



DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET
MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering:
Master i samfunnssikkerhet

Vårsemesteret, 2022

Åpen / ~~Konfidensiell~~

Forfattere:
Malin Eikeland
Sara Marie Thoen Hansen

.....
(signatur forfattere)

Fagansvarlig: Ole Andreas Engen

Veileder: Karen Lund Petersen

Tittel på masteroppgaven:
Sikringskultur som løsning på sikkerhetspolitiske utfordringer?
En kartlegging av petroleumsindustriens ansvar for nasjonal sikkerhet

Engelsk tittel:
Security culture as a solution for political security concerns?
A mapping of the petroleum industry's responsibility for national security

Studiepoeng: 30

Emneord:
Nasjonal sikkerhet, Petroleumsindustrien,
Norge, konseptualisering, sikkerhet, sikring,
kultur, sikringskultur, trussel, ledelse, ansvar,
informasjonsdeling og pålitelighet

Sidetall: 84 / 105

+ vedlegg/annet: 21 / 105

Stavanger, 15.juni, 2022
dato/år

Sikringskultur som løsning på sikkerhetspolitiske utfordringer?

En kartlegging av petroleumsindustriens ansvar for nasjonal sikkerhet

Masteroppgave i samfunnssikkerhet

Våren 2022



University of
Stavanger

Malin Eikeland

Sara Marie Thoen Hansen

Universitetet i Stavanger

Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet

Sammendrag

Med en historisk tett kobling til den norske stat er ikke petroleumsindustrien kun en produsent av velferd som er tett knyttet til norsk identitet, det er og en sikkerhetsskapende industri. Ukraina-krigen har hatt konsekvenser for energiforsyning i Europa, hvor sanksjoner rettet mot russisk eksport av olje og gass har medført at Norges som oljenasjon har fått en viktigere posisjon i Europa. Som samfunnskritisk funksjon har norske petroleumsvirksomheter høy grad av nærhet til digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning. Dette medfører et komplekst trusselbilde hvor norsk petroleum kan anses for å være et attraktivt mål for digitale angrep fra Russland med formål om å true Norges sikkerhet. Dette representerer en særskilt utfordring verken norsk petroleumsindustri eller den norske stat kan håndtere alene. Ved desentralisering av ansvar for nasjonal sikkerhet involveres således ansatte i norske petroleumsvirksomheter i ansvaret industrien har for å håndtere digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning.

Petroleumsindustriens betydning for nasjonal sikkerhet aktualiserer problemstillingen: “I hvilken grad er sikringskultur et virkemiddel for å sikre norsk petroleumsindustri mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning?” For å besvare oppgavens problemstilling har vi benyttet en kvalitativ metode. Dette har gitt oss muligheten til å studere hvordan nasjonal sikkerhet `oversettes` i norsk petroleumsindustri. Vi har gjennomført intervjuer med 15 nøkkelpersoner fra tre petroleumsvirksomheter i Norge vi vurderer som maktfulle aktører med betydning for nasjonal sikkerhet. Studien viser at det ligger en markedslogikk til grunn for sikring i petroleumsindustrien hvor ansvar for nasjonal sikkerhet tilskrives staten. Som strategisk virkemiddel kan sikringskultur bidra til å oppheve grensen petroleumsvirksomhetene har satt mellom industriens velferdsstatlige og sikkerhetspolitiske ansvar. Sikringskultur er dermed en organisatorisk løsning på en usikker fremtid.

Forord

Denne masteroppgaven er gjennomført som siste del av masterutdanningen i samfunnssikkerhet ved Universitetet i Stavanger. Masteroppgaven har vært en krevende, men læringsrik prosess som har gitt oss innsikt i et svært spennende tema. Vi ønsker først og fremst å takke petroleumsvirksomhetene og informantene som har tatt seg tid til å stille intervjuer. Deres innsikt og åpenhet har vært av stor betydning for denne oppgaven. I tillegg vil vi rette en takk til Safetec Nordic AS som har bistått med kunnskap og data til oppgaven. Ikke minst vil vi takke vår veileder Karen Lund Petersen for gode veiledninger, interessant diskusjon og oppmuntrende ord. Dine tilbakemeldinger har vært viktige gjennom hele skriveprosessen.

Stavanger, 15 juni 2022

Malin Eikeland og Sara Marie Thoen Hansen

Tabell- og figuroversikt

Tabell 1: Oversikt over informanter

Tabell 2: Analysekategorier og koder

Tabell 3: Oppsummering av empiriske funn

Tabell 4: Hovedpunkter for kapittel fem

Tabell 5: Informanters konseptualisering av sikring

Figur 1: Avgrensning mellom 'safety' og 'security'

Figur 2: Kopling og interaksjon i systemer

Forkortelser

DSB	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
E-tjenesten	Etterretningstjenesten
HMS	Helse, miljø og sikkerhet
HRO	High Reliability Organizations
MMD	Man-Made Disaster
NAT	Normal Accident Theory
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NSM	Nasjonal sikkerhetsmyndighet
NUPI	Norsk Utenrikspolitisk Institutt
OPP	Offentlig-privat partnerskap
PST	Politiets sikkerhetstjeneste

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	III
Forord	IV
Tabell- og figuroversikt	V
Forkortelser	V
Innholdsfortegnelse	VI
1. Introduksjon	1
1.1 Problemstilling	3
1.2 Struktur	4
2. Sentrale debatter om nasjonal sikkerhet, petroleum og sikring	5
2.1 Nasjonal sikkerhet	5
2.1.1 Organisering av sikkerhet	6
2.1.2 Offentlig-privat partnerskap (OPP)	7
2.2 Petroleumsindustrien i Norge	9
2.2.1 Utvikling av petroleumsindustri i Norge: et spørsmål om identitet	10
2.2.2 Høypålitelighetsorganisasjoner	11
2.3 Sikringskultur	13
2.3.1 Sikkerhet versus sikring	13
2.3.1.1 Risiko og ansvar	15
2.3.2 Sikringskultur: hva er kultur?	16
2.3.2.1 Hva utgjør en god kultur?	17
2.4 Oppsummering	18
3. Metodisk tilnærming	20
3.1 Analysestrategi	20
3.1.1 Faglig utgangspunkt	21
3.1.2 Ontologiske og epistemologiske antakelser	21
3.1.3 Valg av case	22
3.2 Metodisk tilnærming og forskningsstrategi	23
3.2.1 Konseptanalyse - vurdering av konsept	24
3.3 Datainnsamling	25
3.3.1 Kvalitativt intervju	25
3.3.1.1 Intervjuguide og informasjonsskriv	26
3.3.2 Utvelgelse av informanter	27
	VI

3.3.2.1 Utvelgelsesprosessen	28
3.3.3 Gjennomføring og etterarbeid	30
3.3.3.1 Personvern: etiske betraktninger	31
3.3.3.2 Transkribering	31
3.4 Datareduksjon og koding	32
3.4.1 Dataanalyse- og tolkning	34
4. Empiri og analyse: Norske petroleumsvirksomheters forståelse av verdier, ansvar og virkemidler for beskyttelse	36
4.1 Nasjonal sikkerhet	37
4.2 Petroleumsindustrien i Norge	39
4.3 Sikringskultur	43
4.3.1 Begrepskonseptualisering: sikkerhet versus sikring	44
4.3.2 Kultur: sikring som en del av organisasjonskultur	47
4.3.2.1 Pålitelighet	50
4.3.2.2 Kultur som strategi	51
4.3.2.3 Informasjonsdeling	54
4.3.2.4 Sikring og ansvar	57
4.4 Oppsummering av analysens funn fra det empiriske materialet	59
5. Sikringskultur: organisatorisk løsning på en usikker fremtid	60
5.1 Nasjonal sikkerhet	63
5.1.1 Privatisering av nasjonal sikkerhet	63
5.1.2 Stat versus marked	65
5.2 Petroleumsindustrien i Norge	66
5.2.1 Petrolisering / politisering	67
5.2.2 Sentralisering / desentralisering	68
5.3 Sikringskultur	69
5.3.1 Sikkerhet versus sikring	70
5.3.1.1 Ukraina-krigen som momentum	73
5.3.2 Ledelse og styring av sikring	73
5.3.2.1 Personlig ansvar / virksomhetsansvar	74
5.3.2.2 Kultur som ledelse og styring	75
5.3.2.3 Høy pålitelighetskultur	78
5.4 Oppsummering	80
6. Konklusjon:	81
6.1 Vårt bidrag	83
6.1.1 Forslag til videre forskning	84

Referanseliste	85
Vedlegg	89
Vedlegg 1: Intervjuguide	89
Vedlegg 2: Informasjonsskriv med samtykkeerklæring for intervju	93
Vedlegg 3: Meldeskjema for behandling av personopplysninger	96

1. Introduksjon

Da vi i slutten av 2021 formulerte en arbeidsproblemstilling for denne masteroppgaven var det på bakgrunn av petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske rolle. Norges nordområder er et viktig strategisk område for å hevde suverenitet. Det sikkerhetspolitiske arbeidet med å hevde norsk suverenitet er derfor tett knyttet til petroleumsressurser som i dag er en av Norges viktigste inntektskilder (NOU, 2016: 19, s. 57). Petroleumsindustrien har blitt symbolsk for Norges velstand gjennom sin betydning for velferdsstaten og norsk identitet. Men, norsk identitet handler og om Norges sikkerhet. I henhold til petroleum som viktig for norsk suverenitet har petroleumsindustrien betydning for staten utover å være en viktig inntektskilde - det har og et sikkerhetspolitisk aspekt. Ukraina-krigen og det anspente forholdet mellom Russland og Vesten har endret sikkerhetsforståelsen omkring sikring av kritisk infrastruktur og samfunnskritiske funksjoner. Da deler av Russlands definerte forsvarslinje (bastionforsvaret) grenser til norsk territorium, øker landets forsøk på å gjenreise det russiske imperium som stormakt fokus på nordområdene (NOU, 2016: 19, s. 57).

Rapporten *Cyber-weapons in International Politics - Possible sabotage against the Norwegian petroleum sector* (Muller et.al. 2018), utgitt av Norsk utenrikspolitiske institutt (NUPI), tar for seg den politiske situasjonen mellom Vesten og Russland. Rapporten, utgitt i 2018, skriver at det ikke kan utelukkes at Russland vil ta i bruk digitale angrep for å påvirke leveranser fra konkurrerende leverandører på energimarkedet i Europa dersom den politiske situasjonen forverres ytterligere. Dette omtales som et "worst-case" scenario som kan ha alvorlige konsekvenser for norsk petroleumsindustri og for Norge som en pålitelig energiproducent i Europa. Rapporten viser til Politiets sikkerhetstjeneste (PST) og Etterretningstjenesten (E-tjenesten) som finner at Kina og Russland står bak de fleste digitale angrep rettet mot Norges digitale systemer. Disse angrepene har primært hatt som formål å avdekke informasjon om politiske beslutninger, forsvarsmekanismer og industriell teknologi. Rapporten observerer at digital sabotasje mot kritisk infrastruktur vokser i omfang i forbindelse med internasjonal konflikt - en trussel som vurderes å øke. Det vises derfor så til at risiko for digitale angrep mot norsk petroleumsindustri må vurderes i et bredt geopolitisk sikkerhetsbilde (Muller et.al., 2018, s. 5-6). Ifølge Muller et.al. (2018, s. 6) har den politiske spenningen som har utviklet seg mellom Russland og Vesten siden Russlands annektering av Krim (Ukraina) økt fokus på ikke-tradisjonell militær makt. Rapporten vurderer at det trolig er liten sannsynlighet for at det vil bryte ut en konvensjonell krig mellom Russland og North

Atlantic Treaty Organization (NATO), men at Russland heller vil ta i bruk digitale angrep som maktverktøy. Slike angrep vil ifølge rapporten medføre en destabilisert sikkerhetspolitisk situasjon. Den sikkerhetspolitiske problematikken ble en realitet 24. februar 2022 da Russland invaderte Ukraina, og konflikten som oppstod mellom de to landene i 2013-2014 utviklet seg til krig (Holm-Hansen & Paulsen, 2022). Frem til krigen brøt ut var Russland verdens største eksportør av olje og gass, og Europa har var landets viktigste kunde. Som følge av at Russlands inntekter fra olje og gass er tett knyttet til finansiering av landets militære ressurser, ble europeisk avhengighet av russisk olje og gass erklært som et problem. Etter Ukraina-krigen brøt ut begynte derfor europeiske land en snuoperasjon fra russisk olje og gass (Skjeseth et.al., 2022).

Ifølge Ståle Ulriksen, forsker ved FHS Sjøkrigsskolen og NUPI, kan ikke Norge være naive i spørsmål rundt hva Russland kan gjøre i en konfliktsituasjon. Ulriksen vurderer at dersom Russlands maktbruk vil påvirke Norge, vil det være i form av digitale angrep med formål om å sabotere - ikke konvensjonell krigføring. Følgelig pekes det på to måter Russland kan ramme Norge på, hvor gass beskrives som Russlands kanskje eneste våpen mot EU. For det første kan Russland ramme Norge gjennom å sabotere kritisk infrastruktur og kritiske samfunnsfunksjoner. For det andre kan Russland svare på sanksjoner vedtatt av EU ved å stenge av sin gass. I den sammenheng viser Ulriksen til at ved å bruke gass som et pressmiddel mot Europa, kan det være fristende for Russland å sabotere norsk gass (Gjerstad et.al., 2022). Med andre ord er digitale trusler fra Russland mot norsk petroleumsindustri en trussel som i aller høyeste grad er til stede. Spørsmålet er dog om i hvilken grad industrien er forberedt på denne oppgaven, hvorvidt sikkerhetspolitikk betyr noe for deres daglige praksis og hvordan industrien tenker om digital sikkerhets som noe som er tilknyttet nasjonal sikkerhet.

1.1 Problemstilling

Ukraina-krigen har vist at Norge ikke kan begrense sitt trusselbilde til være fokusert mot konvensjonelle militære trusler som truende for norsk suverenitet. Det nåværende sikkerhetspolitiske elementet i digitale trusler fra Russland er derfor en utfordring den norske stat ikke kan håndtere alene. I et helhetlig sikkerhetspolitisk bilde som preges av økende kompleksitet plasseres petroleumsindustrien i en posisjon som viktig for nasjonal sikkerhet. I denne oppgaven vil vi undersøke hvorvidt sikringskultur er et virkemiddel for å engasjere hensyn til nasjonal sikkerhet. Formålet med denne oppgaven er derfor å svare på følgende problemstilling:

“I hvilken grad er sikringskultur et virkemiddel for å sikre norsk petroleumsindustri mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning?”

I et litt bredere perspektiv vil dette spørsmålet kunne hjelpe oss til å forstå hvordan nasjonal sikkerhet `oversettes` i petroleumsvirksomheters sikringspraksis, og dermed hvordan virksomhetene forholder seg til sitt sikkerhetspolitisk ansvar. Vi har valgt å ta for oss sikringsbegrepet fordi det ikke er like tydelig definert som sikkerhetsbegrepet og de engelske begrepsparene `safety` og `security`. I oppgaven velger vi å bruke det norske begrepet sikring fordi det er mer anvendt i dagligtalen, samt for å være konsekvent i begrepsbruken. For å besvare oppgavens problemstilling vil vi kartlegge hvordan ansatte i norske petroleumsvirksomheter konseptualiserer begrepet sikring. Her vil vi inkludere informantenes kategorisering av trusler for å avdekke hvorvidt nasjonal sikkerhet er en del av deres trusselvurderinger. Vi anser relasjonen mellom statlig og privat ansvar for nasjonal sikkerhet er en kulturell utfordring fordi ansatte i petroleumsvirksomheter inkluderes i sikring mot nye og ukjente trusler. Ved å rette søkelys mot det sikkerhetspolitiske ansvaret petroleumsindustrien har, vil vi undersøke i hvilken grad sikringskultur er et strategisk svar på en usikker fremtid.

