



Universitetet
i Stavanger

Før skuddene: Skoleskyting i et samfunnssikkerhetsperspektiv

Masteroppgave i samfunnssikkerhet

Universitetet i Stavanger

David Spurlin Moen

Våren 2017

**MASTERGRADSSTUDIUM I
SAMFUNNSSIKKERHET**

MASTEROPPGAVE

SEMESTER: Vår 2017

FORFATTER: David Spurlin Moen

VEILEDER: Sissel Haugdal Jore

TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE: Før skuddene: Skoleskyting i et samfunnssikkerhetsperspektiv

EMNEORD/STIKKORD:

Skoleskyting, Samfunnssikkerhet, Security, Security fenomen, Safety, Høypålitelige organisasjoner, Kollektiv bevissthet, Kriser og katastrofer, Intenderte handlinger,

SIDETALL:59

STAVANGER13.07.2017.....
DATO/ÅR

Forord

Hendelser som sjokkerer og skaper overskrifter kan trollbinde et samfunn. Skoleskyting er en sjokkerende hendelse og blir gjerne ansett som en uforståelig og meningsløs handling.

Ekstraordinære hendelser er noe som alltid har fascinert meg, og er grunnen til valget av masterstudie i samfunnssikkerhet. I løpet av det to år lange studiet har min forståelse av hvordan kriser og ulykker oppstår endret seg

Jeg ønsket hele tiden å anvende det jeg lærte ved å kombinere det med den praktiske erfaringen jeg har som lærer. Skoleskyting var et av de få fenomenene i studiet som var direkte knyttet opp mot skolevesenet. Valget havnet derfor raskt på skoleskyting som et aktuelt tema.

Til slutt, vil jeg takke alle som har hjulpet meg med masteroppgaven. Først vil jeg takke min veileder Sissel Haugdal Jore som har kommet med verdifulle råd og supplert meg med viktig litteratur. Min samboer Joy som har kommet med gode tilbakemeldinger, og mitt søskenbarn Therese og venn Henrik som har hjulpet med korrekturlesning.

Sammendrag

I denne oppgaven drøftes det om safety litteratur kan anvendes forebyggende på skoleskyting. Følgende problemstilling skal besvares:

Er det mulig å anvende safety teori forebyggende på security baserte fenomener som skoleskyting?

For å løse dette gjennomgås den nåværende kunnskapsforståelsen som er knyttet til skoleskyting. Litteraturstudie er besluttet som metode for å forsøke innhente dette kunnskapsgrunnlaget. Ulikhetene mellom safety og security blir redegjort for, og i drøftingen settes det opp mot skoleskyting. Høypålitelige organisasjoner er et av hovedperspektivene innenfor safety som skal forhindre uønskete hendelser i en organisasjon. Besvarelsen drøfter om det eksisterer løsninger innenfor høypålitelige organisasjoner som også er nyttige for å forebygge skoleskyting.

Ut ifra litteraturstudiet er skoleskyting et komplekst fenomen med flere anvendte definisjoner. Ordlyden er den samme hos alle forskerne, men det er ikke alltid samme fenomen som studeres. Det er også ingen enkeltfaktorer som er forklarende på hvorfor fenomenet oppstår, men en sammenveving av flere faktorer som påvirker hverandre i ukjent grad. Tiltakene som skal forebygge skoleskyting er gjerne beregnet for å bekjempe noen av enkeltfaktorene.

Teorier knyttet til høypålitelige organisasjoner virker ikke egnet til å vurdere kvaliteten av enkelttiltak eller troverdigheten til enkeltfaktorene. Istedenfor kan høypålitelige organisasjoner være et nyttig perspektiv på hvordan en skal implementere foreslåtte tiltak, og hvordan en hele tiden skal være kritisk til den nåværende kunnskapsforståelsen. Dette kan være spesielt nyttig, siden den utløsende hendelsen er et tenkende individ som kan avvike fra den nåværende kunnskapsforståelsen. Høypålitelige organisasjoner har også andre prosesser som kan være nyttige til å forebygge skoleskyting. På et teoretisk grunnlag virker det som høypålitelige organisasjoner har elementer som kan hjelpe med å stoppe et fenomen som skoleskyting.

Figurliste

Figur 1- Ulike grader av menneskelige intensjoner (Oversatt fra Jore, 2017).	9
Figur 2- Krisefasene (Kruke, 2012).....	11
Figur 3- Inkubasjonstiden (Oversatt fra Turner og Pidgeon, 1997).	13
Figur 4- Skoleskyter A.	47
Figur 5- Skoleskyter B.	47
Figur 6-Krisefasene (Kruke, 2012).....	48
Figur 7- Safety teori og tolkende individ.....	49
Figur 8- Elever som fortolkende individ.....	50
Figur 9- Ulike grader av menneskelige intensjoner (Oversatt fra Jore, 2017).	51

Innholdsfortegnelse

1.0 INNLEDNING	1
1.1 SKOLESKYTING	1
1.2 SAMFUNNSSIKKERHET	2
1.3 TIDLIGERE FORSKNING I NØRGE	3
1.4 INTERNASJONAL FORSKNING INNENFOR SKOLESKYTING	3
1.5 INTERNASJONAL FORSKNING INNEN FOREBYGGING, SKOLESKYTING OG SAFETY	4
1.6 AVGRENSNING OG PROBLEMSTILLING.....	5
2.0 TEORI	6
2.1 SECURITY	7
2.1.1 Hva er security?	7
2.2 SAFETY	9
2.2.1 Hva er safety?	10
2.2.2 Kriser og katastrofer	10
2.3 HRO	15
2.3.1 Redundans og fleksible styringsstrukturer.....	15
2.3.2 Kollektiv bevissthet	16
2.4 OPPSUMMERING AV TEORI	18
3.0 METODE	18
3.1 METODISKE VALG	19
3.1.1 Kvalitativ metode	19
3.1.2 Litteraturanalyse.....	20
3.1.3 Datasøk.....	21
3.1.4 Filosofisk ståsted.....	22
3.1 SVAKHETER OG STYRKER.....	23

3.1.1 Reliabilitet.....	24
3.1.2 Validitet.....	24
3.1.3 Generalisering	25
3.14. Generelle svakheter.....	25
4.0 EMPIRI	26
4.1 HVA ER SKOLESKYTING?.....	26
4.1.1 Skoleskyting definert av forskere.....	26
4.1.2 Typologi innenfor skoleskyting.....	27
4.1.3 Skoleskyting definert i media.....	28
4.2 ÅRSÅKENE TIL SKOLESKYTING	29
4.2.1 Mentale lidelser	29
4.2.2 Familieproblemer.....	30
4.2.3 Mobbing	31
4.2.4 Press fra medelever.....	32
4.2.5 Rollemodeller og media	33
4.2.6 Tilgang til våpen og et voldelig mediebilde.....	34
4.2.7 Kulturelle verdier.....	35
4.2.8 Strukturelle utfordring innenfor skolevesenet.....	36
4.3 FOREBYGGENDE TILTAK	39
4.3.1 Mindre eksponering til voldelig media og strengere våpenkontroll	39
4.3.2 Bedring av sosiale forhold	40
4.3.3 Risikovurderinger.....	41
4.3.4 Fysiske barrierer og null toleranse	43
4.4 HVA ER FORSKNINGENS KUNNSKAPSSTATUS INNEN FENOMENET SKOLESKYTING	44
5.0 DRØFTING	45
5.1 UTFORDRINGER KNYTTET OPP MOT SKOLESKYTING	45

5.1.1	<i>Årsaksfaktorenes kompleksitet og forstyrrende problem</i>	45
5.1.2	<i>Utfordringer knyttet opp mot tolkende individer</i>	48
5.1.3	<i>Negative intensjoner</i>	51
5.1.4	<i>Informasjonsutfordringer</i>	52
5.1.5	<i>Utfordringer og løsninger</i>	54
5.2	LØSNINGER I ET SAMFUNNSIKERHETSPERSPEKTIV	55
5.2.1	<i>HRO og forståelse av helheten</i>	55
5.2.2	<i>Søken etter feil</i>	56
5.2.3	<i>Løse strukturer og redundans</i>	57
5.2.4	<i>Vare mot endringer</i>	57
5.3	HVORDAN KAN HRO GI NY INNSIKT I DEN EKSISTERENDE KUNNSKAPSFORSTÅElsen?	58
6.0	KONKLUSJON	58
6.1	VIDERE FORSKNING	59
	LITTERATURLISTE	61
	VEDLEGG 1	75

1.0 Innledning

1.1 Skoleskyting

Vold og trusler utført av elever er noe de fleste lærere må forholdet seg til i løpet av yrkeslivet (Eggen, 2010). Likevel er det ingen lærere i Norge som har blitt drept som følge av trusler. Til tross for dette har DSB (2015) valgt skoleskyting som et av kapitlene i det nasjonale risikobildet. Anders Behring Breiviks terrorhandlinger er et skremmende eksempel på hvor hardt vi kan bli rammet av nye former for voldshandlinger som Norge ikke har erfart tidligere. Breivik søkte inspirasjon fra tidligere skoleskyttere mens han planla angrepet (DSB, 2015). Norge er derfor ikke immun mot alvorlige hendelser som skoleskyting. Andre skandinaviske land som Finland og Sverige har opplevd angrep på skoleområder som har resultert i dødsfall. 21 år gamle Anton Pettersen bevæpnet seg med våpen, gikk til angrep og drepte en lærer og en elev på Trollhattan videregående i Sverige. Ifølge nyhetsrapporter hadde handlingen rasistiske motiver (Kalajdzic, Pedersen og Olsson, 2015; abc nyheter, 2015). I Finland oppstod en enda alvorligere situasjon. Matti Sari på 21 år var bevæpnet med håndvåpen og skjøt tilfeldig rundt seg på en yrkesskole i Kauhajoki (Sumiala, 2011). Han drepte en lærer og ni medelever. Dette er ikke det eneste tilfellet av skoleskyting i Finland. Året før opplevde Finland en lignende massakre. En 18 år gammel elev kjøpte våpen fra samme butikk som Matti Sari og skjøt tilfeldig rundt seg på en skole (Oksanen, Numrmi, Vouri og Rasanen, 2013). Totalt fem elever og to ansatte ble drept.

USA er et av landene som er hardest rammet av skoleskyting og det var her fenomenet oppstod på 1960 tallet, ifølge DSB (2015). Fra 2000 til og med 2014 har det vært minst 20 skoleskytinger med flere drepte; en i Canada, to i Tyskland, to i Finland, mens de resterende tilfellene har funnet sted i USA. Etter Sandy Hook tragedien i 2012, hvor 20 barn og seks voksne ble drept på en barneskole, har gjennomsnittlig en person dødd hver uke i USA som følge av skytevåpen på en skole (DSB, 2015; CNN, 2014). Disse voldshandlingene foregår ofte på steder med lite kriminalitet, i typiske middelklassestrøk. Dette er spesielt fordi en ofte antar at alvorlige voldshendelser som dette vil oppstå i områder som er plaget av kriminalitet og vold (Newman, 2008). En ordfører i USA sa følgende angående en skolemassakre: "This place is just like Mayberry.(...). Kids don` t shoot their classmates in Mayberry" (Newman, 2008:111). Små bygder er også ofte mer utsatt for skoleskyting. Ifølge Oksanen et.al. (2013) skyldes dette sterkere sosialt press i mindre samfunn. Noe som er interessant for Norge med

tanke på antall små kommuner og bygder i landet samtidig som det er mindre kriminalitet her sammenlignet med store deler av USA (DSB, 2015).

1.2 Samfunnssikkerhet

Sikkerhet blir gjerne definert med synonymer som; forvisning, nøyaktighet, ly, beskyttelse, garanti eller trygghet. Samfunnssikkerhet som begrep i den norske forvaltningen ble først tatt i bruk stortingsmelding nr 17: ”Begrepet samfunnssikkerhet kan beskrives som den evne samfunnet har til å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner og ivareta borgernes liv, helse og grunnleggende behov under ulike former for påkjenninger” (Justis- og politidepartementet, 2002:7). Denne definisjonen av samfunnssikkerhet brukes bredt innenfor krisespekteret, fra isolerte hendelser til større sikkerhetsutfordringer som truer liv og helse, samt viktige symbolske og institusjonelle interesser (Jore, 2006). Sikkerhetsstyringen fokuserer på hvordan dette skal gjennomføres på ulike nivåer i samfunnet og hvordan en skal ta avgjørelser i en krisesituasjon. Samfunnssikkerhet som eget masterstudie ble etablert i 1996, noe som markerte starten på utdannelsen av fagfolk innenfor samfunnssikkerhet. I NOU 6 (2006) hevdes det at samfunnssikkerhet har begynt å omfatte trusler som terrorisme og andre tilsiktede handlinger, mens det tidligere var fokus på ulykker. I risikovurderingene til DSB (2015) er 3 av de 16 prioriterte farene hendelser hvor individer ønsker å skade hele eller deler av samfunnet. Kruke (2012) hevder samfunnssikkerhet studerer både tilsiktede og utilsiktede handlinger som kan forårsake negative hendelsesforløp.

Sikkerhet mot utilsiktede handlinger og ulykker blir kalt ”safety” i det internasjonale fagfeltet (Jore, 2006). Sikkerhet mot tilsiktede handlinger blir derimot kalt ”security”. I det norske ordforrådet har vi ikke tilsvarende ord for denne inndeling, og begge inngår derfor i ordet sikkerhet. Pensum og forelesninger ved masterstudiet i Stavanger har fokusert på safety. Security delen av faget har blitt presentert kort ved noen av artiklene som omhandler sikkerhet mot tilsiktede handlinger. Omfattende teorier og perspektiver innenfor security er ikke en del av den formelle opplæringen studentene får. Noe av dette kan skyldes det manglende teoretiske grunnlaget til flere security relaterte temaer.

Sikkerhet er ofte knyttet til et ønske om økt beskyttelse (Pettersen, 2015). En forsøker å hindre negative hendelser fra å oppstå, som for eksempel terroraksjonen i Paris hvor minst 127 mennesker ble drept (DN, 2015). Redselen for en hendelse kan motivere oss til å skape sikre og trygge omgivelser. Safety som vitenskap er en ung disiplin (Pettersen, 2015). Likevel finnes det en rekke modeller, metaforer og teorier som har blitt utviklet gjennom årene. Det er

en pågående diskusjon om hvorvidt denne litteraturen også kan brukes til å løse utfordringer innenfor security (Jore, 2017). Modeller og teorier innen security er noe som blant annet Jore (2017) mener er lite utviklet. Det kan derfor være interessant om et security problem som skoleskyting kan finne løsninger innenfor safety litteraturen.

1.3 Tidligere forskning i Norge

Voster (2013) undersøker i sin masteroppgave hvordan beredskapsplanleggingen påvirker lærernes evne til å håndtere en eventuell skyteepisode. Voster (2013) hevder at ut ifra de formelle og uformelle beredskapsplanene er det ikke lærerne, men i hovedsak ledelsen som deltar i planlegging av skolens beredskap. Beredskapsplanlegging er også noe som Wenche (2011) og Hauge (2016) skriver om i sine masteroppgaver. I DSB (2015) sin delrapport angående skoleskyting forklares fenomenet generelt og det vises til mulige årsaksfaktorer. Teoriene og tidligere forskning som rapporten refererer til er for det meste internasjonal forskning. Det virker som det er lite produksjon av akademiske tekster i den norske litteraturen angående temaet, og masteroppgavene omfatter for det meste beredskapsplaner når det kommer til samfunnssikkerhet og skoleskyting.

1.4 Internasjonal forskning innenfor skoleskyting

Den internasjonale litteraturen som befatter seg med ekstrem vold er ofte fra forskere som har fagfelt innenfor sosiologi, psykologi, og kriminologi (Dumitriu, 2013). Innenfor kriminologi fokuserer en ofte på mekanismer som skal stoppe skoleskyteren i gjerningsøyeblikket, og hvordan skolen skal forholde seg til det. For eksempel hvilke planer skoler har i tilfelle skoleskyting inntreffer, og hvordan lærere, elever og rektorer øver på dette. Enkelte kriminologer anbefaler skoler å vurdere elevenes psykiske profil for å avgjøre om noen elever er en trussel, men ifølge Newman (2008) er dette et kontroversielt tema. Psykologer er opptatt av hvordan skoleskyting påvirker individer psykisk, og hvordan ettervirkningene rammer menneskene i samfunnet (Dumitriu, 2013). Sosiologer er ofte interessert i det samme, men ønsker å studere sammenhengende strukturer eller organisasjoner, eksempelvis hele skolen eller lokalsamfunnet. Det interessante som går igjen når en leser litteraturen innenfor skoleskyting, er at det er lite fokus på organisatoriske forhold som kan oppdage og forhindre skoleskyting, noe som Dumitriu (2013) også påpeker. Innenfor safety finnes det litteratur som nettopp har fokus på de strukturelle faktorene før en uønsket utløsende hendelse.

1.5 Internasjonal forskning innen forebygging, skoleskyting og safety

Ifølge Fox og Harding (2005) er det motstridende mål i skolesystemet. På grunn av manglende ressurser og kompetanse må skoler prioritere vekk noen mål bevisst eller ubevisst. Lærerne er mindre oppmerksomme på sosiale problemer når det er større fokus på læringsmålene. Dette kan føre til organisatoriske avvik som kan gå ut over elevens velvære og sosiale forhold. Skolemiljøet og samhandlingen mellom elever kan virke forebyggende mot skoleskyting, men det kan også forverre situasjonen når disse faktorene blir nedprioritert. En organisasjon kan oppleve en ulykke når den avviker fra bestemte sikkerhetsmål over en lengre periode, som i dette tilfelle kan resultere i en skoleskyting. Organisatoriske avvik er en del av det teoretiske rammeverket som stammer fra den kjente safety forskeren James Reason, som med boka "Managing the risks of organizational accidents" presenterer omfattende grunner for organisatoriske ulykker, og hvordan en skal forhindre dem (Reason, 1997). Fox og Harding (2005) mener disse teoriene også er nyttige for å forebygge og forstå hvordan prosessene rundt skoleskyting utvikler seg.

Fox og Harding (2005) henter også inspirasjon fra en annen kjent forsker innenfor safety feltet. Perrow (1984) i sin publikasjon angående hvordan "natural accident" oppstår, hevder at hvordan komponenter i et system er koblet sammen er avgjørende for hvordan fremtidige ulykker oppstår. Skolesystemet blir gjerne presentert som et erkeeksempel på hvordan et løst koblet system fungerer. Lærerne blir ansett som personell med høy grad av autonomi over egne arbeidsoppgaver, som ikke er avhengig av andre på skolen. De er heller ikke avhengige av tekniske komponenter, hvor feil i et element kan starte en negative kjedereaksjon i systemet. Tett koblede systemer befinner seg ofte i avanserte høyteknologiske organisasjoner hvor komponentene er avhengige av hverandre, og hvor feil i en komponent raskt kan ødelegge andre komponenter.

Ifølge Hopkins (2013) er det tre hovedperspektiver i safety som vitenskapsfelt. Dette er NAT (Natural Accident), HRO (High reliability organizations eller høypålitelige organisasjoner) og RE (Resilience engineering). Som nevnt er NAT perspektivet allerede anvendt av Fox og Harding (2005). Høypålitelige organisasjoner og resilience engineering kan derfor være andre aktuelle perspektiver på skoleskyting. Bellamy, Crawford, Marshall og Coulter (2005) mener HRO perspektivet kan forbedre læringsforholdene på skoler. Dette er derfor et perspektiv som er allerede forsøkt anvendt på andre forhold enn sikkerhet på læringsinstitusjoner. Det gjør det interessant å undersøke om dette også kan forebygge dødelige fenomener som skoleskyting.

1.6 Avgrensning og problemstilling

Besvarelsen skal forsøke å løse følgende problemstilling:

Er det mulig å anvende safety teori forebyggende på security baserte fenomener som skoleskyting?

Det finnes forskere som ikke ønsker en ukritisk implementering av safety litteratur på security fenomener. Fox og Harding (2005) har ikke inkorporert denne debatten i deres artikkel. Likevel mener jeg man ikke kommer utenom den pågående debatten hvis en skal analysere skoleskyting i lys av safety litteratur. Ja og nei spørsmål blir betraktet som noe negativt som skal unngås. Likevel er problemstillingen ikke noe som lett kan besvares selv om det er et enkelt ja/nei spørsmål. For å løse problemstillingen er det valgt to forskningsspørsmål som skal avgrense besvarelsen, fordi alle forholdene ved denne problemstillingen ikke kan besvares i en oppgave.

Forskningsspørsmål 1 er som følger:

Hva er forskningens kunnskapsstatus innen fenomenet skoleskyting?

Ved å studere forskernes forståelse får jeg tilgang til flere teorier som er utviklet ut ifra ulike skoleskytingstilfeller. Dette gir et større "fugleperspektiv" på fenomenet, og muliggjør å analysere safety teoriene på et mer generelt grunnlag. Litteraturstudie og intervjuer regner jeg som mest hensiktsmessig for å få tilgang til forskernes kunnskapsforståelse. Det mest gunstige er nok å anvende begge metodene, men faren for å ikke klare tidsfristen gjør det nødvendig å forholde seg til en. Litteraturstudie er en omfattende oppgave, men en er sikret tilgang til informasjonen som gjør det lettere å planlegge prosessen og dermed også gjennomføre på avtalt tid.

Forskningsspørsmål 2:

Hvordan kan HRO gi ny innsikt i den eksisterende kunnskapsforståelsen?

Teorier om høypålitelige organisasjoner er allerede koblet opp mot skolesystemet som presentert tidligere. Perspektivet skal forsøke å avdekke nye sider ved fenomenet på et teoretisk grunnlag.

Til slutt, i denne oppgaven har ikke security eller safety definisjonen blitt oversatt på et bevisst grunnlag. Det ble ikke funnet gode oversettelser til norsk, derfor har jeg valgt å ikke oversette ordene i samråd med veileder. Andre engelske uttrykk blir oversatt. Fokuset er også avgrenset til skoleskyting som et ”vestlig” fenomen. Første utkastet som ble presentert til veileder var det ingen eksempler på skoleskyting fra andre land enn det som tradisjonelt blir omtalt som ”vesten”. Noe som ble kritisert, siden noen av de verste tilfellene har skjedd utenfor Europa og USA. Allerede da hadde jeg ubevisst avgrenset oppgaven. Det ble derfor nødvendig å se på bøkene og artiklene som ble gjennomgått i forberedende lesning til masteroppgaven med nye øyne. Denne avgrensningen virker også tilstede i mye av litteraturen som eksisterer innenfor skoleskyting, noe som gjør det mer utfordrende å endre dette fokuset eller avgrensningen som tilsynelatende allerede eksisterer. Besvarelsen har allerede et stort spennvidde når en skal analysere forskernes kunnskapsforståelse på fenomenet skoleskyting, og øke dette er gjerne derfor ikke hensiktsmessig.

