal være: når er de lette nok å lese men tunge nok til å beskrive tyngden som er gjort bak vurderingene som er gjort. Men også hvilket verktøy man bruker i publiseringen. Som en del av Ukom sitt granskingsarbeid gjennomfører de en interessentanalyse ganske tidlig for å se hvem interessentene er og vil ha noe å si for hvordan granskingsrapporten kommuniseres. Ukom ser på alternative måter å

kommunisere granskingens funn. *Parallelt med publisering av granskingsrapporten har vi også lagd opplæringsmateriell som virksomheten kan bruke. Vi har også stilt oss til disposisjon for å komme i fora og fortelle om rapportene våre. Kommunikasjonsarbeidet er viktig for oss for at vi skal kunne påvirke til å skape endring, forteller informant G8. Informant G9 supplerer med: Ja slik at vi ikke blir en rapport som havner i en skuff. Men at folk tar i bruk det, ser på området, og tar tak i det, for endringsprosessen skjer jo der ute. Det er ikke vi som gjør den jobben med å forebygge og skape endringen. Det er jo det å klare å gjøre oss tilgjengelig, kommunisere målrettet og faktisk skape den ringeffekten. Vi når ikke samfunnsoppdraget hvis vi bare leverer rapporter som blir liggende. Da har ikke granskingen nådd målet egentlig.*

### **5.2.10 Starten på en prosess som mangler et system for læring**

Flere av informantene er opptatt av organisatorisk læring etter granskingen, og virksomheters manglende evne til å lære. Informant G-E6 henviser til Drupsteen (2013) studie som viste at granskinger i klarer å ta ut under 10 prosent av det læringspotensialet som ligger der i utgangspunktet. *Men det som er interessant er at på siste del av læringsløyfa, det vil si, når du har gjort granskingen og skal omsette dette til læring i virksomheten. Det er da du taper mest, med å få gode tiltak, god oppslutning om tiltak, det å evaluere effekter av tiltak, før du lukker læringsløyfen, forteller forskeren fra SINTEF. Informant G-E6 hevder at dette delvis går på at man ikke går godt nok inn i bakenforliggende årsaker i granskingen, og det er derfor viktig å ha “det brede MTO-perspektivet”. Forskeren fra SINTEF og samtlige av de andre granskings-ekspertene opplever ulykkesgranskinger som starten på en organisatorisk læringsprosess. Informant G-E1 sier, gransking er ikke tiltak som man kan krysse av og si, nå er det gjort. (...) Det er ikke bare granskingen i seg selv som må være bra, men også de prosessene som tar vare på resultatene for å få en positiv utvikling i etterkant, basert på granskingsrapportens funn og anbefalinger. (...) Det kan dessverre noen ganger bare bli symbolhandlinger for å komme fort videre. Informant G-E6 reflekterer rundt grensesnitt mellom gransking og forbedringsprosessen etter at granskingsrapporten er ferdig. (...) det er viktig at man ikke lukker tiltaket etter at man har laget en ny prosedyre, men at tiltaket følges videre til implementering. Er praksisen ute i drift i henhold til den nye prosedyren? Har man fått innøvd og tillært den nye praksisen før man lukker tiltaket? Praksisen har vært at man lukker tiltakene litt for tidlig.*

## Lederens påvirkning

Ledernes påvirkning på organisatorisk læring er helt sentral. *Gode ledere kjennetegnes av evne til å ta til seg, og å se muligheter for å bli bedre selv om det noen ganger går imot tidligere ledelsesbeslutninger. Ledere som aksepterer at her har vi gjort en ganske stor strategisk feil er imponerende*, erfarer informant G-E1, ekspert innen sikkerhets-ledelse. Informant G-E4 erfarer fra tidligere tilsyn at uansett om tilsynene ble gjort likt så har det tilnærmet lik null effekt der etterarbeidet ikke var forankret i nivået over, typisk ledelsesnivå. Granskingsrapporten hadde ikke noe betydning, men heller hvorvidt den var forankret på et ressursdisponerende nivå i virksomheten. *Det tenker jeg er litt tankevekkende, det er ikke nødvendigvis hvor god eller dårlig en gransking er, det er på en måte hvorvidt lederen som skal gjøre noe med det, gjør noe med det eller ikke. Det er vanskelig å få frem bare med granskingsmetodikk*, sier informant G-E4.

## Savner et velfungerende målesystem

Informant G-E5, tidligere Ptil-gransker, savner et velfungerende målesystem for måling av kompetanse og læring. *Det kan være at de har startet noe innen dette. En må gjerne måle over lengre tid hvor gode selskapene er til å overholde de tingene de sier de skal gjøre etter en gransking*. Informant G-E6 hevder de fleste har en granskingsprosedyre, men at det ikke er like normalt å finne samme systematikk rundt tiltaksarbeid i etterkant. Forskeren fra SINTEF erfarer at: *Det er veldig ubalanse mellom det man gjør i gransking, også mister man på en måte litt fokus nå man har gjort ferdig granskingen og skal begynne med det som er hensikten med hele granskingen det er jo å forbedre. (...) Jeg sier ikke at det ikke gjøres noe, men det er ikke like strukturert, og ikke like stor bevissthet rundt å følge hele prosessen til mål*.

## 6 Diskusjon

Ulykkesgransking er en del av en organisatorisk læringsprosess. En god ulykkesgransking vil være preget av formålet og er avhengig av konteksten for der hendelsen skjedde. Selv om det sies at den gode granskingen er unik, vil jeg likevel hevde at det er noen gjentakende karakteristikk som utgjør kvalitet på gransking ifølge granskingsmiljøet<sup>xxxvii</sup> med mål om å skrive en granskingsrapport som svarer på: (1) *hva som skjedde*, (2) *hvorfor det skjedde*, (3) og *hvordan lignende hendelser kan unngås i fremtiden* (Tinmannsvik m.fl., 2004, s. 6). Oppgaven var opprinnelig basert på en implisitt antakelse om at granskingsmiljøet i Norge var delt mellom gransking i faglitteraturen (universiteter- og høyskoler) og ulykkesgransking i praksis (eksempelvis Koronakommisjonen, SHK, Ptil, Ukom, og Proactima). Empirien har vist at granskingsmiljøet i Norge ikke er todelt mellom faglitteraturen og ulykkesgransking i praksis, og er mer sammensatt enn først antatt.

### 6.1 Forskningsspørsmål 1: Hva mener granskings-eksperter svekker eller hever kvaliteten av en gransking?

Flere av granskings-eksperter er spesielt opptatt av gransking som starten på en organisatorisk læringsprosess, men som mange hevder, mangler læringsprosessen etter granskingen et system for læring. Læringsprosessen etter en granskning blir noen ganger bare “symbolhandlinger” ifølge noen granskings-eksperter. For at granskingen skal bidra til organisatorisk læring, forteller informantene om flere forhold som kan svekke eller heve kvaliteten av en gransking underveis i prosessen.

#### Mini-forskningsprosjekt

Ifølge faglitteraturen har ulykkesgranskinger en ambisjon om å identifisere bakenforliggende, og systematiske forhold (Dekker, 2014). Et klart men justerbart mandat hever kvaliteten av en gransking. Det er en overordnet forståelse om gransking som en prosess som blir til mens man undersøker. Som informant G-E6 illustrerer med å sammenligne gransking med å skrelle en løk, også kalt “Five Whys”, eller som informant G-E4 sammenligner gransking med å et mini-forskningsprosjekt. Når man snakker i det

---

xxxvii Beskrivelse av denne oppgavens informanter, se kap. 5.1.

offentlige rom om ulykkesgransking så sier man typisk at dette må vi finne ut av fordi det ikke skal skje igjen, ifølge informant G-E4. På den andre siden erfarer informant G-E4 at granskingen sjelden gir kunnskap som gjør at det ikke skal skje igjen, for veldig ofte når man gransker så finner man ikke noe nytt. (...) *Der tenker jeg det er noe å finne i granskingssammenheng. Det å slå på stortrommen å si at her må vi prøve å finne noe nytt.*

### **Avsløre egne fordommer**

Umiddelbar mobilisering av en granskingsgruppe på hendelsesstedet er viktig for å sikre fakta og bevis. Ved innsamling av data (også kalt fakta og bevis) foretrekker granskings-ekspertene en triangulering av metode (intervju, fysiske bevis og dokumenter). Metoden granskerne velger vil lede granskingen til å se på enkelte ting og ikke på andre. Det er altså ikke mulig å starte en gransking med åpent sinn ifølge faglitteraturen (Lundberg m.fl., 2009; Kongsvik m.fl., 2018). Informant G-E3 forteller at det viktigste en gransker kan gjøre er å avsløre egne fordommer. Herunder hevder Dekker (2014) det er fire vanlige reaksjoner på feil når man betrakter ulykker i ettertid: (1) retrospektiv vurdering eller etterpåklokskap, (2) kontrafaktisk tenkning, (3) dømmende for fordomsfull tilnærming, og (4) proksimalt fokus (se kap. 3.3.2). Å være observant på vanlige reaksjoner på feil kan være med på å begrense eller i beste fall unngå vanlige reaksjoner på feil, som videre utgjør kvalitet på gransking.

### **Granskingsgruppens sammensetning og et utdatert lovverk?**

Ifølge faglitteraturen (Giertsen, 2008; NOU 2009: nr. 9) og oppgavens informanter kan granskingslederens bakgrunn antyde profilen granskingen får. En granskingsleder burde ha erfaring med gransking fra tidligere, lederkompetanse, og ha evne til en systematisk tilnærming til granskingen. Mennesker som ikke evner systematisk tilnærming i granskinger er ikke egnet til å lede en gransking.

Både empirien og faglitteraturen viser til en utvikling fra individorienterte granskinger, til systemorientert. Som beskrevet i kapittel 2.1 hevder Koht at kommisjoner med et flertall av ikke-jurister foretrekker systemforklaringer (NOU 2009: nr. 9, s. 150). Rundskriv G-48/75 for ad hoc granskingskommisjoner anbefaler at kommisjonslederen bør være jurist, på tross av at faglitteraturen har vist at jurister ofte er mindre systemorienterte (Regler for granskingskommisjoner, 1975, del III). En del av granskingsarbeidet handler om å bedømme ansvarsforhold og det er derfor naturlig at ett

av granskingsgruppens medlemmer er jurist, men ikke nødvendigvis at lederen av en gransking bør være jurist. Jeg stiller spørsmål til om Rundskriv G-48/75 er utdatert, og burde endres? I stede for å anbefale at kommisjonslederen bør være jurist, foreslo Eidesen-utvalget endring i Rundskriv G-48/75 at *minst ett av medlemmene skal være jurist, og blant medlemmene skal det være personer med særlig innsikt i det saksforholdet som skal undersøkes* (NOU 2009: nr. 9, s. 137). Med utgangspunkt i oppgavens empiri og teoretisk rammeverk vurderer jeg Eidesen-utvalget sitt forslag til endring som mer passende til dagens granskingsmiljø. I denne sammenheng vil jeg presisere at ingen av informantene har omtalt personer med juristbakgrunn, og deres påvirkning i granskingen. Informantene har i større grad vært opptatt av granskernes egenskaper, ikke utdanning.

### **Hendelsesforløp**

Flere granskings-eksperter hevder at granskinger burde ha en kronologisk tidslinje med etterprøvbare handlinger, og er ifølge faglitteraturen en betingelse for organisatorisk læring (Hovden, Størseth, & Tinmannsviks, 2011; Størseth & Tinmannsvik, 2012; se kap. 3.2.4). Flere informanter nevner tre metoder som et godt komplement til tidslinjen: STEP-metoden nevnes av samtlige informanter, MTO-metoden nevnes av noen informanter, mens AcciMap nevnes av en av informantene.

### **Fakta og vurderinger**

Ulykkesgranskingen skal forklare hvorfor ulykker inntreffer, og er ofte basert på en antakelse om at fakta vil gi forklaring. Informasjonen om hendelsesforløpet skal være faktabasert. Noen av informantene snakker om fakta, mens andre bruker data. En av informantene påstår at det er en underliggende tanke i granskingsmiljøet at det finnes et fasitsvar, men opplever selv at det ikke finnes et fasitsvar. Flere informanter forteller at det ikke er sikkert beskrivelsen av hendelsen er helt sann, men hvis alle involverte er enige, så er hendelsesforløpet hvert fall troverdig. Det eksisterer ulike forestillinger om det som har skjedd, og det er derfor utfordrende for granskingen å finne en entydig felles sannhet. Den som gir informasjon i en gransking, skal derfor ha mulighet til å gå gjennom og forsikre seg om at opplysningene er forstått riktig ikke misforstått. Sklet (2002) hevder kriteriet knyttet til tilfredshet kan diskuteres. Selv om toppledelsen ikke nødvendigvis er fornøyd med resultatene i en gransking, kan det likevel være en god gransking. Dette gjelder for faktaopplysningene til hendelseskjeden, ikke granskernes vurdering i analyse av bakenforliggende årsaker. Informant G-E4 hevder det er i denne sammenheng viktig



at granskerne er klar over informantenes forforståelse, og også de som står bak det skriftlige materialet. Gjerne i form av en tilfredsstillende systembeskrivelse.

