



---

Universitetet  
i Stavanger

## Security styring i petroleumssektoren

Jorun Stornes Stålesen  
Mastergradsstudium i samfunnssikkerhet  
Våren 2011

**MASTERGRADSSTUDIUM I**

**SAMFUNNSSIKKERHET**

MASTEROPPGAVE

**SEMESTER:**

Våren 2011

---

**FORFATTER:**

Jorun Stornes Stålesen

**VEILEDER:**

Første amanuensis Ole Andreas Engen

---

**TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:**

Security styring i petroleumssektoren

---

**EMNEORD/STIKKORD:**

Security, safety, regime, risikostyring, regulering, petroleumssektoren, risikostyringsstrategi

---

**SIDETALL: 82 sider**

**STAVANGER, 14. juni 2011**

## SAMMENDRAG

Studien viser at dagens security utfordringer krever en annen risikostyring enn safety regimet. Ved å ta utgangspunkt i petroleumssektorens security regime og deres risikostyringsutfordringer har det gitt følgende problemstilling:

*Hvilke risikostyringsutfordringer har security regimer i forhold til safety regimer i industrielle systemer, slik som petroleumssektoren, og hvilken strategi for risikostyring vil være mest formålstjenlig?*

Det ble anvendt en kvalitativ metode med intervju av nøkkelinformanter fra myndigheter, som har inngående kjennskap til security og risikostyring i petroleumssektoren; Petroleumstilsynet, Oljeindustriens Landsforening, Nasjonal sikkerhetsmyndighet, Politidirektoratet og Politiets sikkerhetstjeneste. Petroleumssektoren består av to sikkerhetsregimer, security regimet og safety regimet, og begrepsavklaringen av security og safety har vært sentral. I studien er følgende definisjoner lagt til grunn:

<i>Security</i>	<i>Sikkerhet mot intenderte uønskede hendelser</i>
<i>Safety</i>	<i>Sikkerhet mot uintenderte uønskede hendeler</i>

(NOU 2006:6, vedlegg 5)

Intenderte hendelser er tilsiktede og planlagte, mens uintenderte hendelser skjer ved en tilfeldighet (NOU 2006:6). Begrepsavklaringen synliggjør at intensjonsbegrepet gir security regimet spesielle utfordringer, som fører til at regimet krever en annen risikostyringsstrategi enn safety regimet.

For å svare på problemstillingen har jeg utviklet et teoretisk rammeverk, som tar utgangspunkt i at intenderte handlinger og uforutsigbarhet knytter til seg risikostyringsutfordringer som usikkerhet, sannsynlighet, security forståelse og – kompetanse. Utfordringene er satt i sammenheng med en kontinuerlig risikostyring, som innebærer vurdering og valg av risikostyringsstrategi.

Safety regimets hverdag består av å håndtere store og små ulykker, mens security regimet har en annen hendelsesstatistikk. Mangel på historisk dokumentasjon på security hendelser, samt

trusselaktørers uforutsigbarhet skaper usikkerhet i forhold til hvilke hendelser som kan skje og hvilke konsekvenser de kan føre til. Det er i tillegg en utfordring å vurdere alvorligheten i truslene ettersom det foreligger utilstrekkelig med informasjon. Det kan føre til at security aktiviteter blir nedprioritert eller at ressurser blir anvendt på feil måte.

Politiets sikkerhetstjeneste (PST) vurderer terrortrusselen mot Norge som lav, noe som etter safety regimets tradisjonelle sannsynlighetsberegning kan tolkes som lav sannsynlighet for at det vil skje et terrorangrep i Norge. Det vil imidlertid ikke være mulig for security regimet å anvende safety regimets analyseverktøy og sannsynlighetsberegninger ettersom security regimet mangler empiriske datagrunnlag. Fravær av security hendelser er ikke ensbetydende med at risiko ikke eksisterer, og vi må derfor lære å håndtere risiko for intenderte handlinger og tilhørende usikkerhet.

Studien belyser at forståelsen og kompetansen for security i petroleumssektoren kan bli bedre. Security regimet må utvikle større innsikt i trusselaktørers uforutsigbarhet, samt forståelse for at intenderte handlinger krever andre styringsverktøy. Til tross for at det ikke har skjedd terrorangrep mot petroleumssektoren i Norge kan det finnes trusselaktører med intensjon om å utføre terroraksjoner. Security regimets risikostyringsutfordringer krever security kompetanse, som må tilegnes over tid. Det innebærer at selskapene må dedikere personer, som gis anledning til å sette seg inn i fagfeltet security. Fordypning og utdanning innen security vil være to viktige faktorer for å heve kompetansenivået i petroleumssektoren. Spesifikk security utdanning ved et universitet eller sertifisering gjennom en sikkerhetsorganisasjon er to forslag, som vil kunne bidra til at security blir en profesjon med formell kompetanse.

Myndighetene og petroleumssektoren har en felles målsetting om en formålstjenlig risikostyring, og det betyr at risikostyringsutfordringene må håndteres. I studien redegjør jeg for alternative styringsstrategier; målbasert risikostyring, detaljert risikostyring og en kombinert risikostyringsstrategi. Både security regimet og safety regimet opererer i dag etter myndighetenes målbaserte risikostyringsstrategi. Det innebærer at selskapene på selvstendig grunnlag skal etablere en risikobasert strategi tilpasset det enkelte objekts særegenhet. Safety regimet har på bakgrunn av flere alvorlige ulykker utviklet mange interne og detaljerte prosedyrer og retningslinjer, som ikke er juridisk bindende. Standardene støtter opp under den målbaserte styringen. Security regimet har imidlertid få intenderte hendelser som presser

frem nye regler eller prosedyrer. Det innebærer at security regimet hovedsakelig må styre etter funksjonelle krav i lovgivningen.

Til tross for at security regimet står overfor andre risikostyringsutfordringer enn safety regimet har dagens risikostyringsstrategi i petroleumssektoren ikke tatt hensyn til security regimets særegne risikostyringsutfordringer. Security regimet bør styres etter flere detaljerte krav, som innebærer at en kombinasjonsstrategi av målbasert og detaljert styring vil være mer formålstjenlig. Det vil likevel være avgjørende at lovgivningen ikke blir for preskriptiv, slik at petroleumssektoren blir fratatt ansvaret for risikostyringen. Samtidig vil det være sentralt at en mer detaljert risikostyring tilpasses tilsynsetatenes muligheter og prioriteringer til å føre tilsyn. En løsning vil være å tilføre flere spesifiserte henvisninger til allerede eksisterende regelverk, samt utarbeide noen flere standardiserte styringsverktøy. Et eksempel er en spesifikk security risikoanalyse, som i utfylt stand vil være risikobasert og tilpasset det aktuelle objekt. For å lykkes med dette er det avgjørende at petroleumsselskapene gir security aktørene muligheter til å utvikle og arbeide med security styringsverktøy og andre security aktiviteter.

Svaret på problemstillingen er at security regimer i industrielle system, slik som petroleumssektoren, står overfor andre risikostyringsutfordringer enn safety regimet. Intenderte handlinger gir utfordringene usikkerhet, sannsynlighet, security forståelse og security kompetanse, som fører til at en kombinasjon av målbasert og detaljert strategi for risikostyring vil være mest formålstjenlig.

## FIGURER OG TABELLER

<b>Figur/Tabell</b>	<b>Side</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Figur 1</b>	9	Sikkerhetsforskningens omfang og mangfold (NOU 2000:24)
<b>Figur 2</b>	15	Egenprodusert illustrasjon, som synliggjør regimenenes ulike risikostyring
<b>Figur 3</b>	16	Egenprodusert teoretisk rammeverk, som presenterer security regimets risikostyring
<b>Tabell 1</b>	11	Seks kategorier av security og safety, som dekker respektive konseptuelle områder (Piètre-Cambacédès & Chaudet, 2010:60)
<b>Tabell 2</b>	12	Forskjellen mellom security og safety (Albrechtsen, 2003:13)
<b>Tabell 3</b>	27	Generell oversikt over styrker og svakheter til detaljert og målbasert risikostyring

# INNHALDSFORTEGNELSE

<b>1.0</b>	<b>INNLEDNING .....</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrunn .....	1
1.2	Problemstilling .....	3
1.3	Avgrensninger .....	4
1.4	Oppbygning og struktur .....	4
<b>2.0</b>	<b>MYNDIGHETSAKTØRER I PETROLEUMSSEKTORENS SECURITY REGIME .....</b>	<b>6</b>
2.1	Petroleumstilsynet .....	6
2.2	Oljeindustriens Landsforening .....	6
2.3	Nasjonal Sikkerhetsmyndighet .....	7
2.4	Politidirektoratet .....	8
2.5	Politiets sikkerhetstjeneste .....	8
<b>3.0</b>	<b>TEORI .....</b>	<b>9</b>
3.1	Security og safety .....	9
3.1.1	Begrepsavklaring security og safety .....	9
3.2	Petroleumssektorens security regime.....	13
3.2.1	Begrepsavklaring regime .....	14
3.2.2	Security regimet .....	14
3.3	Teoretisk rammeverk .....	15
3.4	Security regimets risikostyringsutfordringer .....	17
3.4.1	Usikkerhet .....	17
3.4.2	Sannsynlighet .....	19
3.4.3	Security forståelse .....	20
3.4.4	Security kompetanse .....	21
3.5	Regulering og risikostyring .....	21
3.5.1	Begrepsavklaring regulering og risikostyring .....	22
3.5.2	Anvendelse av begrepet risikostyring .....	23
3.6	Strategier for risikostyring.....	24
3.6.1	Myndighetenes rolle .....	24
3.6.2	Detaljert risikostyring .....	26
3.6.3	Målbasert risikostyring .....	26
3.6.4	Generell oversikt .....	27
3.6.5	Petroleumsindustriens strategi for risikostyring .....	28
<b>4.0</b>	<b>METODE .....</b>	<b>30</b>
4.1	Begrunnelse for metodisk tilnærming .....	30
4.2	Datainnsamling .....	30
4.3	Intervju .....	31
4.4	Validitet og reliabilitet .....	31
<b>5.0</b>	<b>EMPIRI/ANALYSE/DRØFTING .....</b>	<b>33</b>
5.1	Security regimets risikostyringsutfordringer .....	33
5.1.1	Usikkerhet .....	33
5.1.2	Sannsynlighet .....	34
5.1.3	Security forståelse .....	36
5.1.4	Security kompetanse .....	37

5.2	Risikostyring .....	40
5.3	Risikostyringsstrategienes styrker og svakheter .....	41
5.3.1	Styrker målbasert risikostyring .....	42
5.3.2	Svakheter målbasert risikostyring .....	43
5.3.3	Styrker detaljert risikostyring .....	45
5.3.4	Svakheter detaljert risikostyring .....	46
5.3.5	Kombinert strategi for risikostyring .....	48
5.4	Tilsynsordningen .....	49
5.5	Anbefalinger for å styrke security regimets risikostyring .....	52
5.5.1	Myndighetenes ansvarsforhold .....	53
5.5.2	Security forståelse .....	54
5.5.3	Security kompetanse .....	57
5.5.4	Sertifisering .....	58
5.5.5	Strategi for risikostyring .....	60
5.5.6	Tilsyn .....	62
<b>6.0</b>	<b>KONKLUSJON OG ANBEFALINGER.....</b>	<b>64</b>
6.1	Del konklusjoner.....	64
6.1.1	Hvilke utfordringer skaper usikkerhetsfaktoren for security regimer? .....	64
6.1.2	Hvilke utfordringer har security regimer når den tradisjonelle risikoanalysen ikke kan anvendes? .....	65
6.1.3	På hvilken måte har forståelse og kompetanse for security betydning for security regimers risikostyring? .....	65
6.1.4	Hvilke styrker og svakheter har henholdsvis målbasert og detaljert risikostyring? .....	66
6.1.5	Hvilke anbefalinger kan gis for å styrke risikostyringen i security regimer? .....	66
6.2	Hovedkonklusjon .....	68
6.3	Anbefalinger .....	69
6.4	Relevans for andre .....	70
6.5	Videre forskning .....	70
<b>7.0</b>	<b>LITTERATURLISTE .....</b>	<b>72</b>
<b>8.0</b>	<b>VEDLEGG .....</b>	<b>78</b>
8.1	Informasjonsbrev til informanter .....	78
8.2	Intervjuguide til informanter .....	80



# 1.0 INNLEDNING

## 1.1 Bakgrunn

Terrorangrepene i USA den 11. september 2001, er et gruffullt symbol på en virkelighet, som stadig overrasker oss. Ingen kan forutsi når eller hvor neste angrep inntreffer, og studien omhandler hvilke risikostyringsutfordringer petroleumssektoren i Norge står ovenfor når målet er å forebygge aktivitet, som har et bestemt formål om å ødelegge for sektoren.

Petroleumssektorens sikkerhetsregimer har tatt i bruk de internasjonale anvendte begrepene security og safety. Security regimet skal håndtere uønskede hendelser, som er resultat av intenderte handlinger, mens safety regimet skal ta seg av tilfeldige hendelser, som skjer uten noen form for hensikt om å skade. Den viktigste forskjellen mellom regimene er at intensjonsbegrepet gir security regimet spesielle utfordringer, som vil kunne kreve en annen styringsstrategi enn i safety regimet. I denne studien vil jeg studere hvilken styringsstrategi som på bakgrunn av de særskilte risikostyringsutfordringer er mest formålstjenlig for security regimet.

Petroleumssektoren har ingen erfaring med håndtering av intenderte hendelser, slik som terrorangrep og sabotasje. Det er dermed ikke mulig å anvende det tradisjonelle risikobegrepet ettersom det ikke er mulig å foreta sannsynlighetsvurderinger. Manglende historisk dokumentasjon vil også skape usikkerhet i forhold til hvilken hendelse som kan skje og hvilke konsekvenser hendelsen kan føre til. Det kan diskuteres om myndighetene og petroleumssektoren har tatt tilstrekkelig hensyn til at intenderte handlinger krever en særskilt forståelse og kompetanse for security, noe som igjen har ført nedprioritering av security aktiviteter i petroleumssektoren.

Safety regimet har en helt annen hendelsesstatistikk enn security regimet. Flere store ulykker, som Bravo-utblåsningen (1977) og Alexander L Kielland-ulykken (1980), har bidratt til at norske myndighetene opp gjennom årene har lagt ned mye arbeid i utvikling og utarbeidelse av petroleumssektorens safety regelverk. I tillegg til at alvorlige ulykker ofte resulterer i en skjerping av sikkerheten vil også katastrofer føre til stor offentlige oppmerksomhet. Både media, eksperter og fagforeninger er i posisjon til å utøve sterkt press på selskapers ledelse og myndighetene ved å påpeke mangler ved den eksisterende sikkerheten (Ryggvik & Smith-

Solbakken, 1997). Safety regimet i dag opererer etter myndighetenes lovregulerte og målbaserte styringsstrategi, som gir selskapene frihet til selv å etablere risikobaserte sikkerhetstiltak ut i fra det enkelte objekts særegenhet. De mange ulykkene har imidlertid ført til at både bransjen og selskapene har sett behovet i å utvikle flere interne detaljerte prosedyrer, for å demme opp for en negativ ulykkesstatistikk. En uttalelse i Stavanger Aftenblad fra en erfaren offshorearbeider viser hvordan de ansatte opplever regelverkspraksisen innen safety regimet:

*“... de ansatte dynges ned av omfattende, kompliserte prosedyrer. Alt har blitt veldig teoretisk. Vi er helt kokte i hodet. Vi har enormt mange prosedyrer vi skal jobbe etter”*

(Stavanger Aftenblad, 19.01.11)

Security regimet er ikke hendesstyrt på samme måte som safety regimet, og det er få intenderte hendelser som fører til nye lover, forskrifter og prosedyrer. Den målbaserte styringsstrategi er i større grad bygd opp rundt myndighetenes og sektorens veiledninger og rådgivning. Disse er ikke juridisk bindende. Det betyr at selv om security og safety regimene er grunnlagt på samme målbaserte styringsstrategi, har security regimet i mye mindre grad utviklet lovregulerte standarder og prosedyrer.

Studier av sammenlignbare security regimer øker forståelsen for at historikk og vurdering av sannsynlighet for terrorangrep er faktorer som har stor betydning for valg av styringsstrategi. Luftfartens regulering av security er i likhet med petroleumssektorens safety regime i stor grad basert på tidligere hendelser i stedet for måsetingen om beskytte mot fremtidige hendelser. Det mest fremtredende eksempelet er terrorangrepene i USA i 2001, som resulterte i et sterkt internasjonalt styrt security regelverk innen luftfarten (Poole, 2008, Frederickson & LaPorte, 2002).

Petroleumssektorens security regime i Storbritannia (UK) er også sammenlignbart ettersom det opererer under lignende industrielle forhold som norsk petroleumsvirksomhet. Styringsstrategien er som i Norge basert på en lovpålagt desentralisert regulering. Regelverket i UK er imidlertid i større grad basert på historiske hendelser, blant annet erfaringer med den irske republikanske armé (IRA). Terrorangrepet i London den 7. juli 2005, har også hatt stor betydning for petroleumssektorens styringsstrategi (<http://www.mi5.gov.uk>, 22.02.11).

Utfordringen er at security regimet i norsk petroleumssektor ikke har samme security historikk eller juridiske forpliktelser som sektorens safety regime, luftfarten eller petroleumssektorens security regime i UK. Mangel på historisk dokumentasjon skaper usikkerhet, spesielt i forhold til håndtering av intenderte handlinger. Petroleumssektorens security regime i Norge må dermed ta hensyn til trusler som de har liten eller ingen kjennskap til (Kjøk, 2004, Nesser, 2008).

Ved å studere security regimets risikostyringsutfordringer vil det være interessant å se om regimet bør ha en annen styringsstrategi enn safety regimet. Forholdet mellom security regimet og safety regimet vil klargjøres ved å redegjøre for følgende utfordringer: usikkerhet, sannsynlighet, security forståelse og security kompetanse. Jeg vil studere om security regimets styringsstrategi *enten* bør være målbasert *eller* detaljert, eller om løsningen ligger et sted midt i mellom. Målet er til slutt å komme frem til om security regimet er styrt på en formålstjenlig måte eller om dens utfordringer tilsier at en annen styringsstrategi ville vært mer hensiktsmessig.

## 1.2 Problemstilling

Utgangspunktet er at intenderte uønskede hendelser utfordrer petroleumssektoren på en annen måte enn ikke intenderte uønskede hendelser, og at de dermed også vil føre til andre utfordringer i forhold til den målbaserte styringsstrategien som eksisterer i dagens sikkerhetsregimer. Det har resultert i følgende problemstilling:

*Hvilke risikostyringsutfordringer har security regimer i forhold til safety regimer i industrielle systemer, slik som petroleumssektoren, og hvilken strategi for risikostyring vil være mest formålstjenlig?*

Som grunnlag for å besvare problemstillingen er det utarbeidet fem forskningsspørsmål, og de har også gitt føringer til struktur og oppbygning av studien.

1. Hvilke utfordringer skaper usikkerhetsfaktoren for security regimer?
2. Hvilke utfordringer har security regimer når den tradisjonelle risikoanalysen ikke kan anvendes?
3. På hvilken måte har forståelse og kompetanse for security betydning for security regimers risikostyring?

4. Hvilke styrker og svakheter har henholdsvis målbasert og detaljert risikostyring?
5. Hvilke anbefalinger kan gis for å styrke risikostyringen i security regimer?

I studien tar jeg utgangspunkt i myndighetenes syn på petroleumssektorens security regime og de utfordringer som tillegges intenderte handlinger. Det vil imidlertid bli satt opp mot safety regimet for å skape refleksjoner omkring security regimets risikostyringsutfordringer, for til slutt å undersøke hvilken strategi for risikostyring som vil være mest formålstjenlig. Begrepet formålstjenlig er synonymt med funksjonell, anvendelig og velegnet (Berulfsen & Gundersen, 2001), og i studien vil jeg legge denne beskrivelsen til grunn. En formålstjenlig strategi for risikostyring i petroleumssektorens security regime vil dermed være en effektiv og egnet strategi som motvirker uønskede hendelser, som skjer på grunn av intenderte handlinger.

Formålet med det siste forskningsspørsmålet er at studien skal gi bidrag til forståelse for at risikostyringen i security regimer bør styrkes, og i den forbindelse bidra til videre forskning.

### **1.3 Avgrensninger**

Studien tar utgangspunkt i intenderte handlinger, som terrorhandling og sabotasje. Målet er imidlertid at den også skal være et teoretisk bidrag til å utvikle styringsstrategi i forhold til andre intenderte handlinger eller sikkerhetstruende hendelser. Det vil være i tråd med Renns perspektiv, som hevder det er mulig å forebygge og forhindre intenderte handlinger dersom en har en positiv innstilling til dette (Renn, 2006).

Jeg har vurdert å innhente informasjon fra et høyere politisk nivå, der de ulike regelverk og styringsstrategier blir vedtatt. Det ble imidlertid tatt utgangspunkt i innhenting av informasjon hos de myndigheter som bidrar til å utvikle styringsstrategiene ettersom spesialkompetanse innen security ligger på dette nivået.

### **1.4 Oppbygning og struktur**

Etter innledningen har studien følgende struktur. Kapittel 2 beskriver de myndigheter som medvirker i studien og etterfølges av kapittel 3, som redegjør for det teoretiske perspektivet. Etter å ha redegjort for begrepene security og safety, vil kapittelet beskrive security regimets risikostyringsutfordringer ved hjelp av et teoretisk rammeverk. Redegjørelsen vil avslutningsvis belyse alternative strategier for risikostyring; detaljert og målbasert

risikostyring, men med fokus på at en kombinasjonsstrategi kan være aktuell. Forskningens metode blir presentert i kapittel 4, der det legges stor vekt på å belyse at studien er basert på systematikk, åpenhet, validitet (gyldighet) og reliabilitet (pålitelighet). Kapittel 5 diskuterer og analyserer informantenes informasjonsbidrag opp mot den teoretiske tilnærming.

Utgangspunktet er teoriens rammeverk og dataene organiseres etter security regimets risikostyringsutfordringer. Målet er å underbygge problemstillingen ved å gi tilfredsstillende svar på de fem forskningsspørsmålene. Tilslutt vil kapittel 6 trekke sammen de ulike elementene i hoved- og del konklusjon med fokus på at problemstillingen blir tilfredsstillende besvart.

## **2.0 MYNDIGHETSAKTØRER I PETROLEUMSSEKTORENS SECURITY REGIME**

### **2.1 Petroleumstilsynet (Ptil)**

I 2004 ble Oljedirektoratet delt inn i to organ; Oljedirektoratet (OD) og Petroleumstilsynet (Ptil), med et formål om å skille ressursforvaltning og forvaltning av sikkerheten innen petroleumssektoren. OD er satt til å forvalte petroleumssektorens ressurser slik at de gir størst mulig verdøkning til det norske samfunnet. Ptils hovedoppgave gjennom petroleumsregelverket er å sørge for at norsk petroleumsvirksomhet holder et høyt nivå innenfor helse, miljø, sikkerhet (HMS) og beredskap. Ptils myndighetsansvar medfører et sektoransvar for sikkerhet og beredskap på både anlegg til havs og landbaserte petroleumsanlegg (St. meld. nr. 22, 2007-2008).

Ptil, som er underlagt Arbeidsdepartementet, skal føre tilsyn og påse at selskaper i petroleumssektoren følger de lover og forskrifter som er fastsatt. Tilsyn er av Ptil definert som *"revisjoner, verifikasjoner, granskninger, saksbehandling av samtykker og møter med industrien, som kartlegginger, faglige seminar og regelverksutvikling"* ([www.ptil.no](http://www.ptil.no)). Ved eventuelle avvik skal de komme med en passende reaksjon. Dagens tilsynsordning er i større grad enn tidligere basert på dialog og samspill mellom Petroleumstilsynet og petroleumssektoren, enn på trusler og sanksjoner (Aven et. al, 2008). Petroleumsloven har imidlertid en straffebestemmelse i § 10-17, og en overtredelse straffes med bøter eller fengsel (Petroleumsloven, 1996).

Petroleumstilsynet spiller en viktig rolle i forbindelse med sin tilsynsfunksjon. De er med sin kompetanse innenfor utvikling av regelverk, samt erfaring med security regimets risikostyringsutfordringer naturlige samarbeidspartner i studien.

### **2.2 Oljeindustriens Landsforening (OLF)**

Oljeindustriens Landsforening (OLF) ble etablert i 1988 og er en interesse- og arbeidsgiverorganisasjon for petroleumsselskaper og leverandørbedrifter knyttet til utforskning og produksjon av olje og gass på norsk sokkel ([www.olf.no](http://www.olf.no)). Organisasjonen har tatt på seg et stort samordningsansvar (St. meld. nr. 22, 2007-2008) og har som mål å være den ledende industri innen HMS (OLF, 2006).

OLF utvikler retningslinjer innen både security og safety. Det er ikke formelle rettsregler, men anbefalinger som gir råd og veiledning mot et tilfredsstillende og forsvarlig sikkerhetsnivå. Ettersom retningslinjene er basert på frivillighet og forståelse er det avgjørende at mottakerne blir overbevist om at det er fordelaktig å følge dem (Brunsson et.al, 2005).

OLF har etablert et sikringsnettverk, som har stort fokus på hvilke utfordringer intenderte handlinger utgjør for petroleumssektoren (St. meld. nr. 22, 2007-2008). OLF vil derfor være en viktig aktør å samarbeide med i studien.

### **2.3 Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM)**

Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM) er en forebyggende sikkerhetstjeneste, som er underlagt Forsvardepartementet. De fører tilsyn med sikkerhetstilstanden i de virksomheter som omfattes av sikkerhetsloven (Sikkerhetsloven, 1998). Loven gjelder fortrinnsvis forvaltningsorganer, noe som betyr at petroleumssektoren i utgangspunktet ikke er underlagt loven. Formålet er å sikre skjermingsverdige objekter og skjermingsverdig informasjon mot sikkerhetstruende virksomhet, som terrorhandlinger og sabotasje. Skjermingsverdige objekter og -informasjon er i denne sammenheng objekter og informasjon med betydning for nasjonens sikkerhet ([www.nsm.stat.no](http://www.nsm.stat.no)). Terrorhandlinger og sabotasje er definert i sikkerhetsloven § 3 og beskriver intensjon og formål om ødeleggelse (Sikkerhetsloven, 1998).