1.2 Struktur

Masteroppgaven består av seks kapitler. I dette første kapitlet har vi introdusert oppgavens problemstilling ved å gjøre rede for dens relevans. Kapittel to utgjør et teoretisk rammeverk hvor vi vil presentere tre akademiske debatter som vi anser som sentrale for oppgavens problemstilling. Kapitlet vil å gi leseren innsyn i hvilke diskusjoner og teorier som eksisterer omkring oppgavens problematikk. Debattene utgjør og et verktøy for å strukturere oppgavens oppbygning og funn. Kapittel tre tar for seg den metodiske og analytiske strategien vi benytter for å besvare problemstillingen oppgaven har som formål å besvare. Her vil vi begrunne de valg som er gjort for å kartlegge hvordan ansatte i norske petroleumsindustri definerer og konseptualiserer nøkkelkonseptene i debattene. Kapittel fire har som formål å analysere empiriske funn strukturert rundt informantenes virkelighet. I kapittel fem skal debattene løftes til et høyere nivå gjennom å drøfte hvordan norske petroleumsvirksomheters forståelse av verdier, ansvar og virkemidler for beskyttelse påvirker nasjonal sikkerhet. Avslutningsvis vil kapittel seks trekke frem hovedlinjene og konkludere oppgavens problemstilling. Dette kapitlet inkluderer og vårt bidrag i debatten, samt forslag til videre forskning.

2. Teoretisk rammeverk: sentrale debatter om nasjonal sikkerhet, petroleum og sikring

Med bakgrunn i statsvitenskap og sosialantropologi er vi opptatt av hvordan samfunnssikkerhet inneholder dilemmaer og verdivalg som ikke kan løses som rene vitenskapelige problemer. Vårt interesseområde er derfor hvordan hensyn til samfunnssikkerhet kan ivaretas gjennom menneskelige, kulturelle og organisatoriske forhold. For å besvare oppgavens problemstilling har vi utarbeidet et teoretisk rammeverk som har til hensikt å presentere akademiske debatter som opptar oppgavens problemstilling. Kapitlets formål er å gi leseren innblikk i hvordan andre har problematisert de spørsmål som vår oppgave reiser, og hvilke spørsmål og dilemmaer debattene aktualiserer.

Problemstillingen aktualiserer tre akademiske debatter. Den første debatten omhandler hvordan nasjonal sikkerhet oversettes i privat virksomhet. Debatten aktualiserer det demokratiske dilemmaet som oppstår private aktører ivaretar nasjonal sikkerhet på statens vegne, og det ansvar de tilskrives i dagens sikkerhetspolitikk. Relatert til debatten om privatisering av nasjonal sikkerhet vil vi undersøke petroleumsindustriens historiske tilknytning til staten. Den andre debatten omhandler derfor petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske betydning. På bakgrunn av relasjonen mellom statlig og privat ansvar for nasjonal sikkerhet dreier den tredje og siste debatten seg om sikringskultur. Denne debatten er todelt. For det første aktualiserer debatten en diskusjon om konseptualisering av sikring, og for det andre hvilken betydning konseptualisering av begrepet har for kultur. Disse tre debattene utgjør et teoretisk rammeverk som omhandler oppgavens tematikk, og vil fungere som et hjelpemiddel for å strukturere oppgaven. I tillegg til å danne et faglig grunnlag, håper vi dette kapitlet vil engasjere leseren til å gjøre egne betraktninger rundt debattene.

2.1 Nasjonal sikkerhet

Thomas Hobbes (1588-1679) anses som en av grunnleggerne av moderne forståelse for sikkerhet. Gitt Hobbes' ideer om *statsabsolutisme* er statlig ubegrenset myndighet eneste veien til fred. Hans sikkerhetspolitiske hovedanliggende er at det er større risiko for at deling av politisk makt fører til krig, enn det er risiko for at en makthaver med absolutt makt misbruker sin myndighet. Men, ifølge Malnes og Midgaard (2009, s. 84-91) har ikke historien gitt ham rett i dette. Flere private virksomheter råder i dag over infrastruktur og

samfunnsfunksjoner som er kritisk for nasjonal sikkerhet. Markedsgjøring av nasjonal sikkerhet er i sterk kontrast til Hobbes' klassiske teori. Den store debatten om nasjonal sikkerhet retter seg derfor mot organisering av ansvar.

I boken *Translations of security - a framework for the study of unwanted futures* drøfter Berling et.al. (2022) hvordan sikkerhetsfeltet har utgått sine klassiske rammer. Ifølge Berling et.al. (2022, s. 2) har sikkerhet utviklet seg utover å handle om tradisjonelle grenser mellom staters ytre og indre sikkerhet. I dag dreier nasjonal sikkerhet seg i større grad om terrorisme, 'cybersecurity' og organisert kriminalitet. Forfatterne observerer således en grunnleggende endring i staters rolle og myndighet på sikkerhetsfeltet. Ifølge Berling et.al. (2022, s. 52) har det oppstått en trend med generell ansvarliggjøring hvor lekfolk i større grad involveres i kommunikasjon av nasjonal sikkerhet. Forfatterne trekker frem informasjonssikkerhet som et tema som har blitt en større og mer integrert del av menneskers hverdag. Med dette trekker forfatterne frem at sikkerhet ikke lenger kun er noe sikkerhetsspesialister håndterer. I stedet er sivilsamfunnet, private selskaper og globale organisasjoner blant aktørene som blir bedt om å håndtere nye trusler. Dette gjør grensen mellom offentlige og private virksomheter uklare. I debatten om nasjonal sikkerhet er det videre sentralt å undersøke hvordan sikkerhet organiseres.

2.1.1 Organisering av sikkerhet

Engen et.al. (2016, s. 37) drøfter hvordan trusselbildet har utviklet seg fra å ha staters sikkerhet i sentrum, til et perspektiv hvor egenproduserte trusler i moderne tid medfører økende betydning for samfunnets sikkerhet. Forholdet mellom staten og petroleumsindustrien aktualiserer et dilemma mellom sentralisering og desentralisering av ansvar. Ifølge Engen et.al. (2016, s. 52) handler den norske samfunnssikkerhetsdebatten om at en desentralisert struktur ikke klarer å imøtekomme krav til effektiv ressursutnyttelse. Hvor sentralisering bygger på en sentral ledelse som sikrer oversikt og konsistent styring, er desentralisert styring en strategi som benytter seg av lokale ressurser og åpner opp for improvisasjon og situasjonstilpasning. I den sammenheng drøfter Langø og Sandvik (2013, s. 221-222) hvordan cybersikkerhet har blitt en vesentlig utfordring for nasjonalstaten som følge av desentralisering av ansvar. I artikkelen *Cyberspace og sikkerhet* (2013) beskrives cybersikkerhet som desentralisert fordi det ikke organiseres av en overordnet organisasjon. Ifølge Langø og Sandvik (2013, s. 225-226) har en slik sektorprinsipiell tilnærming til

nasjonal sikkerhet blitt møtt med skepsis. En av grunnen til dette er at cyberangrep ofte går på tvers av ulike sektorer og avhenger av samarbeid mellom partene. Forfatterne konkluderer derfor med at godt samarbeid mellom offentlige og private aktører er avgjørende for å kunne forebygge og håndtere digitale angrep.

I likhet med Engen et.al. (2016) og Langø og Sandvik (2013) observerer Daler et.al. (2019) hvordan sikkerhet i stor grad forvaltes lokalt og tar for seg regulering av sikkerhet. I boken *Håndbok i datasikkerhet- informasjonsteknologi og risikostyring* drøfter Daler et.al. (2019) hvordan informasjon og data som i utgangspunktet har tilsynelatende lite verdi kan ha store konsekvenser for nasjonal sikkerhet dersom det skulle komme på avveie. Forfatterne viser til at offentlige myndigheter har begrensede muligheter til å regulere sikkerhet i private virksomheter fordi hver enkelt virksomhet har et selvstendig ansvar for egen sikkerhet. Ifølge Daler et.al. (2019) medfører desentralisering av ansvar til at hver enkelt virksomhet har et selvstendig ansvar for å sikre seg selv, men og for å sikre andre aktører og resten av samfunnet. Videre vil i debatten om nasjonal sikkerhet vil vi derfor ta for oss ulike perspektiver for offentlig-privat partnerskap.

2.1.2 Offentlig-privat partnerskap (OPP)

I artikkelen *Public-private partnerships in national cyber-security strategies* stiller Carr (2016, s. 50) tre spørsmål som omhandler nasjonale cybersikkerhetsstrategier: 1) hvem sin sikkerhet refereres det til? 2) nøyaktig hvilke trusler reagerer de på, og 3) med hvilke midler foreslår strategiene å formidle disse truslene på? Disse spørsmålene mener vi vil være sentrale for å etablere innsikt i petroleumsvirksomheters forståelse av ansvar for nasjonal sikkerhet. Det er sentralt å poengtere at artikkelen tar for seg sentraliteter i de nasjonale cybersikkerhetsstrategiene til USA og Storbritannia, og aktualiserer dermed ikke praksisen av et slikt partnerskap i Norge. Likevel, er vi av den oppfatning at artikkelen bidrar til å belyse det demokratiske dilemmaet ved markedsgjøring av nasjonal sikkerhet.

For det første finner Carr (2016, s. 50-52) at i offentlige dokumenter om cybersikkerhetsstrategier er "staten" typisk det refererende objektet bestående av tre hovedkomponenter: enkeltpersoner, bedrifter og internett. Individet interesse sammen med statens interesse blir ansett som en felles tilnærming til sikkerhet i internasjonale relasjoner. For det andre tenderer nasjonale cybersikkerhetsstrategier å eksplisitt identifisere aktører som

forventes å stå bak trusler: kriminelle, terrorister og fiendtlige stater. Distinksjoner rundt ondsinnede aktører er så tydelig forankret i politiske og juridiske systemer at det har vist seg vanskelig å konseptualisere digitale trusler med samme begreper. I den forbindelse trekker forfatteren frem hvordan beskyttelse av kritisk infrastruktur de siste tiårene har vært knyttet til cybersikkerhet, hvor mange avanserte industrialiserte stater har privatisert kritiske infrastruktursystemer. Carr (2016, s. 53) observerer således en sentral trend hvor det offentlige-private partnerskapets midler i stor grad er industriens selvregulering, beste praksis og koordinering når det gjelder informasjonsdeling med myndigheter. For det tredje trekker forfatteren frem to dominerende praksiser i bruk av midler for å respondere på digitale trusler; kjerneverdier og normer som underliggende for nasjonal identitet og makt, og informasjonsdeling. Basert på sin analyse av cybersikkerhetspolitikk i USA og Storbritannia viser Carr (2016, s. 54) at det er uklart hva offentlig-privat partnerskap egentlig innebærer. Ifølge Carr (2016, s. 52-53) har private aktører en markedsdrevet tilnærming til cybersikkerhet, og at OPP derfor ikke kan fungere tilstrekkelig på bakgrunn av manglende felles interesser.

I artikkelen *Public-private partnerships on cyber security: a practice of loyalty* uttrykker Christensen og Petersen (2017, s. 1436) seg enig i Carrs (2016) analyse av at OPP preges av ulike interesser. Men, ifølge forfatterne er dette er en forenklet forståelse av private virksomheters interesser som undergraver muligheten OPP har til å styrke sikkerhet. Forfatterne engasjerer seg i dansk cybersikkerhetspraksis, men vi mener likevel at artikkelen er et sentralt bidrag for å forstå offentlig-privat partnerskap i en norsk kontekst. Ifølge Christensen og Petersen (2017, s. 1436) er offentlig-privat partnerskap løsningen på utfordringer knyttet til cybersikkerhet. I den sammenheng vises det til at OPP ofte anses for å være en måte å organisere på som kan øke fleksibilitet.. Ifølge Christensen og Petersen (2017, s. 1436) preges cybersikkerhet av usikkerhet som best kan håndteres gjennom kunnskapsdeling i OPP. Forfatterne viser til at OPP ikke fastslår hva slags kunnskap partene skal deles med hverandre, og retter oppmerksomhet mot at partnerkapaet er en kompleks sammensetning av verdier og interesser. Konkludert heller Christensen og Petersen (2017, s. 1452) den oppfatning at offentlig-privat partnerskap handler om mer enn funksjonelle inndelinger og prosedyrer - det handler om de delte moralske prinsippene som holder partnerskapet i gang.

2.2 Petroleumsindustrien i Norge

Det er på bakgrunn av petroleumsindustriens tilknytning til staten vi har valg industrien som objekt for analyse i debatten om privatisering av nasjonal sikkerhet. I dag er petroleumsindustrien Norges største næring målt i verdiskaping, statlige inntekter, investeringen og eksportverdi. Industrien er altså vært svært viktig for norsk økonomi og velferd (NorskPetroleum.no, 2022). Men, i tillegg til å ha økonomisk betydning for velferdsstaten er industrien og en samfunnskritisk funksjon. Den store fortellingen om det norske oljeeventyret er derfor en fortelling om en industri som både er velferdsskapende og sikkerhetsskapende.

Rapporten *Samfunnets kritiske funksjoner - Hvilken funksjonsevne må samfunnet opprettholde til enhver tid?* (KIKS-rapporten), utgitt av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) i 2016, legger to premisser til grunn for vurdering av en samfunnskritisk funksjon: “En samfunnsfunksjon anses som kritisk dersom et avbrudd i sju døgn eller mindre vil true befolkningens grunnleggende behov, og det legges til grunn at beredskapsressurser blir utfordret innenfor denne perioden” (DSB, 2016, s. 8). KIKS-rapporten grupperer således samfunnsfunksjoner etter hvordan de bidrar til å ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet: styringsevne og suverenitet, befolknings sikkerhet og samfunnets funksjonalitet. Felles for funksjoner og kapabiliteter som inngår i kategorien samfunnets funksjonalitet er at de skal tjene befolkningen direkte samtidig som de er innsatsfaktorer for virksomheter som er ansvarlig for andre kritiske funksjoner, kapabiliteter og samfunnet ellers. Til sammen er det definert syv samfunnsfunksjoner under denne kategorien, hvorav *forsyningssikkerhet* er en av de (DSB, 2016, s. 74). Ifølge KIKS-rapporten omfatter forsyningssikkerhet “Forsyning av kritisk nødvendige varer til befolkningen og virksomheter med ansvar for kritiske samfunnsfunksjoner [og] omfatter hele verdikjeden fra produksjon/import til levering til sluttbruker”. Innenfor forsyningssikkerhet er det definert to kapabiliteter: matforsyning og drivstofforsyning (DSB, 2016, s. 75-78). Drivstoff beskrives her som en samlebetegnelse for energibærende brennstoffer, og i den sammenheng trekkes det frem at samfunnet i stor grad er avhengig av petroleum: “Kapabiliteten omfatter forsyning av petroleumsbasert drivstoff og energigasser til virksomheter og privatpersoner tilpasset den etterspørselen som til enhver tid er i markedet og uansett hva som måtte inntreffe” (DSB, 2016, s. 78). Basert på petroleumsindustriens betydning for velferd og sikkerhet er det videre interessant å undersøke

den historiske utviklingen som har satt industrien i en posisjon som er viktig for nasjonal sikkerhet.

2.2.1 Utvikling av petroleumsindustri i Norge: et spørsmål om identitet

For å forstå den samfunnsmessige betydningen av petroleumsindustrien vil vi gjøre rede for den historiske tette koblingen industrien har til staten. Som en av Norges viktigste næringer har petroleumsindustrien vært sentral i definering av nasjonal identitet. Fremveksten av det oljeindustrielle kompleks i Norge kan derfor fremstille som en debatt om nasjonalisering versus privatisering. Formålet med å gjøre rede for forholdet mellom den oljeteknologiske utviklingen og samfunnsutviklingen, er å etablere innsikt i hvordan petroleumsindustrien har formet det moderne norske samfunn.