Granskingsrapportens analyse av bakenforliggende årsaker og rot-årsaker er i mindre grad basert på fakta, men heller preget av granskingsgruppens vurderinger. Noen av informantene foreslår MTO-perspektivet som ett rammeverk for å gå godt nok inn i bakenforliggende årsaker. Andre hevder granskingsgruppen kan heve kvaliteten av en gransking ved å se hendelsen i flere perspektiver. For eksempel bruke (1) energi- og barrieresperspektivet til å undersøke etablerte barrierer for så å forsøke å finne avhengigheter som gjorde at barrierene ikke fungerte som tiltenkt. (2) «Normalulykkes»-perspektivet til å studere systemets eller organisasjoners egenskaper. Gjennom (3) HRO-perspektivet ser granskingsgruppen blant annet på hvordan sikkerhetsarbeidet blir vektlagt, og (4) hvilke egenskaper organisasjonen må utvikle for å kunne håndtere uventede situasjoner gjennom resiliensperspektivet. (5) Informasjonssviktperspektivet for å undersøke hvilken informasjon som ikke ble oppdaget eller tatt hensyn til, og hvorfor. (6) Granskingsgruppen kan også bruke beslutningsperspektivet og eksempelvis stille spørsmål ved hvorfor ikke sikkerheten ble prioritert (se kap. 3.3.4). En av granskings-ekspertene opplever det som vanskeligere enn ønsket å kjenne igjen perspektivene i granskingsrapportene til SHK, Ptil og Ukom (diskuteres videre under kap. 6.3).

### **Organisatorisk læringsprosess forankret i virksomheten**

Ulykkesgransking er starten på en organisatorisk læringsprosess, men flere granskings-eksperter opplever at mottaker-virksomheten mangler et system for læring. Granskingsrapportens anbefalinger kan ofte bli “symbolhandlinger”. I faglitteraturen hevder Argyris (1992) at man i hovedsak møter to hinder for å lære på systemnivå. Det første er når ledelsen unngår dobbelkretslæring<sup>xxxviii</sup> for å unngå trussel, tid og penger for endring. Det andre er at ulykker er unike, og er med på å motarbeide grundig gransking eller “legger lokk” på resultatene. Informant G-E1 og informant G-E4 nevner hvordan ledelsen utgjør kvalitet på gransking. Informant G-E1 hevder gode ledere kjennetegnes av evne til å ta til seg, og se muligheter for å bli bedre selv om det noen ganger går imot tidligere ledelsesbeslutninger. Argyris (1992) foreslår at man kan støtte læring på systemnivå ved at toppen av organisasjonen støtter dobbelkretslæring. Samt støtte

---

xxxviii Beskrives under kap. 3.4.

deltakelse fra alle parter og gå til bunn i årsakene. I likhet med faglitteraturen erfarer informant G-E4 at granskingsrapporten ikke hadde noe betydning, men heller hvorvidt den var forankret på et ressursdisponerende nivå i virksomheten. Hovden, Størseth, & Tinmannsviks (2011) anbefaler under oppfølging etter gransking, at det etableres motivasjon for, og oppmuntring til å lære på alle nivå.

Informant G-E4 mener temaet er tankevekkende fordi det ikke nødvendigvis er *hvor god eller dårlig en gransking er, det er på en måte hvorvidt lederen som skal gjøre noe med det, gjør noe med det eller ikke. Det er vanskelig å få frem bare med granskingsmetodikk*. Granskingslederen uten støtte av fagspesialister, har begrensede ressurser og evne til å føre dialog med fagmiljøene som granskes, ifølge informant G-E1. Informant G-E4 erfarer også at hvis undersøkelsen skal få effekt må granskerne klare å kommunisere på en slik måte at fagfolkene kjenner seg igjen. *I en studie med en kollega fant vi ut at hvis fagfolkene kjente seg igjen, var med å diskutere, så var etterarbeidet mer aktivt(...)*, forteller informant G-E4.

En god gransking handler ikke bare om metodikk, men også forankring av granskningen i organisasjonen (inkludert ledelsen). Granskerne kan ha en så kvalitetssikker granskingsrapport som mulig, men hvis ikke granskingsrapporten er forankret i organisasjonen som granskes, er det mindre sannsynlighet for at lederne gjør noe med granskingens funn.

### **Savner et velfungerende målesystem**

Drupsteen m.fl., (2013) nevner flere forhold som hemmer granskingsprosessen ved evaluering og oppfølging. Herunder manglende systematisk oppfølging. I likhet med faglitteraturen savner også informant G-E5 et velfungerende målesystem for måling av kompetanse og læring. Drupsteen m.fl., (2013) opplever at det kun observeres om tiltakene er implementert eller ikke, men ingen evaluering av virkning. Informant G-E6 hevder de fleste har en granskingsprosedyre, men at det ikke er like normalt å finne samme systematikk rundt tiltaksarbeid i etterkant. Eksempelvis sikrer Deming's cycle, bredt tatt i bruk f.eks av ISO, kontinuerlig systematisk forbedring (se kap. 3.4). Granskingen er ikke en sjekklister som mottaker-virksomheten kan krysse av, men en systematisk og kontinuerlig organisatorisk læringsprosess.

## 6.2 Forskningsspørsmål 2: Hvilke utfordringer møter granskerne i arbeidet, og hvordan løser de disse?

Ifølge fokusgruppe-intervjuene er det en omforent forståelse blant forskningsprosjektets 14 granskere at granskingsgruppens sammensetning og evne til å granske systematisk utgjør kvalitet på granskingen. Ulykkesgranskning er ikke en ren lineær prosess. Basert på nye funn og erfaringer er det mulig å bevege seg frem og tilbake i granskingsprosessen. SHK, Ukom og Proactima er uavhengige og det tilstrebes å utarbeide en granskingsrapport som er objektiv. Informantene opplever at dette i enkelte tilfeller kan være utfordrende. Granskerne forteller at sikkerhetstilrådninger kanskje er noe av det vanskeligste med granskingsarbeidet, blant annet på grunn av *wicked problems* (defineres på s. 61) og ulik virkelighetsforståelse om hva som er viktigst for sikkerheten. På tross forståelsen av sikkerhetstilrådninger som noe av det vanskeligste med granskingsarbeidet, erfarer flere granskere at mottaker-virksomheten lærer underveis i granskingsprosessen.

### Mer eller mindre systematisk ulykkesgranskning

Granskingsmetoder skal ifølge Kjellén (2000) bidra til systematisk ulykkesgranskning. Granskingsgruppen bør vurdere om den aktuelle hendelsen som skal granskes har behov for en “verktøykasse” av metoder, fremfor en bestemt metode (Tinmannsvik, Sklet & Jersin, 2004). I faglitteraturen hevder Tinmannsvik & Kjellén (2018) at granskerens valg av granskingsmetode i ulike bransjer og virksomheter baseres mye på tiltroen man har til en bestemt metode eller fremgangsmåte. Sett bort i fra individuelle forskjeller, viser empirien at metodiske forskjeller mellom SHK, Ukom og Proactima. SHK har en egen etablert metode, NSIA-metoden, som beskrives som en “verktøykasse” av informantene fra SHK. I hvilken grad granskere fra SHK avviker fra NSIA-metoden eller ikke, variere ut fra omfanget og kompleksiteten til hendelsen som granskes. Proactima har ikke en egen metode, men foretrekker å bruke MTO-metoden. Ukom har heller ikke en egen metode, men informantene forteller at de bruker en “verktøykasse” av metoder i granskingsprosessen. Informantene plasserer Ukom innenfor MTO landskapet for at granskningene skal komme opp på systemnivå. At Ukom ikke har en etablert metode oppleves som en utfordring for nyansatte granskere i Ukom. Informantene fra Ukom opplever det også som en utfordring at mange av de etablerte metode-verktøyene ikke er designet innenfor helse- og omsorgstjenesten, men er i større grad ingeniør-fag-rettet.

Dette på bakgrunn av at det er mindre kontrollerbare variabler og er mer sammensatt. Granskerne fra Ukom erfarer at man ikke trenger å bruke metodene til punkt og prikke, men heller tilpasse metoden til problemstillingen. I faglitteraturen advares granskere mot ukritisk bruk av modeller og teorier som er utviklet for andre formål (Le Coze, 2013). Spørsmålet i denne sammenheng er: Vurderes Ukom sin bruk av modeller og teorier utviklet for andre formål som ukritisk? og er det behov for å utvikle nye modeller og teorier designet innenfor helse- og omsorgstjenesten? Hva er en god metode i helsesektoren?

Empirien viser et klart skille mellom SHK, Ukom og Proactima sin tilnærming til metode i granskingsarbeidet. Felles er at informantene er opptatt av å ha en “verktøykasse” av metoder, herunder skal metoden tilpasses hendelsen, ikke omvendt. Granskernes egenskap til å være selvstendige nok til å unngå fra metoden og tilpasse hendelsen utgjør kvalitet på granskingen. Samtidig som granskingsgruppen beholder en sikkerhetsfaglig systematisk tilnærming i granskingsprosessen. Derfor er det viktig å ha et tverrfaglig granskingsteam. Granskingsmetode bidrar til systematisk ulykkesgransking (Kjellén, 2000), men kan ulykkesgranskingen være systematisk selv om granskingsgruppen avviker fra metoden for å tilpasse hendelsen? (temaet diskuteres videre under kap. 6.3).

### **Hendelsesforløp**

I likhet med faglitteraturen (f.eks Hovden, Størseth, & Tinmannsviks, 2011) og granskings-ekspertene omtaler også granskerne fra SHK, Ukom og Proactima det de kaller for hendelsesforløp, som en sentral del av granskingsrapporten. Granskerne forteller at de sender ut utkast fra granskingsrapporten til informantene for å få en faktasjekk av granskingsrapporten. En av informantene forteller fra egen erfaring utfordringen med å få frem kultur. Informanten opplever at det ikke finnes gode systemer og rutiner for å få frem den type forhold i organisasjoner.

### **Granskingsgruppens sammensetning og påvirkning**

I likhet med faglitteraturen (f.eks Lundberg m.fl., 2009; Hovden, Størseth, & Tinmannsviks, 2011) forteller også samtlige av granskerne fra SHK, Ukom og Proactima hvordan granskingsgruppen påvirker kvalitet i granskingen. Både granskings-ekspertene og informantene fra SHK, Ukom og Proactima er opptatt av å ha granskere med tverrfaglig kompetanse. En tverrfaglig granskingsgruppe har personer med

granskingskompetanse, og sikkerhetsfaglig kompetanse, men også fagkompetanse knyttet til hendelsen som granskes (se kap. 5.2.4). Ingen hendelser er like. Selv om granskerne har tverrfaglige miljøer, kan de begrenses av både tid og ressurser. Flere av granskerne understreker at det er viktig at granskere har interesse for andre fagfelt.

### **Uavhengig granskingsprosess**

Størseth, & Tinmannsviks (2011) hevder en av betingelsene for organisatorisk læring etter ulykker er at granskingsprosessen må være uavhengig. SHK og Ukom som uavhengig statlig forvaltningsorgan, og Proactima som et uavhengig konsultentselskap oppfyller Størseth, & Tinmannsviks (2011) sin betingelse om uavhengighet. I likhet med faglitteraturen kan SHK, Ukom og Proactima fortelle om utfordringen med å undersøke og skrive en objektiv granskingsrapport. Lundberg m.fl., (2009) hevder også at det ikke mulig å starte en gransking med åpent sinn. Samtlige av informantene opplever utfordringer med å gjennomføre en granskingsrapport som er objektiv. Ifølge Malterud (2001) oppstår subjektivitet i kvalitative studier når forskerens påvirkning ignoreres. Det er tydelig at granskerne er bevisste på at deres bakgrunn og perspektiv påvirker granskingen internt. Malterud (2001) hevder forskerens påvirkning senere burde deles i rapporten. Mine undersøkelser viser at deling av granskernes påvirkning i granskingsrapporten ikke er en etablert praksis. Spørsmålet er om granskerne burde legge ved et vedlegg om deres påvirkning av granskingen for å være mer transparent, og øke granskingsrapportens objektivitet?

### **Unngå bekreftelsesfelle**

Informantene fra SHK, Ukom og Proactima er opptatt av å være åpne for nye sentrale punkter i hendelsen, og unngå å havne i en såkalt "bekreftelsesfelle". Det tyder på en omforent forståelse blant granskere fra SHK, Ukom og Proactima at granskernes evne til å unngå å havne i bekreftelsesfelle i granskingsprosessen forbedrer kvalitet på granskingen. I faglitteraturen snakker Dekker (2014) om hvordan granskere kan begrense eller unngå vanlige reaksjoner på feil når man betrakter ulykker i ettertid. Herunder retrospektiv vurdering eller etterpåkløkskap, kontrafaktisk tenkning, dømmende for fordomsfull tilnærming, og proksimalt fokus (se kap. 3.3.2).