NSM gjennomfører personkontroll av personer som skal arbeide med skjermingsverdig informasjon. Personkontrollen leder frem til en sikkerhetsklarering, som innebærer at vedkommende er klarert som pålitelig, lojal og med sunn dømmekraft til å kunne håndtere sikkerhetsgradert informasjon på en god måte ([www.nsm.stat.no](http://www.nsm.stat.no)).

I flere år har NSM arbeidet med en forskrift, som i større grad skal sikre kritisk infrastruktur og objektssikkerhetsforskriften trådte i kraft i januar 2011. Den krever at hvert departement skal utpeke skjermingsverdige objekter innenfor sitt myndighetsområde. Enkelte objekter innen petroleumssektoren kan bli klassifisert som meget kritisk eller kritisk infrastruktur og vil dermed bli byregulert i henhold til denne forskriften. Både sikkerhetsloven og objektssikkerhetsloven er målbaserte, og behov for mer detaljerte regler må reguleres gjennom sektorlovgivningen ([www.nsm.stat.no](http://www.nsm.stat.no)). Sikkerhetsloven har en straffebestemmelse i § 31, og en overtredelse straffes med bøter eller fengsel (Sikkerhetsloven, 1998).

Med utgangspunkt i NSMs utvikling av regelverk, råd og veiledning innen sikring mot terror og

sabotasje, samt deres kontrollfunksjon er det av betydning for studiens resultat å opprette kontakt med personer i NSM.

## **2.4 Politidirektoratet (POD)**

Politidirektoratet (POD), som er underlagt Justisdepartementet, er en sentral aktør for å planlegge og sikre samfunnsviktig infrastruktur og andre skjermingsverdige objekter, som kan være trusselutsatt. Hovedfokuset innen terrorberedskap skal være forebyggende og risikobasert politiarbeid. Målet er å hindre rekruttering til og finansiering av terrorisme, samt forsøke å avverge at terrorister planlegger eller på annen måte støtter terroraksjoner i eller utenfor Norge (St. meld. nr. 42, 2004-2005). Direktoratets arbeid for å forhindre internasjonal terrorisme forutsetter godt samarbeid med andre myndigheter, spesielt Politiets sikkerhetstjeneste.

På bakgrunn av at POD har en sentral rolle i forhold til sikkerhet og beredskap mot intenderte uønskede handlinger, vil det være av betydning å samarbeide med POD.

## **2.5 Politiets sikkerhetstjeneste (PST)**

Politiets sikkerhetstjeneste (PST), som er underlagt Justisdepartementet, er et forebyggende tjeneste med fokus på blant annet terrorvirksomhet og andre sikkerhetstruende situasjoner. En viktig oppgave for PST er utarbeidelse av strategiske analyser, samt graderte og ugraderte trusselvurderinger. De skal bidra til økt innsikt og forståelse for utviklingstrekk i det nasjonale trusselbildet, slik at rasjonelle sikringstiltak kan etableres i ulike sektorer, blant annet i petroleumssektoren ([www.pst.politiet.no](http://www.pst.politiet.no)).

PST er en viktig sikkerhetsrådgivende bidragsyter til andre norske myndigheter og ulike aktører i næringslivet om forhold som berører samfunnssikkerheten. Enkelte store selskap innen petroleumssektoren har et tett samarbeid med PST der hensikten er å styrke kvaliteten på sikringsarbeidet ([www.pst.politiet.no](http://www.pst.politiet.no)). PST gjennomfører imidlertid verken tilsyn eller gir pålegg i forhold til de råd som de gir, og det medfører at selskapene er frie til å følge de anbefalinger som blir gitt.

PST innehar en spesiell rolle i security regimet og er vesentlig å samarbeide med på bakgrunn av deres kunnskap om trusselbildet, utgivelse av trusselvurderinger og deres rådgivning i forbindelse med security relaterte spørsmål. De vil kunne bidra med informasjon om hvilke risikostyringsutfordringer petroleumssektorens security regime står ovenfor.



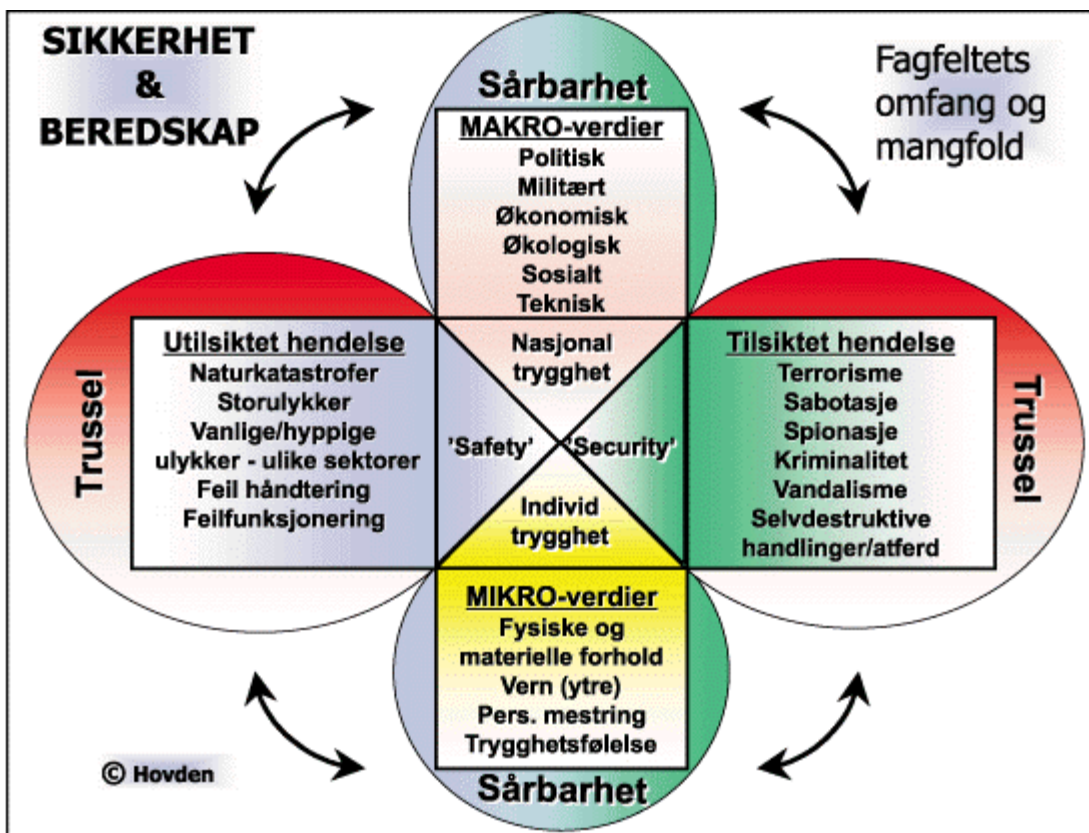
## 3.0 TEORI

### 3.1 Security og safety

Jeg har innledningsvis forklart at security regimet står overfor andre risikostyringsutfordringer enn safety regimet, og at de intenderte handlingene vil kreve andre styringsmekanismer. For å redegjøre for security regimets risikostyringskonsept vil det være nødvendig å se nærmere på begrepene security og safety. Flere teoretikere er samstemte i at det er viktig å gi begrepene en mer tydelig fortolking og definisjon. Det innebærer å avgjøre hva som er innenfor og hva som er utenfor de ulike begrepene, slik at misforståelser kan unngås (Aase & Fossåskaret, 2007, Blaikie, 2010, Busch et.al, 2007).

#### 3.1.1 Begrepsavklaring security og safety

Sikkerhet er et begrep som kan ha flere ulike betydninger avhengig av hvilken situasjon det brukes i (Aven, 2006). Jeg vil primært rette fokus mot de intenderte handlinger, men for å forstå betydningen av begrepet security vil det innledningsvis være nødvendig å se det i sammenheng med begrepet safety, og ikke minst plassere dem innenfor samfunnssikkerheten.



Figur 1: Sikkerhetsforskningens omfang og mangfold (NOU 2000:24)

Jan Hovden har i figur 1 illustrert dimensjonen som sikkerhet og beredskap har og viser dermed til mange forhold som kan ha betydning for sikkerheten og tryggheten i samfunnet, og at trusler fra tilsiktede (intenderte) hendelser, kun er en liten bit av det totale bildet (NOU 2000:24). Figuren viser også at vi lever i et globalt risikosamfunn, som har ført til at risikoproblemene angår oss alle og krever risikohåndtering og reguleringer på alle nivå i samfunnet (NOU 2000:24, Renn, 2008).

Begrepet sikkerhet kan brukes som et overordnet begrep for både safety og security. Den norske terminologi for safety er *trygghet*, og brukes for å definere sikkerhet mot uintenderte uønskede handlinger, for eksempel flom, gasslekkasje eller jernbaneulykke. Den norske oversettelsen av security er *sikring* og innebærer sikkerhet mot intenderte uønskede handlinger, eksempelvis terror eller sabotasje. (NOU 2006: 6). Det betyr at sikringstiltak er definert som tiltak som iverksettes for å oppnå ønsket sikkerhet mot intenderte handlinger.

Piètre-Cambacèdès & Chaudet (2010) fremhever at betydningen av begrepene security og safety er avhengig av sammenhengen de er satt i og det miljø de anvendes i. Utfordringen er at det finnes uklare grenser og overlappinger, som kan føre til misforståelser og ulike fortolkninger. I tillegg er det viktig å være klar over at beskyttelse av kritisk infrastruktur består av mange aktører, og en fornuftig risikostyring og ressursbruk vil derfor være avhengig av en tydelig begrepsavklaring.

Forfatterne foreslår et rammeverk, som identifiserer og presiserer begrepene security og safety. En felles forståelse vil være spesielt nyttig i risikovurderinger og politiske prosesser, og vil være et viktig bidrag i arbeidet med å utarbeide en formålstjenlig strategi for risikostyring.

I utviklingen av rammeverket har Piètre-Cambacèdès & Chaudet (2010) definert to viktige ulikheter mellom security og safety. Den første forskjellen går på forståelsen av intensjonsbegrepet der security knyttes til intenderte hendelser med formål om å skade. Safety ses imidlertid i sammenheng med uønskede hendelser, som er tilfeldige og ikke intenderte (M-A). Den andre sentrale ulikheten i rammeverket er forholdet mellom systemet og omgivelsene, og er rettet mot hvor trusselen kommer fra og hvem den er rettet mot. Utgangspunktet her er at det er omgivelsene som skaper security hendelser, som igjen påvirker systemet, mens safety hendelser skapes i selve systemet, og kan deretter virke inn på omgivelsene (S-E). Tabell 1 viser en oversikt over rammeverket og gir en god beskrivelse av grensegangen mellom security og safety.

Six SEMA sub-notions that divide the security and safety conceptual space				
SEMA Sub-Notion	Risk covered			Remarks
	M-A Intent	S-E		
		Origin	Target	
Defence	Malicious	Environment	System	General and military terminology
Safeguards	Malicious	System	Environment	Adapted from the nuclear power industry
Self-Protection	Malicious	System	System	Internal threat protection
Robustness	Accidental	Environment	System	Used differently in recent works but still considered as explicit
Containment Ability	Accidental	System	Environment	General terminology
Reliability	Accidental	System	System	Definition consistent with international standards and practices

**Tabell 1: Seks kategorier av security og safety, som dekker respektive konseptuelle områder (Piètre-Cambacèdès & Chaudet, 2010:60)**

Albrechtsen (2003) har foretatt en lignende begrepsavklaring av security og safety. Han påpeker at den grunnleggende betydning av security og safety er lik ettersom begge begrepene tar utgangspunkt i et ønske om beskyttelse mot farer og trusler. Safety betyr at en beskytter seg på en slik måte at en er utenfor fare, mens security innebærer beskyttelse mot kriminell aktivitet slik at en oppnår en trygghetsfølelse. Samtidig er det vesentlig å være klar over at det er flere forskjeller enn likheter, og Albrechtsen har sammenlignet begrepene security og safety med fokus på årsaker, trusler og farer, tap, omgivelser, relevans og usikkerhet. Forskjellene er vist i tabell 2.

	<b>Security</b>	<b>Safety</b>
Causes	An incident is most often a result of one person or a group's will	An incident is most often a result of human behaviour in combination with the environment
Causes	Often planned actions	Often unplanned
Causes	Criminal acts	Criminal acts (Working Environment Act)
Causes	Mainly malicious acts	Seldom, if ever, malicious
Causes	Mainly deliberate acts with a wish of a wanted output/consequence of the act.	Mainly deliberate acts without a wish of a wanted output and accidental incidents
Threats/hazards	External and internal human threats	Internal human threats
Threats/hazards	Threats are not always observable, tangible and proximate	Hazards are observable, tangible and proximate
Loss	Loss is mainly related to physical assets and information	Loss is related to human injuries/death and reliability of industrial assets
Surrounding	Reflects the state of society through its structures, economical situation, lawabidingness and moral	Includes physical and environmental conditions – not only humans and society
Relevance	Relevant for a wide range of Companies	More relevant for the industry and transporting sector
Uncertainty	High degree of <i>uncertainty</i> and low degree of knowledge about threats within	

**Tabell 2: Forskjellen mellom security og safety (Albrechtsen, 2003:13)**

Tabellen viser en oversikt over begrepens ulike egenskaper, som igjen vil kunne føre til ulike utfordringer for henholdsvis safety og security regimene. Den mest sentrale faktoren i forhold til security utpekes å være den planlagte intensjon. I forhold til Piètre-Cambacèdes og Chaudets (2010) syn bemerkes det at Albrechtsen (2003) utvider betydningen med at trusselaktører også kan være interne, slik som utro tjenere i selskapet. Safety hendelser er tilfeldige ulykker og skyldes som regel uaktsom adferd, som kan være påvirket av systemet eller omgivelsene.

Med utgangspunkt i redegjørelsen av begrepene security og safety vil jeg legge følgende definisjon til grunn:

<i>Security</i>	<i>Sikkerhet mot intenderte uønskede hendelser</i>
<i>Safety</i>	<i>Sikkerhet mot uintenderte uønskede hendelser</i>

(NOU 2006:6, vedlegg 5)

Med uttrykket intenderte hendelser mener jeg hendelser som er tilsiktet og planlagte. Uintenderte hendelser vil dermed være hendelser, som skjer ved en tilfeldighet (NOU 2006:6). Definisjonen er på et overordnet perspektiv vurdert å være i tråd med Piètre-Cambacède & Chaudet (2010) og Albrechtsens (2003) fortolkninger, der intensjonsbegrepet har vært det sentrale. Det har i tillegg vært vesentlig å anvende en enkel og dekkende betydning av begrepene.

### **3.2 Petroleumssektorens security regime**

Petroleumsaktiviteten i Norge er et industrielt system, som er bygd opp gjennom ca 40 år. Sektoren består av mange aktører, med ulike prioriteringer på security. De utfordringer som intenderte handlinger utgjør for petroleumssektorens styringsstrategi må håndteres med omfattende samarbeid mellom myndighetsaktører og petroleumssektoren, som alle har felles interesse i at sikkerheten opprettholder et forsvarlig nivå (St. meld. nr. 42, 2004-2005). Bakgrunnen for dette er at petroleumssektoren har hatt og har fortsatt stor betydning for norsk økonomi og vekst. Samtidig er Norge en av verdens ledende energieksporere, slik at utenlandske mottakere kan bli hardt påvirket ved brudd i leveransene (Counteract Deliverable 3, 2009). Sammenlignet med flyplassenes gjensidige avhengighet av gode sikkerhetsrutiner, kan et angrep mot petroleumssektoren i Norge få følger for flere nasjoner, som er avhengig av Norges stabile energiforsyning. Andre land har imidlertid innført strengere sikringstiltak enn Norge og en vil dermed kunne anta at mindre beskyttede mål i Norge kan bli mer attraktive (Kjøk, 2004).

Globale undersøkelser viser at petroleumssektoren relativt sjelden blir angrepet (Kjøk, 2004, Nesser, 2008). Samtidig viser en analyse av norske terrormål at norsk olje og shipping i den islamske verden er utsatt, samt at det ikke kan utelukkes at petroleumssektoren i Norge kan bli rammet i fremtiden (Kjøk, 2004). Dette støttes av en oppdatert trusselvurdering fra PST (2011), som presenterer dagens trusselbilde som uoversiktlig og preget av usikkerhet.

Nye security trusler kan dukke opp på kort varsel og drapet på Osama bin Laden er et eksempel på en politisk hendelse som kan føre til hevnaksjoner i hele verden. Norge kan også på bakgrunn av bidrag med militære styrker i Afghanistan bli et terrormål (NRK Dagsrevyen, 2011).

### **3.2.1 Begrepsavklaring regime**

Petroleumssektoren benytter begrepene security regime og safety regime. Jeg velger å definere regime som styresett (Store Norske Leksikon, 2011), og anvender det for å kunne beskrive kompleksiteten i risikostyring og praksis. Begrepet er sjelden statisk og kan gi begrensninger og muligheter i ulike sektorer og på ulike nivå. Regime vil kunne assosieres med regulering av en spesiell type risiko og det vil derfor være nødvendig å spesifisere hvilken sektor og nivå regimet er rettet mot (Hood et. al, 2001).

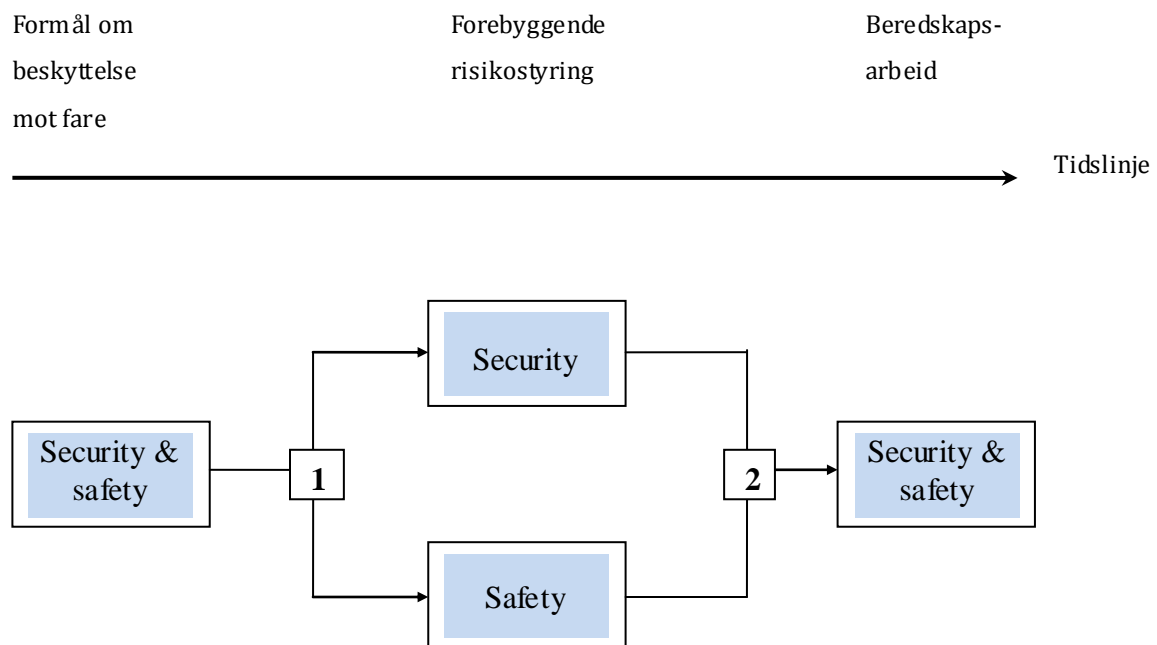
Diskusjoner om måten security og safety skal styres og hvilken styringsstrategi som er den mest formålstjenlige vil kunne oppstå, og det vil dermed være aktuelt å se på måten regimene fraviker hverandre, hva disse forskjellene skyldes og hvordan regimene kan endres slik at en kan få en ønsket tilstand. Fordelen ved denne tilnærmingen vil være å systematisk søke etter styrker og svakheter for deretter å kartlegge og beskrive hvordan risikoen er styrt og regulert. Dette er en metode som vil kunne passe på det politiske nivået, som er sterkt deltagende til utvikling av styringsstrategier. (Hood et.al, 2001).

### **3.2.2 Security regimet**

I følge Sinclair (1997) vil anvendelse av safety og security regimer kunne føre til at myndighetene i hvert enkelt tilfelle må se på det aktuelle regimet og skreddersy en løsning som er tilpasset risikoen. Security regimet i petroleumssektoren vil dermed måtte bli vurdert i egenskap av sine særtrekk og sine behov, og ikke som et speilbilde av safety regimet.

Begrepsavklaringen av security og safety gir også forståelse for at security regimet vil måtte utføre en annen risikostyring enn safety regimet. Dette er illustrert i figur 2, som to delvis parallelle piler. De starter og slutter på samme nivå, men skilles i midtfasen. Det sammenkoblede startpunktet innebærer et felles formål om beskyttelse mot fare. Mellomfasen presiserer forskjellen i den forebyggende risikostyringen, som kan eksemplifiseres med en eksplosiv brann på en onshore petroleumsinstallasjon. Sikkerhet i en safety kontekst kan være sikre jobb analyser og utarbeidelse av arbeidsprosedyrer, samt tilsyn og vedlikehold av prosessanlegg. I en security kontekst kan sikkerhet i samme eksempel være vurdering av security trussel, verdier

og sårbarhet, som gir en risikovurdering med forslag til fysiske barrierer, samt overvåkingskamera og belysning. Pilene møtes til slutt når eksplosjonen er et faktum ettersom beredskapsarbeid etter mangelfullt vedlikehold eller en terroraksjon i prinsippet er det samme.

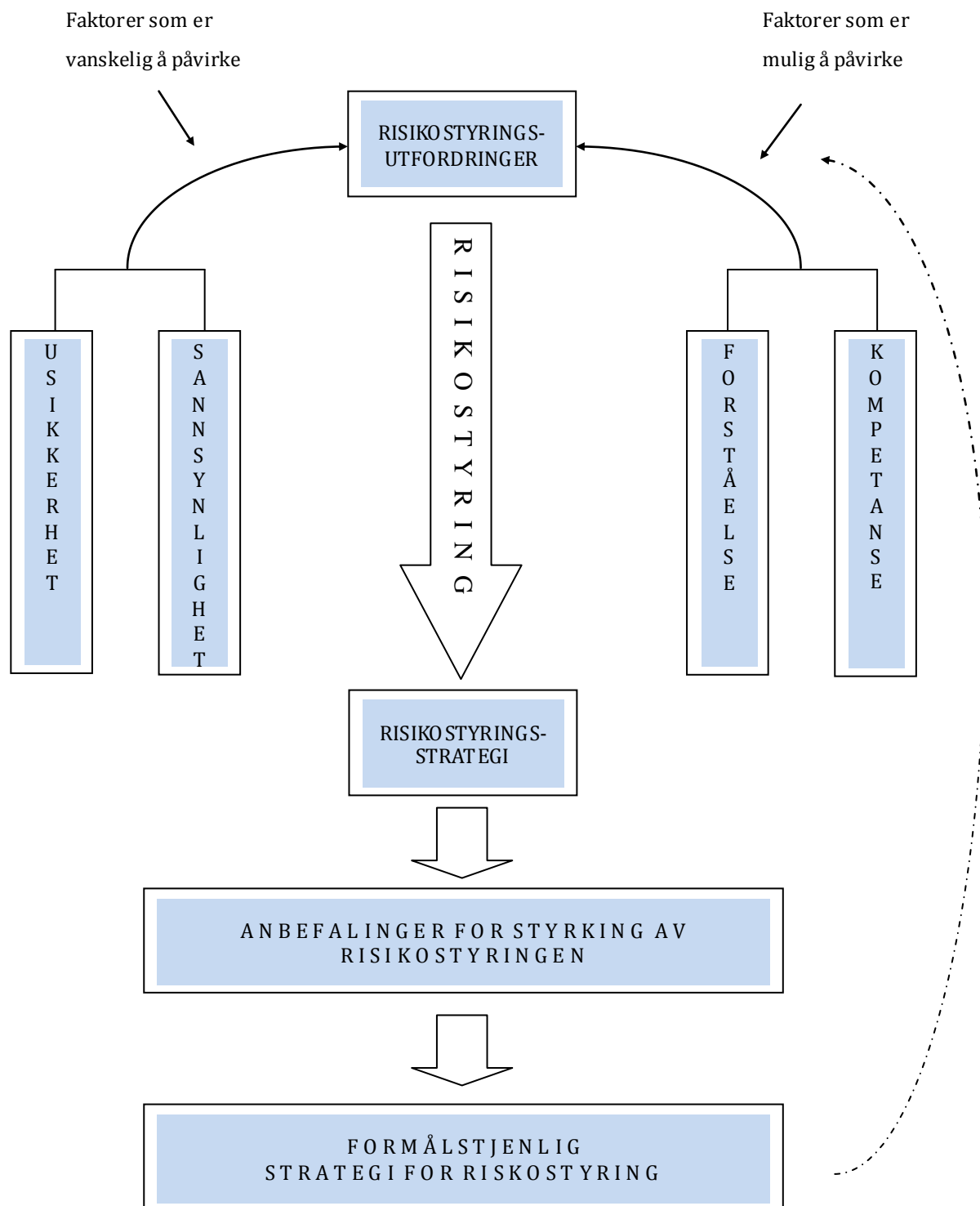


Figur 2: Egenprodusert illustrasjon, som synliggjør regimenenes ulike risikostyring

Figuren inneholder to punkter som er avmerket med 1 og 2. Punkt 1 er sentral i forhold til om det foreligger forståelse for intensjon og usikkerhet, som vil være avgjørende for en forebyggende strategi for risikostyring. Punkt 2 omfatter den uønskede hendelsen, som fører til beredskapsarbeid som utarter seg tilmærmet likt, uansett om hendelsen forut er en security eller safety hendelse. Det sentrale som studien vil bygge videre på er fasen mellom punkt 1 og 2, som er regimenenes ulike risikostyring.