2.0 Teori

Akademiske disipliner utvikles over tid og teoretiske konsepter og paradigmer endrer seg når nye tanker og ideer sprer seg. Dette er en kontinuerlig prosess som gjør det vanskelig å skulle presentere hele spekteret til et perspektiv, en teori eller en definisjon. Husserl (1960) mener vi typifiserer og kartlegger verden rundt oss for å gjøre den forståelig. Akademisk tekster bidrar med denne kartlegging ved å skape teoretiske rammeverk gjennom analytiske prosesser. Denne kartleggingen gjør oss fortrolig med verden, men andre akademikere kan gjerne være kritisk til hva denne typifisering innebærer og hvordan den skapes. Større uenigheter på grunnleggende trekk ved en vitenskap kan skape et paradigmeskifte innenfor et vitenskapeligfelt, hvis uenigheten ender med en konsensus som er fravikende fra tidligere antatt kunnskap (Kuhn, 1996). Aven (2014) mener kunnskap hele tiden revideres og kritiseres av likemenn i en akademisk disiplin. Å gjengi teori presenterer derfor bare delvis hvordan noe forstås i et vitenskapsfelt. Transparens og dokumentasjon på valg som er tatt kan gjøre det lettere for leser å vurdere hva som er utelatt. Innføringsbøker og originale verk kan gjerne være førende for hvordan den ”røde tråden” i teorien presenteres. Derfor kan det være gunstig å vise til hvilke publikasjoner som er førende for denne oppgaven, selv om det er mange kilder som er anvendt. Dette gir også en anerkjennelse til verk som har hjulpet å strukturere

denne oppgaven, og manglene eller kritikken som er rettet mot dem kan også være gjeldene for denne besvarelsen.

Smith og Brooks (2013) sin bok har påvirket hvilke begreper og redegjørelser som er valgt i den første delen, og Jore (2017) sin artikkel med påfølgende referanser har skapt basisen for hvordan security og safety debatten forstås. I presentasjonen av safety var det utfordrende å peke ut noen enkelte verk som var utslagsgivende for utvelgelsen, selv om Turner og Pidgeon (1997) er mest referert. Istedenfor er det nok mer treffende å si at dette er et produkt av pensumet, forelesningene og eksamenene som er gjennomført på masterstudiet. Dette er kanskje også gjeldende for presentasjonen av HRO, men innføringsboken til Engen, Kruke, Lindøe, Olsen, Olsen og Pettersen (2016) var viktig med tanke på å velge ut hva som er essensielt for å kunne forstå hva høypålitelige organisasjoner er.

2.1 Security

Jore (2017) sin artikkel viser til skillet mellom safety og security. En av de grunnleggende forskjellene mellom safety og security er de utløsende hendelsene og motivet bak handlingen. Derfor forklares hva faren er innenfor security, og hvordan en klassifiserer en handling til å være innenfor safety eller security. En generell definisjonsavklaring av security blir også presentert.

2.1.1 Hva er security?

I det daglige liv er det en rekke forhold vi ønsker å beskytte oss mot (Smith og Brooks, 2013). Barna, familiemedlemmer, venner eller ens eget liv er noe som man ikke ønsker å miste. Institusjoner som helsevesenet, politiet og utdanningsinstitusjoner er nødvendige for at det moderne samfunnet skal kunne fungere, noe som også gjør det viktig for enkeltindivider. Det er også en forventning om at ingen skal skade noe urettmessig i samfunnet. Sikring og vern av disse forholdene er et sentralt element i security. En tradisjonell definisjon av dette begrepet er: "Security implies a stable relatively predictable environment in which an individual or group may pursue its ends without disruption or harm and without fear of such disturbance or injury" (Fischer, Halibozek og Green, 2008:31). Denne definisjon har i senere tid blitt for smal siden security også blir forstått som nasjonalstaters forsøk på å beskytte og kontrollere sin egen befolkning (Smith og Brooks, 2013). Security er en bred definisjon som flere assosierer med forskjellige virkeområder, og blir derfor også forstått ulikt som begrep. For

noen forholder security seg til bekjempelse av kriminalitet, andre konsentrerer seg om risikostyring og sikring av viktig infrastruktur.

Security blir gjerne avgrenset til om det omhandler forhold på makro, meso eller mikro nivå. Smith og Brooks (2013) deler det opp i individuell sikkerhet, gruppe sikkerhet, nasjonalstat sikkerhet og internasjonal sikkerhet. Individuell sikkerhet baserer seg på menneskelig behov og hvordan en skal beskytte disse behovene. Det moderne samfunnet blir gjerne sett på som en kontrakt mellom individer og maktapparatet i staten generelt. Det finnes normer og forventninger i samfunnet som blir til lover. Brudd på denne kontrakten blir straffet og forsøkt forhindret gjennom private og offentlige sikkerhetstiltak. Disse tiltakene skal tilføre sikkerhet til befolkningen generelt i samfunnet, og det er dette som er gruppe sikkerhet. Offentlig sikkerhetsordninger omfatter befolkning i samfunnet generelt, mens privat sikkerhet ønsker å beskytte sine egne interesser. Nasjonal og internasjonal sikkerhet forholder seg mest til sikkerhet i form av militære eller andre nasjonale sikkerhetsorganisasjoner som skal beskytte eget land eller andre land mot aggressive nasjoner.

Det finnes også security begreper som defineres gjennom formler:

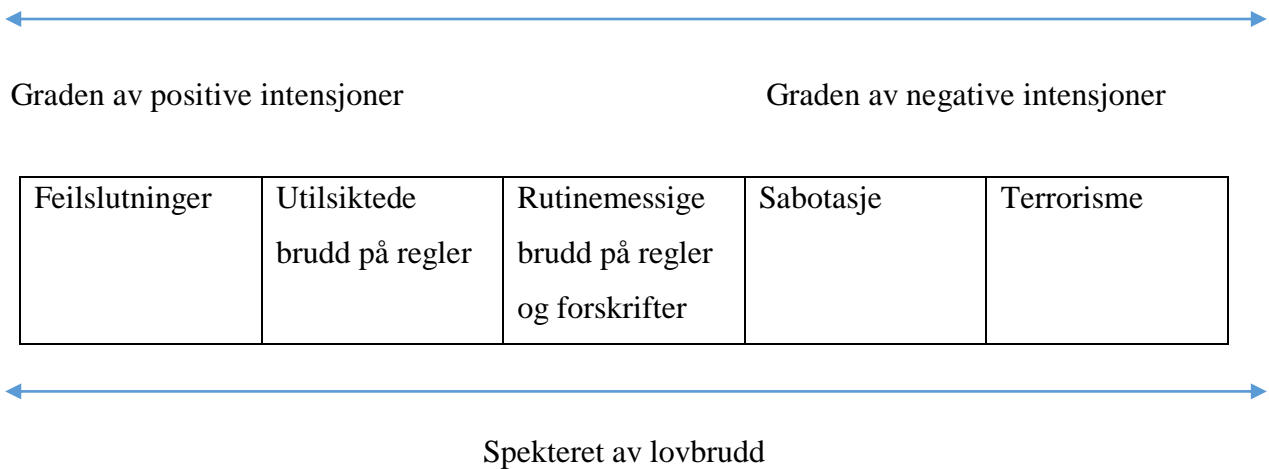
$$\text{Security} = f(A, P, T) S_i$$

(A) representerer verdiene som skal beskyttes, (P) er beskyttelsen som brukes for å sikre verdiene og (T) er den oppfattede faren (Smith og Brooks, 2013). (S_i) er summen av konteksten eller situasjonen som en har valgt. Dette gjør det mulig å analysere security innenfor flere områder, så lenge det finnes beskyttelse, og en fare mot det en ønsker å beskytte.

Det finnes individer som ønsker å skade andre mennesker eller institusjoner. Det er dette motivet sammen med målrettede handlinger som ofte representerer faren som security skal beskytte imot (Jore, 2017). Noe som blant annet kommer frem med denne definisjonen av Holtrog og Kretz (2008): "Protection against deliberate acts of people (sitert i Jore, 2017:853)" eller denne definisjonen av Hessami (2004:100): "Loss caused by intentional acts of people". Derfor må det være en tilsiktet handling for å kunne være en fare innenfor security. På den andre siden, Jore (2017) mener det også er tilsiktete hendelser hos aktører som ikke har som hensikt å ødelegge noe. Som illustrert i figuren:

Safety

Security



Figur 1- Ulike grader av menneskelige intensjoner (Oversatt fra Jore, 2017).

Aktører innenfor safety bryter i noen tilfeller regelverk for å jobbe mer effektivt, eller gjør det av andre grunner (Jore, 2017). Dette kan i noen tilfeller føre til ulykker som en ønsker å unngå. Dette er tilsiktede handlinger, men det er ikke et ønske om skade noen. En lærer som oppmuntrer elever til å klatre i trær kan gjøre dette av gode grunner selv om det bryter forskrifter på skolen. Mindre skader etter et fall kan gjøre elevene mer bevisst på hva som kan gå galt, og blir mer oppmerksom på konsekvensene. På samme tid kan det oppstå alvorlige ulykker. Ulykken vil være baserte på positive hensikter og derfor en hendelse innenfor safety. Derimot hvis læreren ønsker å skade elevene, så blir dette en hendelse som kan klassifiseres innenfor security. Innenfor security ønsker gjerningspersonen å skade systemet eller deler av systemet. Det er dette som blir betegnet som negative hensikter. Denne definisjonen er negativt ladet, men besvarelsen tar ikke stilling til om sabotasje eller terrorisme er handlinger utført av ”negative” eller ”onde” mennesker.

2.2 Safety

Å bli skjermet fra ulykker og ”tilfeldige katastrofer” er noe som samfunnet og mennesker ønsker å unngå. Bekjempelsen av disse hendelsene er en viktig oppgave for de fleste safety forskerne. Hvordan disse hendelsene klassifiseres er derfor en viktig kilde til å forstå hva safety er. Derfor blir kriser og katastrofer redegjort for etter en generell avklaring av safety begrepet.

2.2.1 Hva er safety?

Challenger ulykken, 3 miles island, og Tsjernobyl var alle ulykker som påvirket samfunnet sterkt. Sosiologer som Beck hevder samfunnet blir mer sårbart som følge av det moderne samfunnet, menneske er nå i stand til å utslette seg selv. Noe av det samme hevder Turner og Pidgeon (1997) samt Perrow (1984), som viser til hvordan komplekse systemer med stort skadepotensial kan være vanskelige å håndtere. Enkelte aktører og menneskelige systemer klarer ikke å forutse alle fremtidige hendelser, og er derfor avhengig av å lære av feilene (Laporte og Consolini, 1991). Det finnes derimot organisasjoner som ikke kan lære av alvorlige feil siden de har ansvaret for noe som kan ha ekstrem påvirkning på samfunnet, eksempelvis atomvåpen og atomkraftverk. Dette har ført til et ønske om å lære mer om hvordan ulykker inntreffer og hvordan forhindre dem.

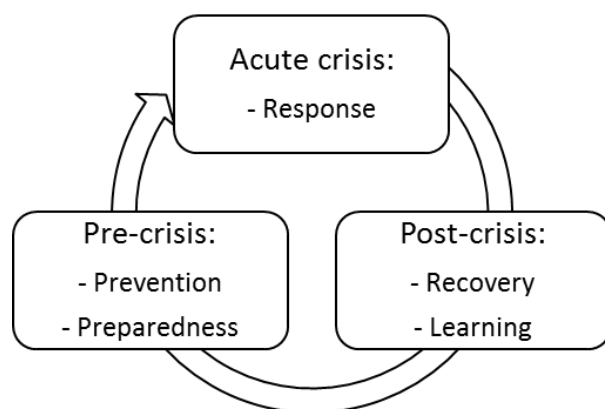
Terje Aven (2014) viser til definisjoner av safety som fravær av fare, risiko, skade og tap. Dette viser til at safety kan være et antonym av risiko. Aven (2014) foreslår Rosa (2003) sin definisjon vedrørende risiko: *“Risk is a situation or event where something of human value (including humans themselves) has been put at stake and where the outcome is uncertain (Rosa 2003:28)”*. Ergo, en er ”safe” når det ikke er fare for tap av noe som mennesker verdsetter. Derfor er en safe når noe ikke inntreffer (non-event). Hollnagel (2014) kaller denne definisjonen eller perspektivet for safety 1. Problemet med denne definisjon er at det er vanskelig å skulle studere empirisk noe som ikke inntreffer, altså når man har oppnådd safety er det vanskelig å skulle innhente data. Dette tvinger forskere til å studere ulykkene/nesten-ulykkene som skaper utryggheten, noe som kan fremprovosere forskning som ser etter problemene istedenfor løsningene. Hollnagel (2014) hevder man istedenfor skal undersøke «safe operations» eller trygge operasjoner. Trygge operasjoner er ulike metoder/tiltak en implementerer for å gjøre noe mer sikkert eller trygt, noe som muliggjør empiriske undersøkelser om hva som skaper safety. Dette perspektivet kaller han for safety 2.

2.2.2 Kriser og katastrofer

Barry Turner publiserte ”Man-Made Disasters” i 1978 som blant annet analyserte hvordan kriser oppstår (Turner og Pidgeon, 1997). Det var gjentakende i de alvorlige ulykkene at det var lite fokus på forholdene før ulykkene inntraff hos forskerne, og ble i noen tilfeller sett på som uunngåelige kriser. Krisebegrepet er noe som har forandret seg fra å være ”act of god”, til ”act of man” til ”act of society”, noe som har bidratt til å endre hvordan man studerer kriser (Bernstein, 1998). ”Act of God” representerer paradigme som forholder seg til en krise som

totalt uventet, noe som gjør at en ikke kan forutse krisen eller gjøre noe med den. Dette tankesettet er ofte knyttet til før industrialiseringen, hvor Gud og andre naturgitte krefter var utenfor menneskets kontroll. Etterhvert som teknologi og kunnskap har utviklet seg, har forståelsen av risiko blitt mer knyttet til mennesket. Dynes (1993) hevder det ikke er en krise uten at mennesker blir rammet. Et jordskjelv midt i ørkenen vil ikke være en krise, mens et jordskjelv i Nepal, som forårsaker flere dødsfall vil være en krise for oss mennesker. Det er mulig å unngå dødsfall i et jordskjelv, selv om mennesker ikke kan kontrollere naturkreftene. Dette fordi man kan konstruere bygg som kan motstå jordskjelv samt forutse hendelsen. Derfor er det opp til menneskene og samfunnet å bekjempe kriser, dette er ikke lenger et fenomen som er umulig å forutse på bakgrunn av den eksisterende teknologien og kunnskapen. Risikoen er ikke lenger knyttet til naturlige forhold, men skjer på bakgrunn av samfunnets avgjørelser.

Kriser starter derfor lenge før den utløsende hendelsen (Turner og Pidgeon, 1997). Kruke (2012) deler forløpet til en krise i tre deler som vist i figur 1 (før krisefasen, etter krisefasen og den akutte fasen).



Figur 2- Krisefasene (Kruke, 2012).

Før krisefasen har fått større fokus innenfor krisehåndtering, og er et viktig ledd for å kunne forstå og forhindre negative hendelser (Dimutriu, 2013). Hvordan en forbereder seg til en krise i før krisefasen kan påvirke hvordan en håndterer krisen i den akutte fasen, for eksempel kan en lærer eller en vaktmester som er trent i å stoppe en brann ta mer korrekte avgjørelser

når brannen har startet. De organisatoriske og strukturelle forholdene som skal forhindre skoleskyting befinner seg ofte i før krisefasen, for eksempel hvilke planer skolen har utarbeidet angående skoleskyting. Det er også her en kan fange opp sårbarhet som akkumuleres over tid. Hvis det ikke eksisterer forskrifter eller planer om hvordan en skal håndtere en eventuelle brann kan dette føre til handlinger over et lengre tidsrom som muliggjør nettopp en brann. Dette kan for eksempel komme av manglende bevissthet, siden det ikke er noen dokumenter som en må forholde seg til, eller en ikke er oppmerksom på dem. Som igjen kan føre til uheldige handlinger som stenging av branndører med gym utstyr eller feil anvendelse av elektroniske apparater. Dette er handlinger som i teorien kan bli fanget opp i før krisefasen hvis en har gode tiltak som kan oppdage handlinger som kan føre til en brann. Sårbarheten til en eventuell skole vil fortsette å øke så lenge de negative handlingene som kan føre til en brann ikke blir oppdaget Etter krisefasen henger sammen med før krisefasen. Skoler som har opplevd en brann tar gjerne lærdom fra denne tidligere ulykken og innfører tiltak for å unngå lignende tilfeller i fremtiden. Derfor lærere man relevante momenter i etter krisefasen samtidig som det er viktig å gjenopprette det som har gått tapt (Kruke, 2012)..

Turner har et mer omfattende forløp for hvordan katastrofer utvikler seg, se figur 3 (Turner og Pidgeon, 1997). Kulturen som mennesker befinner seg i har en rekke oppfattelser om hva som er normalt eller ikke, og hvilken kunnskap som er korrekt. Dette betyr ikke at verdenssynet man har er riktig. Derfor muliggjør denne rigiditeten feiltolkning eller avvisning av informasjon. Det kan oppstå en inkubasjonsperiode når det finnes hendelser som ikke samsvarer med de aksepterte holdningene. Hvis akkumulasjon av negative hendelser forsetter over et visst tidsrom kan det oppstå en katastrofe eller ulykke. Inkubasjonstiden kommer først til uttrykk i form av en før hendelse som gjør aktørene bevisst på feiltolkninger en har gjort i inkubasjonsperioden. Røykutvikling før selve brannen har startet kan være et avslørende tegn på en kommende brann. Selve brannen er den pågående katastrofen som manifesterer inkubasjonsperioden.

Inkubasjonstiden til katastrofer:

- **Fase 1- "Det kulturelle startpunktet"**
- **Fase 2- "Inkubasjonsperiode"**
- **Fase 3- "Før hendelsen"**
- Fase 4- "Selve hendelsen"
- Fase 5- "Redning og bergingsfasen".
- Fase 6- "Kulturell endring"

Figur 3- Inkubasjonstiden (Oversatt fra Turner og Pidgeon, 1997).

Innenfor inkubasjonsperioden avdekket også Turner generiske trekk ved ulykkene (Turner og Pidgeon 1997). Dette gjorde han gjennom å undersøke tre katastrofer. Den ene katastrofen skjedde på en fjellside ved Aberfan i South Wales hvor et skred rammet en lokal skole. Ulykken skyldes feilhåndtering av avfall hos gruveselskapet i området. British Rail opplevde en annen type ulykke i Hixon hvor toget krasjet i en lastebil, selv om lastebilen ble eskortert av politiet og de tekniske løsningene skulle forhindre ulykker ved krysning av denne overgangen. Et hotell på øyen Man i England tok fyr og grunnet lettantennelig materiale ble ulykken mer alvorlig. Personalet på hotellet visste også ikke hvordan en skulle evakuere bygningen i en eventuell brann.

Alle disse tre ulykkene hadde visse kjennetegn som gikk igjen (Turner og Pidgeon, 1997). I Aberfan var det ikke kultur eller forståelse av risikoen rundt deres avfall utenfor graven, all fokuset var rette mot sikkerheten inne i graven. Det var også flere problemer som oppstod som tok bort oppmerksomhet fra informasjon som kunne avdekke inkubasjonsperioden og dette kaller Turner for "decoy problem"(forstyrrende problemer). I Hixon hadde sjåføren av lastebilen flere møter med politiet for å diskutere problemet med høyden på lastebilen med tanke på overhengene kabler. Dette gjorde de mindre bevisst på hvor lang tid denne tunge lasten trengte for å krysse overgangen, som var en av hovedårsakene til ulykken. Mengden med informasjon i en bedrift kan gjøre det vanskelig å avdekke viktige signaler, som kan

avsløre inkubasjonsperioden. Informasjon som er tilgjengelig må også bli satt sammen på en kreativ og ny måte for å skulle forstå omfanget av det fremtidige problemet. I Hixon ulykken var det flere som hadde all informasjon om de viktige forholdene som førte til ulykken, men de visste ikke hvordan de skulle danne et helhetsbilde av denne informasjonen. Individuer som mottar informasjon utenfor deres hovedområde, kan også velge å overse data som de ikke anser som viktig. Selv om noen oppdager faresignaler angående potensielle katastrofer, fortrenses ofte omfanget av faren en har oppdaget. De som bygget hotellet i Summerland på øya Man i England visste at materialet var brannfarlig, men tok ikke høyde for omfanget av problemet og godkjente derfor konstruksjonen. Turner og Pidgeon (1997) viser til forskjellige grunner for det, noen ganger er personer redd for å være den som klager over farer som kanskje ikke kommer til å oppstå. Det er også psykologiske mekanismer som fører til fornektelse av informasjon som kan være skadelig for en selv.

Etter hver av disse katastrofene ble det etablert komiteer som skulle komme med anbefalinger til hva en bør endre på for å unngå lignende katastrofer (Turner og Pidgeon, 1997). I Hixon ble det foreslått å forlenge advarselen om kommende tog. Dette ville da bidra til å redusere faren for lignende ulykker. Det er derimot ikke kommet med forslag fra disse komiteene som forsøker å skape bevissthet rundt ansatte om problemer de ennå ikke er klar over, altså de generiske trekkene som presentert i avsnittene ovenfor. Hovedproblemet med inkubasjonsperioden er at en ikke er klar over farene, eller omfanget av farene. Turner kaller dette for "ill-structured problems" (dårlig strukturerte problemer). Komiteenes forslag til forlenget varsel kan forhindre sannsynligheten for nye katastrofer som har lik karakter, noe som kan gjøre dette til et "well-structured problems" (lett strukturerte problem) i fremtiden. Lett strukturerte problemer er utfordringer organisasjonen har forståelse for og kan derfor løses uten at det oppstår en krise. Ulykken i seg selv kan gjøre personell som var delaktig i hendelsen mer bevisst på forholdet mellom stor last og innkommende tog. Likevel løser dette ikke problemet angående tolkning av informasjon og hvordan dette skal spres til relevante aktører, eller problemet angående å feilvurdere potensielle farer. Derfor mener Turner og Pidgeon (1997) det essensielle problemet en må løse er hvordan aktører kan bekjempe farer en selv ikke er bevisst på eksisterer (dårlig strukturerte problemer), noe som det var tidligere lite oppmerksomhet på før og etter en ulykke.

2.3 HRO

Noen organisasjoner har ikke anledning til å lære av alvorlige feil siden konsekvensene er for store (Laporte og Consolini, 1991). Høypålitelige organisasjoner har gjerne ansvaret over materialer med stort skadepotensial samtidig som store ulykker forekommer sjeldent. Denne delen skal redegjøre for litteraturen som studerer hvorfor disse organisasjonene er mer pålitelige enn andre, og hvordan de unngår eller minimerer kriser som ble eksemplifisert med Turner og Pidgeon (1997).

2.3.1 Redundans og fleksible styringsstrukturer

Innenfor HRO feltet er redundans et viktig teoretisk begrep (Aven, Boyesen, Njå, Olsen og Sandve, 2004). Redundans kan minke skadevirkningene dersom noen komponenter svikter. Det kan forstås som et sikkerhetsnett som beskytter systemet dersom noe er defekt. Dette sikkerhetsnettet oppnås ved å skape overlapp eller duplikater av diverse funksjoner. For eksempel kan det bli vanskelig å gjennomføre en skoletime hvis en lærer blir syk, hvis det ikke er tilgjengelige vikarlærere. Generell redundans er ofte viktig ved hendelser en ikke kan forutse (Wildavsky, 1991). Det er utfordrende å skulle planlegge alle detaljene i fremtidige hendelser og nettopp derfor er det viktig å ha et større slingringsrom der det er mulig (Kruke og Olsen, 2005).

