



***TILSYNSSTRATEGIER INNEN PETROLEUMSSEKTOREN
I NORGE OG USA***

Monica Bekkeheien

Mastergradsstudium i Samfunnssikkerhet 2015

Universitetet i Stavanger

**MASTERGRADSSTUDIUM I
SAMFUNNSSIKKERHET**

MASTEROPPGAVE

SEMESTER:

Våren 2015

FORFATTER:

Monica Bekkeheien

VEILEDER:

Preben H. Lindøe

TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:

TILSYNSSTRATEGIER INNEN PETROLEUMSSEKTOREN I NORGE OG USA

EMNEORD/STIKKORD:

Tilsynspraksis, regulering, risiko, sikkerhet, etterlevelse, håndhevelse, selvregulering, kommando og kontroll

SIDETALL: 90

STAVANGER01/07/2015.....
DATO/ÅR

FORORD:

Takk til veilederen min Preben H. Lindøe for gode innspill i prosessen.

Takk til far for korrekturlesing av oppgave.

SAMMENDRAG

Denne masteroppgaven har vurdert tilsynsstrategier innen petroleumssektoren i Norge og USA, og forsøkt å finne svar på hvorvidt valg av tilsynsstrategi kan gi ulik ivaretagelse av sikkerheten offshore i de respektive land. Det ble gjennomført en dokumentanalyse for å forstå forskjeller i tilsynspraksis i Norge og USA. For å kunne si noe om konsekvenser for sikkerheten ble det tegnet et skille mellom konsekvenser for teknisk sikkerhet, sikkerhet knyttet til arbeidsmiljø og sikkerhet knyttet til ytre miljø.

Analysen avdekket at det er store forskjeller i måten tilsynsmyndighetene i Norge og USA fører tilsyn med virksomhetene innen petroleumssektoren. Regulerings teorien skiller mellom et kommando og kontroll regime som er best egnet til å beskrive tilsynspraksis i USA, og et selvregulerende regime som er best egnet til å beskrive tilsynspraksis i Norge. En kommando og kontroll tilnærming tvinger industrien til å etterleve regelverket, mens en selvregulerende strategi er basert på partnerskap mellom aktørene, hvor etablering av systemer for internkontroll utgjør en sentral del av tilsynspraksisen. En funksjonsbasert, risiko - og prestasjons basert tilnærming som i Norge med bruk av rettslige standarder, industristandarder, normer og ”beste praksis” bidrar til fleksibilitet, innovasjon og mulighet for læring i industrien, og fremmer evnen til å holde tritt med teknologisk utvikling. Mens en kommando og kontroll tilnærming kan stå i veien for improvisasjon, læring, samarbeid og evnen til å ta i bruk ny teknologi.

Både operatører og tilsynsmyndigheter er avhengig av informasjon fra leverandørene. Reguleringsstrategien i det norske regimet gjør det lettere for store og få aktører, å oppnå mye makt. Analysen viste at innen det norske regimet kan makt bidra til at leverandører er mer tilbøyelig til å holde tilbake informasjon. Det kan stå i veien for evnen til å korrigere feil og mangler, og det kan bidra til å svekke sikkerheten.

Analysen avdekket at en i en tilsynspraksis basert på en kommando og kontroll tilnærming som i USA, fører detaljert kontroll med etterlevelse av regelverket, men er dårligere til å fokusere på samspillet mellom mennesker, teknologi og organisasjon. Mennesker, teknologi og organisasjon kan komme til å interagere på uventede måter. Tilsynsmyndighetene i Norge synes å være mer bevisst på dette samspillet blant annet fordi reguleringsformen åpner opp for men mer holistisk evaluering av sikkerheten.

Tilsynsmyndighetene skal føre kontroll med at regelverket etterleves. I USA blir denne kontrollen utført ved bruk av sjekklisteinspeksjoner. I Norge er det i stor grad opp til virksomhetene selv å sørge for at regelverket etterleves, blant annet gjennom systemer for internkontroll. Avvik fra regelverket kan utgjøre latente forhold i en organisasjonen, som ofte vil forplante seg i systemene over tid og foregå i det skjulte. I kombinasjon med farefylt teknologi hvor komponenter er komplekse og tett koplet, kan det øke risikoen for ulykker.

Etterlevelse synes å være vanskeligere å oppnå når reglene er preskriptive og detaljerte, fordi handlingsrommet innsnevres og mangel på fleksibilitet gjør at regler oftere brytes. Samtidig viser analysen at en kommando og kontroll tilnærming på den annen side kan bidra til å øke graden av etterlevelse, ettersom virksomhetene blir mer bevisst på å følge regelverket i fordi de frykter for sanksjoner.

Analysen viser at offshore ansatte kan bli mer motivert til å etterleve regelverket dersom de involveres i regelverksutformingen. Den institusjonelle konteksten innen det norske regimet, åpner i stor grad opp medvirkning i regelverksutformingen, gjennom ulike fora for samarbeid, som Regelverksforum og Sikkerhetsforum. I USA er den institusjonelle konteksten preget av lav grad av arbeidstakermedvirkning; det eksisterer nesten ikke fagforeninger og det er lav grad av samarbeid og tillit mellom partene. Dette har også påvirket arbeidsmiljølovgivningen i USA, hvor arbeidstakernes vern i helse – og arbeidsmiljøspørsmål har vært nedprioritert.

INNHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|--|-----------|
| Forkortelser..... | 7 |
| Figur og tabell oversikt..... | 8 |
| 1.0 INNLEDNING..... | 9 |
| 1.1 Forskjellige reguleringstradisjoner i Norge og USA..... | 11 |
| 1.2 Problemstilling..... | 17 |
| 1.3 Hvorfor det er viktig å sammenligne tilsynsstrategier..... | 17 |
| 1.4 Begrensning av oppgave..... | 18 |
| 2.0 FORSKNINGSDESIGN OG FORSKNINGSSTRATEGI..... | 19 |
| 2.1 Utvalg av kilder og enheter..... | 20 |
| 2.2 Reliabilitet og validitet..... | 23 |
| 3.0 BEGREPSAVKLARINGER..... | 25 |
| 3.1 Risiko..... | 25 |
| 3.2 Sikkerhet..... | 26 |
| 3.3 Tilsyn..... | 27 |
| 3.4 Regulering og reguleringsregime..... | 28 |
| TEORI: | |
| 4.0 ANALYSEINSTRUMENT..... | 30 |
| 4.1 Regimets kontekst og regimets innhold..... | 30 |
| 4.2 Regimets kontekst..... | 31 |
| 4.3 Regimets innhold..... | 32 |
| 5.0 REGULERINGSSTRATEGIER..... | 33 |
| 5.1 Responderende regulering..... | 34 |
| 5.2 ”Smart regulering”..... | 35 |
| 5.3 Meta- regulering og selvregulering..... | 36 |
| 5.4 Formal Safety Assessments..... | 37 |
| 5.5 Risikobasert regulering..... | 38 |
| 5.6 DREAM – Rammeverket..... | 39 |
| 5.7 Avskrekkelse eller overtalelse? | 39 |
| 6.0 ULIKE TYPER RETTSREGLER | 41 |
| 6.1 Normer og standarder | 42 |
| ANALYSE OG DRØFTING: | |
| 7.0 FORSKJELLER I TILSYNSPRAKSIS | 44 |
| 7.1 Tilsynspraksis i Norge | 44 |

| | |
|---|-----------|
| 7.2 Tilsynspraksis i USA | 49 |
| 7.3 Kombinasjon av tilsynsroller | 51 |
| 7.4 Tilsynssporet og straffesporet..... | 55 |
| 7.5 Virkemidler..... | 56 |
| 8.0 KONSEKVENSER FOR TEKNISK SIKKERHET | 60 |
| 8.1 Menneske, teknologi og organisasjon | 60 |
| 8.2 Prosedyrer og etterlevelse | 63 |
| 8.3 Læring mellom aktørene..... | 67 |
| 8.4 Fleksibilitet og improvisasjon | 71 |
| 8.5 Makt og informasjonsutveksling | 72 |
| 8.6 Tillit og mistillit | 78 |
| 9.0 KONSEKVENSER FOR HELSE – OG ARBEIDSMILJØ | 81 |
| 10.0 KONSEKVENSER FOR YTRE MILJØ | 84 |
| | |
| 11.0 AVSLUTNING | 89 |
| | |
| LITTERATURLISTE | 93 |
| DOKUMENTER BRUKT I STUDIEN | 94 |

FORKORTELSER

| | |
|---------------|--|
| AML | Arbeidsmiljøloven |
| AOC | Acknowledgement of Compliance |
| BOEM | Bureau of Ocean Energy Management |
| BOEMRE | Bureau of Ocean Energy Management, Regulation and Enforcement |
| BSEE | Bureau of Safety and Environmental Enforcement |
| DNV | Det norske Veritas |
| DwH | Deepwater Horizon |
| EPA | Environmental Protection Agency |
| HMS | Helse - Miljø - Sikkerhet |
| Klif | Klima og forurensningsdirektoratet |
| MMS | Mineral Management Service |
| OCSLA | Outer Continental Shelf Lands Act |
| ONRR | Office of Natural Resources Revenue |
| OSHA | Occupational Safety and Health Act |
| PINC | Potential Incident of NonCompliance |
| Ptil | Petroleumstilsynet |
| SEME | Safety and Environmental Management System |

FIGUR OG TABELL OVERSIKT

| | |
|-----------------|---|
| Figur 1 | Faktorer som påvirker reguleringsregime, hentet fra: (Engen et.al 2013: 16) |
| Figur 2 | Petroleumstilsynets virkemiddeltrapp, hentet fra: (www.ptil.no) |
| Figur 3 | Sikkerhetsstyring innenfor staten og industrien, hentet fra: (Lindøe, Baram, & Renn, 2014: 131) |
| Figur 4 | Myndighetskontroll i møte med industriens praksis, hentet fra: (Engen et.al, 2013:27) |
| Figur 5 | Tilsynsstrategier i kombinasjon med et hierarki av normer, hentet fra: (Lindøe 2013: 20) |
| Figur 6 | Kompleksiteten i leverandørkjedene, hentet fra: (Kaasen, 1984: 492) |
| Figur 7 | Tillitsmodell, hentet fra: (Engen et.al, 2013:30) |
| Tabell 1 | Viser dokumentenes fokus i forhold til studiens tematikk, basert på: (Spørkel, 2010) |
| Tabell 2 | DREAM – rammeverket, basert på: (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010: 227) |

1.0 INNLEDNING

Regulering av risiko kan skje gjennom rettslige styringsvirkemidler, som offentlig tilsyn med etterlevelse av lovbestemte krav og forventninger. Tilsyn er en reguleringsform som har vokst fram som et nødvendig tiltak eller virkemiddel for å forsøke å få kontroll med risiko i samfunnet (Aven et.al, 2004). Oppgavens formål er å forske på hvordan valg av tilsynsstrategi vil kan gi ulik ivaretagelse av sikkerheten offshore. I Lindøe, Baram og Renn (2014) har Andrew Hale foretatt en oppsummering av kjennetegn, styrker og svakheter mellom HMS – regimene i Norge, Storbritannia og USA. Hale lager et skille mellom regimene etter hvorvidt regelverkene er preskriptive eller funksjonsbaserte. I den ene enden finner vi USA som har et utpreget preskriptivt regelverk, et statisk kontrollsystem og mange rettslige prøvinger. I den andre enden finner vi Norge med et funksjonsbasert regelverk, et ”fleksibelt” kontrollsystem basert på tillit og få rettslige prøvinger i domstolsapparatet. Det britiske systemet med ”*Safety case*” havner, i følge Hale, midt mellom det amerikanske og norske systemet (Engen et.al, 2013: 63).

For å forklare forskjellene viser Hale til ulike kulturelle og historiske forhold knyttet til rettspraksis. Han argumenterer blant annet for at preskriptiv lovregulering reflekterer en kultur med høy usikkerhetsunnvikelse eller høy risikoaversjon. Hale (2014) argumenterer for at den norske tilsynspraksisen er mer veiledende og basert på tillit og dialog sett i forhold til den amerikanske. I tillegg er trepartssamarbeidet langt fra så utviklet i Storbritannia som i Norge, og i USA er det nesten fraværende (Ibid). I Norge er det for eksempel etablert sterke samarbeidsarenaer, mellom oljeindustrien, petroleumstilsynet og fagforeningene. I tillegg er den norske modellen basert på utvikling av tillit mellom partene over lang tid. Dette har resultert i etablering av en rekke arenaer for systematisk sikkerhetsarbeid. Dette har bidratt til at tvister mellom industrien og tilsynsmyndighetene sjelden havner i rettsapparatet, mens det i USA er høy grad av rettslige prøvinger (Olsen, 2010).

I etterkant av DwH ulykken i 2010 har sikkerhetsreguleringen offshore i USA og i EU, fått stor oppmerksomhet. ”*Den 20. April 2010 skjedde det en utblåsning, eksplosjon og brann om bord på den flyttbare innretningen Deepwater Horizon (DWH) på Macondofeltet i Mexicogulfen. Elleve personer omkom, flere fikk alvorlige skader og innretningen sank etter to døgn*” (Ptil, 2014.05.02: 7). Etter katastrofen var det flere medlemmer av EU – parlamentet som stilte spørsmål ved robustheten til den eksisterende risikoreguleringen innenfor petroleumsområdet blant medlemsstatene. Myndighetene og næringsliv i Norge og

Storbritannia foretok ulike evalueringer for å foreta nødvendige anbefalinger med hensyn til bedre brønnskontroll og å trygge petroleumsvirksomheten offshore. I Storbritannia ble det vurdert det dit hen at *Safety Case* regimet var bedre enn det som eksisterte i Mexicogulven på den tiden DwH – katastrofen skjedde (Engen et.al, 2013).

Etter DwH ulykken utarbeidet EU en rekke krav til sikkerhet offshore som ble fremmet i et direktiv for alle EUs medlemsland. Formålet med direktivet er å redusere risikoen for større ulykker relatert til olje og gass operasjoner offshore og begrense omfanget dersom det skulle skje en større ulykke (Ibid). Direktivet ble innført i 2013. Med et slikt EU – direktiv i EØS avtalen vil ESA få ansvaret for å påse at norske myndigheter sørger for at direktivet blir etterlevet. Dersom myndighetene ikke etterlever direktivet kan myndighetene måtte svare for dette ved å bringe dem inn for ESA og EFTA – domstolen (Bellona, 2013.21.05). EU direktivet, legger opp til en bevegelse bort fra den ”myke reguleringen” som kjennetegner det norske regimet, og i retning av mer bruk av myndighetsgodkjenning og uavhengig verifisering, noe som innebærer økt anvendelse av uavhengige risikoanalyser og godkjenningsprosedyrer (Engen, et.al, 2013) I Lindøe, Baram, & Paterson (2012) fremheves det at en selvregulerende strategi kan være å foretrekke i tilfeller hvor det er sannsynlig at det kan oppnås enighet mellom partene og at disse har lyktes med å etablert solide relasjoner. Der tilsynsmyndighetene ser behovet for stabilitet og kontroll, kan en top – down strategi basert på preskriptive regler, tett kontroll og sanksjoner, være bedre (Lindøe, Baram, & Paterson, 2012)

Oppgaven vil vurdere forskjeller hvorvidt forskjeller tilsynspraksis i Norge og USA kan gi ulik ivaretagelse av sikkerheten offshore. Vil den mer mangfoldige og fleksible form for regulering og inspeksjonsvirksomhet som foregår på norsk sokkel, kunne veie opp for den mer omfattende og systematiske inspeksjonsvirksomhet som foregår ute på installasjonene i USA? I Norge uttalte direktøren i Ptil at en tilsvarende katastrofe som DwH, kunne ha skjedd på norsk sokkel (Olsen, 2010) I Norge har det også vært ulykker og nesten ulykker i petroleumssektoren. I 2004 var det en gasslekkasje på Snorre A plattformen, i 2010 mistet Statoil kontroll over en brønn på Gullfaks C – plattformen, og senest i juli 2014 var det en mindre gasslekkasje på samme plattform (Ibid).

Innledningsvis vil oppgaven forklare forskjeller i reguleringstradisjoner offshore i Norge og USA. Det er nødvendig for å kunne forstå hvorfor reguleringen er utformet slik den er i dag,

og samtidig vil det bidra til å forklare konteksten rundt sikkerhetsreguleringen. Utformingen av risiko regulerings regime i offshore industrien må både i Norge og USA sees i sammenheng med hvordan historiske forhold har bidratt til å forme etableringen av regimene, og hendelser innenfor den lokale industrielle konteksten (Ryggvik, 2012). *”Regulatorernes kompetansenivå og treffsikkerhet og deres vilje til å gripe inn vil kunne påvirkes av historiske rammebetingelser og mer subjektive forhold.”* (Ryggvik, 2012: 148).

1.1 FORSKJELLIGE REGULERINGSTRADISJONER I NORGE OG USA

Petroleums aktivitetene i Norge kombinerer elementer fra ulike aktivitetsområder. Man finner elementer både fra industrien og maritime operasjoner, og fra arbeidsmiljø og det ytre miljø. Dette har medført at det ikke eksisterer noen enkeltstående lov som regulerer sikkerhetsaspektet ved petroleumsaktivitetene. Det mest nærliggende er Petroleumslovgivningen av 1996. Lovverket inneholder en rekke ulike seksjoner som regulerer forskjellige sikkerhetsmessige aspekter ved aktivitetene, og dekker alt fra sikkerhet for personalet og sikkerhet med installasjonene. Arbeidsmiljøloven fra 2005 står sentralt for regulering av helse og arbeidsmiljø offshore i Norge. Samlet inneholder lovgivningen en rekke seksjoner som direkte eller indirekte regulerer sikkerhetsmessige forhold ved aktivitetene. I februar 2010 ble det vedtatt et regulerende rammeverk for sikkerheten offshore som stiller ytterligere krav til helse, miljø og sikkerhet i petroleumsaktivitetene og bestemte onshore fasiliteter (Kaasen i Lindøe, Baram, & Renn, 2014).

Fra 1960 – tallet til 1970 tallet hadde Norge et tradisjonelt statisk regelverk (Alvik, 2012). Reguleringsformen var blant annet adoptert fra maritim virksomhet, og hadde mye til felles med den reguleringsformen som USA anvender i dag. I Norge ble internkontrollprinsippet innført på midten av 1970 – tallet, og i 1975 ble forskrift – introduksjon av krav til interne systemer og kontrollrutiner (”internkontroll”) innført (Alvik, 2012). Alexander Kielland katastrofen i 1980 bidro også til at det norske regimet gikk bort fra en preskriptiv reguleringsform (Lindøe, Baram, & Paterson, 2012). Med innføringen av internkontroll ble det stilt krav til internkontroll og krav til interne prosesser og dokumentasjon i virksomhetene (også kalt indirekte sikkerhetskrav). Formålet var å styrke og verifisere oppfyllelsen av de direkte kravene (Alvik, 2012). I perioden da internkontroll ble introdusert, var målet å begrense seg til å føre tilsyn med virksomhetenes overordnede sikkerhetssystem. (Ryggvik i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). Dette forutsatte et samspill mellom myndighetene og virksomhetene, krav til rapportering og godkjenning, samt inngrepshjemler (Alvik, 2012).

Det nye internkontrollsystemet innebar at industrien tok et langt skritt i retning av større eget ansvar for sikkerheten. Før internkontrollprinsippet ble innført, var reguleringen hovedsakelig basert på at industrien etterlevde kravene fra myndighetene om et akseptabelt risikonivå. Dette satte på mange måter begrensninger på industrien som nå fikk større fleksibilitet i forhold til å valg av løsninger og utstyr innenfor bestemte rammer. Myndighetene stilte krav om at industrien etablerte egne *systemer* for å redusere risikoen for uønskede hendelser og ulykker. Industrien skulle også definere hvilke sikkerhetsnormer som skulle innfris for å redusere risikoen for ulykker, og etablere systemer for å sikre at normene ble etterlevd. Det var også nødvendig å rapportere alle aktiviteter til myndighetene slik at det eventuelt kunne iverksettes korrigerende mål. Alt dette skulle foregå innenfor rammene av de generelle kravene, også kalt funksjonsbaserte krav (Kaasen i Lindøe, Baram, & Renn, 2014).

Internkontroll systemet var langt fra fullt utviklet på 1970 - tallet og flere revideringer er blitt gjort i ettertid, den siste i 2010. Siden 2000 har internkontroll systemet stått som et fundamentalt element i norsk sikkerhetsregulering. Et hovedprinsipp har hele tiden vært at industrien skal utfylle de generelle og ofte vage kravene fra myndighetene med spesifikke normer som skal etterleves internt. En annen viktig utvikling i sikkerhetsreguleringen i petroleumssektoren i Norge, er at det har vært et skifte fra detaljert regulering hvor det angis spesifikke krav til løsninger, til mer abstrakt regulering hvor det angis hvilke resultater som skal oppnås. Dette står som et karakteristisk trekk i utviklingen av den norske sikkerhetsreguleringen offshore (Ibid). Mens man på 1960 og 1970 tallet gav spesifikke beskrivelser av hvordan for eksempel konstruksjonen til kraner skulle se ut, ville man i 2010 benytte funksjonelle regelverkskrav (Ibid). ”*Cranes and load – bearing structures, should be constructed in such a way that they are able to function safely under the assumed operating conditions*” (Kaasen i Lindøe, Baram, & Renn, 2014: 105). I tillegg til slike krav er det retningslinjer som utdyper innholdet i kravene (Ibid).

Reguleringen offshore i Norge opererer likevel ikke kun med generelle krav. Detaljene rundt hvordan sikkerheten i konstruksjoner og operasjoner skal oppnås, finnes enten i ikke – lovlig – bindende dokumenter (retningslinjer etc.) eller i individuelle administrative (lovlig bindende) avgjørelser innenfor det generelle rammeverket. (Kaasen i Lindøe, Baram, & Renn, 2014)

Det tradisjonelle sikkerhetssystemet på norsk kontinentalsokkel kan sees som et resultat av den nordiske modellen (Tinmannsvik, 2008)

”Det sosiotekniske fokuset og trepartssamarbeidet har vært en drivkraft i utviklingen av systemet, og fagforeningene har vært garantisten for at sikkerhetsnivået på kontinentalsokkelen er blant de høyeste i verden – ikke minst takket være institusjoner slik som verneombudsordningen og HMS – arbeidet innenfor de enkelte forbund”
(Tinmannsvik et.al, 2008: 206).

Den nordiske modellen preges av et sterkt fokus på trepartssamarbeidet mellom staten, fagforeninger og virksomhetene i Norge. Dette utgjør en viktig del av det norske sikkerhetsregimet og var dessuten med på å legge selve grunnlaget for etableringen av internkontrollprinsippet. Trepartssamarbeidet og aktive fagforeninger kan ha vært vel så avgjørende for regeletterlevelse og sikkerhetsnivå på norsk sokkel som ulike myndighetsinngrep. (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012) Fundamentet for modellen ligger i etableringen av et tre – pilar system hvor interessene til arbeidsgiver, arbeidstaker og staten balanseres. En viktig årsak til at trepartssamarbeidet synes å ha hatt en positiv effekt på sikkerhetsarbeidet i norsk oljevirksomhet, har mye å gjøre med hvordan partene fyller egenkontrollen med innhold. Både industrien og fagforeningene er opptatt av å utvikle industristandarder og god praksis og det er et tett samarbeid mellom oljeindustrien, petroleumstilsynet og fagforeningene i Nordsjøen (Olsen, 2010). I USA er det vanskelig å etablere partssamarbeid slik man har fått til i Norge, blant annet fordi det nesten ikke finnes fagforeninger. Dessuten krever en slik tilnærming etablering av tillit mellom partene over lang tid (Ryggvik, 2012).

I 2004 ble AoC systemet for leterigger og borerigger innført på norsk sokkel. Dette innebærer at Ptil gir en bestemt tillatelse til å operere på norsk sokkel. I samsvar med Ptil sin filosofi om internkontroll og prestasjons – basert, funksjonell regulering, vil en AoC også fokusere på generelle forhold som virksomhetenes sikkerhetsstyringssystem og hvorvidt virksomheten har akseptert sikkerhetsrepresentanter og arbeidsmiljø kommitèer. Direktivene kan også fokusere på tekniske detaljer, som for eksempel tilgang til sikkerhetsutstyr (Ryggvik i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). *”However, since the circumstances when error take place are by definition spesif, the subsequent directives can also focus on technical details, like access to safety equipment and the like”* (Ryggvik i Lindøe, Baram, & Renn, 2014: 395).

I USA har de mange rettsoppgjørene i etterkant av ulykker, og advokatenes fremtredende rolle utgjort et fundamentalt skille mellom reguleringen i Norge og USA. I Norge er tillit mellom partene det viktigste bæreelementet i reguleringen. I USA vedtok man, i likhet med Norge og flere andre europeiske land, en rekke lover som tok for seg sikkerhets- og arbeidsmiljøforhold i ulike sektorer. Det var imidlertid kun unntaksvis at lovene ble fulgt opp med egne statlige inspeksjonsordninger (Ryggvik, 2012).

”Dermed tenderte systemet mot å være en relasjon mellom den individuelle arbeider eller konsument på den ene siden og industrien med dens forsikringselskaper på den andre. Siden tvister ofte endte i rettsapparatet, beholdt juristene en sentral posisjon i de fleste sidegrenene av amerikansk regulering” (Ryggvik, 2012: 19)

I Norge er det sjelden at saker havner i rettsapparatet. Fagforeningene spiller en viktig rolle i trepartssamarbeidet, og har en meklerrolle dersom konflikter oppstår (Lindøe, Baram, & Braut, 2011). Tillit mellom partene og involvering av fagforeningene, har bidratt til at tvister stort sett slipper å gå runden om rettsapparatet.

I 1953 ble *The Outer Continental Shelf Lands Act* (OCSLA) innført i USA. Den nye loven påpekte blant annet at oljeselskap som mottok en tildeling, var forpliktet til å søke departementet om tillatelse for å kunne gjennomføre både borevirksomhet og utbygginger i forbindelse med eventuelle funn. Ordningen tilsvarte kravet om boretillatelse og planen for utbygging og drift (PUD) som eksisterer i sikkerhetsreguleringen i Norge (Ryggvik, 2012). I 1971 ble arbeidsmiljøloven *Occupational Safety and Health Act* vedtatt i USA (OSHA). Loven la grunnlaget for etableringen av det amerikanske arbeidstilsynet, *Occupational Safety and Health Administration* (Ryggvik, 2012) *”Etableringen av OSHA fremsto som et delvis brudd med orienteringen mot selvregulering som hadde preget mye av sikkerhetsarbeidet i USA frem mot 1970 – tallet”* (Ryggvik, 2012: 19) Oljevirkosomheten offshore var lenge en av de minst regulerte delene av amerikansk industri, men myndighetene hadde et sterkt ønske om å ekspandere oljevirkosomheten offshore og det ble på mange måter avgjørende for at man til slutt fikk en reell offentlig regulering av sikkerheten offshore (Ryggvik, 2012). Fra 1977 fikk USA også et eget energidepartement (Department of Energy) (Ibid).

På slutten av 1970 – tallet ble BOEMRE (tidligere MMS), opprettet. Institusjonen fikk ansvar for regulering av sikkerhet og mulige negative miljøkonsekvenser offshore. For første gang hadde myndighetene etablert en statlig institusjon med konkret ansvar for å regulere og inspisere de direkte oljerelaterte operasjonene offshore. Før 1988 var BOEMRESs regulering av sikkerhet basert på ulike ”Gulf of Mexico Orders”. Disse inngikk nå i et nyere og mer helhetlig regelverk som var klart i 1988 (Ryggvik, 2012).

”Dette regelverket har i praksis vært kjernen i reguleringen frem til Deepwater Horizon – ulykken i 2010. Deler av regelverket har mange fellestrekk med lover og forskrifter på norsk sokkel. På samme måte som i Norge presiserer det amerikanske regelverket at operatørselskapet alltid har et overordnet ansvar, også for det arbeidet innleide kontraktører utfører” (Ryggvik, 2012: 27).

Med etableringen av BOEMRE fikk myndighetene flere muligheter til å gripe inn i virksomhetenes aktiviteter, også når det gjaldt sikkerhetsspørsmål. BOEMRE´s reguleringer ble støttet opp av et strafferegime som var gjeldene for samtlige av delområdene – leting, produksjon og rørledninger. I praksis bidro det til at BOEMRE både kunne stoppe produksjonen og kreve at et selskap mistet rettighetene til konsesjon. Det siste var mer en trussel, enn en bestemmelse som faktisk ble praktisert. BOEMRE brukte imidlertid flere ganger bøter for ulike konkrete brudd på regelverket (Ryggvik, 2012). *”Fra 1990 til 2008 ble det utstedt i alt 553 bøter i tilknytning til aktivitetene i Mexicogulfen” (Ryggvik, 2012: 19)*

Tidlig på 1990 tallet, diskuterte BOEMRE en mer systemorientert tilnærming til sikkerhet. Myndighetene ble oppmerksom på det norske internkontrollsystemet, og det britiske *Safety Case* regimet, og den utstrakte bruken av risikoanalyse. Et sentralt spørsmål var hvorvidt et ledelsessystem basert på systematisk risikoanalyse skulle introduseres i reguleringen. Få år senere introduserte det Amerikanske petroleum instituttet (API) et risiko – basert ledelsessystem som en frivillig standard (API RP 75 SEMP). Det å foreta evalueringer av ledelsessystemer og kvaliteten på relaterte risikoanalyser opp mot denne standarden, skulle bli en del av BOEMRE sine inspeksjons aktiviteter. Derfor ble det nødvendig å gjøre ledelses og risikoanalyser til en sentral del av reguleringen. Basert på norsk erfaring med en slik tilnærming, ville dette blant annet stille krav til at BOEMRE utviklet kompetansen hos sine ansatte (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014).

BOEMRE besluttet at det skulle være opp til selskapene selv å følge den friville standarden (API RP 75 SEMP), samtidig gjennomførte BOEMRE kampanjer for at flest mulig skulle akseptere den frivillige standarden. Det ble likevel ikke aktuelt å gjøre en vurdering av management – systemer og kvaliteten på risikoanalyser som ble gjennomført til en del av BOEMRE`s inspeksjonsvirksomhet, dette var fordi det ikke dreide seg om noe påbud. Våren 2009 foreslo BOEMRE å påby effektive management – systemer for sikkerhet og miljø, kalt Safety and Environmental Management System (SEME) (Ryggvik, 2012). Dette skapte stor motstand i oljeindustrien blant annet fordi et påbud ville bety omfattende dokumentasjonskrav. Operatørselskapene oppga at kostnadene ved nye dokumentasjonskrav, var en vesentlig årsak til deres motstand. I tillegg påpekte de at de ikke kunne se at økte dokumentasjonskrav ville kunne ha en positiv virkning på det de så på som det avgjørende for sikkerheten; nemlig - arbeidernes atferd. Et påbud ville i tillegg innebære at selskapene ble rettslig forpliktet til å ta i bruk ulike management – systemer. Med et påbud kunne dermed selskapene rettsforfølges og bøtelegges hvis de ikke forholdt seg til reglene. Innføringen av SEME innebar også at BOEMRE ville inkludere management - systemer i sin inspeksjonsvirksomhet. Selskapenes ledelse og organisasjoner på land risikerte nå å bli gjort til gjenstand for regulering og inspeksjoner. Et viktig praktisk element i det nye forslaget var at selskapene nå var forpliktet til å utføre risikoanalyse av potensielt farlige operasjoner. Med et slik forslag ønsket man å tilnærme seg det norske internkontrollsystemet og det beslektede britiske systemet med bruk av ”*Safety Case*”(Ibid).