### 3.3 Teoretisk rammeverk

Myndighetene og petroleumssektoren har en felles måsetting om en formålstjenlig risikostyring i sektorens security regime. For å nå målet er det nødvendig å ha kjennskap til risikostyringens utfordringer. Med utgangspunkt i studiens begrepsavklaringer vil jeg redegjøre for at petroleumssektorens security regime står ovenfor følgende utfordringer: usikkerhet, sannsynlighet, security forståelse og security kompetanse.



**Figur 3: Egenprodusert teoretisk rammeverk, som presenterer security regimets risikostyring**

Utfordringene, som settes i sammenheng med ulike former for risikostyring og risikostyringsstrategier er illustrert i figur 3. Den vil bli brukt som et teoretisk rammeverk for å svare på problemstillingen.



En formålstjenlig risikostyringsstrategi er avhengig av en generell forståelse for at security regimet står overfor andre risikostyringsutfordringer enn safety regimet. Security forståelse og security kompetanse er interne utfordringene som er mulig for myndighetene å påvirke ved å arbeide systematisk med security aktiviteter, eksempelvis sikkerhetsseminar og rådgivning innen security. Usikkerhet og sannsynlighet er imidlertid eksterne utfordringene som må ses i forhold til samfunnets utvikling som helhet. Det betyr at menneskers intensjon og uforutsigbarhet, samt manglende historikk er faktorer som er vanskeligere å påvirke, men som security regimet likevel må ta hensyn til i sin risikostyring. Usikkerhet og sannsynlighet kan også ses i sammenheng med en av ulikhetene mellom security og safety, som Piètre-Cambacèdes & Chaudet (2010) redegjør for. De ser på forholdet mellom systemet og omgivelsene, og presiserer at trusselen kommer fra security hendelser, som er skapt av omgivelsene. Disse vil igjen kunne påvirke systemet.

Security aktører vil med ulike former for risikostyring forsøke å utarbeide en formålstjenlig styringsstrategi. Målet er at risikostyringen skal ta hensyn til security regimets risikostyringsutfordringer, samt anbefalinger som blir gitt for å styrke risikostyringen i security regimet. Dette vil bli grundig redegjort for senere i studien.

Det bemerkes at risikostyringen ikke er avsluttet selv om målet om en formålstjenlig strategi er nådd. Samfunnet er i stadig utvikling og det innebærer at security regimet kontinuerlig må ta hensyn til truslene de står overfor. Risikostyringens aktivitet er derfor illustrert med en tilbakevendende stipletpil.

### **3.4 Security regimets risikostyringsutfordringer**

#### **3.4.1 Usikkerhet**

Usikkerhet om et terrorangrep kan skje eller ikke, oppstår ofte på grunn av mangel på historisk dokumentasjon, samt at usikkerheten ofte må håndteres før en har klart å samle inn tilstrekkelig annen informasjon. Det strategiske målet vil selvsagt være å raskt innhente mest mulig korrekte data om eksempelvis hvilke utfordringer intenderte handlinger kan utgjøre, og i tillegg være fleksibel og motstandsdyktig overfor overraskende hendelser. Myndighetenes kunnskap vil imidlertid alltid være ufullstendig og selektiv, noe som legger føringer i vurderingen av risiko og risikostyringsprosessen (Renn, 2008). Det er vanskelig å bedømme alvorligheten i en situasjon når de potensielle skadene er ukjente eller meget usikre. Dersom

security regimet imidlertid ikke tar hensyn til usikkerheten som følger trusseaktørers intenderte handlinger vil det skape utfordringer i risikostyringen.

I safety regimet foretas blant annet sikker jobb analyser og utredninger i forhold til sikre arbeidsprosedyrer. Security regimet må imidlertid håndtere intenderte hendelser som det har liten eller ingen erfaring med (Aven et. al, 2008), og det finnes ingen oversikt over hva som er fremtidens utfordringer. Terrorister er uforutsigbare i forhold til tid og sted, og de gjennomfører uforutsette aksjoner i den hensikt å forårsake betydelige skader med mange døde og sårede (Counteract Deliverable 3, 2009). Det vil imidlertid alltid være høy grad av usikkerhet om terrorangrep er gjennomførbare og hva konsekvensene kan bli. Det bør ses i forhold til terroristenes intensjon, kapasitet, motivasjon og måsetting om stor ødeleggelse, samt petroleumssektorens kompleksitet og avhengighet.

Usikkerhetsmomentet fordrer store krav til hvordan risikoen vurderes og bearbeides av myndigheter, organisasjoner og enkeltindivider (Renn, 2008). Utfordringen er imidlertid at usikkerhet også er en menneskelig konstruksjon hos security aktører. Det innebærer at enkeltindivid og grupper håndterer usikkerhet på ulike måter (Pettersen & Engen, 2010). Det kan igjen ha stor betydning for forståelsen for risikostyringsutfordringene og for styringen av risiko.

Det er en utfordring at en aldri kan bli kvitt det usikre, men at en må styre risikoen på en slik måte at en får bedre grep på det. Noen risiki er lettere å styre enn andre, mens andre risiki inneholder større grad av usikkerhet og er mer krevende å få oversikt over (Aven, 2007). Risikostyring av intenderte handlinger krever fleksible løsninger på bakgrunn av en meget usikker trussel, som kan føre til konsekvenser som er vanskelig å forutsi.

Aven & Renn (2010) kobler usikkerhetsbegrepet til konsekvenser ved å definere risiko på følgende måte:

*"Risk refers to uncertainty about and severity of the consequences (or outcomes) of an activity with respect to something that human's value"* (Aven & Renn, 2010: 3).

Usikkerhet knyttes dermed til hvor store konsekvenser terrorangrepet kan føre til for de som rammes, og innsatsen vil bli satt inn mot de verdier som menneskene og samfunnet verdsetter. Ved å ta hensyn til usikkerheten vurdert opp mot de potensielle konsekvensene

bør myndighetenes risikostyring sørge for at petroleumssektoren opprettholder en tilfredsstillende grunnsikring. Regelverket bør samtidig være fleksibelt i forhold til ytterligere sikringstiltak slik at den er tilpasset samfunnsutviklingen og trusselnivået (En veiledning, NSM, POD og PST, 2010). Intenderte handlinger er basert på terroristers muligheter og begrensninger i et globalt samfunn, og vurderinger av usikkerhetsfaktoren vil derfor skape utfordringer for security regimet.

Det diskuteres om det er relevant å snakke om risiko for terrorhandlinger eller om vi i større grad bør operere med usikkerhet som terminologi (Aven & Renn, 2010). I studien vil jeg anvende risikobegrepet under forutsetning av at risiko sett i forhold til intenderte handlinger tar hensyn til usikkerheten.

### **3.4.2 Sannsynlighet**

Aven & Renns (2010) definisjonen utelater sannsynlighetsbegrepet, som tradisjonelt har vært en sentral faktor i forbindelse med beskrivelse av risiko. Utfordringen er imidlertid at det i motsetning til safety hendelser er vanskelig å anvende sannsynlighetsbegrepet på intenderte hendelser ettersom det empiriske datagrunnlaget er mangelfullt (Pettersen & Engen, 2010). Det er imidlertid viktig å være klar over at selv om store og alvorlige katastrofer sjelden inntreffer er det ikke ensbetydende med at risiko ikke eksisterer (Ryggvik og Solbakken, 1997).

PST har også fokus på sannsynlighetsbegrepet og vurderer terrortrusseleken mot Norge som lav (Åpen trusselvurdering, 2011), som betyr at *"en eller flere aktører kan ha intensjoner om, men trolig ingen kapasitet til å ramme bestemte interesser. Det foreligger en mulig, men lite sannsynlig trussel"* (En veiledning, NSM,POD og PST, 2010:16). En mulig, men lite sannsynlig trussel innebærer at selv om sannsynligheten for terrorangrep mot Norge er lav foreligger det en usikkerhet om Norge kan være et fremtidig terrormål. Media er bidragsytere til å presentere politiske saker, som kan ha betydning for trusselbildet i Norge, eksempelvis karikaturtegningene av Mohammed og Norges militære operasjoner i Afghanistan. Selv om disse hendelsene ikke direkte angår petroleumssektoren vil de kunne medvirke til økt fokus på Norge som terrormål.

Utviklingen i samfunnet utfordrer security regimet i forhold til anvendelse av risikoanalyser. Tradisjonelle risikomatriser og sannsynlighetsbegrepet lar seg vanskelig bruke på grunn av mangel på historiske data. Det er også vanskelig å modellere security hendelser ettersom de som oftest er svært ulike og "one-of-a-kind" angrep (Pettersen & Engen, 2010).

Sannsynligheten for terrorangrep kan oppleves ulikt på bakgrunn av hva hvert enkelt individ og hvert enkelt selskap frykter skal kunne skje. Begrepet lav sannsynlighet kan derfor skape utfordringer i forhold til vurdering av sikring mot terrorhandlinger. Ideelt sett bør selskapenes formålstjenlige risikostyringsstrategi bestå av en grunnsikring, som er tilfredsstillende ved et ev. angrep. Når trusler er blitt en realitet kan det være for sent å utvikle og implementere grunnleggende sikkerhetstiltak (Handlingsplan, 2010). Ytterligere sikring bør være synliggjort i beredskapsplanen og klar til iverksettelse på kort varsel. Utfordringen er at risikoanalyser med utgangspunkt i tradisjonelle sannsynlighetsberegninger vil føre til dårlig grunnsikring, og selskapene vil ikke være i stand til å håndtere security situasjoner i et samfunn i rask endring.

Studien anvender ved enkelte anledninger begrepet "lav sannsynlighet" for intenderte hendelser. Dette bør ses i sammenheng med mangel på historisk dokumentasjon og usikkerhetsbegrepet, og er dermed ikke et uttrykk for grad av sannsynligheten for om en terroraksjon vil kunne skje eller ikke.

### **3.4.3 Security forståelse**

Begrepsavklaringen av security og safety har synliggjort at ulike begrepsbruk vil kunne føre til manglende forståelse for at intenderte handlinger består av uforutsigbarhet og intensjon om skade og ødeleggelse. I tillegg må security regimet skape forståelse for risikoens karakteristikk (Neal, 2003) og at security regimet står overfor andre risikostyringsutfordringer enn safety regimet. Utfordringen er imidlertid at manglende erfaringsgrunnlag kan føre til security regimet ikke prioriterer security aktivitet. Myndighetenes bør derfor etablere en forståelse for at det til tross for at det ikke er utført terrorangrep i Norge kan finnes aktører i samfunnet med intensjoner om å planlegge å utføre terrorangrep mot petroleumsvirksomheten (En veiledning, NSM, POD og PST, 2010). Ekspertene påstår at forståelse for terroristers motivasjon, intensjon og kapasitet er avgjørende for å kunne vurdere trusselen og dermed kunne forhindre angrep (Counteract Deliverable 3, 2009). Med dette som utgangspunkt handler security arbeidet om forståelse for hvordan intenderte handlinger kan inntreffe og hvilke utfordringer de utgjør for samfunnet.

Menneskers ulike forståelse for risiko er avhengig av hvordan risiko oppfattes, erfaring og informasjonsgrunnlaget (Pettersen & Engen, 2010). Risikopersepsjon kan ha stor betydning innen security regimet ettersom det er mangel på empiriske data. Når det ikke finnes historikk vil analyser og vurderinger i større grad vektlegge ekspertenes og legfolks subjektive

oppfatninger eller opplevelse av risikoen. Ettersom terrorangrep ikke har skjedd i petroleumssektoren i Norge vil security aktører mangle bevis for at slike hendelser kan skje i fremtiden. Det vil kunne påvirke forståelsen for security arbeidet (Pettersen & Engen, 2010).

#### **3.4.4 Security kompetanse**

Security regimet vil kreve en spesiell type ekspertise og kunnskap ettersom intenderte handlinger består av motiver og drivkrefter som er destruktive. Oppdatert kunnskap om truslene vil på grunn av overraskelsesmomentet være avgjørende, og det understreker betydningen av samspill og deling av informasjon mellom alle involverte aktører i security regimet (Counteract Deliverable 3, 2009). Det vil være nyttig å inneha kunnskap til å utarbeide "verstefallsteorier" og samtidig ta hensyn til faktorer som terroristers uttrykte intensjon, kapasitet, tilstedeværelse og aktuelle mål (En veiledning, NSM, POD og PST, 2010).

På bakgrunn av menneskers ulike syn på risiko vil evnen til å identifisere security handlinger både være begrenset og forskjellig (Pettersen & Engen, 2010), noe som vil kunne bety at myndighetene må bidra med rådgivning for å øke security kompetansen i sektoren. En utfordring innenfor security faget er imidlertid at mye av informasjonen er gradert. Det betyr at en del av myndighetenes risikovurderinger ikke kan spres i tilstrekkelig ønsket grad, men kun viderefremmes til de aktører som er sikkerhetsklart. Mangel på informasjon og kunnskap kan igjen føre til mangelfull forståelse.

Forebygging av intenderte hendelser krever også særskilt kompetanse i forhold til å utarbeide security rettede risikovurderinger, slik at det ikke blir brukt ressurser på unødvendige sikringstiltak (Neal, 2003). Ettersom security hendelser omfatter en stor grad av usikkerhet vil kunnskap om security forhold også innebære behov for å tilegne seg kunnskap om usikkerhetsfaktoren. Usikkerhet knyttes til risikopersepsjon, som er påvirkelig av kunnskap, erfaring og personlige overbevisninger (Pettersen & Engen, 2010). Security aktører vil dermed vurdere potensielle fremtidige terrorangrep på svært ulike måter, noe som også kan føre til ulike risikovurderinger og risikostyringsstrategier.

### **3.5 Regulering og risikostyring**

Security regimet og safety regimet er bygd på samme målbaserte risikostyringsstrategi. Flere alvorlige ulykker legger imidlertid press på safety regimet. Det har ført til at regimet i større grad er lovregulert enn security regimet. Security regimet i petroleumssektoren er mer avhengig av råd og veiledning fra myndighetene. I studien vil jeg derfor redegjøre for at

regulering i tradisjonell form er viktig i en security kontekst, men at begrepet bør tillegges et større perspektiv ved at det innlemmes i risikostyringsbegrepet. Denne begrepsavklaringen er vesentlig ettersom risikostyringen er bindeleddet mellom risikostyringsutfordringene og en formålstjenlig risikostyring i petroleumssektoren, noe som er illustrert tidligere i figur 3.

### **3.5.1 Begrepsavklaring regulering og risikostyring**

Et samfunn uten lover og regler vil ikke tjene fellesskapets interesser. Noen aktører vil kunne få for stor makt, samt at det ikke vil være kontroll på de aktiviteter som blir ansett som uønsket (Hood et.al., 2001, Baldwin og Cave, 1999). Det betyr at selv om samfunnets borgere i mange tilfeller kan oppfatte regelverket som innskrenkninger i adferd (Hood et.al., 2001) blir det også verdsatt av fellesskapet ettersom det hindrer oppblomstring av uønskede aktiviteter (Brunsson et.al., 2005). En slik vurdering vil imidlertid være avhengig av at samfunnets aktiviteter blir regulert på en slik måte at de blir vurdert som berettigede og rasjonelle (Hood et.al., 2001).

Reguleringer vil kunne føre til en forholdsvis ensartet adferd. Selv om de begrenser individenes skjønn vil de også kunne bedre sikkerheten på grunn av at reguleringene er planlagte og veloverveide. Hensikten er å unngå ulykker og katastrofer. De handlinger som kan få store konsekvenser, eksempelvis terrorangrep, vil som oftest kreve en mer detaljert regulering (Bolman & Deal, 2009).

Til tross for at den tradisjonelle anvendelsen av regulering innebærer rettslig beskyttelse av samfunnet (Veggeland, 2010) kan regulering dekke alle typer av inngrep som myndighetene vedtar, og som kan få betydning for både samfunnet som helhet og for den enkelte borger. I følge Hood et. al. (2001) innebærer det utarbeidelse av et sett med regler, samt etablering av tilsyn- og kontrollorganer, som skal føre til at reglene blir overholdt. Kirwan, Hale og Hopkins (2002) går litt lengre ved at de definerer reguleringsprosessen fra identifisering av risiko til tilsyn og kontroll av etterlevelse av reglene. Når Baldwin og Cave (1999) tilnærmer seg regulering på tilsvarende måte med anvendelse av begrepene bindende regler og statlig involvering er det tydelig at flere teoretikere setter regulering i sammenheng med kontrollfunksjonen. For å sette dette i petroleumssektorens perspektiv betyr det at regulering eksempelvis vil omfatte petroleumsloven og rammeforskriften, som begge er juridisk bindende. OLFs retningslinjer, Ptils veiledninger og PSTs rådgivning vil imidlertid falle utenfor myndighetenes jurisdiksjon, og dermed utenfor myndighetenes kontroll og tilsyn.

Reguleringsperspektivet med kun statlig kontroll blir imidlertid av andre teoretikere sett på som snevert. De diskuterer om det tradisjonelle reguleringsbegrepet bør omfatte mer enn juridisk bindende lover og regler (Kaasen, 1983, Veggeland, 2010, Brunsson et.al., 2005.). I følge Kaasen (1983) er lovgivning nødvendig, men det er ikke tilstrekkelig til å sørge for ønsket adferd. I dagens styring av samfunnet er det andre mekanismer, som også vil kunne påvirke aktørenes adferd, eksempelvis kontrakter og normer (Veggeland, 2010). Det samme gjelder retningslinjer, veiledninger og standardiserte prosedyrer, som er utfyllende opplysninger til lovgivningen (Aven et. al., 2008, Brunsson, Jacobsson, & Associates, 2005 ). I tillegg vil reguleringsbegrepet utvides slik at det inkluderer risikovurdering og vurdering av trusselen. I følge Renn (2008) er vurdering av risiko en sentral faktor for å kunne håndtere og styre risiko som er usikker. I tillegg vil de intenderte handlingene trekke med seg nye trusler og angrepsmåter, som tradisjonelle analyser ikke er forberedt på å håndtere.

### **3.5.2 Anvendelse av begrepet risikostyring**

Når petroleumssektoren står ovenfor utfordringer som intenderte handlinger og tilhørende usikkerhet stilles det spesielle krav til risikostyring. Det betyr at styringsstrategiene innen security regimet krever en romslig tolkning av risikostyringsbegrepet, og det innebærer at security regimets risikostyring i større grad enn safety regimet vil måtte omfatte både juridiske lover og regler, samt ikke juridiske forpliktelser. I studien vil jeg derfor definere risikostyring i security regimets kontekst som

- 1) vurdering av trusselen, som bruk av trusselvurderinger fra PST og rapporter om sikkerhetstilstanden fra NSM.
- 2) rådgivning og veiledning innen security utført av PST, POD og NSM, med blant annet veiledning i sikkerhets- og beredskapstiltak mot terrorhandlinger.
- 3) lover, forskrifter og direktiver, eksempelvis petroleumsloven § 9-3, sikkerhetsloven og objektforskriften.
- 4) tilsyn og kontroller, for eksempel av Ptil og NSM.

Det utvidede risikostyringsbegrepet vil stille krav til større security forståelse og - kompetanse hos involverte aktører. Trusselvurderinger og security rådgivning vil være aktiviteter der informasjonsbidragene kan ha stor innvirkning på strategi for risikostyring. Samtidig vil en evaluering av lover og forskrifter, samt en utøvelse av tilsynsfunksjonen kreve kunnskap om risikostyringsutfordringene, alternative risikostyringsstrategier og andre security forhold.

I en del teori anvendes både begrepet sikkerhetsstyring og begrepet risikostyring for å beskrive sikkerhetsnivået ved en aktivitet. Studien tar som utgangspunkt at begrepene likestilles (Aven 2006), men den vil benytte begrepet risikostyring.

## **3.6 Strategier for risikostyring**

### **3.6.1 Myndighetenes rolle**

Myndighetenes politiske valg av strategi for risikostyring må ta utgangspunkt i type risiko, samt hva slags tilsyn og kontroll myndighetene ønsker å gjennomføre (Klinke og Renn, 2001). Kaasen (1984) presiserer at for å styre risikoen må myndighetene minimum fastsette et funksjonelt sikkerhetskrav, som skal hjemle de aktuelle forskrifter. Vanligvis vil det være nødvendig å gi ytterligere spesifiseringer, men det kan også skje internt i virksomhetene. Det vil imidlertid være en fordel om myndighetene gjennom spesifiserte regler uttrykker prioriteringer, som indikerer hva som er akseptabel risiko. Mangel på spesifiseringer innebærer at virksomhetene selv må vurdere hvilket sikringsnivå som er akseptabelt.

Myndighetene og petroleumssektoren har i fellesskap tatt ansvar for utviklingen av safety regimets regelverk. Ettersom security hendelser i sektoren er fraværende er denne lovgivning er svakere. Det kan synes som om sektoren vurderer risikostyringen som tilfredsstillende, og at myndighetene ikke ønsker å frata sektoren dette ansvaret. Det har ført til at myndighetene spiller en mindre viktig rolle og aksepterer det sikringsnivået som sektoren har satt. Myndighetene legger til grunn at den som blir regulert har ansvaret for egen risikovurdering (Kirwan, Hale & Hopkins, 2002).

Flere teoretikere påpeker imidlertid at myndighetene har mange flere utfordringer enn kun å være regulator, og at en av de viktigste oppgavene er å identifisere og styre risiki (Baldwin og Cave, 1999, Hood et al., 2001, Renn, 2008, Aven, 2007). Kirwan, Hale og Hopkins (2002) diskuterer hvem som har ansvaret for identifiseringen av risiko og utvikling av nye regelverk. De stiller spørsmål om en kan ha tiltro til at de regulerte på bakgrunn av egne vurderinger og internkontroll, setter i verk sikringstiltak som er tilfredsstillende i forhold til myndighetenes standard.



I følge Baldwin og Cave er det av stor betydning at myndighetene har kunnskap og erfaring til å ta de riktige avgjørelser knyttet opp til det spesialområdet det gjelder. Flere teoretikere mener imidlertid at det vil være for ressurskrevende å sette seg inn i alle tekniske detaljer og spesialiserte tilstander (Reason, 1997, Kaasen, 1983). Kontrollmyndighetene vil eksempelvis ikke ha kapasitet til å føre tilsyn med etterlevelsen av alle sikringskrav ettersom et tilsyn må kunne gi veiledning om forståelsen og tolkningen av regelverket. Internkontroll og kompetanse til å utvikle gode løsninger finnes i selskapene og tilsynsordningen må derfor organiseres slik at ansvaret for etterlevelse av regelverket blir liggende hos selskapene (St. meld. 17, 2002-2003).

Det vil likevel kunne oppstå situasjoner der myndighetene har et mål om en bestemt utvikling i samfunnet, som innebærer at en detaljstyring er nødvendig (St. meld. nr. 17, 2002-2003). Ved å se på forholdet mellom security og safety hendelser er det åpenbart at security regimet har en lavere frekvens på uønskede hendelser enn safety regimet. Medieoppmerksomhet rundt security hendelser i utlandet kan imidlertid føre til at myndighetene ønsker større fokus på security, og utarbeider detaljerte regler for å heve sikringsnivået. Dette er imidlertid i strid med Klinke og Renn (2001), som hevder at risikobasert styring er mest rasjonell når konsekvensene kan bli store eller når sannsynligheten er liten.

Myndighetenes hovedmål med styring av risiko er at sikkerheten skal forbedres, og det krever at de lover og regler som vedtas må etterleves. Det er sentralt at risikostyringen får støtte og tillit hos de regulerte, slik at myndighetene slipper å anvende strenge sanksjoner (Sinclair, 1997). I security regimet har Ptil og NSM i sine tilsyns- og kontrollfunksjoner mulighet til å ta i bruk sanksjoner dersom regelverket ikke blir overholdt. Annen type uregulert risikostyring, som OLFs og PSTs veiledning og rådgivning har imidlertid ikke samme anledning til å straffeforfølge. I disse tilfeller vil det være vesentlig på hvilken måte veiledningene blir fremstilt. Anbefalinger kan ha stor betydning for utviklingen av styringsstrategi der også argumentasjon og retoriske evner er sentrale faktorer (Veggeand, 2010).

Studier viser at selskaper ønsker spesifiserte standarder, men det betyr nødvendigvis ikke at de er interessert i å bli fratatt alt ansvar. Det ideelle vil være om myndighetene kun utarbeider generelle krav, som gir aktørene en viss selvstendighet. Dersom myndighetene likevel velger en detaljregulering ønsker aktørene klare og tydelige regler slik at de unngår å implementere utilfredsstillende sikringstiltak (Kaasen, 1984). Hensikten vil være å finne den beste risikostyringen og organisere kontrollarbeidet slik at de sikkerhetsmål som er satt blir oppnådd.

### 3.6.2 Detaljert risikostyring

Detaljert styring innebærer at myndighetene fastsetter detaljerte sikkerhetskrav slik at selskapene blir styrt i sine prioriteringer ved valg av løsninger. Det vil samtidig sikre at petroleumssektoren får en mer enhetlig implementering av sikringstiltak og en enklere beslutningsprosess (Olsvik & Engen, 2010, Kaasen, 1984). Et detaljert regelverk gir lite rom for misforståelser og unnasluntring ved at myndighetene fører tilsyn med faste krav (Kaasen, 1984). Det betyr at detaljert styring med veiledning i valg og forpliktelser vil kunne bidra positivt i regimer som mangler empirisk datagrunnlag. Paradoxet er imidlertid at fastsette av detaljerte krav fortrinnsvis er basert på en reaktiv prosess der myndighetene tar utgangspunkt i historiske hendelser. Det betyr at security regimet med sin manglende historikk vil ha store utfordringer ved anvendelse av detaljert risikostyring.