## Sikkerhetstilrådninger

Samtlige av granskerne fra SHK, Ukom og Proactima erfarer gode sikkerhetstilrådninger som kanskje noe av det vanskeligste med granskingsarbeidet. Granskerne opplever at sikkerhetstilrådingene noen ganger møter motstand av de som kan gjøre noe med sikkerheten. For å bidra til organisatorisk læring etter gransking av en hendelse, anbefaler faglitteraturen granskere og forankrede forbedringsprosesser godt i virksomheten som kan gjøre noe med sikkerheten (f.eks Hovden, Størseth, & Tinmannsviks, 2011; Størseth & Tinmannsvik, 2012). Dette innebærer at granskerne involverer virksomheten i å definere detaljerte tiltak, motiverer for og oppmuntrer til å lære på alle nivå. I samsvar med faglitteraturen forteller granskere fra SHK, Ukom og Proactima om betydningen av å forankre sikkerhetstilrådingene hos mottaker-virksomheten. En av granskerne har et ønske om å kunne formulere risikobildet så godt at aktørene selv finner ut hva de kan gjøre.

Selv om gode sikkerhetstilrådninger oppleves som en utfordring, erfarer granskere fra SHK, Ukom og Proactima at læring skjer allerede før granskingsrapporten er publisert. Sikkerheten blir forbedret uten at det nødvendigvis kommer sikkerhetstilråding fra granskingsgruppen i granskingsrapporten. (...) *En god gransking er når de involverte partene er med å forbedre sikkerheten underveis i undersøkelsesprosessen (...)*, forteller en av granskerne.

*Wicked problems* og mangel på tilstrekkelig bevissthet på sikkerhetstilrådninger danner grunnlag for forbedringspotensial i granskingsarbeidet. En av granskerne mener at (...) *vi må ta hensyn til modenheten i et sikkerhetssystem. Hvis du har en moden og generativ organisasjon på mottakersiden av rapporten, så vil det kunne være nok å åpne ett sikkerhetsproblem uten å gi sikkerhetstilråding.*

## Granskingsrapport som ikke havner i en skuff

Granskerne fra Ukom reflekterer spesielt over kommunikasjon av granskingen som en viktig del av arbeidet slik at granskingsrapporten ikke havner i en skuff. Selv om granskerne fra Ukom er opptatt av å tilpasse kommunikasjonsarbeidet til mottaker som skal gjøre noe med sikkerheten, er de også klare på at det ikke er deres jobb å forebygge og skape endring. Endringsprosessen skal skje hos mottaker-virksomheten.

### 6.3 Forskningsspørsmål 3: Finnes det forskjell mellom en praktisk god og teoretisk god gransking?

Empirien har vist at granskingsmiljøet i Norge er mer sammensatt enn oppgavens opprinnelige antakelse om at granskingsmiljøet var delt mellom gransking i faglitteraturen og ulykkesgransking i praksis. Resultatene viser flere tilfeller der informantene, uavhengig av om de er granskere eller andre granskings-eksperter, i større eller mindre grad er enige eller uenige om utfordringer i granskingsarbeidet, og hva som utgjør kvalitet i granskingen. Det er flere måter å tolke og svare på forskningsspørsmål nr. 3, under skal jeg utdype tre måter å svare på forskningsspørsmålet.

Den første måten å svare på forskningsspørsmål nr. 3 er med følgende spørsmål:

- a. Finnes det en forskjell mellom faglitteraturen og anvendelse av faglitteraturen i praksis? Hvordan er teorier, modeller og metoder beskrevet i faglitteraturen (f.eks gjennomføring av intervju eller en STEP analyse), og hvordan anvendes faglitteraturen i praksis.

Med utgangspunkt i intervjuene erfarer jeg at metoder i faglitteraturen (f.eks STEP, MTO, osv) anvendes ulikt av informantene. Eksempelvis, noen bruker MTO som et rammeverk for å gjøre en systemorientert gransking. Noen forstår MTO-metoden som et godt komplement til en grafisk fremstilling av hendelsesforløp uten videre kommentarer, mens andre er klare på at MTO-metoden er en metode for analyse av årsaker, ikke for å beskrive et hendelsesforløp.

Den andre måten (og denne oppgavens opprinnelige måte) å forstå forskningsspørsmålet på er å stille spørsmålet:

- b. Finnes det en forskjell mellom hva granskerne fra SHK, Ukom og Proactima (praktisk god gransking) og de andre granskings-eksperterene (teoretisk god gransking) opplever som god gransking?

Selv om det ikke var betydelige forskjeller mellom granskerens og granskings-eksperterens beskrivelser av hva som gjør en gransking god, så er det verdt å nevne at et av temaene som skiller granskerne noe fra de andre granskings-eksperterene, er fokuset på de seks perspektivene som kommer frem i SINTEF-rapporten: *Organisational accidents*

*and resilient organisations : Six perspectives* (2010) (se kap. 3.3.4). Tre av seks granskings-eksperter (G-E2, G-E3, og G-E6) trekker frem SINTEF-rapporten, og hevder det er viktig at granskere evner å innta andre perspektiver enn sitt eget for å få et systemperspektiv, og unngå å ta forhastede konklusjoner når de gransker hendelser. Selv om de seks perspektivene er en sentral del av Granskingsmetodikk kurset ved UiS, som har kurset flere granskere i granskingsmetodikk, opplever informant G-E2 det som vanskeligere enn ønskelig å kjenne igjen perspektivene i granskingsrapportene til SHK, Ukom og Ptil (se kap. 5.2.6, s. 59).

De seks perspektivene som granskings-eksperter refererer til, nevnes ikke i betydelig grad i fokusgruppeintervju med granskere fra SHK, Ukom, og Proactima. NSIA-metoden utarbeidet av SHK beskriver flere sikkerhetsfaglige teorier og modeller, blant annet HRO og resilience (med referanse till Weick m.fl., 2001 og Reason, 1997). Det refereres ikke til SINTEF-rapporten fra 2010. Selv om de seks perspektivene ikke nevnes i betydelig grad i hverken fokusgruppe-intervju eller NSIA-metoden, vil jeg stille følgende spørsmål: Er granskerne bevisste på å bruke alle perspektivene eller deler av dem? Brukes perspektivene underveis i felles diskusjoner eller brukes de bevisst i rapportene også? Det er verdt å nevne at samtlige av granskerne snakker om den interne kvalitetshevingen. Granskingsrapporten leses av kollegaer med et kritisk blikk, som en viktig del av granskingsarbeidet. Jeg vil gjøre leseren oppmerksom på at dette forskningsprosjektet ikke har grunnlag for å si noe om i hvilken grad granskerne fra SHK, Ukom og Proactima er bevisste på de seks perspektivene i granskingsarbeidet.

Oppgaven kommer ikke til å gå videre inn på og drøfte (a) forskjellen mellom faglitteratur og den praktiske bruken av faglitteratur, og (b) forskjellen mellom granskerens og granskings-eksperter forståelse av hva som utgjør kvalitet på gransking.

### **Mer sammensatt enn først antatt**

Det er store fellestrekk mellom den sikkerhetsfaglige kanon (se kap. 3) og empirien (se kap. 5) i dette forskningsprosjektet. Som nevnt tidligere har empirien vist at granskingsmiljøet er mer sammensatt enn først antatt. Forskningsprosjektet har derfor justert fokuset i besvarelsen til å handle mindre om å skille granskere og andre granskings-eksperter, til å si noe om (c) dilemmaer som granskerne møter i granskingsarbeidet som jeg ikke finner noen eksplisitt teori som omtaler. Empirien avdekker at det ikke bare handler om *den gode granskingen*, men kanskje i større grad



om *den gode granskeren*. I denne sammenheng vil jeg presisere at *den gode granskeren* ikke kan gjøre en god gransking alene, men sammen med andre personer i en tverrfaglig granskingsgruppe (se kap. 5.2.4) og systematisk metode. *Den gode granskingsgruppe* i *den gode granskingen*.

### 6.3.1 Dilemmaet mellom objektiv sannhet og konstruksjon av sannhet

En sentral del av granskingsprosessen er å skille mellom hva som er fakta (informasjon om hendelsesforløpet, avvik og barrierer), og hva som er granskingsgruppen sine vurderinger (analyse av bakenforliggende årsaker) (Sklet, 2002; Tinmannsvik & Kjellén, 2018). Et gjennomgående tema er granskerens evne til å beskrive mer eller mindre objektiv fakta om hendelsen. Begrepsbruken knyttet til samling og analyse av informasjon om hendelsen er noe varierende blant informantene (data, bevis, fakta, faktiske opplysninger). Empirien viser at samtlige av informantene er bevisste på granskingens mulighet til å beskrive objektive fakta. Noen informanter hevder fakta i utgangspunktet bør bli lik uavhengig av hvem som gransker, men at ulike personer vil fokusere på ulike fakta som fører til ulik beskrivelse av hendelsen. Andre informanter hevder ulike sannheter kan være like sanne. Mens andre ikke nevner faktaenes mer eller mindre objektivitet.

Siden NTNU og UiS har utdannet og holdt kurs for flere granskere, er det relevant å nevne at de to utdanningsinstitusjonene har noe ulik begrepsbruk i undervisningen. I forbindelse med innsamling og analyse av data bruker NTNU «data», «fakta» og «vurderinger», som betegnelser for objektive fakta knyttet til direkte årsaker, og granskernes vurdering av bakenforliggende årsaker (EVU IØ 6400 kompendium, 11.11.2018). UiS bruker begrepet «data» og definerer årsak som noe som konstrueres (SAM 600 kompendium, 15.11.2021). I tillegg hevder professor ved UiS i intervju at det er en etablert sannhet blant granskere at det finnes fakta. I kontrast til påstanden foretrekker professoren å bruke begrepet “data”, i stedet for “fakta”. I likhet med professoren ved UiS, snakker professor emeritus ved UiS om årsak som noe man konstruerer, og at det ikke finnes en sann årsak til én eneste hendelse. Begge har tilknytning til grankingsmetodikk kurset ved UiS.

Det er en forskjell mellom praktisk god gransking og teoretisk god gransking. Hvorvidt det finnes en objektiv sannhet, er det uenighet om i grankingsmiljøet. Det er ikke noe identifiserbar forskjell mellom forskningsprosjektets granskere, og grankings-

eksperter, men heller individuelle forståelser. Empirien tyder på at granskernes evne til å beskrive en objektiv sannhet er avhengig av hendelsen som granskes og granskerens vitenskapelige forståelse. Figur 8 viser hovedprinsippene i dilemmaet granskerne møter mellom objektiv sannhet og konstruksjon av sannhet i granskingsarbeidet, mer eller mindre ubevisst.

		Granskerens vitenskapelige forståelse	
		Sannhet konstrueres	Objektiv sannhet
Hendelsens kontekst	Mindre etterprøvbare data	Data konstrueres.	Motstridende data, men kan likevel være like sanne.
	Etterprøvbare data	Data er i utgangspunkt den samme uavhengig av hvem som gransker, men ulike personer vil fokusere på ulike data.	Fakta er den samme uavhengig av hvem som gransker.

Figur 7. Dilemmaet mellom objektiv sannhet og konstruksjon av sannhet.

### 6.3.2 Dilemmaet mellom systematisk undersøkelse og tilpassing etter hendelse

Granskingsmetoder skal på den ene siden bidra til systematisk ulykkesgransking. På den andre siden hevder flere informanter at granskerne må ha evne til å unngå fra metodene for å tilpasse metoden til hendelsen. Granskingsarbeidet er ikke en sjekklister. Det er en tankegang om at *“All models are wrong but some are useful”*. Som informant G-E4 sier, (...) *de som gransker må ha kunnskap om konteksten rundt ulykken. Så derfor tenker jeg at den rene granskings-teori er jeg skeptisk til. Jeg tror man må lete etter den i ulike disipliner.* Det er et faktum at det ikke er mulig å lære av hendelsen uten en systematisk metode (Lundberg m.fl., 2009). Som informant G-E1 sier, den som skal lede granskingen må evne å ha en systematisk tilnærming i granskingen. I denne sammenheng stiller jeg spørsmålet: er det mulig å gjøre en systematisk undersøkelse, samtidig som man tilpasser

metode til hendelsen? Eller er dette to konkurrerende konsepter som motvirker hverandre?

Hvorvidt granskingsprosessen er systematisk etter en bestemt metode eller unnviker fra metoden for å tilpasse hendelsen, er en avveining som granskerne må ta ut fra hver enkelt hendelse, og vil variere ut fra hvem som gransker. En granskingsgruppe med en kombinasjon av *granskere med operativ kompetanse* og *granskere med sikkerhetsfaglig kompetanse*<sup>xxxix</sup>, virker derfor hensiktsmessig for å balansere dilemmaet mellom systematisk undersøkelse og tilpassing etter hendelse. Er granskingsprosessen systematisk når metoden tilpasses hendelsen? Hvorvidt systematisk undersøkelse og tilpassing av metode til hendelse er konkurrerende eller ikke, er en individuell vurdering, eller kanskje både og? I figur 9 har jeg forsøkt å illustrere *dilemmaet mellom systematisk undersøkelse og tilpassing etter hendelse*.