BOEMRE måtte til slutt innse at industrien ikke kom til å akseptere de nye forslagene fra 2009. Selskapenes hovedbegrunnelse for å avvise SEME var at de hevdet at de hadde oppnådd en vesentlig forbedring av sikkerhetsnivået ved å basere seg på sine frivillige ordninger. For å begrunne dette viste de nettopp til store forbedringer i måletallene for fraværsskader. DwH katastrofen et halvt år senere viste derimot at det ikke nødvendigvis var en entydig sammenheng mellom lave rapporterte fraværsskader og risikoen for en storulykke med katastrofalt omfang (Ibid).

I etterkant av DwH katastrofen ble BOEMRE utsatt for et kraftig press om å endre deler av reguleringsstrategien. Allerede den 19. Mai 2010 kom den første store reformen i etterkant av ulykken. En av endringene var at BOEMRE - i likhet med Norge og Storbritannia, ville bli delt opp slik at lisenstildelingene, innkrevingene av royalties og avgifter, og regulering av sikkerhet, ble skilt fra hverandre. Den nye institusjonen, Bureau of Ocean Energy

Management, Regulation and Enforcement (BOEMRE) starter formelt opp, den 21. Juni 2010 (tidligere MMS) (Ibid).

1.2 PROBLEMSTILLING

Risiko knyttet til helse og personsikkerhet er viktig for alle som arbeider på offshore installasjoner, skip og landanlegg. Teknisk sikkerhet er viktig i alle faser fra boring til løpende operasjoner og nedstenging, mens manglende teknisk integrasjon kan føre til storulykker med tap av menneskeliv og utslipp av olje og gass (Engen et.al, 2013). Risiko knyttet til ytre miljø er viktig for å forhindre miljøskader, forurensning og andre former for giftige utslipp som kan true miljø og dyreliv. Hvordan tilsynsmyndighetene velger å kontrollere slike risikoer, vil kunne spille en sentral rolle for sikkerheten knyttet til teknisk sikkerhet, helse – og arbeidsmiljø og ytre miljø. Spørsmålet er hvilken tilsynsstrategi myndighetene bør føre for å gi best mulig ivaretagelse av sikkerheten offshore.

Problemstilling:

Er det slik at forskjeller i tilsynsstrategier innen petroleumssektoren i Norge og USA fører til ulik ivaretagelse av sikkerheten offshore?

Forskningsspørsmål:

- 1) Hva er forskjellene i konteksten?**
- 2) Hva er forskjellene i tilsynspraksis?**
- 3) Hva er konsekvensene for sikkerheten m.h.t:**
 - a) Teknisk sikkerhet**
 - b) Helse og arbeidsmiljø**
 - c) Ytre miljø**

1.3 HVORFOR DET ER VIKTIG Å SAMMENLIGNE TILSYNSSTRATEGIER

Det norske regimet blir ofte omtalt som robust, men det finnes også svakheter ved det norske regimet. *”Norge ligger langt fremme på sikkerheten på sokkelen, men det er alltid en fare for at man blir sløv og selvgod hvis man ikke lar seg utfordre”*, understreker Bellona leder Frederic Hauge (Bellona, 2013.21.05). Lindøe, Baram, & Renn (2012) fremhever i artikkelen *”Robust Offshore Risk Regulation – an assessment of US, UK and Norwegian approaches”* (2012) at; *”The blowout at BP`s Macondo well in 2010 with the deaths of 11 workers, injuries to 16 others, and the largest offshore spill in history had made the comparative*

analysis more urgent and relevant” (Lindøe, Baram, & Paterson, 2012: 1). I etterkant av DwH ulykken har det vært viktig for myndighetene i en rekke land, å trekke lærdom av ulykken, eventuelt overføre disse læringspunktene til eget regime. Ryggvik fremhever i rapport *”Dypt vann i horisonten”*(2012), at *”for myndighetsinstitusjoner med ansvar for å regulere sikkerhet vil det alltid være avgjørende å kunne avdekke hvor de vesentlige problemene og utfordringene ligger”* (Ryggvik, 2012: 14) Ved å sammenligne tilsynspraksiser kan det bidra til å tilsynsmyndighetenes problemer og utfordringer blir ytterligere belyst.

Både det britiske og det norske regimet har vært utfordret flere ganger i etterkant av større ulykker. Blowout -en på Bravo plattformen i 1977 førte til at det i UK ble nedsatt en egen komité: *”Burgoyne Commitee”* som skulle evaluere og lære av ulykken. Alexander Kielland katastrofen i Norge tre år senere bidro til at det norske regimet ble utfordret, og Norge gikk etterhvert bort fra preskriptive regler nedarvet fra maritime reguleringer. I USA var det ingen større ulykker i løpet av en 40 års periode som kunne utfordre regimet. Fra blowouten på *Amoco Cadiz* og frem til DwH ulykken i 2010, var det kun mindre ulykker, og nesten – ulykker som fant sted. Disse bidro ikke til noen store endringer eller reformene i sikkerhetsreguleringen (Lindøe, Baram, & Paterson, 2012). Formålet med å sammenligne tilsynsstrategier i USA og Norge er å finne frem til styrker og svakheter ved måten myndighetene fører tilsyn på. Dette er viktig fordi valg av tilsynsstrategi kan få konsekvenser for sikkerheten offshore.

1.4 BEGRENSNING AV OPPGAVE

Forskningen er avgrenset til å omhandle petroleumsvirksomhet offshore i Norge og USA. Forhold som angår petroleumsvirksomhet on – shore, faller utenfor oppgavens problemstilling. Forskningen er først og fremst rettet mot området tilsyn i petroleumssektoren. Det innebærer at oppgaven ikke går detaljert inn i sikkerhetsreguleringen offshore i Norge og USA, men omtaler de viktigste reguleringsprinsippene som kan ha konsekvenser for tilsynsinnsatsen og valg av tilsynsstrategi. Oppgaven skal vurdere om det er slik at valg av tilsynsstrategi kan gi ulik ivaretagelse av sikkerheten offshore. I samråd med veileder ble det tegnet et skille mellom konsekvenser for teknisk sikkerhet, sikkerhet knyttet til helse – og arbeidsmiljø og sikkerhet knyttet til ytre miljø.

Teknisk sikkerhet er i seg selv et vidt begrep. For å avgrense oppgaven ytterligere valgte jeg å vektlegge følgende faktorer som kan påvirke tilsynsmyndighetenes kontroll med teknisk sikkerhet: Samspillet menneskelige, teknologiske og organisatoriske faktorer, prosedyrer og etterlevelse, læring mellom aktørene, fleksibilitet og improvisasjon, makt og informasjonsutveksling, tillit og mistillit.

2.0 FORSKNINGSDESIGN OG FORSKNINGSSTRATEGI

Et forskningsdesign er en fremdriftsplan hvor man etablerer en strategi for selve forskningen, og hvordan man skal besvare problemstillingen (Yin, 2014). Forskningsstrategi er ”*prosessen som linker forskningsspørsmål, empirisk data og forskerens konklusjon*”(Blaikie, 2010: 39). På bakgrunn av oppgavens problemstilling vil en case - studie være en passende strategi for å kunne besvare problemstillingen. Case – studier er egnet når en ønsker å forklare, forstå og gå i dybden på et sosialt fenomen uten at formålet er å teste teorier eller generalisere funn. En slik forståelse vil bidra til å involvere viktige kontekstuelle forhold rundt valgte case. Case - studier gjør det mulig å samle inn og analysere data fra hendelser i den virkelige verden(Yin, 2014). Et like viktig forhold ved case - studier er at de tar sikte på å forklare antatte *årsaksforbindelser* i den virkelige verden, som er for komplekse til å avdekkes innenfor andre metoder (Ibid).

Et design blir sterkere når vi anvender mer enn ett case i forskningen (Jacobsen, 2010). I denne forskningen benytter jeg to case, ved å gjøre en case – studie av tilsynsstrategi offshore i Norge og USA. I case – studier er fokuset på en spesiell enhet, altså den vi er interessert i å undersøke. Caset er ofte en situasjon, men i tilknytning til caset vil det være flere variabler av interesse for forskeren. Felles for alle case – studier er at de er avgrenset både i tid og rom (Ibid). Caset kan være en kollektiv enhet som består av flere enheter. Når hensikten er å sammenligne tilsynsstrategi i Norge og USA, vil tilsynsmyndighetene i begge land være en enhet. Under tilsynsmyndighetene kan vi plassere industrien som en enhet. Casen er avgrenset i rom – tilsynsstrategi i offshore i Norge og USA – og også begrenset i tid. Det er først og fremst dagens tilsynsstrategi som er hovedfokuset for analysen, mens noe historikk er nødvendig å ta med for å kunne forstå hva som har bidratt til å forme valg av tilsynsstrategi.

Ettersom jeg ønsker å se nærmere på valg av tilsynsstrategi offshore i to forskjellige land, synes kvalitativ metode å være best egnet (Yin, 2014). Case – studier er i følge Jacobsen (2010) en del av kvalitativ metode, og det som kjennetegner metodikken er at den er egnet til

å beskrive oppførsel, sosiale forhold, sosiale prosesser, sosiale situasjoner og å beskrive menneskers meninger og aktiviteter knyttet til sosiale kontekster (Blaikie, 2010). Oppgavens problemstilling er å beskrive forhold som vanskelig kan måles, derfor må en sammenligning nødvendigvis bli en kvalitativ vurdering. Det som skiller kvalitativ metode fra kvantitativ metode er at *”kvalitative data uttrykkes i form av tekst eller bilder, mens kvantitative data framstår som tall eller andre mengdetermer”*(Grønmo, 2004: 33).

Jeg har videre valgt å benytte meg av en *abduktiv* forskningsstrategi. Danemark (1997) sier at abduksjon handler om å beskrive, gjerne på en ny måte, en hendelse eller hendelser ut fra relevant teori - for deretter å utarbeide en ny tolkning og beskrivelse av fenomenet (Danemark et.al, 1997). Analyseteknikken baserer seg på en strategi hvor man støtter seg til *teoretiske proposisjoner*. Teorien skal bidra til å forme datainnsamlingsplanen og sette prioriteringer i forhold til analysen. I en slik strategi vil teorien bidra til å forme det en ønsker å analysere i forhold til caset og datainnsamlingen. Den teoretiske orienteringen fungerer som en guide for case studie analysen. Proposisjonene bidrar til å organisere analysen, ved å peke på relevante kontekstuelle forhold som skal beskrives og forklares (Yin, 2014)

2.1 UTVALG AV KILDER OG ENHETER

Opgavens mål er å si noe om hvordan forskjeller i tilsynsstrategier i petroleumssektoren i Norge og USA kan gi ulik i varetakelse av sikkerheten offshore. Casene omfatter flere enheter, hvor både tilsynsmyndighetene og industrien i begge land er fokus for analysen. Det vil være tidkrevende og praktisk vanskelig å få til en solid sammenligning ved bruk av andre metoder, som for eksempel intervju. Oppgaven vil derfor være en dokumentundersøkelse, noe som innebærer at informasjonen er samlet inn av andre enn forskeren selv (Jacobsen, 2010). For å kunne utarbeide en reliabel og valid sammenligning av tilsynsstrategi i Norge og USA, krever dette noenlunde lik tilgang til data fra begge land. En utfordring vil være å få like god tilgang på relevante dokumenter fra USA som i Norge. Det vil kreve en bredere og mer omstendelig gjennomgang av dokumenter fra USA, for å kunne skape samme forståelse av reguleringen offshore i USA sammenlignet med reguleringen i Norge.

Jacobsen (2010) fremhever at de *”de viktigste valgene ved dokumentundersøkelser er knyttet til hvilke dokumenter vi velger ut, og hvor stor troverdighet de enkelte dokumentene har”* (Jacobsen, 2010: 108) For å imøtekomme kravet om troverdighet, vil forskningen basere seg på dokumenter fra forskningsprosjektet *”Robust Regulation in the Petroleum Sector”*. I

tillegg vil datagrunnlaget bestå av offentlige rapporter, offentlige utredninger, avisartikler og artikler fra bøker som omhandler temaet. Yin (2014) sier at i et dokumentstudie, kan dokumentene komme i mange ulike former; *brev, rapporter, tidsskrifter, avisartikler, referat* og tilsvarende dokumenter. Dataene som anvendes kan ofte ha ulikt fokus, men når de analyseres innenfor en og samme kontekst, kan de bidra til å gi ny forståelse i lys av caset som studeres (Yin, 2014). I denne forskningen vil det bli benyttet både, rapporter, artikler, bokkapitler og avisartikler hvor noen av kildene tar for seg samme tematikk, mens noen har ulikt fokus. Samlet sett gir de et bredt datagrunnlag for å kunne gå i dybden på oppgavens problemstilling.

Problemstillingen har vært sentral for valg av dokumenter. Nedenfor vises en forenklet liste over dokumentene som inngår i forskningen. Her vises dokumentenes tittel og relevans for tematikken og problemstillingen. Listen er ikke komplett. Oppgaven vil ta i bruk flere artikler enn de som står oppført nedenfor. En fullstendig oversikt over artiklene vil stå oppført i en egen liste.

| Forfatter, og dokument | Problemstilling/tittel | Mål med dokumentet |
|---|--|---|
| Ryggvik, H. (2012) Forskningsartikkel | <i>Dypt vann i Horisonten. Regulering av sikkerhet i Norge og USA i lys av DWH</i> | - Forskjeller i tilsynsstrategi - Kontekst og historie |
| BSEE (2015) Hjemmeside | <i>Bureau of Safety and Environmental Enforcement</i> | - Inspeksjoner og håndhevelse i USA - Ytre miljø |
| Hansen & Engen, (2015) Kronikk | <i>Er Statoils makt en sikkerhetsrisiko?</i> | - Makt og sikkerhet |
| Seglem, M. (2015) Avisartikkel | <i>Forskere advarer mot et for sterkt Statoil</i> | - Makt og sikkerhet |
| Austnes – Underhaug et.al (2011) Rapport | <i>Læring av hendelser i Statoil.</i> | -Bakenforliggende årsaker til hendelsen på Gullfaks C |
| Karlsen, J.,E & Lindøe, P.,H. (2006) Arikkel | <i>The nordic OSH model at a turning point?</i> | - Bakgrunnen for det norske reguleringsregimet |
| Tinmannsvik (red). (2008) Bokkapittel | <i>”Stille avvik – trussel eller mulighet?”</i> | - Avvik fra prosedyrer, årsaker og konsekvenser |

| | | |
|---|--|--|
| Kaasen (1984). Bokkapittel | <i>Sikkerhetsregulering i petroleumsvirksomheten.</i> | - Sikkerhetsstyring i petroleumssektoren |
| Engen et.al (2013) Rapport | <i>Tilsynsstrategi og HMS regelverk i Norsk Petroleumsvirksomhet</i> | -Norsk tilsynsstrategi -Norsk HMS – regelverk -Tillit mellom partene |
| Lindøe P.H & Braut, G.S (2010) | <i>Risk regulation in the north sea: A common law perspective on Norwegian legislation</i> | - Lovgivningen offshore - Effektiviteten til det norske regimet |
| Lindøe, P., Baram, M., Braut, G., S. (2011) Artikkel | <i>Empowered agents or empowered agencies?</i> | - Forholdet mellom regulator og den regulerte |
| Lindøe, P.,H, Baram, M., Paterson, J. (2012) Artikkel | <i>Robust Offshore Risk Regulation – an assessment of US, UK and Norwegian approaches</i> | - Forskjeller i tilsynsstrategi, - Politisk – adm. og lovlig orientering |
| Lindøe, P.,H. (2013) Artikkel | <i>The contribution of law to achieving a resilience – oriented society against disasters</i> | - dilemmaer i risiko regulering - Erfaringer fra olje og gass industrien offshore |
| Viseth & Hammerstad (2013) Avisartikkel | <i>Petroleumstilsynet anmelder aldri miljøsyndere</i> | - Håndhevingsvirksomheten - Ytre miljø |
| Kristensen, K. (2013) Avisartikkel, | <i>Petroleumstilsynet må bli tøffere</i> | - Håndhevingsvirksomheten |
| Høivik, K. (2013) Avisartikkel | <i>Ptil, politi og straff – ikke så enkelt</i> | - Håndhevingsvirksomheten |
| Torgersen, R. (2012) Bokkapittel | <i>Tilsyn og påtalemyndighet</i> | - Håndhevingsvirksomheten |
| Lewis, H.Ø (2013) Avisartikkel | <i>Oljetabber kan unngås med tøffere krav</i> | - Håndhevingsvirksomheten |
| Helgesen, K.,O (2013) Avisartikkel | <i>Dette gikk galt på Yme</i> | - Internasjonalisering |
| Stenberg, I.,J (2014) Avisartikkel | <i>Anmelder nesten aldri miljøkriminalitet i Nordsjøen</i> | - Håndhevingsvirksomheten - Ytre miljø |

| | | |
|--|--|---|
| Baram, M (2014) Bokkapittel | <i>The U.S Regulatory Regime for Preventing Major Accidents in Offshore Operations</i> | - Sikkerhetsregulering i USA |
| Kaasen, K. (2014) Bokkapittel | <i>Safety Regulation on the Norwegian Continental Shelf</i> | - Sikkerhetsregulering i Norge |
| Ryggvik, H. (2014) Bokkapittel | <i>Inspections, Independence and Intelligence</i> | - Tilsynspraksis i petroleumssektoren i Norge |
| Offshore Energy Today (2014) Avisartikkel | <i>ATP – IP to pay penalty for oil discharges from offshore platform</i> | - Håndhevelse - Ytre Miljø |
| Olsen, C (2010) Avisartikkel | <i>Store sokkelforskjeller</i> | Forskjeller i regulering i Norge og USA |
| Skarsaune, E (2011) Avisartikkel | <i>Tøffere tak mot norske oljeutslipp</i> | - Ytre Miljø |
| Kagge, G (2010) Avisartikkel | <i>Statoil mangler beredskap</i> | - Yte Miljø |
| (2011) Avisartikkel | <i>Oljeaktiviteter i nordsjøen skader fisk</i> | - Ytre Miljø |

Tabell 1: Viser dokumentenes fokus i forhold til studiens tematikk (basert på Spørkel, 2010)

2.2 RELIABILITET OG VALIDITET

Validitet dreier seg om datamaterialets gyldighet overfor problemstillingene som skal belyses. Validiteten er et uttrykk for hvor godt det faktiske datamaterialet svarer til forskerens hensikt med undersøkelsesopplegget og datainnsamlingen, mens reliabiliteten referer til datamaterialets pålitelighet og kommer til uttrykk ved at vi får helt like data dersom vi bruker det samme undersøkelsesopplegget ved forskjellige innsamlinger av data om de samme fenomenene. Kildekritiske vurderinger er viktig for å si noe om validiteten og reliabiliteten til dokumentene (Grønmo, 2014). En måte å foreta kildekritiske vurderinger på, er å vurdere dokumentene ut fra *tilgjengelighet, relevans, autentisitet og troverdighet* (Ibid)

Tilgjengelighet: dreier seg om hvor vidt det er mulig å få tilgang til dataene eller hvor tilgjengelige kildene er. Dokumentene jeg vil benytte meg av er offentlige og det er ikke funnet noen forhold som kan begrense tilgangen. Dokumentene er tilgjengelige på nett og fra Stavanger Universitetsbibliotek sin database. Utfordringer har vært å finne like relevante data

fra USA som fra Norge. I spørsmål som angår det norske regimet, er det lettere å vite hvor man skal lete for å få tak i den informasjonen man etterlyser. Det har ikke vært mulig å finne nøyaktig samme informasjon på alle områder som omhandler tilsynspraksis i Norge og USA. Det er til en viss grad også med å svekke reliabiliteten til forskningen.

Relevans: dreier seg om hvorvidt de tilgjengelige dataene er relevante for problemstillingen. Dokumentene som jeg har valgt å analysere er alle sentrale for å belyse oppgavens problemstilling. Noen av dokumentene inneholder samme tematikk, mens andre er valgt fordi de gir en annen innfallsvinkel til oppgavens problemstilling. En svakhet kan være nettopp at samme tematikk går igjen i noen av dokumentene, men det kan også være en styrke ved at en kan finne frem til hva som synes å være kjernen eller det mest sentrale temaet i dokumentene.

Det har vært noe mer utfordrende å finne tilgjengelige dokumenter som datagrunnlag for regulering i USA. I perioden 2008 – 2013 ble det utarbeidet et forskningsprosjekt kalt *”Robust Regulation in the Petroleum Sector”*, som analyserte egenarten ved det norske reguleringsregimet og sammenlignet det med bl.a USA sitt reguleringsregime offshore. Datamaterialet fra dette prosjektet vil bli benyttet da dette gir sentral informasjon som kan bidra til å besvare problemstillingen. Boka *”Risk Governance Of Offshore Oil and Gas Operations”* skrevet av Lindøe, Baram og Renn (2014) gir en grundig beskrivelse av regulering offshore både i Norge og USA og vil bli brukt som datagrunnlag i store deler av oppgaven. Rapport *”Dypt vann i Horisonten. Regulering av sikkerhet i Norge og USA i lys av DWH ulykken”* skrevet av Ryggvik (2012) vil også utgjøre en sentral del av datagrunnlaget. Rapporten er relevant fordi den ser på forskjeller i tilsynspraksis i Norge og USA. Rapporten *Tilsynsstrategi og HMS – regelverk i norsk petroleumsvirksomhet”* (2013) omhandler utfordringer ved det norske regimet og vil bli brukt i store deler av oppgaven. I tillegg vil ulike avisartikler bli benyttet for å få et bredere datagrunnlag. Alle dokumentene som inngår i oppgaven gir et viktig grunnlag for å kunne besvare problemstillingen.

Autensitet: omhandler bevisene (rapportens opphav) og hvorvidt dokumentet er ekte/original. Nærhet til kilden bør i størst mulig grad etterstrebes for å være sikker på at man ikke gjengir en tolkning som kan være feilaktig (Spørkel, 2010). Kravet imøtekommes ettersom datagrunnlaget består av originale dokumenter utarbeidet fra forskningsprosjektet *”Robust Regulation”*, originalrapporter utgitt av offentlige instanser og avisartikler som

benyttes er i stor grad hentet fra Aftenbaldet.no og nrk.no. I tillegg er det hentet informasjon fra tilsynsmyndighetenes hjemmesider.

Troverdighet: dreier seg om hvorvidt vi kan ha tillit til kilden uavhengig av rapportenes opphav. Dokumentene kan for eksempel inneholde feilaktig informasjon dersom de er utarbeidet for å fremme bestemte interesser. Troverdighet til kilden er i størst mulig grad forsøkt ivaretatt ved at dokumentgrunlaget i dette studiet baserer seg på data utarbeidet av forskere innenfor temaet, og rapporter publisert av offentlige instanser.

Informasjon som er hentet fra avisartikler er publisert av journalister som har til hensikt å belyse saken mest mulig korrekt, uten ønske om å fremme bestemte interesser. I saker hvor Ptil får kritikk, er det for eksempel alltid gitt rom for at Ptil får lov til å uttale seg, og slik fremstår sakene nyansert.

3.0 BEGREPSAVKLARINGER

3.1 RISIKO

Begrepet risiko er mangetydig og defineres forskjellig innenfor ulike fagdisipliner og anvendelsesområder. Lindøe (2012) uttrykker risiko på følgende måte: ” *uttrykk for fare for tap av viktige verdier som følge av en uønsket hendelse eller tilstand. Risiko uttrykkes ved sannsynligheten for og konsekvensene av en uønsket hendelse eller tilstand*” (Lindøe, Kringen, & Braut, 2012: 229). Risiko kan også defineres som ”*the product of probability of occurrence of an undesirable event, times, the probable consequences if it occurs*” (Kaasen i Lindøe, Baram, & Renn, 2014: 104) Dette innebærer at risiko kan reduseres ved å redusere sannsynligheten for at en hendelse inntreffer, og/eller ved å redusere de sannsynlige konsekvensene dersom en hendelse likevel skulle inntreffe. (Lindøe i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012)

Det er vanlig å tale om at vi i dag lever i et ”risikosamfunn”. Ulrich Beck argumenterer for at det i dagens moderne og høy – teknologiske samfunn produseres en rekke risikoer, og at det samtidig oppstår side – effekter hvor det i tillegg produseres andre typer risikoer som det kan være en utfordring for samfunnet å håndtere. Dette nødvendiggjør spesialisert ekspertise som kan overvåke risikofylte aktiviteter. I risikosamfunnet vil mange av risikoene dessuten være kollektive, globale og irreversible og inneha et stort katastrofepotensiale (Hood, Rothstein, & Baldwin, 2001).

Samfunnet forsøker å styre risiko gjennom en prosess hvor formålet er reduksjon av risiko. I Norge er åpenhet omkring risiko vektlagt, og i dette ligger det at risikoen skal være mest mulig kjent, og at virkemidler for risikoreduksjon skal være kjente. Sentrale beslutningstakere har fått i oppgave å iverksette tiltak som reduserer risiko til et nivå som ut fra normative og faglige vurderinger, anses som forsvarlig og realistisk (Lindøe, Kringen, & Braut, 2012).

3.2 SIKKERHET

Når vi anvender begrepet risiko, er det også naturlig å utdype hva som ligger i begrepet sikkerhet. Sikkerhet er noe tilsynsmyndighetene forsøker å oppnå, for således å redusere risiko. Sikkerhet er i norsk sammenheng en komponent til helse, miljø og sikkerhet (HMS) – begrepet. Helse, miljø og sikkerhet utgjør tre ulike områder som i følge Karlsen (2001) er ulike både når det kommer til egenart og innsatsområde (Karlsen, 2001). Det er likevel vanlig å integrere H og M og S til en enhet. Årsaken til dette er at reguleringsprinsippene for hvert av feltene er ganske like både når det dreier seg om forvaltning, ledelse og styring. Mange vil også hevde at solid implementering av HMS ansvaret bare er mulig når alle elementene behandles samlet. Dersom det forekommer ulykker, uhell, avbrudd o.l vil dette ofte resultere i forhold som berører både H, M og S (Ibid).

I petroleumssektoren har sikkerheten offshore helt siden innføringen av arbeidsmiljøloven i 1977, i sterk grad blitt påvirket av arbeidsmiljøreguleringene (Ibid). Det er likevel mulig å sette opp et skille mellom de ulike komponentene i HMS begrepet. Karlsen (2001) viser til at *helse* omhandler; Skader, helseslitasje og sykdom. Fysisk, psykisk og sosialt velvære. *Miljø* omhandler; Arbeidsmiljø, ytre miljø og innemiljø, mens *sikkerhet* omhandler beskyttelse av mennesker, materiell og natur (Ibid).

Begrepet *sikkerhet* ofte brukes om forebyggende tiltak der hensikten er å redusere sannsynligheten for at noe uønsket skal skje eller redusere konsekvensene ved uønskede hendelser. Sikkerhet brukes også i en videre betydning, som den evne et system har til å unngå skader og tap (Aven et.al, 2004). Norske forskrifter dekker krav til etablering, oppfølging og videreutvikling av et dokumentert HMS – styringssystem, mens dette ikke gjelder i USA, der en frivillig ordning om innføring av SEMP, anbefales (DNV, 2010).

Sikkerhetsbegrepet kan ha flere *fasetter*. Sikkerhet kan relateres til det *fysiske miljø*, som teknologiske systemer, produkter og omgivelsene generelt. Sikkerhet kan relateres til

menneskelige og sosiale faktorer hvor menneskelig atferd, organisasjoners struktur og virkemåte, eller samfunnets politikk og beslutninger er fokus. Begrepet kan også knyttes til ulike *nivå*, som individ, organisasjon og samfunn, eller til ulike *faser* i en prosess, som planlegging/design, gjennomføring/drift og endring/avvikling (Ibid). En rekke aktører vil i større eller mindre grad være med på å påvirke og styre sikkerheten, som for eksempel enkeltindivider, interesseorganisasjoner, private virksomheter og myndighetsorgan. Sikkerhetsbegrepet er nært knyttet opp mot *samfunnssikkerhetsbegrepet* som kan defineres som ”*den evne samfunnet har til å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner og ivareta borgernes liv, helse og grunnleggende behov under ulike former for påkjenninger*” (Aven, et.al 2004: 17).

3.3 TILSYN

”*Tilsynsmyndighetenes oppgave er å redusere og håndtere samfunnsmessig risiko og skape større grad av trygghet*” (Løtveit i Lindøe, Kringen, & Braut 2012: 191). St. meld nr. 17 2002 – 2003 Om statlige tilsyn definerer tilsyn på følgende måte:

”*Tilsynsbegrepet kan i vid forstand forstås som et fellesbegrep for all aktivitet eller virkemiddelbruk som iverksettes for å følge opp et lovverks intensjoner. Kjernen i tilsynsrollen er imidlertid den konkrete kontrollen av pliktsubjektene etterlevelse av en norm som allerede er fastsatt ved lov, forskrift eller enkeltvedtak, samt reaksjoner ved avvik*” (Fintland & Braut i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012: 39).

Videre forklarer stortingsmeldingen hva som ligger i selve tilsynsrollen:

”*En sentral del av tilsynsrollen er således å oppsøke, uanmeldt eller forhåndsvarslet, eller på en annen måte innhente kunnskap om tilsynsobjektene for å finne ut om det foreligger avvik fra de oppstilte kravene. Ved identifikasjon av avvik vil tilsynet følge opp dette med nødvendig reaksjon, det være seg veiledning, pålegg om oppretting, stansing av virksomheten, bøter eller andre tiltak for å sikre at kravene overholdes*” (Fintland & Braut i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012: 39).

Tilsynene har fått i oppgave å kontrollere at lover og forskrifter blir etterlevd, og å reagere dersom eventuelle avvik foreligger. Utover dette er tilsynene også medvirkere i utarbeidelse av lover og forskrifter (Aven, et.al, 2004). I Norge er det *legalitetsprinsippet* som legger

føringer for at statlig tilsynsvirksomhet må legge krav i lov og forskrifter til grunn for arbeidet sitt. Dette prinsippet dreier seg om at staten må ha hjemmel i lov for å kunne gripe inn i forhold til selvstendige rettssubjekt (Ibid). Prinsippet er med på å forebygge at rettssubjektene ikke utsettes for unødvendig inngripen og maktmisbruk fra myndighetenes side.

I det norske regimer er det viktig å tegne et skille mellom *direkte verifikasjon* og *indirekte tilsyn*. Direkte verifikasjon er en kontroll med industriens faktiske etterlevelse av sikkerhets krav. Den andre formen er en indirekte form for tilsyn hvor hensikten er å overvåke og revidere industriens systemer for kontroll av egne aktiviteter, altså deres interkontroll – system. (Kaasen i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). Direkte verifikasjon er tilsynsformen som benyttes i USA, hvor myndighetene fører kontroll med etterlevelse av et preskriptivt regelverk.