En av svakhetene med detaljert styring er at faste løsninger ikke vil være kontinuerlig tilpasset et samfunn som er i stadig utvikling (Kaasen, 1984, Baldwin og Cave, 1999). En manglende bevissthet for selskapenes særegne trussel- og sårbarhetssituasjoner kan føre til at virksomheten implementerer sikringstiltak, som ikke er nødvendig (Hopkins, 2011). Detaljerte krav vil også kunne være økonomisk kostbart og ressurskrevende for myndighetene, som må legge ned mye ressurser i tilsynsaktiviteter for at reguleringen skal tjene sin hensikt (Sinclair, 1997).

### 3.6.3 Målbasert risikostyring

Målbasert styring betyr at myndighetene fastsetter desentraliserte krav, som er så runde at selskapene selv skal kunne utvikle egne risikobaserte standarder og prosedyrer. Tilnærmingen frem mot målet er like viktig som selve målet, og den krever at selskapene er ansvarsbevisste, slik at deres interne regelverk støtter opp under myndighetenes funksjonskrav (Baldwin & Cave, 1999). Petroleumsloven er et eksempel på målbasert lovgiving der ordlyden " *bidra til å hindre bevisste anslag*" (Petroleumsloven § 9-3, 1996) viser at det er selskapenes ansvar å sørge for et sikringsnivå som tilsvarer en slik hindring.

Flere teoretikere hevder selskaper som opererer i samfunn i sterk endring må ha evne til raskt å tilpasse seg nye forhold og foreta raske beslutninger (Renn, 2008, Veggeand, 2010, Rerup, 1999). Spesielt viktig er fleksibilitet når selskapene står overfor security situasjoner som innebærer stor usikkerhet (Renn, 2008, Aven et. al, 2008).

En av svakhetene ved målbasert styring er at selskapene har en frihet til å velge sikkerhetsstrategier som fremmer deres egne interesser. Det kan føre til at virksomheten

eksempelvis velger økonomisk inntjening fremfor sikkerhet (Baldwin & Cave, 1999). En risikobasert styring med manglende veiledning fra myndighetene kan føre til usikkerhet i forhold til hva som forventes av sikkerhetsnivå og hvilke sikkerhetsløsninger som bør implementeres (Kaasen, 1984). I følge Kaasen (1983) bør derfor lovgivningen være av en sånn utførelse at den er tydelig og forståelig, og slik at nødvendige sikringstiltak blir gjennomført.

En annen svakhet innen denne styringsstrategien vil være at den er så rund at den kan være vanskelig å føre tilsyn med. Ettersom det er selskapene selv som etablerer sikringssystemer vil myndighetene ikke ha lovregulerte krav å kontrollere opp i mot.

### 3.6.4 Generell oversikt

De antatt viktigste styrkene og svakhetene ved styringsstrategiene er komprimert og listet opp i en oversikt, som imidlertid ikke er uttømmende. Det bemerkes også at flere av faktorene av naturlige årsaker motsvarer hverandre.

	<b>Detaljert risikostyring</b>	<b>Målbasert risikostyring</b>
<b>Styrker</b>	Enhetlig implementering av sikringstiltak i petroleumssektoren	Virksomhetene har større fleksibilitet til å utarbeide egne risikobaserte løsninger
	Sikringstiltak blir implementert til tross for manglende security historikk	En fleksibel styring gir økt tilpasningsdyktighet
	Enklere beslutningsprosesser i virksomhetene	God strategi for å håndtere usikkerhet i et samfunn i rask endring
	Forutsigbarhet for både myndigheter og virksomheter	God strategi ved fare for hendelser med store konsekvenser
	Enklere for myndighetene å føre tilsyn pga faste krav	Selvstendighet og ansvarliggjøring
<b>Svakheter</b>	Tiltakene er ikke tilpasset et samfunn i endring	Sikkerheten blir nedprioritert
	Manglende bevissthet for risikobasert styring	Usikkerhet i forhold til forventede krav
	Kontrollaktiviteter er økonomisk kostbart	Større utfordringer i beslutningsprosessen
		Utfordring å føre tilsyn når reglene er runde

Tabell 3: Generell oversikt over styrker og svakheter ved detaljert og målbasert risikostyring

Til tross for at tidligere forskning har forfektet en teori om at styringsstrategien enten vil være målbasert eller detaljert er Sinclair (1997) sterkt uenig i dette. Mellom ytterpunktene finnes mange varianter og muligheter, og en kombinasjon av strategiene vil kunne være en hensiktsmessig løsning i forhold til de spesielle forhold som hvert enkelt regime står ovenfor. Det er sentralt å finne de styrkene som har størst betydning og se disse opp mot de svakhetene regimet aller helst vil unngå (Sinclair, 1997). Det vil kunne føre til en mer formålstjenlig risikostyring.

Den generelle oversikten er et steg på veien for å svare på problemstillingen. Redegjørelsen av styrker og svakheter vil bidra til å gi forståelse for at det eksisterer utfordringer når security regimet skal utarbeide en formålstjenlig strategi for risikostyring. Målet er å studere om security regimet bør styres på en annen måte enn safety regimet.

### **3.6.5 Petroleumssektorens strategi for risikostyring**

Myndighetene har valgt å regulere petroleumssektorens security og safety og regimer etter samme styringsstrategi. Dette til tross for at regimene helt åpenbart er ulike av natur, blant annet i formål, historisk tidsperspektiv, frekvens av hendelser, samt regelverkernes utvikling. Safety regimet har lang tradisjon fra oljeeventyrets oppstart på begynnelsen av 1970-tallet der utviklingen har gått fra detaljstyring til målbasert styring. Security regimet er derimot av nyere dato og risikostyringen startet direkte med en målbasert styringsstrategi. I studien vil jeg undersøke hvilke utfordringer som oppstår når security regimet opererer med samme grad av målbasert risikostyring som safety regimet.

Både security regimet og safety regimet er grunnlagt på petroleumsloven, som fortrinnsvis ble utarbeidet for å hindre safety hendelser. Flere lovregulerte safety forskrifter er på grunn av mange ikke intenderte uønskede hendelsene kommet til gjennom årenes løp. Det henvises også til en rekke interne prosedyrer innad i sektoren, som har egenskaper som ligner en detaljert styring. Det innebærer at til tross for den målbaserte styringen som myndighetene har lagt opp til har safety regimet nærmet seg detaljstyring med flere interne krav. Disse er ikke juridisk bindende, men blir fulgt opp på grunn av sektorens erfaring med flere safety ulykker. Høy ulykkesstatistikk kan føre til dårlig omdømme og tap av kontrakter.

Security regimet er i stor grad styrt av myndighetenes anbefalinger og rådgiving, som ikke er juridisk bindende. Selskapene velger om disse skal tas hensyn til eller om de skal vurderes som ikke aktuelle på grunn av lav sannsynlighet for at terror og sabotasje skjer i Norge. Få

intenderte handlinger i petroleumssektoren medfører at security regimet står overfor andre risikostyringsutfordringer enn safety regimet. Security hendelser er sjeldne og selskaper vil ha det som utgangspunkt når de nedprioriterer sikringstiltak.

Et alternativ vil kunne være å se risikostyringen av security regimet uavhengig av safety regimet for å kunne ta hensyn til security regimets manglende historikk og et trusselbilde med økende usikkerhet. Security regimet vil imidlertid som safety regimet kunne dra nytte av en målbasert styring ettersom den gir selskapene selvstendighet og ansvar til å utarbeide risikobaserte løsninger og sikringstiltak som er tilpasset det enkelte petroleumssekskap. I tillegg vil en slik strategi være fleksibel i forhold til å ta hensyn til usikkerheten som intenderte handlinger fører med seg. På en annen side vil flere tydelige krav kunne vise vei slik at tilpassede og nødvendige sikringstiltak blir implementert til tross for manglende security historikk, manglende forståelse og kompetanse. En noe mer detaljert risikostyring med veiledning og rådgivning vil gi føringer og en drivkraft til et regime som mangler erfaring med håndtering av security hendelser.

I teoridelen har jeg redegjort for at security regimet står overfor andre risikostyringsutfordringer enn safety regimet. Usikkerhet og sannsynlighet er faktorer som er vanskelig å påvirke, men som security regimet må ha forståelse for. Security forståelse og – kompetanse vil med motivasjon og tilrettelegging være mulig å påvirke, men det krever en innsats fra petroleumssektorens security aktører og ikke minst fra ledelsen. I tillegg må myndighetene ha forståelse for at risikostyringsutfordringene skaper utfordringer for petroleumssektoren, og bidra med kompetanse og rådgivning.

Petroleumssektoren må ta hensyn til alle fire risikostyringsutfordringene når den skal vurdere alternativer for risikostyringsstrategi, for til slutt å etablere en formålstjenlig risikostyringsstrategi. Det betyr at utfordringene vil være sentrale når jeg videre i oppgaven skal analysere og drøfte informantenes bidrag opp mot valgt teori.

## 4.0 METODE

### 4.1. Begrunnelse for metodisk tilnærming

De metodiske valg er foretatt på bakgrunn av hva som har vært nødvendig for på best mulig måte å svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene. Med utgangspunkt i fagpersoners ulike oppfatninger, meninger og forståelser omkring security temaet har målet vært å utarbeide ny kunnskap om security regimets utfordringer, samt hvilke betydning disse har for en formålstjenlig risikostyringsstrategi. Det ble dermed foretatt kvalitative undersøkelser med fokus på intervju av utvalgte myndigheter, for å kunne gå i dybden av både innhold og mening. En kvalitativ tilnærming har i tillegg bidratt til å kvalitetssikre egne tolkninger ettersom min faglige bakgrunn og kunnskap om temaet ville kunne påvirke resultatet. Det fremheves at forskningen etter beste evne ble gjennomført etter praksis fra kvalitativ teori.

### 4.2 Datainnsamling

Det ble våren 2011 opprettet kontakt med flere myndigheter, som forventningsmessig hadde faglige innsikt og kompetanse på fagfeltet security og risikostyring i petroleumssektoren. Fire av myndighetene pekte umiddelbart ut én ansatt som hadde kunnskap om temaet. Den femte myndighet ønsket imidlertid å delta med to informanter i samme intervju. Det ble ikke sett på som noe problem, ettersom studien har fokus på myndighetenes grunnsyn. De to informantene var også rimelig samkjørte i sine oppfatninger og svar. Informasjonsbidraget ble derfor sett på som en berikelse i forhold til muligheten til mer kunnskap, og intervjuet ble derfor vurdert på lik linje med de andre enkeltinformantene.

Intervjuprosessen ble innledet med et testintervju for å vurdere intervjuguidens funksjon og effekt på problemstillingen. Intervjuet ga den erfaring at guiden var for detaljert, og den ble derfor revidert og forenklet. Ettersom myndighetspersonen i testintervjuet ble innlemmet i studien endte jeg til slutt opp med følgende seks informanter: Petroleumstilsynet, Oljeindustriens landsforening, Nasjonal sikkerhetsmyndighet, Politidirektoratet og Politiets sikkerhetstjeneste og testinformant.

Det bemerkes at en siste myndighet ble før intervjuene startet ansett som uegnet for studien. Avgjørelsen ble hovedsakelig tatt på bakgrunn av samtaler med den aktuelle myndighet, der det etter en felles vurdering ble besluttet at de ikke hadde kompetente personer som ville kunne bidra til å belyse problemstillingen.

Gjennom hele studien var det viktig å opparbeide tillit til og integritet i forskningen slik at alle informantene kunne stole på at jeg ville behandle deres spesielle informasjon på en mest mulig troverdig og pålitelig måte. En av de forskningsetiske utfordringene var spørsmålet om anonymitet. På bakgrunn av at enkelte informanter ønsket skjerming ble det besluttet at alle informantene fikk samme beskyttelse. Informantene er gitt bokstavbetegnelse A til E, og uavhengig av informantens kjønn er alle informantene gitt betegnelsen "han".

### **4.3 Intervju**

I forkant av intervjuene fikk informantene tilsendt informasjonsbrev (vedlegg 1) og intervjuguide (vedlegg 2). Formålet med informasjonsbrevet var å gi informantene en orientering om og trygghet på at forskningen ble utført på en gyldig og pålitelig måte. I forhold til intervjuguiden ble det foretatt en vurdering om forhåndsdefinerte spørsmål kunne føre til pasifisering og innskrenkninger i forhold til å gi ny informasjon. Fordelen ble imidlertid sett som større ettersom svar på problemstillingen krevde myndighetenes gjennomtenkte synspunkter. Vurderingen var derfor at det var hensiktsmessig at informantene fikk tid til å reflektere over og forberede seg på de aktuelle temaene.

Det er mange meninger om hvordan et intervju bør gjennomføres. I følge Jacobsen (2005) kan et intervju ha ulike grader av fleksibilitet, fra detaljerte og konkrete spørsmål til en åpen og ustrukturert samtale. Intervju ble på grunn av engasjerte deltagere mer ustrukturert enn planlagt, uten at dette kan ses negativt i forhold til de grunnleggende metodiske krav, som validitet (gyldighet) og reliabilitet (pålitelighet). Det viktigste var den kontinuerlige kontrollen opp mot problemstillingen og informantens fortolkninger, som ble kvalitetssikret med oppsummeringer, både i løpet av og på slutten av intervjuene.

### **4.4 Validitet og reliabilitet**

Flere teoretikere understreker at forskningen er avhengig av at datamaterialet innhentes etter faste, grunnleggende krav, der validitet og reliabilitet gir vitenskapelig forankring (Briggs, 1986, Rødne, 2009, Jacobsen, 2005, Andersen 2006). Jeg har derfor fra første stund bygd studien rundt systematikk, nøyaktighet og åpenhet slik at forskningsprosessen skulle bli vurdert som gyldig og pålitelig.

Med utgangspunkt i at studien skulle skrives ugradert var det en utfordring å velge relevant teori når fagfeltet inneholder mye skjermingsverdig informasjon. Ettersom valg av litteratur i følge Blaikie (2010) kan ha betydning for forskningens resultat kan det derfor stilles spørsmål om datagrunnlaget har vært tilfredsstillende nok. En annen svakhet ved studien kan også være at den ugraderte litteraturen er for snever og at det kunne vært anvendt mer internasjonal forskning. Jeg mener imidlertid å kunne forsvare at datagrunnlaget er tilstrekkelig ved å vise til at problemstillingen er besvart, slik at både i forhold til gyldighet og pålitelighet, og ikke minst relevans er ivare tatt.

Datainnsamlingen har hatt som utgangspunkt at valide data er avhengig av informantenes kunnskap og bidrag om temaet opp mot antall informanter. Kort tid etter de planlagte intervjuene ble det derfor foretatt en vurdering av behovet for flere informanter. Informasjonsbidragene var imidlertid rimelig entydige og utfyllende, og det ble besluttet at intervjuene bidro til en valid studie ved at problemstillingen ble tilfredsstillende besvart.

Intervjuguiden ble utarbeidet med standardisering av spørsmål, der formålet var at den skulle kunne gi intervjuene troverdighet. I følge Andersen (2006) krever imidlertid en slik fremgangsmåte at forskeren stiller samme spørsmål til alle informantene. Med utgangspunkt i delvis ustrukturerte intervju ble ingen av samtale utført på samme måte, selv om intervjuguiden var den samme i alle intervjuene. Årsaken til dette var at informantene delvis fikk styre samtale og rekkefølgen av de aktuelle tema. Det førte til at hver samtale bestod av variasjoner innen temaenes rekkefølge. Det ga variasjoner i forståelse og fortolkninger av de ulike utsagn, samt forskjeller innenfor interaksjon og samspill. Eksempelvis beskrev informantene forskjellig nyanser av begrepet risikostyring, samt at det var noe ulike fokus på sektoransvaret. Gyldigheten ble likevel opprettholdt med begrunnelse av at samtale dekket de aktuelle tema, som igjen bidro til at problemstillingen ble besvart. I tillegg ble informantens uttalelser og fortolkninger kvalitetssikret ved bruk av oppfølgingsspørsmål, samt at det både underveis i intervjuene og avslutningsvis i samtale foretatt oppsummeringer, der en forståelse av informantens oppfatninger og argumenter ble presentert.

Alle intervjuene ble etter godkjenning tatt opp på bånd. De ble deretter transkribert og elektronisk lagret. Transkriberingen ga en unik mulighet til å kvalitetssikre egne tolkninger opp mot informantens uttalelser, samtidig som helheten i større grad ga en bedre forståelse. I tillegg var transkribering til stor hjelp ved anvendelse av sitater og i følge Langhelle (2010) gir sitater pålitelighet ettersom intervjudata vises direkte igjen i forskningen.



## 5.0 EMPIRI/ANALYSE/DRØFTING

For å strukturere dataene fra informantene vil jeg ta utgangspunkt i det teoretiske rammeverket i figur 3. Jeg vil vektlegge security regimets risikostyringsutfordringer; usikkerhet, sannsynlighet, forståelse og kompetanse, som er sentrale for å kunne studere security regimets risikostyring. Drøftingen vil etter hvert dreie over på regimets risikostyringsstrategier for å undersøke hvilken strategi som er mest formålstjenlig i petroleumssektorens security regime. Alternativene er målbasert styring, detaljert styring eller en kombinasjon av strategiene, og valget vil blant annet være avhengig av hva som tillegges begrepet risikostyring. I studien har jeg redegjort for at begrepet dekker både juridiske lover og regler og ikke juridiske forpliktelser, som rådgivning og veiledning.

Ettersom hovedmålet er å utarbeide en styringsstrategi som er formålstjenlig vil jeg avslutte kapitlet med å studere hvilke anbefalinger som kan gis for å styrke risikostyringen i security regimet.

### 5.1 Security regimets risikostyringsutfordringer

#### 5.1.1 Usikkerhet

Enkelte informanter hadde tilnærmet samme syn som Renn (2008), som beskriver at trusler fra intenderte handlinger skaper stor usikkerhet. I følge informant C er

*”usikkerheten knyttet til ondsinnede handlinger så stor at når en skal fatte en beslutning på hvilken risikostyringsstrategi man skal velge så har man veldig dårlig grunnlag til å fatte beslutninger på. For selv om det ikke har vært noen terroranslag mot norske installasjoner så langt, så sier det ikke noe om hva som kan skje i fremtiden”.*

Informanten støttet imidlertid Renns (2006) positive innstilling og fremhevet at utfordringene er til for å håndteres. Selv om vi ikke vet hva vi skal beskytte oss mot vil det være viktig å forsøke å se inn i fremtiden.

Flere informanter uttrykte at usikkerheten må håndteres ved at man må få på plass en grunnsikringsplattform, basert på en dimensjonerende trussel. Selskapene i petroleumssektoren må forta særegne risikovurderinger, samtidig som at myndighetene må

spille en sentral rolle med ulike bidrag. Som Counteract Deliverable 3 (2009) fremhever, vil menneskelig adferd være styrt av motiver, som er vanskelig å forstå. Trusselaktører kan utvikle intensjon for å ramme Norge, basert på faktorer som vi ikke er i stand til å forutse. Dette er i samsvar med reportasjer i NRK Dagsrevyen (2011) som redegjorde for at security hendelser oppstår raskt og at de kan skape uventede hevnaksjoner i hele verden.

Som både teori og informantbidrag viser er det liten tvil om at intenderte handlinger skaper usikkerhet. Petroleumssektoren kan være en utsatt sektor og i følge flere informanter er det sentralt å basere aktiviteten på identifisering av trusselen for å kunne håndtere risikoen. Det innebærer også å akseptere at vi ikke vil være i stand til å sikre oss mot alt. Vi må leve med risiki for intenderte handlinger og den tilhørende usikkerhet.

### 5.1.2 Sannsynlighet

Det finnes empirisk data på at safety ulykker i petroleumssektoren skjer nesten hver dag mens alvorlige security hendelser, som terrorangrep aldri har skjedd i Norge. Flere av informantene var derfor samstemte med det teoretiske perspektivet og mente at manglende erfaringsgrunnlag fra intenderte handlinger skaper utfordringer for aktører som arbeider med security. De påpekte imidlertid at en terrorhendelse ville vært nok til å skape oppmerksomhet rundt emnet. Informant E forklarte utfordringen med at

*”de som jobber med security feltet vårt, ofte i organisasjoner, har ikke gjennomslagskraft, for å si det rett ut (...) jeg er rimelig sikker på at hvis en terrorhendelse hadde forekommet i Norge, så hadde dette saksfeltet blitt gjort noe med”.*

Han fikk støtte fra informant A som eksemplifiserte at

*”hvis vi tenker to år tilbake, så kan vi fortelle svenskene at Sverige blir utsatt for et selvmordsangrep midt på julaften om to år. Ingen som ville trodd deg i det hele tatt, det har aldri skjedd før. Derfor så må vi ha de og de systemene på plass, det er ingen som kom til å kjøpe det for det er så liten sannsynlighet at det tar vi sjansen på”.*

Flere informanter poengterte at sannsynlighetsbegrepet og tradisjonelle risikoanalyser ikke kan benyttes i forbindelse med intenderte hendelser, ettersom det ikke er gjennomførte terrorangrep mot petroleumssektoren i Norge. Det støttes også av Pettersen og Engen (2010). En av informantene mente til og med at det vil være direkte farlig å anvende

sannsynlighetsbegrepet ved intenderte handlinger og at det også vil være umulig å hevde at terrortrusselen har lav sannsynlighet, for det er det ingen som vet. Det skaper også utfordringer når det nasjonale trusselnivået er satt til lavt, ettersom selskapene kan tolke det som at de ikke trenger å bruke ressurser på sikringstiltak. Eksempler på dette kan forklares ved å studere flere av de terrorangrepene som har skjedd. Land som har blitt utsatt for terrorangrep har også hatt lavt trusselnivå. Det betyr at sannsynlighetsberegningene til disse landene har vurdert at det så liten sannsynlighet for angrep at trusselen ligger på lavt nivå, og det er ingenting som tilsier at det skal smelle. Informanten viste til både Spania, England, og USA, som til tross for lavt trusselnivå har hatt terrorangrep med store konsekvenser.

En oversikt over utførte terroraksjoner i andre deler av verden gir et historisk tallmateriale, som fører til totalt forskjellige risikovurderinger enn i Norge. Det betyr at andre land vil ha mulighet til å foreta sannsynlighetsberegninger basert på gjennomførte og avvergende terroraksjoner. Intervjuene viser imidlertid at petroleumssektorens security regime i Norge anvender tradisjonelle risikomatriser på tross av de begrensninger de gir ved mangel på historiske data. Det gir lav sannsynlighet for terrorhendelser i Norge. Bruk av matriser, der en ser på sannsynligheten for at noe kan skje og potensialet det kan medføre, er i følge informantene et innarbeidet system. Security regimet har imidlertid tilpasset det noe ved å i tillegg koble inn trusselen. En av informantene fortalte at sannsynlighetsberegninger i petroleumssektorens har lang tradisjon, med ingeniører som elsker slike utregninger, og han mente at security regimet har fulgt safety regimets fotspor.

Flere informanter var imidlertid entydig på at det blir helt feil å gjennomføre security beregninger ved å anvende en matrise med sannsynlighet og konsekvens, for så å hevde at sannsynligheten for terror er lav, med en potensiell høy konsekvens. En risikomatrise på security hendelser vil ha svakheter ettersom det aldri har skjedd terrorangrep i Norge. Det mangler gode indikatorer på sannsynlighet, og informantene mente at security regimet må styres bort fra en praksis med anvendelse av sannsynlighetsbegrepet. Selv om potensialet for skade er stort vil risikomatrisen inneholde store feilmarginer, og sannsynlighetsbegrepet kan dermed ikke benyttes i en security matrise.

Informantene mente at en risikomatrise på security hendelser i større grad bør være trusseldrevet ved at truslesituasjonen blir beskrevet ut i fra blant annet etterretning. En stor utfordring i denne sammenhengen vil være at myndighetene alltid vil sitte på gradert informasjon som selskapene av ulike grunner ikke vil få tilgang til.

Intervjuene tydeliggjorde at det sentrale vil være å fjerne seg fra den todimensjonale matrisen med sannsynlighet og konsekvens, og heller ta hensyn til trusselaktørers intensjon og kapasitet. Det vil være vesentlig å forsøke å identifisere om det er noen som ønsker å skade norske interesser og om de er i stand til å gjennomføre en terroraksjon. Dette bør imidlertid ses i sammenheng med Ryggvik og Solbakken (1997), som forklarer at manglende historisk dokumentasjon ikke er ensbetydende med at intenderte hendelser er fraværende i fremtiden. Terrorister er uforutsigbare og usikkerhetsbegrepet vil derfor være sentralt. For å avdekke hvilke risiko man står ovenfor må man skape bevissthet rundt dette ved å føre en proaktiv, risikobasert og strategisk risikostyring med fokus på etterretningsinformasjon og security risikoanalyser.

### **5.1.3 Security forståelse**

Det teoretiske perspektiv har redegjort for at security og safety regimene er totalt ulike av natur, noe som vil ha betydning for forståelse for regimenenes sikkerhetsarbeid. Intervjuene viste videre at manglende historikk ble satt i sammenheng med security forståelse ettersom security tiltak ikke vil bli implementert uten at beslutningstaker har forståelse for security arbeidet.

Counteract Deliverable 3 (2009) redegjør for at forståelse for security vil være avgjørende for å kunne vurdere trusselen fra terrorister, ettersom intenderte handlinger utløses av andre faktorer enn ikke intenderte handlinger. De fleste informanter var imidlertid positive til sektorens security forståelse. Enkelte hevdet at petroleumssektoren er ledende innen sikkerhet, spesielt innen safety, men også til en viss grad innen security. En av informantene var tydelig på at security er en modningsprosess, og at petroleumssektoren arbeider godt for å bedre forståelsen for security. Sektoren vil i mange tilfeller raskere tilegne seg security forståelse ved at selskapenes internasjonale avdelinger i Norge jevnlig er i kontakt med myndighetene i sine hjemland.

Noen informanter var imidlertid noe tvetydig i hvor god security forståelsen i petroleumssektoren er, og i tillegg viste det seg at enkelte informanter ga ulike vurderinger underveis i intervjuet, avhengig av diskusjonens tilnærming. En av informantene mente eksempelvis at det er høy bevissthet og god kunnskap om security i petroleumssektoren, samtidig som han senere uttalte at han skulle ønske at bevisstheten og innsatsen var mye større.