I boken *Er det mulig å styre utviklingen? - teknologi og samfunn* legger Francis Sejersted (2002) spesiell vekt på utviklingen av det oljeindustrielle kompleks. Ifølge Sejersted selv er boken en oppsummering av de innsikter og refleksjoner han har gjort seg om temaet teknologi og samfunn gjennom flere år. Her skisserer forfatteren et grunnlag for politisk teori om teknologi. Sejersted (2002, s. 197-237) drøfter hvordan fornorskningen av oljeteknologi på 1970-tallet innebar en overføring av teknologi og risiko hvor utenlandsk teknologi ble tilpasset norske forhold. Ifølge forfatteren var integreringen av petroleumsindustrien i det norske samfunnet preget av bevisst politikk rettet mot å beherske store sikkerhetsproblemer. Men, fornorskningen av oljeteknologi medførte derimot heller nye problemer. Fornorskningen var omkostningskrevende og gjorde petroleumsindustrien og norsk økonomi sårbar for overfor svingninger i oljeprisen. Den tidligere observerte fornorskningsslinjen tok derfor en ny retning i slutten av 1980-tallet. Denne retningen karakteriserer Sejersted (2002, s. 269) som en ny teknologisk giv. Da Statoil ble opprettet i 1973 var tanken at det skulle være et politisk instrument i kampen mot multinasjonale selskaper, men gjennom privatisering av det offentlig ble det selv et av disse. For å konkludere den teknopolitiske tendensen boken observerer, står vi ifølge Sejersted (2002, s. 273) overfor to konflikterende tendenser når det gjelder politikk og det oljeindustrielle kompleks. Den ene går i retning av petrolisering, altså av-privatisering, av det offentlige med rent forretningsmessige hensyn som overordnede. Den annen tendensen går i retning av politisering (demokratisering) basert på økt allmenn oppmerksomhet omkring petroleumsindustriens rammebetingelser. Med

bakgrunn i at boken er utgitt i 2002 er vi videre interessert i å undersøke hvor de to konflikterende tendensene står 20 år senere.

Boken *Risiko, tillit og kontroll* av Lindøe (2018) kan tolkes som et argument for Sejersteds (2002) observerte tendens som går i retning av politisering av petroleumsindustrien. Lindøe (2018, s. 236- 237) beskriver hvordan petroleumsindustrien har vært ledende for utviklingen av risiko- og funksjonsbasert risikoregulering som er i samspill med tekniske standarder. Ifølge forfatteren skiller petroleumsindustrien seg fra andre industrier med sitt særegne fokus på sikkerhet, og sin historiske evne til å gjenopprette institusjonell tillit etter alvorlige hendelser. Her vises det til alvorlige hendelser som Alexander Kielland-ulykken (1980) og dødsulykken på Oseberg Øst-plattformen (2000). Ifølge Lindøe (2018, s. 239) er åpenhet om verdi- og normgrunnlaget viktig for å gjenopprette befolkningens tillit til petroleumsindustrien. I den sammenheng argumenterer forfatteren for at dersom petroleumsindustrien for åpent spillerom i internkontroll av helse, miljø og sikkerhet (HMS), vil det kunne medføre nedprioritering av arbeidstakeres og samfunnets sikkerhet. Lindøe (2018) konkluderer derfor at offentlige myndigheter bør spille en sentral rolle i etableringen av rammer og regler og risikostyring og kontroll i petroleumsindustrien. Lindøes (2018) bidrag i debatten om petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske betydning problematiserer ansvarsfordeling av nasjonal sikkerhet. I henhold til petroleumsindustriens historiske fokus på sikkerhet er det derfor sentralt å belyse teori som tar for seg hvordan industrien kan lykkes i å opprettholde et høyt sikkerhetsnivå i møte med et komplekst risikobilde.

2.2.2 Høypålitelighetsorganisasjoner

På 1980-tallet studerte en gruppe forskere ved Universitet i California hvordan organisasjoner som arbeider med komplekse og farlige teknologier forblir ulykkesfrie i lang tid, samtidig som de beholder sin kapasitet til å møte uforutsigbare og krevende produksjonsmål. Forskere av High Reliability Theory (HRO) har studert systemer som eksempelvis marine hangarskip, atomkraftverk og romferger. Felles for disse organisasjonene er at de er komplekse teknologiske systemer som høyt verdsetter pålitelighet siden miljøet de opererer i sjeldent gir dem en ny sjanse (Shrivastava et al., 2009, s. 1362-1363). Med et stadig endret risikobildet som preges av krig i Europa er teori om høypålitelighetsorganisasjoner relevant fordi tidligere utenkelige hendelser nå er reelle utfordringer. Høypålitelighetsorganisasjoner skiller seg fra ikke-høypålitelighetsorganisasjoner ved å kunne oppdage akkumulerte farer hendelser

tidligere, når de er mindre. Slike organisasjoner konsentrere seg mer fullstendig om avvik fra det normale, dets betydning og gjenoppretting av pålitelig ytelse. På denne måten er høypålitelighetsorganisasjoner retningsgivende for hvordan andre organisasjoner kan øke oppmerksomhet (Weick & Sutcliffe, 2015, s. 19-20).

For å få systematisere utviklingen av HRO vil vi følge den systematiske teorigjennomgangen presentert av Cantu et.al. (2020). Den originale definisjonen publisert av Robert (1989) definerer høypålitelighetsorganisasjoner som følgende:

There is a class of organizations that can do catastrophic harm to themselves and a larger public. Within this larger set of potentially harmful organizations there is a subset which have operated extraordinarily reliably over a long period of time. Operational reliability rivals short term efficiency as major goals in these organizations. Extraordinary attention is paid to operational reliability both because of the inherent dangers of the situation and because outcomes reliability is impossible to realize without operational reliability (siteret i Cantu et.al., 2020, s. 112).

Cantu et.al. (2020, s. 2) viser til varierende definisjoner av HROer (Robert & Rosseau, 1989; Roberts, 1990, 1989, 1993; Roberts et.al., 2005), men LaPorte og Consolini (1991) var de første til å hentyde til at HRO-er er feilfrie: "Feilfri ytelse er faktisk en betingelse for å gi fordeler" (s. 21). I henhold til denne definisjonen er driftsutfordringer todelt: 1) administrere komplekse teknologier og sørge for å unngå feil som har potensiale til å ødelegge organisasjonen, og 2) opprettholde kapasitet for å håndtere perioder med svært høy etterspørsel og produksjon (Cantu et.al., 2020, s. 2). Weick et.al. (1999) har medvirket til å flytte fokuset til teori om HRO til å inkludere vanlige virksomheter, ikke kun virksomheter som opererer med høy risiko. Ifølge Cantu et.al. (2020, s. 2) er egenskaper hos høypålitelighetsorganisasjoner i dag avgrenset til Weick og Sutcliffes (2001) fem kjennetegn:

1. Opptatthet av fiasko (preoccupation with failure)
2. Motvilje mot å forenkle tolkningen (reluctance to simplify interpretations)
3. Følsomhet for operasjoner (sensitivity to operations)
4. Forpliktelse til resiliens (commitment to resilience)
5. Respekt for ekspertise (deference to expertise)

Hopkins (2007) var den første til å anerkjenne Weick og Sutcliffes (2001) kjennetegn er identifiserbare hos høypålitelighetsorganisasjoner, men antyder at tilstedeværelsen av

kjennetegn kan variere i styrke. Cantu et.al. (2020, s. 2) trekker frem at teorien om varierende grad av tilstedeværelse hos egenskaper ved HROer har blitt støttet av andre forskere. Basert på utvikling av teori om HRO, samt oppslutning hos forskere, har vi valgt å ta utgangspunkt i egenskaper presentert av Weick og Sutcliffes (2001) for å definere hva som kjennetegner en høypålitelighetsorganisasjon. Ifølge Weick og Sutcliffe (2015, s. 19) utvikler alle organisasjoner, uavhengig om de er høypålitelige eller ikke, en kulturelt akseptert tro om verden og dens farer. Da høy pålitelighet beskriver en kultur som streber etter å oppnå feilfri ytelse aktualiserer HRO oppgavens tredje debatten som omhandler sikringskultur.

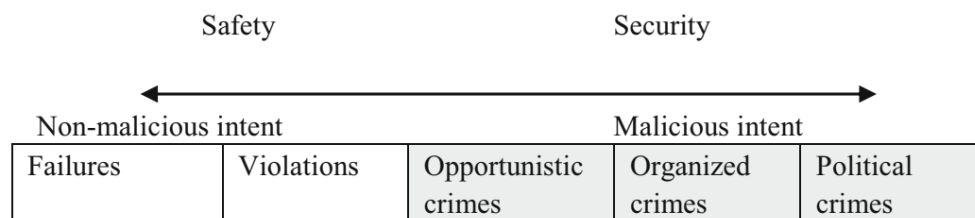
2.3 Sikringskultur

I henhold til oppgavens problemstilling omhandler den tredje og siste debatten vi vil ta for oss sikringskultur. Som nevnt innledningsvis er denne debatten todelt. I norsk tale brukes sikkerhet og sikring ofte som synonymer, hvor på engelsk begrepene 'safety' og 'security' tydeligere er definert. I debatten om sikringskultur vil vi derfor først konseptualisere sikringsbegrepet og avgrense begrepet fra sikkerhetsbegrepet. For å løfte ansvar ved digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning, vil vi i denne sammenheng og gjøre rede for teorier som for seg risiko og ansvar ved moderne teknologi. Deretter vil vi undersøke hvorvidt begrepsbruk har betydning for kultur, og hva som definerer en sikringskultur.

2.3.1 Sikkerhet versus sikring

Jore (2017) gjør rede for en vitenskapelig avgrensing av de engelske begrepene 'safety' og 'security', og hvorvidt security kan etableres som egen disiplin. I artikkelen *The Conceptual and Scientific Demarcation of Security in Contrast to Safety* argumenterer Jore (2017, s. 157) for at et leksikalsk skille mellom begrepene har betydning for arbeidet med risiko og sikkerhet. Med formål om å bidra til en konseptuell og teoretisk utvikling problematiserer forfatteren forståelse av begrepene som henholdsvis tilsiktede og utilsiktede handlinger. Jore (2017, s. 161) viser til at flere forskere anser det som meningsfullt å skille mellom begrepene 'safety' og 'security' og stiller derfor spørsmål ved om intensjonalitet (tilsikt / utilsikt) er en tilstrekkelig indikator for å skille begrepene. Ifølge forfatteren er det overtreder til stede i både 'safety' og 'security', hvor i 'security' har overtrederen en ondsinnet hensikt og et bevisst mål om å forårsake skade. Følgelig er det derfor ikke

tilstrekkelig å hevde at 'safety' omhandler utilsiktede handlinger og at 'security' omhandler tilsiktede handlinger. Konkludert skriver Jore (2017, s. 162) at avgrensning mellom 'safety' og 'security' bør trekkes i henhold til dikotomien mellom ikke-ondsinnert og ondsinnert hensikt. Figur 1 illustrerer avgrensningen mellom 'safety' og 'security': .



Figur 1: Avgrensning mellom 'safety' og 'security' (basert på Lilleby og Egeli, 2014, og Jore 2017; i Jore, 2017, s. 162).

I artikkelen foreslår Jore (2017, s. 168-171) en ny definisjon av 'security' som vektlegger resiliens mot ondsinnede handlinger. Artikkelen viser til at de fleste definisjoner av 'security' ikke presenterer en definisjon av hva 'security' er, men heller vektlegger hva det ikke er. Ifølge forfatteren vil ikke en definisjon av 'security' som hovedsakelig vektlegger hva som skiller begrepet fra 'safety' være tilfredsstillende. Dette begrunnes med at 'security' er et dynamisk begrep som endres i møte med farer og trusler i samfunnet. Gitt mangler ved dagens definisjoner, foreslår Jore (2017, s. 171) en ny definisjon av 'security' som inkluderer elementer assosiert med 'security' som forskningsfelt i dag:

Security can be defined as the perceived or actual ability to prepare for, adapt to, withstand, and recover from dangers and crises caused by people's deliberate, intentional, and malicious acts such as terrorism, sabotage, organized crime, or hacking.

Security risk management includes assessing and reducing the likelihood and consequences of possible attacks with various types of risk-reducing measures, for example, through critical infrastructure protection and by building organizational and societal resilience

(Jore, 2017, s. 171)

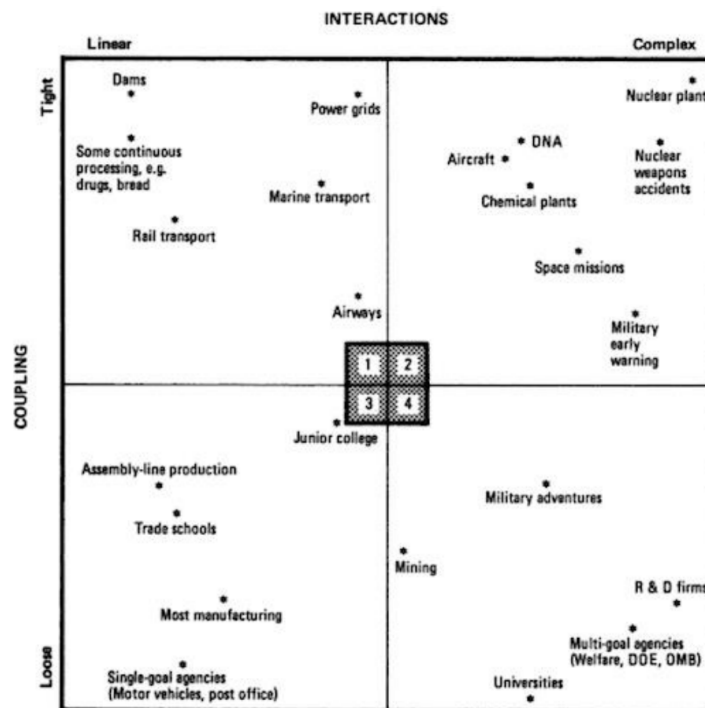
Jore (2017, s. 172) viser videre til at selv om 'safety' og 'security' er ulike felt har de flere likhetstrekk, og det praktiske behovet for en integrert tilnærming mellom begrepene ikke kan overses. Tidligere har 'security' vært oppfattet for å være politiets og hærens ansvar. Dette står i sterk kontrast til dagens tilnærming, hvor 'security' oppfattes som et felles ansvar som

dekker ulike nivåer og sektorer i samfunnet. Som følge av økt fokus på samfunnet som objekt for 'security', er ikke 'security' noe som utelukkende er tilknyttet nasjonalstaten. I henhold til den historiske utviklingen av sikringsbegrepet vil vi derfor gjøre rede for to sentrale perspektiver på risiko og ansvar ved moderne teknologi som vi anser for å være sentrale bidrag i debatten om sikkerhet versus sikring.

2.3.1.1 Risiko og ansvar

Den første moderne beretningen om organisatorisk sårbarhet for katastrofer presenteres i teorien om Man-made disaster (MMD). I teorien som for første gang ble publisert i 1978 og igjen i 1997 tar Turner sikte på å forklare organisasjoners og samfunnets iboende sårbarhet. Teorien peker på sårbarhet som ligger i koordinering og forklarer storulykker som en konsekvens av ledelsessvikt, spesielt i relasjon til kommunikasjon av informasjon (Pidgeon & O'Leary, 2000). Ifølge Turner er slurvete ledelse som ikke klarer å etablere tilstrekkelige systemer for informasjonsinnsamling årsaken til hvorfor mennesker ikke klarer å forhindre store ulykker og katastrofer (Hopkins, 2001, s. 65-66). Menneskeskapte katastrofer står i motsetning til katastrofer som tidligere har vært ansett for å være et resultat av naturfarer. Budskapet i teorien er at katastrofer er et resultat av kulturell kollaps som utvikles og akkumuleres som en kjede, eller flere kjeder, av uoverensstemmelser. Den menneskeskapte katastrofemodellen utgjøres med andre ord av kulturelle normer, antakelser og overbevisninger som eksisterer i rutiner (Pidgeon & O'Leary, 2000, s. 16-18).