Sterkt spesifiserte regler som skal redusere farer kan virke mot sin hensikt (Weick, Sutcliffe og Obstfeld, 1999). Overdreven tillit til reglene eller det organiserte systemet som skal fange opp avvik kan føre til at personell blir passive og ikke oppdager problemer som er håndterbare. Weick et.al. (1999) argumenterer for at de rigide prosedyrene var en av årsakene til defekten ved O-ringene som ikke ble oppdaget hos NASA. Manglene ved O-ringene førte til at et romskip havarerte. Når ledere i en organisasjon feiltolker hva som er relevante tiltak kan det etableres regler og prosedyrer som muligens forverrer diverse problemer i hele organisasjonen. I et strengt hierarki blir det vanskelig for de i den skarpe enden (de som jobber nærmest risikokilden) og endre disse feilaktige føringene som følge av informasjonen de har (Turner og Pidgeon 1997). Klein (2011) forklarer hvordan kontrollromoperatører i et atomkraftverk var nødt til å gjøre handlinger som var brudd på etablerte rutiner, for å løse simulerte problemer som kunne oppstå. Inspektørene kritiserte operatørene for å avvike fra prosedyrene, men problemet er at de ikke klarer å få løst de simulerte problemene uten å bryte dem. Prosedyrene sine begrensninger eller annen informasjon blir vanskelig å formidle opp i en organisasjon som er toppstyrt, ifølge Weick et.al. (1999). Løse strukturer i et system vil

gjøre det lettere å løse nye problemer som oppstår. Det er de som har mest ekspertise og erfaring som må ta avgjørelser på hva som bør gjøres, som ofte vil være de i den skarpe enden. Denne fleksibilitet er ofte ekstra viktig for aktører som ofte må ta raske beslutninger i omgivelser som endrer seg raskt.

På den andre siden, en sentralisert struktur eksisterer også i HROer. LaPorte og Consolini (1991) hevder HROer er en komplisert organisasjon med flere lag av strukturelle føringer. På hangarskipet som de studerte var det et strengt hierarki og det ble forventet at personellet skulle følge ordre, spesielt siden dette var en militær organisasjon. Likevel var organisasjonen også fleksibel når det var nødvendig. I rolige omgivelser var det preget av rutinemessige og byråkratiske prosesser. Dette endret seg når tempoet var høyt og det var en fare for overbelastning hvis de byråkratiske prosedyrene ble fulgt. Den sentraliserte styringsstrukturen gjør det mulig å oppnå ønskede mål og standarder i rolige omgivelser (Engen, Kruke, Lindøe, Olsen, Olsen og Pettersen, 2016). Samtidig som muligheten for løse strukturer gjør det mulig å løse kaotiske oppgaver, og anvende ekspertisen som ofte er høy i HRO organisasjoner (LaPorte og Consolini, 1991).

Pettersen og Schulman (2016) mener HROer er varsomme mot endringer. Nye systemer eller komponenter er ikke ønskelig siden dette kan føre til uforutsette hendelser. HROer har gjerne dyp kunnskap og erfaring med det de arbeider med. Derfor ønsker de ikke nye elementer inn i en allerede kompleks organisasjon. Hvis det er nødvendig med endringer tilegnes det gjerne dyp kunnskap om den kommende endring, og det testes ut for å sjekke om eventuelle feil. Dette for å blant annet unngå ekstra stress hvis noe går galt når det er høyt arbeidstempo.

2.3.2 Kollektiv bevissthet

For å kunne ha en god forståelse av høypålitelige organisasjoner er det viktig å undersøke de kognitive prosessene til aktørene mener Weick et.al. (1999). Bevisste organisasjoner er ideelt sett gjennomsyret av disse kognitive prosessene for å oppnå sikrere operasjoner, og det er ikke bare noen enkeltpersoner som besitter det. For å kunne oppnå kollektiv bevissthet må minst fem prosesser være tilstede:

1. Fokus på feil.
2. Unngåelse av forenkling av inntrykk.
3. Sensitivitet til arbeidsoppgavene.

4. Forpliktelse til resiliens.

5. Underspesifisering av strukturer

Den første prosessen handler om være opptatt av analytiske feil som kan føre til ulykker (Weick et.al., 1999). Organisasjoner er gjerne mer opptatt av hva de lykkes med istedenfor å tenke på det verste som kan skje og hvordan en kan forhindre fremtidige ulykker og nesten ulykker. Hvis alvorlige feil har en lav frekvens vil de eksempelvis lære mer om nesten ulykker og alle hendelser som kan skape den sjeldne ulykken. Det blir også oppmuntret til å rapportere om eventuelle feil som er begått uten å bli straffet for det. De stoler ikke blindt på de tekniske komponentene og prosedyrene, og leter konstant etter bedre metoder for å øke sikkerheten.

For å kunne gjennomføre komplekse oppgaver er det nødvendig å forenkle informasjonen (Weick, et.al., 1999). Denne forenklingen er nødvendig, men kan medføre uheldige konsekvenser og blindsoner i organisasjonen. Strukturelle feil kan da akkumuleres i bedriften uten å bli oppdaget. Derfor er det viktig å kartlegge hvilke forhold som kan forenkles for å oppnå mål i organisasjonen, og hvilke som er uakseptable. HROer ønsker å holde forenklingene til et minimum og ta minst mulig forhold for gitt. Arbeidet som pågår blir hele tiden vurdert og dobbeltsjekket for å sjekke om pågående arbeidet ikke har forenklet vital informasjon. Et mangfold av synspunkter er også noe som oppmuntres til. Det er komplekse systemer som håndteres, derfor kan et mangfold av perspektiver øke sannsynligheten for å oppdage mulige feilslutninger. Høypålitelige organisasjoner har også mekanismer som løser eventuelle uenigheter som eksisterer mellom de forskjellige perspektivene. Dette er spesielt viktig i høytempo situasjoner hvor krangel og uenighet kan gjøre det vanskelig å håndtere hendelsene.

Det er viktig å være bevisst på arbeidet som utføres, ikke bare hos enkeltindivider, men i hele organisasjonen (Weick et.al., 1999). Idealet er å ha kunnskap om alle forhold hos alle aktørene når arbeidet pågår. Dette gjør det mulig å få oversikt over hele bildet, selv om en har ansvaret for en liten del av operasjonen. Noe som gjør det enklere å foreta korrekte endringer hvis noe går galt. For eksempel kan en timelærer foreslå å øke mengden lekser for en utbrent elev for å forbedre norskkunnskapen, men har ikke oversikten over alle forholdene til eleven siden han/hun ikke er kontaktlærer og viktig informasjon ikke blir videreformidlet til

timelæreren. Derfor skal alle besitte mest mulig kunnskap om flere forhold, for å unngå små justeringer til å bli negativt for helheten.

Høypålitelige organisasjoner kan oppleve problemer hvor relevante eksperter ikke er tilgjengelige og raske avgjørelser må tas for å unngå katastrofer (Weick et.al. 1999). Selv om HROer er opptatt av sikkerhet og oppdagelse av farer, skjer uforutsette og alvorlige hendelser. Det er derfor viktig å være resilient til disse hendelsene. Resiliens blir definert som som ”capacity to cope with unanticipated dangers after they have become manifest, learning to bounce back” av Wildawsky (1991:77). Høypålitelige organisasjoner trener derfor på uforutsette hendelser, og er klar over feil som kan oppstå. Organisasjonen kan raskt endre førende praksis for å løse et akutt problem.

Underspesifisering av strukturer omhandler hvordan høypålitelige organisasjoner kan oppløse de hierarkiske strukturene når det er nødvendig, som er allerede presentert i 2.3.1.

2.4 Oppsummering av teori

Både safety og security forholder seg til en utløsende hendelse og den påfølgende risikoen dette representerer. I security er det mennesker som har hensikt til å skade noe som er faren, mens i safety er det ulykker. Kriser og katastrofene er menneskeskapte fenomener som følge av menneskelige feil. Farene og feilene kan akkumuleres uoppdaget over lengre tid.

Høypålitelige organisasjoner forsøker å holde feilene til et minimum, og det blir hevdet at de er mer reliable enn andre organisasjoner. Fleksible strukturer gjør det mulig for dem å håndtere ekstreme situasjoner, og en sentralisert styringsstruktur gjør det mulig å holde fast på målene i organisasjonen. Redundans og mentale prosesser hjelper høypålitelige organisasjoner å finne feil, samtidig som redundansen kan minke konsekvensene hvis en komponent svikter.

3.0 Metode

Metode blir gjerne ansett som et hjelpemiddel til å samle inn data om forhold en ønsker å beskrive (Jacobsen, 2005). Forskeren bruker metode for å systematisere funn fra et fenomen for å komme frem til ny kunnskap. Valg av metode er avhengig av problemstillingen som skal

løses og fenomenet som studeres. Dette kapittelet forklarer valg av metode på bakgrunn av tema og problemstilling og viser til mulige svakheter og styrker ved valgt metode.

3.1 Metodiske valg

De metodiske valgene er gjerne førende på hvordan funnene kan analyseres (Tjora, 2017). Derfor vil denne delen klargjøre valgene som er blitt tatt.

3.1.1 Kvalitativ metode

Det skilles ofte mellom kvalitativt og kvantitativt metode (Blaikie, 2013). En kvalitativ tilnærming bygger ofte på et mindre antall respondenter enn kvantitativ metode. Innenfor en kvalitativ fremgangsmåte forsøkes det gå i dybden i komplekse sosiale forhold og få en holistisk forståelse av problemet eller fenomenet, noe som det jobbes med å gjøre innenfor den valgte tematikken i denne oppgaven (O'Leary, 2010). Det blir ikke forsøkt å kvantifisere og formalisere funnene, istedenfor jobbes det med å skape argumenter, undring, forståelse og diskusjon på et komplekst tema. Derfor mener jeg oppgaven inngår i en kvalitativ tilnærming til problemstillingen.

En annen viktig inndeling er mellom induktiv og deduktiv metode (Jacobsen, 2005). Deduktiv metode bruker teori til å skape hypoteser eller forventinger, for å deretter teste dette opp mot empiri. Induktiv tilnærming går "motsatt vei", fra empiri til teori. Idealet her er en forsker som med åpent sinn samler inn all relevant data og systematisere dette. Teoriene dannes i etterkant av innsamlingen. Teoriene i denne oppgaven er ikke førende for innhentningen av empiri, ettersom de ikke er anvendt på dette fenomenet tidligere. Empiri er også ikke utslagsgivende på valg av teori. Dette er fordi drøftingene og problemstillingene forholder seg til anvendelse av teori på et nytt felt, og analyserer hvilke linjer som kan være teoretisk relevante for å forebygge skoleskyting. Derfor virker det som induktiv og deduktiv metode ikke er passende for denne oppgaven.

Blaikie (2013) har også et annet alternativ til en induktiv eller deduktiv tilnærming. En abduktiv tilnærming forsøker å skape teorier eller forståelse utfra analyseobjektene ståsted. Hovedmålet er derfor å gi innsikt til deres hverdagsforståelse angående et fenomen. Analyseobjektene i denne oppgaven er forskernes publikasjoner. Et av hovedmålene med besvarelsen er å gjengi og presentere kunnskapsgrunlaget deres, som er helt essensielt for å besvare forskningsspørsmål 1. Vanlig praksis innenfor abduktiv tilnærming er å studere sosial samhandling, for å deretter bruke begreper, teorier eller konsepter for å forklare dette (Blaikie,

2013). Det spesielle med denne besvarelsen er analyseobjektene, som er forskernes egne etablerte teorier og konsepter. Hverdagsaktiviteter er gjerne foretatt uten å tenke analytisk og reflekterende på alle handlingene, noe som gjør det nødvendig å skape teorier for å forklare dette. Forskere derimot anvender egne teoretiske grunnverk i deres publikasjoner og tenker analytisk på anvendelsen av den (Blaike, 2013).

Et av prinsippene innenfor abduksjon virker derfor fraværende med tanke på å besvare forskningsspørsmål 1. Det er ingen teorier som brukes for å forklare funnene i empirien. Forskere har på samme måte som den generelle befolkningen sin egen forståelse angående et fenomen, men er mer styrt av teorier, perspektiver og metodekunnskap innen sitt eget forskningsområdet (Tjora, 2017). Det er denne forskningskunnskapen som forsøkes forstås i forskningsspørsmål 1, uten å bruke egne teorier for å kunne forstå eller tolke dette i etterkant, siden forskerne selv har systematisert dette. Derfor argumenteres det for en delvis abduktiv tilnærming med tanke på å gi innsikt til analyseobjektene forståelse angående skoleskyting, egne teorier blir ikke anvendt for å forklare funnene i forskningsspørsmål 1.

Forskningsspørsmål 2 benytter seg på den andre siden av teorier for å skape ny forståelse av fenomenet skoleskyting. Anvendelse av HRO skal ikke endre på den eksisterende kunnskapsforståelsen, men istedenfor belyse nye sider ved problematikken. Samtidig som skoleskyting drøftes i lys av safety og security debatten. Derfor mener jeg hovedproblemstillingen og forskningsspørsmål 2 gjør det hensiktsmessig å bruke en fullverdig abduktiv tilnærming, siden det forsøkes også å skape ny forståelse fra den eksisterende kunnskapsforståelse.

3.1.2 Litteraturanalyse

Ifølge Fink (2005:3) er litteraturanalyse: ”(...) a systematic, explicit, and reproducible method for identifying, evaluating, and synthesizing the existing body of completed and recorded work produced by researchers, scholars, and practitioners”. Denne formen for analyse er egnet for forskningsspørsmål angående hvor effektivt noe er, hvilke metodevalg en bør foreta angående et fenomen og konseptuelle spørsmål (Booth et.al., 2012). Konseptuelle spørsmål forsøker å svare på spørsmål som hvordan et fenomen blir forstått, og om det finnes nye innfallsvinkler som kan kaster nytt lys på fenomenet. Litteraturanalyse virker derfor som relevant for denne besvarelsen. Samfunnsikkerhetsperspektiv på skoleskyting mener jeg er allerede betydelig anvendt på noen områder som for eksempel beredskapsplanlegging. Innenfor forebygging og skoleskyting er safety teori lite anvendt som presentert i

innledningen og tidligere i metodedelene. Litteraturanalyse muliggjør å presentere tanker og teori om skoleskyting blant forskere på et generelt grunnlag, og deretter kan det diskuteres om safety teorier kan bidra med noe på et teoretisk grunnlag for å forhindre skoleskyting.

3.1.3 Datasøk

Gjennom å vise til valgene en har tatt i litteraturstudiet blir det mer klarhet i hva en har oppnådd (Booth et.al., 2012). Det blir lettere for andre og en selv å vurdere hva en ikke har undersøkt og hva en har undersøkt. Å unngå subjektive vurderinger er en av de viktigste årsakene til hvorfor en velger å redegjøre for valgene. Forskeren kan velge litteratur som stemmer med allerede etablert fordommer om temaet hvis det er ingen begrensinger på hvilken litteratur en velger. Derfor ble det etablert søkerutiner for hvordan det ble samlet inn data.

Det var to databaser som ble anvendt i søket etter litteratur. Dette var *Oria* og *Google scholar*. Litteratur som ikke var fra vitenskapelige artikler eller akademiske forskere ble ikke anvendt. I noen tilfeller var det eksempler i den akademiske litteraturen som viste til avisartikler for å underbygge et poeng. Avisartiklene ble undersøkt og vurdert anvendt selv som eksempel, men det ble ikke referert til for å vise til nye momenter eller poeng.

Kildene ble vurdert på bakgrunn av tittel, sammendraget/abstraktet, hovedargumentene og problemstillingen hvis dette var tilstede. Referansene i kildene ble også undersøkt, og litteratur som omhandlet skoleskyting ble inkorporert. Denne snøball taktikken var nyttig for å identifisere bøker eller artikler som ikke havnet i søkemotorene. Aktualitet til referansene ble vurdert på samme bakgrunn som de manuelle søkene. Funn som var relevante ut ifra tittel, problemstilling, sammendrag og argumenter ble i noen tilfeller utelatt. Dette skjedde hvis det allerede har blitt innhentet litteratur som har de tilnærmet samme standpunktene.

Ofte kan teorier som er knyttet opp mot forskningsspørsmålet eller forskningsspørsmålet selv være et nyttig verktøy for hvordan inndelingen i empirien skal være (Booth et.al., 2012). Noe som ikke er aktuelt i denne oppgaven, siden teoriene ikke er førende på innhentningen av data. Empirien er derfor istedenfor delt opp etter dens relevans til problemstillingen og forskningsspørsmål 1. For å kunne ha en grunnleggende forståelse av skoleskytingsproblematikken er definisjonsforståelse viktig, siden dette avgrensner hva fenomenet inneholder. Tiltak mot skoleskyting ble ansett som relevant siden det er et forebyggingsperspektiv i problemstillingen. Det ble også besluttet å inkorporere hvordan og

hvorfor fenomenet oppstår i dagens samfunn, som er relevant til å forstå hvordan dette fenomenet utvikler seg.

I søkemotorene ble ordet skoleskyting brukt alene og senere korporert med andre som vist i vedlegg 1. Deretter ble det engelske ordet "school shooting" anvendt, og satt sammen med andre ord. Tilleggsordene var enten knyttet til definisjoner og typologier til skoleskyting, årsaker til skoleskyting eller tiltak mot skoleskyting. Mesteparten av litteraturen som ble funnet er skrevet på engelsk. Dette er fordi mesteparten av den norske litteraturen omhandler beredskap som er utenfor denne oppgaven, men det ble funnet noe norsk litteratur som ble anvendt. Likevel presenteres de norske søkeordene i tabell for å belyse prosessen i datainnsamlingen.

3.1.4 Filosofisk ståsted

Det filosofiske ståstedet påvirker gjerne metodologien i en oppgaven, og hvilke problemstillinger som er relevante i vitenskapen (Flybjerg, 1992). Den naturvitenskapelige modellen er et ideal for noen innenfor samfunnsvitenskapen. Positivistiske retninger er påvirket av den sanne kunnskapen som blir produsert av logiske og analytiske metoder som er objektive og unngår syensing, hevder gjerne positivistene og bruker kunnskapsgrunnlaget til naturvitenskapen som et ideal. Kunnskap kan derfor akkumuleres så lenge de korrekte metodene anvendes.

Thomas Kuhn (1996) kritiserer denne troen på akkumulering av kunnskap. I stedet for akkumuleres kunnskap inn i aksepterte paradigmer som opp igjennom historien vil endre seg hvis radikale tanker skifter hva som blir betegnet som akseptert kunnskap. Det nye paradigmet vil da gjøre det gamle paradigmet overflødig. Dette er et brudd fra positivismen ståsted angående tilgjengeligheten til den "sikre kunnskap", noe som derfor betegner en form for relativisme inn i vitenskapens kunnskapsforståelse.

Hermeneutikken har ytterligere skjøvet retninger som samfunnsvitenskapen i en mer relativistisk retningen (Flybjerg, 1992). Innenfor hermeneutikken er all form for kunnskap en form for tolkning. All kunnskap, uansett om den er innenfor naturvitenskapen eller samfunnsvitenskapen er en tolkning av hva som er relevante fakta, og ofte er den implisitt. Vitenskapen jobber derfor ikke med kunnskap i absolutt forstand. Foucault (1973:344) hevder samfunnsvitenskapen ikke beskjeftes seg med "body of knowledge", men "body of discourse".

Barry Turner har muligens endret mye av tankesettet angående hvordan ulykker og katastrofer bør håndteres (Turner og Pidgeon, 1997). Ingeniører og den tekniske vitenskapen hadde gjerne et stort ansvar for å unngå ulykker i et teknisk system. Turner og Pidgeon (1997) mener den tekniske kunnskapen ikke er nok for å forhindre ulykker, men hovedproblemet er å oppdage en inkubasjonsperiode med menneskers begrensede rasjonalitet. Deretter har samfunnsvitenskapelige aspekter fått større medvirkning i bekjempelse av kriser, som for eksempel HRO perspektivet, noe som Turner og Pidgeon (1997) mener har bedret sikkerheten selv om det ikke fjerner all risiko.

Derfor kan nye teorier og nye innfallsvinkler skape et sikrer samfunn i de rette tilfellene. Innenfor positivismen gjelder det å finne den korrekte metoden for å skape ny forståelse som kan bygge videre på kunnskapen i et felt. Dette er gjerne empirisk fundert arbeid med allerede etablerte hypoteser (Blaikie, 2013). Det er vanskelig å dedusere empiriske funn i skoleskyting, siden dette er et sjeldent fenomen (Böndu et.al., 2013). Noe som gjør det mer utfordrende å anvende et positivistisk perspektiv på besvarelsen.

Hermeneutikken og Kuhns paradigmer gjør det mer aktuelt å undersøke nye sider ved et fenomen, selv om eventuelle funn ikke nødvendigvis gir klare svar som kan generaliseres til andre tilfeller. Dette er fordi kunnskap i seg selv er en tolkning som ikke alltid stemmer overens med virkeligheten. Dette betyr ikke nødvendigvis at alle former for kunnskap er relativt, og det er likegyldig hvilke tiltak eller løsninger en har på et problem. Tolkninger i et hermeneutisk perspektiv blir gjort i kontakt med den ”virkelige verdenen”, selv om mennesker ikke er i stand til å løsrive seg fra sin egen forståelse (Krogh, 2006). Noe som medfører muligheten til å tolke deler av virkeligheten riktig, og avdekke hvordan deler av et fenomen fungerer og finne mulige løsninger på problemene. Besvarelsen tar derfor utgangspunkt i et mer relativistisk perspektiv hvor funnene ikke er absolutte, men det fremsettes argumenter i et forsøk på logisk resonering og en transparent metode.

3.1 Svakheter og styrker

Denne delen diskuterer reliabiliteten, validiteten og generaliserbarheten til besvarelsen samt svakheter og styrker innenfor disse tre begrepene. Til slutt er det en del som presenterer generelle svakheter som ikke passer inn i det foregående.

3.1.1 Reliabilitet

Reliabilitet går ut på om gjentatte målinger med samme måleinstrumentet gir samme resultat, dette blir også gjerne betegnet som pålitelighet til metoden (Ringdal, 2009). Systematisering av data vil gjøre det lettere for andre å gjenta litteraturstudiet som er foretatt, hvis de samme kriteriene ligger til grunn for søkene. På den andre siden, innsamlingen ble avsluttet når det ikke var funn som bidro med nye perspektiver eller teorier angående skoleskyting. Denne avgjørelsen er noe som forskeren selv må avgjøre om hva som er tilnærmet like momenter i en forskningsartikkel og hva som ikke er det. Dette blir da en subjektiv vurdering. Ved å intervju nøkkelpersoner kunne denne svakheten blitt redusert ved at funnene ble sjekket av noen andre. Dette ble vurdert som uhensiktsmessig grunnet arbeidsmengde og tilgjengelig tid til oppgaveskriving. Hvilke artikler eller bøker som er fremhevet av søkemotoren er ofte avhengig av antall sitater som artikkelen eller boken har generert, dette er noe som vil endre seg og kan derfor føre til andre funn i en senere anledning. Nye publikasjoner vil også forekomme, som vil endre kunnskapsgrunnlaget på feltet.

3.1.2 Validitet

Selv om reliabiliteten er høy, er det ikke sikkert at dataen er treffende eller relevant for det som studeres (Grønmo, 2004). Validitet refereres ofte til datamaterialets gyldighet i forhold til problemstillingen. Kompetansevaliditet er forskerens egen kompetanse i innsamlingen av data. Jeg har selv ingen tidligere erfaring med litteraturstudie, og kunnskapen og metodikken ble tilegnet i løpet av masteroppgaven. Likevel ble det forsøkt kompensert ved å studere andre som har gjennomført litteraturstudier, samt sette seg inn i litteraturen som omhandler denne metodikken.

En annen type validitet som Grønmo (2004) fremhever i kvalitative analyser er kommunikativ validitet. Dialog med andre kan avdekke problemer og svakheter ved datamaterialet, som forskeren selv kan rette opp. I samtaler med veileder ble det valgt metode, samt begrepsbruk som ikke var treffende ble rettet opp i løpet av prosessen. Andre bekjente ble også anvendt, for å undersøke om det var noe metodiske problemer jeg har sett meg ”blind” på.