Som tilsynsorgan har Petroleumstilsynet (Ptil) i Norge to mål; det primære målet er å ”*legge premisser for og følge opp at aktørene i petroleumsvirksomheten holder et høyt nivå for helse, miljø, sikkerhet og beredskap*” (Engen et.al, 2013: 47) Sekundærmålet er ”*å skape størst mulig verdier for samfunnet gjennom primærmålet*” (Engen et.al, 2013: 47). Bureau of Ocean Energy Management Regulation and Enforcement (BOEMRE) er det statlige organet som har fått i oppgave å regulere sikkerhet og miljø i petroleumsvirksomheten i USA. Organet er imidlertid splittet opp og delt inn i ulike enheter. Bureau of Safety and Environmental Enforcement (BSEE), Bureau of Ocean Energy Management (BOEM) og Office of Natural Resources Revenue (ONRR), alle med separate funksjoner (Hall, 2011) I Norge har Ptil en koordinerende rolle i utvikling og overvåking av implementering av HMS – regelverket. I USA er det ingen tilsvarende koordinerende myndighet (DNV, 2010)

3.4 REGULERING OG REGULERINGSREGIME

Litteraturen viser til at regulering er et sett av *presiserte ordrer, tvungen statlig påvirkning*, samt alle typer *sosial kontroll* eller *påvirkning*. (Fintland og Braut i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012). Hood, Rothstein og Baldwin (2001) beskriver regime begrepet på følgende måte: ”*We use the term 'regime' to denote the complex of institutional geography, rules, practice, and animating ideas that are associated with the regulation of a particular risk or hazard*” (Hood, Rothstein, & Baldwin, 2001: 9)

Det er vanlig å si at vi i dagens samfunn lever i ”en regulert stat”. Ideen om ”den regulerte stat” innebærer at nye institusjonelle regelverksformer har vokst fram. Dette betyr at regjeringens rolle som regulator har økt, mens dens rolle som direkte arbeidsgiver har stagnert gjennom privatisering og mindre byråkrati (Hood, Rothstein, & Baldwin, 2001). Litteraturen fremhever at det ikke lenger er ideelt å tale om ”den regulerte stat”, men at vi heller bør bruke begrepet ”regulerte stater”. Årsaken til dette er at det finnes store variasjoner i hvordan ulike land velger sine reguleringsstrategier og tilsynspraksis (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010). *”It may be more apt to speak of the regulatory states, each with their own distinctive characteristics and dynamics, rather than a single or uniform regulatory state, they all sit somewhat uncomfortably with traditional conceptions of democratic governance”* (Baldwin, Cave, & Lodge 2010: 65)

Dersom man er ute etter å forstå egenskapene til reguleringsregimer og forklare sammenhenger og endringer, blant annet ved å se på bakenforliggende motiver og årsaker – vil positiv teori omhandle slike forhold. Positiv teori stiller seg utenfor og er analytisk rettet mot å forklare hvorfor regimet har bestemte egenskaper. Normativ teori er å foretrekke når man tar sikte på å *”vurdere regimets faktiske bidrag til å realisere de formålene som begrunner dets eksistens”* (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012: 107)

Hood, Rothstein, & Baldwin (2001) ser på risiko reguleringsregimer som *systemer*; forfatterne ser på disse som et sett interagerende eller relaterte deler heller enn enkeltstående fenomener. For det andre blir risikoregulerings regimer sett på som enheter som har en viss grad av varighet eller kontinuitet over tid. Dette betyr ikke at de er statisk innrettet; mindre endringsprosesser, dynamikk og samspill mellom elementer vil være en naturlig del av reguleringsregimenes karakter (Hood, Rothstein, & Baldwin, 2001).

En vil også finne variasjoner innenfor ”den regulerte staten” og ”risikosamfunnet” i forhold til hvordan risikoer og trusler blir håndtert. I følge forfatterne vil en finne betydelig variasjon i og mellom stater i forhold til hvilke risikoer eller farer som blir gjenstand for regulering, og forskjeller i hvordan reguleringen er utformet. I tillegg til dette finner en også ulik grad av risikotoleranse innenfor ulike risiko - domener, land og stater (Ibid).

4.0 ANALYSEINSTRUMENT

Hood, Rothstein, & Baldwin (2001) har utarbeidet et analyseinstrument for å kunne undersøke de tilsynsrelevante delene av et reguleringsystem og beskriver hvilke dimensjoner som er viktige å ta stilling til dersom målet er å sammenligne risikoreguleringsregimer. Den første dimensjonen skiller mellom informasjonsinnhenting, standard – setting og atferdsendring. *Informasjonsinnhenting* dreier seg om hvordan myndighetene går frem for å samle informasjon om risikoer. Myndighetene vil ofte bruke en kombinasjon av metoder enten ved å samle inn informasjon selv gjennom tilsyn og inspeksjoner, eller stole på informasjon fra andre aktører, for eksempel på grunnlag av tilstandsrapporter og ulike former for dokumentasjon. *Standard – setting* innebærer at myndighetene setter standarder og målområder og er retningsgivere for ulike aktiviteter. Standarder kan vokse frem via forhandlingsprosesser som gjelder for utvikling av arbeidsstandarder, yrkesstandarder, og bestemte industristandarder. Andre ganger velger myndighetene selv hvilke standarder som skal gjelde, basert på kvalitative eller kvantitative kriterier. *Atferdsendring* innebærer at myndighetene forsøker å få industrien til å følge reguleringsformål. Etterlevelse og motivasjon for endring vil påvirkes av kultur og myndighetenes sanksjonsbruk (Hood, Rothstein, & Baldwin (2001)

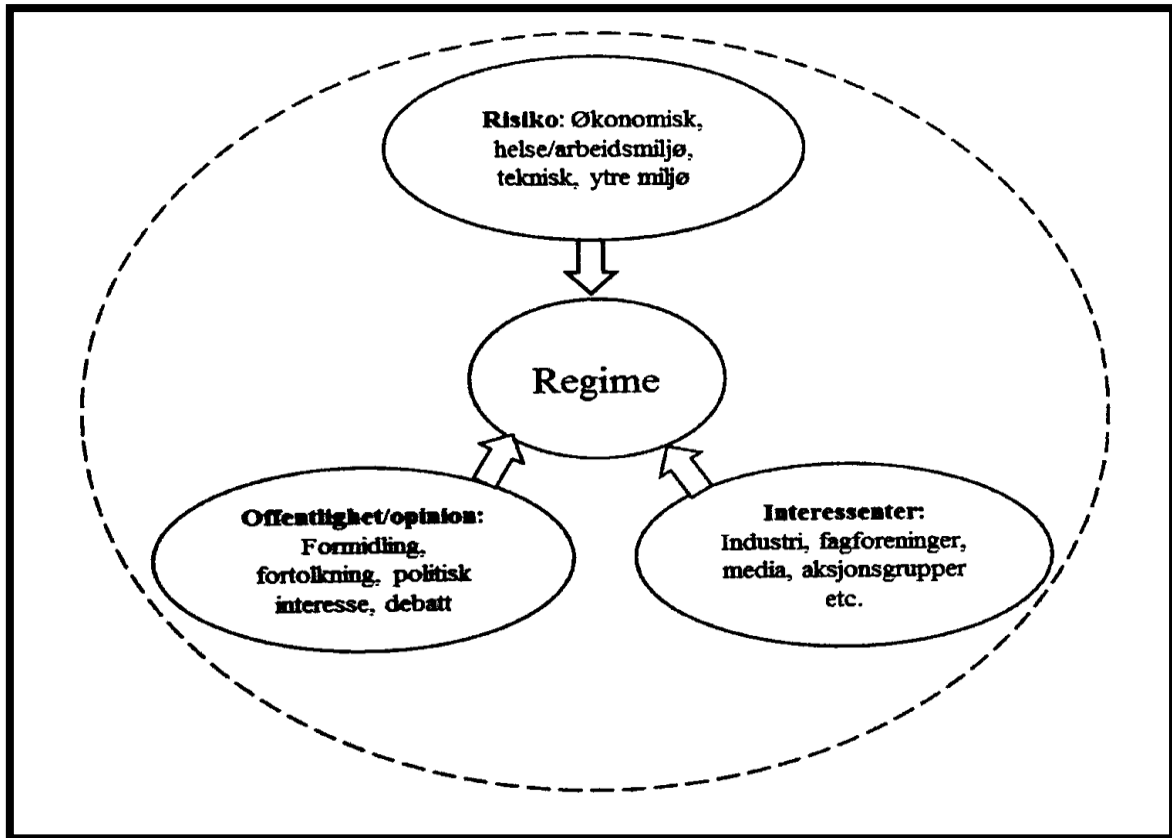
4.1 REGIMETS KONTEKST OG REGIMETS INNHOLD

Den andre dimensjonen som er viktig å ta stilling til når en skal sammenligne reguleringsregimer, er regimets *kontekst* og regimets *innhold*. *Regimets kontekst* betyr omgivelsene eller rammen for hvor reguleringen finner sted. I den sammenheng blir det viktig å ta stilling til risikoens karakteristika, offentlige preferanser, samfunnets holdninger til risiko, og hvordan de ulike aktørene som produserer risiko eller påvirkes av en bestemt fare, er organisert. Faktorer som makt og tillit blir her viktig å ta stilling til. *Regimets innhold* betyr regelverkets utforming som for eksempel grad av preskriptiv og funksjonsbasert regulering, bruk av standarder og normer i regulering. Det dreier seg også om hvordan statlige aktører og organisasjoner er direkte involvert i å regulere risikoer, valg av tilsynsstrategi og tilsynspraksis, og aktørenes holdninger og oppfatninger. Skillet mellom komponentene i den første dimensjonen er ikke alltid like klart. Det kan være glidende overganger mellom disse. Likeens vil det være glidende overganger mellom regimets kontekst og innhold. Forfatterne påpeker at elementer fra begge tilnærmingene må tas i betraktning når en skal sammenligne reguleringsregimer (Hood, Rothstein, & Baldwin, 2001).

4.2 REGIMETS KONTEKST

Elementer innenfor regimets *kontekst*: I følge forfatterne er det tre viktige elementer som bør utdypes.

- Type risiko
- Opinionens preferanser og holdninger
- Organiserte interesser.



Figur 1. Faktorer som påvirker reguleringsregime (Engen et.al, 2013: 16)

Type risiko vil innebære at en kan si noe om karakteren til risikoen eller trusselen som skal reguleres. Dette dreier seg om kilden eller årsaken til risikoen, hvor kjent eller vel – etablert den er, og i hvor stor grad det lar seg gjøre å oppdage den. Timingen eller innvirkningen, alvorligheten av dens mulige konsekvenser, og sannsynligheten for at risikoen vil inntreffe, spiller også en sentral rolle for hvordan reguleringen blir utformet og implementert (Hood, Rothstein, & Baldwin, 2001). Det kan dreie seg om økonomisk risiko, risiko knyttet til helse og arbeidsmiljø, og risiko knyttet til teknisk sikkerhet og ytre miljø.

Videre er det nødvendig å ta stilling til *opinionens preferanser og holdninger*. I oppgaven med å beskrive eller karakterisere risiko, må man ta hensyn til hvordan opinionen og det offentlige rom oppfatter risiko. I tilfeller hvor opinionen er samstemt om et risiko domene, vil dette kreve en annen form for regulering enn i de tilfeller hvor det er stor uenighet i det offentlige rom om hvordan risikoer skal håndteres (Ibid). Som et resultat av offentlig og politisk bevissthet, vil det kunne oppstå et engasjement i befolkningen og hos interessenter. Dette kan bidra til at forsterkende rettslige prosesser finner sted, og det vil kunne oppstå politisk interesse og offentlige debatter. Resultatet kan bli at nye lover utformes for å beskytte individer, fremme helse og sikkerhet på arbeidsplassen, og for å sikre teknisk infrastruktur og beskytte miljøet (Lindøe, 2013)

Organiserte interesser innebærer at en må skille mellom hvem som produserer risiko, hvem som utsettes for risiko. For eksempel vil det være forskjeller i hvordan risiko er fordelt mellom produsent og konsument og mellom arbeidsgiver og arbeidstaker (Hood, Rothstein, & Baldwin, 2001) Ulike interessenter vil bidra til å forme et regime. Aktørene i trepartssamarbeidet (myndighetene, fagforeninger og industrien) spiller i Norge en viktig rolle for deltakelse og involvering i utvikling av sikkerhets – og arbeidsmiljøspørsmål, dette gjenspeiles i fora for samarbeid, som Regelverksforum og Sikkerhetsforum. I USA er det mer opp til myndighetene å velge hvilke lover og regler som skal følges uten involvering eller medvirkning fra industri eller fagforening.

4.3 REGIMETS INNHOLD

Elementer innenfor regimets *innhold*: Hood, Rothstein, & Baldwin (2001) har vektlagt følgende tre hovedelementer.

- Omfang;
- Struktur
- Stil

Regimets *omfang* dreier seg om hvor mye regulering som er utarbeidet og iverksatt for å kontrollere ulike risikoer innenfor et gitt regime. Reguleringens omfang kan dreie seg grad av risikotoleranse, og hvor langt regulatorer går i å samle inn informasjon om risikoer. Et annet moment ved reguleringens omfang dreier seg om hvor store økonomiske midler som et reguleringsregime kan ta i bruk (Hood, Rothstein, & Baldwin, 2001). Det andre hovedelementet til forfatterne er regimets *struktur*. Det er forhold som dreier seg om hvordan

reguleringen er organisert, hvilke institusjonelle ordninger som blir brakt videre, og hvordan ressursene som investeres i reguleringen blir fordelt. Regimets struktur vil bero på i hvilken grad reguleringen innebærer en blanding av offentlig og private aktører, og i hvor stor grad det eksisterer separate institusjoner som reguleringen eller lovgivningen skal ivareta. Hood, Rothstein, & Baldwin (2001) omtaler dette som *"the regulatory space"* (Ibid). Det tredje hovedelementet til regimets er *stil*. Dette dreier seg om elementer som holdninger blant de som er involvert i regulering, engasjement og motivasjon for etterlevelse, toleranse for alternative valg av løsninger, valg av tilsynspraksis, samt den formelle og uformelle prosessen som reguleringen opererer innenfor (Ibid).

Hood, Rothstein, & Baldwin (2001) har her forklart hvilke faktorer innen regimets kontekst og regimets innhold, som er viktige å ta stilling til når en skal sammenligne reguleringsregimer. I de kommende avsnittene vil oppgaven ta for seg de mest sentrale reguleringsstrategiene som tilsynsmyndighetene kan anvende i møte med industriens praksis.

5.0 REGULERINGSSTRATEGIER

Et reguleringsregime vil kombinere ulike former for myndighetskontroll i møte med industrien sin praksis. Litteraturen er rik på reguleringsteorier som beskriver hvordan myndighetene bør gå frem for å imøtekomme reguleringsformål. Ethvert reguleringsinstrument eller tilnærming består av fire sentrale faktorer: *Område*, *regulator*, *kommando* og *konsekvens*. *Området* er enheten som reguleringen skal kontrollere og sanksjonere dersom regler ikke etterleves. *Område* kan være virksomhetene. *Regulator* er enheten som skaper og forsterker regler og regulering. Det er vanlig å plassere myndighetene i en slik rolle, men rollen kan også fylles av industrien, virksomhetene og fagforeninger. *Kommando* referer til hva regulatoren instruerer området til å gjøre eller ikke gjøre. *Kommando* kan enten spesifisere virkemiddel eller sluttresultat. Virkemiddel kan dreie seg om teknologi eller design. Slike standarder fungerer godt når regulatoren forstår hvilke handlinger som er nødvendig for å utføre en bestemt aktivitet (Hood, Rothstein, & Baldwin, 2001). *Konsekvens* er det man til slutt sitter igjen med når disse fire instrumentene er utført. Konsekvensene kan variere i størrelse og visshet, og kan være negative eller positive alt etter hvor godt bestemte handlinger samsvarer med reguleringsmål (Ibid).

En avskrekkende strategi vektlegger en konfronterende håndhevelsesstrategi og sanksjoner ved overtredelse eller brudd på regler. Strategien skiller seg fra responderende regulering ved at regulerende myndigheter er årvåkne for regulerte aktørers atferd. Myndighetene kan ta i bruk ulike virkemidler dersom aktører ikke responderer tilfredsstillende på myndighetenes krav og regler (Ibid). ”Smart regulering” vektlegger at det er en rekke aktører som bidrar til å påvirke virksomhetenes atferd i forhold til myndighetskrav og som må vektlegges for å få en bredere forståelse av regulering (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012). Meta – regulering og selv - regulering forsøker i likhet med ”smart regulering” å minimere statens direkte ”hands – on” inspeksjoner og oppfordrer til økt bruk av internkontrollprinsipper i industrien. Risikobasert regulering dreier seg om at tilsynsinnsatsen retter seg mot områder hvor risikoene for alvorlige hendelser eller ulykker synes å være høyest (Ibid).

5.1 RESPONDERENDE REGULERING

Litteraturen fremhever at regulerende myndigheter bør ta i bruk en blanding eller kombinasjon av en *avskrekkende* eller *overtalende* tilnærming (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012) Forfatterne stiller seg spørsmålet hvordan en slik kombinasjon best kan oppnås og hvordan den ideelle kombinasjonen vil kunne fremstå (Ibid). Forskningen viser at samspillet mellom virksomhetsadferd og myndighetsadferd vil variere. Ulike studier av etterlevelsesmekanismer viser at virksomheter responderer på forskjellige endringer i omgivelsene over tid, og at etterlevelse også blir et spørsmål om kostnader og ressurser. Årsaken til at ansatte etterlever reglene kan ofte begrunnes normativt og moralsk, men det kan også forklares ved at virksomheter observerer andre (konkurrerende) virksomheter. Dersom disse slipper rimelig enkelt unna med regelbrudd, kan virksomheter bli fristet til å gjøre det samme (Ibid).

Forfatterne av boka ”*responsive regulation*” (1992) argumenterer for at virksomheter ikke kan falle inn under kategorien *good guys* eller *bad guys*, og at bildet må nyanseres. Virksomhetene kan endres over tid, blant annet som følge av myndighetens tilnærminger. En vil også finne variasjoner i hvor stor grad virksomhetene er villige til å etterleve kravene i reguleringen. Det kan for eksempel forekomme indre motsetninger blant sikkerhets- og vernepersonell, tillitsvalgte og toppledelsen når det kommer til etterlevelse av regelverket. Toppledelsen kan være mindre interessert i at regler følges opp enn hva som gjelder for de andre gruppene. Dette tilsier at myndighetenes tilsynsstrategi bør være fleksibel og mangfoldig, hvor myndighetene har mulighet for å velge mellom ulike virkemidler, og at dette kan tilpasses alt

etter hvordan samspillet med virksomhetene til enhver tid utarter seg, også avhengig av hvordan de til enhver tid responderer på myndighetenes involvering og inngripen (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012).

Hovedprinsippet for bruken av virkemidler er at man starter med de svakeste virkemidlene først og vurderer om dette er tilstrekkelig. Strategien har fått navnet tit – for – tat (like for like). Dersom myndighetene ikke vinner frem på denne måten, øker de styrken på virkemidlene gradvis. Dette illustreres ved en forsterkningspyramide som viser de svakeste virkemidlene nederst i pyramiden og de sterkeste virkemidlene er å finne øverst (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010). Virksomhetene skal være innforstått med at myndighetene har strengere virkemidler tilgjengelig og at de er berettiget til å anvende disse dersom samarbeidsløsninger mellom aktørene ikke oppnås (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012).

Dersom myndighetene har en rimelig grad av sikkerhet for forventet etterlevelse, vil det være hensiktsmessig å gå direkte på reaksjonsmidlene som virksomheten antas å respondere på. Det å gå veien om en omstendelig ”tit – for – tat” prosedyre kan i slike tilfeller være unødvendig og bortkastet (Ibid). ”Også saken i seg selv, eller alvorlighetsgraden av et gitt regelverksbrudd, kan begrunne at man på denne måten heller ’går rett på’ ” (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012: 110) ”Tit – for – tat” strategien krever at det er en relativt hyppig og regelmessig kontakt med virksomhetene. Det at strategien er tilpasset virksomhetens varierende atferdsmønster, forutsetter at myndighetene har innsikt i hva som til enhver tid påvirker dens indre liv og ytre omstendigheter (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012).

5.2 ”SMART REGULERING”

”Smart regulation” ble lansert av Gunningham og Grabosky (1998) og konseptet favner om fleksible, innovative og kanskje mer effektive former for sosial kontroll (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010). Reguleringsstrategien bygger på en bredere forståelse av hvilke aktører som bidrar til å påvirke virksomhetenes adferd i forhold til myndighetskrav. Eksempelvis vil virksomhetens omgivelser som kunder, brukere, andre markedsaktører og tredjepartskontroll – og normeringsorganer utøve ulike former for sosial kontroll. Myndighetene kan basere sine strategier på aktiv utnyttelse av disse kontrollmekanismene, eller de kan spille en mer indirekte rolle. Uttrykket ”*surrogate regulators*” brukes i de tilfeller hvor myndighetene eller

virksomhetene mobiliserer og utnytter andre aktørers påvirkningskraft (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012)

5.3 META - REGULERING OG SELVREGULERING

Det finnes ulike definisjoner på meta - regulering . Enkelte fokuserer på interaksjonen mellom myndighetenes regulering og selv - regulering. Hutter definerer meta – regulering som ”*the state`s oversight of self – regulatory arrangements*” (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010: 147). Meta – regulering er en håndhevelsesstrategi som i likhet med ”smart regulering” forsøker å identifisere ´surrogate regulator` og redusere den direkte hands – on håndhevelses rollen til staten. Reguleringsstrategien blir også kalt *meta risk management* og innebærer at man vektlegger risikostyring i virksomhetene og hvor myndighetene inntar en mer tilbaketrukket rolle hvor man iakttar virksomhetene på avstand (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010)

Ved meta – regulering og selv – regulering stoler myndighetene på at virksomhetene har solide interne systemer for selv å kunne ivareta sikkerheten. Samtidig er myndighetene klare til å gripe inn dersom det er grunn til å tro at virksomhetene ikke overholder sikkerhetsprosedyrer og regelverk. Rollen til myndighetene blir ikke passiv, men aktiv, i den forstand at myndighetene utfordrer virksomhetene til å ta egen - ansvar for risikostyringen. Dette ved at virksomhetene kan synliggjøre at sikkerhetsstyrings systemer fungerer i praksis, og at de har kompetanse, kunnskap og personell til å imøtekomme regulerings krav. Myndighetene foretar likevel inspeksjoner og kontrollerer regeletterlevelse, men at de i langt større grad oppfordrer industrien til å etablere egne systemer for risikostyring og internkontroll. Fremfor å regulere preskriptivt, forsøker meta- regulering i henhold til loven å stimulere til selv – organisering i virksomhetene. Dette innebærer at virksomheten evaluerer egne prestasjoner gjennom en kritisk og reflekterende tilnærming (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010).

Hovedutfordringene til selv – regulering og meta – regulering er å finne virkemidler som lar seg løse i praksis. Selv om virksomhetene kan ha det beste informasjonsgrunnlaget til å finne løsninger på egne problemer, kan de mangle insentivene til å gjennomføre bestemte aktiviteter i praksis. I praksis er det også en utfordring for selv – regulering og meta – regulering å sikre at virksomhetene tilstreber å imøtekomme regulerings formål fremfor å ivareta egne interesser (Ibid).

5.4 FORMAL SAFETY ASSESSMENTS

I den internasjonale litteraturen vises det ofte til såkalte *Safety Case* også kalt Formal Safety Assessments (FSA) som regulerer petroleumsvirksomheten på britisk sokkel.

Reguleringsformen ble utviklet i etterkant av Piper Alpha ulykken i 1988 og reguleringsstrategien har elementer fra både selv - regulering og meta – regulering. I Storbritannia er det krav om at myndighetene godkjenner selskapenes Safety Case (inkludert risikovurdering, risikoreduksjonsprosess (ALARP) og plan for implementering av vedtatte reduksjonstiltak). I norsk forvaltning (ikke spesielt for petroleumsvirksomheten) er det overlatt til industrien å formulere risikoakseptkriterier. Det er også overlatt til industrien å gjennomføre risikovurdering som innebærer å sammenlikne risikoanalysens resultater og risikoakseptkriteriene (Engen et.al, 2013).

Det er vanlig å vektlegge følgende fem steg i et FSA eller Safety Case (Reason, 1997).

- *"Fare identifikasjon*
- *Vurderinger av hvilke risikoer som er knyttet til slike farer*
- *Vurdering av alternative måter å håndtere slike risikoer*
- *Kost – nytte vurdering av alternative risikostyrings måter*
- *Avgjøre hvilken fremgangsmåte en skal velge"* (Reason, 1997: 180).

I etterkant av Piper Alpha ulykken ble det i Storbritannia oppfordret til å ta i bruk nye prinsipper for regulering av sektoren - hvor mindre detaljstyring og deregulering ble anbefalt, med økt vekt på målrettet ansvarliggjøring av selskapene. (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut 2012). Et Safety Case regime har utfordringer ved at det er avhengig av robuste risiko styrings systemer. Et formelt sikkerhetsstyringssystem eller en plan gir begrenset informasjon *om* og *i hvilken grad* sikkerhet har blitt vektlagt fremfor produksjon, eller motsatt.

Informasjon om hvorvidt produksjonsprosessene innebærer risikotaking, kan være begrenset. Informasjon om hvorvidt ansatte har tilstrekkelig kompetanse i å utføre bestemte aktiviteter og om dette kan påvirke sikkerheten, kan også være begrenset. Det formelle systemet gir ikke kunnskaper om skader eller nesten ulykker. Avhengig av tilsyns - prosessen er det ikke nødvendigvis slik at det vil komme frem informasjon *om* eller *hvor ofte* sikkerhetsmøter har funnet sted. Det vil også være usikkert hvorvidt viktige sikkerhetsutfordringer er blitt tatt opp til diskusjon, og hvorvidt fagforeninger er blitt hørt og involvert i prosessen. (Ibid).

I Norge har Ptil introdusert *Acknowledgment of Compliance* (AoC) for mobile fasiliteter for således å standardisere deres prosedyrer som et Safety case. Tradisjonelt har operatøren utviklet egne krav overfor leverandører og underleverandører, som et resultat av påse – plikten (§ 7 og 18 i Rammeforskriften, forankret i Petroleumsloven § 10 – 6). Innføringen av AoC innebar at det ble et skifte i roller og ansvar som gjorde at rigg eierne ikke lenger ble værende i skyggen av operatørene, men at de fikk et mer selvstendig ansvarlige med å etterleve regelverket (Lindøe, 2010).

5.5 RISIKOBASERT REGULERING

Risikobasert tilsyn har vært et mye omtalt begrep i Norge siden internkontrollreformene på 1990 - tallet. Reguleringsformen er et grunnlag for prioritering av tilsynsinnsatsen, og innebærer at det igangsettes en prosess hvor det vurderes om tilsyn skal iverksettes ut fra en ”vurdering av hvor og når helsemessige, sikkerhetsmessige og miljømessige forhold er høyest” (Lindøe i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012: 115) Tilsynet skal legge risikonivået til grunn der de vurderer å utføre tilsyn, i tillegg skal antatt *effekt* av myndighetsinngrep vurderes. Risikobasert regulering har dreid seg om å anvende tilsynsressursene slik at virksomheter med størst risiko blir prioritert. ”Myndighetene har som regel et omfattende sett av regler som skal håndheves og et stort antall virksomheter og objekter som potensielt kan kontrolleres. Det er ikke mulig eller rasjonelt å følge opp alt og alle i samme omfang eller grad ” (Lindøe i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012: 116) Risikobasert regulering kan derfor bidra til å effektivisere tilsynsoppgavene (Ibid).

Litteraturen peker på noen utfordringer ved risikobasert tilsyn. Blant annet er det knyttet utfordringer til hvilke risikofaktorer som skal tillegges vekt. Litteraturen skiller mellom ”iboende” risikofaktorer som oppstår som følge av virksomhetens egenart og produksjon og risikofaktorer knyttet til styring og ledelse som dreier seg om virksomhetens egen evne til å håndtere disse risikofaktorene gjennom solid etterlevelse og systemer for internkontroll. Dersom myndighetene har grunn til å anta at regel etterlevelse og intern risikostyring i en virksomhet, fungerer i tråd med intensjonene, for eksempel basert på erfaringer fra oppfølging av tidligere tilsyn – kan en i utgangspunktet farlig virksomhet, representere en mindre risiko i tilsynets øyne (Lindøe i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012).

5.6 DREAM - RAMMEVERKET

Litteraturen viser at en responderende reguleringsstrategi bygger på følgende fem etterlevelsemekanismer: *detection, response, enforcement, assessment og modification*, forkortet som DREAM. *Detection* dreier seg om kontroll og reaksjon på avvik og å avdekke manglende etterlevelse. *Response* dreier seg om at man responderer på manglende etterlevelse, og at man gjør dette blant annet gjennom *enforcement* som vil si håndhevingsinstrumenter. *Assessment* dreier seg om en samlet vurdering og gjennomgang av tilsynet over en lengre tidsperiode, og en modifisering av tilsynet i samsvar med det endringsbehovet som gjennomgangen viser. Mens *modifying* innebærer å tilpasse verktøy og strategier for å øke graden av etterlevelse og håndtere uønsket atferd (Engen et.al, 2013).

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Detecting: <i>Innsamling av informasjon om uønsket og fravikende atferd</i>2. Responding: <i>Utvikling av regler og verktøy for å håndtere problemene</i>3. Enforcing: <i>Anvendelse av regler og verktøy på "gulvet".</i>4. Assessing: <i>Vurdering av suksess og feil innenfor håndhevelses aktivitetene</i>5. Modifying: <i>Tilpassing av verktøy og strategier for å forbedre etterlevelse og adressering av problematisk atferd</i> |
|--|

Tabell 2: DREAM – rammeverket (basert på, Baldwin, Cave, & Lodge, 2010: 227)

5.7 AVSKREKKELSE ELLER OVERTALELSE?

Begge tilnærmingene har til hensikt å sikre etterlevelse, men den overbevisende tilnærmingen er mer imøtekommende overfor industrien. Tilsynsmyndighetene veileder lovovertridere slik at de etterlever lov og regelverk, de forklarer formålet med reguleringen og fordelene ved å etterleve lov og regelverk, og er tålmodige og åpne i sin fremgangsmåte. Den avskrekkende tilnærmingen er mindre fleksibel og det er satt begrensninger i forhold til hvor tolerante tilsynsmyndighetene skal være. Hensikten er å utøve press på virksomhetene til å etterleve regelverket, dersom etterlevelse ikke imøtekommes innen en tidsavgrenset periode vil tilsynsmyndighetene ta i bruk virkemidler for å sanksjonere eller straffe lovovertridere (Baldwin, Cave, & Lodge, 2012).

Utgangspunktet for denne strategien er at regulerte aktører anses for å være rasjonelle aktører fullt ut i stand til å respondere på insentiver. Teorien antar at dersom ansatte bryter reglene og dette oppdages ofte nok og straffes ofte nok, så vil disse og potensielle lovovertridere bli avskrekket fra å begå nye lovbrudd i fremtiden. Tilsynsinnsatsen settes inn mot å finne avvik

og avsløre regelbrudd, finne frem til hvem som har begått regelbruddene og på ulike måter straffe vedkommende for handlingen. Denne tilsynsstrategien er hyppig brukt i USA, hvor tilsynsmyndighetene i stor grad baserer seg på et ”*command and control*” regime. I kontrast til dette står strategien som dreier seg om ”overtalelse og veiledning” eller en ”ettergivende strategi” som er forenlig med strategien som tilsynsmyndighetene har tatt i bruk i Norge. Ptil vektlegger samarbeid fremfor konfrontasjon, og forlik fremfor tvang. En ettergivende strategi forsøker å forhindre eller forebygge skade fremfor å reagere i etterkant av en hendelse ved å ta i bruk straff som virkemiddel. (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012)

Dersom en skal si noe om effekten til de to tilnærmingene ettergivenhet og avskrekkelse, vil det være flere motstridende argumenter som her synes viktig å fremheve. Tilhengere av den avskrekkende tilnærmingen forsvarer egen strategi ved å si at en ettergivende tilnærming mangler ressurser for håndhevelse og at tilstrekkelig kontakt mellom regulator og den regulerte bidrar til at eventuell rettsforfølgelse utelukkes. Tilhengere av en ettergivende strategi sier på den annen side at en slik tilnærming bidrar til effektivitet, kostands bevisst bruk av ressurser og at den er økonomisk rasjonell. En ettergivende tilnærming er også bedre enn en avskrekkende tilnærming i å innhente informasjon fra virksomhetene, samt at informasjonsflyten mellom regulator og den regulerte synes å være mer effektiv. En ettergivende tilnærming synes også å være bedre til å gi råd, veiledning og informasjon til den regulerte slik at de selv blir bevisst viktigheten av etterlevelse, samt å oppfordre industrien til å operere med en enda høyere standard enn de minimumskravene som er nedfelt i loven (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012).