En alternativ tilnærming til pålitelighet er *Normal Accident Theory* (NAT) som antyder at noen større ulykker er uunngåelige av teknologiske årsaker. Teorien tar for seg menneskers fokus på bevisst organisering gjennom å hevde at interaktiv kompleksitet og tett kobling i systemer gjør det vanskelig å forstå hva som skjer når uventede problemer øker (Hopkins, 2001, s. 65; Weick & Sutcliffe, 2015, s. 19, 22) I boken *Normal Accidents - Living with High-Risk Technologies* understreker Perrow (1999, s. 3) at teknologisk utvikling medfører økt risiko for operatører, passasjerer, tredjeparter og fremtidige generasjoner. Hovedpoenget i teorien er at ulykker er normale og uunngåelige i komplekse og tett koblede systemer. NAT klassifiserer systemer langs de to dimensjonene interaksjon og kobling, hvor systemenes kompleksitet måles ved variablene lineær til kompleks interaksjon, og løs til tett kobling. Med disse definisjonen illustrerer Perrow (1999, s. 97) følgende rammeverk for å klassifisere systemer (figur 2):



Figur 2: Kopling og interaksjon i systemer (Perrow, 1999, s. 97)

Modellen inkluderer ikke petroleumsindustrien, men i henhold til drivstofforsyning som en kritisk samfunnsfunksjon, som tidligere er gjort rede for, mener vi industrien i dag kan plasseres i rammeverket.

2.3.2 Sikringskultur: hva er kultur?

I den todelte debatten om sikringskultur har vi til nå avgrenset sikringsbegrepet, som en oversettelse av 'security', til å omhandle ondsinnede handlinger. I den sammenheng har teorier om risiko og ansvar en formening om hvorvidt det går ann å styre sikkerhet og sikring. Derfor vil vi videre i debatten rette fokus mot kultur og i hvilken grad det kan anvendes som et virkemiddel for å skape bevissthet omkring sikring. I henhold til oppgavens problemstilling anser vi sikringskultur for å være den delen av en organisasjonskultur som retter seg mot sikring. En sentral bidragsyter innenfor feltet organisasjonskultur er Edgar Schein. I boken *Organisasjonskultur og ledelse* defineres kultur som:

et mønster av grunnleggende antakelser - skapt, oppdaget eller utviklet av en gitt gruppe etter hvert som den lærer å mestre sine problemer med ekstern tilpasning og intern integrasjon - som har fungert tilstrekkelig bra til at det blir betraktet som sant

og til at læres bort til nye medlemmer som den rette måten å oppfatte, tenke og føle på i forhold til disse problemene

(Schein, 1987, s. 7)

Gjennom litteratursøk har vi observert at begrepet 'sikkerhetskultur' i stor grad brukes for å beskrive de aspekter ved kultur som har betydning for både sikkerhets- og sikringsnivået i en organisasjon. Kulturens betydning for sikringsnivå har blitt løftet frem i In Amenas-rapporten (2013). Rapporten tar for seg terroraksjonen i daværende Statoils anlegg i Algerie og fremviser at begrepsbruk er av betydning for kultur. Det trekkes frem hvordan sikkerhet som overbegrep for 'safety' og 'security' medfører tvetydighet og gjør det vanskelig å bygge en kultur omkring sikring (Statoil, 2013). Da sikkerhet er mer etablert innenfor kulturfeltet enn det sikring er, vil vi i debatten om sikringskultur undersøke sikkerhetskultur. På bakgrunn av at sikkerhet ofte benyttes som overbegrep for sikkerhet og sikring, anser vi perspektiv på hva som utgjør en god sikkerhetskultur som relevant for å undersøke hva som utgjør en god sikringskultur.

2.3.2.1 Hva utgjør en god kultur?

I boken *Managing the Risk of Organizational Accidents* (1997) skriver Reason om hvordan organisatoriske ulykker i stor grad påvirker miljø, individ og samfunn som ikke er direkte involvert i den aktuelle organisasjonen. Teorien tar for seg hvordan faren for organisatoriske ulykker har utviklet seg i takt med teknologisk innovasjon, som igjen har medført tett relasjon mellom tekniske systemer og menneskelige elementer (Reason, 1997, s.1). I likhet med Schein (1987) vektlegger Reason (1997) grunnleggende antakelser i sin definisjon av organisasjonskultur: "shared values (what is important) and beliefs (how things work) that interact with an organization's structures and control systems to produce behavioral norms (the way we do things around here)" (s. 192). Forfatteren tar definisjonen et steg videre og fremhever at kultur er noe en organisasjon "er", heller enn at det er noe den "har". Her trekkes det frem at sikkerhetskultur er noe organisasjoner streber etter, men sjelden oppnår. Likevel anser Reason prosessen som mer verdifull enn produktet, og identifiserer noen essensielle komponenter som er nødvendig å "ha" kunne oppnå en tilfredstille "er" tilstand (Reason, 1997, s. 220).

Ifølge Reason (1997, s. 195-196) er sikkerhetskultur en informert kultur bestående av fire komponenter: en rapporterende kultur (reporting culture), en rettferdig kultur (just culture), en fleksibel kultur (flexible culture) og en lærende kultur (learning culture). En *rapporterende kultur* handler om mer enn hvorvidt en organisasjon har et rapporteringssystem eller ikke. Heller handler det om tillit til å rapportere om hensyn til sikkerhet uten frykt for straff og brudd på taushetsplikt. Videre handler dette om en *rettferdig kultur* hvor folk oppfordres til å rapportere om sikkerhetsrelatert informasjon, men samtidig er klar over hva som er akseptabel og uakseptabel oppførsel. Reason (1997, s. 196) viser til at høypålitelige organisasjoner (HRO) har evnen til å konfigurere seg selv i møte med operasjoner av høyt tempo og med visse farer. En slik *fleksibel kultur* er tilpasningsdyktig og avhenger av respekt for arbeidsstyrkens ferdigheter, erfaringer og evner. Avslutningsvis handler en *lærende kultur* om villigheten og kompetansen til å trekke riktige konklusjoner fra sitt sikkerhetsinformasjonssystem, samt viljen til å gjennomføre store reformer ved behov. Det er sentralt å bemerke hvordan Reasons teori om informert kultur har likhetstrekk med teori høypålitelighetsorganisasjoner hvor begge vektlegger fleksibilitet.

2.4 Oppsummering

Kapittel to har problematisert tre akademiske debatter som vi anser som relevante for å besvare oppgavens problemstilling. De presenterte debattene utgjør et teoretisk grunnlag for analyse av hvordan norsk petroleumsindustri forstår ansvar og virkemidler for sikring i relasjon til nasjonal sikkerhet. Selv om debattene ikke svarer på vår problemstilling tjener de en funksjon ved å gi leseren en forståelse av tematikkens tilstand og de debatter som analysen bygger videre på. Perspektivene som er gjort rede for anser vi som sentrale bidrag i debattene fordi de har gitt oss innsikt i hvilke forhold og forståelsesformer som preger temaene nasjonal sikkerhet, norsk petroleumsindustri og sikringskultur. Det teoretiske rammeverket dette danner har som formål å gi oss og leseren et bredt faglig utgangspunkt for å følge debattene videre.

Den første debatten har gitt oss innsikt i hvilke forståelsesformer som preger fordeling av ansvar av nasjonal sikkerhet. Her har vi etablert at sikkerhet har utviklet seg utover å handle om klassisk statssikkerhet, hvor flere private virksomheter råder over kritisk infrastruktur og samfunnsfunksjoner. I lys av nasjonal sikkerhet gjør dette grensen mellom offentlig og privat ansvar uklare. Den andre debatten har derfor hatt som formål å gi oss innblikk i hvordan

petroleumsindustrien i Norge praktiserer sikkerhet og ansvar. Her har vi etablert at det norske oljeeventyret er en fortelling om en historisk velferdsskapende og sikkerhetsskapende industri. De teoretiske perspektivene på petroleumsindustrien forteller oss derimot ikke hvordan industrien forvalter sin sikkerhetspolitiske rolle. For å imøtekomme digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning retter debatt tre seg mot kultur som et strategisk virkemiddel. Den todelte debatten har bidratt til å konseptualisere sikringsbegrepets og hva som definerer en sikringskultur. I henhold til Jores (2017) vitenskapelig avgrensning av de engelske begrepsparene 'safety' og 'security' betegner sikring ondsinnede handlinger. Som begrep endres sikring i møte med trusler og er derfor ikke noe som utelukkende håndteres av nasjonalstaten. Hvordan norske petroleumsvirksomheter og ansatte oversetter nasjonal sikkerhet og konseptualiserer sikring er derfor av betydning for petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske ansvar. Da digitalisering stiller offentlige og private aktører overfor mer komplekse risikoer vil vi derfor i kapittel fire kartlegge hvordan ansatte i norske petroleumsvirksomhet forstår industriens sikkerhetspolitiske ansvar.

3. Metodisk tilnærming

Debattene som er presentert i kapittel to brukes som oppgavens faglige utgangspunkt og er valgt fordi de søker spørsmål som er sentrale for oppgavens problemstilling. Det er viktig at leseren er bevisst på at valg av perspektiver er basert på vår vurdering av hva som er relevant for å danne et godt grunnlag for faglig forståelse. Debattene som utgjør det teoretiske rammeverket, er gjennomgående i hele oppgaven da det er vårt og leserens faglige grunnlag. Med det teoretiske grunnlaget ønsker vi å danne en felles forståelse og utgangspunkt for oss og leseren som er til stede uavhengig av egen bakgrunn, synspunkter og kunnskap på feltet. For å besvare oppgavens problemstilling setter vi debattene i en kontekst av norsk petroleumsindustri, hvor vi undersøker hvordan industriens forståelse av debattene kommer til uttrykk gjennom ansatte i tre ulike petroleumsvirksomheter. De ansattes forståelse av debattene, som gjenspeiles i spørsmålene vi stiller, vil derfor reflektere informantenes identitet som ansatt i en petroleumsvirksomhet på norsk sokkel. Som følge av at informantene er tildelt av kontaktpersoner i virksomhetene tar vi forbehold om at virksomhetene presenterer en konstruert virkelighet.

3.1 Analysestrategi

I denne masteroppgaven har vi et metaperspektiv. Som forskere er det viktig å ha et slikt overordnet perspektiv på egen atferd i en forskningsprosess for å reflektere over egne betraktninger. Det muliggjør observasjon av oss som observerende subjekter og gjør oss til gjenstand for betraktning i fremstilling av funn (NAOB, u.d.). Metaperspektiv er en analysestrategi. Hvor metode handler om observasjon av et objekt, handler analysestrategi her om hvordan forskeren observerer informantenes observasjoner. Det er med andre ord en strategi hvor vi som epistemologier vil anskue andres observasjoner som objekt for våre egne observasjoner, med hensyn å beskrive hvor de selv beskriver fra. Debattene i kapittel to utgjør vårt grunnlag for å analysere informantenes, og dermed virksomhetenes, forståelse av ansvar for nasjonal sikkerhet. Vårt analysestrategiske problem er å observere disse forestillingene uten å på den ene siden bli låst til de og på den annen side uten å redusere dem og dømme dem med utgangspunkt i en annen forestilling. Den analysestrategiske problematikken ligger altså et sted mellom teori og empiri (Andersen, 1999, s. 15, 22). For analysens validitet, herunder i hvilken grad konklusjoner som trekkes er valide, er det viktig å gjøre rede for hva som er grunnlaget for våre observasjoner.

3.1.1 Faglig utgangspunkt

Vår faglige bakgrunn er en del av prosessen for å etablere kunnskap hvor vi som forskere er i en spesiell posisjon ved at det er vi selv som gjennomfører både datainnsamling, analyse og fortolkning av resultater (Johannessen et.al., 2016, s. 51). Med mastergrad i samfunnssikkerhet kombinert med bachelorgrad i statsvitenskap og sosialantropologi ligger et samfunnsfaglig perspektiv til grunn for vårt faglige utgangspunkt. Kombinert har vi en felles interesse for menneskelige, kulturelle og organisatoriske forhold. Vår interesse for samfunnssikkerhet stammer fra problemstillinger knyttet til påkjenninger samfunnet utsettes for og som har preget det offentlige ordskifte. Gjennom våre studier har vi observert hvordan samfunnet stadig er i endring, noe som gjenspeiles i debattene vi har valgt som oppgavens teoretiske rammeverk. Debattene i kapittel to sørger for en systematisk presentasjon og analyse av de empiriske funnene, og utgjør således et fundament for de vurderinger som gjøres i diskusjonskapittelet.

I observasjon av informantenes virkelighet er vi bevisste på at vi ikke kan fri oss fra vårt eget ståsted og komme med analytiske betraktninger som inkluderer alle perspektiver. Som forskere utenfor petroleumsindustrien har vi ikke et felles referansepunkt for å kunne dele de analogiene og referansene informanten formidler når de konseptualiserer konkrete erfaringer og virkelighetsforståelser. Kapittel to er “brillene” vi går inn med, og er informasjonsgrunlaget forfatterne og leseren har som et felles rammeverk som problemstillingen ses i lys av. Debattene brukes som kategorier i intervjuene til å forklare hvordan informantene skaper mening gjennom å sette deres virkelighetsforståelse inn i rammer. Kategoriene utgjør så det analytiske perspektiver for å svare på oppgavens problemstilling. Data (intervjuer) og teori (debatter) har med andre ord en gjensidig påvirkning på hverandre gjennom hele forskningsprosessen (Johannessen et.al, 2016, s. 213). Konklusjoner av informantenes observasjoner trekkes ut fra de referanserammene vi allerede besitter, nemlig debattene og vår faglige bakgrunn.

3.1.2 Ontologiske og epistemologiske antakelser

Det er nødvendig å reflektere rundt antakelser som påvirker forskningen siden “forutsetningene vil ha betydning for resultater og konklusjoner av undersøkelser” (Johannessen et.al., 2016, s. 50). Som forskere vil altså våre ontologiske og epistemologiske standpunkt virke inn på resultatene, og det er derfor viktig å gjøre rede for de ontologiske- og

epistemologiske standpunktene som preger forskningsarbeidet. Ontologi referere til ideer om den sosiale virkelighetens natur, mens epistemologi handler om hvordan kunnskap om den oppnås (Blaikie & Priest, 2019, s. 101-102). Oppgavens ontologiske perspektiv gjenspeiler vår virkelighetsoppfatning av menneske og samfunn, og det epistemologiske perspektivet dreier seg om hva vi kan vite om virkelighet og hvordan vi går fram for å få kunnskap. Vårt samfunnsfaglige perspektiv er altså et produkt av både våre faglige og personlige tolkninger av den sosiale virkelighet, og utgjør altså en sentral del av prosessen med å etablere kunnskap (Johannessen et.al., 2016, s. 50).