Til slutt omtaler Grønmo (2004) en tredje form for validitet. Pragmatisk validitet viser til hvilken grad datamaterialet og resultatene i en studie danner grunnlag for bestemte handlinger. Denne formen for validitet er ikke like førende på denne besvarelsen. Dette blir begrunnet med hvordan drøftingen blir gjennomført. Teorien eller empirien påvirker ikke hverandre med tanke på valg av teori og den empiriske innsamlingen. Hvordan teorien drøftes

opp mot empirien er avhengig av logiske sammenhenger som forskeren selv mener er relevante for problemstilling i denne oppgaven. Resultatene i besvarelsen er ikke førende på noen spesifikke forhold, men det forsøkes belyse nye sider ved et fenomen.

3.1.3 Generalisering

Filosofisk ståsted og valg av en abduktiv forskningsstrategi som skal drøfte fortolkningen av et fenomen, er gjort fordi en ønsker å belyse noen nye sammenhenger uten å nødvendigvis generalisere dette til noe konkret. O'Leary (2013) mener at tilegnelse av ufeilbarlig kunnskap er utfordrende og kanskje umulig, istedenfor bør en tilstrebe etter autensitet. Innenfor autensitet fokuserer en på prosesser som legitimerer funnene uansett om sannheten er avhengig av perspektiver en anvender. Forskningsdesignet skal ha fornuftige premisser og valg av premisser og perspektiver skal være refleksive og nøye gjennomtenkt for at det skal kunne svare på problemstillingen. Selv om valgene som er tatt i besvarelsen er avhengig av en viss form for fortolkning, er premissene og valgene dokumentert i metoddelen og oppgaven generelt. Dette gjør det da mulig for fremtidige lesere å avgjøre om funnene er relevante og autentiske nok til å være anvendbare til noe som de arbeider med.

3.14. Generelle svakheter

Selv om den metodiske prosessen er transparent og det er etablert kriterier for å øke troverdigheten på besvarelsen, finnes det svakheter ved metoden. For det første er litteraturen fra vestlige områder som kan utelate viktige perspektiver som er utviklet i andre land. Dette er en svakhet som ofte er tilstede generelt ved litteraturstudier hevder Booth et.al. (2012), siden mye av forskningen stammer fra europeiske og amerikanske land. Noe som er mindre aktuelt i denne oppgaven, siden det er allerede avgrenset til vesten. Likevel er det interessant at andre litteraturstudier som omhandler fenomenet skoleskyting, ikke nevnte dette eller anvendte litteratur fra andre steder i noen stor grad.

Omfanget av oppgaven gjør det ikke mulig å kritisere eller vurderer de individuelle påstandene om skoleskyting tematikken i de individuelle bøkene eller artiklene. Istedenfor kategoriseres litteraturen og det ble forsøkt å skape et sammendrag av litteraturen som er tilgjengelig. Derfor er det muligheter for forskningslitteratur som blir oppdaget i litteratursøket som eksperter innenfor skoleskyting ikke hevder har adekvate argumenter eller data for sine påstander. Databaser rangerer ofte verk ut ifra sitater fra andre (Booth et.al., 2012). Sitatene kan for eksempel komme som følge av kritikk, og ikke på grunn av

forskningen blir ansett som bra. Til tross for dette, litteratur som havner i søkemotorer blir ofte anvendt fordi de har funn eller påstander som er relevant for andre forskere.

Ved anvendelse av referansene til eventuelle kilder risikere enn å bli begrenset til bestemte forskningsmiljø. Dette forsøkes kompenseres ved å også ha manuelle søk. På den andre siden kilder som ikke har argumenter eller funn som er annerledes fra allerede oppdaget litteratur blir valgt bort, noe som igjen skaper en større mulighet for å representere et forskningsmiljø. Derimot er det ikke forskningsmiljøene eller forskerne i seg selv som er interessant i denne besvarelsen, men deres meninger og teorier. Derfor menes det at kunnskapsforståelsen blir adekvat presentert, men ikke forskningsmiljøene. Dette blir uansett en form for subjektiv vurdering, men dette blir forsøkt begrenset ved nøye sammenligning av hovedargumenter, tittel, problemstilling og innledning.

4.0 Empiri

Empirien er delt inn i tre deler. Den første delen omhandler hvordan skoleskyting defineres og hvilke typologier som eksisterer. Etterpå undersøkes hvilke årsaksfaktorer som kan være relevante for hvorfor skoleskyting oppstår. Til slutt presenteres mulige tiltak samt oppsummering som skal svare på forskningsspørsmål 1.

4.1 Hva er skoleskyting?

I litteraturstudiet ble det funnet flere artikler som omhandler medias dekning av skoleskyting. Den forståelsen media skaper kan være utslagsgivende for hvordan den generelle befolkningen forstår problematikken, og kan eksempelvis være førende for hvilke tiltak som blir innført med tanke på forebygging. Derfor virker dette som et relevant moment for å kunne forstå problematikken.

4.1.1 Skoleskyting definert av forskere

Det finnes ulike terminologier og definisjoner av skoleskyting (Böckler, Seeger, Sitzer og Heitmeyer, 2013). Noe som er gjentakende i definisjonene er drap av flere personer i en utdanningsinstitusjon. Problemet med å ikke ha en klar definisjon på fenomenet er at det ikke er noen offisiell statistikk på dette, og det er opp til forskerne å klassifisere hendelser som skoleskyting eller ikke. Ifølge Böckler et.al. (2013) fører dette til en mangfold av litteratur

som arbeider med samme ordlyd (skoleskyting), men har ulike klassifiseringer på dette begrepet og dermed også forskjellige løsninger. Dette kan føre til litteratur som motsier hverandre siden de ikke studerer det samme fenomenet. Hvordan en definerer begrepet er dermed avgjørende for hvordan en behandler og analyserer problemer innenfor skoleskyting.

Newman (2008) har tre premisser for å definere noe som skoleskyting:

- 1) Selve hendelsen må foregå på et sted som er skolerelatert.
- 2) Ofrene er utvalgt som følge av deres symbolske verdi eller skutt tilfeldig, samtidig må det være flere ofre som blir rammet.
- 3) Skyteren/skyterne må være en elev eller en tidligere elev.

Dette fjerner skoleskytere som dreper på grunn av kriminelle forhold, eller ønsker å ta hevn på en spesifikk person. Det finnes andre definisjoner enn denne som brukes. Noen anvender skoleskyting på tilfeller hvor det ikke er anvendt et skytevåpen for å drepe (Böndu, Scheithauer, Leuschner og Cornell 2013). Andre inkorporer skoleskyting så lenge det er anvendt et skytevåpen, uansett antall drepte. I noen tilfeller er ikke drap et nødvendig moment, det er nok å påføre skader på andre ved bruk av et skytevåpen. Utfallet er ikke essensielt for noen forskere, å planlegge å drepe flere personer på en skole er det relevante og bør derfor defineres som skoleskyting. Litteraturen i denne oppgaven er om skoleskyting, men de forskjellige forskerne som presenteres kan anvende ulike definisjoner på hva skoleskyting er.

4.1.2 Typologi innenfor skoleskyting

Ifølge Langman (2013) er ikke skoleskyting et enkelt fenomen, men sammensatt av vidt forskjellige gjerningsmenn med ulike motiv. Utførelsen av angrepene og hvem som blir rammet er noe som er unikt for hvert tilfelle. Den sosiale og økonomiske bakgrunnen deres er også varierende. Flere av skytterne kommer fra familier som har mishandlet barna, samtidig har kjente skoledrap blitt begått av personer som kommer fra omsorgsfulle familier. Det finnes mobbere blant skytterne, noen ble mobbet, mens andre var begge deler. Skoleskytere angriper tilfeldige på skolen, men kan også ha et ønske om angripe viktige institusjonelle verdier på skolen eller grupperinger. Rektoren på skolen eller inspektører symboliserer ofte den autoritære delen av skolen som elever kan ønske å skade, eller det kan være en vennegruppe som er populær på skolen. I et miljø dominert av sterke maskuline verdier kan

skoleskyting være et virkemiddel for å gjenvinne sin egen maskulinitet og status ved å ha makt over andre (Newman, 2008). Et gjentakende fenomen blant skoleskytere er selvmord. Igjen gjelder dette ikke for alle, det er også tilfeller hvor en prøver å unnslippe politiet etter massakren (Langman, 2013).

Selv om skoleskyter tematikken er komplekst finnes det trender, mønstre og typologier som Langman (2013) forsøker å avdekke. Innenfor typologien klassifiserer han tre profiler på skytere: psykopaten, den psykotiske og den traumatiserte. Det presiseres at det er ingen ”offisiell” definisjon av en psykopat, men det er visse trekk som en ofte assosierer med en psykopat. Dette er narsissisme, ukontrollert sinne, mangel på empati og glede over å skade andre. Den psykotiske skytteren er ofte innenfor schizofreni spekteret. Noen av de relevante kjennetegnene er hallusinasjoner, desorganisert tenkning og generell forvirring. Traumatiserte gjerningsmenn er de som ikke inngår i de to andre definisjonene og legitimerer skoleskytingen basert på problematiske hendelser i livet. De har gjerne en historie av psykisk, emosjonell og/eller seksuell mishandling, ofte fra familiemedlemmer. Trendene innenfor skoleskyting er at det blir stadig flere ofre, samtidig som gjerningsmennene er eldre. Traumatiserte elever dreper færre, men har spesifiserte mål. Det er gjerne hevn mot tidligere mobbere eller overgripere, uansett om de er lærere eller elever. De psykopatiske morderne er gjerne vanskeligere å oppdage siden de gjerne ikke blir mobbet eller har en vanskelig forhistorie. Omfanget av angrepet er gjerne større og det er ofte de som dreper flest samtidig som ofrene er tilfeldige. Målet er å drepe flest mulig. De som har størst tendens til å ta sitt eget liv er de psykotiske angriperne. Kjennetegn og oppbygning av et angrep er gjerne en nylig fascinasjon av andre skyttere, samt tiltrekning til idologier som fokuserer på makt og ser deres handlinger som et mål for oppnåelse av noe som er større enn dem selv. Ved å studere hvordan ulike typer gjerningsmenn operer og tenker kan en utvikle en bredere forståelse av kjennetegn som kan utvikle seg hos elever som har potensial til å bli skoleskyttere.

4.1.3 Skoleskyting definert i media

Media har ofte en avgjørende rolle for hvordan den allmenne befolkningen forstår et fenomen. Altheide (2009) undersøkte hvordan diskursen angående masse mord på skoler ble presentert i amerikanske medier etter 9/11. Masse morderne ble ifølge han tolket som terror og flere av de samme tiltakene mot terror ble også argumentert for å bruke mot skolemassakre. Terror og skoleskyting blir derfor ofte definert i amerikanske medier som tilnærmet samme fenomen, dersom Altheide (2009) sin analyse er korrekt. Burns og Crawford (1999) mener aviser bidrar

til å skape en større bekymring gjennom å presentere skoleskyting som et mer gjentakende fenomen. Skoleskyting er noe som har en meget lav frekvens og skoler blir regnet som en av de tryggeste stedene å oppholde seg på. Lawrence og Birkland (2004) hevder mediedekningen er en viktig faktor for hvilke tiltak som får politisk gjennomslagskraft. Kongressen i USA foreslo en rekke forslag mot skoleskyting, etter den massive mediedekning som Columbine fikk.

Muschert (2007) hevder media presenterer myter som er tilstede i den generelle befolkningen. Gjerningspersonene blir gjerne omtalt negativt, og enkelte faktorer får skylden for hendelsen. Istedenfor er skoleskyting et produkt av komplekse og sammensatte hendelser som slutt blir til en massakre, ifølge Muschert (2007). Ofrene blir gjerne presentert som tilfeldige statister, som ikke hadde kontakt med gjerningspersonene. Noe som kan stemme, men media undersøker gjerne ikke påliteligheten til dette scenarioet. I en skoleskytingepisode er media på utkikk etter helter som heroisk trosset gjerningspersonene, eller risikerte sitt liv for andre. Denne vinklingen av informasjon kan føre til tiltak som ikke er effektive, med tanke på å forhindre fremtidige skolemassakre. Medias versjon kan forenkle virkeligheten, tiltakene blir derfor ikke egnet til å løse komplekse årsaksfaktorer som ofte er gjeldende innenfor skoleskyting (O'Toole og Fondacaro, 2015).

4.2 Årsakene til skoleskyting

I denne delen introduseres en rekke årsaksfaktorer. Presentasjonen kan skape et inntrykk av årsaksfaktorer som har et kausalt forhold til skoleskyting. De fleste forskerne hevder dette ikke er tilfelle. Årsaksfaktorene er forklarende, men forskerne hevder sjeldent at de alene kan forårsake hvorfor noen velger å gjennomføre angrepet. Istedenfor presenteres et bildet av hvordan årsaksfaktorer kan være avgjørende, men dette er høyst individuelt for enkelte skoleskyttere. Samspillet mellom årsaksfaktorene og hvorfor noen er mer utsatt for dem er et utfordrende spørsmål som det ikke er funnet et klart svar på (Böndu et.al., 2013).

4.2.1 Mentale lidelser

Det er få skoleskyttere som har en diagnose som tyder på en mental lidelse før de gjennomfører angrepet (Newman, 2008). Derimot er det flere som får konstatert schizofreni eller depresjon i ettertid, noe som er en tendens også hos andre masse mordere. I en studie utført av New York Times hadde 51 gjerningsmenn tatt livet sitt (Fessenden, 2000). I de fleste tilfellene hadde familier og andre kjente advart andre om et kommende angrep som følge av

ustabil oppførsel. Mitchell Johnsen som drepte elever og lærere på en ungdomsskole i Minnesota, hadde en familie med mentale lidelser på farens side, men dette ble først kjent under rettsaken hans. Senere i livet fikk han en sterk form for schizofreni. Det er ofte vanskelig å oppdage mentale lidelser i skolealderen sidene symptomene på klinisk depresjon og schizofreni ofte kommer senere i livet.

Mentale lidelser er hyppigere oppdaget blant de som er i fengsel (Verlinden, Hersen og Thomas, 2000). Monahan (1992) sine studier oppdaget høyere forekomst av schizofreni blant dømte kriminelle enn den generelle befolkningen. Depresjon er tre til fire ganger høyere; manisk atferd og bipolare symptomer er 7 til 14 ganger høyere. Verlinden et.al. (2000) mener det er behov for flere studier blant barn og unge som kartlegger hvordan voldelig atferd er påvirket av mentale sinnstilstander. Depresjon og suicidale tendenser er lidelsene som er hyppigst oppdaget i forkant av massakrene (McGee og DeBernardo, 1999; O'Toole, 1999). Fire av fem gjerningspersoner tok selvmord i studien til Böckler, Seeger og Heitmeyer (2011), noe som samstemmer med tendensene i skoleskytingstilfellene til Newman (2008). På den andre siden, forsvarsadvokater har strategiske interesser til å få sine klienter erklært mentalt ustabil (Böckler, et.al. 2011). Skoleskyterens mentale tilstand på papiret kan derfor være ufullstendig for å sikre bedre soningsforhold.

4.2.2 Familieproblemer

Familieproblemer er noe som ofte kommer opp som en faktor innenfor skoleskyting. Fysisk, psykisk, eller/og seksuell mishandling samt dårlige familierelasjoner er ofte noe som får skylden for de radikale handlingene (Newman, 2008). Det er derimot vanskelig å skulle beskrive typiske familierelasjoner som er gjentakende hos elevene. I en studie av 41 skoleskytere ble det oppdaget et mangfold av sosioøkonomiske familieforhold. Noen familier var ressurssterke og hadde sterke bånd til lokalsamfunnet, mens andre var oversett av familien og hadde lite sosialt samhold med andre.

De fleste skoleskyterne er likevel hvite og kommer fra middelklassefamilier (Böckler et.al., 2011). Skoleskytere som har bakgrunn fra denne sosioøkonomiske klassen besitter det som fremtrer som en ordinær familie. Den formelle sammensetningen til familien gir ikke indikasjoner på hvordan familiene samhandler til daglig (Newman, Fox, Harding, Mehta, og Roth, 2004). Emosjonell støtte innenfor familien er et viktig forhold ved voldelig oppførsel. Familiene til skoleskytere fra middelklassen blir ofte beskrevet som dysfunksjonelle innad, selv om familien har gode sosioøkonomiske verdier og gode forhold til andre i samfunnet

(McGee og DeBernardo, 1999; Verlinden et.al., 2000; Leary, Kowalski, Smith og Phillips, 2003; Newman et.al. 2004). Barna/ungdommene er gjerne redde og usikker i sin egen familie, og har i noen tilfeller opplevd fysisk og seksuell mishandling (Fast, 2008).

Noen av foreldrene til skoleskyterne er fraværende og likegyldige til sine barn (O'Toole, 1999). Hva som skjer i livene til barna deres er noe de derfor ikke har oversikt over (Böckler et.al., 2011). Utviklingen av negative tanker blir ikke oppdaget, og "livsfilosofien" til barna blir mørkere og voldeligere. Sosial opprivning i vanskelige tider kan gjøre barna/ungdommene enda mer sårbare. Flere skoleskytere har flyttet rett før massakrene ble begått. McGee og DeBernardo (1999) mener det kan forekomme intense konflikter innad i familier. Kampene består av maktforhold mellom foreldrene og deres barn, som kan skape voldelig atferd. O'Toole (1999) hevder at noen av de studerte skoleskytere hadde tatt kontroll over familien gjennom å skape frykt hos foreldre, noe som ble blant annet ble muliggjort av inkonsistente regler innad i familien. Reglene blir da bestemte av umyndige personer i hjemmet, og det trengs ikke tillatelse for å eksempelvis se på tv eller være ute sent på natten. Dette gjør det enda vanskeligere for foreldrene å oppdage unormal oppførsel. Foreldrene bagatelliserer gjerne forverrende forhold på skolen og forsvarer barnet sitt i møte med skolevesenet (Böckler et.al., 2011)

4.2.3 Mobbing

Mobbing er et problem som kan skade barnet på en rekke områder og gi problemer i voksen alder (Newman, 2008). Et barn som allerede sliter med andre problemer kan få dette forsterket gjennom negativ samhandling med andre barn. Det går ofte igjen at skoleskytere føler seg mobbet, men kan også mobbe selv. Mitchel og Michael som var to skoleskytere Newman (2008) studerte, ble begge mobbet, men de virker ikke like klar over sin egen innvirkning på andre elever. En lærer sa følgende om Michael: "He was always the one who teased everyone else. And then when he comes out and says he was picked on, it's like, wait a minute" (Newman:2008:64).

Avvisning og mobbing var tilstede hos flere av undersøkelsesobjektene i studien til Leary et.al. (2003). 12 skoleskytere opplevde omfattende mobbing og/eller avvisning og minst seks gjerningspersoner opplevde avvisning av romantisk karakter. I to av tilfellene fantes det ingen klare bevis på avvisning eller mobbing. En av skoleskyterne var også veldig godt likt før angrepet. Det er sjeldent mobbing alene fører til en skoleskyting episode. Ungdoms og barndomsårene kan ofte være preget av dette i forskjellige tidspunkt i oppveksten. Ifølge

Kowalsky et.al. (2003) er det ikke tilstrekkelig med vanskelige forhold på skolen for å bli en skoleskyter, men hevder noen er mer utsatt for mobbing enn andre. Eksterne faktorer som tilgang og fasinasjon til våpen, aggresjons problemer og glorifisering av det morbide kombinert med mobbing kan øke faren for voldelige hendelser.

Klein (2012) har over en lengre periode jobbet med linken mellom mobbing og skoleskyting. En av elevene hans forstod ikke hvorfor mobbing var utslagsgivende for en skoleskyter, siden eleven selv ble mobbet: *“They couldn’t take the bullying. Why didn’t they let it roll off them?(...)Something had to be wrong with them (Klein, 2012:233)”*. Mentale problemer fikk skylden for hvorfor akkurat disse valgte skoleskyting som en siste løsning. Klein (2012) hevder individualitet og konkurranse samfunnet i USA bidrar til å fryse ut enkeltindivider på en skole, og mener dette er en av grunnene til hvorfor landet opplever flere tilfeller av elever som begår ugjerningen. Det er viktig å vise makt over andre på skolene og skjule svakhetene. Både Klein (2012) samt Kimmel og Mahler (2003) mener homofobi og vold er knyttet sammen. Gutter som blir ansett som feminine og ikke har de rette holdningene og verdiene blir utestengt fra resten av samfunnet. Klein (2012) mener også denne typen mobbing kan skape en barriere til foreldrene, siden foreldrene ikke anerkjenner dette problemet eller at barnet deres ønsker å skjule dette fra dem.

4.2.4 Press fra medelever

Skoleskytere er ofte oppmuntret av medelever til å gjennomføre angrepene (Newman, 2008). Det kan være vanskelig å finne frem til klare tendenser av hvor omfattende dette problemet er. Elever som blir anklaget for å ha planlagt masse mord på skolen står gjerne ikke frem hvis det ikke finnes bevis som kan domfelle dem. Derfor er det flere tilfeller hvor en er avhengig av skoleskyterens tolkning av hendelsene, som kan være påvirket av mentale lidelser eller ønske om å ta all æren for det som har skjedd. Noen forsøker også å beskytte venner fra å bli tiltalt. Det er også tilfeller hvor ungdommer som har trøblete fortid blir beskyldt for å ha dårlig innflytelse på skoleskytteren, siden det i noen tilfeller er tilsynelatende velfungerende middelklassebarn som begår drapene.

Langman (2013) hevder påvirkningen av skoleskytternes venner er noe som er lite undersøkt. Skoleskytteren kan rekruttere andre, bli oppmuntret av venner til å gjennomføre eller bli kommandert til å drepe av andre. Ifølge Langman (2013) er psykopatiske skoleskytere ofte på jakt etter andre individer med samme motiv, forsøk på å manipulere andre er også tilstede. En skoleskyter ved navn Kimveer Gill ble beskyldt for å bli manipulert av andre elever til å begå

ugjerningen:”(…) it was very easy to manipulate Kimveer because he’s too honest and too trusting (Langman, 2013:148)”. Traumatiserte elever blir også påvirket i ulik grad av andre. Andrew Golden hadde selvmordstanker, men ble overtalt av venner til istedenfor å begå drap. Han fikk en liste over personer som skulle drepes. De opplærte han også til å bruke skytevåpen. Det finnes flere tilfeller hvor elever planlegger et angrep. Derimot er det få som til slutt velger å begå massakren.

4.2.5 Rollemodeller og media

Flere kjente skoleskyttere har hentet inspirasjon fra tidligere masse mord (Langman, 2013). Kip Kinkel snakket med andre medelever om hvordan han skulle bli den neste ”Unabomberen”. Steven Kazmierczak var fascinert av mordene til Ted Bundy og Jeffrey Dahmer. Kostinsky, Bixler og Kettl (2001) analyserte om det ble rapport hyppigere voldstendenser etter en skoleskyting episode som får mye publisitet. Data som de anvendte for å undersøke dette var fra ”Pennsylvania Emergency Management Agency”. I gjennomsnitt var det registrert ett eller to tilfeller av voldelige trusler på skolene i et vanlig skoleår. Etter Columbine var det registrert 354 saker mellom april og juni i 1999, skoleskytingen i Columbine hendte i april samme året. 56 % av anmeldelsene kom 10 dager etter hendelsen. Dette fenomenet er også observert i Tyskland (Sitzer, 2013). En skole i Tyskland opplevde en alvorlig skolemassakre, etter tre måneder ble det rapport 15 trusler mot de nærliggende skolene som var av alvorlig karakter. I månedene før skoleskytingen ble det rapport tre tilfeller.