Det er flere grunner til å stille spørsmål ved effektiviteten til en avskrekkende tilnærming. For det første vil en slik tilnærming fordre at insentivene er skremmende nok til å sikre etterlevelse også utover den aktuelle situasjonen. Videre kan tilnærmingen også fremstå som uheldig i de tilfeller der årsaken til manglende etterlevelse var utilstrekkelig trening eller opplæring, i slike situasjoner kan det fremstå galt og lite hensiktsmessig å sanksjonere. Det å bygge en reguleringsstrategi basert på sanksjoner, kan også resultere i at enkelte personer prestere dårligere, grunnet frykten for å bli straffet for manglende etterlevelse (Ibid).

Andre betenkeligheter med en slik tilnærming er at denne måten å føre tilsyn på, kan stå i veien for fleksibilitet. Det kan bli vanskelig å identifisere hvordan en kan forbedre prestasjoner, og tilnærmingen kan skape fiendtlighet, avvisende oppførsel og mangel på

samarbeid når det kommer til å løse krav fremsatt i lov og forskrift. Dette kan medføre at håndhevingen blir mindre effektiv, og samtidig kan det bidra til å øke de samlede kostnadene. En slik tilnærming kan også skape uønskede og utilsiktede side – effekter. Forfatterne går så langt som å si at en slik tilnærming kan lede til at virksomheter går konkurs, arbeidsledigheten vil øke, og som et resultat av dette vil reguleringen kunne miste sin effektivitet. En ettergivende strategi, kan på den annen side bidra til at de regulerte responderer på risiko og at dette foregår mer effektivt. På denne måten kan en ettergivende strategi bidra til å redusere antall uønskede hendelser (Baldwin, Cave, & Lodge, 2012).

De to tilnærmingene må sees som to tenkte ytterpunkter i hver ende av en skala. Det vanligste er at man finner trekk eller elementer fra hver av de to tilnærmingene i tilsynsmyndighetenes reguleringsstrategi. Det er derfor vanlig at myndighetene beveger seg et sted mellom disse to ytterpunktene og at de anvender begge strategiene i større eller mindre grad for å vinne frem med regulerings krav og målsetninger (Ibid). Forfatterne fremhever at istedenfor å sette opp et skarpt skille mellom disse to tilnærmingene, vil det skape en mer effektiv regulering ved å forene dem. Et eksempel er sanksjonspyramiden som er utarbeidet innenfor en responderende regulerings strategi (Ibid). I norsk petroleumsssektor vil en slik sanksjonspyramide være forenlig med petroleumstilsynets virkemiddeltrapp.

Litteraturen som her er beskrevet, omhandler ulike reguleringsstrategier og forklarer hvordan myndighetene bør gå frem for å imøtekomme regulerings formål. Litteraturen gir ingen konkrete anbefalinger for valg av strategi, men trekker frem fordeler og ulemper ved hver reguleringsstrategi. Myndighetskontroll baserer seg på ulike typer rettsregler. Valg av tilsynsstrategi må sees i sammenheng med ulike typer rettsregler. En tilsynspraksis som skal føre kontroll med et funksjonsbasert regelverk, vil være annerledes utformet enn en tilsynspraksis som skal føre kontroll med et preskriptivt regelverk. I neste avsnitt vil oppgaven forklare formålet med et preskriptivt og et funksjonsbasert regelverk, og bruken av normer og standarder i petroleumsssektoren.

6.0 ULIKE TYPER RETTSREGLER

Regulering innenfor helse, miljø og sikkerhet i Norge og USA baserer seg på ulike typer rettsregler. Preskriptive regler er nokså statiske og gir en konkret, og ofte ufravikelig løsning. Slike regler gir lite rom for skjønnsmessige vurderinger og løsninger. Samtidig er dette regler

som en lettere kan kontrollere etterlevingen av ettersom regelutformingen klart beskriver hvordan bestemte krav skal oppnås (Fintland og Braut i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012). Funksjonskrav er mye brukt i reguleringen av petroleumssektoren i Norge og er rettet mer mot hensikt, det vil si hva som skal oppnås. Funksjonskrav (også kalt risikobaserte krav), er utformet slik at de uttrykker hvilke krav som skal oppnås, men det fremgår ikke av lovteksten *hvordan* de skal oppnås. Dette gir virksomhetene større frihet til å velge løsninger og fremgangsmåte innenfor gitte sikkerhetsmessige rammer eller innenfor rammen av de funksjonsbaserte kravene. En viktig fordel er at det på denne måten blir enklere å holde tritt med den teknologiske utviklingen. Et annet moment er at det tvinger industrien til å implementere sikkerhets aspekter i alle daglige aktiviteter og at det forhindrer at industrien blir fristet til å lene seg utelukkende på forhåndsdefinerte regulatoriske løsninger (Aven et.al, 2014). Funksjonskravene må sees i sammenheng med internkontrollprinsippet hvor den ansvarlige part velger en metode som skal gi ønskede resultater. Dette innebærer større fleksibilitet i forhold til valg av løsninger (Ibid). ”*Safety requirements are not becoming static in the same way as if detailed do`s and don`ts had been spelled out in the regulations. It also tends to place the responsibility for safety where it belongs – with the industry itself.*” (Kaasen i Lindøe, Bram, & Renn, 2014: 120)

Preskriptive regler er mer rettet mot spesifikke og detaljerte løsninger. ”*Et preskriptivt regelverk reduserer tvetydigheten og antall mulige handlingsalternativer, mens et funksjonsbasert regelverk tillater flere løsninger og tilpasninger, har større handlingsrom og gir grunnlag for skjønnsbaserte beslutninger*” (Engen et.al, 2013: 66) Reason (1997) fremhever at en negativ side ved preskriptiv regulering er at de regulerte blir mer tilbøyelige til å avvike fra regelverket fordi handlingsrommet blir for snevert, og den eneste måten å utføre oppgaven på blir derfor å bryte prosedyrene (Reason, 1997). Tinmannsvik (2008) har gjennomført undersøkelser blant offshore ansatte som bekrefter at avvik fra regelverket skjer oftere dersom regelverket oppleves for detaljert og tungvint (Tinmannsvik, 2008).

6.1 NORMER OG STANDARDER

I Norge har myndighetene motsatt seg å anvende preskriptive og detaljerte regler, og i stedet tatt i bruk vide rettslige standarder og funksjonelle krav. ”*But this is done knowing that most companies will adopt or follow industrial standards and practices which often have proceduralization features*” (Lindøe, Baram, & Braut i Bieder & Bourrier, 2013: 80). Dette betyr at det vil være noen detaljerte og preskriptive krav også i norsk sikkerhetsregulering

offshore. For eksempel gjelder dette for bestemte bore operasjoner offshore hvor det stilles krav om to testede uavhengige barrierer i alle operasjoner. *”One example involves technical requirement regarding offshore drilling operations for which the Norwegian regime’s requirement for safety management systems accepts criteria. for a well application of two independent and tested well barriers in all operations”* (Lindøe, Baram, & Braut i Bieder & Bourrier, 2013: 81).

Rettslige standarder er på mange måter en begrensning i virksomhetenes frihet til selv å velge optimale løsninger. Dersom virksomhetene ikke følger en bestemt standard, må de kunne dokumentere at valg av alternative metoder vil fungere tilfredsstillende (Kaasen i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). En rettslig standard er ikke statisk, kravet eller innholdet vil endre seg med tiden og følge utviklingen i det aktuelle fagfeltet (Fintland & Braut i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012). I og med at standardene ikke er lagt inn i lov og avtaleverk, er de heller ikke rettslig bindende (Engen et.al, 2013). *”Legal standards meaning standards signifying a very explicit norm, even though linguistically quite beoadly formulated”* (Lindøe, 2010: 4) Bruk av rettslige standarder bidrar til at det blir sammenheng mellom det regulerende rammeverket og de regulerte aktivitetene, dette ved å involvere virksomhetene og deres ansatte og engasjere profesjonelle i formuleringen som angår hva en bør anse som ”sikreste praksis”. På denne måten blir industrien mer delaktig i utformingen av sikkerhets spørsmål, fremfor å kun etterleve bestemte krav i lovgivningen. Bruk av rettslige standarder bidrar til at den regulerende praksisen holder seg mer oppdatert enn hva et detaljert, preskriptivt rammeverk vil gjøre. I tillegg vil bruk av rettslige standarder kunne betraktes som en aksept for viktigheten av ekspert - kunnskap i forhold som angår sikkerhet (Lindøe, 2013).

”The argument in favor of using legal standards is that they safeguard the goal of safety and quality better than if they had been fully formulated in highly detailed and prescriptive laws and regulations. The underlying measure of the legal standards is based on an understanding of the issues, terminology and solutions in the professional and scientific community” (Lindøe, 2013: 9).

Industristandarder og normer utgjør preskriptive trekk ved regulatoriske systemer uavhengig av om det er preskriptivt eller prestasjons – basert. Disse standardene og normene kan rangeres i et hierarki som består av internasjonale standarder (ISO, NORSOK, maritime

standarder), nasjonale industri standarder, bedrifts spesifikke standarder, og prosjekt – spesifikke standarder (Lindøe, Baram, & Braut i Bieder & Bourrier, 2013)

I de kommende avsnittene vil oppgaven ta for seg analyse av relevante funn i dokumentene, og diskutere disse på bakgrunn av problemstilling, forskningsspørsmål og relevant teori.

7.0 FORSKJELLER I TILSYNSPRAKSIS

7.1 TILSYNSPRAKSIS I NORGE

Petroleumssektoren i Norge anvender en kombinert tilnærming med prinsipper innenfor reguleringsstrategiene ”*smart regulering*”, *selvregulering*, *meta - regulering*, *responderende regulering* og *risikobasert regulering*. På denne måten har norske tilsynsmyndigheter valgt en bredspektret tilsynsstrategi, med elementer fra flere reguleringsstrategier satt i praksis.

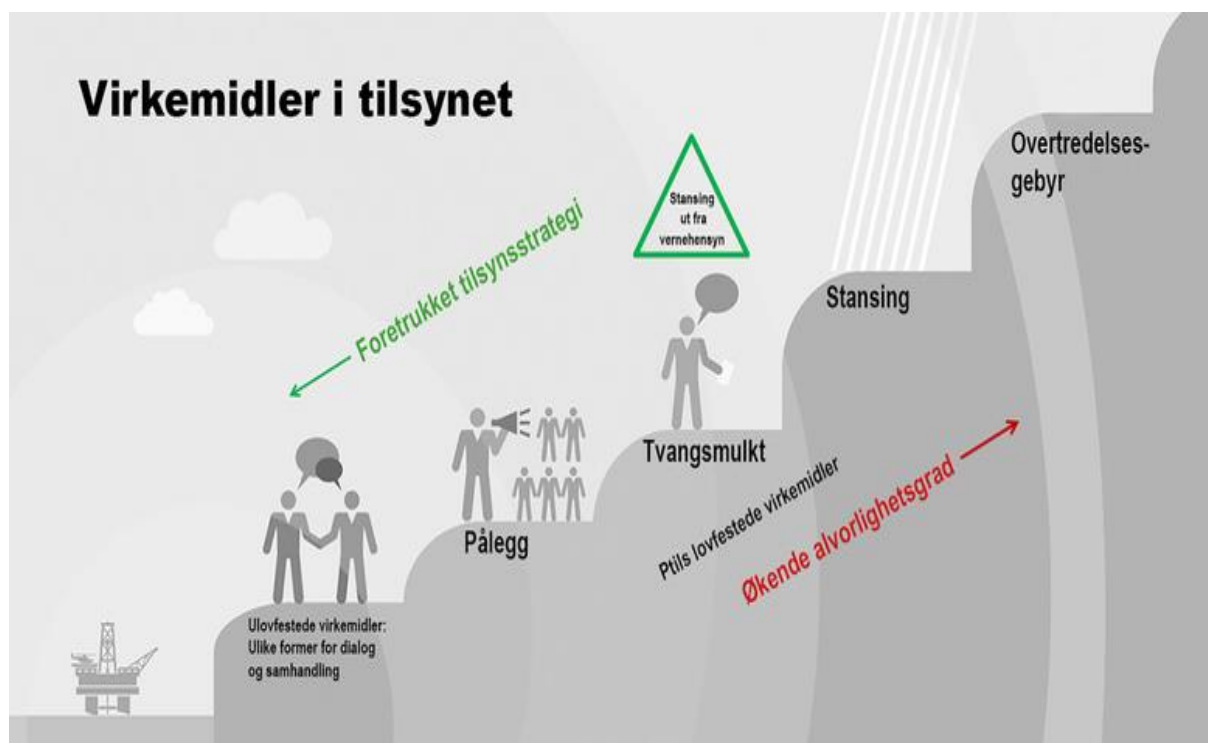
Elementer fra ”*smart regulering*” blir synliggjort ved at organiserte interessegrupper på både arbeidsgiver- og arbeidstakersiden spiller en sentral rolle både i utforming og oppfølging av regelverk i Norge. Samtidig har også trepartssamarbeidet og aktive fagforeninger påvirket regelletterlevelse og sikkerhetsnivå på sokkelen(Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012) Videre er det slik at operatørene utøver regulerende funksjoner. Det er operatøren sitt ansvar å sørge for at underliggende entreprenører – og leverandørkjedene har en velfungerende risikostyring, som samsvarer med myndighetskrav (Ibid).

”Petroleumsregimet i Norge illustrerer på mange måter en slik kombinert tilnærming, ved at både håndhevingspolitikk og organisert samarbeid mellom aktører og partsinteresser utenfor selve myndighets- virksomhetsrelasjonen inngår som vesentlige elementer i den samlede strategien.” (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012: 111)

Med innføringen av AoC har man i Norge fått en direkte involvering av riggeierne i den regulerende prosessen og på denne måten etablert en kontakt og kommunikasjon mellom Ptil og viktige interessegrupper. Parallelt med dette har operatøren sin rolle endret seg fra å føre detaljert kontroll med rigg eierne til kontroll med AoC dokumenter, og tilfeldige kontroller med riggene. På den ene siden har AoC økt involveringen av de regulerte i tråd med filosofien om forsterket selv – regulering, trepartssamarbeid og kommunikative prinsipper. På den annen side ble innføringen av AoC som å ta et skritt bort fra Ptil sin tilsynsstrategi ved at man gikk mer i retning av den maritime sektoren sin filosofi med pre – kvalifisering og

sertifisering (Lindøe, 2010). Innføringen av AoC er et eksempel på at Ptil, for området flytende rigger, gikk mer i retning av USA sin reguleringstradisjon og brukte prinsipper fra maritim risiko regulering med en kommando og kontroll tankegang basert på preskriptiv regulering (Ibid)

Elementer fra *responderende regulering* blir synliggjort ved at Petroleumstilsynet har tatt i bruk en ”virkemiddeltrapp” hvor de har et vidt spekter av virkemidler tilgjengelig. Strategien er basert på at dialog og samarbeid med industrien skal være førstevalget. Dersom forventninger og krav ikke imøtekommes, kan myndighetene bevege seg oppover i trappen og ta i bruk strengere virkemidler. I siste instans kan selskapene miste lisens til å operere på sokkelen. Dette kan bidra til at virksomhetene opplever at det er en ekstra risikofylt å ikke tilpasse seg myndighetskrav. (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut 2012). Sistnevnte virkemiddel kan således få virksomhetene til å overveie hvilke konsekvenser en bestemt handling kan få for fremtiden. Litteraturen fremhever at former for responderende regulering hvor virksomhetene selv opparbeider seg nødvendige kunnskaper og ferdigheter til selv – regulering, og hvor staten og sentrale aktører har mulighet til å granske virksomhetene, ofte er mest hensiktsmessig. Årsaken er at virksomhetene kjenner best sine egne operasjoner og aktiviteter, noe som gjør dem fullt ut egnet til å regulere egne prosesser og i tillegg evaluere dem, samtidig som de er offer for myndighetenes vurdering (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010).



Figur 2. Virkemiddeltrappen (www.ptil.no)

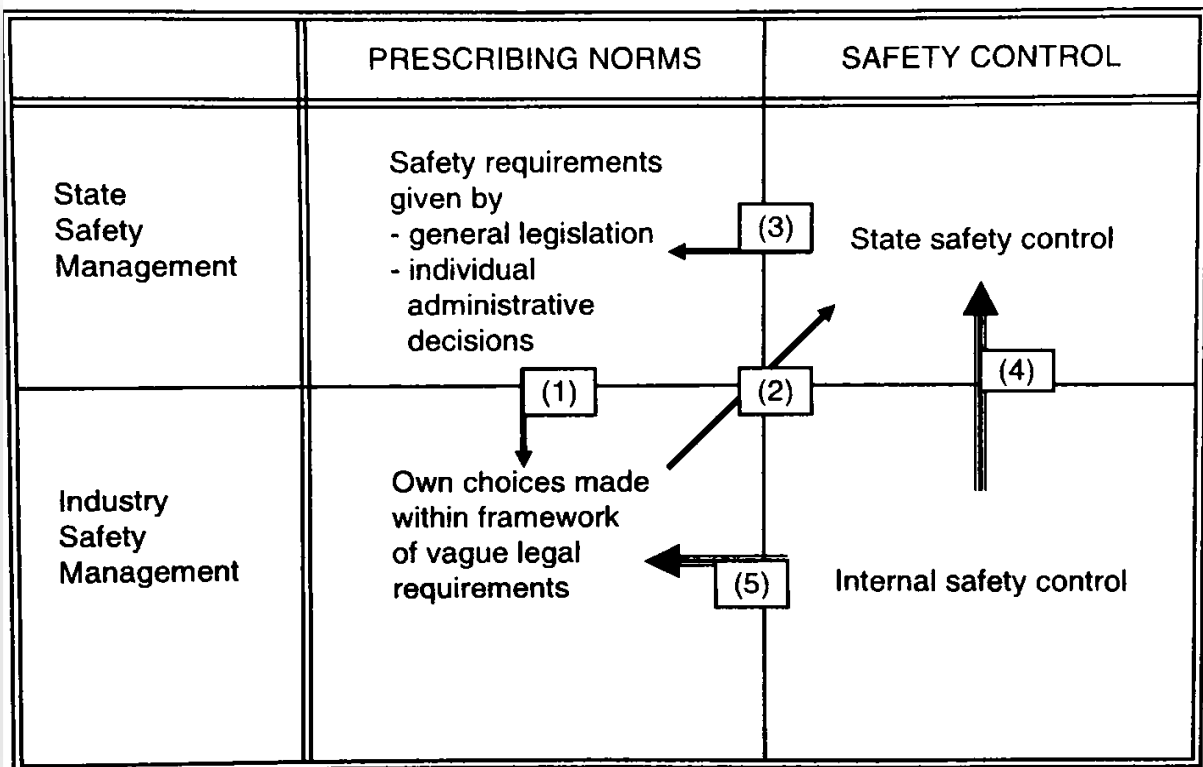
Dersom situasjonen tilsier det, og dersom erfaring og avvikende alvorlighetsgrad taler for det, kan myndighetene gripe direkte til håndhevingsinstrumentet som anses som passende. Likevel er dialogen det virkemiddelet som myndighetene skal anvende før andre virkemidler iverksettes (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012). Både BOEMRE og Ptil har forsterkningsstrategier hvor de kan ta i bruk sanksjoner, og i verste fall bestemme at produksjonen skal stanses. I alvorlige tilfeller kan en virksomhet miste lisensen til å operere på sokkelen. (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014)

Elementer fra *risikobasert regulering* blir synliggjort ved at fokuset for Ptils tilsyn ofte rettet mot operatørens bruk av risikoanalyser. Tilsynsmyndighetene kan på denne måte forsikre seg om at virksomhetene har et ”indre” sikkerhetssystem som reduserer risikoer effektivt . Risikostyring og bruk av risikoanalyser og målstyring, utgjør en viktig del av internkontrollsystemet (Ibid). Det norske regelverket er i hovedsak risikobasert, som vil si at aktivitetene til enhver tid skal bygge på identifisering av risikoer, at det skal arbeides systematisk med risikoreduksjon, og at prioriteringer skal reflektere gjeldende risikonivå. Det amerikanske regimet krever på den annen side ikke en slik generell systematikk (DNV, 2010). Ptil har brukt store ressurser på å redusere risikoen for storulykker, spesielt etter DWH ulykken i 2010. Arbeidet er blitt intensivert etter katastrofen i Mexicogulven, og

barrierestyling står sentralt for å hindre at ulykker ikke skal inntreffe (Skarsaune, 2011). For å minske risikoen for storulykker anbefales det i rapport ”*tilsynsstrategi og HMS – regelverk i norsk petroleumsvirksomhet*” (2013) at tilsynsmyndighetene legger opptil en mer aktiv bruk av risikostyringsprosesser (Engen et.al, 2013).

Tilsynsmyndighetene anvender en kombinasjon av tilsynsstrategiene *selvregulering og meta – regulering*. Elementer fra *selvregulering* blir synliggjort ved at oljearbeidere på den norske kontinentalsokkelen, sjelden eller aldri møter inspektører fra petroleumstilsynet. Dette skyldes at industrien har etablert et effektivt og vel - organisert internkontrollsystem. Ved ren selvregulering har virksomhetene makt over både utformingen og innholdet i internkontroll systemet. Det er også valgfritt å utvikle slike systemer (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010). I Norge er etablering og implementering av internkontrollsystemer imidlertid ikke noe som virksomhetene selv kan velge bort. En essensiell del av internkontrollsystemet er å gjøre det klart at det er operatøren som er den ansvarlige part og skal forsikre at ulykker ikke finner sted (Ryggvik i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). Elementer fra meta – regulering blir synliggjort ved at virksomhetene skal utvikle systemer for intern sikkerhetsstyring ut fra overordnede myndighetskrav, men det er i stor grad er valgfrihet når det kommer til spesifikke operasjonelle detaljer (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010).

I norsk sikkerhetsstyring er det slik at operatøren velger (1), staten kontrollerer (2), normene kan måtte revideres (3) på grunnlag av administrative avgjørelser basert på funn og evalueringer fra kontrollen. En effekt kan være at myndighetene på denne måten får en forsikring om at et akseptabelt sikkerhetsnivå er oppnådd. (Kaasen i Lindøe, Baram, & Renn, 2014)



Figur 3. Sikkerhetsstyring innenfor staten og industrien (Lindøe, Baram, & Renn, 2014: 131)

I den statlige sikkerhetsstyring i Norge, danner internkontrollsystemet basis for statlig sikkerhets kontroll (4) ved at rapporter fra industriens egne kontroller ofte gir viktigere informasjon enn inspeksjoner og verifikasjoner utført av statlige tilsynsmyndigheter. Dette betyr at internkontrollen må kvalitetssikres ved statlig kontroll og etterprøving. Slik sikrer man også at systemet fungerer etter hensikten. Som en konsekvens er internkontroll systemet (slik det fremgår av kravene i sikkerhetslovgivningen) en viktig faktor for industriens egen beskrivelse av sikkerhetsnormer (5) (Kaasen i Lindøe, Baram, & Renn, 2014).

"In practice, this internal control activity constitutes the most central input compared to what is done by supervision and verification carried by the State inspections. Therefore, the "internal control – system" of industries constitutes a separate object of state control acting both as basis and as object for State safety control" (Lindøe, 2013: 21).

7.2 TILSYNSPRAKSIS I USA

Olje og gass industrien offshore i Norge består av relativt få aktører, mens i USA er det langt flere aktører som tilsynsmyndighetene skal føre kontroll med (Lindøe, 2013). BOEMRE sin tilsynspraksis innebærer betydelig vektlegging av preskriptive regler og med en *kommando* og *kontroll* tilnærming og forpliktelse til ”harde” lover og streng regel etterlevelse. Faktorer som har bidratt til å skape et kommando og kontroll regime, er at det eksisterer en mistillit mellom myndighetene og industrien, samtidig er det forårsaket av at virksomhetene kan utfordre reguleringene ved at saker blir brakt inn for retten. Tilsynsformen kan også forklares med størrelsen og kompleksiteten på områdene som skal inspiseres og at reguleringsformen er kostnadseffektiv (Lindøe, Baram, & Paterson, 2012). Dette viser betydningen av den institusjonelle konteksten og at den har vært med på å forme reguleringen i USA. ”Med institusjonell kontekst vises det til de mange ulike samfunnsmessige, kulturelle, organisatoriske og historiske faktorene som på ulike måter legger rammer for regimets virkemåte” (Engen et.al, 2013: 20). Den institusjonelle konteksten har også vært med på å forme reguleringen innen det norske regimet. Tilsynspraksisen vokst fram blant annet som et resultat av et tillitsforhold mellom partene som har utviklet seg over lang tid, trepartssamarbeid, og at det er relativt få operatører som opererer offshore. Samtidig har større ulykker bidratt til å forme regimet, og påvirke utformingen og innholdet i reguleringen.

Regelverket i petroleumssektoren i USA har over lang tid utviklet seg til å bli svært komplekst både når det kommer til preskriptive regler, standarder, retningslinjer og prosedyrer. Hensikten med de preskriptive forskriftene i USA er at de skal bidra til å forhindre ulykker gjennom å definere spesifikke krav til konstruksjoner, teknisk utstyr og drift (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). Positivt sett vil tilnærmingen gi industrien noe konkret å forholde seg til når det kommer til hvilke regler som skal følges, tilnærmingen kan også bidra til å fremme etterlevelse av regler ved at alle er innforstått med at manglende etterlevelse vil medføre sanksjoner (Ibid).

Baram og Lindøe (2014) er i sin beskrivelse av sikkerhetsregulering kritiske til preskriptiv regulering med detaljerte tekniske regler innenfor et *kommando* og *kontroll* rammeverk. Preskriptiv regulering sammen med krav om streng etterlevelse sender et tydelig budskap at operatører ikke ventes å gjøre mer enn det å etterleve regelverket. Det er ingen innebygde forventninger om at industrien tar et proaktivt ansvar og på eget initiativ bruker virksomhetens ekspertise til å minimere risikoer som følge av de aktivitetene som utføres, noe

som kan føre til at kvaliteten på sikkerhetsarbeidet forringes. Operatøren avholder seg fra å gjøre mer enn det preskriptive regelverket krever. Dette kan også ha sammenheng med at det gjør det enklere for operatøren å bevise sin uskyld i forsikringsaker (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014)

Inspeksjoner offshore i USA er forskjellig fra i inspeksjoner i Norge ved at tilsyn utføres oftere, de er mer omfattende og foregår også oftere uanmeldt. I USA har det amerikanske petroleumstilsynet, BOEMRE ført tilsyn basert på et forholdsvis detaljert regelverk der inspektørene har reist ut på plattformene og sjekket at alt påbudt utstyr er på plass og i orden (Olsen, 2010). *”Den visuelle delen av en inspeksjon tok for seg alt fra borerelevant utstyr til elektriske anlegg og den generelle ordenen om bord. Både de visuelle testene og gjennomgangen av dokumentasjon ble gjerne foretatt med utgangspunkt i en skriftlig sjekkliste”* (Ryggvik, 2012: 31).

”Another type of inspection done for workplace safety by BOEMRE for the CG involved a walk – through looking for hazards related to slips/trips/falls/railings/open grantings. Upon finding violations, corrective action notices are issued, and if uncorrected and ”severe”, various sanctions follow as OCSLA requires” (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014: 174)

En inspeksjon innebar også at virksomhetene hadde en dokumentasjonsplikt overfor tilsynsmyndighetene. *”Selskapene ble for eksempel påkrevd å fremlegge dokumentasjon på når og hvordan BOP – en var testet, hvor ofte det var gjennomført drill i forbindelse med brønnkontrollhendelser, og hvordan borevæsken som var i bruk, var sammensatt”* (Ryggvik, 2012: 31)

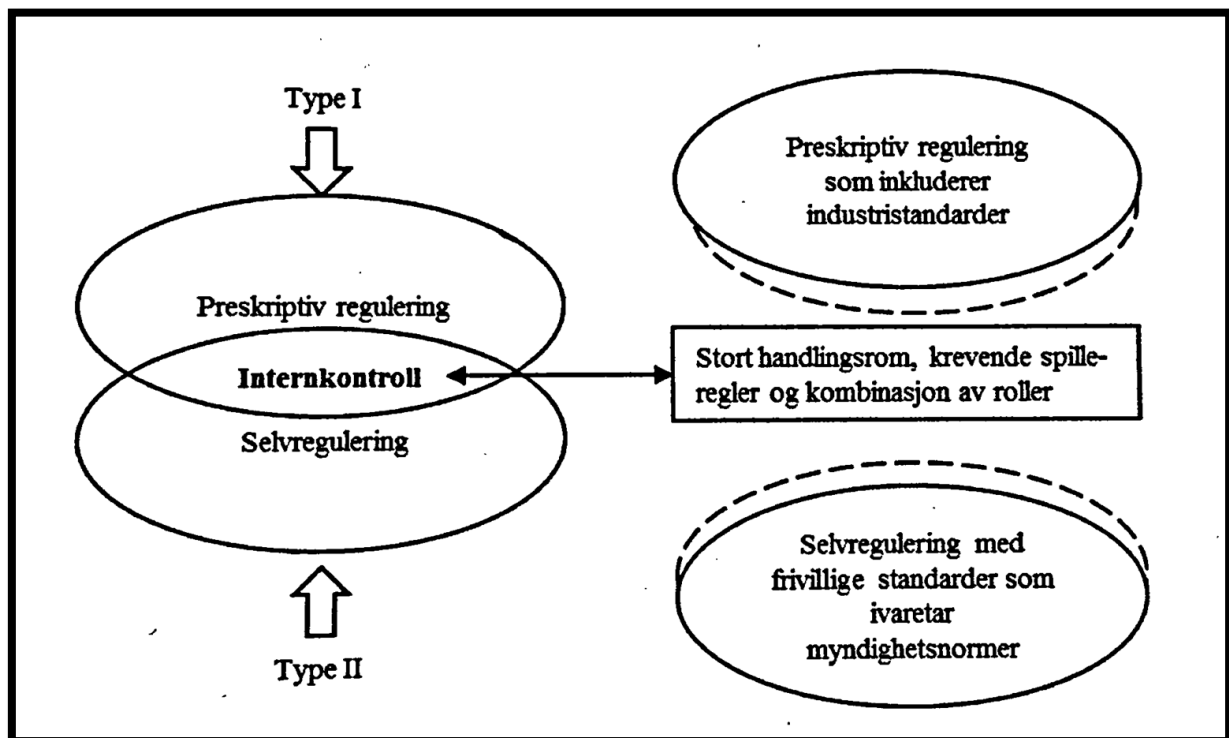
Baram (2014) forklarer at sjekkliste inspeksjoner er en uunngåelig konsekvens av en regulatorisk tilnærming som krever etterlevelse med preskriptive regler og lite utover dette. Et annet problem med en detaljert sjekkliste inspeksjon er at det kan skape et inntrykk av at inspektørene, ved å godkjenne sjekklisten, kunne holdes ansvarlig dersom en uønsket hendelse eller ulykke finner sted (Ibid).