Ved å undersøke hverdagslige konsepter, meninger og motiver, som er formålet med en abduktiv forskningsstrategi, vil oppgaven strukturere informasjon om virkeligheten (Blaikie & Priest, 2019, s. 93). Som konstruktivister er vi epistemologisk orientert, men det vil likevel alltid inneholde et ontologisk element. Ved å gi prioritet til det epistemologiske kan vi arbeide med en tom ontologi hvor vi vil forsøke å observere hvordan informantenes verden blir til. I stedet for å konstatere hvordan virkelighet er, vil vi undersøke hvordan individer i petroleumsindustrien ser på sine omgivelser i bestemte perspektiver som får verden til å fremstå på bestemte måter. Derfor blir det epistemologiske utgangspunktet et spørsmål om hvordan vi som observatører konstruerer informantenes observasjoner. Det epistemologiske utgangspunktet handler ikke om hvordan vi metodisk har fått tilgang til informantenes verden, men heller hvilke kriterier vi som forskere lener oss på (Andersen, 1999, s. 14-15). Med status som forskere i en intervjusituasjon vil vår deltakelse ha effekt på den virkelighetskonstruerte prosessen som er innebygd i intervjuet. Oppgavens konstruktivistiske gjenspeiles i intervjuene hvor vi som forskere deltar aktivt i intervjusamtalen gjennom å bidra til produksjon av virkelighet. Å invitere til engasjement i samtalen vil ha som formål å oppmuntre til inngående beskrivelse av informantenes situasjon og deres forståelser (Aase & Fossåskaret, 2014, s. 113-114).

3.1.3 Valg av case

Virksomhetene i denne oppgaven representerer et homogent utvalg. Basert på deres hensiktsmessighet for problemstilling, har vi valgt petroleumsvirksomheter med liten variasjon ut fra sentrale kjennetegn for å belyse mulige felles og ulike erfaringer. Både virksomhetenes og informantenes erfaringer har større betydning for oss enn demografiske variabler (Johannessen et.al, 2016, s. 118). Målet med oppgaven er derfor ikke å oppnå

representativitet, men heller å undersøke virksomhetenes makt. Virksomhetenes makt har betydning for oppgavens analyse fordi vi er interessert i hvorvidt de kan ha betydning for nasjonal sikkerhet.

De tre petroleumsvirksomhetene har lang erfaring i Norge som kan spores tilbake til starten av oljeeventyret. Samlet har virksomhetene i dag totalt over 3000 ansatte. Ifølge NorskPetroleum.no (u.d.) har virksomhetene til sammen over 250 utvinningstillatelser (lisenser) til å drive leting etter petroleumsressurser. Per dag 08.04.22 produserer virksomhetene samlet over 600 000 fat oljeekvivalent. Omregnet til oljeekvivalenter koster gass rundt 370 dollar per fat. I dette regnestykket utgjør dette en inntekt på over 222 000 000 dollar per dag fordelt på de tre virksomhetene vi undersøker (Nilsen, 2022). Virksomhetene er derimot ikke valgt ut som objekt for analyse på grunn av sin størrelse, men de er valgt ut fordi de er maktfulle aktører som er betydningsfulle for nasjonal sikkerhet. Hver av de tre virksomhetene uttrykker på sine nettsider et samfunnsansvar med mål om sikker og etisk drift med søkelys på sikkerhet, bærekraft og verdiskapning for det norske samfunn. Informantenes mening er derfor av betydning for virksomhetenes funksjon i det norske samfunn.

3.2 Metodisk tilnærming og forskningsstrategi

Denne masteroppgaven er en kvalitativ studie som baserer seg på semistrukturert intervju med 15 personer som arbeider i petroleumsvirksomheter med tilholdssted i Norge. Vi står i en særegen posisjon ved at vi selv gjennomfører både datainnsamling, analyse og fortolkning av resultater. Kvalitativ forskningsmetode er hensiktsmessig fordi det gir oss mulighet til å undersøke og etablere forståelse for kontekstuelle forhold som er sentrale for oppgavens problemstilling. Metoden kjennetegnes ved at analyse og fortolkning er innlemmet i datainnsamlingen. Vi ser denne fleksible fremgangsmåten som formålstjenlig for at vi skal unngå å låse oss til en bestemt datainnsamlingsmetode i forkant av arbeidet (Halvorsen, 2008, s. 131). Forskning vil alltid innebære tolkning, og det er derfor viktig at leseren er bevisst på at valgene som er tatt i forbindelse med innsamling av data er påvirket av vår virkelighet og hvordan vi tilegner oss kunnskap.

Vi har valgt en abduktiv forskningsstrategi for å analysere kvalitative data og for å finne mening i datamaterialet. Abduksjon er en forskningsstrategi hvor “utgangspunktet er livsverden til de sosiale aktørene som undersøkes “deres konstruksjon av virkeligheten; deres

måte å konseptualisere og gi mening til deres sosiale verden; og deres tause kunnskap” (vår oversettelse) (Blaikie & Priest, 2019, s. 22). Formålet med en abduktiv forskningsstrategi er å få innsikt i den forståelse og kunnskap informantene har om debattene i kapittel to. Dette er en metode for å finne forklaring på hvorfor informanten, som er medlemmer på “innsiden” av petroleumsindustrien, handler som de gjør og hvilken forståelse som ligger til grunn (Blaikie & Priest, 2019, s. 99-101). Ved å stille spørsmål til hvorfor informantene handler som de gjør, vil svarene gi oss et fundament til å besvare oppgavens problemstilling. Informantenes forståelse av ansvar for nasjonal sikkerhet vil være bundet til den enkeltes rolle i, og perspektiver på, norsk petroleumsindustri.

3.2.1 Konseptanalyse - vurdering av konsept

Ifølge Andersen (1999, s. 10) inngår viten strategisk i samfunnets styring. I et slikt vitenskapssamfunn er store virksomheter, som i petroleumsindustrien, selv teori- og begrepsutviklere i sitt virke. Ifølge Blaikie og Priest (2019, s. 122) kan konsept anses for å være byggesteinene i teorier, hvor teoriene spesifiserer relasjonene mellom konsepter og deres eksistens. I denne tilnærmingen utgjør et konsept måten forbindelser med "den empiriske verden" oppnås på. Ifølge Bulmer (1969, i Blaikie & Priest, 2019, s. 123) er det viktig med konsepter i det teoretiske rammeverket fordi det setter en kontekst for forskningen. Definerende karakteristikk av en slik empirinær tradisjon (sensitizing tradition) er at forskeren begynner arbeidet med et løst definert konsept for å så redefinere dets mening i løpet av forskningsforløpet (Blaikie & Priest, 2019, s. 128). I henhold til vårt konstruktivistiske perspektiv er begrepene sikring og sikringskultur konsepter vi bruker for å strukturere informantenes mening (se avsnitt 5.3.1).

Ifølge Buzan et.al. (1998, s. 24) ligger betydningen av et begrep i dets bruk og kan ikke defineres analytisk eller filosofisk i henhold til hva som vurderes som “best”. Begrepets mening ligger altså ikke i hva man bevisst tror konseptet betyr, men heller i hvordan det implisitt brukes og ikke brukes. Koselleck (1982, s. 418) beskriver at et hvert konsept er forbundet med et ord, men hvert ord er nødvendigvis ikke et sosialt og politisk begrep. Sosiale og politiske begreper har betydelige krav om generalitet og har mange betydninger. I konseptualisering av begrepet sikring er det således relevant å forstå de prosesser og dynamikker som skaper betydning. Begrepet kan bestå av flere former for betydning gjennom ulike sosiale og politiske ord, noe som gjør det flertydig og avhengig av hvilken kontekst det

opptrer i. Som et empirinært begrep er sikringskultur konstruert av informantenes språk og uttrykk. Fra vårt konstruktivistiske perspektiv bruker vi sikring som konsept for å skape mening. Slik vil vi etablere forståelse for hva slags status sikringskultur har som konsept. I den sammenheng hjelper debattene i kapittel to oss med å se hvilke dilemmaer og verdivalg som eksisterer i informantenes virkelighet.

3.3 Datainnsamling

Det kreves data for å undersøke oppgavens problemstilling og tilhørende debatter. Grønmo (2016) definerer data som “informasjon som er bearbeidet, systematisert og registrert i en bestemt form og med sikte på bestemte analyser” (s. 434). Oppgavens empiriske grunnlag består av kvalitativ data i form av observerte og egne gjennomførte intervjuer. Med en kvalitativ tilnærming kan datainnsamling og dataanalyse foregå parallelt. Ved en slik fleksibel forskningsprosess er ikke innsamling og analyse av data skilt fra hverandre adskilt som egne forskningsfaser (Grønmo, 2016, s. 265).

Datainnsamlingen består av primærkilder som er innsamlet av oss for å gi et bilde av virkeligheten i norsk petroleumsindustri. Det teoretiske rammeverket som debattene i kapittel to utgjør utgjør oppgavens sekundærdata. Dette er datakilder som allerede eksisterer og består av fagbøker, tidsskriftartikler og forskningsrapporter. Fremstillingen av innholdet i disse litterære kildene preges av å ha gjennomgått flere ledd med tekstbehandling, og det er derfor viktig å gjøre leseren oppmerksom på at innholdet kan ha mistet noe av sin opprinnelige form. Kildene er innsamlet ved bruk av internett og Universitetsbiblioteket i Stavanger. Det teoretiske rammeverket er dermed en sammensetning av primærkilder (basert på forfatterens egen forskning), sekundærkilder (bygget på primærkilder) eller en kombinasjon av disse hvor forfatteren(e) har både direkte og indirekte tilgang til informasjon (Johannessen et.al., 2016, s. 100, 105).

3.3.1 Kvalitativt intervju

Med en kvalitativ forskningstilnærming vil intervju være en datainnsamlingsmetode for å hente inn kvalitative primærdata. Det kvalitative forskningsintervjuet karakteriseres som en strukturert samtale med et formål. Vi har valgt kvalitativt intervju for å samle inn data fordi det er en fleksibel metode som gjør det mulig å få detaljerte beskrivelser av informantenes

virkelighet. Vårt formål er å studere meninger, holdninger og erfaringer i norsk petroleumsindustri som her kommer til syne gjennom informantenes gjenspeiling av virkelighet. For å oppnå slik innsikt har vi som forskere behov for å gi informantene større frihet til å uttrykke seg. Intervjustrukturen er knyttet til rollefordelingen mellom deltakerne, hvor vi som forskere stiller spørsmål og følger opp informantenes svar. I oppgaven bruker vi én-til-én intervjuer for å oppnå detaljerte beskrivelser av informantenes forståelse og refleksjoner knyttet til problemstillingens tematikk. Dette gjør vi gjennom å bytte på hvem som fører intervjuet, hvor den som ikke fører intervjuet er deltakende som observatør. Som intervjueteknikk har vi valgt et *semistrukturert* intervju hvor vi har en overordnet intervjuguide som utgangspunkt hvor alle informanter får samme spørsmål, men rekkefølge på spørsmål kan variere. Vi anser det som nødvendig med en viss standardisering av spørsmålene fordi vi vil ha et likt analysegrunnlag for å undersøke debattene i henhold til problemstillingen (Johannessen et.al., 2016, s. 145-148). Debattene som er presentert i kapittel to vil og være et nyttig analyseverktøy. Vi har derfor utarbeidet intervju spørsmål etter kunnskap som er etablert gjennom debattene i kapittel to. Debattene utgjør med andre ord konsepter vi bruker for å kategorisere hvordan informantene gir mening til verden. Denne konstruktivistiske ideen handler om hvordan konsepter struktureres gjennom ulike dilemma for å strukturere mening.

3.3.1.1 Intervjuguide og informasjonsskriv

Intervjuguiden ble utformet underveis som vi utforsket de tre debattene i kapittel to som er fremtredende for oppgavens problemstilling. Spørsmålene er derfor inndelt etter debattene: nasjonal sikkerhet, petroleumsindustrien i Norge og sikringskultur. Som konstruktivister tror vi ikke at det finnes en objektiv virkelighet, og spørsmålene er derfor konstruert med formål om å avdekke hva informanten anser som viktig innenfor tematikken. Intervju spørsmålene søker således å belyse hvordan debattene inngår i informantenes virkelighet (se vedlegg 1, s. 89).

Så snart intervjuguiden var ferdig utarbeidet vi et informasjonsskriv hvor vi beskrev formålet med oppgaven (se vedlegg 2, s. 93). Her ble informantene informert om hovedtemaene som er av interesse: nasjonal sikkerhet, petroleumsindustri i Norge og sikringskultur. Etter informante hadde takket ja til et intervju ble det utsendt invitasjon til digitalt møte. I virksomhet B innkalte vår kontaktperson til digitalt møte på vegne av oss. Vedlagt i

møteinnkallingen lå informasjonsskrivet, som inneholder samtykkeerklæring, med formål om å gjøre informantene inneforstått med prosjektet og hva deltakelsen ville innebære for dem. Her ble informantene informert om hvordan intervjuet skulle gjennomføres og hvordan informasjon og personopplysninger skulle håndteres. Vi valgte å ikke sende spørsmålene til informantene i forkant av intervjuet fordi oppgaven ikke søker etter svar som krever forberedelse.

3.3.2 Utvelgelse av informanter

I kvalitative studier er prinsippene utvalgsstørrelse, utvalgsstrategi og rekruttering viktige for å velge ut hvem som skal være med i undersøkelsen. Hensikten med det kvalitative intervju er å oppnå fyldige beskrivelser og belyse problemstillingen fra flere perspektiver. Da rekruttering av informanter har et klart formål, har vi intervjuet informanter virksomhetene anser som mest relevante ut fra oppgavens formål (Johannessen et.al., 2016, s. 113). Oppgaven har derfor et analytisk formål, heller enn å sikre representativt i utvalget (Halvorsen, 2008, s. 155). Med bakgrunn i at dette er en masteroppgave med begrensede ressurser måtte vi ta hensyn til hvor mange intervjuer det er praktisk mulig å gjennomføre. I utvelgelsen satte vi derfor et mål om å ha et utvalg på 10-15 personer. Denne utvalgsstørrelsen er ifølge Johannessen et.al., (2016, s. 114) vanlig i mindre prosjekter. Det er derfor viktigere for å oss å skaffe et relevant utvalg av informanter enn mange informanter. Utvalget består av en populasjon på 15 informanter fordelt på tre petroleumsvirksomheter i Norge. Det er gjennomført 16 intervjuer, hvorav tre er observasjon av intervjuer gjennomført av Safetec Nordic AS.

Som en kvalitativ intervjumetode har vi endte opp med snøballutvelgelse. Dette er et nettverksutvalg som brukes i studier hvor universet er ukjent. Informantrekrutteringen foregikk ved at vi har fått oppgitt navnet på andre informanter som har vært aktuelle å intervjuer av en annen informant/kontaktperson. Idealet ved en snøballutvelgelse er å få så stor variasjon i informantenes erfaringer som mulig og spredning i relevante grunnvariabler som kjønn, alder, utdannet etc., men den største utfordringen er på den annen side at utvalget er for snevert sammensatt (Halvorsen, 2008, s. 164). Ifølge Andrews og Vassenden (2007, s. 152-153) peker snøballutvelgelse i retning av to hovedutfordringer: 1) finne personer som er villig til å lede forskeren inn det aktuelle nettverket, og 2) beholde kontrollen over utvalgsprosessen. Vi var heldige og fikk lett kontakt med en person i hver av de tre

virksomhetene som satte oss i kontakt med andre informanter. Vi tok kontroll over utvalgsprosessen ved å oppgi ønsket yrkesgrupper, men hvem i yrkesgruppene vi ble satt i kontakt med var under kontaktpersonens kontroll siden vi ikke har kjennskap til nettverket. Vi valgte derfor ikke å stille krav til representativitet i form av variabler som alder, kjønn, etnisitet og ansiennitet. Vi erfarte at kontaktpersonene oppgave informanter fra sitt eget nettverk preget av tett arbeidsforhold. Dette kom frem gjennom at informantene ofte refererte til den aktuelle kontaktpersonen og til hverandre. Gjennom at kontaktpersonene i virksomhetene har valgt informanter på vegne av oss, i henhold til ønsket yrkeskategori, er de deltakende i forskningsprosessen ut over å kun være informanter. Virkeligheten som blir fremvist i datamaterialet er derfor produsert i relasjon med oss, kontaktpersonene og informantene.