		Systematisk undersøkelse	
		Gransker med operativ fagkunnskap	Gransker med sikkerhetsfaglig fagkunnskap
Granskingserfaring	Granskere med kort granskingserfaring	Operativ fagkunnskap. Følger metode mer systematisk.	Sikkerhetsfaglig fagkunnskap. Følger metode mer systematisk.
	Gransker med lang granskingserfaring	Operativ fagkunnskap. Evner i større grad å tilpasse metode til hendelse.	Sikkerhetsfaglig fagkunnskap. Evner i større grad å tilpasse metode til hendelse.

Figur 8. Dilemmaet mellom systematisk undersøkelse og tilpassing etter hendelse.

<sup>xxxix</sup> *Granskere med operativ fagkompetanse* er mer praktisk anvendt til hendelsen som undersøkes. *Granskere med sikkerhetsfaglig kompetanse* er i større grad opptatt av sikkerhets teori og metode (se kap. 5.2.4).

### 6.3.3 Dilemmaet mellom ansvarsgransking og årsaksgransking

Det er en forståelse i granskingsmiljøet at gransking i Norge har blitt mer orientert mot systemperspektivet. (...) *Bad apple teorien er startpunktet for granskingen, heller enn sluttpunktet (...)* (informant G-E2). Det er blant annet viktig å avklare om hendelsen var et unntak eller typisk for kvaliteten. Faglitteraturen (Dekker, 2014) hevder at granskingsrapportens konklusjoner og anbefalinger likevel preges av “bad apple”-tankegangen til *the old view*. Informant G-E6 erfarer at det er når granskingen skal omsette funn til læring i mottaker-virksomheten at læringspotensialet går mest tapt. Ifølge informant G-E6 kommer granskingens læringssvikt av at granskerne ikke undersøker godt nok inn i bakenforliggende årsaker i granskingen. Kvaliteten av den informasjonen som samles inn er avgjørende for både analysens og konklusjonens gyldighet. Informant G-E1 opplever at tiltakene granskingsrapporten foreslår ofte er rettet mot utførende, og har veldig liten effekt på systemnivå i selskapet. Informant G-E4 forteller at en gransking sjelden gir kunnskap som gjør at det ikke skal skje igjen. Veldig ofte finner granskeren ikke noe nytt. Informanter fra SHK, Ukom og Proactima er opptatt av å granske på systemnivå. Noen av informantene trekker frem at det er viktig at granskere ikke havner i en såkalt «bekreftelsesfelle». (...) *Du vet jo egentlig ikke hva som er problemet ved en ulykke når du står der (...)*, uttaler en av granskerne. En annen informant sier: (...) *Vi skal jo ikke se trærne, vi skal se skogen. Fordi det meste legger du til side. Men selv om noe er lagt til side så har de hendelsene vi gransker en betydning for helheten*. Empirien viser at selv om gransking i Norge har blitt mer orientert mot systemperspektivet, og granskingsrapporter av god kvalitet, så preges noen granskingsrapporter av “bad apple”-tankegangen til *the old view* ifølge andre granskings-eksperter.

Ulykkesgranskingen er ingen domstol (Giertsen, 2008). Hensikten med gransking av hendelser i sikkerhetsmessig sammenheng er ikke å ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Njå m.fl., (2020) sitt spørsmål om det er mulig å forene læring og ansvars plassering ved gransking, har ikke et entydig svar. Njå m.fl., (2020) skiller herunder mellom gransking med formål om å lære, og gransking med formål om å avklare ansvarsforhold<sup>x1</sup>. Som nevnt tidligere (kap. 2.3) understreker NTNU i kursmateriale at selv om hensikten i gransking av hendelser ikke er å avklare strafferettslig ansvar, presiseres det at ansvarsavklaring likevel er en viktig del av granskingens analyse av årsaker (EVU IØ 6400 kompendium, 11.11.2018).

---

x1 I denne oppgaven omtalt som «årsaksgransking» og «ansvarsgransking», les mer under kap. 3.1.

Ulykkesgransking som omtales i denne oppgaven kan i største grad relateres med det Njå m.fl., (2020) omtaler som gransking med formål om å lære (årsaksgransking også kalt læringsgransking). I denne sammenheng er det viktig å presisere at ansvarsavklaring er viktig for læring, og i analyse av årsaker.

Alle informantene har en felles forståelse om at vi gransker for å lære, og ser på menneskelige feil som et symptom på systematiske feil. Om granskingsrapporter i dag ivaretar systemperspektivet, er det uenighet om. Granskingens balanse mellom formål (læring og ansvars plassering), og tilnærming (individnivå og systemnivå) er forsøkt illustrert i figur 10.

		Granskingens formål	
		Ansvarsgransking	Årsakgransking
Granskingens tilnærming	Individnivå	Ulykker forårsakes av menneskelige feil. Primære formålet er å plassere ansvar.	Ulykker forårsakes av menneskelige feil. Fokuserer på årsakskjedene
	Systemnivå	Menneskelige feil som symptomer på systematiske feil. Formål om å avklare ansvarsforhold.	Menneskelige feil som symptomer på systematiske feil. Fokuserer på årsakskjedene

Figur 9. Dilemmaet mellom ansvarsgransking og årsakgransking.

### 6.3.4 Trekke inn dilemmaene inn i undervisning, og fremdyrke personlige egenskaper

Samtlige av informantene snakker om overnevnte temaer som veldig viktig i granskingsarbeidet. Jeg har ikke funnet noen eksplisitt teori som omtaler de to overnevnte dilemmaene, og stiller spørsmål om hvordan disse dilemmaene kan trekkes eksplisitt og tydelig frem i undervisning. Hvordan kan man fremdyrke disse personlige egenskapene,

og denne forståelsen hos studenter og potensielle granskere? Min anbefaling er at det etableres tverrfaglige granskingsgrupper som tilfredsstillende anbefaling om en kombinasjon mellom operativ kompetanse, sikkerhetsfaglig kompetanse, lang granskingserfaring og evner å gjøre en systematisk undersøkelse. I tillegg til å være bevisste på (1) *Dilemmaet mellom objektiv sannhet og konstruksjon av sannhet*, og (2) *dilemmaet mellom systematisk og tilpassing etter hendelse*, og (3) *dilemmaet mellom ansvarsgransking og årsakgransking*. Jeg tror de tre dilemmaene kan bringe interessante diskusjoner både i undervisning og i granskingsarbeidet.

#### **6.4 Forskningsspørsmål 4: Hvordan er det mulig å vurdere kvalitet på gransking?**

Med utgangspunkt i empiri, teoretisk rammeverk, og tidligere diskusjoner skal oppgaven i det følgende diskutere hvordan det er mulig å vurdere kvalitet på gransking. Forskningsprosjektet kan ikke garantere at alle informantene er enige i forslaget til hvordan granskerne kan vurdere kvalitet i granskingen. Det er ei heller poenget. Jeg vil gjøre leseren oppmerksom på at forslaget er avgrenset, og tar derfor bare for seg det jeg opplever som de mest sentrale punktene.

##### **Kvalitetssjekk – granskingsleder**

Ifølge informantene, NOU 2009: nr. 9, og faglitteraturen preges granskingen av granskingslederen. For å vurdere kvalitet på granskingen kan man stille spørsmål til valg av granskingsleder:

- *Har granskingslederen tidligere granskingserfaring og evner å ha en systematisk tilnærming i granskinger?*
- *Kjenner granskingslederen de faglige begrensningene i granskingsgruppen, og henter inn de ressursene og den kompetansen som trengs?*

##### **Kvalitetssjekk - granskingsgruppen**

Både informantene, Rundskriv, G-48/75, og faglitteraturen omtaler granskingsgruppens sammensetning. Granskingsgruppen utgjør kvalitet på granskingen fordi sammensetningen av fagkompetanse vil påvirke hva granskerne ser etter i granskingsprosessen. Derfor er det viktig for informantene at granskingsgruppen er tverrfaglig, dekker hendelsens behov for kompetanse, og ledes av en systematisk leder i

systemperspektiv. For å vurdere kvalitet på granskingen kan man stille spørsmål til granskingsgruppens sammensetning:

- *Har granskingen blitt utført av et tverrfaglig team som dekker hendelsens behov for kompetanse? Har granskingsgruppen en kombinasjon av sikkerhetsfaglig kompetanse og operativ fagkompetanse i det saksforholdet som skal granskes?*

Empirien viser at det er en omforent forståelse i granskingsmiljøet at man foretrekker i større grad granskinger på systemnivå. Faglitteraturen viser til at man historisk har sett at kommisjoner med et flertall av ikke-jurister foretrekker systemforklaringer (NOU 2009: nr. 9). I denne sammenheng er det viktig å presisere at en del av granskingsarbeidet å avgjøre ansvarsforhold og kjennskap til prosessregler, og på bakgrunn av dette mener Eidesen-utvalget i NOU 2009: nr. 9 at en av granskerne burde være jurist. Når det etableres en granskingsgruppe bør det også vurderes hvorvidt:

- *Minst ett av medlemmene bør ha erfaring i å bedømme ansvarsforhold og kjennskap til prosessregler, f.eks jurist.*

Informantene forteller at hverdagen som gransker kan være ressurskrevende og tidsbegrensede. Det er derfor ikke alltid granskere med den fagkompetansen som trengs i en gransking har kapasitet til å delta. Derfor er det viktig at granskere har interesse for og evne til å sette seg inn andre fagfelt.

### **Kvalitetssjekk - innsamling av data/fakta**

Granskerne kartlegger og samler inn data i form av intervju av de involverte, fysiske bevis, og dokumenter (Kongsvik m.fl., 2018, s. 123), også kalt triangulering. Det er flere utfordringer som kan påvirke kvalitet i granskingen. (Dette forskningsprosjektet kommer ikke til å gå videre inn på kvalitetssjekk av intervju, fysiske bevis og dokumenter).

Granskernes påvirkning på granskingen nevnes av både faglitteraturen og informanter. En av informantene anbefaler blant annet at granskerne burde lete etter egne fordommer til hendelsen som skal granskes. I denne sammenheng foreslår jeg at granskere kan bruke Dekker (2014) sine fire vanlige reaksjoner på feil som utgangspunkt. For å vurdere kvalitet på granskingen burde granskerne vurdere egne fordommer:

- *Har granskerne avdekket egne fordommer? Vurdere å vedlegge systembeskrivelse av granskerens forforståelse.*

Et annet tema som er viktig for kvalitet i gransking er granskernes mulighet, evne og tro på beskrivelse av mer eller mindre objektive fakta. I denne sammenheng anbefales det at granskerne sender beskrivelse av hendelsen til informantene for å forsikre seg om at de opplysningene informantene har gitt er forstått riktig, ikke misforstått. For å vurdere kvalitet på granskingen burde følgende spørsmål stilles til beskrivelse av fakta/data:

- *Er beskrivelsen av hendelsesforløpet tilfredsstillende for involverte parter? Går beskrivelsen tilbake i tiden for å dekke forhold av relevans for hendelsen?*

Faglitteraturen nevner seks perspektiver som fungerer som «briller» granskerne kan bruke for å se hendelsen i flere perspektiver, og gi granskerne ideer til å se hvor de skal lete underveis i granskingsarbeidet (se kap. 3.3.4). Det er uklart hvorvidt de seks perspektivene brukes eller ikke i granskingsarbeidet og granskingsrapporten (se kap. 6.3), men felles for informantene er tanken om at granskingsgruppen burde være tverrfaglig for å se på hendelsen i flere perspektiver. Herunder forteller granskere fra SHK, Ukom og Proactima om intern og ekstern kvalitetsheving. For å vurdere kvalitet på granskingen burde følgende spørsmål stilles til granskernes perspektivbruk:

- *Har granskerne sett på hendelsen i flere perspektiver? (et verktøy kan være de seks perspektivene, eller intern og ekstern kvalitetsheving).*

### **Kvalitetssjekk - analyse av årsak**

I tillegg til å beskrive direkte årsak til hendelsen, og medvirkende årsaker, må nivå 3 granskinger også beskrive rot-årsaker (Kongsvik m.fl., 2018). For å vurdere kvalitet på granskingen burde følgende spørsmål stilles til granskernes årsaksanalyse:

- *Har granskingen beskrevet direkte årsaker, medvirkende årsaker og rot-årsaker på en tilfredsstillende måte?*

Herunder nevner samtlige informanter at det skal være et tydelig skille mellom etterprøvbare fakta og analyse. Følgende spørsmål kan stilles for å vurdere granskingens kvalitet:

- *Er det tydelig skille mellom analyse og etterprøvbare fakta?*



## **Kvalitetssjekk - tiltak og implementering**

Godt forankrede forbedringsprosesser fremmer læring, ifølge informantene og faglitteraturen. Det er derfor viktig at granskeren ikke bare gjør en god datainnsamling, men også pleier forholdet med mottaker-virksomheten av rapporten.