Bruken av frivillige industristandarder er til en viss grad også benyttet i reguleringen offshore i USA , men i de fleste tilfeller er standardene ufravikelige (Ryggvik, 2012). Selv om

regelverket er nært knyttet til industristandarder, har BOEMRES inspeksjonsvirksomhet vært omfattende. I tiden før DwH ulykken, hadde BOEMRE som målsetning at alle offshoreinstallasjoner skulle inspiseres jevnlig. I Mexicogulfen hadde hvert lokalkontor egne helikoptre som stod tilgjengelig for inspektører som brukte mesteparten av sin tid på plattform besøk. BOEMRE hadde som mål at hver av de 90 leteriggene som opererte i området, skulle inspiseres én gang i måneden. De over 300 produksjonsinnretningene skulle inspiseres én gang i året. Inspektørene var uniformerte da de dro ut på plattformene. Det var ikke ønskelig at det skulle oppstå for tette relasjoner mellom inspektørene og mannskapet på plattformene, derfor roterte man ansvarsområdet for hver enkelt inspektør. Etter DwH – ulykken i 2010 ble antallet inspeksjoner i Mexicogulfen imidlertid noe redusert, og antallet uanmeldte inspeksjoner gikk også ned (Ryggvik, 2012).

7.3 KOMBINASJON AV TILSYNSROLLER

Den preskriptive reguleringsformen som preger reguleringen offshore i USA og står i sterk kontrast til det norske funksjonsbaserte regelverket med selvregulering basert på internkontroll. De to tilnærmingene til risikostyring kan sammenfattes i følgende modell:



Figur 4. Myndighetskontroll i møte med industriens praksis (Engen et.al, 2013: 27)

Amerikanske tilsynsmyndigheter baserer sin tilsynspraksis på Type 1 regulering, mens norske tilsynsmyndigheter baserer sin tilsynspraksis på Type 2 regulering. Type 2 regulering med bruk av internkontroll representerer i Norge en indirekte styringsform som gir aktørene et stort handlingsrom. Resultatene skal produseres av virksomhetene og ikke av forvaltningen. Dette innebærer derfor at det i hovedsak er virksomhetene selv som blir holdt ansvarlige dersom en uønsket hendelse eller ulykke skjer (Engen, et.al, 2013). Type 1 regulering innebærer risikoregulering og kontroll utøvd av statlige tilsynsmyndigheter, med bruk av forsterkinger og sanksjoner for å forhindre uønskede hendelser og ulykker. I Artikkelen *"The contribution to law to achieving a resilience – oriented society against disasters"* (2013) omtales Type 1 tilnærmingen som en "top – down" tilnærming hvor myndighetene tvinger virksomhetene til å etterleve regelverket. Mens en "bottom – up" tilnærming (Type 2) baserer seg på selv – regulering og at industrien kontrollerer egne aktiviteter opp mot frivillige standarder (Lindøe, 2013). *"The top – down approach employs legally binding norms, while the bottom – up approach relies upon non – legally binding norms, such as industrial standards and "best practice"* (Lindøe, 2013: 7). I samme artikkel blir det presentert en modell som viser at inspektøren sine roller kan kombineres på forskjellige måter (Lindøe, 2013) Rollen som inspektøren kan være (1) å kontrollere etterlevelse med regelverket (2) dialog - partner, og endringsagent med mål om å gi industrien ressurser til å utvikle egne robuste sikkerhetsstyringsystemer. I første rute (1) er rollen som kontrollør kombinert med rettslig bindende normer som er i samsvar med Type 1 regulering i figuren til Engen et.al (2013) (Figur 4). Type 1 regulering er en preskriptiv kommando og kontroll tilnærming basert på lover og rettslig bindende normer. I rute (4) opptrer aktøren som dialog – partner, eller endrings agent med mål om å forbedre og veilede industrien basert på deres egne normer og "Beste Praksis". (Lindøe, 2013)

| | | Roles of inspectors | |
|--------------------|--------------------------|---|--|
| | | Controller | Dialogue/Change agent |
| Hierarchy of norms | Laws | 1 (System II) Investigator of compliance with laws and legal binding norms gives an a-symmetrical relationship between regulator and industry | 2 Developing laws with text formed as vague legal norms in order to match organizational and technological development. |
| | Legal standards | | |
| | Conduct of Best Practice | 3 Negotiation and assessment of industrial standards and Best Practice in compliance with legal standards | 4 (System I) Aiming at improving industry by matching professional interest and virtue among inspector and industry. Gives a symmetrical relationship between regulator and industry |

Figur 5. Tilsynsstrategi i kombinasjon med et hierarki av normer (Lindøe, 2013: 20)

I rute (2) er rollen til regulator å utvikle juridisk eller rettslig tekst utformet som vage rettslige normer som skal fremme fleksibilitet og organisatorisk og teknologisk utvikling. I rute (3) er inspektøren sin rolle som kontrollør å tilse at industrien sin standard og Beste Praksis er innenfor akseptable rettslige normer. I de fleste av disse kombinasjonene, er det en risiko for at inspektøren vil blande roller og ansvar og at dette kan skape forvirring rundt ”spillet regler” (Ibid). Det er en økt risiko for dette innen det norske regimet hvor reguleringsformen tilsier at tilsynsmyndighetene må innta flere roller samtidig.

Rute (1) utgjør system 2, mens rute (4) utgjør system 1 (Figur 5). Ved å kombinere disse to systemene, må oppgavene og rollene til regulator og den regulerte måtte utdypes; I sikkerhetsreguleringen offshore i norsk petroleumsssektor er det to sentrale aktører – staten og industrien. Innen en responderende reguleringsstrategi skal myndighetene utvikle regler og verktøy for å håndtere problemene. I DREAM rammeverket blir dette kalt for *responding* (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010). Den statlige kontrollen vil kunne avsløre at industrien ikke har etterlevd krav i reguleringen. Dette kan lede til at regulator responderer med å ta i bruk ulike sanksjoner overfor virksomhetene. Den andre situasjonen er at kontrollen avslører at industriens valg er lovlig sett akseptable, men likevel ikke ønskelige. I dette tilfellet vil myndighetene vanligvis respondere med å modifisere normene. Dette kan skje enten ved at reguleringen blir endret, men mer sannsynlig er det at det individuelle handlingsrommet innsnevres, slik at operatøren har færre valgmuligheter uten at bestemmelser i reguleringen

endres. Slike endringer eller spesifiseringer av innholdet i reguleringen betyr at operatøren må foreta nye valg innenfor rammene av de lovregulerende kravene (Kaasen i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). Kaasen (2014) beskriver dette som en sirkel av sammensatte aktiviteter. Forfatteren fremhever at *"it has the obvious potential effect of ensuring that an acceptable level of safety is achieved. The purpose is to restrict the area of flexibility left to industry by e.g function requirements, based on insight gained by control"* (Kaasen, Lindøe, Baram, & renn, 2014: 130) Sistnevnte innebærer at industrien selv skal etablere et indre sikkerhetsstyringssystem (System 1). Nedfelt i system 1 er teknisk og organisatorisk læring for å ta de riktige valgene innenfor et fleksibelt rammeverk definert som rettslig bindende regler (Lindøe , 2013)

Den nordiske modellen med trepartssamarbeid mellom myndighetene, industrien og fagforeningene og med nye former for selvregulering, har i Norge bidratt til at tilsynsmyndighetenes rolle har beveget seg mot det å være endringsagent for å skape en sikrere arbeidspraksis og en sikrere industri (Lindøe, 2013). Samtidig vil det bidra til at tilsynsmyndighetene må påta seg en rekke roller, og i det ligger det en fare for at tilsynsmyndighetene kan komme til å blande rollene. Konsekvensene kan bli forvirring og usikkerhet blant de regulerte. Faren ligger spesielt i å blande rettslige normer med ikke – rettslige normer og profesjonelle standarder (Ibid). *"A mismatch between professional interest and virtue and mixture of legal and non – legal norms and professional standards may create confusion about "rules of the game"* (Lindøe, 2010: 10) Artikkelforfatteren fremhever at bedre utdanning og trening av tilsynsmyndighetene i juridiske forhold relatert til funksjonskrav og rettslige standarder kan være nyttig (Lindøe, 2010).

I rapporten *"Tilsynsstrategi og HMS – regelverk i norsk petroleumsvirksomhet"* (2013) fremheves det også at det i norske regimet med et formåls og funksjonsbasert regelverk og med et vidt handlingsrom - kan kombinasjonen av roller og normer lett skape forvirring om spillereglene (Engen et.al, 2013). Tilsynsrollen består i å være tilrettelegger og rådgiver innenfor rammeverket av lover og regler. For inspektørene kan dette være en krevende rolle som ikke er vektlagt i deres utdanning eller profesjon. Tilsynet skal også utøve myndighetskontroll, men samtidig holde seg innenfor normer, regler og standarder som ikke er rettslig bindende. Dette kan føre til at tilsynsmyndighetene opptrer med kontroll og sanksjoner uten at det er hjemmelsgrunnlag i lovverket. Profesjonsnormer og faglig/etiske normer som er utviklet internt i tilsynet eller eget fagmiljø, vil også kunne "overstyre"

tilsynsobjektet (Engen et.al, 2013). Samlet sett kan dette være faktorer som i kombinasjon kan bidra til å svekke tilsynsmyndighetenes faglige integritet, og at virksomhetenes tillit til tilsynsmyndighetene svekkes (Ibid).

I USA er regelverket utformet slik at tilsynsmyndighetenes roller blir mer tydelige overfor virksomhetene. De skal først og fremst føre kontroll med at kravene etterleves, og sanksjonere ved avvik. Samtidig er det slik at komplekse forskrifter kan gi ukoordinerte signaler fra flere regulatorer samtidig, og at et komplekst regelverk kan skape mye konflikter regulatorer imellom (Engen et.al, 2013). Forhold som også kan komme til å skape usikkerhet og forvirring blant de regulerte.

7.4 TILSYNSSPORET OG STRAFFESPORET

Reguleringsregimer skal ivareta to sentrale forhold: reguleringen i seg selv og systemet for håndhevelse. Håndhevelse dreier seg om å oppdage brudd eller avvik fra regelverket og er et spørsmål om hvilke sanksjoner, straff og eventuelle positive stimuli som kan være passende ved manglende etterlevelse. For eksempel kan dette dreie seg om informasjon og rådgiving slik at operatører innretter sine aktiviteter og handlinger i ønsket retning (Kaasen i Lindø, Baram, & Renn, 2014). Håndhevelse (enforcement) utgjør en viktig del av etterlevelsme mekanismene i DREAM rammeverket (Baldwin, Cave, & Lodge (2010).

Kontrollen som utføres av tilsynsmyndighetene vil i Norge ofte forutsette hjemmel i lov. Der kontrollen avdekker ulovlige og eventuelt straffbare forhold, vil myndighetene vurdere om det er behov for å ilegge reaksjoner eller sanksjoner av sivilrettslig eller strafferettslig karakter (Stub i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012). I Norge bygger håndhevingen på et tosporet system, det er vanlig å tegne et skille mellom ”tilsynssporet” som består av tilsynsforvaltningen, og ”straffesporet” som består av politi og påtalemyndighet (Torgersen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012). I Norge er tilsynssporet basert på tillit mellom parten. I USA har BOEMRE sine reguleringer offshore hele tiden vært støttet opp av et strafferegime, med bruk av straff og sanksjoner. BOEMRE kan både stoppe produksjonen og kreve at et selskap mister rettighetene til konsesjonen. Sistnevnte har dog mer vært et ”ris bak speilet”, enn en bestemmelse som har vært praktisert (Ryggvik, 2012).

En hendelse, handling eller virksomhet kan påkalle interesse fra både tilsynsorganer og fra politi og påtalemyndighet (Ibid) Både påtalemyndighetene og tilsynsmyndighetene håndhever

lovgivningen, gjennom illeggelse av reaksjoner, både i straffespoet og i tilsynsspoet. Tilsynsmyndighetene kan selv fastsette ulike reaksjoner, men forvaltningens tilsynsmyndigheter kan ikke selv ilegge sanksjoner i form av straff (Torgersen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012). Det norske sikkerhetsregelverket er utformet på en måte som vanskeliggjør det å bruke straff som virkemiddel, i følge advokat Høivik (Høivik, 2013). Sikkerhetsreglene er utformet som funksjonskrav og angir derfor ofte svært generelle krav til sikkerhetsnivå. Det skal være opp til det enkelte selskap å fastlegge hvordan dette nivået skal oppnås, og denne måten å regulere sikkerhet på er ikke like godt egnet til bruk av straff, understreker Høivik (Ibid). Høivik (2013) trekker frem et eksempel fra styringsforskriften § 11 hvor det stilles krav til *”at problemstillinger som angår helse, miljø og sikkerhet, er allsidig og tilstrekkelig belyst før beslutninger fattes”* (Høivik, 2013) Dette kravet åpner for et stort tolkningsrom, og betydelig grad av skjønn.

Selv om norske tilsynsmyndigheter ikke kan anvende straff som virkemiddel, har det i media vært reist spørsmål om Ptil bør bli tøffere i virkemiddelbruken. I en slik diskusjon er det flere hensyn som må vektlegges. Ptil står fast på at det er dialogen som skal være det foretrukne virkemiddelet, noe som også er i samsvar med teorien om responderende regulering (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010).

7.5 VIRKEMIDLER

Ptils tilsynspraksis har elementer fra en responderende regulering og grunnfilosofi er at de fleste mindre regelverksbrudd skal kunne rettes opp gjennom dialog. BOEMRE har som grunnfilosofi at regelverksbrudd skal rettes gjennom straff og sanksjoner. I etterkant av granskingsrapporter og alvorlige regelverksbrudd kan tilsynet vedta pålegg. Pålegget vil i de fleste tilfeller bli varslet på forhånd (varsel om pålegg). Et pålegg kan følges opp ved å stanse aktiviteten, gi bøter, eller innføre særskilte straffe- eller tvangstiltak (Ryggvik, 2012) Det finnes imidlertid ingen klare regler for under hvilke omstendigheter eller hvordan pålegg skal utformes. De fleste pålegg peker på konkrete mangler ved sikkerheten, ikke hvordan man skal gå frem for å oppnå nødvendige forbedringer. Det er i tråd med ideen om et funksjonelt regelverk (Ibid).

I rapport *”Tilsynsstrategi og HMS – regelverk i norsk petroleumsvirksomhet”* beskriver *”tillitsvalgte/verneombudene Ptil som svakt, at de har for få uanmeldte tilsyn, at de utfordrer de største aktørene for lite og at Ptil var tøffere og brukte virkemidlene mer aktivt før”*

(Engen et.al, 2013: 112) Representanter fra Bellona mener at Ptil har sviktet som tilsynsmyndighet og at petroleumstilsynet bør bli tøffere i sin håndhevelsesstrategi (Kristensen, 2013) Den 7. november 2012 ble 326 personer evakuert fra plattformen "Floatel Superior" da den begynte å krenge i Norskehavet. Fagrådgiver Karl Kristensen, mener at denne hendelsen kun er én av flere som har fulgt som resultat av at tilsynet med oljeselskapene er for slapt (Kristensen, 2013). Kristensen mener at *"over tid har Ptils ettergivenhet vært med på å skape en ukultur i norsk oljeindustri hvor respekten for gjeldende HMS – regler forvitrer"* (Ibid).

"Vi har sett en rekke eksempler på uakseptabel praksis som norsk oljeindustri i dag tillater seg, og som Ptil stilltiende ser igjennom fingrene med. Dette gjelder eksempelvis et økende vedlikeholdsetterlep på stadig flere plattformer, manglende kontroll med brønnlekkasjer, samt uholdbar knebling av oljeselskapenes vernetjeneste og tillitsvalgtapparat" (Kristensen, 2013).

I 2009 ga Ptil til sammen 18 varsel om pålegg (Ryggvik, 2012). I 2011 politianmeldte Arbeidstilsynet på land 67 tilfeller av brudd på HMS – regelverket. Tilsvarende tall for Petroleumstilsynet, som fyller samme funksjon offshore, er til sammenligning null anmeldelser de siste tre årene (Kristensen, 2013).

En konsekvens av at tilsynsmyndighetene aldri anmelder, er at virksomhetene kan miste respekten for regelverket (Ibid). Ptil begrunner deres ettergivenhet med at tilsynsmyndighetene har vunnet frem ved å ta i bruk alternative virkemidler; *"Politianmeldelse er ett av virkemidlene tilsynet har til rådighet, vi har i de fleste tilfeller valgt å ikke politianmelde, fordi vi har kunnet oppnå ønsket resultat på andre måter"* (Viseth & Hammerstad, 2013). Ptil mener at de bruker riktige virkemidler og understreker at deres viktigste oppgave er å sørge for at næringen selv iverksetter tiltak som oppfyller regelverkskravene (Høivik, 2013) I utgangspunktet skal det ikke være nødvendig å ta i bruk strengere virkemidler enn dialog som er det foretrukne virkemidlet (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012) *"En sentral effekt av industriens selvstendige ansvar for risikostyring og orden i eget hus er jo at strengere inngrep skal være overflødige"* (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012: 111). Selv om Ptil ikke anmelder, vil de i praksis varsle politiet om potensielt straffbare forhold. I følge politiet er Ptil *"flinke til å varsle om alvorlige hendelser"* (Høivik, 2013)

Kan det at Ptil aldri politianmelder ha bakgrunn i at forholdet mellom tilsynsmyndighetene og virksomhetene er basert på tillit? Årsaken til Ptil`s ettergivenhet kan muligens forklares med at de er redde for å skade dette tillitsforholdet. En fare med et regime basert på tillit, er at tilliten kan gå over i naivitet ved at aktørene uttrykker for mye tillit (Engen et.al, 2013). Bellona leder Frederic Hauge, advarer mot for tette bånd mellom Ptil og industrien de skal føre tilsyn med (Kristensen, 2013). Dersom tilsynsmyndighetene ikke stiller tydelige nok krav til virksomhetene, eller inntar en ettergivende holdning med svak bruk av virkemidler, kan dette få konsekvenser for sikkerheten ved at virksomhetene ikke forstår alvorligheten i tilsynsmyndighetenes merknader? Reason (1997) beskriver i sin litteratur hvilke svakheter som ble funnet ved inspeksjoner etter analyser av Piper Alpha ulykken. Eksplosjonen og den påfølgende brannen på Piper Alpha plattformen om kvelden 1988 førte til at 167 mennesker omkom. Den direkte årsaken til ulykken var at kommunikasjonen mellom to skift sviktet, slik at operatørene på vakt ikke visste at en pumpe var nedstengt for vedlikehold, og derfor ikke måtte startes. Når dette likevel ble gjort, ledet dette til den katastrofale eksplosjonen. I året før ulykken gjennomførte det britiske energidepartementets sikkerhetsdirektorat tre inspeksjoner på plattformen. En av disse inspeksjonene avdekket svakheter ved skiftbytterutiner og i arbeidsordresystemet, uten at prosedyrer og rutiner ble forbedret og kontrollert i inspeksjoner etterpå. Dette indikerer at ledelsen i Piper Alpha ikke forstod alvorligheten i merknaden fra inspeksjonen (Reason, 1997). Dette viser viktigheten av at tilsynsmyndighetene stiller tydelige krav til virksomhetene om å korrigere avvik og mangler. Det kan også innebære at Ptil bør bli flinkere til å bevege seg oppover på virkemiddeltrappen og ta i bruk strengere sanksjoner.

Fagrådgiver Karl Kristensen i Bellona peker på at Ptils ettergivenhet overfor industrien faller sammen med at vi er i en tid med endrede rammebetingelser for norsk oljeindustri.

”En aldrende sokkel med økt haleproduksjon medfører høyere produksjonskostnader for mange felt. Dette forsterker interessekonflikten mellom sikkerhetshensyn på den ene siden og ønsket om økonomisk avkastning på den andre. Dette har igjen stilt ledelsen i mange norske oljeselskaper overfor moralske dilemmaer som de ikke har hatt integritet til å håndtere” (Kristensen, 2013)

I rapport *”tilsynsstrategi og HMS – regelverk i norsk petroleumsvirksomhet”* (2013) sier flere intervjugrupper fra tillitsvalgte/verneombud at de ser behovet for et strengere tilsyn. Blant annet hevder de at flere selskaper gjør feil gang på gang, uten å få bøter, og at dette ikke kan være akseptabelt. Det blir trukket frem som uheldig at Ptil sjelden beveger seg oppover på virkemiddeltrappen. Intervjugrupper blant verneombudene mener at Ptil i ulike sammenhenger burde reagere hardere, og det blir særlig trukket frem hvor viktig det er med et tydelig tilsyn når aktørmangfoldet øker. En tillitsvalgt fra en av de nye rettighetshaverne mente at Ptil har blitt mye mer ettergivende, og kom med eksempler på at forhold som tidligere ville gitt pålegg, men som nå kun blir observert (Engen et.al, 2013: 110). Videre ble det hevdet at samtidig som industrien har blitt mye mer komplisert, har Ptil slakket av, og blitt mer passiv i virkemiddelbruken. Arbeidstakersiden ønsker at Ptil beveger seg høyere opp på virkemiddelstigen (Ibid). Ptil selv understreket at de ikke har ressurser nok til å bruke hele virkemiddeltrappen godt nok, og de ser det heller ikke som et mål i seg selv å bruke alle virkemidlene de har til rådighet. Flere av intervjugruppene i Ptil hevdet at ”svak bruk” av virkemiddeltrappen – det vil si at man holder seg på nederste trinnet – faktisk er mer effektivt for å endre bransjen enn direkte reaksjoner slik som pålegg og stansing (Engen et.al, 2013:108) En person fra Ptil uttrykker det slik: *”Vi får stort sett godt gjennomslag for det vi ønsker med de virkemidlene vi bruker, og da først og fremst dialog”* (Engen et.al, 2013: 108).

I intervjuer i samme rapport uttrykker både operatører og leverandører at Ptil mangler både entydighet og myndighet. Tillitsvalgte og verneombud kritiserer Ptil i sterkeste grad for å være for ettergivende og lite myndige i møter med store operatører. De ønsker også i sterkere grad uanmeldte kontroller og at Ptil i større grad tar i bruk hele spekteret av virkemidler (Engen et.al, 2013)

Teorien om responderende regulering, fremhever viktigheten av å anvende en tilsynsstrategi som er fleksibel og mangfoldig, og hvor en anvender en rekke virkemidler (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012). Dersom norske tilsynsmyndigheter skal føre en responderende regulering, må de være i stand til å tilpasse verktøy og strategier. Det kalles å modifisere virkemiddelbruken for å oppnå etterlevelse, også kalt *modifying* innen DREAM rammeverket (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010). Noen ganger vil det å modifisere atferden bety å anvende tøffere virkemidler overfor industrien. Med økning i leverandørindustrien, økt grad av internasjonalisering, økte miljøutslipp fra innretninger, og økt bruk av utenlandske aktører med manglende forståelse for språk og regelverk – er dette faktorer som samlet sett kan tale

for at tilsynsmyndighetene bør gå mer i retning av USA og bli flinkere til å bevege seg oppover på virkemiddeltrappen? Dette er faktorer som kan tilsi at myndighetene bør stille strengere krav ved brudd på regelverket. I de tilfeller hvor myndighetene beveger seg opp og ned i virkemiddelhierarkiet må de også være klar over at eskalering og bruk av strengere reaksjoner kan skape mistillit mellom tilsynsmyndighetene og virksomhetene. Det å ta i bruk tøffere virkemidler kan komme til å svekke noen av etterlevelsesmekanismene i DREAM rammeverket. Det gjelder spesielt for tilsynsmyndighetenes mulighet til å samle inn informasjon fra virksomhetene (Detecting). Ved å ta i bruk tøffere sanksjonsmidler kan det bli en større utfordring for myndighetene å få tilgang til informasjon fra virksomhetene, ved at de blir mer tilbakeholdne i forhold til hvilken informasjon de velger å utlevere (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012). Det kan igjen få sikkerhetsmessige konsekvenser fordi evnen til å korrigere feil og mangler kan bli svekket (Engen & Hansen, 2015)

En styrke ved det amerikanske regimet, hvor tilsynsmyndighetene anvender tøffere virkemidler, kan være at virksomhetene får mer respekt for regelverket og at de blir mer opptatt av å etterleve myndighetskrav. En avskrekkende tilnærming er i tråd med USA sin håndhevelsesstrategi, hvor myndighetene er opptatt av å legge press på virksomhetene til å etterleve kravene, blant annet ved å tydelig signalisere at avvik og brudd på prosedyrer ikke er akseptabelt. Dersom en slik tilnærming fungerer etter hensikten kan etterlevelse bli industriens hovedprioritering. Dette fordrer dog at insentivene er skremmende nok, for eksempel at tilsynsmyndighetene tar steget ut og politianmelder. Det å ta i bruk en håndhevsstrategi basert på sanksjoner, kan også bidra til at noen ansatte presterer dårligere, de frykter å bli straffet hardt dersom en uønsket situasjon skulle oppstå (Baldwin, Cave, & Lodge, 2012).

8.0 KONSEKVENSER FOR TEKNISK SIKKERHET

8.1 MENNESKE, TEKNOLOGI OG ORGANISASJON

Risikoen for katastrofer i komplekse tekniske systemer er alltid tilstede. Teknologien kan komme til å interagere på uventede måte, og mennesker som er satt til å styre systemene, vil sjelden utførere operasjonene helt feilfritt. *"Inga tekniska system kan göras helt säkra och riskfria. En naturlig strävän i all teknikutveckling är att så långt som möjligt minska risken för katastrofer"* (Grimvall, Jacobsson, & Thedèen, 2012: 67) Tilsynsmyndighetene må være bevisst på at menneskelige, tekniske og organisatoriske faktorer kan interagere på uventede måter (Reason, 1997), og at dette blir gitt tilstrekkelig prioritet i tilsynsinnsatsen. I

undervisningsmaterialet ved Universitetet i Oslo som omhandler *”Sikkerhetsregelverket i petroleumsvirksomheten”* fremheves det at *”sikkerhet oppnås primært gjennom teknologien, organiseringen og menneskene som utgjør virksomheten”* (Alvik, 2012).

Uønskede hendelser, ulykker og katastrofer er ofte et resultat av *”human errors”* eller menneskelige feilhandlinger (Reason, 1997) Aktive feilhandlinger begås av enkeltpersoner, og i kombinasjon med latente forhold kan det bidra til å gjøre systemet sårbart og utsatt for ulykker. Latente forhold kan være feil og mangler som får lov til å utvikle seg over tid, ofte i det skjulte og som bidrar til at det utvikler seg svakheter i systemet (Ibid). Innenfor High Reliability Organization Theory (HRO – teorien) er menneskelige feilhandlinger og beslutninger hovedårsaken til ulykker. Dette forklares med at de inngår i produksjonsprosessen og begår usikre handlinger og aktive feil. Forsvaret bestående av barrierer, skal fange opp og forhindre at slike feilhandlinger fører til ulykker. Dersom det første forsvaret ikke fungerer, skal det neste fange opp og forhindre ulykken (Austnes – Underhaug et.al, 2011). Reason (1997) skiller mellom ”harde” og ”myke” forsvar, hvor harde forsvar er tekniske innretninger som skal hindre at noe går galt og gi advarsler, mens ”myke” forsvar viser til organisatoriske tiltak som skal redusere risikoen for uønskede hendelser; lovgivning, overvåking, tilsyn, rutiner, prosedyrer, øvelser etc. Svakheter ved forsvar omtales som ”latente betingelser” eller bakenforliggende årsaker. Dette blir ofte visualisert med sveitserostmodellen (Austnes – Underhaug et.al, 2011) *”Når samtlige forsvar svikter, vil enkelthendelsen forplante seg i systemet og storulykken være et faktum”* (Austnes – Underhaug, 2011: 12)

I rapport *”læring av hendelser i Statoil”* (2011) fremgår det at medvirkende årsaker til tap av brønnkontroll på Gullfaks C plattformen i 2010, omhandlet en rekke organisatoriske forhold som oppfattes å ha medvirket til hendelsen. Forholdene dreier seg om ”Etterlevelse”, ”Kommunikasjon”, ”Prosedyrer”, ”Kompetanse” og ”Ledelse” (Austnes – Underhaug et.al, 2011). Dette er faktorer som også nevnes som medvirkende årsak til DwH ulykken i 2010. (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). Etter DwH ulykken uttalte operatøren BP, at:

”The team did not identify any single action or inaction that caused this accident. Rather a complex and interlinked series of interlinked mechanical failures, human judgement, engineering design, operational implementation and team interfaces came

together to allow the initiation and escalation of the accident” (BP, sept. 2010 ref i Kjedad, 2010)

Dette tilsier at fokuset for tilsynsmyndighetenes kontroll med industrien bør være rettet både mot samspillet mellom menneske, organisasjon og teknologi. ”*Samspillet mellom harde og myke forsvar utgjør den samlede robustheten til organisasjonen eller det tekniske systemet*” (Austnes – Underhaug et.al, 2011:11).

Selvregulering er viktig for å minimere sjansene for organisatoriske ulykker i følge Reason (1997), men samtidig vil tilnærmingen stille økte krav til regulator (Reason, 1997).

Tilsynsrollen innenfor en selvregulerende strategi som man finner i Norge stiller krav til at tilsynsmyndighetene har kunnskaper om en rekke faktorer som bidrar til individuelle og organisatoriske ulykker. Utfordringen er at tilsynsmyndighetene har ofte stor grad av teknisk ekspertise, men mangler kunnskaper om samspillet mellom mennesket og organisasjon og risikoen for ulykker. ”*This additional evaluative burden is not lightened by the fact that most regulatory staff possess expertise in technical and operational matters rather than in human and organizational factors*” (Reason, 1997: 182). Ptil understreker på sin hjemmeside at temaene organisatoriske og menneskelige faktorer er vektlagt i forbindelse med brønnkontroll og nasjonale tilsyn (Ptil, 2014.05.02)

I USA har tilsynsmyndighetene et mer snevert fokus på tekniske forhold og detaljerte prosedyrer. I boken *Disastrous Decisions* anvender Andrew Hopkins BOEMRE`s funn for å gi en fundamental kritikk av BOEMRE sin tilnærming til inspeksjoner (Ryggvik i Lindøe et.al, 2014). ”*The fact that the Deepwater Horizon could pass these inspections with flying colours, yet fail 'Well Control 10,' as some commentators have put it, highlights the failure of BOEMRES inspection strategy*” (Ryggvik i Lindøe, Baram, & Renn, 2014: 387). Hopkins hoved kritikk dreide seg om at BOEMRE utelukkende fokuserte på tekniske detaljer og totalt ignorerte menneskelige og organisatoriske forhold. Han påpeker også at det å utføre kontroller basert på en liste, kan bidra til å underminere kompetansen i institusjonen (Ryggvik i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). ”*Carrying out inspections using a list can be mechanical work that does not need very much experience. For an agency starved for resources, this was a benefit*” (Ryggvik i Lindøe, Baram, & Renn, 2014: 387). Ved sjekklister inspeksjoner slik som i USA, vil myndighetene ofte se bort fra samspillet mellom menneske, teknologi og organisasjon, og dermed vil viktige sider ved sikkerheten kunne overses eller ignoreres.

Baram (2014) bruker betegnelsen ”*proceduralization*” om en slik regulatorisk tilnærming. Med dette menes at inspeksjons funksjonen anses som en form for lovbasert og beordrende politi funksjon, med fokus på tekniske detaljer hvor en evaluerer sikkerheten ved bruk av enkle standarder. Dette har stått i veien for å la inspeksjonene bli en mer holistisk evaluering av sikkerhet, som blant annet innebærer at atferdsmessige og organisatoriske aspekter ved operasjoner vektlegges (Baram i Lindøe, Baram, & Renn 2014).