3.3.2.1 Utvelgelsesprosessen

Utvelgelsen av informanter begynte høsten/vinteren 2021 da vi kontaktet Safetec Nordic AS med forespørsel om et samarbeid om masteroppgaven. Her informerte vi om våre interesseområder. Safetec Nordic AS kontaktet oss tilbake og presenterte et spennende prosjekt hvor de skulle kartlegge sikringskultur i virksomhet A. Dette valgte vi å følge videre. Gjennom dette samarbeidet har vi observert tre intervjuer (tre informanter) i virksomhet A. Vår kontaktperson i Safetec Nordic AS oppga noen informanter som mentes å ha relevant kunnskap for vår datainnsamling. Ut ifra dette valgte vi å observere tre intervjuer hvor informantene var fordelt i tre kategorier basert på yrke: teknologi, kommunikasjon og ledelse. Dette er tre kategorier vi gikk videre med i utvelgelse av andre informanter. Etter de observerte intervjuene kontaktet vi Safetec Nordic AS sin kontaktperson i virksomhet A og etterspurte tre nye intervjuer med informanter i de tre yrkeskategoriene. I den sammenheng var vi interessert i å gjennomføre et eget intervju med en av informantene fra de observerte intervjuene. Dette på bakgrunn av Ukraina-krigen. Vår kontaktperson i virksomhet A oppga kontaktinformasjon til to nye informanter som arbeidet med teknologi og ledelse, og informerte om at informant 2A (kommunikasjon) var positiv til å stille til et nytt intervju. Da vi kontaktet de tre informantene på egenhånd, samtykket alle tre til å intervjues. Da vi skulle sende forespørsel til andre petroleumsvirksomheter om deltakelse i masteroppgaven opplevde vi det som utfordrende å etablere kontakt. Gjennom et personlig bekjentskap i virksomhet B fikk vi derimot mulighet til å gjennomføre ønsket mengde intervjuet for å fylle vårt behov. Siden vi ikke hadde fått tilbakemelding fra andre

virksomheter vi hadde forsøkt å kontakte, valgte vi derfor å gjennomføre seks intervjuer i virksomhet B. Vi oppga ønskede yrkeskategorier og ble satt i kontakt med personer som hovedsakelig jobbet innenfor teknologi og ledelse, hvor én person og inngår i kategorien kommunikasjon. Vår kontaktperson tok initiativ til å videreformidle informasjon om oppgaven, samt avtale tidspunkt for intervju. Kontaktpersonen stilte og selv til intervju.

I begynnelsen av intervjuprosessen med virksomhet B svarte omsider virksomhet C på vår forespørsel om deltakelse i masteroppgaven. Siden virksomhet C tok kontakt etter intervjuprosessen var påbegynt gjennomførte vi tre intervjuer for å få et bredere utvalg av virksomheter og informanter. Vi oppga ønsket yrkeskategori til vår kontaktperson som satte oss i kontakt med en person som jobber innenfor kommunikasjon og en person som jobber innenfor teknologi og ledelse. På bakgrunn av kontaktpersonens relevante bakgrunn innenfor teknologi og ledelse, stilte hen selv intervju.

Under følger tabell 1 med oversikt over alle informanter. Her ilegges hver informant et kodenavn som angir hvilken virksomhet og yrkeskategori de tilhører, samt hvilken intervjueteknikk som ble benyttet.

Virksomhet A		
Informant	Stilling	Intervjuteknikk
1A	Teknologi (IT)	Observasjon av semistrukturert intervju
2A	Kommunikasjon (intern)	Observasjon av semistrukturert intervju + eget semistrukturert intervju
3A	Ledelse (teknologi)	Observasjon av semistrukturert intervju
4A	Ledelse	Semistrukturert intervju
5A	Teknologi (OT) og ledelse	Semistrukturert intervju
6A	Kommunikasjon (ekstern)	Semistrukturert intervju
Virksomhet B		
Informant	Stilling	Intervjuform

1B	Teknologi (IT/OT)	Semistrukturert intervju
2B	Ledelse	Semistrukturert intervju
3B	Teknologi (OT) og kommunikasjon	Semistrukturert intervju
4B	Teknologi og ledelse (IT)	Semistrukturert intervju
5B	Teknologi og ledelse (OT)	Semistrukturert intervju
6B	Ledelse	Semistrukturert intervju
Virksomhet C		
Informant	Stilling	Intervjuform
1C	Teknologi (IT) og ledelse	Semistrukturert intervju
2C	Kommunikasjon	Semistrukturert intervju
3C	Teknologi (IT) og ledelse	Semistrukturert intervju

Tabell 1: Oversikt over informanter

3.3.3 Gjennomføring og etterarbeid

Intervjuene ble gjennomført i perioden februar - mars 2022. Selv om dette ikke var en periode med smitterestriksjoner opplevde vi at fleksibiliteten digitale møter byr på gjorde informantene mer tilgjengelige for intervju. Som følge av at informantene var spredt på ulike lokasjoner var det funksjonelt å benytte den digitale møteplattformen Teams. I forkant av intervjuene forberedte vi et notat som inneholdt en introduksjon av oss selv, forskningsprosjektet og oppgavens formål. Introduksjonen tok utgangspunkt i informasjonsskrivet informantene hadde fått tilsendt på forhånd. Etter introduksjonen valgte vi å påminne om at det ble gjennomført opptak av intervjuene som senere skulle transkriberes.

For å starte intervjuene ble samtlige informanter spurt om å gjøre rede for sin yrkesbakgrunn og hvordan de relaterer sikring til sin jobb. Avhengig av informantene svar endret vi i noen tilfeller rekkefølge på spørsmål underveis for å skape naturlig flyt i intervjusamtalen. I noen tilfeller stilte vi og noen oppfølgingsspørsmål hvor det var behov for nærmere avklaring. For å gi informantene en følelse av at de har fått sagt alt de ønsket, avsluttet vi intervjuet med å

spørre informantene om det var noe mer de ville tilføre intervjuet. Ved å gi informantene mulighet denne muligheten fikk vi innsikt i tanker og ideer som ikke fremkom i de foregående spørsmålene.

3.3.3.1 Personvern: etiske betraktninger

Før intervjuprosessen starter søkte vi inn til Norsk senter for forskningsdata (NSD) for godkjenning av behandling av personopplysninger (se vedlegg 3, s. 96). Ettersom lydopptak av informantene er en del av prosjektet, vil bakgrunnsopplysninger som identifiserer informantene behandles konfidensielt av oss. Informantene og virksomhetene vil ikke gjenkjennes ved navn, men yrke vil likevel være en bakgrunnsopplysning som kan knyttes til informantene. Informasjonsskrivet opplyser at informantenes personvern er av høy prioritet og vil behandles etter deres samtykke. I den sammenheng informerer skrivet om at Norsk senter for forskningsdata (NSD) har vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Vi har dokumentert intervjuene ved bruk av mobilappen *nettskjema-diktafon*. Dette er et verktøy Universitetet i Stavanger har anbefalt å bruke i forskning hvor personopplysninger innhentes. Opptaket krypteres på telefonen og sendes videre til Nettskjema.no som er eneste plattform opptaket kan lyttes til. For å sikre oss ekstra kopi av intervjuene tok opptak med diktafon-appen på hver vår telefon. Det har derfor vært to kopier av lydopptakene til hvert intervju, hvor disse kun har vært tilgjengelig for oss. Etter transkribering av intervjuene ble opptakene slettet. Transkripsjonen vil slettes etter det foreligger sensur for oppgaven. Dette har alle informanter blitt informert om og samtykket til.

3.3.3.2 Transkribering

Kontinuerlig gjennom intervjufasen har vi transformert det muntlige intervjusamtalen til skriftlig tekst. Transkripsjonen har hatt som formål å gjøre intervjuet tilgjengelig for analyse (Kvale og Brinkmann, 2015, s. 204). Ettersom det er vi som står for hele datainnsamlingsprosessen, gjennom å være både forskere, intervjuere og transkribenter, knyttes reliabilitet til kvalitet på opptakene og transkripsjonene til vår interaksjon med informantene. Vi valgte å transkribere alle intervjuene fordi mennesker har begrenset hukommelse, og fordi vår hukommelse kan fungere som et selektivt filter. I tillegg kan det være distraherende for både oss som intervjuere og for intervjuobjektet hvis det hadde blitt

tatt omfattende notater under intervjuene. Lydopptak gir derfor best mulighet for fri flyt i samtalen. Ved å strukturere intervjuene i tekstform gjør det enklere for oss å få oversikt over innholdet i intervjuene fordi transkripsjonen kan anses som en begynnelse på analysen (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 206).

Transkriberingen var en tidskrevende prosess. Det har derfor vært viktig at vi har sikret oss god lyd kvalitet på opptakene. Siden intervjuene er gjennomført digitalt har lydopptakene blitt påvirket av informantenes lyd og internettforbindelse. Dette har vært uproblematisk, med unntak av noen tilfeller med dårlig lyd kvalitet på Teams. Når transkripsjonen er en dekontekstualisert gjengivelse av en direkte intervjusamtalene vil det medføre tap av elementer som kroppsspråk og tonefall. Transkripsjonen er kun vår skriftlige formulering av det hver informant sier. Vi har fordelt transkriberingen slik vi har fordelt intervjuene, hvor vi har gjennomført annet hvert intervju og deretter transkribert intervjuet vi selv har ført. Resultatet kunne vært annerledes dersom det hadde vært fordelt på en annen måte, eller ved at en annen utenforstående person hadde transkribert intervjuene. Dette fordi “forskjellige transkripsjoner er konstruksjoner av forskjellige verdener som hver for seg er utformet for å passe inn i våre egne teoretiske antakelser, og for å gi anledning til å utforske det det innebærer” (Mishler, 1991, sitert og oversatt Kvale & Brinkmann, 2015, s. 206). Ifølge Kvale og Brinkmann (2015, s. 212) finnes det ingen sann objektiv oversettelse fra muntlig til skriftlig form. Vi har forsøkt å transkribere så korrekt som mulig for å formidle intervjuobjektens mening og historie, men vi vil likevel gjøre leseren oppmerksom på at transkripsjonen utgjør vår konstruksjon av intervjuenes lydopptak.

3.4 Datareduksjon og koding

Gjennom våren 2022 har vi samlet inn kvalitativt datamaterialet det har vært nødvendig å organisere. Som følge av at all datainnsamling ikke er relevant for oppgaven, vil vi kun inkludere datamateriale vi anser som aktuell. Analysekategoriene i tabell 2 er utarbeidet i henhold til debattene i kapittel to, og danner således utgangspunkt for å vurdere dataenes relevans. Hensikten med å redusere og systematisere datamaterialet er å legge et godt grunnlag for analyse uten å risikere å miste viktig informasjon (Johannessen et.al., 2016, s. 163). Koding utgjør således en prosess hvor vi leser datamaterialet med formål om å kartlegge relevant data. En tolkende lesninger er et forsøk på å forstå hvordan informantene tolker og forstår tematikken vi studerer, hvor vi som forskere fortolker informantenes

fortolkning. Vi er derfor ikke nødvendigvis opptatt av det informantene ordrett sier, men heller det som ligger bak (Johannessen et.al., 2016, s. 165-166).

Debattene i kapittel to har vært et verktøy for å strukturere hvordan vi observerer og analyseres informantenes virkelighet. På bakgrunn av at informantenes verden gjenspeiler en subjektiv virkelighet, grunner vi oss mye på debattene fordi våre observasjoner er begrensede. Tabell 2 fremstiller kodene som er brukt for å organisere sitater fra informantene. Eksempelvis koder vi informantenes vurdering av noe som viktig med koden *verdi*. Venstresiden av tabellen presenterer analysekategoriene (debattene). Til høyre for analysekategoriene har vi kartlagt noen dilemmaer hver av debattene aktualiserer, og som vi anser som relevante for oppgavens problemstilling. Sist, finner leseren kodene som har som formål strukturere informantenes perspektiver etter debattene og tilhørende dilemmaer.

Analysekategori		Dilemmaer	Koder
Nasjonal sikkerhet		Privatisering av nasjonal sikkerhet Stat / Marked	Marked Samfunn Digitalisering Verdi Trussel Verdensbildet
Petroleumsindustrien i Norge		Petrolisering / Politisering Sentralisering / desentralisering	Personlig tilknytning Verdiskapning Samfunnsmessig ansvar Fremtid Bedriftssikkerhet Nasjonal sikkerhet
Sikringskultur	Sikkerhet versus sikring	Ondsinnet / Ikke-ondsinn	Begrepsforståelse Hensikt Svikt Risiko
	Kultur	Personlig ansvar / Virksomhetsansvar Strategi / Kultur	Strategi Kultur Pålitelighet Ansvar

			Informasjonsdeling
--	--	--	--------------------

Tabell 2: Analysekategorier og koder

Som fremgangsmåte for å få strukturere datamaterialet, har vi organisert kodene etter farger. I det transkriberte intervjuet har vi derfor gitt sitater farge i henhold til en bestemt kode.

Eksempelvis har informantenes personlige tilknytning til petroleumsindustrien blitt kodet som fargen blå. Etter koding av intervjuene valgte vi å samle sitater fra informantene under tilhørende kode. Dette har vært hensiktsmessig fordi det har gitt oss en strukturert oversikt over informantenes perspektiver.

3.4.1 Dataanalyse- og tolkning

Analyse og tolkning av utsagn handler om å tilskrive mening. Som metafor kan en kategori beskrives som en beholder vi vil plassere observasjoner. Når informantene på ulikt vis kategoriserer verden rundt seg, er det hovedsakelig som følge av at de har ulik kulturell kunnskap (Aase & Fossåskaret, 2014, s. 130-132). Metaforer er derfor en viktig del av den metodiske tolkningen fordi det er her informantene kategoriserer sin virkelighet. Siden kunnskap vil variere fra informant til informant kan vi ikke gå ut ifra at én og samme kategori blir oppfattet likt av alle som besitter den (Aase & Fossåskaret, 2014, s. 135-137). Ifølge Aase og Fossåskaret (2014, s. 137-138) innebærer tolkning av kategorier fire metodiske steg som består i å stille fire spørsmål: 1) hvilke kategorier har informantene om det tema som skal studeres? 2) hvordan er kategoriene konstruert?; 3) hvilke andre kategorier blir en gitt kategori relatert til?; og 4) hvilken kategori lokaliserer informanten en gitt observasjon i? Når målet er å tolke informantenes virkelighetsoppfatning, er det ifølge Aase og Fossåskaret (2014, s. 147) mer nyttig å definere eksempelvis *kultur* som felles kategorier enn som felles verdier. Dette er fordi en og samme kategori kan bli gitt ulikt meningsinnhold som igjen kan produsere ulike virkeligheter. Vi stiller derfor to metodiske spørsmål i tolkningen: *hvilke* kategorier informantene har om et tema og *hvordan* kategoriene er konstituert. Dette er og spørsmål vi stiller oss selv slik at leseren skal få forståelse for hvordan vi tolker kategorier.

Oppgavens analyse startet allerede i utformingen av det teoretiske rammeverket kapittel to utgjør. Debattene som er presentert her utgjør grunnlaget vi baserer vår analyse på. Debattene er bevisst valgt gjennom vår subjektive vurdering av hva som er viktig for å besvare oppgavens problemstilling. Utvalgte sitater fra informantene er og basert på vår subjektive

vurdering, men det er likevel sentralt å bemerke at sitatene er formulert av informantene selv. Vi har derfor valgt et semantisk perspektiv for å presentere data. Semantikk studerer språkets innhold og er opptatt av ords mening. For å etablere forståelse av hvilken mening informantene tillegger ord er vi derfor interessert i hvilken kontekst ordene brukes (Riemer, 2010, s. 46). Det informantene produserer av informasjonen vil likevel være preget av spørsmålene vi stiller. Vår subjektive verden vil derfor prege utfallet fordi intervjuobjektene kan se seg selv i forhold til oss gjennom for eksempel å tilpasse sine svar og meninger etter hva vi har konstruert som viktig eller etter hvilken posisjon vi er i som studenter.