De fleste truslene som rapporteres etter en skoleskyting er harmløse (Sitzer, 2013). Det skaper frykt og uro, men ingen drap eller alvorlig legemsbeskadelse. Elever kan bruke denne tragedien til å få oppmerksomhet gjennom trusler, uten å skade noen. Den generelle allmenheten er mer oppmerksom og sensitiv når skoleskyting er på dagsorden, spesielt hvis hendelsen er i geografisk nærhet til en eventuell skole. Oversensitivitet kan derfor være en av årsakene til høyere anmeldelse av trusler. Utrykk som tidligere ble tolket som ufarlig, kan nå bli tatt tak i og rapport til andre i skoleverket.

Internettets tilgjengelighet tilskrives noe av skylden for hvorfor potensielle skoleskyttere ønsker å imitere eller overgå tidligere skoleskyttere (Muschert og Carr, 2006). Internett gjør det mulig å hente stoffet og informasjonen når som helst (Sitzer, 2013). Skoleskyttere blir også ofte referert til som ”YouTube gunmen” (Lindgren, 2011). Fremtidige skoleskyttere og andre kan også delta i kommentarfeltene til youtube, etter en video er lagt ut (Sumiala og Tikka, 2011).

Her vil det være en diskusjon om årsakene til hendelsen, moralske spørsmål og avsky eller glorifisering av handlingen (Lindgren, 2011). Mye av påvirkningskraften til media er derfor ikke isolert til tradisjonelle medier, men også andre plattformer. Elever som gjerne har de samme problemene som tidligere skoleskyttere henter gjerne inspirasjon fra dem på youtube eller andre instanser, og vurderer om deres løsning også er aktuell for dem (Sitzer, 2013). Tidligere skoleskyttere som har omfattende dokumentasjon på forhold i eget liv er mer attraktive for andre. Den endelige løsningen kan være inspirerende for mennesker som ser ingen annen mulighet enn å drepe for å oppnå sine mål og/eller fjerne omfattende plager i livet. Det eksisterer også youtube profiler hvor skoleskyttere blir glorifisert og det oppstår egne nettverk hvor de deler et eget språk. Dette nettverket støtter hverandre og egne kulturelle koder blir utviklet, men de oppfordrer også til vold og gjentakelse av diverse skoleskyting hendelser (Oksanen, Hawdon og Räsänen, 2012).

4.2.6 Tilgang til våpen og et voldelig mediebilde

Massemord på skolene er avhengige av tilgang til skytevåpen (Newman, 2008). Kniver har for eksempel ikke potensiale til å ta livet av flere i løpet av en kort tidsperiode. I 2015 drepte en 21 år gammel mann lærere og elever med et sverd (Kalajdzic, Pedersen, og Olsson 2015). Et skytevåpen hadde trolig økt antall drepte på den videregående skolen. Siden 1970 tallet har antall våpen økt kraftig i USA som er et av landene som er hardest rammet av skoleskyting (Newman, 2008). Prosentvis eierskap har ikke endret seg i landet, men antall våpen per person har økt. Newman (2008) viser til nasjonale målinger hvor funnene indikerer hele 20 prosent av elevene som deltok hadde et våpen medbrakt til skolen på et tidspunkt. Det var også flere elever som mente de hadde lett tilgang til våpen. Geografiske forskjeller var tilstede. Landlige steder og små lokalsamfunn hadde lettere tilgang. Flertallet av skyteepisodene i USA forekommer nettopp i områder som har disse geografiske kjennetegnene. På den andre siden, Newman (2008) hevder skytevåpen var tilgjengelig også tidligere uten det forekom massakre på skoler.

Larson (1995) mener den amerikanske kulturen oppmuntrer til å løse problemer med skytevåpen, og voldelig innhold i filmer og dataspill har delvis skylden for dette. Ferguson (2008) hevder det er ingen signifikant sammenheng mellom skoleskyting og voldelige dataspill, mens Anderson (2004) mener det er en signifikant økning i voldelig atferd hvis voksne og barn er omfattende eksponert for dataspill. I kontrast til dette påstår Newman (2008) at det ikke eksisterer tilstrekkelig med vitenskapelige bevis som kan bekrefte eller

avkrefte om et voldelig media bilde bidrar til å skape skoleskytere. Eksponering for voldelig atferd i media assosieres med en rekke former for anti-sosial atferd, alt fra voldelig oppførsel med leker til seriøse kriminelle handlinger (Cantor, 2000). Barn som ofte konsumerer voldelig media identifiserer vold som en bedre løsning oftere enn barn som ikke er. Det er ofte vanskelig identifisere om den voldelige atferden er påvirket av eksponering til media, eller om allerede voldelige barn/ungdom blir tiltrukket av vold (Newman, 2008). Barn og ungdom er hele tiden eksponert for vold i populære medier, allikevel er bare en brøkdel som faktisk begår voldelige handlinger. Hvis det eksisterer en link mellom voldelig media og skoleskyting blir ikke alle barn like påvirket av dette, ifølge Newman (2008).

4.2.7 Kulturelle verdier

Kellner (2013) hevder en viktig faktor for vold i USA er en hypermaskulin kultur som legitimerer vold forårsaket av fattigdom, sport, våpenkultur, ultra-maskulin atferd i den politisk og økonomiske sfæren, mobbing og slåssing på "high school" samt generelle voldelig atferd som blir gjenspeilet i media. Hvis dette ikke bekjempes risikerer man voldelige fenomener i samfunnet. Sensitivitet til andres lidelser er noe som må endre seg til det positive. Dette perspektivet er noe som kommer klart frem i Katz (2006) sin publikasjon, og sier følgende:

"A vision of manhood that does not depend on putting down others in order to lift itself up. When a man stands up for social justice, non-violence, and basic human rights- for women as much for me- he is acting in the best traditions of our civilization. That makes him not only a better man, but a better humanbeing (Katz, 2006. Sitat hentet fra Kellner, 2013:507)"

Sportskulturen er en viktig kilde for å konstruere en mannlig identitet på skolene (Larkin, 2008). De fleste skoleskyterne på 1990-tallet involvert ungdom som hadde blitt plaget av "jocks"(sportsmenn som ofte er tilknyttet amerikansk fotball) i USA. Gjengjeldelse mot disse idrettsmennene var en sterk drivkraft for disse individene, hevder Larkin (2008). Amerikansk fotball er sterkt assosiert med å være fysisk overlegen og tap blir regnet som nedverdiggende. Carlin (2007) argumenterer for en tilknytning mellom amerikansk fotball samt det militære, og ser blant annet på språkbruken:

"In footbal the object is for the quarterback, also known as the field general, to be on target with his aerial assault, ridding the defense by hitting his receivers with deadly accuracy in spite of the blitz, even if he has to use the shotgun. With short bullet passes and long bombs,

he marches his troops into enemy territory, balancing this aerial assault with a sustained ground attack that punches holes in the forward wall of the enemy's defensiv line. In baseball the object is to go home! And to be safe!" (Carlin, 2007:210).

Fysiske sanksjoner som et disiplinerende middel er også noe som kan være en årsak til skoleskyting fenomenet (Arcus, 2002). I land som forbyr fysiske disiplineringstiltak er skoleskyting et mindre gjentakende fenomen. I USA var de statene som tillate denne formen for straff mer utsatt for drap som følge av skytevåpen på skolene. Arcus (2002) mener systematisk vold på institusjoner som skoler, kan være medvirkende for hvorfor noen mener vold med døden til følge er en måte å løse problemene sine på.

Preti (2008) mener selvmord som er assosiert med masse mord har en sammenheng med den eksisterende kulturen. Skoleskyting som fenomen har smittet over til Europa fra USA hevder han. Ofte sendes det ut en beskjed til den generelle befolkningen før ugjerningen blir begått. Selvmord og drap på andre med et budskap er ikke et nytt fenomen. I antikke kulturer som eksempelvis det gamle Romerriket ble disse gjerningene begått, og budskapet de sendte før sin død var et viktig element for drapene. Vold har en tendens til tiltrekke deler av befolkningen, som skaper "kulturelle koder" som rettferdiggjør vold og skaper imitatorer som ønsker å gjenskape handlingene som diskutert tidligere.

4.2.8 Strukturelle utfordring innenfor skolevesenet

Overlevende etter en skolemassakre bruker gjerne år på å tenke på hva de kunne ha gjort annerledes (Newman, 2008). Foreldrenes og lærernes handlinger før hendelsen blir grundig vurdert, siden dette er autoritetsfigurene som elevene må forholde seg til. De blir også gjerne ansett som de best egnet til å oppdage og varsle om potensielle skoleskyttere. Derfor får også lærere ofte skylden for det som har skjedd. En lærere som overlevde sa følgende:

"Well they're wanting to find somebody to blame it on and they blame us(. . .) I remember having somebody say, "Well, did you think this would happen?" "No, I never thought it would happen." "Yeah right. That's what they all say when we ask them that." Like I should have known there was something around. ende (Newman, 2008:78)."

Elevene forteller gjerne andre medelever om at de planlegger å skyte lærere eller at de skal overta skolen (Newman, 2008). De kan også skrive om det i diverse oppgaver, som for eksempel en engelsk stil. Direkte trusler mot skolen og lærere forekommer også. Dette blir på

engelsk kalt for ”leakage” eller lekkasje på norsk. Lekkasje betegner den informasjonen de gir til andre som varsler om et kommende angrep. Lekkasje kan også skje på andre arenaer enn på skolen. Spredning av hatefulle utsagn på nett og sosiale medier samt hatefulle utsagn til bekjente utenfor skolen er et gjentakende fenomen.

Dette gjør det ikke nødvendigvis lett å oppdage potensielle masse mordere blant elevene. Selv om det finnes tilgjengelig informasjon er det ikke alltid lett å tolke hva som er essensielt (Newman, 2008). Elever vil fortsatt forsøke å skjule store deler av hva som planlegges samtidig som de ikke ønsker at lærerne skal vite hva man sliter med. Det er eksempler på elever som forsøker å skjule sine mentale lidelser fra lærere og sin egen familie. Samspeillet mellom lærere og elever er også komplekst. Gjerner oppfører barn seg annerledes når det er bare barn til stede, kontra det å ha voksne til stedet som blir kalt for ”kode of silence”(taushetsløfte). Barn jobber aktivt med å skjule deler av livet sitt for voksne, og det er sanksjoner mot barn som ikke overholder dette. Derfor kan barn i noen tilfeller ha bedre forståelse av hva som enkelte elev sliter med. Vanskeligheter med å oppdage en skoleskyter henger gjerne sammen med informasjonsutfordringene en har på skolene. All informasjon er ikke konsentrert på noen få individer, men er gjerne spredt rundt om på skolen (Newman, 2008). Lærere som eksempelvis bruker opp mot 50 minutter med en elev per dag har vanskeligheter med å skulle se alle de negative tendensene til elever i en større sammenheng.

I Haugbro (2012) sin masteroppgave hadde lærerne i studiet god forståelse av risikofaktorer som er knyttet til skoleskyting. Det var noen forhold de hadde dårlig kjennskap til, som for eksempel lekkasje. Den eksisterende kunnskapen til lærerne ble ikke utnyttet fordi det muligens ikke eksisterte gode nok kommunikasjonskanaler på skolene

Trusler og oppgaver som omhandler alvorlig vold og selvmord er noe som lærere ofte forholder seg til ifølge Newman (2008). Derfor er det ikke sikkert at en oppgave som omhandler vold mot andre elever blir fanget opp som noe alvorlig, siden dette er noe som ofte forekomme uten noen alvorlige følger. En elev som sier han/hun skal skyte noen vil ofte være noe som sies i sinne der og da, og ikke blir oppfattet som tegn på bakenforliggende problemer. Gjerner ser en også på dette som enkelte episoder siden skoleskyttere er ofte velfungerende.

Ettersom begge foreldre i større grad arbeider i samfunnet og får mindre tid sammen med barna har flere hevdet det er viktigere med sosial oppdragelse på skolene (Fox og Harding,

2005). Samtidig har skoler en rekke mål som må oppnås som for eksempel tilpasset opplæring, lære å lese osv. Derfor kan det være vanskelig å skulle oppnå alle målene på skolen. Gjerne går dette på bekostning av de sosiale målene skolene setter seg, spesielt lengre opp i skolesystemet. En videregående lærer i USA sa følgende:

"It's real important, though, that your teachers understand that they're not coming to school to teach U.S. history. They're (. . .) there to teach students.(. . .) In elementary school, they know they're teaching students. In high school, though, you might get some teachers who (. . .) love to teach their subject matter, [but] they don't really like to teach kids. They don't really want to talk to kids about that drug issue or that pregnancy issue or that relationship. (. . .) We had this philosophy prior to the shooting, and I had a teacher who said she wasn't a counselor, she was a business teacher, she wasn't hired to be [a counselor](. . .) . Did I find a way to move her on? Yeah (. . .) because she just flat out said, "I'm not a counselor, I don't wanna be a counselor." And that didn't fit in with my philosophy (Fox og Harding, 2005:77).

Hvordan skolen organiseres og den eksisterende kulturen kan også være en viktig strukturell faktor som kan ha innvirkning på skoleskyting problematikken (Daniels og Page, 2013). På en skole eksisterer det offisielle og uoffisielle verdier og atferd som gjenskapes (O'Toole, 2000). I en kultur som er lite fleksibel risikerer man å skape en omgivelse hvor noen elever føler seg stengt ute, selv om dette ikke gjøres med overlegg. For eksempel vil en skole som domineres av ambisiøse og konkurransedrevet elever og lærere muligens stenge ute elever som ikke føler de passer inn i disse verdiene og dette systemet. Forskjellsbehandling ved disiplinære forhold kan være tilstede på skoler. Hvis elevene oppfatter favoriserende behandling av noen elever så kan dette føre til misnøye hos andre. For eksempel atletiske elever som blir mindre straffet for å kunne delta på sportsaktiviteter i regi av skolen. Dette kan da skape et negativt forhold mellom noen elever og personalet på skolen. Personalet må være positive rollemodeller for studentene. For å kunne gjøre dette må de demonstrere en varme og interesse til enkeltelever som individer. Ikke alle lærere klarer å komme godt overens med alle elevene, derfor er det viktig at elevene kommer i kontakt med personell som de har god kjemi med. Lærer og annet personell har ikke i alle tilfeller den opplæringen som er nødvendig for å kunne oppdage elever som er i en livskrise.

4.3 Forebyggende tiltak

Skoleskyting er et sjeldent fenomen, noe som gjør det vanskelig å skulle finne preventive metoder som kan stoppe eller reduserer omfanget av elever som begår masse mord på diverse skoler (Böndu et.al., 2013). Det er en utfordring å bevise at et tiltak har redusert noe som nesten aldri oppstår. Selv om USA har et gjennomsnitt på 21 drap per år som følge av skoleskyting på 125,000 skoler, er dette ikke et omfattet problem for hver enkelt skole. En gjennomsnittlig skole kan derfor forvente at på 6,000 år vil ett drap bli begått. I kontrast til Tyskland som har 43,500, og har opplevd 12 skoleskyting hendelser de siste 13 årene som betyr angrep begått av elever vil hende hvert 40,000 år på en skole.

Preventive tiltak mot skoleskyting blir gjerne delt inn i primær prevensjon og sekundær prevensjon innenfor kriminologien (Böndu, et.al., 2013). Primær prevensjon forsøker å minimere negative årsaksfaktorer. Dette er ofte gjort gjennom å forhindre aggressiv og voldelig oppførsel blant elevene og barna generelt. Sekundær prevensjon har to problemer som er essensielle å løse. Den ene omfatter hvordan identifisere elever som er avhengig av preventive tiltak. Det andre består i å vite hva de mest effektive tiltakene er for dem.

I denne delen blir det presentert både sekundær og primær prevensjon. Flere forskere hevder deres foreslåtte tiltakene har preventiv effekt på noen områder. Tiltakene skaper gjerne gode forhold for enkeltfaktorer som for eksempel mobbing, men siden årsaksforholdene ikke er direkte kausale er det vanskelig å hevde om dette faktisk forebygger skoleskytings fenomenet.

4.3.1 Mindre eksponering til voldelig media og strengere våpenkontroll

Som vist til tidligere er flere som hevder voldelige medier er en viktig årsaksfaktor til skoleskyting (Böndu og Scheithauer, 2012; Verlinden, Hersen og Thomas 2000: Larsson, 1995). Derfor er det foreslått tiltak som begrenser opplevelsen av vold hos barn (Böndu et.al., 2013). I 2005 ble det for eksempel forbudt i California å selge voldelig dataspill til mindreårige, selv om dette ble nedstemt av høyesterett ved en senere anledning. Dill, Redding, Smith, Surette og Cornell (2011) mener media bør være oppmerksom på hvordan skolemassakrene blir presentert. Detaljer angående mordene og antakelser som kan rettferdiggjøre deler av handlingene bør unngås. Media er ikke alene om å ha ansvar for å minimere effekten skoleskytere har på andre potensielle skoleskytere. Mediene sine spekulasjoner rundt skoleskyteren kan kontekstualiseres sammen med elevene, for å unngå uheldige mistolknings. Å få frem ettervirkningene hos de pårørende er viktig, og jobbe mot å

skape helte status av gjerningspersonen. Diskutere alternative løsninger på skyterens problemer er også noe som lærere eller andre myndige personer kan gjøre. Å diskutere de negative ettervirkningene hos skoleskyteren er også viktig, for eksempel hva straffen ”egentlig” innebærer for livet til skoleskyteren. Barn og ungdom har gjerne urealistiske forventninger til konsekvenser av sine egne handlinger, hevder Dill et.al. (2011).

Skoleskyting i Europe har ført til strengere våpenkontroll (Böndu et.al., 2013). Finland endret eksempelvis våpenlovene etter skoleskytingene i 2007 og 2008. Skoleskytere anvender gjerne våpen som på lovlig vis har blitt tilegnet av andre familiemedlemmer. Derfor har også strengere regulering av våpen også blitt foreslått i flere land. I USA er det gjennomført nulltoleranse til våpen på flere skoler, som også innebærer kniver, slagvåpen og leker som ligner på våpen. Selv om nulltoleranse politikken var i hovedsak implementert for våpenkontroll, har det også noen steder utviklet seg nulltoleranse for mobbing eller annen uønsket atferd. Brytes dette regelverket har skoleverket myndighet til å forvise eleven for ett skoleår.

Sosiale medier kan også være en arena hvor en kan oppdage skoleskytere (Semenov, Veijalainen og Kyppö, 2010). Medier er derfor ikke bare isolert til noe som må endres eller begrenses, men også et sted for å oppdage ungdommer/barn med problemer eller voldelige fantasier. Det er flere ungdommer og barn på sosiale medier, som kommer med trusler eller sympati til temaer som tyder på en potensiell skoleskyter. Derimot, uskyldige kan bli dømt urettmessig og det er flere som sympatiserer med skoleskytere uten å bli det selv. Derfor kan det være hensiktsmessig å undersøke hvilke trekk som skiller useriøse trusler fra troverdige som gjerne fører til en eventuell skoleskyting hendelse.

4.3.2 Bedring av sosiale forhold

Mobbing er en faktor som ofte blir nevnt i forskningen som en viktig årsak til skoleskyting (O’Toole, 2000; Dill, Redding, Smith, Surette og Cornell 2011; Böndu et.al., 2013), selv om det ikke hevdes å være et kausalt forhold. Naboen, skolen, medelever og familie kan alle være delaktig i å mobbe den potensielle skoleskyteren, men disse instansene kan også være en ressurs for dem (Dill et.al., 2011). Skoler kan implementere kampanjer som skal forebygge mobbing som også er tilegnet for aktører utenfor skolen. Dette blir også utvidet til å bedre skolemiljøet på et generelt grunnlag. Dermed jobbes det ikke ensidig for å forhindre noe negativt, men også på å skape noe positivt. Medelever anvendes gjerne for å skape vennskap og hjelpe hverandre med å forhindre mobbing.

Et godt skolemiljø kan bidra til et bedre læringsmiljø og mer velvære hos elevene (Eliot, Cornell, Gregory og Fan, 2010). Dette gjelder også for lærere og annet personell på skolen. Elever forteller gjerne mer om forhold ved eget liv når de føler seg trygge. Dette kan gjøre det lettere å oppdage en potensiell skoleskyter hos elevene, eller bidra med å hjelpe en elev som sliter. Andre tiltak som mindre elevgruppe, jobbe med samhandling hos elevene, redusere det akademiske presset hos elevene og redusere negative holdninger til andre, er tiltak som tilskrives bedre læringsmiljø (Böndu et.al., 2013). Tiltakene kan minke konfliktene mellom elevene og mellom lærer og elev, noe som kan redusere de negative forholdene som også assosieres med mobbing.

Miljøet utenfor skolen er også viktig (Daniels, Volungis, Pshenishny, Gandhi, Winkler, Cramer og Bradley, 2010; Cornell og Mayer, 2012). Lærere bør ta del i livet til elevene utenfor skolen for å bli bedre kjent med hva som foregår i livene deres. Daniels et.al. (2010) mener det ikke bare er lærerne som må vise interesse for barna, men hele samfunnet. Politi, helsepersonell, religiøse og sekulære ledere bør også være en del av ungdomsmiljøene, og påvirke dem positivt. Denne innsatsen gjør det eksempelvis lettere for politi å vurdere alvorligheten til en eventuell trussel, siden de har god kjennskap til hvem elevene er.

Åpenhet mellom elever og voksne er viktig (Swezey og Thorp, 2010). De fleste skoleskyterne forteller om planene, men barn/ungdom ønsker som regel ikke fortelle om problemene andre har, i fare for å bli uthengt som en tyster. Myndige personer bør oppmuntre elever om å fortelle om sine og andres plager, og kjempe mot sosiale koder som rettferdiggjør å holde tett om viktig informasjon til voksne. Dette kan forebygge skoleskyting, men også bedre livene til elevene hvis korrekte tiltak blir implementert etter en blir bevisst på problemene til elevene.

4.3.3 Risikovurderinger

Risikovurderinger brukes ofte til å identifisere voldelige individer (Böndu et.al., 2013). Metoden innebærer å sette sammen risikofaktorer i en felles risikomatrix. Diverse versjoner av dette er utviklet for å avdekke kriminelle i den generelle befolkningen og personer med mentale lidelser. Yang, Wong og Coid (2010) mener verktøyene har blitt betydelig utbedret de siste 10 årene. Derfor er det også forsøkt å anvende dette på skoleskyting (Böndu et.al., 2013).

Likevel er det utfordrende å anvende dette på potensielle skoleskytere. En av de viktigste grunnene til dette er den lave sannsynligheten for hendelsen (Mulvey og Cauffman, 2001).

Derfor kan metoden identifisere flere skoleskytere enn det som er reelt. Feilaktig identifisering er ikke et problem i seg selv, hvis det ikke fører til negative konsekvenser for eleven. Faren for å bli stigmatisert på skolen blant lærerne, er tilstede uansett om det er en reell trussel eller ikke. Definisjonen på en skoleskyter kan utvides med andre faktorer som voldelig atferd, for å unngå feilaktig identifisering. Noe som vil gi mer presise funn, men kan være gjeldende for flertallet av elevene. Risikoanalysen kan dermed miste sin funksjon, som er å identifisere de få som er aktuelle skoleskytere. Oppbygningen til skoleskyting skjer ikke i et vakuum isolert fra den resterende befolkningen mener Mulvey og Cauffman (2011). Det er en feilaktig holdning at skoleskytere er isolerte individer som er i lite kontakt med mennesker rundt seg. En rekke kompliserte sosiale forhold i kantinen, skolegården, hjemme, osv., utvikler seg til uforutsette konsekvenser som til slutt fører til en skolemassakre. Hvordan dette skal inkorporeres inn i en risikomatrix er utfordrende. Ungdommer og barn er i et utforskende stadiet i livet som gjør at personlighetstrekk og andre psykologiske forhold skifter raskere enn hos voksne individer. Derfor er det vanskelig å bestemme seg for parametere som er avgjørende for en potensiell skoleskyter.