- *Er granskingen forankret hos mottaker-virksomheten, spesielt hos lederne? Er granskingsrapporten tilpasset målgruppen?*

Faglitteraturen og informantene snakker om tiltak og implementeringsdelen som den vanskeligste delen i granskingsprosessen. Flere informanter ser tendens av at mottaker-virksomheten lukker tiltakene for tidlig, og blir såkalte symbolhandlinger. For å vurdere kvalitet av en gransking bør en stille spørsmålet:

- *Er det etablere et system for systematisk læring og tiltaksarbeid etter granskingen?*

Jeg håper oppgavens anbefalte spørsmål til intern kvalitetsheving av nivå 3 granskinger kan være til nytte for uavhengige granskingsgrupper, og inviterer granskere til å teste sjekklisten.

## **6.5 Den gode granskingen eller den gode granskingsgruppe?**

Empirien viser at det finnes en omforent forståelse av kvalitet i granskingsmiljøet. *Den gode granskingen* handler om å få frem læring, ikke syndebukker. Granskingsmetodikk handler også om å avklare ansvarsforhold. Granskingsprosessen er en helhetlig analyseprosess som gjennomføres systematisk. Mennesker kan ikke granske på en rettferdig og objektiv måte på grunn av nedarvede kognitive forenklingsstrategier (Bjerknes, Fahsing, & Bergum, 2018), og må derfor bruke granskingsmetoder som bidra til systematisk ulykkesgransking (Kjellén, 2000). Basert på nye funn og erfaringer er det mulig å bevege seg frem og tilbake i granskingsprosessen, men også avvike fra metoder og modeller. Jeg har en hypotese om at granskerens evne til å avvike fra metode, når hendelsen tilsier det, krever granskingserfaring. Granskeren kan ikke lære å gjennomføre en god gransking etter en sjekkliste lært på ett granskings-kurs. En del av granskningsarbeidet er å sette seg inn i nye fagfelt enn det man er kjent med i utgangspunktet, for ingen hendelser er like.

**Alle granskinger bør innefatte en kronologisk tidslinje** med etterprøvbare hendelser. Flere informanter mener det er viktig at granskerne vurderer usikkerhet og alternative forståelser av hendelsesforløpet. Granskere sender derfor utkast fra granskingsrapporten til informantene for å få en fakta sjekk av granskingsrapporten. I denne sammenheng at det er viktig at granskerne er klar over informantenes og andre kilders forforståelse. Hendelsesforløpet gir føringer for hvilke data granskerne samler inn, hvilke metoder som benyttes og hvilke ressurser som trekkes inn i granskningsprosessen.

**Kvalitet på ulykkesgranskningen handler ikke bare om hvor god eller dårlig granskningen er**, men hvorvidt lederen som skal gjøre noe med det, gjør noe med det eller ikke. Noen ganger ser virksomheten eller produsenten de samme sikkerhetsproblemene som granskerne, mens andre ganger ser de ikke de samme problemene. Granskningsmiljøet erfarer det som helt avgjørende for den organisatoriske læringsprosessen å gi mottakervirksomheten eierskap til ulykkesgranskningen. Fagspesialister har ressurser og evne til å føre dialog med fagmiljøene som granskes. Forankring og tett dialog med mottaker-virksomhet øker sjansen for at sikkerhetstilrådingene aksepteres og gjennomføres. En god ledelse er en ledelse som evner å ta til seg, lære og se muligheter for å bli bedre selv om det noen ganger går imot ledelsesbeslutninger. Granskning er ikke tiltak som man kan krysse av og si, nå er det gjort. Ulykkesgranskning handler vell så mye om prosessene som tar vare på resultatene, og får en positiv utvikling i etterkant av granskningsrapportens funn og anbefalinger.

**Empirien viser at det i vell så stor grad handler om granskeren i den gode granskingsgruppe**, heller enn *den gode granskningen*. Så hva er en gransker i *den gode granskingsgruppe*? Ifølge dette forskningsprosjektet handler granskeren i *den gode granskingsgruppe* om et sett av personlige egenskaper, tverrfaglig kompetanse, som i kombinasjon komplementerer og utfyller hverandre. For å gjøre en god granskning bør det etableres en tverrfaglig granskingsgruppe som består av personer med (1) systematisk tilnærming i granskning, (2) sikkerhetsfaglig fagkompetanse, (3) operativ fagkompetanse, og (4) tidligere granskingserfaring. Samlet sett er hendelsen utslagsgivende for hvilken type fagkompetanse som må inn i granskningsgruppen. Jeg har foreløpig ikke funnet noen eksplisitt teori som omtaler de gode granskerne. Dette forskningsprosjektet ønsker derfor å starte en diskusjon om *den gode granskingsgruppe* i *den gode granskningen*, og om regelverket legger til rette for en tverrfaglig granskingsgruppe med relevant kompetanse.

## 7 Konklusjon

Granskingsprosessen er en helhetlig analyseprosess som gjennomføres systematisk. Basert på nye funn og erfaringer er det mulig å bevege seg frem og tilbake i granskingsprosessen, men også avvike fra metoder og modeller. Det er ikke bare retningslinjene for Norsk ulykkesgranskning som er “elastiske” (Regjeringen, u. å.), men også den omforente forståelsen om hva som utgjør kvalitet i granskning.

Empirien identifiserer en rekke karakteristikk som utgjør kvalitet på granskning ifølge granskingsmiljøet i Norge. Hovedfunnet i oppgaven er at karakteristikkene handler om både systematisk granskingsmetodikk, og personlige egenskaper hos granskerne. Blant annet bør alle granskinger innefatte en kronologisk tidslinje med etterprøvbare hendelser. Kvalitet på ulykkesgranskningen handler ikke bare om hvor god eller dårlig granskningen er, men hvorvidt lederen som skal gjøre noe med det, gjør noe med det eller ikke. Empirien viser at det i velt så stor grad handler om granskeren i *den gode granskingsgruppe*, heller enn *den gode granskningen*. Granskingsmiljøet omtaler granskingsgruppens medlemmer som et tverrfaglig team som utfyller hverandre.

En tverrfaglig granskingsgruppe bør ha en kombinasjon av følgende egenskaper, og utgjør det denne oppgaven omtaler som *den gode granskingsgruppe*:

1. Systematisk tilnærming i granskning
2. Sikkerhetsfaglig fagkompetanse
3. Operativ fagkompetanse
4. Tidligere granskingserfaring

**Min første anbefaling** er at det rettes oppmerksomhet på hvordan (1) *dilemmaet mellom objektiv sannhet og konstruksjon av sannhet*, (2) *dilemmaet mellom systematisk og tilpassing etter hendelse* og (3) *dilemmaet mellom ansvarsgranskning og årsaksgranskning* (se kap. 6.3) kan formidles i undervisning og hvordan man kan fremdyrke disse egenskapene hos granskerne. Empirien avdekker at det i større grad handler om *den gode granskingsgruppen*, heller enn *den gode granskningen*. En sjekklister av systematisk metode må komplementeres av et sett med personlige egenskaper *den gode granskingsgruppe* har.

**Min andre anbefaling** er at Justis- og beredskapsdepartementet gjør en ny vurdering av *Regler for granskingskommisjoner*. Som nevnt tidligere er det ikke fremmet noe lovforslag på bakgrunn av *NOU 2009: nr. 9 lov om offentlig undersøkelseskommisjoner* (se kapittel 2.1). Granskingslederen påvirker profilen granskningen får. I skrivende stund presiserer Rundskriv G-48/75 at kommisjonslederen vanligvis bør være jurist (Regler for granskingskommisjoner, 1975). Etter å ha undersøkt *Rapporter fra norske granskningskommisjoner 1827-2009* konkluderer Harald Koht at det har skjedd en endring i granskingsgruppers vurdering av årsaks- og ansvarsforhold, fra personsvikt til systemsvikt. Koh hevder at jurister i større grad vurderer årsaks- og ansvarsforhold som personsvikt, enn systemsvikt (NOU 2009: nr. 9, s. 149). En del av granskingsarbeidet handler om å bedømme ansvarsforhold, og det er derfor naturlig at ett av granskingsgruppens medlemmer er jurist. Jeg stiller derimot spørsmål om det er nødvendig eller fordelaktig at lederen av granskingsarbeidet bør være jurist?

**Min tredje anbefaling** er at granskere tester ut dette forskningsprosjektets forslag til intern kvalitetssjekk (se kap. 6.4). I samspill med oppgavens teoretiske rammeverk, beskriver empirien om en rekke dokumenterbare krav, og forventinger til granskingsprosessen.

*Den gode granskingen* er unik, og *den gode granskingsgruppe* satt sammen av personer med tverrfaglig bakgrunn, kompetanse og egenskaper gjør granskingen god. *Den gode granskingsgruppe* gjennomfører systematiske ulykkesgranskinger, og er selvstendig nok til å avvike fra systematisk metode når hendelsen krever tilpassing av metode. Den gode granskingen er ingen sjekklister. Med dette inviterer jeg andre med interesse for temaet til å diskutere *den gode granskingsgruppe*, i *den gode granskingen*.

## 7.1 Videre forskning

Som nevnt tidligere gir Arbeidsmiljøloven alle virksomheter mulighet til å granske hendelser i egen virksomhet (se kap. 2.1). Til videre forskning hadde det vært interessant å se om de dilemmaene og den forståelsen av gransking (se kap. 5 og 6) finnes i bedriftene. Dette forskningsprosjektet er avgrenset til å se på granskere som jobber helt uavhengig, gransking som foregår internt i bedrifter er en granskings verden som jeg ikke har sett på.

## 8 Referanser

- Arbeidsmiljøloven – aml. (2005). Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven). LOV-2005-06-17-62. Lovdata.no.  
<https://lovdata.no/nav/lov/2005-06-17-62/>
- Argyris, C. (1999). *On Organizational Learning*. 2. utg. Oxford: Blackwell Publishers.
- Argyris, C. (1992). *Overcoming Organizational Defenses*.
- Bento, J-P., 1999. *MTO-analys av hendelsesrapporter*, OD-00-2
- Bjerknes, Fahsing, I. A., & Bergum, U. (2018). *Etterforskning : prinsipper, metoder og praksis* (p. 496). Fagbokforl.
- Bjordal. (2001). *Ulykkesgransking : veiledning i analyse av inntrufne ulykker* (p. 56). Arbeidsmiljøforlaget.
- Blaikie, & Priest, J. (2019). *Designing social research : the logic of anticipation* (3rd edition.). Polity Press.
- Busch, T. (2013). *Akademisk skriving for bachelor- og masterstudenter* (p. 87). Fagbokforl.
- LaPorte, T. & Consolini, P. M. (1991). Working in Practice but Not in Theory: Theroretical Challenges of “High-Reliability Organizations”. *Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART*, Vol. 1, No. 1. (Jan., 1991), s. 19-48
- Lukic, D., Littlejohn, A. og Margaryan, A. (2012). ‘A framework for learning from incidents in the workplace’. *Safety Science*, 50(4), 950–957. [Online] doi: 10.1016/j.ssci.2011.12.032 (Hentet 20.02.17)
- Rosness, R., Nesheim, T. og Tinmannsvik, R. K. (2013). *Kultur og system for læring*. Trondheim: SINTEF Teknologi og Samfunn.
- Rollenhagen, C., 1995. *MTO – En Introduktion, Sambandet Människa, Teknik och Organisation*. ISBN 91-44-60031-3, Studentlitteratur, Lund, Sweden.
- Dekker, S. (2014). *The Field Guide to Understanding ‘Human Error’* (3rd ed.). Farnham: CRC Press.
- Demning, W. E. (1993). *The New Economics of Industry, Government, Education*, Massachusetts Institute of Technology, Center of Advanced Educational Services, Cambridge MA.
- DOE, 1999. *Conducting Accident Investigations DOE Workbook*, Revision 2, May 1, 1999, U.S. Department of Energy, Washington D.C, USA.
- DOE, 1997. *Implementation Guide For Use With DOE Order 225.1A, Accident Investigations*, DOE G 225.1A-1 November 26, 1997/Rev. 1, U.S. Department of Energy, Washington D.C, USA.
- Drupsteen, L., Groeneweg, J., & Zwetsloot, G. I. J. . (2013). *Critical Steps in Learning From Incidents: Using Learning Potential in the Process From Reporting an Incident to Accident Prevention*. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 19(1), 63–77. <https://doi.org/10.1080/10803548.2013.11076966>
- Drupsteen, L., & Hasle, P. (2014). *Why do organizations not learn from incidents? Bottlenecks, causes and conditions for a failure to effectively learn*.
- EI. (2016). *Learning from Incidents, Accidents and Events*. London: Energy Institute.
- Engen, Kruke, B. I., Lindøe, P., Olsen, K. H., Gould, O. E., & Gould, Kenneth Arne Pettersen. (2021). *Perspektiver på samfunnssikkerhet* (2. utgave.). Cappelen Damm akademisk.
- Ericson, M. & Mårtensson, L. (2009) *Risks in technological systems. The Human Factor*.