4. Empiri og analyse: Norske petroleumsvirksomheters forståelse av verdier, ansvar og virkemidler for beskyttelse

Som gjort rede for i kapittel to har ansatte i norske petroleumsvirksomheter sin forståelse av nasjonal sikkerhet betydning for hvordan petroleumsvirksomheten kan sikre seg mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning. I dette kapitlet skal vi som forskere fortolke det empiriske materialet med formål om å analysere hvordan debattene som er skissert i kapittel to oversettes i norske petroleumsvirksomheter. Dataen som er samlet inn i perioden februar - mars 2022 har kartlagt hvordan ansatte i norske petroleumsvirksomheter definerer og konseptualiserer nøkkelkonseptene vi har identifisert i debattene. Debattene og nøkkelkonsepter som er presentert som analysekategorier og koder i kapittel tre er således et verktøy for å kartlegge informantenes virkelighet (tabell 2). Informasjonen som presenteres er vår tolkning av hvilken data som relevant for å besvare oppgavens problemstilling i henhold til vår konstruktivistiske metodiske tilnærming presentert i kapittel tre. På bakgrunn av at data som presenteres er valgt av oss, er den empiriske analysen vår konstruksjon av informantenes virkelighet. For at leseren skal kunne vurdere den fremstilte empirien vil kapitlets struktur være tydelig og bygge på analysekategoriene fra tabell 2: nasjonal sikkerhet, petroleumsvirksomheten i Norge og sikringskultur (sikkerhet versus sikring og kultur).

Kapittel fire har som formål å kartlegge hvordan informanter definerer og konseptualiserer nøkkelkonsepter i de akademiske debattene. Analysen av hver debatt vil derfor være strukturert rundt informantenes rasjonaliteter og begreper. Informantenes virkelighet er viktig fordi deres forståelse har betydning for hvordan petroleumsvirksomhetene i denne oppgaven vurderer sitt sikkerhetspolitiske ansvar. Kartleggingen har derfor som funksjon å legge grunnlaget for kapittel fem hvor debattene skal løstes til et høyere nivå. Informantenes forståelse av ansvar vil bidra til å vurdere i hvilken grad sikringskultur kan brukes som et virkemiddel for å beskytte petroleumsvirksomheter som kritiske samfunnsfunksjoner mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning.

4.1 Nasjonal sikkerhet

For å kartlegge debatten om nasjonal sikkerhet i petroleumsvirksomhetene har vi stilt spørsmål som retter seg mot privatisering av nasjonal sikkerhet og stat-marked dilemmaet. Her er vi interessert i å undersøke hvordan nasjonal sikkerhet oversettes til en kontekst av privat virksomhet. Vi stiller ingen spørsmål som direkte omhandler nasjonal sikkerhet fordi vi ønsker å kartlegge informantenes subjektive vurdering av petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske rolle. Ukraina-krigen blir således en ramme for å vurdere hvordan informantene observerer ansvaret petroleumsindustrien for nasjonal sikkerhet. For at vi som forskere skal ha et grunnlag for å kategorisere informantenes virkelighet, er det derfor viktig å kartlegge hvilke verdier som ligger til grunn for informantenes vurderinger. Det er altså to hovedtematikker i diskusjonen om nasjonal sikkerhet; hvilke verdier informantene mener er viktig å beskytte og hvordan de oppfatter industriens ansvar for nasjonal sikkerhet.

På spørsmål om hvilke verdier som er viktig å beskytte forteller informanter fra alle tre virksomheter om en formalisert verdiprioritering hvor menneskeliv står høyest. Pear-modellen er gjentakende i både virksomhet A og virksomhet B: “Altså, people, environment, assets og reputation er det som vi skal beskytte [...], men assets er det vi bruker kanskje mest tid på” (informant 4A). I henhold til Pear-modellen forklarer informant 2B at reputation kommer til slutt i prioritering av verdier og forklarer at modellen er de prioriteringskriterier virksomheten har som utgangspunkt: “I en beredskapssituasjon i et oljeselskap er det på en måte gitte prioriteringskriterier du har [...] hvis du skal komme til en eller annen situasjonen, så er jo det det du leverer ut ifra”. Senere i intervjuet viser informant 2B likevel å prioritere ‘reputation’ ved en mulig sikringshendelse i virksomhet B: “Det verste som kan skje er at noen går inn i våre systemer og manipulerer. Da vil jeg tro reputation kanskje er mest utsatt. Altså, sensitiv data om verdier, volumer og det som vi lagrer om funn”. I likhet med virksomhet A og B, uttrykker virksomhet C å sette mennesker høyt i sin verdivurdering “Altså hva jeg mener, og hva selskapet er tydelig på, så er det mennesker, miljø og materielle verdier, i den prioriterte rekkefølgen. Det mener selskapet og da mener jeg det også” (informant 2C). Virksomhet C sine formaliserte verdier gjenspeiles derimot ikke hos informant 1C som setter virksomhetenes evne til å operere øverst på prioriteringslisten. Til tross for at Pear-modellen er fremtredende for verdivurdering i virksomhet B, forteller og informant 4B at den viktigste verdien å beskytte virksomhetens “licence to operate”: “Hele levebrødet vårt er jo produksjon av olje og gass. Så du føler jo egentlig at du beskytter vår

evne til å eksistere sånn sett”. Hvordan informantene praktiserer de formaliserte verdiene i sin arbeidshverdag kommer til uttrykk i hvordan de svarer på andre spørsmål. Fokus på økonomi og evne til å produsere tyder på at dette er verdier som er av høyere prioritert enn det virksomhetenes formaliserte verdiprioritering gir uttrykk for.

Verdien av næringsvirksomhet løftes ofte i lys av Ukraina-krigen, hvor flere informanter viser til at at Norge blir en stadig viktigere leverandør på olje- og gassmarkedet. Informant 5A understreker at petroleumsindustriens har fått en viktigere rolle som følge av situasjonen:

Jeg tror at industrien vår har fått en [...] enda viktigere rolle enn vi kanskje skulle hatt, dessverre på grunn av det som skjer i Ukraina. Vi er nødt til å levere produkter til markedet ikke sant. Når noen andre ikke leverer nok gass så må for eksempel Norge levere mer selv om vi kanskje skulle holdt oss i ro littegrann.

Som følge av Ukraina-krigen observerer informant 1B en generell meningsendring i samfunnet: “For to måneder siden var det jo at alle ville stenge ned olje og gass, men nå vil jo alle at vi skal produsere mer”. Flere informanter trekker frem at petroleumsindustrien er nødt til å imøtekomme samfunnet etterspørsel etter bærekraftige løsninger, men det kan virke som at det økende energibehovet i Europa som følge av Ukraina-krigen har flyttet fokus fra miljøhensyn. I den kontekst trekker informant 1C frem hvordan verden er avhengig av petroleumsindustrien: “Men, det er jo sånn at markedet etterspør og da vil noen produsere. Så jeg tror at [...] verden er helt avhengig av at [denne bransjen] fungerer inntil vi får gjort et ordentlig grønt skifte”. I den sammenheng vektlegger informant 5A at det er viktigere enn noen gang at olje og gass produseres i stabile land som Norge. Derimot reflekterer informant 3C at norsk petroleumsindustri forsterkede rolle på markedet utgjør en trussel:

[Russland] skal jo helst ikke kunne få lov til å levere olje og gass, [...] de jo bare den ene rørledningen som de får lov til å levere gjennom. Det gjør igjen at vi i Norge leverer jo alt det [rør] kan holde i øyeblikket, og i fra Russland sitt ståsted så kunne det sikkert vært ønskelig å sabotere slik at vi ikke får levert noen ting.

Informant 4A vurderer Russland som en større etterretningstrussel nå enn før Ukraina-krigen. Dette vises og til av informant 1B som forteller om at virksomhet B har opplevd et økt antall anslag mot seg etter krigen brøt ut, i form av hackerangrep, med formål om å skade selskapet:

Vi blir et mye større target. Husk fienden har alltid vært de samme, men nå blir de kanskje [...] enda mer fiende gjennom Russland, Kina og de aktørene der da. For de

står jo på samme side, så da blir det jo oss mot de i mye større grad [...] Jeg er helt sikker på at vi kommer til å ha opplevd mye større forsøk på å ramme norsk olje og gass gjennom de hendelsene som har vært.

Overordnet viser informantene å stille seg positivt til norsk petroleumsindustriens forsterkede posisjon på olje- og gassmarkedet fordi det tyder å øke industriens aksept i samfunnet. Informantene omtaler i den sammenheng Norge som én aktør på markedet. Ved å sette virksomhetene i en posisjon som representant for Norge som aktør setter og virksomhetene seg i en posisjon som viktig for nasjonal sikkerhet. Likevel tyder ikke informantene å se denne sammenhengen ved å ikke inkludere nasjonal sikkerhet i sin beskrivelse av norsk olje og gass som mål for Russland.

4.2 Petroleumsindustrien i Norge

I debatten om petroleumsindustrien vil vi kartlegge hvordan informantene fremstiller fortellingen om det norske oljeeventyret og hvorvidt nasjonal sikkerhet er en del av deres fortelling. Vi er her interessert i å avdekke hvilken betydning petroleumsindustrien har for informantenes identitet og ansvarsfølelse. I lys av Ukraina-krigen blir petroleumsindustriens samfunnsmessige ansvar en fortelling som kommer til uttrykk gjennom informantenes forståelse av industriens posisjon i møte med Europas økende energibehov. Dette gjør vi ved å stille spørsmål som søker å avdekke informantenes oppfatning av industriens samfunnsmessige betydning og hvordan de forholder seg til trusler.

Majoriteten av informantene uttrykker en personlig tilknytning til petroleumsindustrien i form av en oppvekst hvor de har opplevd fremveksten av Norge som oljenasjon på nært hold. Dette trekkes frem av flere som årsaken til hvorfor de har valgt å jobbe i petroleumsindustrien. I den sammenheng uttrykker informant 6B stolthet: “For jeg vet at jeg er en del av noe større enn meg selv som virkelig leverer verdi til samfunnet”. Dette synet er gjentakende hos samtlige informanter, og hos de som omtaler det som tilfeldig at de jobber i petroleumsindustrien. Samlet skildrer informantene hvordan petroleumsindustrien har bidratt til høy verdiskapning for det norske samfunn. Informant 2A illustrerer dette gjennom å vise til at industrien har “Generert enorm med arbeidsplasser, ringvirkninger ut i lokalsamfunnet, men og i Norge generelt”. Informant 6A ser dette i historisk perspektiv “Det har jo vært det som har bygget opp den velstanden vi har hatt [...]. Det har vært den industrien som har skapt

verdiene og som igjen har generert mulighetene for videre vekst”. For å beskrive hvilken betydning petroleumsindustrien har hatt for Norges velstand refererer informant 6B til oljefondet: “Det en veldig konkret målbar verdisetting på hva oljebransjen har å si for samfunnet”. Tilsvarende viser og informant 1C til hvordan petroleumsindustrien i en norsk kontekst er “En pengemaskin for oljefondet og for skatteseddelen - det er jo en utrolig viktig del av velferdssamfunnet”.

Det er tydelig hos alle virksomheter at velferdsstaten utgjør hovedfortellingen om norsk petroleumsindustri. I denne historien kommer nasjonal sikkerhet kun til uttrykk gjennom at informantene anser industrien for å være et økonomisk sikkerhetsnett for staten. Fra et historisk perspektiv reflekterer informant 2C over hvilken posisjon Norge som oljenasjon har sikret seg: “[Norge] er helt unik posisjonert til å bidra til stabile leveranser, innovative løsninger, få masse penger og overskudd som vi kan bruke til å bygge opp andre industrier, også innen fornybart”. Petroleumsindustriens velferdsstatlige betydning som viktig for informantenes identitet ses ofte i relasjon til Norges demokratiske styresett. Samtlige informanter uttrykker å være tilhengere av norsk petroleumsindustri - ikke kun på bakgrunn av industriens betydning for det norske samfunn, men og for dens rolle internasjonalt. Informant 2C forteller: “Jeg er blant de som mener at verden trenger olje og gass, og da er det bra at den blir produsert med lavest utslipp og i fra et demokratisk land som har en åpenhet rundt pengestrømmen og en leveransesikkerhet”. Informant 2C reflekterer så over hvordan Russland invasjon av Ukraina har vist hvor viktig det er at olje og gass blir produsert i demokratiske land:

Der tenker jeg at Norge er et stjerneeksempel [...]. Det er ingen land i verden med en så demokratisert olje- og gassvirksomhet og som har bidratt så sterkt til utvikling av både vårt samfunn og landets muligheter til å gjøre en omstilling, til å bidra verden med teknologi innovasjon og for å lede an med det grønne skiftet.

I sammenheng med Ukraina-krigen sidestiller informant 5A industrien på linje med sykehus: “[I et] sykehus for eksempel [...], så ser jeg mye av det samme som vi holder med på i oljeindustrien. Det er jo å sørge for at vi leverer ting sikkerhet og trygt hele tiden”. Informant 1B deler perspektiv med informant 2C og informant 5A om petroleumsindustriens rolle i lys av Ukraina-krigen: “Vi ser på oss selv som en ekstremt viktig næring til både verdenssamfunnet generelt, og så er det noe med at energimangel vil ha en impact på veldig mange”. Informant 2B har derimot et differerende perspektiv:

[De aller] fleste som jobber innen olje og gass jobber jo ikke i Norge. De jobber jo i andre deler av verden, og da er det jo klart at [...] i Norge så må jo vi ivareta oss selv. Selvfølgelig, vi må jo og hjelpe andre sammen, men det er jo og begrenset hva du kan gjøre i Norge.

Informant 2B konkretiserer dette ved å vise til Europas gassavhengighet: “Det er klart at et land uten strøm og vann og energi vil [...] ha problemer med å eksistere”. Informantene knytter virksomhetenes ansvar i Ukraina-krigen til leveransesikkerhet, både virksomhetenes evne til å yte leveransesikkerhet og Norge som pålitelig leverandør. Informant 4A ser norsk petroleumsindustri sitt ansvar for leveringssikkerhet i henhold til Europas omstilling fra russisk olje og gass: “Som neste-leverandør av olje og gass i Europa, så [har vi] kritisk infrastruktur - vi har gassrørledninger som går til Europa. Vi vil være de som overtar for Russland”. I den sammenheng uttrykker informant 4A at nordområdene kan bli et geopolitisk mål dersom Norge blir det foretrukne leverandøren av olje- og gass over Russland: “Vi kan bli skadet fra Russland sin side enten fra cyberangrep eller med andre sabotasjeaksjoner, jamming av signaler eller forstyrrelse av vår drift”. Her vises det til at etterretningstrusselen mot norsk petroleumsindustri har økt betraktelig, noe flere andre informanter og trekker frem. På den annen side viser informanter fra virksomhet B og virksomhet C til at situasjonen ikke har en direkte trussel mot Norge eller norsk olje- og gassvirksomhet: “På kort sikt, hvis jeg skal være kynisk, så fører det til økt inntekt fordi vi har blitt bedt om å produsere mer gass. Det er [heller] ingen direkte krigspåvirkning i Norge” (informant 6B); “[...] i dag så er det meg bekjent ingen konkret definert risiko mot verken Norge eller norsk olje- og gassvirksomhet” (informant 2C).