8.2 PROSEDYRER OG ETTERLEVELSE

Prosedyrer dreier seg om formelle rutiner i organisasjonene. Tilsynsmyndighetene og virksomhetene, har i oppgave å tilse at disse er avpasset og i samsvar med gjeldende lovgivning/industristandarder. Viktige prosedyrer er nedfelt i operatørens styringssystemer (Austnes – Underhaug et.al, 2011).

”Prosedyrene kan således vise hvor effektive regulerende myndigheter er til å intervenere, kommunisere og lære organisasjonene opp til å følge det til enhver tid rådende regelverket, og i hvor stor grad organisasjonene har kapasitet og kompetanse til å implementere og følge opp myndighetenes krav og pålegg” (Austnes – Underhaug, 2011: 13)

Organisatoriske ulykker er ofte kjennetegnet av kjedereaksjoner og multiple feil. Dette tilsier at for eksempel dårlig kommunikasjon, feil i prosedyrer og teknisk svikt gjerne henger sammen (Austnes – Underhaug, et.al, 2011). *”Kompleksiteten og tette koblinger mellom ulike tekniske komponenter i organisasjonen forsterker slike kjedereaksjoner og kan føre til økt risiko”* (Austens – Underhaug et.al, 2011:12) Perrow (1984) omtaler dette som normalulykkeperspektivet som innebærer at systemer som både er komplekst og tett koplet er vanskelig å kontrollere og er utsatt for såkalte ”normalulykker” (Rausand & Utne, 2011). Etter hendelsen med tap av brønnkontroll på Gullfaks C gikk det frem av tilsynsrapportene at *”(manglende) prosedyrer og/eller dårlig kvalitet på prosedyrene hadde vært en av de utløsende faktorene for hendelsen på Gullfaks C”*(Austnes – Underhaug et.al, 2011: 13) Rapporter etter DwH ulykken viser at normalisering av avvik kan ha vært en medvirkende faktor til katastrofen. BOEMRE fortsatte å bruke reguleringen som i utgangspunktet var utviklet for grunnvanns operasjoner, til å regulere operasjoner på dypere vann. Samtidig feilet BOEMRE i å se at BP og andre virksomheter ikke var forberedt på de mange risikoer og usikkerheter de ville møte i dypvannsoperasjoner. Operatørene avvek dessuten fra regler,

normer og anbefalinger som skulle bidra til å forhindre ulykker og tap av brønn - kontroll. Rigg eier Transocean gjorde flere avvik ved å ikke ivareta systemer for å unngå falske alarmer. De feilet også i å forsikre at kontroll paneler ikke ville forårsake gnister som kunne trigge en eksplosjon (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). Avvik fra regelverket er først og fremst en sikkerhetsmessig utfordring når dette ikke blir gjort kjent i virksomheten. De uformelle, ”stille” avvikene kan innebære risiko ved at de ikke blir foretatt noen vurdering av denne type avvik, og hvor det heller ikke blir vurdert behov for kompenserende tiltak (Tinmannsvik, 2008). De uformelle ”stille” avvikene utgjør svakheter eller latente forhold i systemet som kan gjøre systemene sårbare. Sammen med kompleksitet og tette koplinger kan slike bakenforliggende forhold bidra til svikt i teknisk sikkerhet, og være en utløsende årsak til at større ulykker og katastrofer inntreffer.

I USA fører tilsynsmyndighetene tettere kontroll med etterlevelse av regelverket. Samtidig er regelverket detaljert og preskriptivt utformet, og erfaring viser at dette utgjør en risiko for hyppigere avvik fra prosedyrene (Reason, 1997). Tinmannsvik (2008) viser til en undersøkelse utført i forbindelse med prosjektet ”smartere sammen” i petroleumssektoren i Norge i perioden 2003 – 2004, hvor avvik fra regelverket også forekommer blant offshorepersonell i Norge. Offshoreansatte hevder at årsaken til at regler brytes, er ikke for å ta sjanser men fordi prosedyrene oppleves som tungvinte. Dessuten mener noen at sikkerhetsregler ikke blir respektert når man ”bygger inn” unødige mye sikkerhet, slik at det oppleves som overdrevent (Tinmannsvik, 2008). I rapport ”*Læring av hendelser i Statoil*” (2011) går det frem av intervjuene at flere informanter kobler kompleksitet i styrende dokumenter med manglende etterlevelse. ”*Prosedyrer oppleves som tungvinte og vanskelige å forholde seg til*” (Austnes – Underhaug et.al, 2011: 32) ”*Av og til er prosedyrer også umulige å følge fordi det finnes motstridende krav i en og samme operasjon. De ansatte velger derfor i flere sammenhenger å ikke følge dem*” (Ibid)

I rapport ”*Tilsynsstrategi og HMS – regelverk i norsk petroleumsvirksomhet*” (2013) blir det også fremhevet at de ansatte opplever at regelverket er vanskelig å følge fordi det ofte oppleves komplisert og tungvint (Engen et.al, 2013).

Bourrier (2005) viser i artikkelen ”*The Contributions of Organizational Design to Safety*” at studier som har undersøkt etterlevelse og overtredelse av regler og prosedyrer, har blant annet funnet at så lenge de som utøver arbeidsprosedyrene ikke inkluderes i designet av

arbeidsprosedyrene, vil eneste alternativ være å bryte reglene ved konflikter, motsetninger og tvetydighet. At de ansatte får lov til å medvirke i utarbeidelse av prosedyrer, er viktig for å øke graden av etterlevelse. En bottom – up strategi som man finner i Norge, er mer opptatt av å skape medvirkning i utarbeidelse av prosedyrer enn en Top – down strategi hvor prosedyrene er påtvunget ovenfra, slik man finner i USA. I Norge er det utarbeidelse av industristandarder gjort i samarbeid med industrien som kjenner egne arbeidsforhold best. Det er lagt opp til en rekke samarbeidsarenaer for partsmedvirkning, mellom industrien, fagforeningene og myndighetene Dette er i følge Bourrier (2005) viktig for at de ansatte skal føle eierskap til prosedyrene, noe som kan bidra til økt motivasjon for etterlevelse av regelverket. I petroleumssektoren i USA er det lav grad av medvirkning og involvering av ansatte ”på gulvet”. Det kan medføre økt tilbøyelighet til å bryte prosedyrene ettersom de kan oppleves fjerne og påtvunget. Det er imidlertid vanskelig å vite i hvor stor grad medvirkning i utarbeidelse av prosedyrer kan bidra til økt etterlevelse, dersom reglene likevel fremstår for detaljerte, komplekse og tungvinte.

Kan økt grad av veiledning fra Ptil`s side bidra til økt grad av etterlevelse i det norske regimet? Retningslinjer skal bidra til å gi utfyllende beskrivelser av innholdet i det funksjonsbaserte regelverket. følge Kaasen (2014) er retningslinjene ofte langt for generelle i utformingen til at de kan være til hjelp i daglige aktiviteter med å planlegge, konstruere og drive offshore installasjoner sikkert (Kaasen i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). I rapporten ”Tilsynsstrategi og HMS – regelverk i norsk petroleumsvirksomhet” (2013) beskriver en av aktørene Ptil sin veiledningsrolle som svak når det gjelder det funksjonsrettede regelverket. Aktørene ønsker et tydeligere tilbakemeldinger fra Ptil om spørsmål som angår regelverket. Uklarhet i forhold til fortolkninger blir spesielt komplisert og utfordrende når en tredjepart (eksempelvis utenlandsk aktør) involveres. Språkproblemer, regelverkskjennskap, og kunnskap, samt ulike holdninger til minimumsstandarder, kompliserer denne prosessen (Engen et.al, 2013). Dersom det oppstår uklarheter om hvordan bestemte krav skal innfris, kan det være muligens bidra til at industrien ”kutter hjørner” og tar farlige snarveier. Groete (2006) fant at i de tilfeller det var få regler og prosedyrer (funksjonelle beskrivelser) som fortalte hvordan oppgavene skulle utføres, og hvor arbeidsgruppene likevel presterte godt, kunne dette forklares med at man kompenserte for funksjonelle arbeidsbeskrivelser med mer lederskap i form av støtte og veiledning (Groete, 2006 i Tinmannsvik, 2008).

Utfordringer med etterlevelse av regelverket viser seg også når norske operatører gjennomfører byggeprosjekter i utlandet. Det kan oppstå uklarheter når det kommer til tolking og forståelse av det funksjonsbaserte regelverket, spesielt når virksomhetene benytter seg av underleverandører i land som ikke har kjennskap til regelverkets innhold og krav og hvor manglende språkkunnskaper kan utgjøre en ytterligere utfordring for sikkerheten (Engen et.al, 2013). Et eksempel på dette er Yme – plattformen som ble bygget i Abu Dhabi hvor Talisman var operatør med Petroleumstilsynet som tilsynsmyndighet. Plattformen kostet over 10 milliarder kroner, men ble aldri tatt i bruk. Årsaken var at plattformen hadde en rekke feil og mangler da den ankom Rosenberg Verft i Stavanger (Helgesen, 2013)

Hastverk og manglende kompetanse og forståelse hos kontraktør og underleverandør var hovedgrunnen til avvik og mangler. Kontraktsformen som ble valgt skulle begrense operatørens ansvar for inspeksjon, intervensjon og oppfølging av underleverandøren, noe som medfører at operatøren i utgangspunktet har begrenset kontroll med underleverandør (Helgesen, 2013). Revisjonsrapport etter tilsyn med Yme, datert 25.11.2010 viser at selv om Ptil påpekte feil og mangler ved flere tidligere tilsyn, ble disse ikke rettet opp. Avvik som ble avdekket underveis i byggefasen skulle i henhold til kontrakten rettes opp. Men mye av diskusjonen mellom operatør og kontraktør dreide seg om hva man anså som behov for å rette opp, noe som endte med at feil og mangler forble uendret (Helgesen, 2013).

Bør norske tilsynsmyndigheter føre tettere kontroll med byggeprosjekter i utlandet for således å øke graden av etterlevelse? Professor Osmundsen mener det kan skape uklare grenser dersom myndighetene i Norge fører tettere kontroll ved å gå inn på den praktiske virksomhet, fordi det kan bidra til at det skapes uklare ansvarsgrenser mellom myndighetene og selskapene (Lewis, 2013).

”Hvis myndighetene går inn og konkret bestemmer hvordan prosjektet skal styres, visker du ut den klare ansvarfordelingen mellom selskaper og myndigheter som er viktig å opprettholde. Derfor er det et klar skille mellom dette innen sikkerhetsarbeid. Sikkerheten er selskapenes ansvar, mens myndighetene fører tilsyn og revisjon”
(Lewis, 2013).

Myndighetene i USA går heller ikke inn i den praktiske virksomhet og bestemmer hvordan slike prosjekter skal styres. USA går lenger enn det norske systemet på dette området i å understreke at operatøren er ansvarlig for alt kontraktør firmaer foretar seg. Selv om det

samme formelle ansvaret er gjort klart i den norske reguleringen, er det slik at Ptil ofte utforsker kontraktørens aktiviteter mer inngående enn tilsynsmyndighetene i USA (Ryggvik i Lindøe, Baram, & Renn, 2014).

Hvilken tilsynsstrategi synes å være best i stand til å oppdage avvik fra regelverket? Under kongresshøringen i forbindelse med DwH ulykken, ble operatøren BP beskyldt for å ha ”kuttet hjørner” og tatt farlige snarveier for å spare både tid og penger. Ole – Johan Faret fra Ptil mener det er vanskeligere å ”jukse” i Norge (Helgesen, 2010).

”Norge er et åpent samfunn med utstrakt bruk av partsmedvirkning gjennom arbeidsmiljøundersøkelser, vernetjenester, åpne møter knyttet til sikker jobbanalyse, og åpent tilgjengelige prosedyrer som beskriver krav til testing og vedlikehold av sikkerhetskritisk utstyr. Denne åpenheten gir trangere kår for juks og systematisk kutting av hjørner” (Helgesen, 2010)

I den forbindelse understreket Faret at; *”Tilsynsmyndighetene har ingen 24 timers overvåking av all planlegging og alle operasjoner i norsk petroleumsvirksomhet. Sånn sett kan ikke vi være garantister mot juks” (Ibid).* I USA er tilsynsmyndighetene langt mer overvåkende i sin tilnærming med bruk av sjekklisteinspeksjoner, noe som bør tilsi at de i større grad oppdager avvik fra regelverket. Rapporter etter DwH ulykken har imidlertid vist at også i Mexicogulfen ble det gjort avvik fra regelverket, som senere har blitt rapportert som en medvirkende årsak til katastrofen. BOEMRE var ikke i stand til å fange opp disse avvikene.

8.3 LÆRING MELLOM AKTØRENE

”Med organisatorisk læring menes at en organisasjon evner å endre sin atferd, for eksempel ved å nyttiggjøre seg erfaringer, bygge ny kunnskap og anvende denne, og dermed korrigere feil og mangler” (Austnes – Underhaug et.al, 2011:64) Store deler av sikkerhetsarbeidet dreier seg om å utveksle erfaringer og overføre disse til alle relevante aktører i det norske regimet – også til dem som ikke har vært gjenstand for inspeksjoner (Ryggvik, 2012). Læring spiller også en sentral rolle for å ivareta teknisk sikkerhet. Det norske regimet med en ”bottom – up” tilnærming til sikkerhet, kan bidra til at industrien blir motivert til å forbedre sikkerheten, og lærer mer gjennom økt vekt på samarbeid og kommunikasjon mellom de ulike aktørene i bransjen. Det norske tilsynet går inn på et mer overordnet styringsnivå og er opptatt av effekten av aktuelle tiltak (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014)

I USA hvor regimet er preget av en "top – down" tilnærming har tilsynsmyndighetene er mye snevrere spekter av virkemidler de kan ta i bruk for å oppnå læring i industrien. Detaljerte prosedyrer, hyppig bruk av sanksjoner og adopsjon av industri standarder, vil være til hinder for tillit, samarbeid og læring (Lindøe, Baram, & Braut, 2011). *"By adopting industrial standards, a mutual learning experience is developed. But few other opportunities for such learning"* (Lindøe, Baram, & Braut, 2011: 7). Dette kan få konsekvenser for teknisk sikkerhet ved at det blir vanskeligere å holde tritt med teknologisk utvikling.

I det norske regimet har reguleringsformen med trepartssamarbeidet bidratt til en "bottom – up" tilnærming hvor industrien (inkludert fagforeningene) utveksler erfaring og kunnskaper med tilsynsmyndighetene om spørsmål som angår sikkerhet (Lindøe, Baram, & Braut, 2011). Lindøe (2013) forklarer i artikkelen *"The contribution of law to achieving a resilience – oriented society against disasters"* hvordan trepartssamarbeidet har vært spesielt viktig for å oppnå læring mellom aktørene. *"In the tripartite system, different forums of cooperation exist on a higher policy level that develop and revise rules and regulation, garner a portfolio of improvement projects, and monitor the safety level and training programs"* (Lindøe, 2013: 15). Et viktig element er samarbeidet mellom Ptil og industrien som innebærer utvikling og forbedring av overvåkende programmer med bruk av risikoinndikatorer. Siden 2000 har det vært årlige sikkerhetsoppdateringer basert på samarbeid mellom aktørene i trepartssamarbeidet. Dette muliggjør utveksling av erfaring, kunnskapsbygging, korrigerende av feil og mangler som også kan bidra til atferdsendring.

"Since they are formally and legally involved in collaborative structures within companies, individual workers, safety representatives and unions may act as "watch dogs" and as "local experts" in identifying hazards, broken barriers and potential risks that may impair the technical integrity of the platform" (Lindøe, 2013: 15)

I USA er det ikke lagt opp til noen form for samarbeidsarenaer mellom aktørene, og det eksisterer så og si ikke fagforeninger. Industristandarder er for eksempel utarbeidet uten fagforeningsmedvirkning og offentlig deltakelse (Ryggvik, 2012). Det er aktørene som arbeider i industrien som kjenner best til de daglige arbeids – og sikkerhetsutfordringene, ved å ekskludere denne gruppen, vil myndighetene se bort fra informasjon som kunne vært viktig å ta stilling til, blant annet i utvikling av industristandarder.

Evnen til læring kan også påvirkes av makt mellom aktørene, ettersom dette er nært knyttet til samarbeid mellom aktørene. I det norske regimet er operatørene gitt mye makt. I løpet av de siste 10 – 15 årene er det i Norge flere eksempler på at partene har brukt sitt maktgrunnlag på en måte som har gitt negative konsekvenser for forholdet mellom partene. Dette ved at tilliten til hverandre har blitt redusert, og som i visse tilfeller har slått ut i mistillit og blokkering av samarbeid (Engen et.al, 2013). Dersom samarbeidet mellom partene kompliseres, kan det være en faktor som kan gi utilsiktede konsekvenser for sikkerheten ved at muligheten for læring mellom aktørene kan komme til å svekkes. Aktørene kan også bruke sitt maktgrunnlag til å få gjennomslag for egne (sær) interesser og argumentasjon på bekostning av faglig begrunnede løsninger. I slike tilfeller står regimet overfor politisering (Ibid). I rapporten *”Tilsynsstrategi og HMS – regelverk i norsk petroleumsvirksomhet”* (2013) utdypes innholdet i begrepet politisering: *”Politisering viser til hvordan et felt som helse, miljø og sikkerhet, hvor man i utgangspunktet tilstreber nøytralitet og faglig begrunnede beslutningsprosesser, får et politisk innhold og preg”* (Engen et.al, 2013: 143). I rapport *”Dypt vann i Horisonten”*(2012) viser Ryggvik at dette kan få konsekvenser for Ptil sin tilsynsinnsats.

”Utvalgskriteriene for Petroleumstilsynets inspeksjoner kan få et ”politisk preg” i den grad de vil være en respons på diskusjonene som finner sted mellom partene. Hvis arbeidsgiversiden på den ene siden eller fagforeningene og verneombud på den andre siden er spesielt opptatt av et bestemt sikkerhets- eller arbeidsmiljøspørsmål, er det naturlig at dette også reflekteres i Petroleumstilsynets tilsynsvirksomhet” (Ryggvik, 2012: 60)

Dersom de ulike gruppene tar i bruk makt for å ivareta sine (sær) interesser kan dette utgjøre en utfordring for regimet fordi det kan svekke tilsynsmyndighetenes faglige integritet (Engen et.al, 2013) Det vil også kunne stå i veien for faglig læring i industrien. Dersom tilsynsmyndighetene ikke får gjennomslag for faglige begrunnede løsninger, kan det gi utilsiktede konsekvenser for sikkerheten ved at (sær) interesser blir tillagt større vekt i Ptils tilsynsinnsats enn selve fagkunnskapen. I USA tar regjeringen et synlig og moralsk ansvar for sikkerheten og dette gir dem samtidig høy grad av legitimitet. Det er også slik at virksomhetene i stor grad er avhengig av tilsynsmyndighetenes fagkunnskaper. Det er behov for høy kompetanse hos regulator om tekniske aspekter innen risiko og kontroll (Engen et.al, 2013) I USA vil former for politisering i petroleumssektoren kunne motvirkes ved at

virksomhetene offshore har langt mindre makt, og at operatørene i større grad hviler på tilsynsmyndighetenes fagkunnskaper.

Læring kan også påvirkes av hvorvidt tilsynsmyndighetene tar i bruk uanmeldte inspeksjoner. Når Ptil varsler et tilsyn settes det i gang en rekke aktiviteter som genererer effekter uavhengig om Ptil finner avvik eller ikke. Det er prosessen i seg selv som er viktig. Dette perspektivet ble også delt av operatører og leverandører i intervjuene som fremgår av rapporten (Ibid). I samme rapport fremgår det imidlertid at intervjugruppene fra de tillitsvalgte klart ga uttrykk for at de ønsket en større grad av uanmeldte tilsyn. Tillitsvalgte i flere selskaper beskrev at tilsyn som blir varslet flere måneder på forhånd, kun fører til at de områder som inngår i varslingsmeldingen blir forberedt. På den måten tilpasser selskapene seg bare de områdene som skal sjekkes uten at det blir en reell forbedring av sikkerheten på de områder som er nødvendige (Engen et.al, 2013).

I USA er tilsynsstrategien basert på langt flere uanmeldte tilsyn. Noe som også er en naturlig følge av et preskriptivt regelverk uten systemer for internkontroll. BSEE skriver på deres hjemmeside hva som er formålet med uanmeldte inspeksjoner:

”Surprise unannounced inspections are conducted to foster a climate of safe operations, to maintain a BSEE presence, and to focus on operators with a poor performance record. They are also conducted after a critical safety feature has previously been found defective” (<http://www.bsee.gov/Inspection-and-Enforcement/Enforcement-Programs/Enforcement-Programs/>)

Formålet synes å være at tilsynsmyndighetene viser sin tilstedeværelse overfor industrien, de fokuserer på operatører som har manglende sikkerhetsprestasjoner - og de dukker opp uanmeldt etter at sikkerhetsfunksjoner har sviktet. Uanmeldte tilsyn kan tenkes å fremme læring ved at industrien blir mer bevisst på at alle områder skal være sikkerhetsmessig intakte. Industrien vil være klar over at tilsynsmyndighetene kan komme til å kikke dem i kortene når som helst. Det kan være en motivator for å skape en mer gjennomgående og helhetlig forbedring innen alle aktiviteter som utføres på sokkelen.

8.4 FLEKSIBILITET OG IMPROVISASJON

Argumenter mot en preskriptiv kontrollbasert tilnærming er at den bidrar til konformitet mellom industrier med et *"one size fits all"* regelverk. Av den grunn mislykkes man i å oppdage unike aspekter ved hver offshore operasjon, og man går glipp av hver operatør sitt potensiale til å kunne utvikle mer kostnadseffektive tilnærminger, som også kan bidra til høyere sikkerhets prestasjoner (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). Et *"one size fits all"* regelverk kan fungere som barrierer for endring og innovasjon, og bidra til at evnen til forbedringer og nytenkning kan bli svekket. Dette innebærer også at evnen til å ta i bruk ny teknologi og holde tritt med teknologiske oppdateringer begrenses (Engen et.al, 2013).

Erfaringer indikerer at et preskriptivt og lite fleksibelt regelverket ikke favner om de forskjellige og sammensatte sikkerhetsaspektene til aktiviteter i industrien, som for eksempel innen området bore - operasjoner. Tilnærmingen gjør det vanskelig å holde tritt med teknologisk utvikling og fremtredende risikoer som ved avanserte dypvanns operasjoner og nye avtaler mellom operatører og deres entreprenører (Baram i Lindøe Baram, & Renn, 2014). *"Failure to keep pace was seen at MMS as drilling advanced into deeper waters with new technologies, uncertainties, and multi – company enterprises"* (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014: 172). I artikkelen *"The contribution of law to achieving a resilience – oriented society against disasters"* (2013) fremheves det at en negativ side ved en slik tilnærming er at virksomhetene utvikler en reaktiv holdning til sikkerhet. Dette ved at de blir mindre bevisst viktigheten av å reagere raskt og effektivt på uventede hendelser og farer (Lindøe, 2013) Evnen til improvisasjon kan med andre ord bli svekket. Improvisasjon vil si å kunne omarbeide kunnskapen på en hensiktsmessig måte, tidsnok, for å møte kravene situasjonen stiller. Det dreier seg om å ha fleksibilitet nok til å kunne håndtere uventede situasjoner I dette ligger det at en trener på uventede situasjoner, slik at en er mentalt forberedt på det uventede (Mendonca, Beroggi, & Wallace, 2001). Et detaljert og statisk regelverk som i USA, gir lite rom for fleksibilitet. For det andre vil en preskriptiv og detaljert regulering stå i veien for tilpasning til nye rammeverk. Teknologisk endring og evnen til å skape nye innovative løsninger reduseres. Dette er spesielt viktig når det kommer til innføring av ny teknologi i industrien (Lindøe, 2013). *"The alternative of specifying in law prescriptive rules and criteria of acceptable or tolerable risk will always lag behind the fast development of new technology"* (Lindøe, 2013: 18)

Samtlige av reglene og standardene som benyttes i USA ble først utviklet av API som er den ledende foreningen for utførelse av offshore operasjoner i USA. Foreningen har utviklet mer enn 500 standarder og praksiser, som etter hvert har blitt inkorporert hos BOEMRE.

BOEMRE har i stor grad hvilt på API sine reguleringer, dette har bidratt til at BOEMRE har kunnet dra nytte av API's tekniske ekspertise og muligheten for å oppnå enighet innen industrien. Men det har også bidratt til å skape en situasjon hvor den regulerte industrien på mange måter bestemmer utviklingen for risiko reduksjon i offshore operasjoner. Det har blant annet vært tilfellet for dypvannsoperasjoner hvor det er et etterslep med å oppdage fremtredende risikoer (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). Ved at virksomhetene i USA adopterer frivillige standarder fra API og andre private organisasjoner, kan det føre til en underminering av egen teknisk kompetanse i industrien, og at industrien ikke gjør mer enn akkurat det som anbefales i standardene. Evnen til fleksibilitet, nyteknisk og improvisasjon svekkes. Et annet problem med å adoptere standarder fra API er at det ekskluderer deltakelse og involvering av fagforeninger, arbeidstakere og andre aktører som kan ha viktig kunnskap om sikkerhetsutfordringer og sikkerhetsstyring. Uten deres deltakelse kan virksomhetene risikere å få et etterslep når det kommer til å identifisere og håndtere sikkerhetskritiske forhold både internt og eksternt i industrien (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014).

8.5 MAKT OG INFORMASJONSUTVEKSLING

En viktig del av tilsynsmyndighetenes oppgaver er innsamling av informasjon om uønsket og fravikende atferd. I DREAM rammeverket, blir dette omtalt som "Detecting" (Baldwin, Cave, & Lodge, 2010) En viktig forutsetning for at en skal sikre læring av feil og kontinuerlig forbedring innen næringen, er at relasjonen mellom operatørselskapene og leverandørselskapene er basert på deling av informasjon og kritikk av mangelfulle forhold (Engen & Hansen, 2015) Et formåls-, funksjons og risikobasert regelverk som det norske, er en faglig og organisatorisk utfordring for alle aktørene i bransjen, ikke minst når det kommer til kommunikasjon og deling av informasjon. For å få en bedre forståelse av opprinnelsen til ulykker, må en studere de kreftene som påvirker hvordan organisasjoner håndterer kommunikasjonen angående farer og trusler. I en organisasjon er det behov for gyldig informasjon for å ta gode beslutninger (Turner & Pidgeon, 1997). I litteraturen til Turner & Pidgeon (1997) stiller forfatterne spørsmål ved hva det er som hindrer mennesker fra å anskaffe og bruke forhåndsvarsler og faresignaler slik at store ulykker blir unngått? Svaret er at den relevante informasjonen ikke er tilgjengelig for beslutningstakerne eller passende med tanke på at den kan brukes. I rapport "læring av hendelser i Statoil" (2011) er litteraturen om

kunnskapsoverføring basert på Szulanski, (1996). Denne sier at: *”ansatte kan være mindre villige til å sammenfatte og systematisere kunnskapen de besitter, og dele denne. Dette kan for eksempel være grunnet en følelse av tap av eierskap, makt og betydning i organisasjonen, samt redsel for å bli sagt opp”* (Austnes – Underhaug et.al, 2011: 65)

Tillit bidrar til å skape makt (Ayres & Braithwaite, 1992). Det funksjonsbaserte regelverket forutsetter at tilsynsmyndighetene har tillit til oljeselskapene i forhold som organisatorisk kompetanse, prosedyrer og analyser (Engen et.al, 2013). Samtidig er tillit en grunnleggende faktor for at internkontrollsystemet skal fungere. Det funksjonsbaserte regelverket i Norge, med et vidt handlingsrom, basert på tillit mellom partene gir operatørene mye makt.

Oljeselskapene utvikler kompetanse og kunnskaper ved utarbeidelse av egne systemer for internkontroll. De blir i stand til å ta selvstendige avgjørelser i det daglige sikkerhetsarbeidet og i krisesituasjoner. Makt er et kontekstuelte forhold som utfordrer tilsynsmyndighetene ved at det bidrar til å påvirke informasjonsdelingen mellom aktørene. Statoil er operatør for 70 prosent av olje og gassproduksjonen i Norge, og virksomheten kontrollerer om lag 80 prosent av norsk sokkel. Dette gjør at Statoil har mye makt i petroleumssektoren i Norge. Makt kan være en barriere for deling av sikkerhetskritisk informasjon mellom operatører og deres underleverandører. (Engen & Hansen, 2015). Dette kan utfordre tilsynsmyndighetene som er avhengig av tilgang til informasjon fra virksomhetene.

I norsk petroleumssektor følger man prinsippet om operatøransvar; *”Organiseringen av petroleumsaktiviteten på norsk sokkel følger prinsippet om operatøransvar. Det er operatøren som har ansvaret for at sikkerheten har et nivå som tilfredsstiller myndighetenes krav, betegnet som på – se – ansvaret”* (Hansen & Engen, 2015) Påse - plikten (§ 7 og 18 i Rammeforskriften, forankres i Petroleumsloven § 10 – 6) gjelder både ved kontraktsinngåelse og under gjennomføring av oppdraget. Gjennom hele prosessen er den ansvarlige pliktet å sikre at mangler ved underordnede kontraktspartners sikkerhetsstyring blir korrigert og at nødvendige tilpasninger blir gjort mellom eget og andres deltakeres styringssystem. Dette betyr at handlingsrommet med mulighet for skjønn og fortolkninger i regelverket forplanter seg gjennom hele næringskjeden (Engen et.al, 2013).