- Forsvarsundersøkelsesloven. (2016). Lov om undersøkelser av ulykker og hendelser i Forsvaret (forsvarsundersøkelsesloven) (LOV-2016-12-16-92). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2016-12-16-92>
- Forvaltningsloven. (1967). Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker (forvaltningsloven) LOV-1967-02-10. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1967-02-10>
- Furseth, & Everett, E. L. (2020). Masteroppgaven : hvordan begynne - og fullføre (3. utgave.). Universitetsforlaget.
- Gibson, J. J. (1961). The contribution of experimental psychology to the formulation of the problem of safety – a brief for basic research. *In Behavioral Approaches to Accident Research*, New York: Association for the Aid of Crippled Children, s. 77-89. Reprinted in W. Haddon, E. A. Suchman & D. Klein (1964). *Accident Research: Methods and Approaches*. New York: Harper & Row.
- Giertsen. (2008). Gransking (pp. XIII, 270). Universitetsforl.
- Guillory, John. (1990). Canon I: Critical Terms for Literary Study. Ed. Lentricchia, Frank and Thomas McLaughlin. Chicago and London: The University of Chicago Press s. 233 – 249
- Haddon, W. (1980). The basic strategies for reducing damage from hazards of all kinds, volume 16.
- Hauge, Hans. (1989). Litteratur på instiution I: Kritik nr. 89/1989 s. 46 – 61
- Haraway D. (1991). Situated knowledges: the science question in feminism and the privilege of partial perspective. In Haraway D. *Simians, cyborgs, and women: the reinvention of nature*. New York: Routledge, 1991: 183–201.
- Hovden, J., Størseth, F., & Tinmannsvik, R. K. (2011). Multilevel learning from accidents - Case studies in transport. *Safety Science* (49), ss. 98-105.
- Hollnagel. (2004). Barriers and accident prevention (pp. XVI, 226). Ashgate.
- Hollnagel, E. & Speziali, J. (2008). Study on developments in accident investigation methods: A survey of the ‘state-of-the-art.’ SKI. <https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/en/publications/reports/safety-at-nuclear-power-plants/2008/200850/>
- Hollnagel, Erik. (2012). FRAM: The Functional Resonance Analysis Method - Modelling complex Socio-technical systems. 1st edition. May 2012. Taylor & Francis group.
- Hendrick & Benner (1987), «Investigating accidents with STEP», New York: Marcel Dekker, INC
- IAEA. (2005). Effective corrective actions to enhance operational safety of nuclear installations.
- ISO. (2018). ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for use. (1. utgave.). <https://www.iso.org/standard/63787.html>
- Jacobsen. (2015). Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode (3. utg., p. 432). Cappelen Damm akademisk.
- Jacobsson, A., Ek, Å. og Akselsson, R. (2011). ‘Method for evaluating learning from incidents using the idea of “level of learning”’. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 24(4), 333–343. [Online] doi: 10.1016/j.jlp.2011.01.011 (Hentet 11.02.17)
- Jernbaneundersøkelsesloven. (2005). Lov om varsling, rapportering og undersøkelse av jernbaneulykker og jernbanehendelser m.m. (jernbaneundersøkelsesloven) (LOV-2005-06-03-34). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-03-34>

- Johannessen, Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2021). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (6. utgave.). Abstrakt forlag.
- Justis- og beredskapsdepartementet. *NOU 2000: 24 Et sårbart samfunn*. Regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2000-24/id143248/?ch=1>
- Kjellén & Albrechtsen (2017) *Prevention of Accidents and Unwanted Occurrences - Theory, Methods, and Tools in Safety Management*, Taylor & Francis.
- Kjellén, U. (2000). *Prevention of Accidents Through Experience Feedback*. London: CRC Press.
- Kongsvik, T., Albrechtsen, E., Antonsen, S., Herrera, I., Hovden, J., & Schiefloe, P. (2018). *Sikkerhet i arbeidslivet*. Bergen: Fagbokforl.
- Krueger, & Casey, M. A. (2000). *Focus groups : a practical guide for applied research* (3rd ed., pp. XVI, 215). Sage.
- Rachlew, Løken, G.-E., & Bergestuen, S. T. (2020). *Den profesjonelle samtalen : en forskningsbasert intervjuetodikk for alle som stiller spørsmål*. Universitetsforlaget.
- Rausand, M., & Utne, I. B. (2022). *Risikoanalyse : teori og metoder* (2. utgave.). Fagbokforlaget.
- Rasmussen J., (1990). *Human error and the problem of causality in analysis of accidents*. *Phil. Trans. Royal. Soc. London, B* 327, 449 – 462.
- 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, Aldershot, UK.
- Regjeringen. (u. å.). *Mandat for et utvalg som skal vurdere endringer i regelverket for ad hoc granskingskommisjoner oppnevnt av det offentlige*. Regjeringen.no. [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/jd/vedlegg/granskingskommisjonsutvalget\\_mandat.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/jd/vedlegg/granskingskommisjonsutvalget_mandat.pdf)
- Regler for granskingskommisjoner. (1975). *Regler for granskingskommisjoner*. Rundskriv G-48/75 fra Justisdep. FOR-1975-03-04-1. Lovdata.no. <https://lovdata.no/dokument/INS/forskrift/1975-03-04-1>
- Reme, O, K. (2016, 19, november). *Sannhet og forsoning er hensikten med en gransking av Kielland-ulykken*. Aftenbadet.no. <https://www.aftenbladet.no/meninger/debatt/i/7vdyw/sannhet-og-forsoning-er-hensikten-med-en-gransking-av-kielland-ulykken>
- Roed-Larsen, S., Valvisto, T., Harms-Ringdahl, L., & Kirchsteiger, C. (2004). *Accident investigation practices in Europe—main responses from a recent study of accidents in industry and transport*.
- Rosness, R., Nesheim, T., & Tinmannsvik, K, R. (2013). *SINTEF Rapport: Kultur og systemer for læring. En kunnskapsoversikt om organisatorisk læring og sikkerhet*. <https://www.ptil.no/contentassets/debadf8aa3d04e709207c8a96a01cea0/SINTEF-a24120-kultur-og-systemer-for-laring--en-kunnskapsoversikt-om-organisatorisk-laring-og-sikkerhet.pdf>
- Rosness, R., Grøtan, O, T., Guttormsen, G., Herrera, I., Steiro, T., Størseth, F., Tinmannsvik, K, R., Wærø, I. (2010). *Organizational Accidents and Resilient Organisations: 6 perspectives*. (Rev. 2., Vol. STF38 A17034, p. 141). SINTEF, Technology and Society, Safety Research.
- Rittel, & Webber, M. M. (1973). *Dilemmas in a General Theory of Planning*. *Policy Sciences*, 4(2), 155–169. <https://doi.org/10.1007/BF01405730>

- Lov om Statens undersøkelseskommissjon for helse- og omsorgstjenesten. (2017). Lov om Statens undersøkelseskommissjon for helse- og omsorgstjenesten (LOV-2017-06-16-56). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-06-16-56/§1>
- Le Coze, J.C. (2013). What have we learnt about learning from accidents? Post-disaster reflections. *Safety Science*, 51, 441-453.
- Leveson, N. (2012). *Engineering a Safer World : Systems Thinking Applied to Safety*. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/8179.001.0001>
- Luftfartsloven (1993). Lov om luftfart (luftfartsloven) (LOV-1993-06-11-101). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1993-06-11-101>
- 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. *Saf. Sci.* 47 (10), 1297–1311. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2009.01.004>.
- Lundberg, J., Rollenhagen, C., Hollnagel, E. (2010). What you find is not always what you fix—How other aspects than causes of accidents decide recommendations for remedial actions. *Accid. Anal. Prev.* 42 (6), 2132–2139. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2010.07.003>.
- Magnussen. (2004). *Vitnepsykologi : pålitelighet og troverdighet i dagligliv og rettssal* (p. 302). Abstrakt forl.
- Malterud (2001) *Qualitative research/ standards, challenges, and guidelines*
- Margaryan, A., Littlejohn, A., & Stanton, N. A. (2017). Research and development agenda for Learning from Incidents. *Safety Science*, 99(Part A), 5-13.
- Miles, B. M., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2019). *Qualitative data analysis : a methods sourcebook* (Fourth edition.). SAGE.
- Njå, Sommer, M., Rake, E. L., & Braut, G. S. (2020). *Samfunnssikkerhet : analyse, styring og evaluering*. Universitetsforlaget.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Long Range Planning*, 33(1), 5–34. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(99\)00115-6](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(99)00115-6)
- NOU 2009: 09. (2009). Lov om offentlige undersøkelseskommissjoner. Justis- og politidepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2009-09/id558412/>
- NESH. (17.06.2019). Om NESH: <https://www.forskningsetikk.no/om-oss/komiteer-og-utvalg/nesh/om-nesh/>
- NTNU. (u. å). Ulykkesgransking. Ntnu.no. <https://www.ntnu.no/videre/gen-/courses/nv17088>
- Offentleglova. (2006). Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd (offentleglova) (LOV-2006-05-19-16). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2006-05-19-16>
- Okes, D. (2009). *Root Cause Analysis : The Core of Problem Solving and Corrective Action*. Milwaukee, UNITED STATES: ASQ Quality Press.
- Olsen, K. H. (2014) *Granskingsintervjuet og vitners troverdighet*. UiS, Utkast til bokkapittel.
- Perrow, C. (1999). *Normal accidents : Living with high-risk technologies*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Personopplysningsloven. (2018). Lov om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven) (LOV-2018-06-15-38). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38>
- Proactima. (u. å. a). Våre kurs: Gransking. Proactima.no. <https://proactima.com/kurs-og-opplaering/gransking/>



- Proactima. (u. å. b). Om oss. Proactima.no. <https://proactima.com/om-oss/>
- Ukom (2021, 8. juni) Om Ukom. Ukom.no. <https://ukom.no/generelle-tekster/om-ukom#vart-samfunnsoppdrag>
- Ukom (2021, 15. juni) Undersøkelse etter drukningstragedien i Tromsø. Ukom.no. <https://ukom.no/rapporter/undersokelse-etter-drukningstragedien-i-tromso/innledning>
- Vegtrafikkloven. (1965). Lov om vegtrafikk (vegtrafikkloven) (LOV-1965-06-18-4). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1965-06-18-4>
- Weick, E. K., Sutcliffe. K. M., & Obstfeld. D. (1999). Organizing for High Reliability: Processes of Collective Mindfulness. Source: R.S. Sutton and B.M. Staw (eds), *Research in Organizational Behavior*, Volume 1 (Stanford: Jai Press, 1999), pp. 81–123.
- Schiefloe, P. M. (2011). *Mennesker og samfunn : innføring i sosiologisk forståelse* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Schiefloe, P. M. (2016). *Analyzing and developing organizations: The Pentagon Approach*. (versjon 03.05.2016): NTNU Samfunnsforskning.
- SINTEF. (u. å. a). Om SINTEF - Anvendt forskning, teknologi og innovasjon. SINTEF.no. <https://www.SINTEF.no/om-SINTEF/>
- SINTEF (u. å. b). *Ulykkesgransking og læring*. <https://www.SINTEF.no/ekspertise/digital/systemutvikling/safety-industriell-og-teknisk-sikkerhet/ulykkesgransking-og-laring1/>
- Sikkerhetsforum. (2019). *Læring etter hendelser*. Rapport fra Sikkerhetsforum 2019. <https://www.ptil.no/contentassets/da0253135ceb41de9b48c44d38cc1de4/laring-etter-hendelser---sikkerhetsforum-rapport-2019.pdf>
- Sjøloven. (1994). Lov om sjøfarten (sjøloven). (LOV-1994-06-24-39). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1994-06-24-39>
- Sklet. (2002). *Methods for accident investigation: Vol. ROSS(NTNU) 200208* (p. 75). Norwegian University of Science and Technology, Dept. of Production and Quality Engineering.
- Sovacool, B. K., Axsen, J. & Sorrell, S. (2017). Promoting novelty, rigor, and style in energy social science: Towards codes of practice for appropriate methods and research design. *Energy Research & Social Science*, 45 (side 12-42). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214629618307230?via%3Dihub>
- Statens havarikommisjon for transport. (2021). NSIA-metoden: sikkerhetsfaglig rammeverk og analyseprosess for systematiske undersøkelser.
- Statens Havarikommisjon. (u. å.). *Metodik*. SHK.no. <https://havarikommisjonen.no/Om-oss/Methodikk>
- Statsministerens kontor. (2022. 1. februar) Regjeringen fjerner svært mange koronatiltak. Regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/dokumentarkiv/regjeringen-stoere/utdaterte-aktuelt saker/smk/regjeringen-fjerner-svart-mange-koronatiltak/id2899220/>
- Store norske leksikon. (2020, august 4). *kanon – kultur*. Snl.no. [https://snl.no/kanon\\_-\\_kultur](https://snl.no/kanon_-_kultur)
- Størseth & Tinmannsvik (2012) *the critical re-action: learning from accidents*. *Safety Science*(50), ss. 1977-1982.
- Sverdrup. (2020). *Bachelor- og masteroppgaver i sosial- og helsefag : råd og vink : skritt for skritt* (1. utgave.). Cappelen Damm akademisk.