Dyrias (Dynamic Risk Assessment System) er innført i en rekke skoler i Tyskland (Hoffmann og Roshdi, 2013). Dette er en risikovurdering som er tilgjengelig over nettet og er basert på vitenskapelig arbeid opp mot skoleskyting. Dyrias er ikke tilegnet for den generelle befolkningen blant elevene, men er beregnet for elever som truer, har voldelige fantasier eller har tegn på andre årsaksfaktorer. Skoler skal ikke bruke dette programmet på andre elever, siden det kan feilaktig klassifisere dem og stigmatisere dem, siden den eneste dataen tilgjengelig da er personlighetstrekk som gir ufullstendige resultater. Lokale nettverk er viktig i anvendelsen av programmet. Den gjeldende elevene er gjerne tilknyttet diverse institusjoner med ulik informasjon angående eleven. All informasjon bør derfor inkorporeres inn i programmet for å få best mulig resultat. Ekspertene i alle institusjonene som er relevante for eleven bør få opplæring i bruken av programmet, og fagspråk som er aktuell bør implementeres i opplæringen. Dermed blir det forhåpentligvis en felles forståelse om hva som diskuteres, og hva som er essensielt. Hoffman og Roshdi (2013) mener Dyrias er kostnadseffektivt og er et viktig verktøy for å bekjempe skoleskyting som fenomen. Det er essensielt å lage instruksjoner som er enkle å forstå for alle aktørene, for effektiv anvendelse av Dyrias. De tar forbehold om å generalisere dette til land med andre premisser når det gjelder kultur og skolesystem, siden det er primært utviklet i Tyskland.

I USA er det utviklet en annen form risikovurdering som blir kalt: ”The Virginia student threat assesment”. Cornell (2013) er skeptisk til de harde disiplinære tiltakene som finner sted på diverse skoler i USA for å forebygge skoleskyting. Det har for eksempel blitt opplyst av amerikanske myndigheter om 16 faresignaler som skal identifisere skoleskyttere, noe som har blitt mistolket og ført til uheldige konsekvenser for flere elever på skoler i USA. Cornell (2013) mener risikovurderinger er den mest effektive metoden som kan identifisere potensielle skoleskyttere. Hver skole bør opplære en gruppe mennesker om hvordan utføre en risikovurdering ved hjelp av en feiltre analyse som er spesialisert for skoleskyting. Cornell (2013) hevder denne feiltre analysen ikke er komplisert, og det ikke er nødvendig med spesialisert kompetanse for å kunne anvende det. Tiltakene innebærer gjerne løsninger til hverdagslige problemer som lærere er vant å forholde seg til. Risikovurderinger kan bidra til mindre ekstreme tiltak som kan ha negativ innvirkning på elevene, og gir også mer presise vurderinger enn synsing fra lærere eller annet personell som ikke er spesialisert på skoleskyting tematikken.

4.3.4 Fysiske barrierer og null toleranse

Noen skoler har tekniske sikkerhetssystemer som skal forhindre skoleskyting (Böndu et.al., 2013). Dette kan bestå av metalldetektorer, kamera, stengte dører og skuddsikre vinduer. Sikkerhetssystemer kombineres gjerne med trent sikkerhetspersonell. Politi eller private sikkerhetsbedrifter er aktører som hentes inn for å bedre sikkerheten. Det eksisterer tilfeller hvor disse statiske barrierene sammen med trent personell har oppdaget og forhindret en kommende skoleskyting hendelse. På den andre siden, det er flere tilfeller hvor lærere og elever har hindret en gjerningsperson fra å fullføre handlingen. Øvelser og opplæring av disse systemene er noe som kan forekomme på skolene. For eksempel, noen skoler har bygd inn varslingsmekanismer på mobilen og skjermete rom som angriperne ikke klarer å bryte gjennom. Øvelsen kan dermed bestå av opptrening av hvordan varslene kan forstå og hvordan anvende det sikre rommet. Tekniske systemer blir gjerne assosiert med tiltak i den akutte fasen i en krise, men det er tilfeller hvor skoleskyting er stanset rett før den utløsende hendelsen.

Funnene i litteratursøkene involverte artikler og bøker som omhandlet ”zero tolerance” (null toleranse). Noen av disse artiklene eller bøkene var sterkt kritisk til denne politikken som er tilstede i noen skoler i USA. De resterende temaene i denne oppgavene er presentert i noen tilfeller med nyanser av hvordan noe forstås, men det er ikke presentert direkte kritikk mot

tiltakene eller teoriene. Dette er fordi det ikke er funnet noe omfattende direkte kritikk mot noen av de foreslåtte tiltakene. I stedet virker gjeldende praksis å konsentrere seg om å presentere egne forslag som kan bekjempe problematikken. Null toleranse innebærer strenge tiltak som skal forebygge skoleskyting, som regel innebærer dette utestengelse fra en skole som følge av trusler eller oppdagelse av forhold som kan bety eleven er potensielt en kommende skoleskyter (Skiba og Peterson, 2000). Skiba og Peterson (2000) hevder det ikke eksisterer bevis på effektiviteten til null toleranse politikken, og kan forverre livene til elevene. I stedet bør skolene jobbe med å forbedre relasjonene til elevene. Ifølge Martinez (2010) er det kjente negative faktorer for en elev som blir ekskludert, mens det er liten eller ingen bevis på om null toleranse har forebygget noen tilfeller av skoleskyting.

4.4 Hva er forskningens kunnskapsstatus innen fenomenet skoleskyting?

Det eksisterer en rekke årsaksfaktorer. En årsaksfaktor er ikke tilstrekkelig for å kunne avdekke hvorfor noen velger å gjennomføre et angrep. Unntaket er skytevåpen, uten dette er det ikke mulig å skyte andre på en skole. Likevel kan andre våpen brukes når en pistol eller et maskingevær ikke er tilgjengelig, som for eksempel episoden i Sverige. Noen forskere mener det ikke er nødvendig med et skytevåpen for å kategorisere det som en skoleskyting episode, istedenfor er det intensjonen og utfallet som er viktig. Definisjonen som anvendes er sprikende, publikasjonene kan dermed inneholde funn og resultater som ikke omtaler samme fenomen. Sosiale forhold er et viktig felt for å kunne forstå skoleskyting problematikken. Press fra medelever, mobbing og familieforhold blir ofte nevnt. Mentale lidelser er også noe som kan forverre situasjonen til elevene, og det er indikasjoner som viser til et høyere omfang av dette hos skoleskytere enn hos den generelle befolkningen. Medier kan ha en uønsket påvirkning på noen elever, og kan tilegne seg rollemodeller som kan få et dødelig utfall. Tiltakene er gjerne korrelerende med de oppfattede årsaksfaktorene. Derfor er bedring av sosiale forhold samt en skjerpet tilgang til våpen og medier foreslått. Risikovurdering er ikke knyttet til noe spesifikke årsaksfaktorer, men er implementert for å avdekke potensielle skoleskytere.

5.0 Drøfting

Drøftingen skal besvare problemstillingen om hvorvidt det er mulig å anvende safety litteratur på security fenomener som skoleskyting. Drøftingen starter med utfordringer som er avdekket innenfor skoleskyting, og analyserer dem gjennom safety og security teoriene som er presentert tidligere i oppgaven. Dette kan avdekke hva som er essensen ved et security fenomen som skoleskyting. Videre det drøftes hvilke teoretiske muligheter det er å anvende HRO på skoleskyting. Til slutt svares det på forskningsspørsmål 2.

5.1 Utfordringer knyttet opp mot skoleskyting

Den utløsende hendelsen er et viktig skille mellom safety og security fenomener. Derfor kan det være interessant å diskutere hvilke utfordringer som eksisterer innenfor skoleskyting med tanke på anvendelse av safety litteratur.

5.1.1 Årsaksfaktorenes kompleksitet og forstyrrende problem

Det er flere årsaksfaktorer til hvorfor noen velger å gjennomføre et skoleangrep og de kan være komplekse (Böndu, et.al., 2013). Maskuline verdier, mobbing, skolemiljø og familieforhold er alle viktige indikatorer på en potensiell skoleskyter (Kellner, 2013; Dill et.al., 2011; McGee og DeBernardo, 1999). Det er allikevel vanskelig å skulle vite hva som er avgjørende for hver enkelt skoleskyter. For noen er oppfattelsen av å bli krenket og lavt selvbilde nok til å skape voldelige tanker hos en elev. Mitchell Johnson, som skjøt og drepte elever på en ungdomskolen, ble betraktet som populær blant elevene. Han var selv ikke klar over dette, og hadde en trang til å få høyere status blant jevnaldrende gutter og jenter. En av lærerne hans sa følgende:

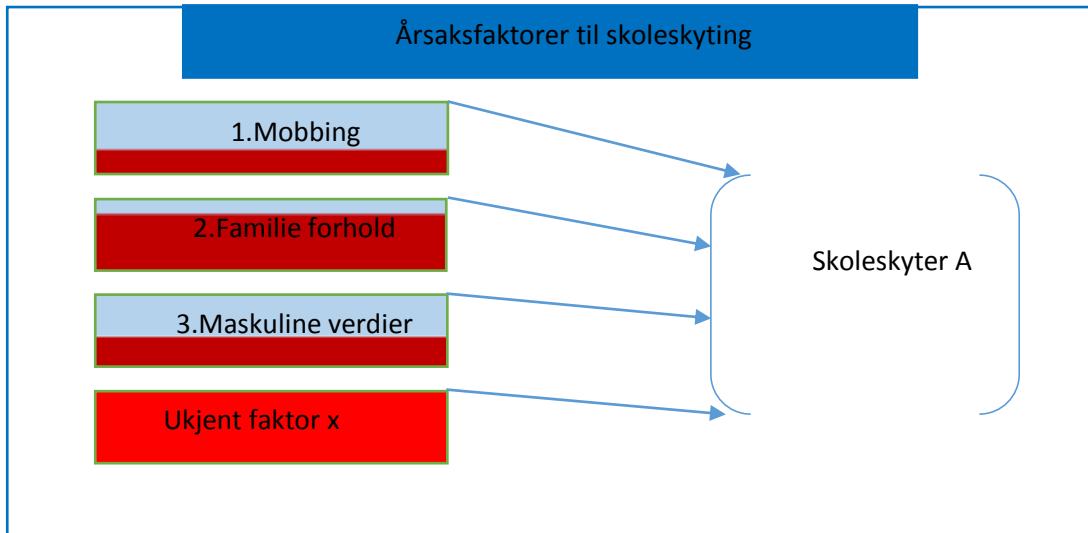
”He was probably the most eligible bachelor in my (class). There were probably seven or eight boys and he was(...) the most eligible. He didn’t know it (though). When he would say something in class, I could see girls giggling (Newman, 2008:130).”

Det er derfor veldig subjektivt hvordan risikofaktorene påvirker en elev (Newman, 2008). Til og med hvis det virker som de ikke eksisterer, som var tilfellet med Mitchell.

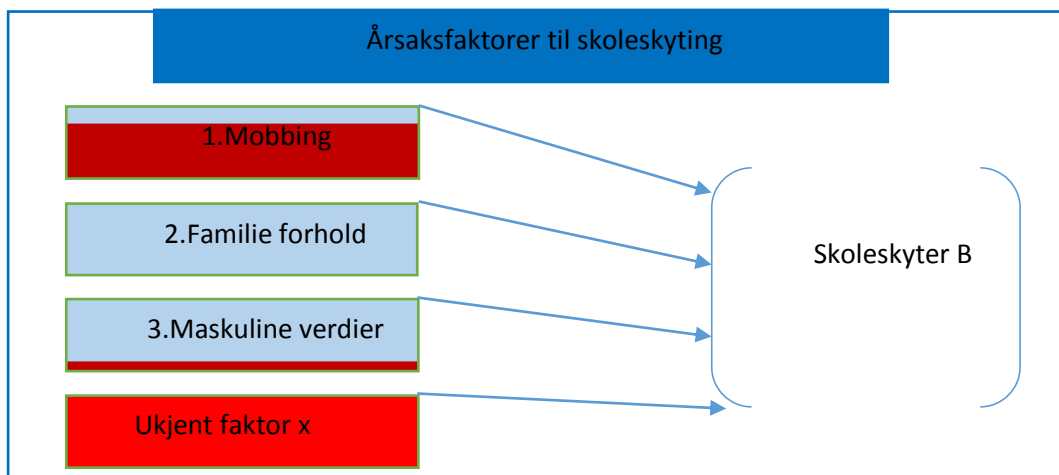
En løsning på dette kan være å kategorisere skoleskyttere i en form for typologi som kan gjøre det lettere å avgrense de viktigste årsaksfaktorene for en gruppe mennesker. Dette kan for eksempel gjøre det lettere for lærere å identifisere forskjellige potensielle skoleskyttere, og være ekstra oppmerksom på spesifikke faktorer. Langman (2013) ønsker å systematisere og

klassifisere skoleskytterne inn i en typologi for å avdekke trender som kan være utløsende for ulikt motiverte skyttere. Innenfor typologien hans eksisterer det tre profiler: psykopaten, den psykotiske og den traumatiserte. Langman (2013) presiserer at dette ikke handler om å lage en psykologisk profil på elevene. Kort fortalt er den psykotiske skoleskytteren plaget av sinnslidelser, den traumatiserte eleven har opplevd vanskelige forhold, mens den psykopatiske har problemer med sinnemestring og voldelig oppførsel. Den psykopatiske skoleskytteren er mindre påvirket av risikofaktorene enn den traumatiserte skoleskytteren i studiet hans. Trender er derimot ikke noe som omfatter alle, og derfor ikke alle skoleskytterne. Derfor vil noe som kan klassifiseres som en traumatisert elev, ikke nødvendigvis i alle tilfeller være i like stor grad påvirket av risikofaktorene, og omvendt med den psykopatiske. Samtidig som det kan oppstå vanskelige krysstilfeller. Med krysstilfeller menes det skoleskyttere som er vanskelig å klassifisere under den psykopatiske, traumatiserte eller den psykotiske, siden skoleskytteren kan ha beskrivelser som passer for flere av typologiene. En annen utfordring innenfor skoleskyting er mangel på empiri, siden det er et sjeldent fenomen (Böndu, et.al., 2013). Noe som også gjør det vanskelig å skulle avdekke adekvate mønstre og trender innenfor skoleskyting som kan være relevant i et forebyggingsperspektiv. Derfor blir det knyttet stor usikkerhet til om tidligere funn kan være representative for skoleskyting i fremtiden.

Ved å fokusere for mye på en årsaksfaktor kan en risikere flytte fokuset bort fra andre faktorer som kan ha avgjørende påvirkningskraft hos en elev. Turner og Pidgeon (1997) mener problemer innad i en organisasjon kan gjøre det vanskeligere å avdekke de essensielle problemene som kan føre til en alvorlig situasjon. Dette blir kalt for forstyrrende problemer. Derfor er det ekstra viktig å avgrense hva de essensielle problemene er, noe som virker utfordrende innenfor skoleskyting som eksemplifisert i figur 4 og 5 på neste side.



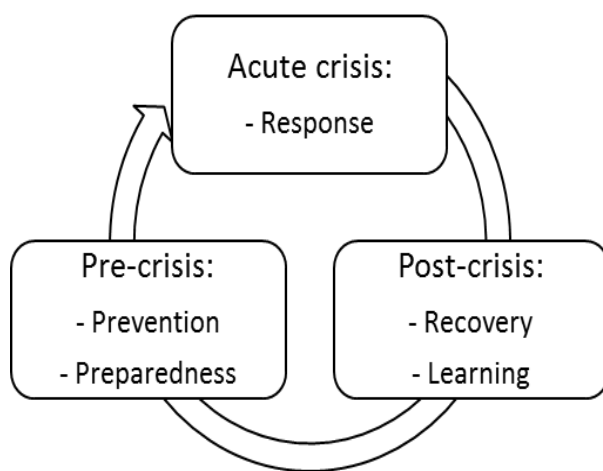
Figur 4- Skoleskyter A.



Figur 5- Skoleskyter B.

De graderte linjene innenfor årsaksfaktorene representere graden av innflytelse en årsaksfaktor kan ha på en skoleskytter. Figurene er et tenkt eksempel på to ulike skoleskyttere. Selv om årsaksfaktorene er like, er påvirkningen ulik og for skoleskyter (A) er familieforholdene viktig, men for skoleskyter (B) har det ingen innvirkning. Årsaksfaktorene er enda mer komplisert ved at de i noen tilfeller kan påvirke hverandre, for eksempel kan foreldre som har nedverdiggende oppførsel mot skoleskyter (A) gjøre det lettere for andre barn på skolen å mobbe skoleskyteren. Faktor X representerer nye faktorer hos kommende skoleskytere, eller ikke enda oppdagede årsaksfaktorer.

Turner og Pidgeon (1997) hevder det eksisterer dårlig strukturerte problemer og lett strukturerte problemer. Lett strukturerte problemer har organisasjonen god forståelse på og vet hvordan det skal løses. Dårlig strukturerte problemer er vanskelig å håndtere siden organisasjonen ikke vet om problemet eksisterer eller hvordan man kan løse dem. Etter en stor katastrofe opprettes det ofte komiteer som skal undersøke og komme med anbefalinger på hvordan lignende hendelser kan unngås. Da blir gjerne tidligere dårlig strukturerte problemer til lett strukturerte problemer. Derfor kan forståelse av tidligere skoleskyting episoder føre til preventive tiltak som kan unngå lignende katastrofer. Det er gjerne i etter krisefasen en lærer fra tidligere kriser og tiltakene blir innført i før krisefasen, se figur 6 (Kruke, 2012).



Figur 6-Krisefasene (Kruke, 2012).

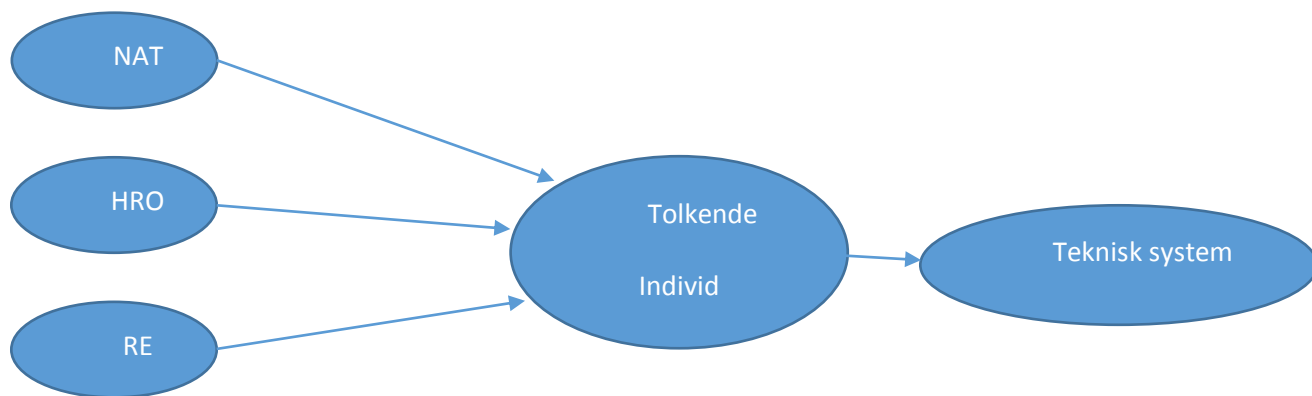
Dette fjerner ikke utfordringen med forstyrrende problemer. Et økende fokus på de lett strukturerte problemene kan maskere for andre kriser som vil utvikle seg annerledes. Derfor kan en økt forståelse omkring noen risikofaktorer innenfor skoleskyting være med på å skjule en ny skoleskyting episode som har et annet utviklingsmønster. Dette var en utfordring innenfor Turner og Pidgeon (1997) sine analyseobjekter som omhandlet hvordan individer feilhåndterte teknisk informasjon. Denne utfordringen kan være ekstra vanskelig innenfor skoleskyting, siden den utløsende hendelse ikke representerer et teknisk komponent eller system, men er tenkende individer som kan strategisk manipulere omgivelsene rundt seg.

5.1.2 Utfordringer knyttet opp mot tolkende individer

Individer mottar ikke informasjon som en passiv deltaker, men forsøker på en refleksiv fremgangsmåte å forstå den sosiale verdenen (Turner og Pidgeon, 1997). Derfor vil samfunnet

og individer være i konstant endring, ettersom forståelsen av tekniske og sosiale forhold endrer seg. Dette skaper en ekstra utfordring innenfor security med å avgrense og skape tiltak som vil være effektive over lengre tid. Dette er fordi security for det meste forholder seg til menneskelige handlinger som faren i seg selv, noe som kommer klart frem i blant annet disse definisjonene: ”Protection against deliberate acts of people (Holtrop og Kretz, 2008. sitert i Jore, 2017:853)”, ”Loss caused by intentional acts of people (Hessami, 2004:100)”.

Dette er ikke et like stort problem innenfor safety. Selv om det er menneskelige handlinger som er hovedproblemet innenfor de kjente teoretiske bidragene som ”Normal Accident” og ”Resilience Engineering” og høypålitelige organisasjoner. Teoriene forsøker å forklare hvordan menneskelige feil fører til en eventuell krisesituasjon og hvordan en bør organisere seg for å unngå dette. Unntaket er NAT som hevder en krise er unngåelig og systemets komponenter vil være avgjørende for hvordan menneskelig feilvurderinger vil forekomme. De resterende teoriene omhandler hvordan organisatoriske rammeverk kan innføres for å unngå kriser som enten skyldes feil på mikro eller makro nivå (Pettersen, 2008). Derfor er menneskelig samhandling for det meste fokusert på hvordan organisering innenfor en organisasjon fremprovoserer eller forhindrer feilaktige handlinger knyttet opp mot tekniske komponenter eller systemer.



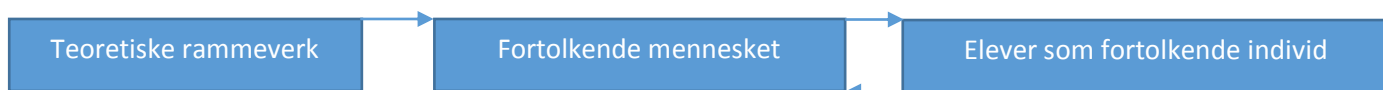
Figur 7- Safety teori og tolkende individ.

Boblene med (NAT), (HRO) og (RE) representerer de enkelte ideelle teoretiske rammefaktorene som vil påvirke et fortolkende menneske til å ta rette valg knyttet opp til et teknisk system. Turner var en av de første innenfor safety til å sette søkelys mot menneskets

forståelse, istedenfor de teknisk elementene i en organisasjon (Turner og Pidgeon, 1997). Historisk sett er det derfor ingeniørene som ofte hadde ansvaret for sikkerheten. Argumentene til Turner angående hvordan tolkende individer ikke alltid forstod hvordan deres enkelte handlinger skapte problemer, spesielt over et lengre tidsrom, gjorde det mer aktuelt med mer samfunnsfaglige retninger innenfor safety. Det er ikke de tekniske komponentene som har skylden i ulykker, men forståelse av deres virkeområder og hvordan organisere menneskelig samhandling for å forhindre og ikke skape ulykker (Engen et.al., 2016).

Derfor er det kanskje vanskeligere å skape teoretiske rammeverk for sosial samhandling enn det er for tekniske komponenter. Skoleskyting forholder seg hovedsakelig til menneskelig samhandling og fortolkning, med unntak av tekniske barrierer som kamera eller metalldetektorer som skal oppdage en skoleskyter. Dette er preventive barrierer som ikke er beregnet til å fjerne ønske om skoleskyting, men har potensiale til å oppdage en skoleskyter som er nært et forestående angrep. Böndu et.al. (2013) hevder det primært skilles mellom primær prevensjon og sekundær prevensjon i kriminologien. Primær forhindrer faktorer som kan skape en skoleskyter, mens sekundær forsøker å identifisere hvem som trenger hjelp og hva de mest effektive tiltakene er. Derfor kan tekniske løsninger identifisere hvem som er i faresonen, eksempelvis ved å oppdage en elev som bærer våpen. Hvilke tiltak og hvordan minke årsaksfaktorene er noe som dagens teknologi ikke kan løse, og er derfor avhengige av lærere eller andre fagpersoner å etablere tiltak som er effektive.