Flere av informantene viste til at diskusjoner om sikringstiltak ofte ender opp med spørsmål om økonomi, og dette ble igjen koblet til manglende forståelse for den potensielle trusselen fra intenderte handlinger. Når sannsynligheten for intenderte handlinger i Norge blir sett på som liten vil den økonomiske innsatsen være i fokus, og sikringen i selskapene vil bli nedprioritert. Det ble bemerket at det er først i de senere årene at security har fått oppmerksomhet i petroleumssektoren. Dette ble begrunnet med økt forståelse for at sabotasje eller andre intenderte handlinger vil gi selskaper uønskede avbrudd i produksjonen, som kan bli kostbart.

En av informantene presiserte at beslutningstakere aldri vil velge sikringstiltak bare på grunn av at de "bør" implementeres. I tillegg til det økonomiske aspektet vil security aktørenes retoriske ferdigheter til å selge inn budskapet være avgjørende for om beslutningstakerne blir overbevist om at tiltak er nødvendig. Bruk av realistiske scenarioer vil kunne øke ledernes forståelse for security trusselen. Det vil eksempelvis være lettere å få aksept for forsterking av gjerder og flere overvåkingskameraer dersom beslutningstakere tror at barn, aktivister eller journalister vil kunne klare å ta seg inn på området og bli skadet. Dette viser igjen knytningen til sannsynlighetstenkingen. Dersom sannsynligheten for at en terrorist tar seg inn på området oppleves som liten, vil sikringstiltak også vurderes som unødvendig.

Informasjonsbidragene viser at et flertall av informantene mener at petroleumssektoren har tilegnet seg en god forståelse på security og at de arbeider for å bli bedre. Samtidig står security regimet overfor utfordringer som økonomi versus sikkerhet. Forbindelsen settes i sammenheng med sannsynlighetsbegrepet ettersom manglende historikk på security hendelser vil kreve større forståelse for at trusseaktørers intensjoner og kapasitet. En formålstjenlig strategi for risikostyring er avhengig av en generell forståelse for at security regimet står overfor spesielle risikostyringsutfordringer.

#### **5.1.4 Security kompetanse**

Teorien har redegjort for at håndtering av intenderte handlinger krever en spesiell type kunnskap, noe som er et resultat av intensjonens egenskaper. Intenderte hendelser gir utfordringer som safety regimet ikke er forberedt på og som kan være vanskelig for en person med safety kompetanse å utøve. Eksempel på manglende kompetanse er når security regimet benytter den tradisjonelle risikomatrisen og sannsynlighetsbegrepet i security risikovurderinger. Det er vanlig å gjennomføre sannsynlighetsberegninger i safety regimet, som består av tekniske systemer og menneskelige skader. Når det gjelder intenderte handlinger finnes ingen statistikk eller tallmateriale for å kunne foreta den samme analysen. Det betyr at

bruk av faktoren sannsynlighet vil gi misvisende resultater, som igjen kan føre til feil bruk av ressurser.

Blant informantene var det forskjellige syn på kompetansenivået i petroleumssektorens security regime. Et fåtall mente at noen selskaper har tilegnet seg god kompetanse, men de presiserte at det var store forskjeller i de ulike selskap og ulike miljø. Andre informanter hevdet at petroleumssekskapene i Norge ikke har så mange personer med god security kompetanse, og noen opplevde at security har lav status i sikkerhetsmiljøet. De fleste intervjuene ga imidlertid et inntrykk av at kompetansen på security i petroleumssektoren er økende, og at security i mye større grad settes på agendaen.

Manglende kompetanse på security fører til at ansatte i security regimet har vanskelig med å få solgt security inn i sitt eget selskap. Ved å se det opp mot det statistiske datagrunnlaget på security hendelser vil selskapet ikke bruke ressurser på å utdanne security personell og security aktiviteter blir en salderingspost.

Det ble poengtert at det er et klart skille mellom safety og security regimene. Safety hendelser skjer kontinuerlig og ressursbruken blir beregnet og anvendt ut i fra historiske tall og sannsynligheten for nye hendelser. Safety opplæring blir derfor sett på som mer nødvendig basert på forsøk på å forebygge og håndtere de ulykker som skjer nesten hver dag. Stort fokus på safety hendelser kan derfor føre til at security arbeidet blir nedprioritert.

Intervjuene belyste at det er få selskaper i petroleumssektoren som i dag har rene security stillinger. Det ble anslått at forholdstallet mellom ansatte innen security regimet og safety regimet er ca 1:500. De fleste som arbeider med security bruker over halvparten av arbeidstiden på safety arbeid. Det fører igjen til at security regimet består av ansatte som i prinsippet er dedikert til safety arbeid, men som har fått security arbeid som et tilleggsverv. Det er en stor utfordring å heve security kompetansen når security aktørene ikke får mulighet til å fordype seg i fagfeltet. Informantene mente at manglende ressurstildeling viser at security arbeidet ikke blir prioritert og at det dermed er lite security kunnskap i sektoren.

Flere informanter mente det blir helt feil å benytte safety folk til å drive med security arbeid ettersom det gjenspeiler manglende forståelse for de utfordringer intenderte handlinger utgjør i forhold til ikke intenderte handlinger. Risikoanalyser, trusselbildet og informasjonshåndtering var faktorer som ble nevnt.

Det ble diskutert at heving av security kompetansen i selskapet kan skje ved å utdanne ansatte i selskapet eller ved å bruke konsulentsekskaper. Ulempen med eksterne konsulenter er imidlertid at selskapet ikke øker security kompetansen i selskapet, men de får kun en bestilt vare. Kunnskapen forsvinner når oppdraget er utført. En annen svakhet er at konsulenter også har en økonomisk motivasjon der de ønsker å opprettholde kundeforholdet. Det innebærer at sekskaper som bruker konsulentsekskap ofte vil få helt andre løsninger enn hvis selskapet selv med tilsvarende kompetanse skal løse en utfordring. Selskapet vil kunne miste den kanskje viktigste biten, som er intern etterretning. I tillegg vil ikke konsulentsekskapene kunne opprette den samme uformelle kontakten inn mot myndighetene.

En av informantene fremhevet i tillegg petroleumssektorens internasjonale miljø og mente at det finnes mye security kompetanse i sekskapenes avdelinger i utlandet. De har kunnskaper til å håndtere security hendelser på grunn av en annen historikk i hjemlandet eller i de land de opererer i. Foreløpig har ikke norske sekskaper vært flinke nok til å utnytte denne kompetanse med bakgrunn i at de ikke vil bruke store ressurser til å dedikere personell på dette fagfeltet. Denne avgjørelsen er igjen knyttet til sannsynlighetsbegrepet. Det ble imidlertid nevnt at det er en utfordring at et annet lands security strategi ikke er tilpasset norsk historikk og norske forhold, slik at kompetansen ikke kan overføres direkte.

På bakgrunn av at petroleumssektoren har få ansatte som er dedikert til security arbeid viste intervjuene betydningen av myndighetenes tilstedeværelse. Intenderte handlinger er ofte styrt av utenrikspolitiske forhold, noe som Kjøk (2004) har belyst i en rapport om terroranslag mot norsk oljevirksomhet. Myndighetene har derfor et ansvar i å informere og bevisstgjøre petroleumssektoren om truslesituasjonen, og dialog og samarbeid er to viktige faktorer. Det vil også være viktig å gi kunnskap om at manglende erfaringsgrunnlag ikke må forveksles med at det ikke finnes trusleaktører som ønsker å skade petroleumssektoren i Norge.

Intervjuene redegjorde for at kompetansen i petroleumssektorens security regime varierer i ulike sekskap. Et flertall av informantene var positive til regimets arbeid med å øke kompetansen, men var tydelige på at manglende ressurstildeling var en avgjørende faktor. En kompetanseheving er avhengig av dedikerte security aktører, som får mulighet til å fordype seg i security regimets risikostyringsutfordringer, for dermed å utarbeide en formålstjenlig risikostyringsstrategi.

## 5.2 Risikostyring

Det teoretiske rammeverket har belyst at forståelse og kompetanse for risikostyringsutfordringene har betydning for hvilken strategi som vurderes som mest formålstjenlig. Teorien har også redegjort grundig for at intensjonsbegrepet skaper utfordringer for petroleumssektoren ettersom trusselaktører har ulike motiver for å ødelegge. Motiver fører med seg usikkerhet ettersom terrorangrep er vanskelig å forutse. I tillegg krever security hendelser en særegen risikostyring på grunn av at det empiriske datagrunnlaget er mangelfullt. Sannsynlighetsbegrepet vil ikke være anvendelig.

Tilnærmingen støttes av samtlige informanter, som mente at risikostyringen er sentral i forhold til å forebygge terroraksjoner. Intenderte handlinger krever en annen type risikostyring enn ikke intenderte handlinger, og av den grunn bør security regimet og safety regimet bestå av ulike typer aktører. Safety aktørene vil søke etter sårbarheter for å unngå dem, mens innen security vil aktørene søke etter sårbarheter som kan få store konsekvenser.

Til tross for at informantene definerte begrepet risikostyring noe ulikt var de samstemte i at intensjonsbegrepet var sentralt. Dette er i tråd med figur 2, som illustrerer at regimene har ulik risikostyring. Den synliggjør at intenderte handlinger krever en annen oppmerksomhet i den forebyggende risikostyring ettersom disse handlingene utløses av helt andre faktorer. En annen faktor som er nevnt i den åpne trusselvurderingen fra PST (2011) er at for at en terroraksjon skal kunne lykkes er det viktig å se intensjonsbegrepet i sammenheng med terroristenes kapasitet. Det betyr at trusselen mot petroleumssektoren vil øke dersom terrorister besitter både intensjon og kapasitet.

En av informantene mente at security regimet vil kunne anvende samme barrieretenking som safety regimet, som innebærer at selskapet må ha et visst antall barrierer for å unngå hendelse. Det vil også være mulig å benytte samme beredskapsiltak for å komme tilbake til normal situasjon. Utfordringen oppstår imidlertid når selskapet skal bygge opp et system for å håndtere intenderte handlinger. Informanten forklarte at en må fjerne seg fra selve hendelsen, der det ligger en plan om ødeleggelse bak utførelsen. Informantens perspektiv er igjen svært nærliggende til det teoretiske perspektiv. Figur 2 skisserer at safety og security har samme formål om beskyttelse mot fare, samt samme beredskapsarbeid når hendelsen har skjedd, men at de krever ulik tilnærming til den forebyggende strategi for risikostyring.



En av informantene påpekte at det er en stor utfordring at selskapene utfører risikovurderinger, med utgangspunkt i safety relaterte saker. Etter mange års erfaring finnes det en del metoder og analyser innen safety, men det er ikke alle risikoanalyser som er egnet til security. I tillegg kan skjematisk tilnærminger med vektning av verdier gi helt feil risikogrunnlag i security regimet. Det vil dermed ikke være mulig å anvende en tradisjonell risikomatrise i en risikovurdering for security forhold. Ved ikke å ta hensyn til manglende erfaringsgrunnlag og usikkerhet for at intenderte handlinger skal forekomme, slik som matematiske formler i safety regimet legger opp til, vil ressurser kunne bli satt inn på feil plass. Det betyr at det dermed kan være bedre å ikke gjennomføre en analyse enn å bruke en safety tilnærming til analyse.

I tillegg til innholdet i risikoanalysene mente en informant at det skaper utfordringer at petroleumssektoren består av mange internasjonale selskap. Sammen med flere norske security tilpassede varianter har hvert selskap sine særegne risikoanalyser. Disse er av ulik grad tilpasset norske forhold og trusselbildet i Norge.

Noen informanter påpekte at det er viktig med forankring i ledelsen. Utfordringen er imidlertid at det er vanskelig å få beslutningstakere til å forstå når og i hvilken grad det er nødvendig med nye, eventuelle forsterkede sikringstiltak. På grunn av manglende historikk vil tiltak kun bli implementert på bakgrunn av lover, regler eller retningslinjer. En security tilpasset risikoanalyse vil derfor være et uvurderlig hjelpemiddel for å kunne presentere et riktig risikobilde til selskapets beslutningstakere.

Samtlige informanter var enige i at security regimet krever en særegen risikostyring. Intenderte handlinger utvikler risikostyringsutfordringene, som safety regimet ikke er forberedt på å håndtere. Det innebærer at en formålstjenlig risikostyringsstrategi må være forebyggende og tilpasset security regimets utfordringer, som er usikkerhet, sannsynlighet, security forståelse og – kompetanse.

### **5.3 Risikostyringsstrategienes styrker og svakheter**

For å studere hvilke styringsstrategi som er mest formålstjenlig vil drøftingen ta utgangspunkt i henholdsvis strategienes styrker og svakheter. Det bemerkes at enkelte av styrkene og svakhetene er motsvarende, men de er likevel blitt diskutert adskilt for å skape større forståelse for nyansene.

### 5.3.1 Styrker målbasert risikostyring

Intervjuene ga raskt innblikk i at alle informantene var positive til dagens målbaserte strategi for risikostyring. To av informantene hevdet til med at vi ikke kan snakke om risikostyring i petroleumssektoren dersom den målbaserte styringen blir fjernet. Det sentrale vil imidlertid være at selskapene har et velfungerende system for internkontroll, som er bygget på nær kontakt med og rådgivning fra myndighetene.

Flere informanter satte fokus på ansvaret for risikostyringen og informant E formulerte det på følgende måte:

*"dersom myndighetene gir detaljerte krav så ligger ansvaret hos regelverksgiver, hvis myndighetene gir målbaserte krav så ligger ansvaret hos virksomheten. Sånn vil det bli i praksis."*

Andre informanter var samstemte og sa at det var sentralt å sette myndighetenes ansvar og det private ansvar i et rett perspektiv og påpekte dermed at en målbasert styring ansvarliggjør de som eier risikoen. Det betyr at intervjuene klargjorde at informantene stort sett hadde samme syn som Kirwan, Hale & Hopkins (2002), som trekker frem at myndighetene må kunne forvente at de regulerte selv tar ansvar for et tilfredsstillende sikringsnivå. Det er sektoren selv som etter en risikovurdering ser hvilken trussel de står ovenfor, og de må deretter utarbeide et tilpasset security regelverk.

En av informantene mente at strategien for risikostyring i petroleumssektoren gir seg selv ettersom myndighetene verken har kompetanse eller ressurser til å følge med i den teknologiske utviklingen. Myndighetene ønsker ikke en situasjon der de etter en ulykke sitter med et ansvar, som de egentlig ikke har hatt mulighet til å styre. Det vil derfor være galt, både politisk og faglig, at myndighetene med en detaljert styring tar ansvaret for at sikkerheten i petroleumssektoren er drevet på en sikker måte.

To av informantene presiserte at den største fordel med en målbasert styring er at den er risikobasert, slik at hver enkelt aktør finner lokale løsninger som er tilpasset det enkelte selskap. Informant E mente at en på den måten unngår at myndighetene

*"dytter på en løsning som kanskje ikke passer for den enkelte virksomhet".*

Dette er i tråd med Renn og Aven (2008), som setter fokus på betydningen av at selskapene er fleksible og kan tilpasse seg samfunnet, ut i fra sin egen risikosituasjon.

Petroleumssektoren i Norge består av mange internasjonale selskaper, noe som flere informanter mente var viktig å ta hensyn til. En av informantene opplyste blant annet at en målbasert strategi for risikostyring vil i ulik grad påvirke norske og internasjonale petroleumselskaper. Til tross for et funksjonelt norsk regelverk kan enkelte internasjonale selskaper i Norge opprettholde sine nasjonale security regimer, som fortrinnsvis er strengere styrt enn det norske. Det innebærer at sikringsnivået blir høyere enn det ville vært ved en detaljert styring.

Det ble diskutert at når det ikke finnes nasjonale detaljerte føringer innen security vil det være en utfordring å gjennomføre en målbasert styring. Noen av informantene mente at det finnes ulike måter man kan utforme forskrifter og standarder, som likevel tilfredsstiller kravet om en målbasert styring, eksempelvis standardiserte risikoanalyser og årlige revisjoner av analysene. En slik styring vil medføre et stort ansvar for selskapene og tilsynet, men det vil være mye bedre enn å gjennomføre detaljstyring av sikkerheten. Det vil være mulig å føre tilsyn på grunnlag av et enhetlig rammeverk, som til tross for en viss detaljert styring kan tilpasses de enkelte selskapers særegenheter.

### **5.3.2 Svakheter målbasert risikostyring**

Til tross for at informantene var positive til at petroleumssektoren styres på en målbasert måte var de stort sett enige i at det er en utfordring at styringsstrategien med utgangspunkt i petroleumsloven § 9-3 er lite detaljert. De var imidlertid tydelig på at regelverket kunne vært mer beskrivende i forhold til security og noen av informantene dro sammenligninger opp mot regelverket innen HMS og beredskap, som har en flere standarder og føringer. En av informantene mente at security lovgivningen er så generell og på et slikt overordnet nivå at den kan sammenlignes med Grunnloven § 1. En annen informant mente at mangel på historikk har ført til at myndighetene har vært veldig reaktive innenfor security lovgivningen. Dette har skjedd i en sektor som består av veldig mange safety hendelser. Enkelte av informantene påpekte imidlertid at dagens målbaserte styring krever at selskapene har forståelse og kompetanse for truslesituasjonen, egen sårbarhet og egne verdier. Utfordringen er at selskapene setter sannsynligheten for at en security hendelse skjer opp mot alle de safety hendelser, som hver dag krever stor arbeidsinnsats. Selskapene vil kunne hevde på bakgrunn av manglende security hendelser at de ikke trenger noe rigid system innen security. Informantene

bemerket at når de fleste selskap ikke har dedikerte security aktører vil en målbasert styring føre til at security blir nedprioritert.

Til tross for at security regimets styringsstrategi er styrt av det funksjonelle har regimet få veiledninger og prosedyrer å forholde seg til i forhold til safety regimet. En av informantene sammenlignet sektorens utvikling med barnets usikre oppvekst og viste til at mangel på rammer gir usikkerhet, spesielt der det mangler security forståelse. En målbasert styring innen security kan føre til at selskapene egentlig ikke vet hva de skal forholde seg til. Usikkerheten er stor, både i forhold til om handlinger kan skje og hvordan selskapene eventuelt skal forholde seg til ulike security hendelser. I slike situasjoner vil det føles veldig godt at myndighetene setter rammer.

Intervjuene viste at en utfordring i en målbasert styringsstrategi dermed er selskapenes mangel på trusselforståelse, som kan føre til nedprioritering av sikringstiltak. Noen av informantene mente at de fleste aktørene i petroleumssektoren har en bevissthet i forhold til hvilke sårbarheter de har. De fleste vet hvilke verdier de har, hva som er kritisk for deres virksomhetsdrift og de største selskapene vet også at de har en sentral plass i samfunnet. Årsaken til at de ikke etablerer sikringstiltak er imidlertid mangel på forståelse for trusselaktører, deres kapasiteter og intensjon. Ved å knytte dette til Kaasens (1984) tilnærming er det en fordel at flere aktører med ulik kompetanse og erfaring deltar i utvikling av security tiltak. Argumentet kan tolkes dit at petroleumssekskapene er selv de beste til å vurdere egne verdier og sårbarhet, mens myndighetene vil kunne bidra med forståelse for trusselsituasjonen.

Flere av informantene mente at security regelverket gir selskapene for stort ansvar til å foreta egne valg i forhold til sikringstiltak. Petroleumsloven er i følge informant A

*"en sånn veldig høytstevende lov, petroleumsloven § 9-3, som sier noe om at du skal sikre deg mot anslag (...) og det er åpent for tolkninger og for å tolke det så må du ha kompetanse. Noen som forteller (...) hva er det vi egentlig snakker om".*

Informant D støttet synspunktet og mente at den nye objektsikkerhetsforskriften var

*"vanskelig tilgjengelig. Og den bruker altså kanskje begreper, synes jeg, som blir veldig luftige (...) du skal selv avgjøre om det du gjør er viktig, ja vel, hva er viktig og hva er ikke viktig, hva synes du er viktig kontra meg".*

Andre informanter støttet dette og mente at det vil bli spennende å se om myndighetene klarer å opprettholde en målbasert risikostyring i forskriften eller om det blir sånn at meget kritiske objekter blir detaljstyrt med krav til eksempelvis type dører, vinduer etc. En detaljert styring med spesifikke krav til sikringstiltak kan imidlertid få store økonomiske konsekvenser for petroleumssektoren.

Det økonomiske aspektet ble dratt inn i flere av intervjuene og et flertall av informantene mente at en målbasert styring kan føre til at sikringstiltak blir utsatt eller prioritert bort, eller at det billigste investeringsalternativet blir valgt. Utilstrekkelig sikring eller dårlige løsninger innen security får imidlertid ingen konsekvenser for selskapet, i motsetning til de mange safety hendelser som kan føre til negative anmerkninger i konsesjonstildelinger. Foruten tap av anseelse vil den mest effektive straffen for mangelfullt sikringsnivå kunne være at selskaper ikke blir aktuelle i neste konsesjonsrunde.

Informantene var derimot ikke helt på linje med argumentasjonen om straffetiltak og hevdet at myndighetene i stedet for sanksjoner ønsker forståelse for de tiltak som blir iverksatt. Dette er i tråd med Aven et. al. (2008) som påpeker at myndighetene i større grad ønsker dialog og samspill med petroleumssektoren. Når myndighetene pålegger næringslivet krav som koster mye penger vil det være vanskelig å få aksept for dette uten forståelse for hvorfor kravene er satt. Det innebærer at kommunikasjon og informasjon er to sentrale faktorer for å lykkes.

Avslutningsvis vil det være sentralt å nevne utfordringen som security aktørene står overfor når de skal overbevise beslutningstakere om at sikringstiltak er nødvendig. En av informantene mente en målbasert styring medfører at ledere på bakgrunn av hendelsesstatistikken for security hendelser prioriterer å anvende ressursene på safety arbeid. For å overbevise beslutningstakere om nødvendigheten av security tiltak er security aktørene derfor avhengig av at det finnes lover, regler eller retningslinjer. Manglende regelverk stiller større krav til at security aktører klarer å selge budskapet, som betyr å overbevise og argumentere at tiltak er nødvendig på grunn av sikkerheten. Det vil være spesielt utfordrende dersom beslutningstakere mangler security forståelse og security kompetanse. Til syvende og sist vil sikringstiltak kunne bli koblet til security historikk og bli et spørsmål om økonomi.

### **5.3.3 Styrker detaljert risikostyring**

De fleste informantene måtte tenke seg om en stund når de fikk spørsmålet om hvilke fordeler detaljert styring kan ha for petroleumssektorens security regime. En av informantene forklarte

imidlertid at han hadde kjennskap til at security folk i petroleumssektoren ønsker at myndighetene stiller flere detaljerte krav, som vil kunne føre til at selskapene må gjennomføre tiltak. Andre informanter støttet dette og fortalte at en streng preskriptiv lovgivning kan oppleves betryggende for enkelte selskaper ettersom den overlater store deler av risikostyringen til myndighetene. Selskapene blir dermed ikke ansvarliggjort i samme grad hvis det skjer en alvorlig security hendelse. Dette støttes av både Kaasen (1984) og Veggeand (2010), som viser til at detaljerte krav fører til forpliktelse til å følge et spesifikt regelverk, som igjen skyver ansvaret fra selskapene til myndighetene. I følge noen informanter resulterer dette i at enkelte aktører kan lene seg tilbake og vente på reguleringer fra myndighetene, som detaljert beskriver hvordan de skal styre sikkerheten. En detaljert regulering kan bidra til en enklere beslutningsprosess ved at standardisering skaper trygghet i vanskelige beslutninger. En detaljstyring forutsetter imidlertid at selskapene har en security administrasjon med en aktiv tilnærming til risiko, der de hele tiden kartlegger og har et bevisst forhold til den risikoen de er utsatt for. Det bør ses i sammenheng med Bolman & Deals (2009) perspektiv, som påpeker betydningen av at handlinger som kan føre til store konsekvenser bør ha en mer detaljert risikostyring.

Noen av informantene presiserte at små selskap som verken har kapasitet eller kompetanse til å se hvilket tiltak som til enhver tid er nødvendige vil finne det enklere å følge detaljerte krav. En detaljert lovgivning vil på den måten kunne bidra til at selskap, som ikke har en funksjonell sikkerhetsadministrasjon, får veiledning i forhold til å kunne tilegne seg den nødvendige kompetanse i henhold til regelverket.

#### **5.3.4 Svakheter detaljert risikostyring**

Flere informanter hevdet at to av de viktigste svakhetene med en detaljert styring er at reguleringer ikke er tilpasset det enkelte selskap og at myndighetenes standardisering kan gi ansvarsfraskrivelse. Informant B uttrykte det ved at

*"selskapene kan si at det var ikke det myndighetene sa, de sa jo at det var ikke nødvendig å sikre seg sånn og sånn. Og det er jo derfor det er så farlig å utgi faste standarder".*

Regulering vil derfor kunne gjøre menneskene sløve ved at de er fornøyde når de har sikret seg i henhold til gjeldende forskrifter og krav. Selv om enkelte vil hevde at noe sikkerhet er bedre enn ingenting påpekte en av informantene at detaljerte reguleringer til hvordan ting skal være også kan gi en følelse av falsk trygghet. Sikringen er kanskje ikke risikobasert og tilpasset

selskapet, og tiltakene kan bli en unødvendig økonomisk investering. Informanten var derfor opptatt av at sikringen må ha en funksjon ut i fra anleggets egenart.

I den forbindelse redegjorde en av informantene for begrepet Design Basic Threat (DBT), som tidligere ble anvendt ved sikring av nukleære anlegg. Land med eierinteresser i slike anlegg fikk utarbeidet et felles grunnsikringsnivå, basert på en dimensjonerende trussel. Sikringsnivået ble satt for flere år frem i tid og tok ikke hensyn til trusselen og hvor anlegget var plassert. Målet med en felles sikring var at hvis kriminelle kom til et godt beskyttet mål så ville de velge et annet mål.