- Thagaard, T. (2013). Systematikk innenfra: En innføring i kvalitativ metode 4. utg). Bergen: Fagbokforl.
- Turner, B. (1978). Man-made Disasters. London: Wykeham Science Press.
- Turner, B., & Pidgeon, N. (1997). Man-made disasters (2nd ed.). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Tinmannsvik, R, K., & Okstad, E, H. (2019). *Hvorfor rømmer oppdrettsfisk?* Hentet 28. mars 2022 fra [https://www.SINTEF.no/globalassets/SINTEF-ocean/prosjekter/hindre-romming/gransking\\_notat\\_m-lenker-2019.pdf](https://www.SINTEF.no/globalassets/SINTEF-ocean/prosjekter/hindre-romming/gransking_notat_m-lenker-2019.pdf)
- Tinmannsvik, R.K. & Kjellén, U. (2018) Gransking etter hendelser. SIBA.
- Tinmannsvik, R.K., Sklet, S., Jersin, E., (2004). Granskingsmetodikk: Menneske – teknologi – organisasjon. En kartlegging av kompetansemiljøer og metoder. SINTEF-rapport A04422, Trondheim.
- Tinmannsvik, R., & Størseth, F. (2013). Major accidents – what have we learned about learning?
- Tjora. (2021). Kvalitative forskningsmetoder i praksis (4. utgave.). Gyldendal.
- Østbye, H., Helland, K., Knapskog, K., Larsen, L.-O., Moe, H. (2013). Metodebok for mediefag. 4. utgave, Oslo: Fagbokforlaget.

## Vedlegg

### Vedlegg 1: Intervjuguide granskere<sup>xli</sup>

*Jeg kan jo starte med å presentere meg selv, jeg hetter Tonje, og studere samfunnssikkerhet ved UiS. Etter å ha tatt emnet granskingsmetodikk har jeg blitt veldig interessert i gransking som en profesjonell og akademisk aktivitet. Masteroppgaven ønsker å rette søkelys på Norsk gransking sin helhet. Metodisk baserer prosjektet seg på fokusgrupper med granskere, samt forskere for å si noe om hvordan fagpersoner tilnærmer seg gransking i praksis og teoretisk. Dette er et fokusgruppeintervju, og jeg ønsker å høre mest mulig om deres arbeid.*

#### Spørsmål til granskerne:

1. Dere kjenner hverandre, men det gjør ikke jeg. Kunne vi tatt en runde der dere forteller litt mer om dere selv?

Hverdagen som gransker:

2. Hvilke typer hendelser gransker dere?
3. Har dere fått noen spesiell opplæring? Oppfølgingsspørsmål: Har dere teoretiske og praktiske eksempler? evt av hvem, internt eller eksternt?
4. Kan dere fortelle meg mer i detalj hvordan dere går frem fra start til slutt i en typisk granskningen når dere deltar? Hvordan drøfter dere med hverandre underveis? Hvordan benyttes metoden deres i praksis?
5. Det finnes en del teori på ulykker og gransking av ulykker, hva tenker dere knytter til ulykkest teori?
6. Finnes det forbedringspotensialet?
7. Nå har dere nevnt (...), er det noe annet viktig dere vil hive inn på slutten?
8. Jeg skal snakke med flere granskere og andre eksperter, har dere forslag til hvem?

Forslag til oppfølgingsspørsmål: Er alle enige i det eller er det noe annet som burde tilføyes?

*Dere har fått et informasjonsskriv som forteller mer om prosjektet og deres rettigheter som informanter. Jeg sender dere sitatsjekk. Ikke nøl med å ringe meg eller sende meg epost om dere skulle hatt noen spørsmål. Takk for en fin prat!*

---

<sup>xli</sup> Intervjuguide ble brukt til fokusgruppeintervju med 6 granskere fra SHK, 4 granskere fra Ukom og 4 granskere fra Proactima.

## **Vedlegg 2: Informasjonsskriv til granskerne om prosjektet**

### **Vil du delta i forskningsprosjektet**

#### ***”Finnes den gode granskingen”?***

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å rette søkelys på temaet granskingsmetodikk, kartlegge granskeres, og andre eksperters tilnærming til gransking, samt drøfte hva som er den gode granskingen? I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

### **Formål**

Masteroppgaven ønsker å rette søkelys på Norsk granskingsmetodikk i sin helhet. Metodisk baserer prosjektet seg på fokusgrupper med granskere, samt intervju med professorer ved UiS og NTNU for å si noe om hvordan fagpersoner tilnærmer seg gransking i praksis og teoretisk.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Universitetet i Stavanger er ansvarlig for prosjektet.

#### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Grunnen til at du får henvendelse om å delta som informant i dette prosjektet er fordi du jobber med gransking.

### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du deltar på et digitalt fokusgruippeintervju med 4-5 andre medkollegaer. Det vil ta deg ca. 1 time. Fokusgruppen vil få spørsmål om sin erfaringsbakgrunn, og hvordan de arbeider med granskingsmetodikk. Jeg tar lydopptak og notater fra intervjuet fokusgruippeintervjuet.

#### **Det er frivillig å delta**

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

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

### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet.

Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Student og veileder vil ha tilgang til dine opplysninger.
- Navnet og kontaktopplysningene dine vil jeg erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data.

Deltakerne vil av folk flest ikke gjenkjennes i publikasjonen, men kan bli gjenkjent om man kjenner informanten godt. Arbeidsgiver og arbeidserfaring er type opplysninger som vil publiseres.

### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er 15. juni 2022. Personopplysninger og opptak slettes ved prosjektslutt.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

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

### **Dine rettigheter**

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

UiS Student Tonje Tveita Stangeland på mail [REDACTED] eller telefon [REDACTED].

- Prosjektansvarlig Christian Henrik Alexander Kuran ved Universitetet i Stavanger på mail [REDACTED] eller telefon [REDACTED].
- Personvernombud ved UiS, Rolf Jegervatn:  
Mail: [personvernombud@uis.no](mailto:personvernombud@uis.no). Telefon: 51 83 30 81

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

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på e-post ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Christian Henrik Alexander Kuran  
(Forsker/veileder)

Tonje Tveita Stangeland  
(Student)

---

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet ”Finnes den gode granskingen”?, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i fokusgruppeintervju.
- at min arbeidsgiver, arbeidsstilling og arbeidserfaring publiseres slik at jeg kan gjenkjennes.
- at det blir tatt lydopptak og notater fra intervjuet.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet.

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

### Vedlegg 3: Intervjuguide granskings-eksperter<sup>xlii</sup>

*Jeg hette Tonje og studere samfunnssikkerhet ved UiS. Når det gjelde Masteroppgaven, ønsker jeg å rette søkelys på Norsk gransking i sin helhet. Som du vett så basere prosjektet seg på granskere og andre eksperter på fagfeltet for å si noe om den Norske granskingen. Selv er eg ny i fagfeltet. Av bakgrunnskunnskap har jeg tatt emnet granskingsmetodikk ved UiS. I løpet av studiet har eg utviklet stor interesse for gransking som en profesjonell og akademisk aktivitet. Og er veldig interessert i å stille spørsmål rundt "Hva er den gode granskingen?"*

#### **Spørsmål til ekspertene:**

Det første spørsmålet stille jeg mest fordi jeg ønske at du selv skal få velge hvilken relevant kunnskap og bakgrunn du som informant har.

1. Hvilken befatning (erfaring) har du hatt med gransking?
2. Hva mener du er de etablere sannhetene i gransking?
  - Granskingsarbeidet møte en del utfordringer, og det er flere måter å løse disse utfordringene på, hva mener du er de største utfordringene en gransking møter på og hvordan kan disse utfordringene løses for å heve kvaliteten til granskingsrapporten?
  - Hvis du måtte valgt: Hva mener du er den viktigste grunnen til at granskingens kvalitet blir svekket og den viktigste grunnen til å heve?
3. Jeg har også sett at emnet granskingsmetodikk/ulykkesgransking nevne et utvalg modeller, teorier og perspektiver fra faglitteraturen. Hvorfor er akkurat disse delene av faglitteraturen med?
4. Hva tenker du om forholdet mellom praksis og teori?
  - Er det avstand mellom den akademiske tilnærming og praktisk tilnærming?
5. I forhold til gransking internasjonalt, er det noe spesielt med norsk gransking?
6. Er det rimelig å snakke om et gransking paradigme?
7. Er det noe du tenker jeg burde ha spurt deg om?
8. Jeg skal snakke med noen andre eksperter, har du forslag til hvem andre? ... Når me er inne på eksperter, er det noen forskningsbidrag du mener er relevante for dette prosjektet?

*Du har fått et informasjonsskriv som forteller mer om prosjektet og dine rettigheter som informanter. Jeg sender deg sitatsjekk. Ikke nøl med å ringe meg eller sende meg epost om dere skulle hatt noen spørsmål. Håper du har en fin dag videre og takk for en læringsrik prat!*

---

<sup>xlii</sup> Intervjuguiden har blitt brukt til semi-strukturert intervju med oppgavens seks granskings-eksperter.

## **Vedlegg 4: Informasjonsskriv til granskings eksperter om prosjektet**

### **Vil du delta i forskningsprosjektet**

#### ***”Finnes den gode granskingen”?***

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å rette søkelys på temaet gransking, kartlegge granskeres, og andre fagpersoners tilnærming til gransking, samt drøfte hva som er den gode granskingen? I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Masteroppgaven ønsker å rette søkelys på Norsk gransking i sin helhet. Metodisk baserer prosjektet seg på fokusgrupper med granskere, samt intervju med professorer ved UiS og NTNU <sup>xliii</sup>for å si noe om hvordan fagpersoner tilnærmer seg gransking i praksis og teoretisk. Granskingsarbeidet er en del av beredskapsarbeidet og det er derfor av min interesse å studere temaet.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Universitetet i Stavanger er ansvarlig for prosjektet.

#### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Grunnen til at du får henvendelse om å delta som informant i dette prosjektet er fordi du er professor ved enten UiS eller NTNU, og jobber med gransking. Andre professorer får samme henvendelse.

#### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du deltar på et digitalt dybdeintervju. Det vil ta deg ca. 45 minutter. Du vil få spørsmål om din erfaringsbakgrunn, og hvordan du tilnærmer deg granskingsmetodikk. Jeg tar lydopptak og notater fra intervjuet.

#### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

#### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

---

<sup>xliii</sup> Endring: de første informasjonsskrivene omtalte informantene som “professorer ved UiS eller NTNU”, men ble senere utvidet til “andre akademiske granskings-eksperter” ettersom det oppgaven utviklet seg. I oppgaven omtales både “professorer ved UiS eller NTNU” og “akademiske granskings-eksperter” som “granskings-eksperter”.



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

- Student og veileder vil ha tilgang til dine opplysninger.
- Navnet og kontaktopplysningene dine vil jeg erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data.

Deltakerne vil av folk flest ikke gjenkjennes i publikasjonen, men kan bli gjenkjent om man kjenner informantene godt. Arbeidsgiver, arbeidsstilling og arbeidserfaring er type opplysninger som vil publiseres.

### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er 15. juni 2022. Personopplysninger og opptak slettes ved prosjektslutt.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

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

### **Dine rettigheter**

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

- UiS Student Tonje Tveita Stangeland på e-post [redacted] eller telefon [redacted].
- Prosjektansvarlig Christian Henrik Alexander Kuran ved Universitetet i Stavanger på e-post [redacted] eller telefon [redacted].
- Personvernombud ved UiS, Rolf Jegervatn: Mail: [personvernombud@uis.no](mailto:personvernombud@uis.no).  
Telefon: 51 83 30 81

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

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Christian Henrik Alexander Kuran  
(Forsker/veileder)

Tonje Tveita Stangeland  
(Student)

---

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet ”Finnes den gode granskingen”?, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i dybdeintervju.
- at min arbeidsgiver, arbeidsstilling og arbeidserfaring publiseres slik at jeg kan gjenkjennes.
- at det blir tatt lydopptak og notater fra intervjuet.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet.

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## Vedlegg 5: Godkjenning av NSD

Behandlingen av personopplysninger er vurdert av NSD 27.01.2022. Vurderingen er:

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg, og eventuelt i meldingsdialogen mellom innmelder og Personverntjenester.

Behandlingen kan starte.

### TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til den datoen som er oppgitt i meldeskjemaet.

### LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

### PERSONVERNPRINSIPPER

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

lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen

formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål

dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet

lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

### DE REGISTRERTES RETTIGHETER

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

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

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

#### FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

Ved bruk av databehandler (spørreskjemaleverandør, skylagring eller videosamtale) må behandlingen oppfylle kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29. Bruk leverandører som din institusjon har avtale med.