Tolkende mennesker som jobber med å forhindre et angrep fra et tolkende individ er dermed hvor det viktigste arbeidet gjennomføres, figuren under er et forsøk på å gjenspeile dette.



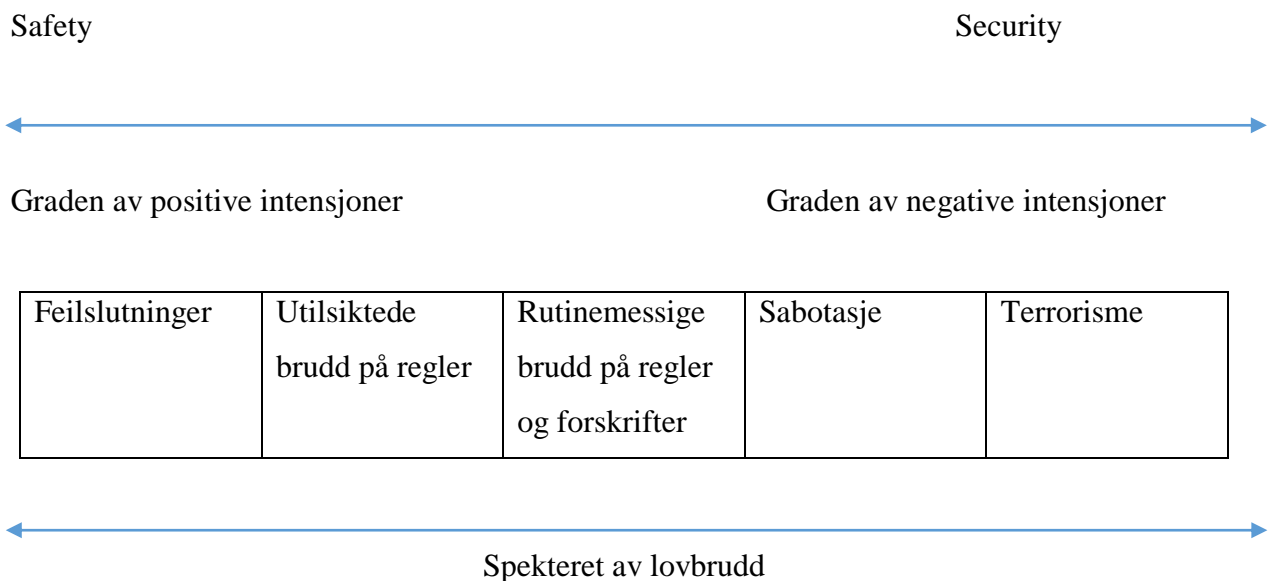
Figur 8- Elever som fortolkende individ.

I denne figuren representerer pilene fra det teoretiske rammeverket teoriene som må tolkes av et fortolkende individ som har et formål å forhindre skoleskyting. Dette teoretiske rammeverket kan være omfattende teorier fra safety litteraturen, til mer konkrete forslag som er presentert i empirien. Dette teoretiske budskapet blir fortolket av en eventuell lærer og det blir iverksatt handlinger som elevene igjen må fortolke. Pilen fra elever som fortolkende individer til det fortolkende mennesket representerer feedbacken som elevene gir kontinuerlig til læreren eller andre aktuelle aktører. Det blir en utfordring å skape konkrete effektive rammeverk, hvis

sosial samhandling og fortolkning er mer komplisert og dynamisk enn tekniske systemer som argumentert for tidligere. I figur 7 er det hovedsakelig mennesker som jobber med risikokilden som fortolker, mens i figur 8 er det arbeidere og risikokilden som fortolker.

5.1.3 Negative intensjoner

Et annet aktuelt problem innenfor security er gjerningspersonenes bevisste forsøk på å skade noe. Ifølge Jore (2017) er ikke hovedforskjellen mellom safety og security relaterte fenomener intenderte handlinger, men negative intensjoner.



Figur 9- Ulike grader av menneskelige intensjoner (Oversatt fra Jore, 2017).

Figur 9 viser at intenderte handlinger som bryter regelverket også forekommer i safety, men det er bare innenfor security en ønsker å ødelegge noe som andre verdsetter. Dette gir en ekstra dimensjon der intelligente mennesker bevisst forsøker å finne svakheter i systemet og samtidig prøver å skjule det man planlegger Jore (2017). Derfor blir det utfordrende for lærere å vite om tiltakene de har innført fungerer mot elevene, siden en eventuell skoleskyter kan være oppmerksom på å ikke gi signaler til lærerne som kan avdekke negative intensjoner. Noe som kan bety at feedbacken i figur 8 er preget av manipulasjon fra elevens side.

Manipulasjon kan være mindre utfordrende innenfor skoleskyting kontra andre security fenomener på grunn av de ofte gir signaler til bekjente rundt dem om et kommende angrep, de virker derfor mindre bestemt på å skjule deres planer (Newman, 2008). Michael som drepte elever og lærere på en skole i USA, skrev en engelsk oppgave i forkant av skoleangrepet hvor det fremkommer en redegjørelse for hvordan han skulle drepe populære elever og lærere.

Andre planlegger sammen med andre, eller deler deres tanker med medelever. Direkte trusler mot lærere forekommer også. Det er ikke alltid disse lekkasjene fra potensielle skoleskyttere blir tatt på alvor. Dette skyldes blant annet regelmessigheten av trusler på flere skoler som ikke medfører alvorlige hendelser (Sitzer, 2013). Elever har også vanskeligheter med å skille mellom tomme trusler og alvorlige trusler, og videreformidler gjerne derfor ikke informasjonen videre. Årsakene bak lekkasje virker noe uklare ut ifra litteraturen innenfor skoleskyting, annet at dette forekommer. Derfor er det vanskelig å vurdere om lekkasje er en bevisst eller ubevisst handling fra skoleskytterne. Lekkasje kan for eksempel være et rop om hjelp eller et ønske om skape seg et voldelig maskulint selv bilde som et forbilde for andre.

5.1.4 Informasjonsutfordringer

Newman (2008) hevder det finnes egne normer blant elever som distanserer de fra den voksne generasjonen. Det er ikke kult å følge alle reglene til for eksempel lærerne. Det er også en motvilje mot skolevesenet, og trusler blant elever som involverer skolen er derfor vanlig. Det er blant annet dette som gjør det vanskelig for elever identifisere reelle trusler.

Barn og ungdom skjuler gjerne hva de sliter med til lærerne (Newman, 2008). En lærer sa følgende om en skoleskyter på sin skolen:

”There was about 150 kids who were in the freshman class when the shooting took place.(...). I could probably have listed 100 before I got to Michael that I thought have done something” (Newman, 2008:78).”

Utagerende barn eller ungdom tar gjerne en del av oppmerksomheten i klassen og det er lettere å oppdage om de sliter med noe. Skoleskyttere som Michael lider gjerne i stillhet og ønsker ikke å fortelle hva de sliter med, noe som gjør det vanskelig å skulle avdekke for skolepersonell. Derfor får gjerne utagerende elever mer oppmerksomhet og oppfølging.

Flere lærere mener elever har rett på en ny start når de møter nye klasser eller lærere (Newman, 2008). På noen skoler USA blir for eksempel ikke disiplinære forhold videreformidlet ved bytte av skole. Dette for å unngå stigmatisering og en fortsettelse med vonde forhold som kan gjøre det vanskelig med en ny start. En lærer sa følgende om dette problemet:

”You say, Gosh you should, because then they would know (about problems). Well, my thinking is that if you don’t expect much you won’t get much. If you expect behavior problems, you’re gonna find behavior problems (Newman, 2008:85)”

Ofte blir informasjon vedrørende læringsvansker eller funksjonshemninger viderefremmet til eventuelle nye lærere og skoler (Newman, 2008). Alvorlige disiplinære forhold blir gjerne kommunisert til andre angående ”problembarn”, men dette gjelder sjeldent for elever som blir betegnet som ordinære.

I ettertid av en skyte episode er det gjerne opplagt at skoleskyterne var potensielle voldsutøvere, med den informasjonen som foreligger (Newman, 2008). Dette betyr ikke at informasjonen var tilgjengelig for den enkelte læreren. Spredning av informasjon er vanskelig å håndtere i alle organisasjoner hevder Newman (2008), noe som også virker til å gjelde for skolesystemet. Lærere har en utfordring med å skape et helhetlig bilde av informasjonen siden den er spredt imellom flere aktører og ikke bare lærere (Newman, 2008). Politiet kan for eksempel ha informasjon om familieforhold som kan være relevant for en lærer. Det kan gjerne skapes frustrasjon blant lærere som blir beskyldt av lokalsamfunnet for å ikke ha oppdaget ”problembarna”:

” Well they’re wanting to find somebody to blame it on and they blame us(...) I remember having somebody say, ”Well, did you think this would happen?””No, I never thought it would happen.””Yeah right. That’s what they all say when we ask them that.” Like I should have known there was something around (Newman, 2008:78)”

Informasjon virker som en faktor for å kunne oppdage skoleskytere, og dermed kanskje også forhindre skyte episodene. I ulykkene som Turner beskriver er det misinformasjon angående hvordan tekniske systemer og menneskelig samhandling som forårsaker katastrofene (Turner og Pidgeon, 1997). Innenfor skoleskyting virker det som misinformasjon og tolkning av forholdene rundt elevene bidrar til katastrofen, som er vanskelig å løse siden skoleskyting har komplekse årsaksforhold. Den viktige informasjonen er ofte skjult av gjentakende trusler og informasjonen er gjerne spredt mellom flere aktører som gjør det utfordrende å avdekke potensielle skoleskyttere.

5.1.5 Utfordringer og løsninger

Ifølge Jore (2017) mangler security teorier som kan anvendes, selv om det eksisterer noen teorier innenfor feltet. Dette skyldes blant annet at forsvaret og politiet har hemmeligholdt deres dokumenter, noe som gjør det vanskelig å etablere organisatoriske perspektiver eller komme med kritikk. En del av tiltakene er derfor normative som ikke har bakgrunn i teoretisk forskning eller empiriske undersøkelser. Til nå har drøftingen for det meste omhandlet problemer med den dynamiske trusselen innenfor security. Morgendagens angrep kan bli noe helt annet enn det foregående. Hvordan et teoretisk rammeverk som er statisk skal kunne anvendes innenfor skoleskyting kan derfor være et dilemma som er vanskelig å løse.

Argumentasjon som involverer fortolkende individer, samt årsaksfaktorer som er komplekse og vanskelige å definere kan bli betegnet som vage og lite nyttige til å løse skoleskyting problematikken. Isaiah Berlin mente filosofer kunne skape problemer ut av ingenting, og betegnet dette som ”(...) *throw dust in their own eyes as well in ours, obstruct our vision of the real world*(...) (Szasz, 1996:90)” noe som gjør det vanskeligere enn nødvendig å komme frem til sikker kunnskap. Bourrier (2005) mener organisatorisk forskning kan stå i fare for å komme med generelle beskrivelser av problemer uten å komme med løsninger. Safety som en disiplin er preget av studie av hvordan ulykker oppstår, og bør istedenfor fokusere på hvordan organisasjoner arbeider for å skape trygge omgivelser hevder Hollnagel (2014), se på løsningene istedenfor problemene. En av grunnene til ”problem fokuset” er for stor tro på kausale forhold, det er ikke tilstrekkelig å eliminere de kjente årsaksfaktorene for å skape trygghet mener Hollnagel (2014).

Perspektivet til Hollnagel (2014) mener jeg er vanskelig å skulle innføre innenfor skoleskyting tematikken. Dette er fordi det er like vanskelig å identifisere hva som går galt, som hva som går riktig (trygge operasjoner). Den empiriske dataen er mangelfull, fordi skoleskyting er et sjeldent fenomen som oppstår i ulike samfunn, noe som gjør det vanskelig å skulle generalisere trygge operasjoner (Böndu et.al., 2013). Alle de forskjellige skolesystemene og organiseringen av dem kan alle virke effektive siden det trolig ikke vil forekomme en skoleskyting på den enkelte skolen. Det er trolig like vanskelig å avgjøre om skolen har gjort noe mer ”galt” enn en annen skole som følge av skoleskyting, siden de tilfeldigvis har den ene elevene som er mer utsatt til å begå gjerningen. Derfor forsøkes det istedenfor å finne løsningen på de generelle problemene innenfor skoleskyting. Dette blir ikke et forsøk på å skape et kausalt forhold hvor elimineringen av problemene fører til mer

sikkerhet, siden det er allerede argumentert for den dynamiske og intelligente karakterene ved trusselen, noe som medfører at årsaksfaktorene kan endre seg raskt. Det som forsøkes er å skape et teoretisk rammeverk som muligens kan forhindre og oppdage utviklingen av en dynamisk trussel ved hjelp av safety litteraturen.

5.2 Løsninger i et samfunnsikkerhetsperspektiv

Vare mot endringer, redundans, fleksible strukturer og kognitive prosesser er viktige forutsetninger for høypålitelige organisasjoner. Det forsøkes å trekke linjer mellom disse prinsippene og knytte det opp mot skoleskyting.

5.2.1 HRO og forståelse av helheten

Høypålitelige organisasjoner forholder seg til hvilke strukturer som er viktig i en organisasjon for å skape sikre forhold (Engen et.al., 2016), og hvilke kognitive prosesser som er gunstige (Weick et.al., 1999). Dette er utviklet blant annet gjennom å studere organisasjoner som virker mer reliable enn andre som for eksempel et hangarskip. Skoleskyting er derfor et fremmed element i dette teoretisk rammeverket. På den andre siden, teoriene som er utviklet er generelle. De er ikke spesifikke knyttet til et eventuelt kraftverk, noe som gjør det mulig for andre organisasjoner å anvende. HROer er gjerne organisasjoner med kompliserte tekniske systemer kombinert med omfattende menneskelig samhandling. Ofte er dette organisasjoner som ikke kan/bør oppleve alvorlige feil, siden konsekvensene er enorme (Laporte og Consolini, 1991). Derfor må det være mekanismer som skaper god forståelse på eventuelle problemer. Forståelse virker også viktig med tanke på å bekjempe skoleskyting som diskutert ovenfor, selv om den utløsende hendelsen er et tenkende individ. Det kan derfor eksisterer mekanismer i HROer som er gunstige med tanke på å forstå komplekse problemer, som også kan være hensiktsmessig på skoleskyting.

Høypålitelige organisasjoner er opptatt av å forstå helheten av arbeidet som gjennomføres for å skape gode forhold for enkelthandlinger (Weick et.al., 1999). Lærerne og andre aktuelle aktører må derfor være i stand til å forstå hvilke innvirkning deres handling har på andre i organisasjonen. God oversikt over skoleskytingsproblematikken kan også gjøre det lettere å vite hvordan deres handlinger påvirker elever rundt seg i negativ eller positiv retning. Funnene i masteroppgaven til Haugbro (2013) viser at lærerne har god kjennskap til problemet og vanlige trekk ved skoleskytere. Derimot var det noen faktorer de ikke kjente til, som for eksempel lekkasje. Utagerende barn ble også sett på som mest sannsynlige

skoleskytere, noe som ikke alltid er tilfelle. Et ufullstendig bildet av skoleskyting problematikken kan skape forhold som løser deler av fenomenet, men ikke hele.

5.2.2 Søken etter feil

Opplæring av de kjente faktorene angående skoleskyting til lærere og andre relevante aktører kan være viktig, men siden årsaksfaktorene er høyst individuelle og komplekse kan dette virke mot sin hensikt. Løsninger på et problem kan maskere for andre (Turner og Pidgeon, 1997). Weick et.al. (1999) mener organisasjoner som er reliable unngår forenkling av fortolkninger. De fleste organisasjoner forsøker å forenkle informasjonen og overser hva de ikke kan, hevder Weick et.al. (1999). HROer er opptatt av den manglende kunnskapen de besitter. Derfor kan det være viktig å ikke overforenkle skoleskyting problematikken, spesielt siden en kan risikere å overfokusere på et problem eller en ikke klarer å ha oversikt over alle aktuelle årsaksforhold.

Opplæring om kjente årsaksfaktorer kan likevel hjelpe mot å forhindre skoleskyting, selv om det ikke hjelper mot alle tilfellene. Lærere og andre aktører som jobber tett med elevene kan derfor dra nytte av den nåværende forståelsen av skoleskyting som er utviklet av forskere. Poenget er istedenfor å ha bevissthet rundt forenklinger av påståtte tiltak som gjør det nødvendig for lærere og andre aktuelle aktører å lete etter forhold som enda ikke er oppdaget eller negative forhold med de anbefalte tiltakene. For eksempel, DSB (2015) foreslår opplæring til lærere angående skoleskyting problematikken og dets forløp, samt fokus på et godt skolemiljø. Det burde muligens også nevnes hvordan dette er et komplekst fenomen og enkelte tiltak alene ikke klarer å forhindre problematikken, samt de foreslåtte tiltakene kan ha mangler ved dem. Noe som kan gjøre andre mer bevisst på ikke forenkle problematikken i implementeringen av forslagene.

Et annet viktig prinsipp i Weick et.al. (1999) sine kognitive prinsipper, er fokuset på feil. HROer er opptatt av nestenulykker og hva som kan gå galt. Derfor bør lærerne være oppmerksom på direkte feil i opplæringen eller i foreslåtte tiltak. Lærerne er de som er mest i kontakt med elevene i skolevesenet og dermed kanskje best i stand til å forstå hvordan den enkelte eleven tenker og forstår omverden. Derfor kan lærerne i teorien være best i stand til å oppdage svakheter med den nåværende forståelsen.

Det å ha flere eksisterende perspektiver i en organisasjon kan motvirke ”blindsoner” (Weick et.al., 1999). Dette er kanskje spesielt viktig for land som ikke har opplevd skoleskyting, som

for eksempel Norge, siden de fleste anbefalingene kommer fra funn gjort i andre land som ikke nødvendigvis er relevant i det norske skolevesenet. Dermed kan lærere kanskje oppdage manglene i forståelsen og begrensningene i de nåværende tiltakene ved å søke etter feil og utvikle et annet synspunkt på skoleskyting problematikken. Ved å rapportere dette videre oppover i skolevesenet er det muligheter for å skape andre perspektiver som kan være nyttige for lederne å se problemene i et annet lys. Dette kan motvirke eventuelle feilslutninger eller overforenklinger i den nåværende forståelsen.

5.2.3 Løse strukturer og redundans

Redundans skal forhindre alvorlige ulykker i å forekomme, hvis et komponent svikter (Aven et.al., 2014). Tiltakene bør overlappe. Bedring av eksempelvis skolemiljøet vil nødvendigvis ikke være nok for å forhindre en eventuell skoleskyter, siden det kan være andre utløsende faktorer. Overlappende tiltak kan derfor være gunstig på en skole. Arbeid med å bedre forholdene hjemme, redusere tilgangen til våpen og media samt risikovurderinger bør kombineres og ikke ha et for stort fokus på ett tiltak. Dette kan spre risiko for hva som kan fungere og ikke.

Byråkratiske føringer er et viktig element i HROer, men det er også muligheter for å arbeide dynamisk når det trengs. Dette er som regel knyttet til høytempo situasjoner, noe som ikke virker tilstede på en skole. Selvsagt kan det være hektisk på en skole, men fleksibiliteten er beregnet for tilfeller hvor den høye arbeidsbelastning kan medføre enkeltfeil med stort skadepotensial. Flygeledere på et hangarskip med mye trafikk må ofte ta avgjørelser basert på erfaring for å kunne gjennomføre oppdraget, og samtidig unngå enkeltfeil som kan kollidere flyene (Laporte og Consolini, 1991). På en skole vil som regel ikke en enkelt feil hos en lærer, utløse en skolemassakre i de fleste tilfellene. Motivet utvikles over tid. Derfor virker det ikke nødvendig å tilrettelegge for løse strukturer. Det er viktig å enda være kritisk til føringene og effektiviteten til tiltakene som diskutert ovenfor. I selve krisesituasjonen kan raske avgjørelser være vitale og ha store konsekvenser, og prosedyrer har vanskeligheter med å dekke alle mulige scenarioer. I disse instanser kan løse strukturer være mer gunstig, men dette er i selve krisefasen som er utenfor besvarelsen til denne oppgave.

5.2.4 Vare mot endringer

Endringer kan skape problemer og uforutsette konsekvenser (Pettersen og Schulman, 2016). Nye elementer er derfor noe som ikke er ønskelig. Risikovurderinger eller andre tiltak kan

forstyrre allerede effektive prosedyrer på en eventuell skole. Skoler bør derfor være vare for den innvirkningen ny praksis kan medføre i et HRO perspektiv. Nye elementer er ønskelig i noen tilfeller, og da bør det være grundig kunnskapsinnhenting og forberedelser for hvilke konsekvenser dette kan føre til. Tiltakene som listet opp i litteraturanalsen er omfattende. Idealet bør kanskje derfor ikke være å forsøke å implementere alle. Istedenfor bør tiltakene vurderes nøye for en velger et eventuelt tiltak, for å deretter vurdere effektiviteten på tiltaket og hvilke negative sider det har. Noen av forkjemperne for risikoanalysene hevder de er lette å implementere (Hoffman og Roshdi, 2013; Cornell, 2013), og mener dette er en viktig side ved tiltakene. Dette betyr ikke at mer omfattende undersøkelser bør unngås. En bør lære mer om de bakenforliggende premissene i risikoanalysene, og ikke bare de elementære elementene som er nødvendig for å kunne gjennomføre det.

5.3 Hvordan kan HRO gi ny innsikt i den eksisterende kunnskapsforståelsen?

Høypålitelige organisasjoner er avhengige av gode kognitive prosesser og effektiv organisering. I litteraturstudiet er det listet opp en rekke tiltak og årsaker til skoleskyting. Effektiviteten til disse tiltakene eller enkeltproblemene er noe som HRO-perspektivet ikke kan vurdere som gunstig eller ikke. Istedenfor er dette perspektivet nyttig til å undersøke hvordan en bør implementere tiltakene, og hvordan forholde seg til kunnskap og informasjon. Redundans, vare mot endringer og unngåelse av forenkling er alle eksempler på prosesser som kan forbedre forståelsen og implementeringen av tiltakene på et teoretisk grunnlag.

6.0 Konklusjon

Skoleskyting er et komplekst problem som er utfordrende å studere. Årsaksfaktorene er mangfoldige og varierte, samtidig som forskjellige gjerningsmenn ikke alltid deler de samme årsaksforholdene. For stort fokus på ett problem kan gjøre det vanskelig å avdekke nye farer som utvikler seg. Derfor kan opplæring av lærere angående skoleskyting gjøre dem blinde for den potensielle skoleskyteren i klasserommet. Skoleskytere og andre mennesker som bevisst gjennomfører handlinger med negative intensjoner kan utnytte svakheter i systemer. Dette gjør det også mulig for skoleskytere å skjule sine spor ved å manipulere lærerne. De kan for eksempel tilegne seg den samme kunnskapen om skoleskyting som lærere besitter, for så å bruke den mot dem.