Informanten fremhevet imidlertid at dersom alle anlegg anvender samme standardkrav vil det være lettere å identifisere hvilke barrierer som foreligger frem til målet, og sette det i sammenheng med hvilke sårbarheter som eksisterer. De kriminelle vet da hvilken motstand de kan forvente seg ettersom de kjenner til selskapenes sikringstiltak. Det må ikke glemmes at intenderte handlinger utføres av rasjonelle aktører, som kan velge tid og sted for det de gjør. Et kollektivt sikringsnivå tar dermed ikke hensyn til at anleggenes verdier og sårbarhet er forskjellig, samt at trusselaktørenes intensjon og kapasitet er i stadig endring. Dette er i samsvar med Kaasens (1984) perspektiv, som påpeker at for mange detaljerte krav kan resultere i at selskapene ikke vil vurdere hvilke tiltak som er nødvendig, men kun benytte seg av myndighetenes regler. Det vil føre til at styringen ikke blir risikobasert, men basert på forhåndsdefinerte tiltak.

En detaljert styring vil i følge enkelte informanter ikke gi forståelse for risikoen ettersom selskapet kun følger myndighetenes krav. Informant B understrekte betydningen av at myndighetene

*"motiverer aktørene til å skjønne at de må gjøre det her til eget beste, og det er igjen det her med pisk versus gulrot for det er klart at hvis du skal piske igjennom det, så vil du hele tiden oppdage hull i systemene og si at ok, myndighetene har ikke sagt at vi skal gjøre noe annet".*

Flere av informantene mente at et felles regelverk ikke vil være formålstjenlig i petroleumssektoren ettersom de ulike petroleumsanleggene har sine særegenheter. Hvert enkelt anlegg krever derfor en risikobasert styring. En detaljert styring stiller ikke spørsmål om hensikt og formål, noe som innebærer at samme tiltak på alle fasiliteter vil ikke ta hensyn til de

enkeltes sårbarheter og verdier, samt at de kan ha en ulik geografisk plassering og tilgjengelighet. Samtidig vil de enkelte installasjoner være ulike i forhold til nasjonal viktighet, noe som kan ha betydning for grad av sikringsnivå.

En av informantene eksemplifiserte utfordringen med bruk av standardiserte krav ved å forklare at selv om sikringshåndboka ikke er noen norsk standard er den blitt en bibel for fysisk sikring. Utfordringen er imidlertid hvordan den brukes ettersom sikringsboka fortrinnsvis er ei håndbok for sikring av militære installasjoner, og de er sikret på en helt annen måte og har helt andre særegenheter enn sivile anlegg. Hvis den brukes uten vurderinger av anleggenes spesielle formål til sikringstiltak, blir ikke styringen risikobasert lenger.

To av informantene påpekte i tillegg at dersom lovgivningen eller standarder blir for detaljerte vil de være vanskelig å følge på grunn av sin kompleksitet. Myndighetene må da ha et avansert apparat, og det er veldig ressurskrevende. Det ble diskutert om myndighetene med sin risikostyring vil klare å følge opp og være up-to-date med fornuftige og detaljerte krav. I tillegg er det ressurskrevende å følge opp at security planene blir jevnlig revidert. Disse oppfatningene støttes av Reason (1997), som antyder at de raske teknologiske fremskritt skaper utfordringer, og at myndighetene aldri vil klare å tilegne seg den kompetansen som er nødvendig for en detaljert styringsstrategi.

En siste svakhet som ble fremhevet som vesentlig i arbeidet med security er at detaljerte krav vil kunne føre til at selskapene nedprioriterer sin sikkerhetsadministrasjon med kompetente personer. Selskapene vil ikke stille krav til at security aktørene har en problemforståelse til å iverksette nødvendige og risikobaserte tiltak, men ta utgangspunkt i at standardiserte krav kan følges. Detaljerte krav krever ikke samme forståelse for truslesituasjonen, samt at det kan bli foretatt færre vurderinger av egne verdier og sårbarhet. Resultatet vil være et svakere engasjement og interesse for security aktiviteter i selskapet.

### **5.3.5 Kombinert strategi for risikostyring**

I studien har jeg redegjort for at flere informanter mente at de ulike styringsstrategier står overfor ulike utfordringer og at valg av strategi er et spørsmål om å veie styrkene og svakhetene opp mot hverandre. Dette er i tråd med Sinclair (1997), som beskriver at den mest formålstjenlige styringsstrategien ofte ligger i midten.



Flere av informantene mente at myndighetene bør stille flere krav til sikring enn det de gjør i dag. Styringsstrategien kan godt være rund, men den må ha flere henvisninger til tilhørende standarder og tolkninger. Det vil kunne øke forståelsen i selskapene, slik at de kan vurdere om de har behov for å implementere sikringstiltak.

Noen av informantene dro sammenligninger opp mot nærliggende regelverk og mente at vi har et for lite detaljert regelverk innen security hvis vi sammenligner med HMS og beredskap. Safety regimet har til tross for en målbasert styringsstrategi mange detaljerte prosedyrer og standarder å forholde seg til. En målbasert styring innen security betyr dermed ikke at myndighetene ikke skal sette krav i det hele tatt. Det vil være nødvendig med noen spesifikke løsninger, eksempelvis gjennom OLF standarder, andre nasjonale og internasjonale standarder, samt sikringshåndboka fra Forsvarsbygg. Ettersom nevnte eksempler kun er anbefalte løsninger er det viktig at de støttes av en målbasert styring. Den overordnede lovgivning i petroleumsloven § 9-3 krever at selskapene skal implementere sikringstiltak som hindrer bevisste anslag mot innretninger. Flere informanter var tydelig på at myndighetene ikke ønsket så detaljerte pålegg som maskestørrelse, høyde på gjerder osv, men de mente likevel at security regimet hadde behov for mer tydelige henvisninger i etablerte standarder, veiledning og fortolkninger. Spesielt med bakgrunn i at manglende security historikk vil kunne føre til et svakere engasjement og nedprioritering av security aktiviteter.

Informantbidragene var enige om at formålstjenlig risikostyringsstrategi i petroleumssektorens security regime bør være målbasert. Den ansvarliggjør de enkelte selskaper og fører til at de må utarbeide en risikobasert security strategi. Dagens styring krever imidlertid at sektoren dedikerer personer til security arbeidet og at det opparbeides forståelse og kompetanse for truslesituasjonen, egen sårbarhet og egne verdier. De fleste informantene mente derfor at dagens styring kunne gitt flere beskrivelser og rammer, og at det vil skape større trygghet. Informantene understrekte imidlertid at det er sentralt at standardiseringen ikke fører til forhåndsdefinerte sikringstiltak, slik at den fratrar sektoren ansvaret for egen risikostyring.

## **5.4 Tilsynsordningen**

Tilsyn av petroleumssektorens security aktiviteter er definert inn i risikostyringsbegrepet. Tilsynsordningen vil derfor måtte ses i nær sammenheng med vurdering av hvilken strategi for risikostyring som er formålstjenlig, slik at valgt strategi blir tilpasset myndighetenes muligheter til risikostyring.

Detaljert styring og standardisering vil i følge noen informanter måtte føre til flere detaljerte kontroller ettersom tilsynsmyndighetene må følge kontrollpunkter og sjekklister. Det vil være mer krevende enn en målbasert styring, spesielt med tanke på at petroleumssektoren er en teknisk og kompleks industri. Informasjonsbidragene er noenlunde i samsvar med St.meld. nr. 17 (2002-2003), som viser til at spesifikk veiledning er ressurskrevende og fordrer stor fagkompetanse.

Ved målbasert risikostyring er selskapene selv ansvarlig for å etablere en helhetlig sikring. Styringen er basert på dialog, veiledning og rådgivning fra myndighetene, og utgangspunktet er at selskapene har forståelse og kompetanse til å håndtere en målbasert styring. De vil ha stor egeninteresse i å sikre sin egen virksomhet, og i forhold til de store konsekvensene som kan oppstå vil de ikke ha råd til å la være å implementere gode sikringstiltak.

I følge flere informanter står tilsynsorganet overfor mange store utfordringer når det ikke er spesifikke krav å føre tilsyn på. Manglende regulering for hva tilsynet skal se etter og hva som kan kreves av store økonomiske investeringer kan føre til at myndighetenes anbefalinger ikke blir tatt hensyn til. Informant A mente at

*"det spiller ikke noen rolle hvor mange gode argumenter du har, så lenge at det ikke står i noen lov (...) skal du kunne føre et tilsyn så må du ha et grunnlag. Staten kan ikke gripe inn overfor private uten at det finnes et rettslig grunnlag. Og der ligger hele problemet".*

Safety regimet med sin målbaserte styring har en hendelsesstatistikk, som påvirker myndighetene til å føre hyppige tilsyn og gjennomføre grundige granskinger. I følge flere informanter er det rimelig enkelt å få tilført ressurser til slikt arbeid. Denne praksis er i samsvar med petroleumssektorens security regime i UK, som ble presentert i teorien. Security regimet må imidlertid basere sin aktivitet på et høyt erfaringsgrunnlag, og det fører til at det blir avsatt mindre ressurser til dette arbeidet. Informant E uttrykte det slik:

*"Du trenger et sterkt tilsynsorgan for å regulere security".*

En annen utfordring som informantene var opptatt av var hva tilsynet skal kunne føre tilsyn etter, opp mot hva selskapene skal dokumentere. De involverte partene kan komme opp i en situasjon hvor det blir uenighet om sikringsnivået. En av informantene forklarte at på den ene siden sier selskapet at de har etablert tiltak i henhold til myndighetenes regelverk. På den andre

siden står tilsynsorganet og ønsker at selskapet skal etablere sterkere barrierer, basert på en risikobasert trusselvurdering. En stor aktør med juridisk kompetanse og uendelig med ressurser vil med bakgrunn i historikk og økonomiske ressurser sannsynligvis betvile hjemmelsgrunnlaget for dette, når det ikke finnes juridiske krav. Det kan oppstå et gap mellom sikkerhetslovgivningen og selskapenes egen sikkerhetspolitikk med bakgrunn i en målbasert styring, som i stor grad fylles av bransjens retningslinjer og internasjonale standarder fra selskapenes hjemland. De er ikke juridisk bindende, men er etablert som aksepterte standarder.

En annen informant mente at tilsynet vil være forsiktig med å pålegge krav til sikringstiltak. Han begrunnet dette med at det er selskapene selv som best vurderer sårbarhet og verdier, men ikke minst er myndighetene redde for at de fratrukker selskapene det ansvaret som tillegges sikringen av egne anlegg. Dersom det er uoverensstemmelser om sikringsløsninger vil tilsynet i en dialog registrere avvik og mangler i forhold til de funksjonelle kravene, som det er hjemmel for. Det bemerkes at i en teknisk industri vil det være tolkninger av det funksjonelle regelverket, som kan ha betydning for hvilke security løsninger og nivå som implementeres.

Ptil og NSM har muligheter til å anvende sanksjoner innen security relaterte forhold, men flere informanter påstod imidlertid at sanksjonsmulighetene innen security regimet ble benyttet i svært liten grad. En av informantene hevdet til og med at selskapene ikke trenger å frykte tilsyn av security ettersom de er sjeldne. Sanksjoner blir heller ikke benyttet. Dette støttes av Aven et. al. (2008) som presiserer at dagens tilsynsordning er basert på kommunikasjon mellom myndighetene og petroleumssektoren. Det betyr at et dårlig sikringsnivå eller mangel på oppfølging av eventuelle pålegg ikke får konsekvenser for det enkelte selskap.

Straffereaksjonene ble sammenlignet med safety regimet og informant A forklarte det på en slik måte:

*”Hvis du skal være en operatør, som skal få lov til å operere så må du ha en god historikk på safety, men det er ikke det samme på security. Du trenger ikke ha noen god historikk på security”.*

Til tross for en målbasert styring innen safety regimet har myndighetene mange standarder og prosedyrer å føre tilsyn med. Dersom selskapene ikke følger kravene risikerer de å bli utelatt fra konsesjonsrunder. I følge en av informantene er myndighetenes utfordring innen security

regimet at det ikke finnes krav å føre tilsyn med. Selv om security aktiviteten er lite tilfredsstillende, når petroleumssekskaper likevel opp i konkurransen om tildeling av olje- og gasslisenser.

Noen informanter mente imidlertid at en alvorlig security hendelse i petroleumssektoren i Norge ville ført til at tilsynsorganene ville fått tilført flere ressurser, samt at sanksjonene i mye større grad ville blitt anvendt. En praksis med bruk av sanksjoner støttes ikke av Sinclair (1997). Han mener myndighetenes mål bør derfor være å utarbeide en regulering som får støtte og tillit hos de regulerte. Kaasen (1984) hevder likevel til at det er viktig at myndighetene kan vise til og har mulighet til å anvende sanksjoner der regelverket blir brutt.

Tilsyn og sanksjoner bør derfor kobles opp mot security forståelse og security kompetanse. Ved å innføre en målbasert styring ønsker myndighetene at selskapene selv skal gjennomføre risikobaserte vurderinger, noe informantene har presisert nødvendigheten av. En av informantene mente at tvang, pålegg og sanksjoner kunne skape motstand og harme, som vil kunne føre til mindre fokus på security, samt dårlig kommunikasjon mellom myndighetene og petroleumssektoren. I følge informanten var dialog og samarbeid de viktigste kortene i security arbeidet.

Intervjuene viste at security regimets risikostyringsutfordringer stiller andre krav til tilsynsmyndighetene enn safety regimets hendelser gjør. Security regimets manglende erfaringsgrunnlag og desentraliserte styring fører til at det er få krav å føre tilsyn etter og få sanksjoner blir anvendt. I følge informantene ønsker myndighetene at det skal utvikles security forståelse og – kompetanse, noe som imidlertid kan føre til at tilsynet fratras sin kontrollfunksjon og heller blir en rådgivende etat. Dette er en utfordring i en målbasert risikostyring, der kravene er runde og ansvaret er lagt til selskapene. Manglende tilsyn kan føre til en nedprioritering av security aktiviteten, og en lite formålstjenlig styringsstrategi.

## **5.5 Anbefalinger for å styrke security regimets risikostyring**

Som forklart kan den målbaserte styringsstrategien skape utfordringer for petroleumssektorens security regime på grunn av sin ekstreme funksjonalitet. I motsetning til safety regimet får security regimet ingen hjelp fra statistikk over ulykker eller nesten ulykker, som definerer hvor innsatsen bør settes inn. Når det er få lover og regler som gir føringer, samt at historikk og usikkerhet kobles til det tradisjonelle sannsynlighetsbegrepet kan det føre til at sektoren nedprioriterer sikringsarbeidet.

I studien har jeg redegjort for security regimets risikostyringsutfordringer og alternative strategier for risikostyring, som knyttes sammen med ulike former for risikostyring. For å nå målet med en formålstjenlig risikostyring vil jeg avslutte drøftingskapitlet med å se på hvilke anbefalinger som kan gis for å styrke security regimets risikostyring i petroleumssektoren. Utgangspunktet vil være dagens målbaserte styringsstrategi og følgende faktorer er trukket frem som mest essensielle; myndighetenes ansvarsforhold, security forståelse, security kompetanse, sertifisering, risikostyring og tilsyn.

### **5.5.1 Myndighetenes ansvarsforhold**

Intervjuene viste at håndtering av intenderte handlinger medfører at selskapene må forholde seg til mange myndigheter. Flere av informantene beskrev videre en uklar ansvarsfordeling mellom de ulike myndighetsetater, som har interesser i petroleumssektorens security regime. De mente at utfordringen er hva de enkelte myndigheter gir veiledning om og at koordinering er nøkkelordet for å komme videre i samordning av security innsatsen. Diskusjonene gikk videre på hvem som har det overordnede ansvaret for security i petroleumssektoren, samt hvem som har koordineringsansvaret.

En av informantene utdypet ansvarsforholdet og sa at det egentlig kun var to aktører som hadde juridiske forpliktelser; Ptil med forvaltning av og tilsyn opp mot petroleumsloven, samt NSM som tilsynsmyndighet av sikkerhetsloven. Andre konsulterende og rådgivende myndigheter med interesser innen security er kun bonus til sektoren, slik at sikringsarbeidet skal bli bedre. Informantene var imidlertid enige om at sektoransvaret bør tillegges den etat som har de beste forutsetninger, som i dette tilfellet er Ptil. I tillegg bør Ptil ha en koordinerende rolle i forhold til andre involverte myndigheter ettersom de har hovedoppsynet med virksomhetene.

På grunn av at fagområdet security er regulert av flere departement, som er Olje- og energidepartementet, Arbeidsdepartementet, Justisdepartementet og Forsvarsdepartementet, vil det være sentralt med god ansvarsfordeling og god evne til koordinering og samvirke, noe som ble fremhevet av flere informanter. De typiske utfordringer er strukturen på samarbeid og informasjonshåndteringen. Dette gjelder innenfor alle kritiske infrastrukturer og alle samfunnssektorer.

Informantene mente at det ikke er mange sektorer som har en sånn dedikert oppfølging fra flere myndigheter som petroleumssektoren har. Det kan føre til misforståelser og at de ulike

myndigheter snakker forbi hverandre. I følge en av informantene er involvering av mange interessenter en utfordring, spesielt når security regimet er så lite regulert som det er. Det vil være sentralt å se på hvilken myndighet som har hvilket ansvarsområde, noe informanten tror ikke kommer helt klart frem i dagens ansvarsfordeling. Det er eksempelvis ikke fornuftig at en etat både er rådgivende organ og tilsynsmyndighet ettersom spørsmålet da blir hvor går grensen for rådgivning og hvor går grensen for tilsyn. Dessuten er det noen etater som ikke har mulighet til å gi pålegg, men kun skal være rådgivere. Det vil imidlertid være helt avgjørende å plassere sektoransvaret før en kan få satt risikostyringen.

I noen av intervjuene ble det diskutert muligheten til å etablere et koordinerende organ eller et sikkerhetsforum, der alle som har en eller annen eierinteresse på sikkerhetssiden relatert til petroleum og sikring kunne møttes årlig. Det ble informert om at det tidligere er blitt diskutert å etablere et sikkerhetsdepartement. Det ble foreslått at et slikt departement skulle omfatte en egen security avdeling, slik at sikringen av kritisk infrastruktur fikk en systematisk og strukturert oppfølging innenfor ulike sektorer. Det ble i denne forbindelse informert om at det er blitt gjort sammenligninger opp mot sikkerhetsorganet Centre of Protection of National Infrastructure (CPNI) i UK. CPNI er en klar ressurs for britiske petroleumssekskap og formidler det som er nødvendig for at skal klare å oppfylle de funksjonelle anbefalinger.

Hovedessensen er at sektoransvaret og koordineringsansvaret må avklares. Det må samtidig diskuteres om oppgavene med tilsyn og rådgivning i større grad bør skilles for å kunne anvende sanksjoner, eller om det skaper utfordringer i forhold til ønsket om økt security forståelse og – kompetanse i petroleumssektoren.

### **5.5.2 Security forståelse**

Tidligere i studien har informantene forklart at petroleumssektoren blir sett på som ledende innen sikkerhetsarbeid, og den teoretiske tilnærmingen har redegjort for at sikkerhetsbegrepet dekker både safety og security. En av informantene mente at alle sekskap i petroleumssektoren vil påstå at de er veldig HMS bevisste, men han presiserte samtidig at petroleumssektoren ikke knytter security til begrepet HMS. Security står på sidelinjen, og mange ansatte vet verken hva som ligger i begrepet eller hvem som er ansvarlige for security aktivitetene i sekskapet.

Ettersom security er et forholdsvis nytt begrep i petroleumssektoren mente flere informanter at det er nødvendig at petroleumssektoren skaper en felles begrepsforståelse. Bakgrunnen for dette behovet ble utdypet av en av informantene som presiserte at begrepsbruken kan gi ulike

oppfatninger ettersom det norske og engelske språket har ulike fortolkning av begrepet security. I Norge forklares forskjellen mellom security og safety ved å bruke henholdsvis intenderte og ikke intenderte handlinger. I forhold til det engelske språket er det ikke helt korrekt. Et mer nyansert syn i UK vil beskrive safety tiltak som personfokusert, der man retter oppmerksomheten mot å beskytte individet, for eksempel en skuddsikker vest. Security begrepet kobles til et større og mer nasjonalt beskyttelsesformål.

Intervjuene viste at det arbeides med en nasjonal standard vedrørende security definisjoner, som forhåpentligvis vil kunne føre til at aktørene i petroleumssektoren begynner å snakke samme språk. Informant C begrunnet behovet for en slik standard med at den vil gi mer presise føringer og

*"det ser jeg når vi snakker med andre aktører, så ser jeg at de blander begreper, og så legger vi noe i begreper der de legger noe annet i begrepene, så leser du kanskje dokumentene med andre briller og så sitter du kanskje igjen med feil inntrykk etter at du har lest det. Så det å få til en nasjonal standard er en god begynnelse til å si at når vi snakker om sikringskontekst snakker vi om dette".*

Enkelte av informantene beskrev security arbeidet i Norge som utfordrende. En lav hendelsesstatistikk påvirker forståelsen og ledelsens ønske om å bruke ressurser på security aktiviteter. Som informant C uttrykte:

*"Du lykkes bare som sikkerhetsleder om det ikke skjer noen anslag, noen ondsinnede handlinger".*

Som han videre forklarte er utfordringen

*"å bevise om det er på grunn av din kompetanse og dyktighet eller er det på grunn av at det har vært fravær at uønskede hendelser på grunn av andre årsaker".*

I dette ligger det at beslutningstakeres security forståelse i stor grad er avhengig av erfaringsbaserte hendelser, security aktørenes kompetanse, men også måten security konteksten fremstilt på. Myndighetene har derfor et stort ansvar med å fremstille security trusselen på en forståelig og realistisk måte.

En av informantene redegjorde for at forståelse for security i petroleumssektoren kan skapes ved å bruke scenarioer. Det er viktig at security aktørene i selskapet klarer å formidle forståelse for trusselen til ledelsen, og videre en forståelse for hvorfor de bør bruke 100 millioner på sikringstiltak mot hendelser som aldri har skjedd. Informanten mente at selskapene er villige til å ta sjansen på at terrorister ikke slår til mot petroleumssektoren i Norge. Det innebærer at bruk av sannsynlige scenarioer vil kunne gi forståelse for anleggets sårbarhet og forståelse for den konsekvens en eventuell security hendelse kan få.

En annen informant påpekte imidlertid at Norge tidligere ikke har sett så mye på konsekvensen som security hendelser kan få. Konsekvenstenkingen har imidlertid kommet mer med de senere årene og kan ses i sammenheng med at terrorhendelsene kommer nærmere Norge. Det bemerkes at i motsetning til å anvende sannsynlighetsbegrepet for at security hendelser kan skje i Norge vil konsekvenser kunne sammenlignes med hendelser i utlandet. Det innebærer at ved fravær av security hendelser kan konsekvenstenkingen bidra til økt forståelse for at security aktiviteten er viktig. Til tross for at hvert anlegg har sin særegenhet vil det være mulig å studere gjennomførte terrorangrep i utlandet for å få bekreftet at de ofte resulterer i store tap og ødeleggelser. Sannsynlighet og historikk vil imidlertid i større grad være nasjonalt og lokalt betinget.

Enkelte informanter viste til at dialog, nettverksbygging og utdanning er andre måter å skape økt forståelse. Diskusjoner med andre security aktører med lignende security utfordringer vil føre til økt forståelse i egen organisasjon. Det er svært viktig å dele kompetanse og erfaring og de ulike sikringsseminar ble fremhevet som sentrale suksessfaktorer.

Rådgivning og annen deling av security informasjon kan i følge flere informanter skape utfordringer i forhold til at mye av informasjonen er gradert. Den teoretiske tilnærming har redegjort for bruk av sikkerhetsklareringer, som er et godt hjelpemiddel når gradert informasjon skal formidles. Utfordringen kan imidlertid være at enkelte selskaper ikke har dedikerte personer til security arbeidet, slik at en klarering ikke blir sett på som nødvendig.

Kjernen i å skape security forståelse er å sørge for at alle involverte har en felles begrepsforståelse for security begrepet og dets risikostyringsutfordringer. Bruk av scenarioer, konsekvenstenking, deling av informasjon, erfaringer og kompetanse, samt etablering av nettverk med fokus på security utfordringer er eksempler, som vil kunne føre til økt security forståelse.



### 5.5.3 Security kompetanse

Flere av informantene fremhevet at security kompetanse i petroleumssektoren må økes og at en målbasert styring er avhengig av forståelse og kunnskap i hele kjeden. I følge to informanter har petroleumssektoren anvendt feil strategi ved innføring av security faget. For det første er det feil at den som sitter med safety eller beredskap, plutselig også skal sitte med selskapets security oppgaver. I et safety regime med mange ulykker vil gjøremål innen security bli spist opp av safety aktiviteter. Trusselbildet er komplekst og på grunn av at security regimet har andre risikostyringsutfordringer å ta hensyn til enn safety regimet vil utfordringen være å få sikkerhetsmiljøet til å tenke på security som en profesjon.

Det tradisjonelle synet er at profesjoner har et krav til en formell utdanning før vedkommende i det hele tatt får anvende sin kompetanse i et yrke. Diskusjonen i noen intervjuer gikk på at security, som er en såpass komplisert mekanisme, bør være en profesjon som krever en formell kompetanse hos de som innehar en security stilling. Security feltet er altfor nært knyttet til safety ved at risikotilnærmingen er ganske lik. Det er ikke fornuftig å ha felles spor ettersom security regimet må være våken på forskjellen mellom sannsynlighetsberegningen og den potensielle konsekvensen. Dette er i tråd med figur 2 som beskriver at formålet med beskyttelse mot fare er det samme innenfor begge fagfeltene, men at den forebyggende risikostyring er ulik. Til tross for regimenenes ulikheter mente han likevel at den beste løsningen etter norske forhold vil være at safety og security personell jobber skulder ved skulder, men at det er helt klart dedikerte fagpersoner på de forskjellige feltene.