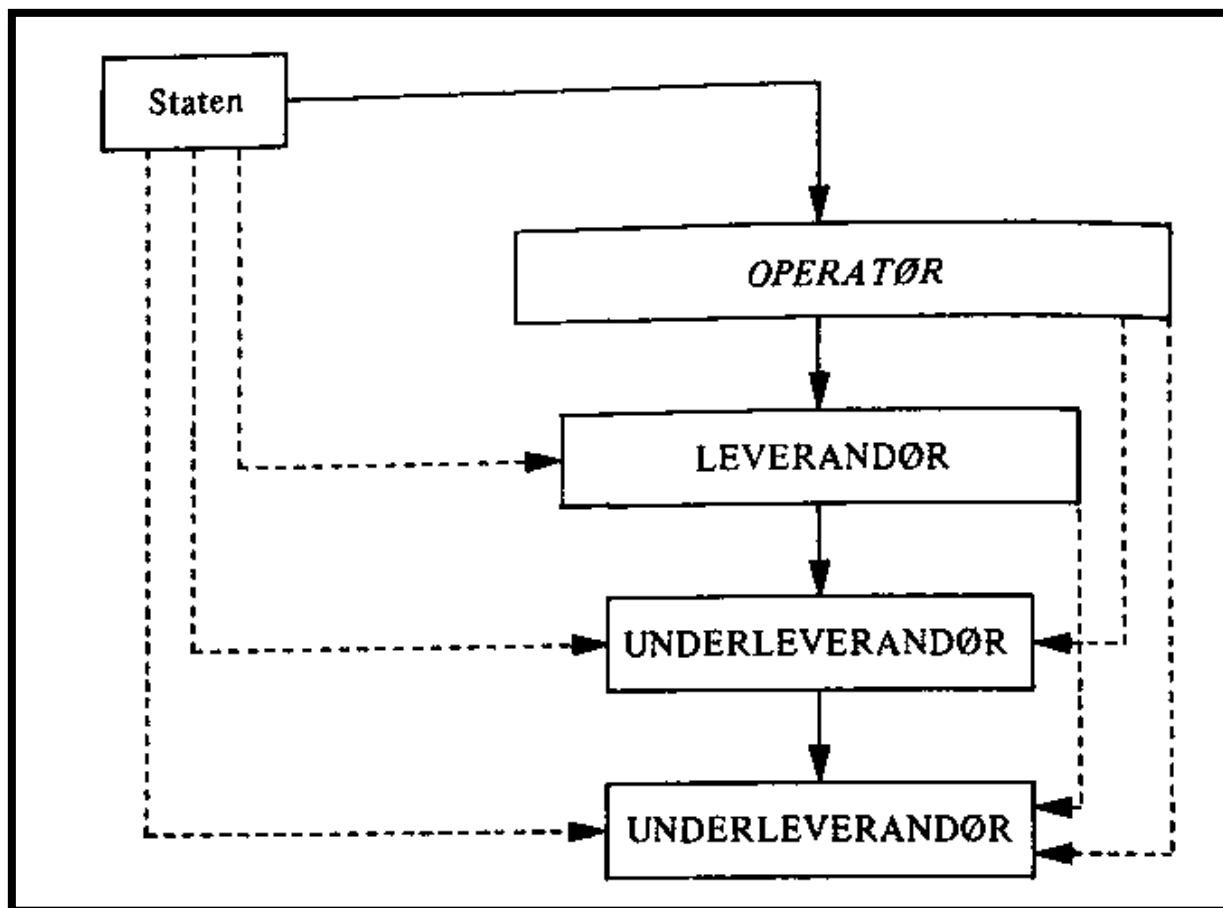
Det er ikke innført en tilsvarende påseplikt i USA (DNV, 2010) - men det fremgår av lovgivningen at operatøren har et overordnet ansvar. *”På samme måte som i Norge presiserer det amerikanske regelverket at operatørselskapene alltid har et overordnet ansvar, også for*

det arbeidet som deres innleide kontraktører utfører” (Ryggvik, 2012: 26). Forskjellen er at i Norge har operatøren det samlede ansvaret for å sikre en forsvarlig gjennomføring av petroleumsaktivitetene i tråd med regelverket. I USA er dette ansvaret delt mellom operatøren og myndighetene (DNV, 2010). I Norge gir lov og forskrift liten avklaring m.ht hvor detaljert ansvaret eller kontrollen med underordnede ledd skal være (Engen et.al, 2013).

Når det kommer til selve arbeidet som utføres på norsk sokkel, er det leverandørselskapene som står for den største delen av arbeidet. Det inkluderer alt fra vedlikehold til brønn – boring og stillaser som skal settes opp. På flytende installasjoner vil ansatte fra leverandørene og riggselskapet utgjøre hovedtyngden av mannskapet. Operatørselskapet utgjør kanskje bare en eller to personer (Engen & Hansen, 2015)

”Dermed har vi en situasjon og et system hvor det på den ene siden er gitt mye handlingsrom for selskapene og næringen til selv å bestemme hvordan de vil ivareta sikkerheten, og på den andre siden en måte å organisere arbeidet på der operatøren har ansvaret, mens selve arbeidet i stor grad utføres av leverandørbedriftene” (Engen & Hansen, 2015).

Det er avgjørende for sikkerheten at kommunikasjonen og informasjonsutvekslingen mellom aktørene fungerer optimalt. Leverandørselskapene skal rapportere om egne feil til operatørselskapet for å sikre at de samme feilene ikke begås igjen. Samtidig er det viktig at leverandørene bringer videre kritikk til operatørselskapet hvis det noe ved operatørens systemer eller praksis som leverandøren mener svekker sikkerheten. Det siste har vist seg spesielt viktig i forhold til å redusere risikoen for storulykker (Ibid).



Figur 6. Kompleksiteten i leverandørkjedene (Kaasen, 1984: 492).

I modellen til Kaasen (1984) er det laget piler som illustrerer at tilsynsmyndighetene kan kontrollere hvert ledd direkte. Samtidig kan staten stille krav til hvert ledd om at de skal føre kontroll med sin egen etterlevelse av sikkerhetsbestemmelser. Formålet med ”kontrollkjedene” er å redusere feil og mangler som forekommer i tillitskjedene (Ibid).

Modellen illustrerer at hvert ledd er pålagt å føre kontroll med underordnede ledd (Kaasen, 1984). ”Realiteten (de heltrukne pilene) er imidlertid at så vel internkontrollplikten som den direkte sikkerhetskontrollen implementeres som elementer i et kontrakhierarki, med operatøren som øverste ledd” (Kaasen, 1984: 492). Modellen illustrerer også at det foregår en ”delegering” av kontrollfunksjoner nedover i hierarkiet. Dette resulterer i at man får flere ”lag” av systemkontrollører: Det overordnede ledd kan komme til å foreta stikkprøvekontroller, men vil i stor grad basere seg på tilsyn med andres kontrollfunksjoner. Den egentlige kontroll av den regulerte virksomheten blir foretatt av leverandøren som utfører arbeidet (Kaasen, 1984) ”Operatørens overordnede ansvar for internkontrollen kan altså i

praksis føre til at han overlater til leverandørene å foreta egentlig internkontroll, og begrenser sin egen funksjon til å føre tilsyn med leverandørens internkontroll – system” (Kaasen, 1984: 492) Sistnevnte kan understrekes ved å kalle operatørens kontrollfunksjon for *’leverandørkontroll’*, bortsett fra når han foretar kontroll av egne aktiviteter som da vil være intern kontroll i den vanlige betydningen av ordet. Leverandørens brudd på sikkerhetskrav eller kontrollplikter kan begrunne utelukkelse av ham fra oppdrag – i dette ligger et oftest effektivt press til etterlevelse (Kaasen, 1984).

I følge Kåre Hansen, forskningssjef i IRIS samfunnsforskning og Ole Andreas Engen Professor ved Senter for risikostyring og Samfunnssikkerhet ved Universitet i Stavanger, forklarer at det er en underliggende fare i relasjonen mellom små og veldig store aktører. Denne faren er ekstra stor når det handler om arbeidsprosesser som er forbundet med stor risiko (Seglem, 2015). Forfatterne skriver i en kronikk at de frykter at et sterkt og dominerende Statoil kan være farlig for sikkerheten offshore. De mener at underleverandører som ikke tør konfrontere Statoil og komme med kritikk, kan øke faren for storulykker (Seglem, 2015) En årsak til at informasjon ikke blir delt mellom aktører, er at informasjon kan bli holdt tilbake med vilje (Turner & Pidgeon, 1997). Det kan for eksempel spores tilbake til frykten for å miste oppdrag. Hansen fremhever, at; *”Dersom den potensielle trusselen om å miste et oppdrag gjør at en leverandør opptrer underdanig eller holder tilbake kritikk eller informasjon, så er det en risikofaktor i seg selv”* (Seglem, 2015).

Engen og Hansen (2015) understreker at flere forskningsprosjekter de har gjennomført, viser at ulikheten i makt mellom leverandøren og Statoil, gjør at leverandøren er mer tilbøyelig til å holde tilbake informasjon, og mer tilbakeholdne når det gjelder formidling av kritikk. Dette ble synliggjort i studien de gjennomførte etter hendelsen på Gullfaks C (Seglem, 2015). Det fremgår også av rapport *”Læring av hendelser i Statoil”* (2011);

”grensesnittet mellom Statoil og leverandørene representerer et forbedringsområde. I denne forbindelse er det utfordringer knyttet til bruk av ulik styrende dokumentasjon, samt at oppfølging av leverandører legger i dag ikke til rette for deling av kunnskap og læring på tvers av organisasjoner” (Austnes – Underhaug et.al, 2011: 5)

Engen & Hansen (2015) understreker at Statoil selv har gjort tiltak for å motvirke denne situasjonen:

”problemet er ikke at Statoil bevisst utnytter sin makt for å hindre at leverandørene kritiserer dem. Tvert imot har selskapet gjennomført flere tiltak for å redusere faren for at leverandørene lar være å rapportere om kritiske forhold i frykt for å miste kontrakter” (Hansen & Engen, 2015)

Ulikheten i makt mellom Statoil og leverandøren fungerer likevel som en mekanisme som hemmer formidling av kritikk fra leverandørene til Statoil, i følge forskerne (Ibid). Det kan svekke sikkerhetsnivået på sokkelen og øke risikoen for ulykker.

”En slik mekanisme er en potensiell fare for sikkerheten på norsk sokkel fordi åpen kritikk er avgjørende for kontinuerlig forbedring med hensyn på å redusere risiko. Hvis en arbeidsprosess er forbundet med unødvendig stor risiko og dette ikke formidles til de som kan sørge for at den forbedres, da øker muligheten for en ulykke” (Hansen & Engen, 2015).

Dersom leverandørene i Norge ikke fører en åpen dialog med operatøren og unnlater å melde fra om farlige hendelser, vil slike handlinger kunne redusere virkningen av etterlevelsemekanismene *detecting, responding, enforcing, assessing og modifying*, i DREAM rammeverket. Da står tilsynsmyndighetene overfor en situasjon hvor de ikke har mulighet til verken å reagere, sanksjonere, vurdere situasjonen, eller å modifisere virkemiddelbruken. Utsiktede konsekvenser kan være at tilsynsmyndighetenes makt reduseres, og at deres evne til å oppdage feil og mangler svekkes.

I USA vil klare og detaljerte regler føre til jevnere konkurransevilkår (Engen et.al, 2013). Kombinasjonen av klare og detaljerte regler og et stort antall operatører i USA, kan bidra til at hver aktør ikke får samme maktgrunnlag som i det norske regimet. Det er da rimelig å anta at USA ikke har samme makt -barriere når det kommer til formidling av kritikk fra leverandør til operatør. Granskinger etter DwH ulykken har imidlertid vist at feil og mangler i kommunikasjonen mellom leverandør og operatør, var medvirkende årsaker til katastrofen også i dette tilfellet (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). Det er derfor vanskelig å trekke noen konklusjon om hvorvidt det norske regimet har flere utfordringer med formidling av kritikk fra leverandør til operatør, enn det amerikanske regimet.

8.6 TILLIT OG MISTILLIT

Tillits begrepet har mange karakteristika og kan analyseres fra ulike nivå og posisjoner. I det norske regimet spiller tillit en sentral rolle sammenlignet med det amerikanske regimet. Etterlevelse av et funksjonsbasert regelverk hviler på at det er etablert et grunnleggende tillitsforhold mellom de som utformer og fører kontroll med regelverket (departementet og tilsyn) og næringens parter på arbeidstaker- og arbeidsgiversiden (Engen et.al, 2013). I Norge har trepartssamarbeidet mellom myndighetene, industrien og fagforeningene bidratt til å etablere et solid tillitsforhold mellom aktørene, samt kunnskapsutvikling og ekspertise i ulike samarbeidsfora. I USA er det lav tillit mellom partene, og industristandarder er utformet uten fagforeningsmedvirkning og offentlig deltakelse (Ibid)

Relativt få aktører og oversiktlige institusjonelle strukturer innen det norske HMS – regimet kan gjøre det lettere å etablere tillitsrelasjoner mellom partene (Engen et.al, 2013). I Norge er det i tillegg etablert arenaer hvor partene kan møtes. Både Sikkerhetsforum og Regelverksforum nevnes som arenaer som bidrar til tillitsbygging mellom partene og demping av interessekonflikter (Ibid). Konsekvensen av et funksjonsbasert regelverk er at næringen og selskapene får relativt stor frihet til selv å velge hvordan sikkerheten skal ivaretas i praksis. Ayres og Braithwaite (1992) sier at tillit skaper et miljø for kommunikasjon og gjensidig forståelse, mens mistillit betyr misoppfattelser av andre aktørers agenda. Dersom mistillit utspiller seg, vil aktørene som oftest også tape makt (Ayres & Braithwaite, 1992).

”Trust, as it is conceived here, means a relationship where the other player can be taken at his or her word, where there is a commitment to honest communication, to understand the needs of the other, to agreed rules of fair play and preference for cooperation” (Ayres og Braithwaite, 1992: 86)

Tillit dreier seg om hvorvidt aktørene stoler på de man samhandler med, og vil handle på en forventet måte (Engen et.al, 2013) Tillit danner grunnlaget for positive forventninger om hvordan andre vil handle. Tillit bidrar også til å redusere kompleksiteten, men ved å vise tillit gjør man seg sårbar, og det medfører risiko å vise en annen part tillit. Den annen part kan komme til å handle annerledes enn forventet, og i motsetning av ens egne interesser og ønsker. I et sikkerhetsregime som grunnleggende sett er basert på tillit mellom de sentrale aktørene, er sårbarheten innebygget som en potensiell risiko (Ibid). *”Det er de samme*

konstellasjonene som utgjør styrken ved regimet, som samtidig utgjør sårbarheten. Tillit er viktig for at trepartssamarbeidet skal fungere, men tillitsbaserte institusjonelle strukturer er også sårbare” (Engen et.al, 2013: 146)

I modellen brukes fire begrepspar:

- ”funksjonell tillit
- dysfunksjonell tillit
- funksjonell mistillit
- dysfunksjonell mistillit” (Engen et.al, 2013: 30)

| | | | |
|--------------------|---|---|-----------------------|
| | Tillit | | |
| Funksjonelt | Tillit, med sunne forholdsregler | Tillit, men naiv og blind | Dysfunksjonelt |
| | Mistillit, basert på realistiske føre-var prinsipper | Mistillit basert på detaljert overvåking og kontroll | |
| | Mistillit | | |

Figur 7. Tillitsmodell (Egen et.al, 2013: 30)

I det norske HMS – regimet utgjør samhandlingen mellom selskaper, fagforeninger og myndighetene sentrale tillitsrelasjoner, og bevegelser langs disse dimensjonene vil foregå kontinuerlig. Utfordringen er å finne den optimale balansen mellom tillit og mistillit. For mye tillit kan innebære naivitet, mens for lite tillit kan innebære uhensiktsmessige kontrollstrategier (Engen et.al, 2013) ”Utfordringen innenfor dette handlingsrommet er med andre ord til enhver tid å balansere mellom tillit og kontroll og funksjonell tillit og mistillit” (Engen et.al, 2013: 30) Dersom tilsynsmyndighetene viser industrien for stor grad av tillit, kan det bidra til at områder som burde vært kontrollert, ikke blir sjekket. Økt kontroll og overvåking kan på den annen side resultere i et mistillitsforhold mellom myndighetene og industrien. Det utpregede preskriptive regelverket i USA med dertil tilhørende

kontrollfunksjoner kan skape mistillit mellom aktørene basert på tilsynsmyndighetenes detaljerte overvåking og kontroll (Engen et.al, 2013). Mistillit kan oppstå dersom industrien ikke håndterer kompleksiteten i overlappende lovgivning og dokumentasjon. De som mangler kunnskaper om regelverket kan få redusert tillit til anvendelse av rettslige normer og skjønn (Ibid). Mistillit kan få utilsiktede konsekvenser for teknisk sikkerhet ved at det vanskeliggjør både samarbeid, kunnskapsdeling og informasjonsflyt mellom aktørene. Det kan også bidra til at virksomhetene unnlater å melde fra om sikkerhetskritiske forhold, samt at informasjonsflyten mellom regulator og den regulerte kan påvirkes i negativ retning.

Tilsynsmyndighetene i Norge stoler på at virksomhetene selv finner frem til ”beste praksis”, men kan samtidig bevege seg opp og ned sanksjonspyramiden hvor tilsynsmyndighetene må balansere mellom tillit og mistillit (Engen et.al, 2013). Hvorvidt Ptil for eksempel følger opp aktivitetene til en operatør, vil blant annet bero på om tilsynsmyndighetene har den nødvendige tilliten til sikkerhetsarbeidet i selskapene. Dersom tilsynsmyndighetene mener det er grunn til å være spesielt på vakt, kan dette tilsi at de tar i bruk strengere virkemidler i relasjonen til operatøren (Ryggvik, 2012). Store deler av aktivitetene på norsk sokkel utføres uten noen direkte overordnet statlig styring, men i teorien må likevel hver installasjon og aktivitet godkjennes. I praksis, er imidlertid flere av disse godkjenningsprosedyrene basert på tillit mellom regulator og den regulerte part. Dette avgjør hvorvidt den detaljerte dokumentasjonen blir analysert og hvorvidt Ptil følger opp med inspeksjoner og kontrollerer for således å kontrollere at virksomhetene faktisk følger planene som fremgår av dokumentasjonen (Ryggvik i Lindøe, Baram, & Renn, 2014)

Et eksempel er ”*Transocean Winner rig*” som ble vurdert som egnet til å operere på norsk sokkel av en AoC i 2006. Uten vedlikehold og vedvarende utdanning av mannskapet kan en rigg forverres i underkant av tre år. Petroleumstilsynet valgte imidlertid å stole på Transocean fordi de hadde tillit til riggoperatøren, og konsentrerte seg i stedet om Marathon. Da Ptil utstedte en bore tillatelse høsten 2009 som involverte bruk av samme plattform, var fokuset på Marathon`s evner som dens operatør - ikke forholdene på plattformen (Ryggvik i Lindøe, Baram, & Renn, 2014) I dette tilfellet hadde Ptil tillit til at Transocean selv ivaretok riggen, slik at den kunne operere sikkert (Ryggvik i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). Dersom riggoperatør Transocean ikke hadde tatt vedlikehold på alvor, kunne det tekniske sikkerhetsnivået på riggen Transocean Winner falt betraktelig fra 2006, da den ble godkjent i

form av en SUT, til høsten 2009, da den fikk tillatelse til å bore ved Alvheim (Ryggvik, 2012).

I USA ville tilsynsmyndighetene i tråd med deres tilsynsstrategi, trolig fulgt opp riggoperatøren tettere, analysert den detaljerte dokumentasjonen, og forsikret seg om at vedlikeholdet ble tatt på alvor. Det kan begrunnes med at det er lav grad av tillit mellom partene i petroleumssektoren i USA. Eksempelet overfor viser hvor viktig det er at tillit er tilstede mellom partene i Norge, og samtidig viser det at tillit kan gjøre sikkerheten mer sårbar.

9.0 KONSEKVENSER FOR HELSE - OG ARBEIDSMILJØ

I Norge er både de konkrete paragrafene og den underliggende filosofien i Aml en viktig del av sikkerhetsreguleringen offshore. Forfatter Helge Ryggvik viser til et tilsyn utført av Ptil i 2009 som omhandlet StatoilHydro`s kriseberedskap på Njord A og Conoco Philips kriseplaner på Ekofisk feltet. Inspeksjonene på Ekofisk feltet og Njord A fokuserte respektivt på ConocoPhilip`s og StatoilHydro`s kriseplaner. I begge tilfelle observerte Ptil gjennomgang av virksomhetens kriseøvelser. Hensikten var å verifisere hvorvidt kriseplanene imøtekom Ptil sin egen standard og virksomhetenes reglement. Disse øvelsene fokuserte både på evakuering av mannskap og tekniske aspekter (Ryggvik i Lindøe, Baram, & Renn, 2014) Under Ptil sitt tilsyn med bore riggen *Ocean Vanguard* i 2009 var fokuset på arbeidsmiljøet. Operatøren ble gitt et direktiv for å sikre at det ble etablert en arbeidsmiljø komité i samsvar med reguleringen. Arbeidernes eksponering for lyd ble også diskutert (Ibid). På et generelt tilsyn av riggen *Rowan Gorilla VI*, diskuterte Ptil flere sikkerhetsforhold relevante for boreoperasjoner, hovedfokuset for tilsynet var likevel på arbeidsmiljøloven (Ibid). Ptil sitt tilsyn med produksjonsutstyret på Alvheim feltet i 2009, resulterte i at Maersk ble kritisert for dårlig vedlikehold av teknisk utstyr. I tillegg fant Ptil avvik fra regelverket når det gjaldt overtidarbeid. Ptil ønsket å sjekke om Maersk, som tradisjonelt var et konstruksjons og transport firma hadde nødvendig ekspertise til å operere en bore - operasjon på et oljefelt. Det fremgikk av Ptil sin rapport at det var etablert en kultur hvor det ble arbeidet for mye overtid på Alvheim. Ptil gikk imidlertid ikke så langt at de initierte en granskning, rapporten var kun ment som en advarsel (Ryggvik, i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). Gjennomgangen av tilsynene viser at arbeidsmiljøet er fokus for Ptil sin tilsynsinnsats.

Den nordiske modellen er unik ved at den legger stor vekt på deltakelse fra alle parter i arbeidsmiljølovgivningen (Karlsen & Lindøe, 2006). Tilsynsmyndighetene, industrien og fagforeningene inngår som likestilte deltakere i et trepartssamarbeid. Saker som angår HMS blir diskutert i ulike forum for samarbeid, som Sikkerhetsforum og Regelverksforum.

Arbeidsmiljøloven går helt tilbake til 1977 og et av formålene er å sikre et trygt arbeidsmiljø, ansattes medbestemmelsesrett og klargjøring av arbeidsgivers plikter. Loven har vært viktig for å opprettholde et høyt sikkerhetsnivå på norsk sokkel - den gir for eksempel et vern mot unødig lang arbeidstid og nattarbeid. Dette kan bidra til å forhindre stress og tretthet blant i ansatte, noe som igjen kan ha viktige indirekte effekter på sikkerhetsnivået (Ibid).

Det er i dag en bekymring for at den nordiske modellen skal undermineres ved at operatører fra utlandet viser mindre respekt for blant annet arbeidstakere og fagforeninger, og at markedskreftene tvinger operatører til å øke bruken av midlertidig arbeidskraft.

Arbeidstakernes sikkerhet og involvering av fagforeningene kan være sårbare for slike trender (Lindøe, Baram, & Braut, 2011). Dette er kontekstuelle forhold som også kan tilsi at tilsynsmyndighetene bør føre enda tettere kontroll gjennom arbeidsmiljøreguleringer. Dersom det hadde vært større grad av detaljregulering innen området arbeidsmiljø, kunne effekten kanskje blitt et styrket vern for arbeidstakernes sikkerhet innen dette området. I rapporten til Engen et.al, (2013) stiller intervjugruppene for de tillitsvalgte og vernetjenesten seg stort sett positiv til det funksjonsrettede regelverket, men etterlyser større grad av detaljregulering innenfor spesifikke områder. Dette gjelder særlig områder knyttet til arbeidsmiljø, der lover og regler gir stort rom for fortolkning (Engen et.al, 2013) Regler som er funksjonelt utformet åpner opp for alternative løsninger. I det ligger det en fare at en kan komme til å velge løsninger som er mindre gunstig for den enkelte arbeiderstakers sikkerhet. Selv om det har vært en kraftig reduksjon i preskriptive krav i norsk sikkerhetsregulering offshore siden 2001, har myndighetene imidlertid beholdt enkelte detaljkrav som ikke kan fravikes ved å velge alternative løsninger og som skal implementeres som foreskrevet. Disse detaljkravene uttrykker regelverkets minimumsnivå eller sikkerhetsnivå (Engen et.al, 2013) De mest kjente er:

- *"Krav om at frittfall – livbåter skal benyttes som evakueringsmidler på alle nye innretninger*
- *Krav om en eksplisitt angitt brannvannskapasitet (inkludert en vesentlig reservekapasitet) i forhold til omfang av de områder som skal beskyttes i tilfelle brann*

- *Krav om to uavhengige systemer for å redde personer som faller i sjøen ved en "mann – over – bord" situasjon*
- *Krav om nødvendig restitusjon og hvile" (Engen et.al, 2013: 96)*

Det norske tilsynet har en rekke virkemidler som kan tas i bruk overfor virksomhetene, og tar for seg et langt bredere spekter av sikkerhets- og arbeidsmiljøutfordringer enn i USA (Ryggvik, 2012) Det norske regimets funksjonsrettede karakter gir stor grad av autonomi for arbeidsgiversiden, det innebærer at selskapene kan utforme sin HMS – praksis slik de selv mener er hensiktsmessig. Som et resultat av denne utviklingen har tilsynet i Norge blitt nedtonet, mens virksomhetene har fått et større ansvar for selv å sørge for at sikkerhetsnivå og arbeidsmiljø er i samsvar med det som fremgår av lover, forskrifter og prosedyrer. Arbeidstakersiden har på sin side store innflytelsesmuligheter gjennom fora for partssamarbeid på bransjenivå, Bedriftsutvalg og Arbeidsmiljøutvalget (Engen et.al, 2013). *"Regimet har slik sett gitt arbeidstakersiden mer makt enn hva andre reguleringsregimer ville gitt"* (Engen et.al, 2013: 144). Karlsen (2010) understreker også at aktørene har fått økt innflytelse i HMS - arbeidet. *"IK –HMS – forskriften gjør slutt på muligheten til å delegere ansvar uten samtidig å gi makt, ressurser og myndigheter til HMS – personell"* (Karlsen, 2010: 124) Rollen til arbeidstakerne er implementert gjennom en rekke samarbeidsstrukturer innen virksomhetene; egne arbeidsmiljøkomiteer hvor ledere og arbeidstakere diskutere sikkerhetsrelaterte forhold, valg av arbeidstakere som skal være sikkerhetsrepresentanter på eget arbeidssted, og eksperter innen arbeidssikkerhet og helse som gir råd for å sikre at arbeidsforhold blir en viktig del av internkontrollsystemet (Lindøe, Baram, & Braut, 2011).

I USA har deltakelse fra arbeidstakersiden nærmest vært helt fraværende (Ryggvik, 2012). Lav arbeidstakermedvirkning i arbeidsmiljøspørsmål i USA kan bidra til at arbeidstakernes helse og arbeidsmiljø i mindre grad blir vektlagt og gitt tilstrekkelig prioritet. I motsetning til Norge, har arbeidsmiljøspørsmålet ikke vært integrert i reguleringen offshore i USA. Arbeidsmiljøspørsmålene forble uregulert i USA frem til DWH ulykken inntraff i 2010. I 1971 ble arbeidsmiljøloven, *Occupational Safety and Health Act*, vedtatt i USA. Loven la grunnlaget for etableringen av det amerikanske arbeidstilsynet, OSHA. Etableringen av OSHA fremsto som et delvis brudd med orienteringen mot selvregulering som hadde preget mye av sikkerhetsarbeidet i USA frem mot 1970 – tallet. OSHA regulerer blant annet arbeidssikkerheten til de ansatte i USA. (Baram i Lindøe, Baram, & Renn, 2014). Offshore

olje industrien i USA er imidlertid ikke pålagt å følge reguleringer som er utformet av OSHA (Ibid).

I USA har det vært en lav prioritering av arbeidstakermedvirkning og lav prioritering av arbeidsmiljøspørsmål i offshore industrien. Det har resultert i at amerikanske oljearbeidere har stått uten noen som helst lovmessig form for regulering av forhold som arbeidstid, skiftordninger, og psykososialt arbeidsmiljø. (Ryggvik, 2012). Det er derfor nærliggende å anta at fokuset for BOEMRES tilsynsinnsats ikke er rettet mot arbeidsmiljø i samme grad som hos Ptil, og at tilsynsmyndighetene i USA ikke verner om arbeidstakernes helse – og arbeidsmiljø på samme måte som i det norske regimet.

10.0 KONSEKVENSER FOR YTRE MILJØ

Ptils mål for å redusere risikoen for skader på ytre miljø, er at *”næringen skal arbeide målrettet med å forebygge uønskede hendelser som kan medføre akutte utslipp, og sikre at reduksjon av utslipp av klimagasser gjennomføres på en forsvarlig måte”* (Ptil, 2014.19.02) Dette viser at virksomhetene selv bærer det største ansvaret for å forhindre skader på ytre miljø. Det følger som et resultat av en funksjonsbasert, formålsbasert og risikobasert tilnærming til sikkerhet hvor operatøren har det overordnede ansvaret.

Målet til Ptil er videre å *”følge opp næringens arbeid med å forebygge uønskede hendelser som kan medføre akutte utslipp ved å se til at:*

- *aktørene har nødvendig oversikt og kontroll over de viktigste bidragsyterne til risiko for akutte utslipp-*
- *aktørene iverksetter forebyggende tiltak som står i forhold til mulige konsekvenser av akutt forurensning på ytre miljø.*
- *aktørene demonstrerer en systematisk tilnærming til læring fra hendelser med akutt forurensning til sjø i Norge og internasjonalt.”* (Kjeldstad, 2010)

Ptil rolle når det kommer til ivaretagelse av ytre miljø, uttrykkes av Ptil på følgende måte;

”Ptils rolle for å beskytte natur og miljø mot skader, er først og fremst rettet mot den preventive siden – ved å bidra til å hindre at miljøskadelige ulykker skjer. I tillegg har Ptil

en rolle i forbindelse med såkalt "bekjempelse ved kilden", altså operatørs beredskap for å stoppe en lekkasje" (Ptil, 2014.19.02)

Klima – og forurensningsdirektoratet (Klif) stiller konkrete krav til beredskap til operatørene offshore, landbasert industri og til kommunene. Ptil har myndighet til å følge opp styring og forebyggende aktiviteter offshore og noen anlegg på land (Nåmdal, 2012). Konsekvensene av utslipp fra plattformer er blant annet skader på dyreliv i omkringliggende områder. Fisk som får i seg oljekomponenter blir skadet. Det er såpass alvorlig at forskere advarer mot alle former for utslipp fra plattformer. Områdene i Norge som har høyest tetthet av oljeinstallasjoner og det høyeste utslippet av produsert vann og kjemikalier, har påvist dårligere helsestatus hos fisk i omkringliggende områder (Nr.no, 2014.27.05). *"Resultatene viser at den pågående petroleumsvirksomheten har negative effekter på fiskearter i våre økosystemer og tilsier at vi i den grad det er mulig, bør unngå alle former for utslipp av kjemikalier og produsert vann"* (Ibid). Dette understreker Erik Olsen, leder av forskningsprogrammet Oljefisk ved Havforskningsinstituttet i Nr.no (Ibid).

En oppgave for tilsynsmyndighetene er å reagere ved avvik og regelverksbrudd. Det kan for eksempel dreie seg om utslipp i sjø eller ulovlig håndtering av farlig avfall. I Norge ble det blant annet sluppet ut kjemikalier fra oljefeltet Veslefrikk, da var det Bellona og Miljødirektoratet som anmeldte sakene. I Norge har tilsynsmyndighetene fått kritikk fordi at de aldri anmelder miljøkriminalitet i Nordsjøen (Stenberg, 2014). Det kan for eksempel ta tre år fra utslipp skjer til det kommer en reaksjon kommer, dette var tilfellet for nestenulykken på Gullfaks C hvor det tok 3 år å behandle saken, og Statoil til slutt fikk en bot. Tidsbruken bidro også til at boten ble mindre enn den kunne vært (Ibid). Klif utførte tilsyn på Haltenbanken og fant at Statoil brøt lovverket om oljevernberedskap på en rekke punkter. Klif påpeker at det ikke er første gang de avdekker regelbrudd på oljevernberedskapen hos Statoil (Ekroll, 2011). Slike utslipp kan få alvorlige følger for miljøet og kystområdene i nærheten, med påfølgende skader på natur og dyreliv. Statoil selv er uenig i at det foreligger brudd på kravene til beredskap mot akutt forurensning på Haltenbanken (Kagge, 2011).