Forståelse av ett problem kan virke forstyrrende for andre problemer som kan oppstå. Dette betyr ikke nødvendigvis at opplæring er negativt. Det er mulig og ønskelig å forsøke å øke kunnskapen som kan forebyggende skoleskyting. På den andre siden, det kan være hensiktsmessig å gjøre lærere og andre relevante aktører oppmerksom på vansker som eksisterer, og skape en bevissthet rundt feilbarheten til kunnskapen som en selv besitter. Flere perspektiver på skoleskyting problematikken kan skape et større mangfold av synspunkter som kan hjelpe skolevesenet forebygge skoleskyting. Tiltak kan i noen tilfeller virke mot sin hensikt, og derfor kan grundig kunnskapsinnhenting skape bedre forståelse av mulige negative forhold. Å jobbe med flere tiltak kan skape redundante systemer i tilfelle et tiltak svikter.

En tradisjonell krise i safety litteraturen er gjerne forårsaket av et teknisk komponent som blir håndtert feilaktig. I security kan årsaken være en "terrorist" eller en skoleskyter. Det er menneskelig samhandling og forståelse av problem som virker avgjørende for begge tilfellene, selv om den utløsende hendelsen er ulik. De fleste årsaksfaktorene i skoleskyting litteraturen er rettet mot enkeltfaktorer, og tiltakene som foreslås fokuserer derfor ofte på disse enkeltfaktorene. Det er derfor kun et fåtall publikasjoner som analyserer de strukturelle føringene og implementering av større teoretiske perspektiver som HRO.

6.1. Videre forskning

Jore (2017) mener en ikke ukritisk kan bruke organisatoriske safety teorier innenfor security. Hun foreslår en integrert implementering av de to tilnærmingene på forskningsområdene hvor det er likheter. Innenfor skoleskyting er det gjerne den teoretiske drøftingen mer sentral enn på andre områder, siden empiriske tilfeller på skoleskyting er sjeldne (Böndu et.al., 2013). Derfor blir det vanskelig å analysere om implementering av teorier fra andre fagområder fungerer innenfor skoleskyting. Likevel finnes det forskere som hevder deres tiltak mot skoleskyting har preventiv effekt (Hoffman og Roshdi, 2013; Dewey, 2013; Leuschner, Schroer-Hippel, Bondu og Scheithauer, 2013). Hoffman og Roshdi (2013) hevder risikoanalysene som ble gjennomført på elever i Tyskland førte til mer oppfølging og bedret deres velvære på et generelt grunnlag. Skoleskyting problematikken er vanskelig å definere, men elever som føler at hverdagen er positiv er mindre utsatt. Uansett kan det argumenteres for at slike tiltak har positive innvirkning på andre områder, selv uten forebyggende effekt innenfor skoleskyting. Derfor bør en gjerne være varsom med å innføre sikkerhetsmessige tiltak som forverrer andre områder av skolevesenet. Böndu et.al. (2013) mener for eksempel

at null toleranse perspektivet har en negativ innvirkning på livet til elevene, og det er vanskelig å avgjøre om det har en positiv preventiv effekt mot skoleskyting. Usikkerhet til trusselen tilsier at sikkerhetstiltak ikke bør gå på bekostning av for eksempel læring eller trivsel på skolen, som gjerne er lettere å måle empirisk. Videre forskning innenfor skoleskyting bør derfor samarbeide tverrfaglig med andre forskningsmiljøer tilknyttet skoleverket.

Litteraturliste

abc nyheter (2015): *Politiet bekrefter rasistisk motiv bak skoleangrep.*

<http://www.abcnyheter.no/nyheter/2015/10/23/194879376/politiet-bekrefter-rasistisk-motiv-bak-skoleangrep>. Lesedato 27.02.2017.

Altheide, D. (2009): *Terror Post 9/11 and the Media*. New York: Peter Lang.

Anderson, C.A. (2004): "An update on the effects of playing violent video games". I: *Journal of Adolescence*. Vol. 27, nr.1.

Arcus, D. (2002): "School Shooting fatalities and School Corporal Punishment: A Look at the States". I: *Aggressive Behavior*. Vol. 28, nr.3.

Aven, T., Boyesen, M., Njå, O., Olsen, K.H., og Sandve, K. (2004): *Samfunnsikkerhet*. Oslo: Universitetsforlaget.

Aven, T. (2014): "What is safety science?". I: *Safety Science*. Vol. 67, nr. 15-20.

Bellamy, T., Crawford, L., og Huber, L. (2005): "The Fail-Safe Schools Challenge: Leadership Possibilities From High Reliability Organizations". I: *Educational Administration Quarterly*. Vol. 41, nr. 3.

Bernstein, P. (1998): *Against the gods: the remarkable story of risk*. New York: John Wiley & Sons.

Blaikie, N. (2013): *Designing Social Research*. Cambridge: Polity Press.

Böckler, N., Seeger, T., Sitzer, P., og Heitmeyer, W. (2013): "School Shootings: Conceptual Framework and International Empirical Trends". I: *School shootings*. Nils Böckler, Thorsten Seeger, Peter Sitzer og Wilhelm Heitmeyer (red). New York: Springer.

Böckler, N., Seeger, T., og Heitmeyer, W. (2011): "School Shooting: A Double Loss of Control". I: *Control of Violence*. Heitmeyer, W., Haupt, H.G., Malthaner, S., og Kirschner, A. (red). New York: Springer.

Böndu, R., Scheithauer, H., Leuschner, V., og Cornell, D.G. (2013): "International Perspectives on Prevention and Intervention in School Shootings". I: *School shootings*. Nils Böckler, Thorsten Seeger, Peter Sitzer og Wilhelm Heitmeyer (red). New York: Springer.

Böndu, R. og Scheithauer, H. (2012): "Media Consumption in German School Shooters". I: *Studies in Media and Communications*. ISBN: 978-1-78052-918-9.

Booth, A., Papaioannou, D., og Sutton, A. (2012): *Systemic Approaches to a Successful Literature Review*. London: Sage.

Bourier, M. (2005): "The contribution of organizational design to safety". I: *European Management Journal*. Vol. 23, nr.1.

Burns, R., og Crawford, C. (1999): "School shootings, the media, and public fear: Ingredients for a moral panic". I: *Crime, Law and Social Change*. Vol. 32, nr. 2.

Cantor, J. (2000): "Media Violence". I: *Journal of Adolescent Health*. Vol. 27, nr.2.

CNN (2014): *Sandy Hook shooting: What happened?*.

<http://edition.cnn.com/interactive/2012/12/us/sandy-hook-timeline/>. Lesedato 02.02.2017.

Cornell, D.G. (2013): "The Virginia Student Threat Assessment Guidelines: An Emperically Supported Violence Prevention Strategy". I: *School shootings*. Nils Böckler, Thorsten Seeger, Peter Sitzer og Wilhelm Heitmeyer (red). New York: Springer.

Cornell, D.G., og Mayer, M. J. (2012): "December 2012 Connecticut School Shooting Position Statement". I: *Journal of School Violence*. Vol.12, nr.2.

Daniels, J.A., Volungis, A., Pshenishny, E., Gandhi, P., Winkler, A., Cramer, D.P., og Bradley, C.B. (2010): "A Qualitative Investigation of Averted School Shooting Rampages". I: *The Counseling Psychologist*. Vol. 38, nr.1.1

Daniels, J.A. og Page, W. (2013): "Averted School Shootings. ". I: *School shootings*. Nils Böckler, Thorsten Seeger, Peter Sitzer og Wilhelm Heitmeyer (red). New York: Springer.

Dill, K.E., Redding, R.E., Smith, P.K., og Cornell, D.G. (2011): "Recurrent issues in efforts to prevent homicidal youth violence in schools: Expert opinions". I: *New directions for student leadership*. Vol. 129.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (2015): "Nasjonalt Risikobildet".

Dumitriu, Camelia (2013): "Crisis management in school shooting situations: The school- A forgotten factor in the equation". I: *School shootings*. Nils Böckler, Thorsten Seeger, Peter Sitzer og Wilhelm Heitmeyer (red). New York: Springer.

DN (2015): *Paris-terroren: Politiet gjennomfører aksjon i Brussel*.

<http://www.dn.no/nyheter/utenriks/2015/11/14/1711/paristerroren-politiet-gjennomfrer-aksjon-i-brussel>. Lesedato 04.02.2017.

Dynes, R.R. (1993): "Disaster reduction – the importance of adequate assumptions about social-organization". I: *Sociological Spectrum*, Vol. 13, nr.1.

Eggen, H. (2010): "Vold I skolen kartlegging av vold mot lærere på barnetrinnet". *Masteroppgave i spesialpedagogikk*. Det utdanningsvitenskapelige institutt og institutt for spesialpedagogikk: Universitet i Oslo.

Eliot, M., Cornell, D., Gregory, A., og Fan, Xitao (2010): "Supportive school climate and student willingness to seek help for bullying and threats of violence". I: *Journal of School Psychology*. Vol. 48, nr.6.

Eisenräger, S., og Foss, A. B. (2014): *Pakistan: De gikk fra klasserom til klasserom og henrettet barn*: <http://www.vg.no/nyheter/utenriks/pakistan/pakistan-de-gikk-fra-klasse-rom-til-klasse-rom-og-henrettet-barn/a/23357248/>. Lesedato: 25.05.2017

Engen, O.A.H., Kruke, B.I., Lindøe, P.H. Olsen, H.O., Olsen, O.E., og Pettersen, K. (2016): *Perspektiver på samfunnssikkerhet*. Oslo: Cappelen Damm.

Fast, J. (2008). *Ceremonial Violence: A Psychological Explanation of School Shootings*. New York: Overlook.

Ferguson, C. (2008): "The school shooting/violent video game link: causal relationship or moral panic?". I: *Investigation Psychology and Offender Profiling*. Vol. 5, nr. 1-2.

Fessenden, F. (2000): *They Threaten, Seethe and Unhinge, Then Kill in Quantity*: <http://www.nytimes.com/2000/04/09/us/they-threaten-seethe-and-unhinge-then-kill-in-quantity.html>. Lesedato: 21.03.2017.

Fischer, R.j., Halibozek, E og Green, E. (2008): *Introduction to security*. Boston: Butterworth-Heinemann.

Fox, C., og Harding, D. (2005): "School shootings as Organizational Deviance". I: *Sociology of Education*. Vol. 78, nr 1.

Flybjerg, B. (1992): *Rationalitet og makt*. Odense: Akademisk Forlag.

Fink, A. (2005): *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to Paper*. London: Sage.

Foucault, M. (1973): *The Order of Things: An Archaeology of the Human Sciences*. New York: Vintage.

Ghauri, P.N. & Grønhaug, K. (2002): *Research methods in business studies: a practical guide*. Harlow : Financial Times Prentice Hall.

Grønmo, S. (2004): *Samfunnsvitenskapelige Metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.

Haugbro, L. (2012): ” Hvis Ulven kommer i morgen: Læreres syn på, og vurdering av, alvorlige skolehendelser”. *Masteroppgave I psykososialt arbeid-selv mord, rus, vold og traumer*. Det medisinske fakultet: Universitetet i Oslo.

Hauge, K. (2016): ”Beslutninger i kriser”. *Masteroppgave i samfunnssikkerhet*. Det samfunnsvitenskapelige fakultet: Universitetet i Stavanger.

Hessami, A.G. (2004): ”A systems framework for safety and security: The holistic paradigm”. I: *Systems Engineering*. Vol. 7, nr. 2.

Hoffman, J., og Roshdi, K. (2013): “School Shootings in Germany: Research, Prevention Through Risk Assessment and Threat Management”. I: *School shootings*. Nils Böckler, Thorsten Seeger, Peter Sitzer og Wilhelm Heitmeyer (red). New York: Springer.

Hopkins, A. (2014): ”Issues in safety science”. I: *Safety Science*. Vol. 67, nr. 6-14.

Husserl, E. (1960): *Cartesian Meditations*. Haag: Martinus Nijhof.

Hollnagel, E. (2014): "Is safety a subject for science?". I: *Safety Science*. Vol. 67, nr.21-24.

Jacobsen, D. (2005): *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Jore, S.H. (2006): "Hvilket eller hvilke paradigmer preger norsk terrorforskning, og hvilke føringer finnes i forskningen om at det norske samfunnet må sikres mot terrorisme?". *Masteroppgave i samfunnssikkerhet*. Det samfunnsvitenskapelige fakultet: Universitetet i Stavanger.

Jore, S.H. (2017): "Safety and Security-is there a need for an integrated approach?". I: *Risk, Reliability and Safety: Innovating Theory and Practice-Walls*. Revie og Bedford (red.). London: Taylor & Francis Group. ISBN 978-1-1-138-02997-2.

Justis- og politidepartementet (2002): *Samfunnssikkerhet: veien til et mindre sårbart samfunn*, St.meld. nr. 17. (2001-2002), Oslo.

Justis- og politidepartementet, (2006): *Når sikkerheten er viktigst. -Beskyttelse av landets kritiske infrastrukturer og kritiske samfunnsfunksjoner*. Oslo, NOU 6.

Kalajdzic, P., Perderson, L., og Olsson, S. (2015): *Svensk politi: rasisme var motivet*. https://www.nrk.no/urix/svensk-politi_rasisme-var-motivet-1.12617613. Lesedato 27.02.2017.

Katz, J. (2006): *The macho paradox*. Naperville: Sourcebook.

Kellner, D. (2013): "School Shootings, Crises of Masculinities, and the Reconstruction of Education: Some Critical Perspectives". I: *School shootings*. Nils Böckler, Thorsten Seeger, Peter Sitzer og Wilhelm Heitmeyer (red). New York: Springer.

Klein, J. (2012): *The Bully Society: School Shootings and the Crisis of Bullying in America's Schools*. New York: New York University Press.

Kostinsky, S., Bixler, E. og Kettl, P. (2001): "Threats of School Violence in Pennsylvania After Media Coverage of the Columbine High School Massacre Examining the Role of Imitation". I: *Arch Pediatr Adolesc Med*. doi:10.1001/archpedi.155.9.994.

Krogh, T. (2006): *Historie, forståelse og fortolkning: Innføring i de historiske-filosofiske fags fremvekst og arbeidsmåter*. Oslo: Gyldendal.

Kruke, B.I., og Olsen, O.E. (2005): "Reliability-seeking networks in complex emergencies". I: *Emergency Management*. Vol. 2, nr.4.

Kruke, B.I. (2012): *Samfunnssikkerhet og krisehåndtering: relevans for 22. juli 2011*. Notat 7/12.

Klein, G. (2011): *Streetlights and Shadows: Searching for the Keys to Adaptive Decision making*. London: MIT Press.

Klein, J. (2012): *The Bully Society: School Shootings and the Crisis of bullying in America's Schools*. New York: New York University Press.

Kimmel, M., og Mahler, M. (2003): "Adolescent Masculinity, Homophobia and Violence". I: *American behavioral Scientist*. Vol. 46, nr.10.

Kuhn, T.S. (1996): *Vitenskapelige revolusjoners struktur*. Oslo: Spartakus.

Langmann, P. (2013): "Thirty-Five Rampage school Shooters: Trends, Patterns, and Typologi". I: *School shootings*. Nils Bockler, Thorsten Seeger, Peter Sitzer og Wilhelm Heitmeyer (red). New York: Springer.

Laporte, T.R., og Consolini, P.M. (1991): "Working in practice but not in theory: theoretical challenges of "high-reliability organizations"". I: *Journal of Public Administration Research and Theory*. J-PART, 19-48.

Larkin, R.W. (2007): *Comprehending Columbine*. Philadelphia: Temple University Press.

Larson, E. (1995): *Lethal passage. The story of a gun*. New York: Vintage Books.

Lawrence, R.G., og Birkland, T.A. (2004): "Guns, Hollywood, and School Safety: Defining the School-Shooting Problem Across Public Arenas". I: *Social Science Quarterly*. Vol. 85, nr. 5.

Leary, M., Kowalski, R., Smith, L. og Phillips, S. (2003): "Teasing, rejection, and violence: Case studies of the school shootings". I: *Aggressive Behavior*. Vol. 23, nr. 3.

Lindgren, S. (2011): "YouTube gunmen? Mapping participatory media discourse on school shooting videos". I: *Media, Culture & Society*. Vol. 33, nr.1.

Martines, S. (2010): "A system Gone Berserk: How Are Zero-Tolerance Policies Really Affecting Schools?". I: *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*. Vol. 53, nr.3.

Maxwell, J. (2005): *Qualitative Research Design an Interactive Approach*. London: Sage.

McGee, J. og DeBernardo, C. (1999): "Preventing the Classroom Avenger's Next Attack: Safeguarding Against School Shootings". I: *On the Move With School-Based Mental Health*. Vol. 4, nr. 2.

Mulvey, E.P., og Cauffman.E. (2001): "The inherent limits of predicting school violence". I: *American Psychologist*. Vol.56.

Muschert G.W. og Carr, D. (2006): "Media salience and frame changing across events: Coverage of nine school shootings 1997-2001. I: *Journalism & Mass Communication Quarterly*. Vol. 83, nr.4.

Muschert, G.W. (2007): "The Columbine victims and the myth of the juvenile superpredator". I: *Youth Violence and Juvenile Justice*. Vol. 5, nr. 4.

Monahan, J. (1992): "Mental disorder and violent behavior: Perceptions and evidence". I; *American Psychologist*. Vol. 47.

Newman, K. (2008): *Rampage: the social roots of school shootings*. Cambridge: Perseus Books.

Newman, K. S., Fox, C., Harding, D. J., Mehta, J., og Roth, W. (2004): *Rampage: The Social Roots of School Shootings*. New York: Basic Books.

O'Leary, Z. (2010): *The essential guide to doing your research project*. London: Sage.

O'Toole, M.J. (1999): *The School Shooter: A Threat Assesment Perspective*. Quantico: FBI Academy.

O'Toole M.j., og Fondacaro, M.R. (2015): "When School-Shooting Media Fuels a Retributive Public". I; *Youth Violence and Juvenile Justice*. Vol. 15, nr.2.

Oksanen, A., Hawdon, J., og Räsänen, P. (2014): "Glamorizing rampage online: School shooting fan communities on YouTube". I: *Technology in Society*. Vol.39.

Oksanen, A., Numri, J., Vouri, M., og Räsänen, P. (2013): "Jokela: The Social Roots of a School Shooting Tragedy in Finland". I: *School shootings*. Nils Böckler, Thorsten Seeger, Peter Sitzer og Wilhelm Heitmeyer (red). New York: Springer.

Perrow, C. (1984): "Normal Accidents". Kapittel 3: *The relation of risk to exposure*. Oxford University Press.

Pettersen, K.A. (2015): *Sikkerhet som vitenskap*. Forelesning. Stavanger: Institutt for medie-, kultur- og samfunnsfag, 23.10.2015.

Pettersen, K.A. og Schulman, P.R. (2016): "Drift, adaptation, resilience and reliability. Toward an empirical clarification". I: *Safety Science*.

Pettersen, K.A. (2008): "The Social Production of Safety: Theorizing the Human Role in Aircraft Line Maintenance". Doktorgrad i risikostyring og samfunnssikkerhet. Det samfunnsvitenskapelige fakultet: Universitetet i Stavanger.

Preti, A. (2008): "School shooting as a culturally enforced way of expressing suicidal hostile intentions". I: *The Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*. Vol. 5, nr 3.

Reason, James (1997): *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Dorchester: Ashgate.

Ringdal, Kristen (2007): *Enhet og mangfold*. Bergen: Fagbokforlaget.

Rosa, E.A. (2003). "The logical structure of the social amplification of risk framework (SARF): metatheoretical foundation and policy implications". I: *The Social Amplification of Risk*. Pidgeon, N., Kaspersen, R.E., Slovic, P. (red). Cambridge University Press: Cambridge.

Semenov, A., Veijalainen, J., og Kyppö, J: (2010): "Analyzing the presence of school-shooting related communities at social media sites". I: *Multimedia Intelligence and Security*. Vol.1, nr. 3.

Sitzer, P. (2013): "The Role of Media Content in the Genesis of School Shootings: the Contemporary Discussion". I: *School shootings*. Nils Böckler, Thorsten Seeger, Peter Sitzer og Wilhelm Heitmeyer (red). New York: Springer.

Skiba, R.J., og Peterson, R.I. (2000): "School Discipline a Crossroads: From Zero Tolerance to Early Response". I: *Exceptional Children*. Vol. 66, nr.3.

Smith, C.L., og Brooks, D.J. (2013): *Security Science: The Theory and Practice of Security*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Sumiala, J. (2011): "Circulating Communities Online: The Case of the Lauhajoki School Shooting". I: *A journal of media and culture*, Vol. 8, No. 2.

Sumiala, J. og Tikka, M. (2011): "Imagining globalised fears: school shooting videos and circulation of violence on YouTube". I: *Social Anthropology*. Vol.19, nr.3.

Swezey, J.A., og Thorp, A.K. (2010): "A School Shooting Plot Foiled". I: *Journal of Research on Christian Education*. Vol. 9, nr.3.

Szasz, T.P. (1996): *The Meaning of Mind: Language, Morality, and Neuroscience*. Praeger: Wesport.

Tjora, A. (2017): *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Tracy, S.J., og Huffman, T.P. (2017): "Compassion in the face of terror: a case study of recognizing suffering, co-creating hope, and developing trust in a would-be school shooting". I: *Communication Monographs*. Vol. 84, nr.1.

Turner, B. og Pidgeon, N. (1997): *Man-Made Disasters*. Oxford: Butterwoth Heineman.

Verlinden, S., Hersen, M., og Thomas, J. (2000): "Risk factors in school shootings". I: *ScienceDirect*. Vol. 20, nr. 1.

Voster, H. (2013): "Våg å tenke det verste!". *Masteroppgave i samfunnssikkerhet*. Det samfunnsvitenskapelige fakultet: Universitetet i Stavanger.

Weick, K.E., Sutcliffe, K.M. og Obstfeld, D. (1999): "Organizing for high reliability: Processes of collective mindfulness." I: *Research in Organizational Behavior*, 21, 81-123.

Wenche, K. (2016): "Beredskapsplanlegging for tilsiktede livstruende hendelser ved et utvalg videregående skoler". *Masteroppgave i samfunnssikkerhet*. Det samfunnsvitenskapelige fakultet: Universitetet i Stavanger.

Wildavsky, A. (1991): *Searching for safety*. New Brunswick: Transaction Publishers.

Yang, M., Wong, S.C.P., og Coid, J. (2010): "The efficacy of violence prediction: A meta-analytic comparison of nine risk assessment tools". I: *Psychological Bulletin*. Doi: 10.1037/a0020473.

Vedlegg 1

Søkemotorer:
Google Scholar
Oria

Hovedord på engelsk	Tilknyttete ord på engelsk
	Tema: Definisjoner og typologi
School Shooting/-s	Definition/-s
	What is
	Example/-s
	Typology/-s
	Explained
	Phenomenon/-s

Hovedord på engelsk	Tilknyttete ord på engelsk
	Tema: Årsaksfaktorer

School Shooting/-s	Cause/-s
	Reason/-s
	Why
	Motive/-s
	Factor/-s

Hovedord på engelsk	Tilknyttede ord på engelsk
	Tema: Tiltak
School Shooting/-s	Prevention/-s
	Prevented
	How to stop
	How to end
	Measure/-s

Hovedord på norsk	Tilknyttete ord på norsk
	Tema: Definisjoner og typologi
Skoleskyting/-er	Definisjon/-s
	Hva er
	Eksempel/-er
	Typologi/-s
	Forklart
	Fenomen/-er

Hovedord på norsk	Tilknyttete ord på norsk
	Tema: Årsaksfaktorer
Skoleskyting/-er	Årsak/-er
	Grunner til
	Hvorfor
	Motiv/-er
	Faktorer

Hovedord på norsk	Tilknyttede ord på norsk
	Tema: Tiltak
Skoleskyting/-er	Forebygge
	Forebygging
	Hvordan hindre
	Hvordan stoppe
	Tiltak/-er