Noen informanter påpekte at det ikke er utdanningsmiljø for petroleumssektorens security aktører i Norge, men at det finnes muligheter i utlandet. Et eksempel er utdannelsen "foundation degree" i UK, som innebærer 2 år på en erfaringsbasert høyskole. Skolen tar inn søkere med realkompetanse, og deltidsstudiet er basert på at studentene tar security utdanneelse samtidig som de er i arbeid. I Norge er det to utdanningsmiljøer, som kunne ha gjennomført en security utdanneelse; Norges Tekniske Naturvitenskapelige Universitet (NTNU) i Trondheim og Universitetet i Stavanger (UiS). I følge en av informantene er utfordringen at universitetene er veldig safety rettet, og løsningen ville vært at utdannelsen kunne hatt et felles utgangspunkt med safety og security, for deretter å skille lag midt i utdannelsen. Etter to ulike studieretninger kunne utdannelsen tislutt blitt ført sammen igjen. I denne sammenhengen vil det igjen være fornuftig og igjen trekke inn figur 2, som skjematisk illustrerer at security regimet og safety regimet krever ulike strategier for risikostyring. Den vil kunne overføres til tankemåten i hvordan en security utdanneelse kan gjennomføres, eksempelvis ved UiS.

En av informantene mente at det er viktig at myndighetene legger til rette for at security kompetansen heves, men presiserte at petroleumssektoren selv har plikt til å tilegne seg den security kunnskap de trenger. De har ansvar for å etablere kompetansegivende utdanning, som for eksempel sikringsseminar og kurs. Myndighetenes rolle i denne sammenhengen er å være støttespillere, spesielt i forbindelse med security rettede risikovurderinger og trusselbildet. Petroleumssektoren må ikke fratas dette selvstendige ansvaret. Det kan ses i sammenheng med det som informantene har nevnt tidligere om å sette myndighetenes og sektorens ansvar i rett perspektiv.

Hovedessensen er at heving av security kompetanse i petroleumssektorens security regime er et felles ansvar mellom myndighetene og petroleumssektoren. Myndighetene bør legge til rette for en security utdanning, mens petroleumssektoren bør se på security som en profesjon. Security aktører må dedikeres til security arbeidet og ikke minst få tid og mulighet til å tilegne seg security kompetanse.

#### **5.5.4 Sertifisering**

I forbindelse med at det i særskilte situasjoner kreves at de som håndterer sikkerhetsgradert informasjon må sikkerhetsklareres ble det ble diskutert i hvilken grad en dedikert security ansatt skal ha en dokumentasjon på kompetanse og skikkethet innen security faget. Noen av informantene opplyste om at det finnes utenlandske sertifiseringsordninger, som er en form for utdanning innen security. Formålet med sertifisering er å øke security kompetansen i selskapet.

Til tross for at de fleste informantene mente at en sertifisering i security regimet i petroleumssektoren vil heve forståelsen og kompetansen på security hadde de ulike tilnærminger til hvordan dette kunne løses. Det ble informert om at petroleumssekskaper i Norge kan anvende sertifiseringer fra den amerikanske sikkerhetsorganisasjon American Society for Industrial Security (ASIS), som er internasjonalt anerkjent for gjennomføring av sertifiseringer. Samtidig er det satt i gang et arbeid i Standard Norge, som skal se på muligheten for å kunne stille krav til og sertifisere sikkerhetsledere i Norge. En sertifisering vil kunne bli gitt på bakgrunn av real- og fagkompetanse, som eksamineres av Det Norske Veritas. En bestått sertifiseringseksamen betyr at vedkommende har de kvalifikasjoner og kompetanse som er nødvendig for å arbeide med security relaterte saker. I tillegg vil det vurderes en re-sertifisering hvert 5. år, slik at det kontrolleres at kunnskapen opprettholdes, eksempelvis ved deltagelse på kurs og konferanse, gjennomgang av artikler etc. Sertifiseringsordningen skal imidlertid gjelde

for alle sektorer i samfunnet, som arbeider med security.

Det ble diskutert om en sertifisering bør nedfelles i lov eller forskrift, men informantene ga ingen entydige svar på dette. Enkelte informanter var i tvil om en sertifiseringsordning for security aktører vil bli godtatt i petroleumssektorens sikkerhetsmiljø ettersom safety regimet ikke har samme sertifisering. Informant C var likevel tydelig på at security arbeidet stiller andre krav enn safety arbeidet og at

*"det bør ligge et krav til at en skal ha de riktige folkene om bord til å gjøre det nødvendige".*

En annen informant var positivt innstilt til å benytte den eksisterende security sertifiseringen i ASIS og mente at Norge ikke trenger et eget sertifiseringsorgan. Fordelen med å benytte ASIS er at de fleste operatørene i Norge er internasjonale, og de vil lettere kunne akseptere og tilpasse seg denne ordningen. Et norsk sertifiseringsorgan vil kreve mye ressurser å drive, og informanten dro sammenligninger opp mot ordningen med sikkerhetsklæringer, som er et krevende forvaltningsarbeid. Sertifisering innebærer omfattende administrasjon, eksempelvis med opplæringskostnader og kostnader for å opprettholde sertifiseringen. Det vil derfor være økonomisk fordelaktig å benytte den allerede eksisterende sertifiseringsordningen i ASIS. En annen informant mente imidlertid at security regimet er spesielt, med mye gradert informasjon, samt annen informasjon som er unntatt offentligheten. Det betyr at det vil skape utfordringer å benytte utenlandske sertifiseringssekskaper ettersom de ikke har kjennskap til norske forhold. De sitter ikke på den samme informasjonen som norske myndigheter.

Den internasjonale sertifisering ASIS er godt kjent i petroleumssektoren. En av informantene opplyste imidlertid at de fleste sikkerhetslederne i internasjonale selskap rundt om i verden ikke er ansatt på grunnlag av en sårn sertifisering, i hvert fall ikke innen de store oljeselskaperne. I enkelte tilfeller har sikkerhetslederne fått sertifiseringen etter ansettelse, men de fleste sitter i selskapet som en totalvurdering av sin kompetanse. Det innebærer at til tross for at utenlandske selskaper har kjennskap til at sertifisering øker kompetansen, velger de likevel ikke å sertifisere de aktørene som arbeider med security. En årsak til dette er at sertifiseringsordningen er frivillig. Den begrenser mulighetene selskaperne har til å benytte den sertifiserte i andre stillinger ettersom vedkommende blir utdannet innen et spesifikt felt. En smal karrierevei blir av selskaperne ikke vurdert som positivt i motsetning til safety faget, som gir en ganske bred kompetanse, som vedkommende kan bruke i hele selskapet.

Utfordringen som utpekte seg i intervjuene var hvordan myndighetene skal klare å få selskaper til å sertifisere sine ansatte dersom det ikke blir lovregulert. På den ene siden anses security som en spesiell kompetanse, som dedikerte personer i selskapet bør ha. På den andre siden er det liten sannsynlighet for at det skjer en security hendelse, og selskapet er derfor ikke villig til å ansette rene security ansatte eller bruke mer ressurser på å heve kompetansen på de ansatte som i dag arbeider deltid med security. Dette gjenspeiler igjen manglende forståelse for årsaken til at sertifisering er nødvendig. Dette ble igjen tolket dit at dersom kompetanseheving via sertifisering skal bli gjennomført må det på en eller annen måte legges press på selskapene.

Informantbidragene var tydelig på at en security sertifisering vil øke kompetansen og kvaliteten på security aktørene i petroleumssektorens security regime. De ga imidlertid ingen entydige svar på om sertifisering bør lovreguleres eller på hvilken annen måte den kan implementeres. En lovregulering av sertifisering er imidlertid et tiltak som bør diskuteres og som bør ses i sammenheng med at manglende security historikk fører til få dedikerte security aktører i petroleumssektoren.

### **5.5.5 Strategi for risikostyring**

Til tross for at alle informantene var positive til dagens målbaserte risikostyring var det flere som mente at det er en strategi, som burde bli bedre styrt av myndighetene. Den største utfordringen ved valg av styringsstrategi vil være å vurdere i hvilken grad myndighetene bør gå inn med flere juridiske krav til security.

Informantene var ikke samstemte i om den målbaserte risikostyringen er håndterbar for petroleumssektoren. Noen få mente at regelverket gir tydelige føringer og at det står ganske klart at en skal være i stand til å detektere, en skal være i stand til å hindre, en skal være i stand til å verifisere en alarm, og det gir ganske klare føringer. Andre hevdet at når petroleumsloven kun sier at selskapene skal beskytte seg mot planlagte anslag står det ingenting om på hvilken måte selskapet skal beskytte seg. Den eneste føringen er at loven sier at selskapet skal sørge for at de er tilstrekkelig beskyttet. En av informantene presiserte at en målbasert risikostyring krever gode beskrivelser, slik at petroleumssektoren blir støttet i sine valg, samt at misforståelser unngås.

Intervjuene viste imidlertid at flere informanter ønsket en justering av petroleumsregelverket og det kom forslag om at security lovgivningen burde legges inn i et spor som ligner på HMS, som blant annet har et eget kapittel om beredskap. Et eget kapittel som beskriver klart krav til

sikring og security i selskapet vil kunne styrke security regimets arbeidsforhold. I tillegg bør en slik struktur bidra til at det blir tydeligere henvisninger til etablerte standarder.

I diskusjoner om hvilke andre anbefalinger som kan gis for å styrke security regimet understreket en av informantene at en god risikoanalyse på security er et godt hjelpemiddel for å velge riktig styringsstrategi. Myndighetene arbeider med å få på plass en nasjonal standard for risikoanalyse mot intenderte handlinger, som vil bli vurdert implementert i et regelverk. Et forslag er at årlige risikoanalyser basert på en nasjonal standard eksempelvis skal inkludere en spesiell type trusselaktør, føringer for hvilke verktøy som skal brukes, samt beskrivelser i forhold til hva man ønsker inn i analysen.

Noen av informantene mente at det skaper utfordringer i risikostyringsarbeidet når PST sier at trusselnivået er lavt, samt at det aldri har skjedd anslag mot petroleumssektoren i Norge. Det faktum at Norge ikke har vært utsatt for terrorangrep betyr imidlertid ikke at det ikke vil kunne skje noe i fremtiden. Myndighetene har derfor et pedagogisk ansvar til å motivere sektoren til å beskytte seg mot terroraksjoner, og flere informanter mente at det er viktig med en større forankring i ledelsen. Det er sentralt at en riktig persepsjon i beslutningsgruppen er på plass, noe som er en veldig stor utfordring. Det er vanskelig å selge security inn i et lavtrusselmiljø ettersom security alltid vil bli vurdert opp mot økonomi og prioriteringer. De fleste informantene knyttet imidlertid forståelse for security til historikk og mente at det er ganske naturlig at safety er vinneren. For som informant F sa:

*"Alle er redde for å få noe i hodet eller på foten. Det skjer hele tiden. Security har ingen historikk og da er utfordringen større for å få aksept for security biten. Da er det jo den diskusjonen (...) om myndighetene bør være mer aktive og stille mer krav til selskapene på security siden".*

Avslutningsvis vil det være sentralt å nevnte at flere informanter var opptatt av at risikostyring er basert på dialog og samhandling mellom myndighetene og petroleumssektoren. En av informantene var meget positiv til dagens regelverksgrupper med partene i arbeidslivet, som fører til at myndighetene og bransjen sammen bidrar til gode løsninger.

Intervjuene viste til at det er utfordringer forbundet med grad av målbasert eller detaljert styring. Flertallet av informantene var likevel samstemte i at en målbasert styring i petroleumssektorens security regime kan være vanskelig å forholde seg til. Det anbefales at

risikostyringen gjennomgås for å se om det er nødvendig med en kombinert strategi, som innebærer en målbasert styring med noen flere henvisninger og beskrivelser. Det vil kunne bidra til en mer formålstjenlig risikostyringsstrategi, som i større grad kan forankres i ledelsen.

### 5.5.6 Tilsyn

Som redegjort for tidligere krever de mange safety hendelsene store ressurser, noe som fører til at safety tilsyn blir vektlagt fremfor security tilsyn. Noen informanter påpekte at security tilsynet er en mikroskopisk del av det totale HMS- og beredskapstilsynet, men at det ideelt sett burde blitt vektlagt i større grad. Tilsyn av security er et spørsmål om prioritering og ressurser.

Til tross for dagens målbaserte styring mente noen av informantene at det er mulig å føre tilsyn med security aktiviteter i petroleumssektoren. Ettersom tilsynet ikke har detaljerte krav å føre tilsyn på vil det likevel være mulig å kontrollere om security systemet er på plass, samtidig som et tilsyn vil bidra til å sette fokus på selskapenes security regime. Det er mulig å kontrollere security bevisstheten ved å se på security regimets oppbygning, styringsdokumenter og annen dokumentasjon, styring av risiko og ulike tiltak, kontinuitet, arbeidsprosesser, gjennomførte øvelser osv. Det er dermed mulig å påse at selskapet kan dokumentere at de faktisk har vurdert risikoen ved objektet og de har kommet frem til en risikovurdering. Flere av informantene påpekte i denne sammenhengen at det vil være sentralt at myndighetene kommuniserer veldig tydelig til sektoren hvilke trusler selskapene står ovenfor, slik at selskapene selv kan styre risikoen. Myndighetene må informere om at det faktisk finnes aktører, med formål om å ødelegge objektet, slik at selskapene kan implementere risikobaserte sikringstiltak. Dette viser at tilsynsaktiviteten er avhengig av god samhandling og dialog med andre involverte myndigheter i security regimet.

I teoridelen har jeg redegjort for luftfartens security regime og petroleumssektorens security regime i UK. En av informantene mente at det vil være naturlig å studere deres anvendelse av ikke juridiske krav opp mot tilsynsrollen. Begge regimene har imidlertid en historikk som medfører at regler og prosedyrer jevnlig blir implementert eller justert, noe som betyr at security regimet i norsk petroleumssektor står overfor andre utfordringer. Myndighetene i UK kan eksempelvis stort sett komme med gode råd og så følges disse. Luftfarten vil også ha flere likhetstrekk til safety regimet ettersom hendelsene ofte resulterer i nye prosedyrer.

Informanten mente på tross av ulikhetene at tilsynene innen petroleumssektorens security regimer kunne studere tilsynene innen luftfart og i UK, for å se hvilke erfaringer som kan dras inn i petroleumssektorens security tilsyn.

En av informantene mente å ha en løsning på tilsynsfunksjonen i petroleumssektoren. Han foreslo at selv om objektsikkerhetsforskriften kun vil omfatte et fåtall av anleggene i petroleumssektorene vil det være fornuftig å anvende dette rammeverket for hele sektoren. Forskriften vil kunne gi veiledning for hvordan Ptil skal føre tilsyn på alle sine anlegg, også de anlegg som ikke er høyt klassifiserte. Informanten mente at det til tross for ulik klassifisering var rasjonelt å regulere all infrastruktur i petroleumssektoren på samme måte. Dette er imidlertid stikk i strid med den risikobaserte tilnærmingen som er blitt diskutert tidligere i studien. Det vil i stedet være i nærheten av en Design Basic Threat (DBT), som beskriver et felles grunnsikringsnivå der alle anlegg anvender samme standardkrav.

Informasjonsbidragene tydeliggjorde at det er mulig å føre tilsyn med security regimets risikostyringsutfordringer, men at det er et spørsmål om prioriteringer. Det vil derfor hovedsakelig være et spørsmål om forståelse for at security regimet krever ekstra oppmerksomhet og ressurser, uten at det kan vise til et historisk datagrunnlag.

## 6.0 KONKLUSJON OG ANBEFALINGER

Formålet med studien har vært å studere security regimets risikostyringsutfordringer for å presentere en formålstjenlig strategi for risikostyring, og dette er blitt gjort med bakgrunn i følgende problemstilling:

*Hvilke risikostyringsutfordringer har security regimer i forhold til safety regimer i industrielle systemer, slik som petroleumssektoren, og hvilken strategi for risikostyring vil være mest formålstjenlig?*

For å besvare problemstillingen ble det utarbeidet fem forskningsspørsmål:

1. Hvilke utfordringer skaper usikkerhetsfaktoren for security regimer?
2. Hvilke utfordringer har security regimer når den tradisjonelle risikoanalysen ikke kan anvendes?
3. På hvilken måte har forståelse og kompetanse for security betydning for security regimers risikostyring?
4. Hvilke styrker og svakheter har henholdsvis målbasert og detaljert risikostyring?
5. Hvilke anbefalinger kan gis for å styrke risikostyringen i security regimer?

Problemstillingen er besvart ved anvendelse av en kvalitativ metode. Det ble foretatt intervju av nøkkelinformanter fra myndigheter, som har inngående kjennskap til security og risikostyring i petroleumssektoren.

### 6.1 Del konklusjoner

#### 6.1.1 Hvilke utfordringer skaper usikkerhetsfaktoren for security regimer?

Analysen viser at trusler fra intenderte handlinger skaper usikkerhet. Det er umulig å forutsi hva som skjer i fremtiden, spesielt med tanke på menneskers intensjon og formål om å ødelegge. Det er usikkert hva motivene kan være, hva målene kan bli og hvor store konsekvenser eventuelle terrorangrep kan føre til. Usikkerhetsbegrepet er dermed nært knyttet til trusleaktørers intensjon og kapasitet. Til tross for at dagens truselnivå i Norge er lavt, foreligger det likevel en usikkerhet om petroleumssektoren kan være et fremtidig terrormål. Usikkerhetsfaktoren kan påvirkes ved å forsøke å identifisere trusleaktører, samt innhente informasjon om deres muligheter og begrensninger.



### **6.1.2 Hvilke utfordringer har security regimer når den tradisjonelle risikoanalysen ikke kan anvendes?**

Det empiriske datagrunnlaget for security hendelser er mangelfullt. Analysen tydeliggjør at security regimet dermed ikke kan anvende sannsynlighetsbegrepet på samme måte som safety regimet. Bruk av tradisjonelle safety risikomatriser med sannsynlighet multiplisert med konsekvens vil gi beregninger om lav risiko for intenderte hendelser, som videre vil resultere i nedprioritering av security aktiviteter. Ingen intenderte hendelser mot petroleumssektoren i Norge er ikke ensbetydende med at slike hendelser er fraværende i fremtiden. Risikoberegningen vil dermed bli villedende. Feil bruk av risikoanalyser kan også føre til at sikringstiltak blir påkostet anlegg, som ikke er risikoutsatt.

En security tilpasset risikoanalyse vil imidlertid gi security aktører og beslutningstakere et riktig trusselbilde. Analysen viser derfor at security risikoanalyser bør inneholde etterretningsinformasjon om trusseaktørers intensjon og kapasitet, for å identifisere om det er noen som ønsker å skade norsk petroleumssektor. Analysene må være fremtidsrettet, risikobasert og strategiske, og ikke minst ta hensyn til usikkerheten.

### **6.1.3 På hvilken måte har forståelse og kompetanse for security betydning for security regimets risikostyring?**

Analysen viser at forståelse for intenderte handlinger først og fremst er avhengig av en tydelig avklaring av hva som ligger i begrepene security og safety. Forståelse for hva som kan ligge bak trusseaktørers intensjon og kapasitet vil også være avgjørende for å kunne identifisere og vurdere trusselen, utarbeide en security risikoanalyse og for videre å iverksette risikobaserte sikringstiltak.

Analysen belyser også at risikostyring av security hendelser krever en spesiell kompetanse på grunn av de intenderte handlingene. Safety regimet har ikke denne kompetansen, og det er derfor en utfordring at petroleumssektoren dedikerer få ansatte til kun å arbeide med security relaterte saker. Dersom aktører i safety regimet anvender den tradisjonelle risikomatrisen på security hendelser, vil den ikke gi det riktige trusselbildet.

Det er imidlertid økende oppmerksomhet for security arbeidet i petroleumssektoren, men det er fortsatt store forskjeller på kunnskapen i de ulike selskapene. Analysen viser dermed at petroleumssektorens forståelse og kompetanse på security kan bli bedre. For å nå målet om økt forståelse og kompetanse for security regimets risikostyring kreves det at security aktører blir

gitt tid til å fordype seg i faget. Utfordringen er at manglende erfaringsgrunnlag på security hendelser medvirker til at beslutningstakere nedprioriterer security aktiviteter. Myndighetene vil ha en viktig rolle med å bidra til heving av forståelse og kompetanse i petroleumssektoren, ved blant annet rådgivning og informasjon om truslesituasjonen.

#### **6.1.4 Hvilke styrker og svakheter har henholdsvis målbasert og detaljert risikostyring?**

Analysen tydeliggjør at myndighetene er positive til målbasert styring. De mener at den ansvarliggjør de som eier risikoen, nemlig selskapene i petroleumssektoren. Strategien er risikobasert og fleksibel, og kan dermed tilpasses selskapenes særegenheter. Utfordringen er imidlertid at strategien krever at petroleumssektoren innehar en særskilt trusselforståelse for trusleaktørers intensjoner og kapasiteter, samt en kompetanse til å foreta security risikoanalyser og vurdere hvilke security tiltak som er nødvendig.

Security kompetansen i petroleumssekskapene er økende, men i forhold til dagens nivå vurderes petroleumslovgivningen å ha en for svak detaljeringsgrad og for få beskrivelser. Ulike fortolkninger og forståelser av dagens regelverk vil kunne føre til usikkerhet i forhold til hvilke sikringstiltak som kreves og som bør implementeres. Det kan føre til at sentrale security investeringer blir sett på som unødvendig.

I forhold til en målbasert styringsstrategi vil en detaljert styring i større grad skape trygghet i vanskelige security beslutninger. Security tiltak vil på grunnlag av myndighetenes preskriptive krav bli gjennomført uavhengig av selskapenes forståelse og kompetanse for security aktiviteten og truslesituasjonen. Strategien er imidlertid ressurskrevende for tilsynsorganene og tilfører myndighetene et ansvar de ikke ønsker. Det mest sentrale er likevel at en preskriptiv styring ikke er risikobasert, og den vil dermed ikke ta hensyn til selskapenes særegenheter eller samfunnets utvikling forøvrig.

#### **6.1.5 Hvilke anbefalinger kan gis for å styrke risikostyringen i security regimer?**

Analysen gir flere anbefalinger til hvordan risikostyringen i petroleumssektorens security regime kan styrkes. Det vil først og fremst være sentralt å definere myndighetenes ansvarsforhold. Det overordnede og koordinerende ansvaret er uklart, spesielt på bakgrunn av at fagområdet security er regulert av flere departement, samt at sektoren er styrt av både juridiske og ikke juridiske krav. Dialog, kommunikasjon og samarbeid er nøkkeord i en kompleks styrt sektor, og debatt rundt et nasjonalt security organ bør diskuteres.

Analysen viser også at myndighetene har et viktig pedagogisk ansvar med å motivere petroleumssektoren til å heve kompetansen innen security. Det vil føre til en mer tilpasset risikopersepsjon i forhold til det empiriske datagrunnlaget, som påvirker sektorens holdninger til security.

Analysen viser at security forståelsen og security kompetansen i petroleumssektoren må heves. Det vil først og fremst være nødvendig med en felles begrepsforståelse i petroleumssektoren, blant annet ved avklaringer i Norsk Standard. I tillegg vil bruk av scenarioer, konsekvensvurderinger i forhold til security hendelser i utlandet, dialog, nettverksbygging og mer rådgivning om truslesituasjonen være aktuelle tiltak for å gi forståelse for dagens security trussel. Det må skapes en forståelse for at security regimet krever en annen risikostyring enn safety regimet, og at den tradisjonelle risikoanalysen ikke kan anvendes. Utdanningsmuligheter og security seminar tilrettelagt av myndighetene bør etableres for å heve security kompetansen. Det bør vurderes om sertifisering kan reguleres inn i lovgivningen slik at security blir en profesjon med en formal kompetanse. Målet må være at security aktører blir dedikert til security arbeid, slik at de innehar kunnskap til å håndtere security regimets risikostyringsstrategi.

Analysen viser imidlertid at det er en stor utfordring å finne det riktige detaljeringsnivået mellom målbasert og detaljert styring. Petroleumsregelverkets runde formuleringer av security forhold kan føre til ulik forståelse, og det skaper usikkerhet. Det finnes veiledninger og fortolkninger, men disse er basert på frivillighet. Det betyr at det vil være sentralt at selskapene er overbevist om at det er fordelaktig å følge dem, og det er en stor utfordring når det mangler empirisk data på security hendelser.

Analysen synliggjør at det er bred enighet om at en målbasert styring er å foretrekke, men at det er nødvendig med noen flere detaljerte og beskrivende krav. En kombinasjonsstrategi bør implementere flere henvisninger til standarder, samt utarbeide flere tolkninger av det eksisterende regelverket. En viktig tilføyelse vil eksempelvis være en norsk standard av security risikoanalyse, som ved bruk vil være tilpasset det aktuelle objekt. Utfordringen ved innføring av flere detaljerte regler er at risikostyringen fortsatt bør være risikobasert og at selskapene fortsatt skal eie risikoen. Samtidig synliggjør analysen at et lovverk som gir adgang til fortolkninger, fører til at security aktiviteten blir lovlig nedprioritert på grunn av manglende empiri.

Analysen viser at det er utfordrende å føre tilsyn med en målbasert styringsstrategi ettersom det er få juridiske krav å føre tilsyn med. Det vil imidlertid være mulig å kontrollere at selskapet arbeider med security relaterte forhold. Det vil være mulig å revidere security risikoanalyser, styringsdokumenter og andre security dokumenter, samt diskutere arbeidsprosesser og øvelser med fokus på security. Et tilsyn med en risikostyringsstrategi uten klare regler vil derfor kunne føre til at selskapene øker bevisstheten og fokuset på security aktiviteter. Flere rettslige standarder og føringer vil imidlertid kunne bedre tilsynenes arbeidsforhold, og tilsynene vil kunne bidra til at petroleumssektoren utarbeider en mer formålstjenlig risikostyring.