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

#### MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>

Du må vente på svar fra oss før endringen gjennomføres.

#### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

## Vedlegg 6: Oversikt over informantene som deltok i forskningsprosjektet, samt andre aktuelle informanter

Responsen har vært overveldende positiv, der granskere og andre granskings-eksperter har tatt seg tid til å delta i dette forskningsprosjektet i en ellers hektisk hverdag. Tabellen under oppsummerer informantene som har deltatt i dette forskningsprosjektet. Samt informanter som har fått direkte henvendelse, men av ulike årsaker har takket nei, og andre aktuelle informanter som ikke har blitt kontaktet på grunn av oppgavens omfang, tid og ressurser. Overordnet sett anbefalte alle informantene at dette forskningsprosjektet burde intervju informantene fra SHK, Ukom og Ptil. Denne oppgaven har intervjuet 6 havariinspektører fra SHK, og 4 kommisjonsmedarbeidere fra Ukom. Ptil hadde dessverre ikke ressurser til å delta i dette forskningsprosjektet.

<b>Informanter som har deltatt i dette forskningsprosjektet.</b>			
<b>Informant betegnelse</b>	<b>Forkortet informant betegnelse</b>	<b>Forenklet beskrivelse</b>	<b>Fokusgruppe/semi-strukturert intervju</b>
Granskings-ekspert 1	Informant G-E1	Ekspert innen sikkerhetsledelse i Norsk industri, Professor II ved NTNU	Digitalt semi-strukturert intervju.
Granskings-ekspert 2	Informant G-E2	Professor ved UiS	Digitalt semi-strukturert intervju.
Granskings-ekspert 3	Informant G-E3	Professor emeritus ved UiS	Fysisk semi-strukturert intervju.
Granskings-ekspert 4	Informant G-E4	Professor delvis ved UiS og medlem av koronakommisjonen	Digitalt semi-strukturert intervju.
Granskings-ekspert 5	Informant G-E5	Tidligere Ptil-gransker	Fysisk semi-strukturert intervju.
Granskings-ekspert 6	Informant G-E6	Forsker fra SINTEF.	Digitalt semi-strukturert intervju.
Granskere fra Statens havarikommisjon (SHK)	Informant G1, G2, G3, G4, G5, G6.	6 havariinspektører fra SHK	Digital fokusgruppe.  5 av informantene satt sammen rundt et rundt bord digitalt. 1 av informantene hadde ikke mulighet til å sitte sammen med de andre informantene.

Granskere fra Statens undersøkelseskomisjon for helse- og omsorgstjenesten (Ukom)	Informant G7, G8, G9, G10.	4 kommisjonsmedarbeidere fra Ukom	Fysisk fokusgruppe.
Granskere fra Proactima	Informant G11, G12, G13, G14.	4 konsulenter fra Proactima	Fysisk fokusgruppe.
<b>Andre aktuelle virksomheter som ikke har deltatt i dette forskningsprosjektet</b>			
<b>Virksomhet</b>	<b>Kontaktet/ ikke kontaktet?</b>	<b>Status</b>	<b>Kommentar:</b>
Ptil	Kontaktet	Avslag	<i>(...) ikke ressurser til å bistå med masteroppgaver nå.</i>
PwC	Kontaktet	Ventende	
BDO	Kontaktet	Avslag	<i>(...) grunnet svært mange oppdrag om dagen.</i>
KPMG	Kontaktet	Ventende	
UAG Statens Vegvesen	Aktuell, men ikke kontaktet.	-----	Begrense oppgave.
DNV GL	Aktuell, men ikke kontaktet.	-----	Begrense oppgave.
Safetec	Kontaktet	Avslag	<i>(...) en hektisk vår i møte.</i>
Statens helsetilsyn	Aktuell, men ikke kontaktet.	-----	Begrense oppgave.
Arbeidstilsynet	Aktuell, men ikke kontaktet.	-----	Begrense oppgave.
Riksrevisjonen	Aktuell, men ikke kontaktet.	-----	Begrense oppgave.

## Vedlegg 7: Selvrefleksjon over egen påvirkning på prosjektet

Personlig synes jeg det er viktig å være åpen om mine forkunnskaper, fordommer, perspektiv eller hva man ønsker å kalle det.

Overordnet sett har jeg en samfunnsvitenskapelig bakgrunn. Helt konkret: 2017-2022 tok jeg en bachelor i PR, media og kommunikasjon ved Høgskulen i Volda. Her lærte jeg blant annet om intern- og eksterkommunikasjon, CSR, mediehåndtering, medievitenskap, og strategisk kommunikasjon. Etter sommeren 2020 startet jeg på master i samfunnssikkerhet ved UiS, der denne oppgaven er min masteroppgave. På studiet i Stavanger har jeg lært om beredskap og sikkerhet, både begrepsavklaringer, perspektiver på samfunnssikkerhet og ulike modeller og teorier.

Tredje semester fikk jeg fordype meg i tre valgfrie emner, der ett av de var Granskingsmetodikk SAM600 (se kap. 2.4). Jeg opplevde SAM600 som et emne som var enkelt å forstå hva som var forventet, og hva vi skulle lære. Dette satte en spire i mitt engasjement for ulykkesgranskning. Etter hvert i kurset kom den kritiske tanken om hvorfor kurset er lagt opp på akkurat den måten? Hvorfor er akkurat denne faglitteraturen tatt med i undervisningen? Er jeg veldig dum som stiller spørsmål om «etablerte sannheter», akkurat som å tvile på om jorden er rund? Jeg har konkludert med at jeg synes det er viktig å stille de dumme spørsmålene. På bakgrunn av disse refleksjonene har jeg en tanke om at den gode granskingen ikke nødvendigvis er lik for alle granskere. Den gode granskingen er nødvendigvis ikke en sjekklister som man lærer på et ulykkesgranskings-kurs.

Skal jeg være kritisk til meg selv tror jeg at oppgaven kommer til å helle mot et samfunnsvitenskapelig syn, men også være preget av kommunikasjonsfaget. Jeg håper at å intervjuer granskere og eksperter med en naturvitenskapelig bakgrunn kan gjøre oppgaven mer nyansert. Et tiltak for å motvirke at jeg velger bort viktige poeng i granskerens og andre eksperters syn på den gode granskingen har jeg sendt de sitatsjekk på det som brukes i oppgaven. På denne måten kan informantene korrigere meg og si *du glemte en helt sentral del av den gode granskingen*, eller *dette sitatet er tatt ut av kontekst*. Jeg opplever det som viktig med konflikt for å forbedre et fagfelt. Denne masteroppgaven er et forsøk på å samle og få frem relevante diskusjoner som “ulmer” i granskings-miljøet i Norge. Ulykkesgranskning i mine øyne er et elastisk fagfelt med stor kompleksitet, og preges av stor usikkerhet. Jeg har stor respekt for de som arbeider med ulykkesgranskning hver dag, og den gode jobben de gjør for å bidra til ett sikrere samfunn!

## Vedlegg 8: Et utvalg sentrale forskningstekster i granskingsmiljøet

Forskningsprosjektets teoretiske rammeverk er basert på den sikkerhetsfaglige kanon<sup>xliv</sup>. Tabell 3 gir en oversikt over et utvalg sentrale forskningstekster som har bidratt til å etablere og utvikle fagmiljøet (i denne oppgaven omtalt som «granskingsmiljøet»).

Tabell 3. Et utvalg sentrale forskningstekster i granskingsmiljøet.

Virksomhet	Forskningstekster
SINTEF (se kap. 2.2)	<p>Tinmannsvik, R, K. &amp; Kjellén, U. (2018) Gransking etter hendelser. SIBA.</p> <p>Rosness, R., Grøtan, T, O., Guttormsen, G., Herrera, I., Steiro, T., Størseth, F., Tinmannsvik, R, K., Wærø, I. (2010). Organizational Accidents and Resilient Organisations: 6 perspectives. (Rev. 2. ed., Vol. STF38 A17034, SINTEF rapport (SINTEF : 2006- : trykt utg.)). Trondheim: SINTEF, Technology and Society, Safety Research.</p> <p>Tinmannsvik, R.K., Sklet, S., Jersin, E., 2004. <i>Granskingsmetodikk: Menneske – teknologi – organisasjon. En kartlegging av kompetansemiljøer og metoder.</i> SINTEF-rapport A04422, Trondheim.</p> <p>Sklet (2002) Methods for accident investigation</p>
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) (se kap. 2.3)	<p>Kongsvik, T., Albrechtsen, E., Antonsen, S., Herrera, I., Hovden, J., &amp; Schiefloe, P. (2018). Sikkerhet i arbeidslivet. Bergen: Fagbokforl.</p> <p>Tinmannsvik, R.K. &amp; Kjellén, U. (2018) Gransking etter hendelser. SIBA.</p> <p>Kjellén &amp; Albrechtsen (2017) Prevention of accidents and unwanted occurrences : Theory, methods, and tools in safety management (Second ed.). Boca Raton, FL: CRC Press.</p> <p>Kjellén, U., 2000. Prevention of Accidents Thorough Experience Feedback, ISBN 0- 7484-0925-4, Taylor &amp; Francis, London, UK.</p>

xliv Litterær kanon - et utvalg verk som man anser som spesielt gode, typiske eller spesielt representative (snl, 2020).

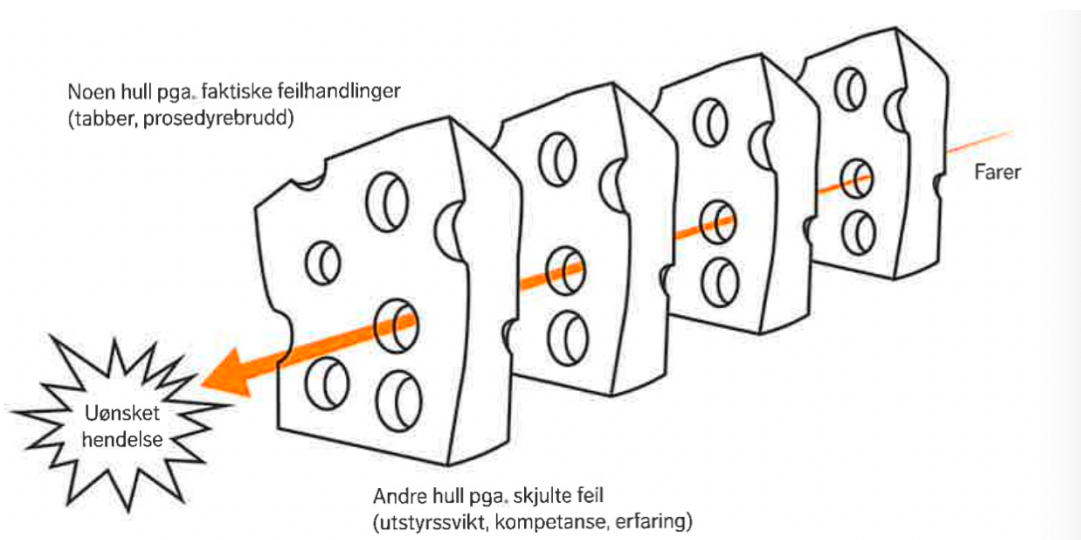


	<p>Kjellén, U. &amp; Larsson, T.J., 1981. Investigating accidents and reducing risks – a dynamic approach. <i>Journal of Occupational Accidents</i>, 3: 129 – 140.</p>
Universitetet i Stavanger (UiS) (se kap. 2.4)	<p>Engen, Kruke, B. I., Lindøe, P., Olsen, K. H., Gould, O. E., &amp; Gould, Kenneth Arne Pettersen. (2021). <i>Perspektiver på samfunnsikkerhet</i> (2. utgave.). Cappelen Damm akademisk.</p> <p>Njá, Sommer, M., Rake, E. L., &amp; Braut, G. S. (2020). <i>Samfunnsikkerhet: analyse, styring og evaluering</i>. Universitetsforlaget.</p> <p>Olsen, K. H. (2014) <i>Granskingsintervjuet og vitners troverdighet</i>. UiS, Utkast til bokkapittel.</p>

## Vedlegg 9: Modeller og tabeller

Tabell 4. 10 enkle, men kraftige strategier for å unngå, kontrollere og redusere ulykker (Haddon, 1980).

Reduksjon og modifikasjon av energikilden	Skille energi og offer	Motstandsdyktighet og rehabilitering
1. Forhindre oppbyggingen av energikilder	6. Separere energikilde og offer i tid og rom	8. Forsterke offerets motstandsdyktighet
2. Redusere mengde energi som skapes	7. Separere energikilde og offer med materielle hindringer	9. Begrense skadeutvikling
3. Forhindre ukontrollerte utslipp av energi		10. Stabilisere, reparere og rehabiliterere
4. Håndtere ukontrollert utslipp av energi		
5. Modifisere kontaktflaten mellom energikilde og offer		



Figur 10. Sveitserostmodellen (Reason, 1997, s. 12; Kongsvik m.fl., 2018).