I media har det vært debatter som peker på at Ptil bør bli flinkere til å anmelde miljøsyndere. *"Miljødirektoratet har hovedsakelig ansvar for utslipp og forurensning, og anmelder flere ganger i året, både forhold på land og offshore. Men når nestenulykker og gassutblåsninger skjer offshore, blir sakene aldri anmeldt av Petroleumstilsynet"* (Stenberg, 2014). Ptil

understreker at de ikke ønsker å gå til anmeldelse fordi de mener at andre virkemidler er vel så effektive. Bellona leder Frederic Hauge er bekymret over at tilsynsmyndighetene aldri anmelder. Han uttaler at *"mengden gamle installasjoner øker i Nordsjøen, og mangel på vedlikehold på sokkelen vil gjøre arbeidsmengdene større, både for tilsyn og for påtalemyndighet"* (Stenberg, 2014). Ptil understreker at tilsynet ikke har noe uttalt mål om å straffe næringen, men se til at det drives i tråd med regelverket. Ptil fremhever at politiet ser på slike saker når det trengs, og at de er effektive med å etterforske dersom det er nødvendig (Viseth & Hammerstad, 2013). Etter DWH katastrofen fikk operatøren BP fikk et rekordhøyt erstatningsansvar. Boten ble på over 25 milliarder norske kroner i et forlik med det amerikanske justisdepartementet. BP erkjenner å ha brutt lover og regler i forbindelse med katastrofen hvor 11 personer omkom, og hvor katastrofen resulterte i store miljøskader (Granbo & Skille, 2012) Bellona leder Frederic Hauge mener at tilsynsmyndighetene på norsk sokkel må våge å reagere kraftigere overfor oljeselskapene. I Nr.no uttaler Hauge at; *"dette er et bøtenivå vi gjerne også skulle sett på norsk sokkel"*. (Granbo & Skille, 2012). Dersom Ptil beveger seg oppover på virkemiddeltrappen og blir flinkere til å anmelde kritikkverdige miljøforhold, kan en slik kommando og kontroll tilnærming få en preventiv effekt overfor virksomhetene ved at de blir avskrekket fra å begå tilsvarende handlinger, samtidig er det norske regimet basert på tillit og tøffere virkemidler vil kunne påvirke dette tillitsforholdet.

En utfordring med et risikobasert tilsyn som det norske, kan være at myndighetene må forsvare sine valg i forhold til områder som ikke blir ført tilsyn med. Dersom det er for mye fokus på kjente risikofaktorer kan mindre kjente risikofaktorer bli underrepresentert og undervurdert. Regulatorer kan på denne måten bli "låst" i et tankesett for identifisering av nøkkel risikoer og hvordan en skal håndtere disse (Baldwin, Cave, & Lodge, 2012). Litteraturen bruker betegnelsen risikopersepsjon om slike mekanismer. I følge Lindøe, Kringen, & Braut (2012) samvirker risikorelaterte hendelser med psykologiske, sosiale, institusjonelle og kulturelle forhold. Disse forholdene er med på å forme og forsterke oppfatninger (persepsjon) om risiko. Samlet sett, vil effekten av disse faktorene påvirke individuell og kollektiv risikoatferd (Lindøe, Kringen, & Braut, 2012). Risikopersepsjon kan bidra til at tilsynsmyndighetene vier "farlige" virksomheter mest oppmerksomhet, og overser mindre risikofylt virksomhet, som samlet sett også kan utgjøre en betydelig risiko (Kringen i Lindøe, Kringen, & Braut, 2012). For eksempel kan det være en fare at tilsyn med sikkerhet knyttet til ytre miljø, blir nedprioritert fremfor mer fremtredende risikoer som ved boreoperasjoner. Både Ptil og BOEMRE har som en følge av farepotensialet, en

overrepresentasjon av inspeksjoner som er rettet mot boreinstallasjoner og boreoperasjoner (Ryggvik, 2012).

I USA er BSEE gitt ansvar for å regulere både sikkerhet og ytre miljø offshore. OCSLA krever at BSEE fører tilsyn med virksomhetene for å kontrollere etterlevelse, godkjenning av planer, og for å sikre at reguleringer for å forhindre forurensing på ytre miljø, er etterlevd. Inspeksjonsprogrammet er basert på forhåndsvarslede og uanmeldte inspeksjoner. Sjekklisten ”*Potential Incident of Noncompliance*” (PINC) blir benyttet for regulering av alle sikkerhets- og miljø standarder. Dersom en inspektør finner avvik fra sjekklisten får operatøren beskjed om dette basert på en ”*Incident of Noncompliance*”. Avhengig av alvorlighetsgraden på regelbruddet, kan inspektøren enten gi en advarsel som krever korrigerende avregulering innen angitt tidspunkt, eller forlange nedstenging av bestemte driftsoperasjoner. Avviket må gjenopprettes før operatøren får lov til å fortsette aktivitetene. Tilsynsmyndighetene kan i tillegg gi bøter og straff dersom operatøren feiler i å gjenopprette avviket innenfor angitt tidsramme, eller at avviket resulterer i en trussel mot mennesker eller miljø (<http://www.bsee.gov/Inspection-and-Enforcement/Inspection-Programs/Inspection-Programs/>)

I en avisartikkel publisert i Offshore Energy Today, er det omtalt en sak hvor BSSE og U.S Environmental Protection Agency (EPA) har erklært at operatøren Infrastructure Partners LP (ATP - IP) må betale ”\$ 1 million civil penalty for an unauthorized discharges of oil and chemicals from an oil platform into the Gulf of Mexico” (Offshore Energy Today 2014.17.10). Beløpets størrelse viser at myndighetene reagerer alvorlig på avvik fra regelverket, som kan føre til skader på ytre miljø. Dette er den første saken hvor BSEE og EPA går sammen om en rettslig håndhevelses strategi for å respondere på avvik fra både Clean Water Act og OCSLA. Myndighetene så svært alvorlig på at olje og uautorisert kjemikalie dispergeringsmiddel fikk sige ut i Mexicogulfen fra ATP – IP sin olje og gass produserende plattform ATP Innovator. Tilsynsmyndighetene oppdaget avvikene allerede i 2012. USA gikk til søksmål mot ATP og ATP – IP med formål om å straffe operatøren for brudd på Clean Water Act og manglende korrigeringer av avvik fra Clean Water Act og OCSLA. Operatøren fikk til slutt både straffen på en million dollar og detaljerte omfattende krav om utvidede rutiner for rapportering av sikkerhets- og miljø aktiviteter i fremtiden (Ibid).

”This joint enforcement action demonstrates our resolve to hold non – operating owners of oil production facilities and their operators accountable for unlawful discharges from their facilities, and will result in important steps to help prevent future unlawful discharges of oil and chemicals from the APT facility” (Offshore Energy Today, 2014.17.10).

BSEE direktør Brian Salerno, understreker at deres mål er å sikre at offshore operasjoner foregår i samsvar med reguleringen som skal beskytte arbeidere og miljøet. Samtidig fremhever han at det er viktig å stille selskapene til ansvar;

”Our mission is to ensure offshore operations are conducted safely and in accordance with federal regulations to protect workers and environment. When violations occur, we will exercise our full authority, and leverage the authorities of our sister agencies, to hold companies accountable” (Offshore Energy Today, 2014.17.10).

Det fremheves også at det er viktig å sanksjonere dem som begår denne form for regelbrudd både fordi oljeutslipp kan føre til forurensning, og store skader på natur og dyreliv i omkringliggende områder, samtidig som det sender ut viktige signaler om at denne typen lovbrudd vil bli straffet. Det ville dessuten vært urettferdig overfor virksomheter som følger loven, dersom lovbrutere fikk lov til å slippe unna. (Ibid).

I Nr.no er det omtalt en avisartikkel med overskriften *”Statoil bryter forurensningsloven”*. Her vises det til en sak hvor Statoil søkte om tillatelse til å bore en brønn hvor de ville ha nesten 80 timers frist for å ha gode nok systemer på plass i tilfelle forurensning og lekkasje. Den opprinnelige fristen var på 17 timer, altså over to døgn forskjell. Men Statoil ventet ikke på svar, og startet boringen (Stenberg & Grimen, 2011). Klif understrekte overfor selskapet at de mente selskapet hadde brutt forurensningsloven. *”Klif finner det klanderverdig at Statoil iverksetter aktiviteter uten først å ha forsikret seg om at vilkårene fra myndighetene kan overholdes, får Statoil beskjed om”* (Stenberg & Grimen, 2011). Klif gav imidlertid Statoil tillatelse til å fortsette boringen, samtidig som de understrekte at dette var et unntak. Statoils informasjonssjef Bård Glad Pedersen uttaler i den sammenheng at *”Statoil vil ta initiativ for å sikre at selskapet i ettertid har samme forståelse av fremgangsmåten i slike operasjoner som forurensningsmyndighetene har”* (Stenberg & Grimen, 2011).

Det er sannsynlig at BSEE i USA i en slik sak ville reagert annerledes enn Klif. De ville høyst sannsynlig ikke gitt selskapet lov til å fortsette boringen. I tillegg ville en slik situasjon i USA trolig medført langt strengere sanksjoner overfor selskapet.

11.0 AVSLUTNING

Er det slik at forskjeller i tilsynsstrategier innen petroleumsektoren i Norge og USA fører til ulik ivaretagelse av sikkerheten offshore?

Oppgaven tar for seg forskjeller i tilsynspraksis i Norge og USA, og anvender teori som omhandler reguleringsstrategier for å forklare kjennetegn ved hvert regime sin tilsynspraksis. Oppgaven vurderer hvordan valg av tilsynsstrategi kan gi ulike konsekvenser for teknisk sikkerhet, helse og – arbeidsmiljø, og ytre miljø. Teoribidraget om regulering peker på hvilke dimensjoner det er viktig å ta stilling til når en skal sammenligne reguleringsregimer. Elementer fra regimets *kontekst* og regimets *innhold* bør i følge litteraturen, inngå i en slik analyse. Både i Norge og USA har regimenets kontekst, på ulikt vis, bidratt til å forme regimenets innhold. Konteksten har påvirket både tilsynspraksis og regelverksutformingen. Trepertssamarbeidet og høy grad av fagforeningsmedvirkning med ulike fora for samarbeid i det norske regimet, har bidratt til at offshore ansatte har fått en stemme i sikkerhets – og arbeidsmiljøspørsmål. Tillit mellom partene utgjør bærebjelken i regimet, og forutsetter at tilsynsmyndighetene kan stole på at industrien oppfyller kravene i reguleringen. Tilliten har vært en forutsetning for å kunne etablere velfungerende systemer for internkontroll i virksomhetene. Det har bidratt til at tilsynsmyndighetene sjelden drar ut på plattformene og inspisierer forholdene. Analysen viste at i USA er konteksten nesten det motsatte av det norske regimet. USA mangler samarbeidsarenaer, fagforeninger eksisterer nesten ikke, og det er lav grad av tillit mellom partene. Tilsynsmyndighetene i USA må jevnlig dra ut på plattformene for å inspisere forholdene, samtidig som de skal føre kontroll med et stort antall operatører. I Norge er det langt færre operatører som opererer på sokkelen. Det har også bidratt til at Norge har hatt bedre muligheter for å opprette systemer for selvregulering, mens USA har sluttet seg til et kommando og kontrollregime.

Analysen viste at ved å ta i bruk forskjellige tilsynsstrategier, kan dette få konsekvenser for hvordan sikkerheten offshore blir ivaretatt. Det norske regimet vil være bedre rustet til å opprettholde et høyere nivå enn USA innen teknisk sikkerhet. Spesielt gjelder dette

tilsynsmyndighetenes fokus på samspillet mellom mennesker, teknologi og organisasjon, evnen til å oppnå læring i industrien, og evnen til å ta i bruk ny teknologi og alternative løsninger. Læring synes å være lettere å oppnå når tilsynsmyndighetenes strategi er basert på dialog og samarbeid fremfor sanksjoner og straff. Samtidig kan sikkerheten bli påvirket av manglende informasjonsdeling fra leverandør til operatør. Store operatører har mye makt i det norske regimet, det kan bidra til at leverandører tilbakeholder informasjon som operatørene og tilsynsmyndighetene er avhengig av. En viktig årsak til at ulykker inntreffer er at aktørene ikke er i stand til å dele informasjonen de besitter. Analysen peker på at en slik makt – barriere kan være motvirket i USA ved at det er langt flere operatører på sokkelen, som ikke vil ha like mye makt som i det norske regimet.

I Norge bidrar internkontrollsystemet til at myndighetene overlater store deler av sikkerhetsansvaret til virksomhetene. Tillit mellom virksomhetene og tilsynsmyndighetene spiller her en sentral rolle. En sikkerhetsmessig utfordring er dersom tilsynsmyndighetene gir virksomhetene for stor grad av tillit, kan det føre til at områder som burde vært kontrollert, ikke blir sjekket. Ved en slik reguleringsform er det derfor helt avgjørende at virksomhetene til enhver tid har internkontrollsystemer som fungerer. I USA vil myndighetene kontrollere virksomhetene og gjennomgå all dokumentasjon uavhengig av om tillit er tilstede mellom partene. I USA kan graden av uanmeldte inspeksjoner bidra til at industrien oppnår en mer helhetlig sikkerhetsgjennomgang, slik at det ikke kun blir gjort forbedring innen områdene som blir gjort til gjenstand for inspeksjon.

Det selvregulerende regimet i Norge legger føringer for at Ptil må kombinere en rekke roller. Det kan få utilsiktede konsekvenser for sikkerheten dersom myndighetene blander roller eller mangler kompetanse innen bestemte områder som for eksempel juss og forståelse av regelverket, fordi det kan skape forvirring og mistillit i industrien. I USA er rollene tydeligere; BOEMRE - inspektører skal først og fremst føre kontroll med etterlevelse av regelverket.

Det norske regimet synes på nåværende tidspunkt å være bedre i stand til å ivareta sikkerhet knyttet til helse- og arbeidsmiljø. I Norge er det lange tradisjoner for arbeidstakermedvirkning og fagforeningsmedvirkning gjennom både Bedriftsutvalg og Arbeidsmiljøutvalg. Analysen viser også at arbeidsmiljøet synes også å være prioritert i Ptils inspeksjoner. Det er først etter DWH katastrofen at myndighetene i USA har blitt oppmerksom på at offshore ansatte må få et

bedre vern og en regulering av helse – og arbeidsmiljø forhold. Men at det ikke foreligger noen plikt om å følge arbeidsmiljøloven i USA, kan være en indikasjon på at arbeidstakernes vern ikke er like robust som i Norge.

Et risikobasert tilsyn som det norske kan bidra til at risikoer som oppleves mest truende, blir gitt høyest prioritet i tilsynsinnsatsen. Det kan for eksempel føre til at området ytre miljø blir nedprioritert fremfor mer fremtredende risikoer. Analysen viste at tilsynsmyndighetene både i Norge og USA, har som en følge av farepotensialet, en overrepresentasjon av inspeksjoner som er rettet mot boreinstallasjoner og boreoperasjoner. BOEMRE i USA fører kontroll med ytre miljø ved å ta bruk av sjekklister og sanksjoner ved avvik fra regelverket, de er også tøffere i virkemiddelbruken og gir selskapene høye bøter ved brudd på regelverket. Ptil sin strategi er at virksomhetene selv oppretter internkontrollsystemer for å etterleve reguleringer for ytre miljø. Noen grupper peker på at Ptil bør bli tøffere i virkemiddelbruken. Dersom Ptil beveger seg mer i retning av USA og anvender strengere virkemidler, kan det sende ut et signal om at avvik fra regelverket ikke er akseptabelt, slik at de regulerte får mer respekt for regelverket. Samtidig kan det bidra til at tillitsforholdet blir satt på prøve, at de regulerte frykter å bli sanksjonert og mister motivasjon og evne til samarbeid.

Hvordan vil tilsynsstrategiene i Norge og USA se ut i fremtiden? I et videre forskningsarbeid vil det være interessant å vurdere effektene av Macondo - katastrofen i Mexicogulfen, og undersøke om tilsynspraksisen i USA har blitt vesentlig endret etter ulykken. Tilsynsregimet i USA kan fortsatt karakteriseres som et kommando og kontroll regime med en top – down tilnærming til sikkerhet, mens Norge fortsatt baserer seg på en selvregulerende bottom - up strategi med dialogen som fremste virkemiddel. Kanskje kan en kombinert tilnærming være et alternativ, med mer preskriptive regler innen noen områder, som for eksempel arbeidsmiljø, hvor bestemte grupper etterlyser et strengere vern. Og kanskje strengere tilsyn og kontroll innen områder hvor tilsynene finner at virksomhetene har økt tilbøyelighet til å bryte regelverket.

Dersom USA ønsker å nærme seg det norske regimet eller britenes Safety Case, vil det kreve store forandringer både hos myndighetene og i virksomhetene. I USA er det vanskelig å etablere tilsvarende reguleringsform som i Norge, fordi det norske regimet er basert på samarbeidsarenaer og utvikling av tillit mellom partene over lang tid. Regelverket er også forskjellig og krever ulik oppfølging fra tilsynsmyndighetenes side.

Presidentkommisjonen etter DwH katastrofen i 2010 har imidlertid foreslått en rekke endringer i det amerikanske systemet, fordi de har tatt innover seg en del svakheter ved eget regelverk. Hvorvidt USA vil lykkes med å implementere endringer, er effekter som nødvendigvis må måles over tid.

LITTERATURLISTE:

Ayres, I., Braithwaite, J. (1992) Responsive regulation. *Transcending the Deregulation Debate*. Oxford University Press

Aven, T., Boyesen, M., Njå, O., Olsen, K.,H., Sandve, K. (2004) *Samfunnssikkerhet*. Universitetsforlaget.

Baldwin, R., Cave, M., Lodge, M. (2010) *The Oxford Handbook of Regulation*. Oxford University Press.

Baldwin, R., Cave, M., Lodge, M. (2012) *Understanding Regulation. Theory, Strategy, and Practice*. Oxford University Press.

Blaikie, N. (2010) *Designing social research*, Cambridge: UK Copyright, Designs and Patents Act.

Bieder, C., Bourrier, M. (2013) *Trapping Safety into rules. How Desirable or Avoidable is Proceduralization?* Ashgate Publishing Company

Bourrier, M. (2005) The Contributions of organizational design to safety, *European Management Journal*, Vol 23.

Danemark, et al.; ”Generalisering, vetenskapliga slutledningar och modeller för förklarande samhällsvetenskap”, fra Danemark et al. (1997), *Att förklara samhället*, Lund: Studentlitteratur.

Grimvall, G., Jacobsson, P., Thedèn, T. (2012) *Risker i tekniska system*. Studentlitteratur

Grønmo, S. (2004) *Samfunnsvitenskapelige metoder*, Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Hood, C., Rothstein, H., Baldwin, R. (2001) *The Government og Risk. Understanding Risk Regulation Regimes*. Oxford University Press

Jacobsen, D.,I. (2010) *Forståelse, beskrivelse og forklaring*. Høyskoleforlaget

Karlsen, J.,E. (2001) *Metoder for HMS – regulering*. Cappelen Akademiske forlag

Lindøe, P.,H., Kringen, J., Braut, G.,S. (2012) *Risiko og tilsyn*. Risikostyring og rettslig regulering. Universitetsforlaget

Rausand, M., Utne Bouwer, Ingrid (2011) *Risikoanalyse – Teori og metode*. Tapir akademisk forlag

Reason, J. (1997) *Managing the Risk of Organizational Accidents*. Farnham: Ashgate Publishing Company

Turner, B., A., Pidgeon., N., F (1997) *Man – Made Disasters*. Oxford, Butterwoth Heineman

Lindøe, P., Baram, M., Renn, O. (2014) *Risk Governance of Offshore Oil and Gas Operations*. Cambridge University Press

Yin, K. R. 2014. *Case Study Research: Design and Methods*, California: SAGE Publications, inc.

DOKUMENTER BRUKT I STUDIEN:

ARTIKLER:

Karlsen, J.,E, & Lindøe, P.,H (2006): *The Nordic OSH model at a turning point? Policy and Practice in health and safety*. Vol.4–1

Lindøe, P., H. (2010) *Complex roles and mixed norms – a dilemma for safety inspections? A case study from the Norwegian offshore oil and gas industry*.

Lindøe, P., H. (2013) *The contribution of law to achieving a resilience – oriented society against disasters. Dilemmas in risk regulation. Experience from the offshore oil and gas industry*

Lindøe, P., H., Baram, M., Braut, G., S (2011) *Empowered agents or empowered agencies? Assessing the Risk regulatory regimes in the Norwegian and US offshore oil and gas industry.*

Lindøe, P., H., Baram, B., Paterson, J. (2012) *Robust Offshore Risk Regulation – an assessment of US, UK and Norwegian approaches*

Lindøe P., H & Braut, G., S (2010) *Risk regulation in the north sea: A common law perspective on Norwegian legislation*

Medonca, D., Beroggi, G., E., G., Wallace, W., A. (2001) *Decision support for improvisation during emergency response operations.* In international Journal of Emergency Management, Vol. 1, No. 1, 2001.

Ryggvik, H. (2012) *Dypt vann i Horisonten. Regulering av sikkerhet i Norge og USA i lys av Deepwater Horizon ulykken.* Universitetet i Oslo. Hentet 17.11.2014 fra:

<http://www.sv.uio.no/tik/forskning/publikasjoner/tik-artikkelserie/ryggvik-horisonten.pdf>

BOKKAPITLER:

Tinmannsvik, R., K (2008) *”Stille avvik – trussel eller mulighet?”* i boka: Tinmannsvik (red.) (2008) *Robust arbeidspraksis. Hvorfor skjer det ikke flere nestenulykker på sokkelen?* Tapir akademisk forlag.

Kaasen, K (1984) *”Kap 15. Sammenfatning og konklusjoner. § 46. System for sikkerhetsstyring”* i boka: Kaasen, K. (1984) *Sikkerhetsregulering i petroleumsvirksomheten. En rettslig studie av regelverkene om sikkerhet på norsk kontinentalsokkel.* Sjørettsfondet

Kaasen, K (2014) *”Safety Regulation on the Norwegian Continental Shelf”* i boka: Lindøe, P., Baram, M., Renn, O. (2014) *Risk Governance of Offshore Oil and Gas Operations.* Cambridge University Press

Baram, M (2014) *”The U.S. Regulatory Regime for Preventing Major Accidents in Offshore Operations”* i boka: Lindøe, P., Baram, M., Renn, O. (2014) *Risk Governance of Offshore Oil and Gas Operations.* Cambridge University Press

Ryggvik, H (2014) *"Inspections, Independence and Intelligence"* i boka:
Lindøe, P., Baram, M., Renn, O. (2014) *Risk Governance of Offshore Oil and Gas Operations*. Cambridge University Press

Torgersen, R (2012) *"Tilsyn og påtalemyndighet"* i boka:
Lindøe, P., H., Kringen, J., Braut, G., S. (2012) *Risiko og tilsyn*. Risikostyring og rettslig regulering. Universitetsforlaget

ELEKTRONISKE AVISER:

Bellona (2013.21.05) Bellona ønsker EU's offshore – direktiv velkommen. Hentet 29.05.15, fra:

<http://bellona.no/nyheter/olje-og-gass/2013-05-bellona-onsker-eus-offshore-direktiv-velkommen>

Ekroll, H., C (2011.15.12) *Statoil bryter loven*. Aftenbladet. Hentet 27.05.15, fra:

<http://www.aftenposten.no/okonomi/Statoil-bryter-loven-6720138.html>

Engen, O., A., Hansen, K. (2015.18.03) *Er Statoils makt en sikkerhetsrisiko?* Hentet 02.06.15 fra: <http://www.aftenbladet.no/meninger/Er-Statoils-makt-en-sikkerhetsrisiko-3657966.html>

Granbo, K., Skille, Bye., Ø (2012.15.11) *BP får historisk høy bot etter Deepwater Horizon – ulykken*. Nr.no. Hentet 20.05.15, fra:

<http://www.nrk.no/verden/bp-far-historisk-hoy-bot-i-usa-1.8397869>

Hall, K., B (2011.04.10) *BOEMRE Splits – become BSEE and BOEM*. Environmental & Energy Law Brief. Hentet, 16.04.15, fra:

<http://www.environmentalenergylawbrief.com/offshore-drilling-and-production/boemre-splits---becomes-bsee-and-boem/>

Helgesen, O., K (2010.24.06) *PB skal ha tatt fem farlige snarveier*. Teknisk ukeblad. Hentet 01.06.15, fra:

<http://www.tu.no/petroleum/2010/06/24/bp-skal-ha-tatt-fem-farlige-snarveier>

Helgesen, O., K (2013.14.10) *Dette gikk galt på Yme*. Teknisk Ukeblad. Hentet 12.05.15, fra:

<http://www.tu.no/petroleum/2013/10/14/dette-gikk-galt-pa-yme>

Kagge, G., (2011.12.10) *Statoil mangler beredskap*. Aftenposten. Hentet 23.05.15, fra:

<http://www.aftenposten.no/okonomi/Statoil-mangler-beredskap-5121559.html#.VYAQoLMPJrA.mailto>

Kristensen, K. (2013.06.02) *Petroleumstilsynet må bli tøffere*. Aftenbladet. Hentet 11.05.15, fra:

<http://www.aftenbladet.no/meninger/Petroleumstilsynet-ma-bli-toffere-3117489.html>

Lewis, H., Ø (2013.17.10) *Oljetabber kan unngås med tøffere krav*. Aftenbladet. Hentet 12.05.15, fra:

<http://www.aftenbladet.no/energi/--Oljetabber-kan-unngas-med-toffere-krav-3274609.html>

Olsen, C. (2010.23.06) *Store sokkelforskjeller*. Forskning.no. Hentet 23.11.2014, fra:

<http://forskning.no/forurensning-olje-og-gass/2010/06/store-sokkelforskjeller>

Seglem, E. (2015.18.03) *Forskere advarer mot et for sterkt Statoil*. Stavanger Aftenblad. Hentet 02.06.15 fra:

<http://www.aftenbladet.no/energi/Forskere-advarer-mot-et-for-sterkt-Statoil-3657899.html>

Skarsaune, E. (2011.30.12) *Tøffere tak mot norske oljeutslipp*. Stavanger Aftenblad. Hentet 08.06.15, fra:

<http://www.aftenbladet.no/energi/Toffere-tak-mot-norske-oljeutslipp-2911795.html>

Stenberg, I., J., Grimen, B. (2011.01.08) *Statoil bryter forurensningsloven*. Nr.no. Hentet 16.05.15, fra:

<http://www.nrk.no/rogaland/--klanderverdig-av-statoil-1.7734051>

Stenberg, I., J. (2014.20.11) *Anmelder nesten aldri miljøkriminalitet i Nordsjøen – frykter syndere går fri*. Nr.no. Hentet 19.05.15, fra:

<http://www.nrk.no/norge/er-redd-miljokriminelle-gar-ustraffet-1.12052145>

Stensvold, T. (2012.24.08) *Aldri mer Macondo – ulykke*. Teknisk Ukeblad. Hentet 06.06.15, fra:

<http://www.tu.no/petroleum/2012/08/24/aldri-mer-macondo-ulykke>

Viseth, E., Hammerstad, K. (2013.04.06) Nr.no. *Petroleumstilsynet anmelder aldri miljøsyndere*. Hentet 25.05.15, fra:

<http://www.nrk.no/norge/petroleumstilsynet-anmelder-aldri-1.11056563>

ATP – IP to pay penalty for oil discharges from offshore platform. (2014.17.10) Offshore Energy Today. Hentet 05.06.15, fra:

<http://www.offshoreenergytoday.com/atp-ip-to-pay-penalty-for-oil-discharges-from-offshore-platform/>

Oljeaktivitet i Nordsjøen skader fisk (2011.27.05) Nr.no. Hentet 19.05.15, fra:

<http://www.nrk.no/rogaland/fisk-far-oljeskader-i-nordsjoen-1.7650052>

TRYKTE AVISER:

Høivik, K (2013.06.05) *Ptil, Politi og straff – ikke så enkelt*. Aftenbladet S. 3.

RAPPORTER:

Austnes – Underhaug, R., Cayeux, E., Engen, O.,A, Gressgård, L., F., Hansen, K., Iversen, F., Kjerstveit, K., Mykland, S., Nesheim, T., Nygaard, G., Skoland, K. (2011) *Læring av hendelser i Statoil. En studie av bakenforliggende årsaker til hendelsen på Gullfaks C og av Statoils læringsevne*. IRIS. Hentet 30.04.15, fra:

http://www.statoil.com/no/NewsAndMedia/News/2011/Downloads/2011_19_Dec_Sluttrappo-rt_IRIS.pdf

Engen, O., A., Hagen, J., Lindøe, P., H., Kringe, J., Selnes, P., O., Kaasen, K., Vinnem, J., E., Hansen, K., Solberg, A., & Teig, I., L. (2013). *Tilsynsstrategi og HMS- regelverk i norsk petroleumsvirksomhet*. Hentet 15.01.15 fra:

http://www.regjeringen.no/upload/AD/publikasjoner/rapporter/2013/Utvalgsrapport_HMS_regelverk.pdf

Det norske Veritas. (2010) *Sammenligning av reguleringsregimer for boring offshore på norsk kontinentalsokkel og den amerikanske delen av Mexicogulfen*. Hentet 18.11.2014 fra: <https://www.norskoljeoggass.no/PageFiles/6754/Norsk%20sammendragav%20rapport%20.pdf?epslanguage=no>

Revisjonsrapport, Petroleumstilsynet (2010.25.11). Hentet 02.02.2015, fra: http://www.ptil.no/getfile.php/Tilsyn%20på%20nettlet/tilsynrapporter%20pdf/2010_248_tilsyn%20Yme%20-%20materialhåndtering.pdf

Petroleumstilsynets avsluttende rapport for oppfølging etter Deepwater Horizon ulykken. (5.02.2014) Hentet, 04.06.2015, fra: http://www.ptil.no/getfile.php/PDF/Deepwater/Ptil%20avsluttende%20DwH-rapport_2014.pdf

Deepwater Horizon/Macondo – oppfølging Ptil (2014.19.02) Hentet 16.05.15, fra: <http://www.ptil.no/deepwater-horizon-oppfoelging/category1050.html>

POWERPOINTPRESENTASJONER:

Nåmdal, S (2012) *Når ulykker truer miljøet. Mangler ved etterlevelse av krav til beredskap mot akutt forurensning*. Hentet 12.05.15, fra: http://www.ptil.no/getfile.php/Presentasjoner/2012%20Miljøseminar%20Når%20ulykker%200truer%20miljøet/beredskap010212_namdal-klif.pdf

Alvik, I (2012) *Sikkerhetsregelverket i petroleumsvirksomheten*. UIO Nordisk institutt for sjørett. Det juridiske fakultet. Hentet 25.05.15, fra: http://www.uio.no/studier/emner/jus/jus/JUS5410/h12/undervisningsmateriale/sikkerhet_alvik.pdf

Kjelstad, K (2010) *Sikkerhetsdagene, 2010. Hvordan kan norsk oljevirksomhet lære av Deepwater Horizon ulykken?* Hentet 08.05.15, fra: <http://www.sikkerhetsdagene.no/media/kjeldstad.pdf>

BSEE, HJEMMESIDE:

Inspeksjonsprogram. Hentet 18.05.15, fra:

<http://www.bsee.gov/Inspection-and-Enforcement/Inspection-Programs/Inspection-Programs/>

Håndhevelse. Hentet 18.05.15, fra:

<http://www.bsee.gov/Inspection-and-Enforcement/Enforcement-Programs/Enforcement-Programs/>

MASTEROPPGAVER:

Spørkel, Stine (2010). *Integrerte operasjoner i et informasjonsperspektiv*. Universitetet i Stavanger. Hentet 18.11.14, fra

<http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/184498/1/Spørkel,%20Stine.pdf>