Til tross for et noe mer detaljert regelverk å føre tilsyn på, vil kommunikasjon og dialog mellom myndighetene og petroleumssekskapene likevel være avgjørende for å skape en forståelse for betydningen av gode sikringssystemer. Tilsynets gjennomføring må til syvende og sist ses opp mot selskapenes målbaserte styring, slik at den fortsatt er risikobasert og ikke administrert av myndighetenes faste regelverk. En utfordring i denne sammenhengen og som bør drøftes er at tilsynsmyndighetene i Norge både er rådgivende - og tilsynsmyndighet. Ved å se det i sammenheng med en målbasert styring vil en slik dobbelrolle kunne føre til diskusjoner når kravene ikke er spesifikke, men krever tolkninger.

## **6.2 Hovedkonklusjon**

Hovedbudskapet i studien er at security regimet krever en annen risikostyringsstrategi enn safety regimet. Security regimet i petroleumssektoren har ikke tatt inn over seg at intenderte handlinger knytter til seg spesielle risikostyringsutfordringer, som usikkerhet, sannsynlighet, security forståelse og – kompetanse. Terrorangrep og sabotasje kan ikke analyseres ved å anvende tradisjonelle risikoanalyser ettersom det mangler empirisk datagrunnlag. Usikkerhet i forhold til trusselaktørers intensjon og kapasitet skaper utfordringer, som er særegent for security regimet. Det innebærer at intenderte handlinger krever andre styringsverktøy og en annen forståelse og kompetanse enn ikke intenderte handlinger. Security aktiviteter krever fordypning i faget, og petroleumssektoren bør i større grad dedikere security aktører til dette arbeidet.

I dag er petroleumssektorens security og safety regimer bygd opp rundt samme målbaserte risikostyring. Det betyr at selskapene på selvstendig grunnlag skal etablere en risikobasert strategi for risikostyring, som er tilpasset det enkelte anlegg. Jeg har synliggjort at lovgivningen og risikostyringsstrategien ikke har tatt hensyn til security regimets særegne risikostyringsutfordringer. Security regimet bør på grunn av utfordringer styres etter flere

detaljerte krav, som innebærer at en kombinasjon av målbasert og detaljert strategi vil være mer formålstjenlig. Det vil likevel være avgjørende at regelverket ikke blir for preskriptivt, slik at petroleumssektoren blir fratatt ansvaret for risikostyringen. En løsning vil være å tilføre flere spesifiserte henvisninger til allerede eksisterende regelverk, samt utarbeide noen flere standardiserte styringsverktøy. Et eksempel er en standardisert security risikoanalyse, som i utfylt stand vil være risikobasert og tilpasset det aktuelle anlegg.

Proessen med vurdering av detaljeringsgrad må være preget av samarbeid og dialog mellom myndighetene og petroleumssektoren. En formålstjenlig risikostyringsstrategi vil være avhengig av en felles forståelse for den valgte risikostyringen.

Svaret på problemstillingen er at security regimer i industrielle system, slik som petroleumssektoren, står overfor andre risikostyringsutfordringer enn safety regimet. Intenderte handlinger gir utfordringene usikkerhet, sannsynlighet, security forståelse og security kompetanse, som fører til at en kombinasjon av målbasert og detaljert strategi for risikostyring vil være mest formålstjenlig.

### **6.3 Anbefalinger**

I studien synliggjør jeg at en formålstjenlig risikostyring i petroleumssektoren krever en økning av security forståelsen og security kompetansen. Det innebærer en forståelse for at security regimet står overfor andre risikostyringsutfordringer enn safety regimet. Det anbefales derfor at myndighetene utvikler en security utdanneelse ved å ta utgangspunkt i figur 2. Figuren synliggjør at security utdannelsen bør ha et felles utgangspunkt med safety utdannelsen. Midt i utdannelsen bør imidlertid studiene skille lag, slik at security retningen bidrar til at studentene utvikler en forståelse for at intenderte handlinger gir andre risikostyringsutfordringer enn uintenterte handlinger. I avslutningen av studiet bør fagene føres sammen igjen, slik at utdannelsen kan bli slutført med fokus på de fellestrekk som security og safety har, spesielt i forhold til beredskapsarbeidet.

Myndighetene bør foreta en evaluering av dagens målbaserte strategi for risikostyring, for å vurdere om den er formålstjenlig. De bør i samråd med petroleumssektoren se på om lovgivningen bør være noe mer detaljert, slik at sektoren blir tryggere på at de etablerer effektive sikringstiltak. Myndighetene må ha forståelse for forholdet mellom selskapenes ønske om høy økonomisk inntjening og deres security aktiviteter, som er basert på at terrorangrep aldri har skjedd i Norge. Det vil derfor være sentralt at myndighetene klarer å formidle en

forståelse av at security arbeidet er viktig, på tross av manglende security historikk. De må i større grad bidra med informasjon om trusselbildet og security regimets risikostyringsutfordringer, slik at sektoren blir motivert og engasjert til å utarbeide en risikobasert risikoanalyse, basert på security.

En spesifikk security utdanning og en større offentlig involvering vil totalt sett bidra til at flere security aktører i petroleumssektoren vil kunne utøve en formålstjenlig risikostyring.

## **6.4 Relevans for andre**

Masterstudien vil bli distribuert til myndighetenes security aktører, med henstilling om at den spres i aktuelle security miljø. Målet er dermed at studien også kan ha relevans for andre sektorer som har security utfordringer ved at den gir forståelse for at security regimer står ovenfor andre risikoutfordringer enn safety regimer. Forståelse for risikostyringsutfordringene vil kunne bidra til at security regimer hever kompetanse på security, eksempelvis ved at dedikerte ansatte blir sertifisert, får mulighet til utdanning og fordypning i fagfeltet.

## **6.5 Videre forskning**

På bakgrunn i informantenes synspunkter har jeg anbefalt at myndighetene bør foreta en evaluering av dagens målbaserte strategi for risikostyring. For å studere om den er formålstjenlig vil det være av interesse å undersøke hvilke utfordringer security aktører i eksempelvis petroleumssektoren selv mener de står overfor. Det vil også være interessant å studere hvilken detaljeringsgrad av risikostyringsstrategi som er ønskelig i petroleumssektoren, samt hvilke styringsverktøy de mener vil være aktuelle. Innspill fra aktører som til daglig arbeider med security relaterte problemstillinger vil være avgjørende for å avklare om studiens risikostyringsutfordringer er relevante, samt hvilken styringsstrategi de mener er formålstjenlig.

Det vil være interessant å studere i hvilken grad myndighetene innehar motivasjonen, forståelsen, kompetansen og ikke minst ressursene som er nødvendig for innføring av mer detaljert strategi for risikostyring. Det vil blant annet være meningsløst å utarbeide en mer detaljstyring dersom det ikke er et system som kan føre tilsyn med kravene.

En annen studie som vil være interessant er i hvilken grad petroleumssektorens sikkerhetsregimer, med noen tilpasninger, vil kunne arbeide på en felles styringsplattform. Det vil være mulig å dra sammenligninger til luftfartens security og safety regimer, og se hvilke

utfordringer en slik tilnærming vil kunne få i petroleumssektoren.

Til sist vil det vært interessant å studere petroleumssektorens security regimet i sammenheng med internasjonale regelverk, som eksempelvis European Programme for Critical Infrastructure Protection (EPCIP). Til tross for at security regimet på bakgrunn av norsk petroleumssektors særegenhet ikke bør legges fullstendig inn under en internasjonal lovgivning, anbefales det at EPCIP - direktivet og andre internasjonale standarder studeres, spesielt med tanke på standardiserte styringsverktøy.

Et gjennomgående tema i studien er at petroleumssektorens security regime ikke kan vise til at intenderte hendelser, som terrorangrep og sabotasje, har skjedd i Norge. Usikkerheten om en security hendelse kan komme til å skje skaper imidlertid store utfordringer for sektorens security aktører. De skal overbevise beslutningstakere om at security aktiviteter og – tiltak er nødvendige, slik at sektoren kan etablere en formålstjenlig strategi for risikostyring. Forfatteren Salman Rushdie har beskrevet en slik situasjon på en god måte:

*”Sikkerhet er tross alt kunsten å sørge for at visse ting ikke skjer. En utakknemlig oppgave, for når slike ting ikke skjer, vil det alltid være noen som hevder at sikkerhetstiltakene var overdrevne og unødvendige”.*

(Forsvarsbygg, sikringshåndboka, 2005: 36).

## 7.0 LITTERATURLISTE

Aase, T.H. & Fossåskaret, E. (2007). *Skapte virkeligheter: Kvalitativt orientert metode*. Oslo: Universitetsforlaget

Albrechtsen, E. (2003). *Security vs safety*. Notat skrevet for videreutdanningskurset Security - analyse og ledelse. Tilgjengelig fra: [www.iot.ntnu.no/users/albrecht/](http://www.iot.ntnu.no/users/albrecht/). Nedlastet 11.01.11

Andersen S.S. (2006). *Aktiv informantintervjuing*. Norsk statsvitenskapelig tidsskrift. Vol 22. Oslo: Universitetsforlaget

Aven, T. (2006). *Pålitelighets- og risikoanalyse*. Oslo: Universitetsforlaget

Aven, T. (2007). *Risikostyring: Grunnleggende prinsipper og ideer*. Oslo: Universitetsforlaget

Aven, T., Boyesen, M., Njå, O., Osen, K.H., & Sandve, K. (2008). *Samfunnssikkerhet*. Oslo: Universitetsforlaget

Aven, T. & Renn, O. (2010). *Risk Management and Governance. Concept, Guidelines and Applications*. London: Heidelberg : Springer

Baldwin, R., & Cave, M. (1999). *Understanding regulation. Theory, Strategy, and Practise*. Oxford: Oxford University Press

Berulfsen, B. & Gundersen, D. (2001) *Fremmedord og synonymer. Blå ordbok*. Oslo: Kunnskapsforlaget

Blaikie, N. (2010). *Designing Social Research*. Polity Press Cambridge UK

Bolman, L.G. & Deal, T.E. (2009). *Nytt perspektiv på organisasjon og ledelse*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS

Briggs, C.L. (1986). *Introduction. Learning how to ask*. Cambridge University Press



- Brunsson, N., Jacobsson, B. & Associates. (2005). *A world of standards*. Oxford: Oxford University Press
- Busch, T., Johnsen, E., Valstad, S.J., & Vanebo, J.O. (2007). *Endringsledelse i et strategisk perspektiv*. Oslo: Universitetsforlaget
- Frederickson, H.G. & LaPorte, T.R. (2002). *Airport Security, High Reliability, and the Problem of Rationality*. *Public Administration Review*, 62(4), 33-43
- Hood, C., Rothstein, H. & Baldwin, R. (2001). *The Government of Risk. Understanding Risk Regulation Regimes*. Oxford: Oxford University Press
- Hopkins, A. (2011). *Risk-management and rule-compliance: Decision-making in hazardous industries*. *Safety Science* 49, 110-120
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlaget
- Kaasen, K. (1983). *Sikkerhetslovgivningen på norsk sokkel. Hovedtrekk av norsk sikkerhetslovgivning*. Marlus nr. 89.
- Kaasen, K. (1984). *Sikkerhetsregulering i petroleumsvirksomheten. En rettslig studie av regelverkene som sikkerhet på norsk kontinentalsokkel*. Bergen: Reklametrykk
- Kirwan, B., Hale, A. & Hopkins, A. (2002). *Changing Regulation. Controlling Risks in Society*. London: Pergamon Press. 253-282
- Klinke, A. og Renn, O. (2001). *Precautionary principle and discursive strategies: classifying and managing risks*. *Journal of Risk Research* 4(2), 159-173
- Langhelle, O. (2010). *Forelesning i MEN 115 Kvalitative metoder*. 4. oktober 2010 ved UiS
- Neal, A. (2003). *Terrorism & Oil – kap. 7: General Risk and Exposure Assessment*. PennWell
- Nesser, P. (2008). *Chronology of Jihadi terrorism in Europe 2000-2008. Studies in Conflict and Terrorism*. Vol. 31. Issue 10.

- Olsvik, E.A. & Engen, O.A. (2010). *Security in Civil Aviation Post 9/11* in Reliability, Risk and Safety: back to the future by B.J.M. Ale, I.A. Papazoglou & E. Zio. Universitetet i Stavanger.
- Pettersen, K. & Engen, O.A. (2010). *Rethinking risk theory: a critical realist approach to aviation security*. Universitetet i Stavanger.
- Piètre-Cambacède, L. & Chaudet, C. (2010). *Avoiding ambiguities in the terms "security" and "safety": The Sema referential framework*. International Journal of Critical Infrastructure Protection, 55-66
- Poole, R.W. (2008). *Toward risk-based aviation security policy*. Discussion paper no. 2008-23, Reason Foundation, Los Angeles, USA
- Reason, J. (1997). *Managing the Risk of Organizational Accidents*. Hampshire: Ashgate.
- Renn, O. (2006). *Risk is more than risk: What are we talking about?* Unpublished manuscript based on the IRGC Risk Governance Framework White Paper.
- Renn, O. (2008). *Risk Governance. Coping with Uncertainty in a Complex World*. Sterling: Earthscan, USA/UK
- Rerup, C. (1999). *Jazzimprovisation og USA's femte reise til månen*. Ledelse i dag, 9.2.
- Ryggvik, H. & Smith-Solbakken, M. (1997). *Norsk oljehistorie. Bd. 3 Blod, svette og olje*. Oslo: Ad Notam Gyldendal
- Rødne, T. (2009). *Kriterier for det vitenskapelige ved kvalitativt orientert samfunnsforskning*. Tromsø: Universitetet i Tromsø
- Sinclair, D. (1997). *Self-Regulation Versus Command and Control? Beyond False Dichotomies*. Law & Policy. Vol. 19. No. 4 (pages 529-559)
- Veggeland, N. (2010). *Den nye reguleringsstaten. Idébrytninger og styringskonflikter*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag

## OFFENTLIGE DOKUMENTER & LOVVERK

Counteract Deliverable 3. (2009). *Energy Supply Chain Treat Assessment and Generic Security Guidance*. Seventh Framework Programme. EUropean Risk Assessment and Contingency planning Methodologies for interconnected networks.

En veiledning. *Sikkerhets- og beredskapstiltak mot terrorhandlinger*. (2010). Oslo: NSM, POD og PST. Tilgjengelig på

[http://www.pst.politiet.no/Filer/utgivelser/Utgivelser/terror\\_sikkerhetsveileder.pdf](http://www.pst.politiet.no/Filer/utgivelser/Utgivelser/terror_sikkerhetsveileder.pdf)

Forsvarsbygg. (2005). *Sikringshåndboka. Håndbok i sikring og beskyttelse av eiendom, bygg og anlegg mot terrorhandlinger, spionasje, sabotasje og annen kriminalitet*. Oslo: Idé Trykk AS.

Unntatt offentlighet iht offentlighetsloven § 6a.

Handlingsplan for å forebygge radikaliserings og voldelig ekstremisme. (2010). *Felles trygghet - felles ansvar*. Oslo: Justis- og politidepartementet. Tilgjengelig på

[http://www.regjeringen.no/upload/JD/Vedlegg/Handlingsplaner/HP\\_ekstremisme.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/JD/Vedlegg/Handlingsplaner/HP_ekstremisme.pdf)

Kjøk, Å. (2004). *Motiver for terroranslag mot norsk oljevirksomhet, FFI/Rapport-2004/01682*.

Tilgjengelig på <http://rapporter.ffi.no/rapporter/2004/01682.pdf>.

Lov om petroleumsvirksomhet. (1996). Tilgjengelig på <http://www.lovdatabasen.no/all/nl-19961129-072.html>

Lov om forebyggende sikkerhetstjeneste (1998). Tilgjengelig på

<http://www.lovdatabasen.no/all/nl-19980320-010.html>

NOU 2000: 24. (2000). *Et sårbart samfunn. Utfordringer for sikkerhets- og beredskapsarbeidet i samfunnet*. Tilgjengelig på <http://www.regjeringen.no/nb/dep/jd/dok/NOUer/2000/NOU-2000-24.html?id=143248>

NOU 2006: 6. (2006). *Når sikkerheten er viktigst. Beskyttelse av landets kritiske infrastrukturer og kritiske samfunnsfunksjoner*. Vedlegg 5. Tilgjengelig på

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/jd/dok/nouer/2006/nou-2006-6/22.html?id=157694>

Stortingsmelding nr. 17. (2002-2003). *Om statlige tilsyn*. Tilgjengelig på <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/dok/regpubl/stmeld/20022003/stmeld-nr-17-2002-2003-.html?id=134860>

Stortingsmelding nr. 22 (2007-2008). *Samfunnssikkerhet. Samvirke og samordning*. Pkt. 5.5. Tilgjengelig på <http://www.regjeringen.no/nb/dep/jd/dok/regpubl/stmeld/2007-2008/stmeld-nr-22-2007-2008-/5.html?id=510696>

Stortingsmelding nr. 42 (2004-2005). *Politiets roller og oppgaver*. Tilgjengelig på <http://www.regjeringen.no/nb/dep/jd/dok/regpubl/stmeld/20042005/stmeld-nr-42-2004-2005-.html?id=199239>

Åpen trusselvurdering. (2011). *Politiets sikkerhetstjeneste*. Tilgjengelig på [http://www.pst.politiet.no/Filer/utgivelser/trusselvurderinger/NTV2011\\_web.pdf](http://www.pst.politiet.no/Filer/utgivelser/trusselvurderinger/NTV2011_web.pdf)

## **INTERNETTSIDER**

Oljeindustriens landsforening hjemmeside. Tilgjengelig på <http://www.olf.no>.  
Nedlastet 18.01.11.

Nasjonal Sikkerhetsmyndighet hjemmeside. Tilgjengelig på <http://www.nsm.stat.no/Documents/Brosjyrer/Faktaark%20objektsikkerhet.pdf>.  
Nedlastet 18.01.11.

Nasjonal Sikkerhetsmyndighet hjemmeside. Tilgjengelig på <http://www.nsm.stat.no/Arbeidsomrader/Personellsikkerhet/Sikkerhetsklarering>.  
Nedlastet 12.05.11.

Nasjonal Sikkerhetsmyndighet hjemmeside. Tilgjengelig på <http://www.ptil.no/nyheter/tilsynsordningen-fra-detaljstyring-til-maalstyring-article6681-24.html>. Nedlastet 18.01.11.

Politiets sikkerhetstjeneste hjemmeside. Tilgjengelig på <http://www.pst.politiet.no>.  
Nedlastet 18.01.11.

The Security Service UK hjemmeside. Tilgjengelig på <https://www.mi5.gov.uk/>.

Nedlastet 22.02.11

## **MEDIA, BROSJYRER M.M**

NRK Dagsrevyen. Presentert 02.05.11

OLF. (2006). Brosjyre: OLF Oljeindustriens Landsforening

Stavanger Aftenblad. Avisutgave presentert 19.01.11

Store Norske Leksikon. (2011). Tilgjengelig på <http://www.sn.no/regime>. Nedlastet 01.06.11

## 8.0 VEDLEGG

### 8.1 Vedlegg 1 – Informasjonsbrev til informanter

#### Til deltager i undersøkelsen

Intervjuet vil bli foretatt i forbindelse med masterstudiet ved Universitetet i Stavanger (UiS), som er planlagt avsluttet i juni 2011. Problemstillingen er som følger:

*Hvilke utfordringer utgjør intenderte handlinger for styringsstrategien i petroleumssektorens security regime?*

Oppgaven tar utgangspunkt i myndighetenes rolle og påvirkning av styringsstrategien i petroleumssektorens security regime. Undersøkelsens aktører er etater med politisk påvirkningskraft, spesialkompetanse innenfor fagfeltet security, samt tilsyns- og kontroll funksjonen med security i petroleumssektoren. Ditt bidrag vil være veldig kjærkomment i forhold til mitt formål om å på best mulig måte kunne svare på problemstillingen.

Deltagelsen er frivillig og den kan avbrytes på et hvilket som helst tidspunkt i prosessen. Det vil ikke få noen negative konsekvenser for deg og den informasjon du da har gitt vil bli slettet. Det understrekes at oppgaven vil være åpen og det innebærer at du må ta hensyn til at de opplysninger som du gir er ugraderte.

Utgangspunktet for intervjuet vil være en samtale ut i fra en intervjuguide med tema, som vil bli sendt til deg i forkant. Det vil gi deg en mulighet til å forberede deg, slik at vi får god og givende samtale om de tema som er planlagt. I tillegg vil det være mulig for deg å forberede andre spørsmål eller tema, som du mener er sentrale i forhold til problemstillingen. Selv om det er formålstjenlig at du utvider min kunnskap på alle tema er det full forståelse der som det er spørsmål eller tema du ikke ønsker å kommentere.

Under intervjuet er det svært ønskelig å benytte båndopptaker, slik at gjengivelsen av ditt informasjonsbidrag blir så nøyaktig som mulig. Du kan imidlertid be om å bli intervjuet uten

båndopptaker. Du vil på hvilket som helst tidspunkt i prosessen ha rett til innsyn i den informasjon du har gitt, samt at de svarene du gir kan bli sendt deg på mail for gjennomlesning.

Den informasjon du gir vil bli sammenholdt og analysert i forhold til teori og informasjon fra andre deltagere. Du kan be om fullstendig anonymitet dersom du ønsker det og ditt navn og stilling/arbeidssted vil dermed ikke kunne bli identifisert i oppgaven. Datamaterialet vil i så tilfelle bli omskrevet, slik at ditt bidrag skal være minst mulig sporbart. Det understrekes i tillegg at ditt bidrag kun vil gå inn i denne undersøkelsen.

Alle deltagernes informasjonsbidrag vil bli oppbevart i henhold til standardiserte prosedyrer ved UiS, og vil bli behandlet strengt konfidensielt. Det innebærer blant annet at det kun er veileder ved UiS, Ole Andreas Engen og undertegnede som vil ha tilgang til ditt informasjonsbidrag.

Dersom det er noe du lurer på før eller etter intervjuet er kontaktinformasjonen som følger:

Jorun Stornes Stålesen, mob. xxx xx xxx (ønskes ikke oppgitt i oppgaven) eller send gjerne en mail til [jorun.stornes.stalesen@lyse.net](mailto:jorun.stornes.stalesen@lyse.net).

På forhånd, tusen takk for at du vil delta i undersøkelsen.

Med vennlig hilsen

Jorun Stornes Stålesen

## 8.2. Vedlegg 2 – Intervjuguide til informanter

### Introduksjon

- Innledning
  - Hvem er forskeren
  - Kort informasjon om oppgavens utgangspunkt og problemstilling

### Problemstilling

- *Hvilke utfordringer utgjør intenderte handlinger for styringsstrategien i petroleumssektorens security regime?*

- Gjennomgang av informasjonsbrev og praktisk informasjon, spesielt
  - tid til rådighet
  - opptak
  - anonymitet
  - gradert informasjon og personlige meninger
  - spørsmål før start
- Kort informasjon om informanten
  - navn
  - stilling
  - bakgrunn/tidligere arbeidsgivere
  - nåværende arbeidsfelt/-oppgaver
  - erfaring med security arbeid i petroleumssektoren etc
  - hvilken risikostyring utfører den myndighet du arbeider for

### Aktuelle tema:

1. Hva legger du i begrepet risikostyring i forhold til anvendelse i petroleumssektorens security regime?
2. Hvilke fordeler/ulempes mener du myndighetenes funksjonelle risikostyring har for petroleumssektorens security regime?
3. Hvilke fordeler/ulempes mener du en detaljert risikostyring kan ha?



4. Hvordan mener du at forståelsen er for og kunnskapsnivået om intenderte handlinger i petroleumssektoren? Herunder
  - Mener du at grad av forståelse og kunnskap kan utgjøre utfordringer i forhold til risikostyringsstrategien? Ev. på hvilken måte?
  - Hvordan kan forståelsen forbedres og kunnskapen heves?
  
5. Hvilke utfordringer mener du dagens risikostyringsstrategi i petroleumssektoren står ovenfor? Herunder
  - Mener du at dagens regulering og risikostyring i security regimet er et godt utgangspunkt til å ivareta sikkerheten? Ev hva er styrkene/svakhetene?
  - Hvilken rolle og ansvar mener du at myndighetene bør ha innen risikostyring av security?
  - Hva mener du om påstanden om at safety og security regimene blir sett på som en enhet og at safety regimets styringsstrategi dermed blir førende for security regimet?
  - Hvilke utfordringer utgjør det at en stor del av security regimets risikostyring er basert på ikke er juridisk bindende retningslinjer?
  - Er det noe som kan påvirke risikostyringen slik at strategien endres? Ev. hva?
  - Er det endringer du mener kan utføres for å styrke security regimets risikostyringsstrategi?
  
6. Hvilke vurderinger er foretatt ved valg av styringsstrategi i petroleumssektorens security regime? Eksempelvis i den nye objektsikkerhetsforskriften?
  
7. Kan du se for deg en løsning der en kombinerer detaljert og funksjonell styring, ev. på hvilken måte? Herunder
  - Hvilke fordeler/ulempes medfører en kombinasjon der grunnsikringen er detaljstyrt og der den ytterligere sikring er funksjonelt styrt?
  
8. Hva mener du om påstanden om at en funksjonell styring fører til at myndighetene utfører kontroll og fører tilsyn med petroleumssekskapenes egenproduserte sikringstiltak og krav?

9. Hvilken styringsstrategi tror du petroleumssektorens security regimet ønsker?
  - Mener du at dagens styringsstrategi har tillit og støtte i petroleumssektoren, ev. på hvilken måte vises dette?
  
10. Hvilken risikostyringsstrategi mener du vil være den beste styringsstrategien for petroleumssektorens security regime?

### **Avslutning**

1. Er det noen spørsmål du hadde forventet å få, som jeg ikke har stilt?
2. Er det andre ting enn det vi har snakket om som du mener er viktig eller nyttig for meg å vite i forhold til å kunne svare på problemstillingen?
3. Er det andre du mener at det ville vært nyttig for meg å snakke med?
4. Ev. ny kontakt hvis behov for utdypinger
5. Ta kontakt hvis det er noe du lurer på
6. Takk.....