Selv om informanter fra alle tre virksomheter anerkjenner økt etterretningstrussel fra Russland mot Norge som følge av krigen, gir de ikke uttrykk for at nasjonal sikkerhet inngår i industriens ansvarsområde. Informant 5A forteller at sikkerhet er av høyeste prioritert i virksomhet A, men dette kommer ikke til syne i informantens vektleggelse av økonomiske interesser: “Hvis vi ikke får levert olje [...], så er det så store summer [involvert]. Jeg blir helt svett av å tenke på det”. Videre viser informant 5A til at Ukraina-krigen har resultert i høy fortjeneste for virksomheten sammenlignet med månedene før: “Det har jo vært veldig høye oljepriser lenge, men nå er vi jo på en all time high. Så det er jo et paradoks at det er sånn, men det er forbigående tror jeg”. Informant 1C reflekter og over samme paradoks:

Oljeprisene går jo opp. Det synes vi er positivt, men vi synes ikke årsaken til den går opp er positiv. Det er jo sånt rent finansielt, så er det en oppside. Det er ikke noe vi ønsker å smile over egentlig i det hele tatt. Vi lever godt med en oljepris som er langt lavere hvis vi får slippe konflikter.

At flere informanter ikke synes årsaken til at olje- og gasspriser går opp tyder ikke å være på grunn av at Russland utgjør en sikkerhetspolitisk trussel mot Norge, heller tyder det å være i solidaritet med Ukraina. Samtidig forteller flere at ustabile oljepriser ikke er lønnsomt i lengden, men at de likevel tjener på kortsiktige svingninger i prisene. Informant 2C gir uttrykk for at økende olje- og gasspriser som følge av Ukraina-krigen ikke er en ønsket konsekvens: “En skulle tro at høye olje og gasspriser er noe oljeslekspapene elsker, men det gjør vi faktisk ikke for det skaper masse ustabilitet [...]. Det er ingen som er tjent i den her voldsomme veksten og reduksjon i pris”. Informant 2B har derimot et annet perspektiv: “Det er ingenting som er så galt at det ikke er godt for noe, [...] det er kanskje ikke politisk korrekt å si om en krig”. Som fordel for petroleumsindustrien forteller informant 2B at Ukraina-krigen har flyttet fokus vekk fra miljøhensyn: “Du har jo et miljøaspekt som har vært veldig i fokus helt til krigen brøt ut [...], hvor samfunnet trenger olje og gass for å komme rundt”. Noen informanter oppfatter at miljødebatter ofte underkommuniserer verdens energibehov, hvor informant 2B understreker at oljeindustrien vil forbli en aktiv industri og at “man må bare akseptere at vi gjør det vi gjør”. Informant 6B uttrykker på den annen side at petroleumsindustrien er avhengig av oppslutning i samfunnet for å overleve, og stiller spørsmål til hvorvidt industrien tåler en storulykke: “Hadde Macondo skjedd i Norge, hva hadde skjedd med bransjen etterpå?”. Flere av informantenes prioritering av omdømmerisiko kan tyde på at driveren bak sikrings- og sikkerhetsarbeidet er samfunnsaksept fremfor samfunnsansvar.

I henhold til petroleumsvirksomhetenes samfunnskritiske funksjon forvalter de verdier av betydning for nasjonal sikkerhet. Det er derfor viktig at virksomhetene vurderer relevans og konsekvens av det nasjonale trusselbildet. Dette forteller informanter fra alle virksomheter at de gjør, men hovedhensikten virker å være orientert rundt hvilke innvirkninger trusselbildet har for bedriftssikkerhet - ikke nasjonal sikkerhet. Informant 4A forteller at virksomhet A har behov for innspill fra myndigheter i sitt sikkerhetsarbeid og trekker frem den årlige nasjonale trusselvurderingen fra PST, NSM og E-tjenesten som et stort høydepunkt. Her uttrykker

informanten at virksomhet A i hovedsak er interessert i hvordan trusselbildet kan ramme dem selv:

Når det kommer så er det litt julekveld hos oss for da får vi åpnet opp pakkene, og så må vi finne ut å se hva bildet er og hva betyr det for oss. Så er det [å] kontinuerlig få verifisert informasjonen og hva det betyr for oss og for beskyttelse av våre verdier og de sårbarhetene vi har identifisert gjennom våre sikrings- og sårbarhetsanalyser.

Ifølge informant 1C er det viktig at man som ansatt i en petroleumsvirksomhet er trusselorientert, og trekker derfor frem at det er viktig at alle i en virksomhet forstår hvilke verdier som forvaltes. Dette perspektivet gjenspeiles ikke hos informant 6B som uttrykker at det er ikke av betydning for virksomhet B hvem trusselaktørene er, om det så er en fremmedstat eller et annet selskap. Dette begrunnes med at målet uansett er “å hindre at ingen kommer inn”. Majoriteten av informantene virker ikke å være orientert omkring petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske betydning. Selv om Russland identifiseres som en trussel, ser ikke informantene hvordan et angrep på norsk petroleumsindustri kan ha et sikkerhetspolitisk formål om å ramme den norske stat. Virksomhetene gjenspeiler sterk tilknytning til staten, men heller i form av å være en del av en velferdsproduserende og ikke sikkerhetsproduserende industri.

4.3 Sikringskultur

For å undersøke i hvilken grad sikringskultur er et virkemiddel for å sikre norsk petroleumsindustri mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning tjener debatten om sikringskultur et todelt formål. Debatten om sikringskultur omhandler konseptualisering av sikring og hvilken betydning det har for kultur i perspektiv av petroleumsvirksomhetene som kritiske samfunnsfunksjoner. For å kartlegge informantenes forståelse av begrepet sikring har vi stilt spørsmål som åpner for å gi innsikt i hvordan informantene bruker begrepet sikring til daglig. I den sammenheng stiller vi spørsmål som sikter å kartlegge hvor ansvar for sikring legges i virksomhetene, og hvilken betydning informantene mener kultur har for sikring. Informantenes refleksjoner omkring sikring i sitt daglige virke vil videre danne et grunnlag for å vurdere kultur som virkemiddel.

4.3.1 Begrepskonseptualisering: sikkerhet versus sikring

Vi observerer at majoriteten av informantene ikke har samme eller konsekvent bruk av begrepene sikkerhet og sikring, eller 'safety' og 'security'. Flere informanter oppgir og å ikke ha særlig kunnskap om, eller ansvar for, feltet. De informantene som bruker begrepene konsekvens har et særlig ansvar for sikkerhet og sikring i sin virksomhet. Dette tyder på at sikring er et fagspesifikt begrep i virksomhetene. Spesielt skiller informant 4A og informant 1C seg ut ved å tydelig definere begrepene. Dette er informanter med lederansvar knyttet til sikkerhet og sikring. Informant 4A uttrykker at det engelske begrepet 'security' er mer formålstjenlig enn det norske sikringsbegrepet: "Jeg liker ordet security mye bedre enn sikring. Sikring for meg handler om klatrestyr og karabinkroker [...], så jeg er ganske bevisst på å bruke security. [Sikring] har ikke en klang i det norske språket". Informanten observerer at sikring ofte nedprioriteres til fordel for sikkerhet, og erklærer seg som en forkjemper for sikring: "Hvis noen spør meg om jeg vil ha safety-moment, nei da er det security-moment". I den sammenheng sammenlignes sikring med å bruke refleks på høsten og redningsvest i båt om sommeren. Informant 4A forteller så at sikring best kan ivaretas ved å innarbeides i virksomheten som en "like naturlig del som safety". Informanten viser til en personlig tilknytning til In Amenas-angrepet og forteller at terrorangrepet har påvirket hvordan sikring blir ivaretatt i virksomhet A:

Jeg merket jo en veldig stor forskjell før og etter [In Amenas], hvordan sikring ble sett på i selskapet. Før In Amenas så var sikringsfolk sett på som litt paranoide som så fanden på høyliststak: her er alle skurker og banditter og vi mistenker alle. Og andre var litt sånn "jaja, men de holder på med sitt, vi er jo i verdens tryggeste land og ingenting skjer med oss". Og jeg tror nok etter det så fikk mange en vekker [...]. Og så skjedde 22. juli som gjorde at [...] det [opplevdes] som veldig nært oss.

Informant 1C forteller at de som jobber med sikkerhet og sikring egentlig jobber med mye av det samme: "Vi kommuniserer risiko og vi prøver å beskytte folk og verdier". I likhet med informant 4A observerer informant 1C at sikkerhet står høyere enn sikring: "Det er helt uakseptabelt å gå på en byggeplass eller en plattform uten hjelm. [...] Du kan få advarsel. På cybersecurity er vi kommet til et stykke, men vi er ikke kommet [like] langt". Informant 1C forteller at som følge av uønskede hendelser er sikring som fag på vei oppover, og viser og til at "Det er ingen ledelse i noe selskap i dag som utelater cybersikring". Ifølge informanten er det derimot en begrepsutfordringer knyttet til "cybersecurity", og forteller at virksomhet C

derfor har valgt å bruke begrepet “cyber security” for å beskrive fagområdet “digital sikkerhet”. Informanten definerer så hovedskillet på ‘safety’ og ‘security’: “Safety er jo tenkt å passe på uønskede hendelser der du egentlig ikke har så mye påvirkning om det skjer eller ikke” og “security er at du skal beskytte deg mot en trussel som er villed”. Selv om et fåtall av informanter gir en tydelig definisjon av begrepet sikring, retter likevel majoriteten oppmerksomhet mot ondsinnede handlinger. Informant 6B bruker “villedde handlinger” som synonym for “ondsinnede handlinger”: “Altså noen som ønsker å gjøre noe gærent, mens sikkerhet handler om å forebygge de uønskede handlingene [som] skjer av uhell og som ikke er bevisst”. Majoriteten av informanter trekker frem penger som et mulig motiv hos trusselaktører med ondsinnede intensjoner. Informant 4A ser ondsinnede handlinger i henhold til Ukraina-krigen: “Det er jo andre aktører, kriminelle grupper eller andre som kan utnytte den situasjonen som verden er i nå”. I den kontekst trekker informanten frem at det derfor er viktig å kjenne til potensielle trusselaktører: “Hva deres motivasjon og kapabilitet er, [og] har de muligheter til å lykkes?”. Selv om informanter identifiserer ondsinnende aktører som trusler, reflekterer de fleste ikke rundt hvilke konsekvenser et vellykket angrep vil ha for virksomheten, eller for nasjonal sikkerhet.

Majoriteten av informantene forteller at de bruker begrepet sikkerhet i større grad enn sikring. Ingen informanter opplyser om at virksomhetene har tydelig avklart definisjoner av begrepene sikkerhet og sikring, ei heller hvordan de skal anvendes. Manglende begrepsavklaring kommer til syne ved at de fleste informanter ikke er konsekvente i sin begrepsbruk, hvor sikkerhet ofte brukes som et overbegrep for å beskrive sikkerhet og sikring. I tillegg brukes begrepene vekselvis på norsk og engelsk. Informant 3B forteller at det er enklere å bruke de engelske begrepene fordi “Vi sier jo gjerne cybersikkerhet i stedet for sikring, men cybersikkerhet er jo cybersikring”. Dette synes deles av informant 5B og informant 3C som forteller å assosiere sikringsbegrepet med datasikkerhet, hvor informant 3C bruker begrepet ‘cyber security’ for å beskrive sikring. Med henblikk på digitalisering forteller informant 1B at sikring handler om mennesker, som her beskrives av informanten som “det svake ledd”. Digitale trusler refererer til av majoriteten av informantene for å beskrive hva som kan være den neste store sikringsrelaterte hendelsen i virksomhetene. I denne sammenheng er det stort fokus på sikring av sensitiv informasjon: “Informasjon om feltene våre, altså teknologi som man ikke vil at andre skal få tak i” (informant 2A); “Jeg ser at vi er et selskap som har mye fokus på aktører som kan ta beslag i dataene våre og skal ha løsepenger for å gi [tilbake] dataene” (informant 2A). Informant 6A uttrykker bekymring

over hvorvidt petroleumsindustrien har kontroll over den økende digitaliseringen som, ifølge informanten, bidrar til komplekse risikoer som gjør industrien mer sårbar. Informanten forteller så at “I sikkerhetsarbeidet har vi aldri så dårlig tid at vi ikke kan gjøre det trygt, og det samme må nok til innenfor sikring for konsekvensene ved å ikke gjøre rett er potensielt ganske stor og vond”. Informant 6A videre reflekterer over hva som vil være et “worst case” scenario i virksomhet A:

“[At] noen finner veien inn i [de] systemene som gjør det mulig å produsere olje og gass. Det er absolutt worst case at noen finner en vei inn i systemet, i nerven av de vi holder på med og truer med å stanse, sabotere eller ødelegge. Da tror jeg vi er skikkelig ute å kjøre. Men, det skal ikke mer til enn at de finner veien inn til det systemene som vi vanlige folk bruker”.

Effekter av digitalisering tyder å være en aktuell problemstilling i alle tre virksomheter. Det er og i en digital kontekst de fleste av informantene støtter sin forståelse av sikring mot. Informant 5A observerer hvordan teknologien i dag er mye mer kompleks nå enn for 10-20 år siden. Likeså forteller informant 1C at digitale verdikjeder i dag er mye mer dynamiske enn før: “Det kan plutselig dukke opp sårbarheter som er kritiske og det ikke finnes noen fix til - da må vi pakke inn det systemet på en god måte”. Informanten forklarer at beskyttelsesmekanismer mot trusselaktører trolig aldri vil bli 100%, men at “godt nok er stikkordet”. Ukraina-krigen trekkes her frem som en situasjon som har akkumulert mindre konflikter og problemstillinger knyttet til personellsikring og sikring av virksomheten. I den kontekst trekker informant 2C frem Ukraina-krigen som en påminnelse om at det er “Mye rundt oss som vi ikke aner konsekvensene av, men vi kan ikke utelukke at det treffer oss”.

Informant 1B observerer at Ukraina-krigen har løftet oppmerksomhet om digital krigføring, og forteller at virksomhet B har opplevd “Økt anslag for å prøve å skade selskapet, sånn når det gjelder hackerangrep”. Informant 3C reflekterer spesielt over hvordan dataangrep er en form for politisk krigføring, og trekker frem Russland som en trusselaktør:

Folk med onde hensikter kan være ute etter å drive sabotasje på grunn av at de vil ha oss til å slutte å lete etter olje [...]. For eksempel med krigen i Ukraina så har de jo [kuttet] ned på olje- og gassleveranser fra Russland [...]. Det gjør igjen at vi i Norge leverer jo alt det rør kan holde i øyeblikket, og fra Russland sitt ståsted så kunne det sikkert vært ønskelige å sabotere slik at vi ikke får levert noen ting

Ved å bemerke at Russland bruker digitale angrep i sin krigføring, viser noen informanter forståelse for at angrep rettet mot norske petroleumsvirksomheter kan være sikkerhetspolitisk motivert. Samtlige informanter forteller om opplevelser hvor ansatte og virksomhetene har blitt utsatt for phishing-forsøk og hackerangrep, både før og etter Ukraina-krigen. Informant 6B forteller at virksomheten B de siste årene har opplevd økning i phishing-forsøk og hackerangrep, og observerer hvordan kvaliteten på disse forsøkene har økt: “En del av aktørene blir stadig proffere og stadig flinkere på norsk, ihvertfall de som vet hvem vi er og hva vi driver med”. Informant 3C forklarer at ved digitale trusler legger virksomhet C sin hovedstøtte på de ansatte, og at dette må tas med i trusselvurderingen av selskapet. Her beskriver informanten at den største utfordringen virksomhet C står overfor er enkeltpersoner og deres sikkerhetsoppfølging på nett. Informanter fra alle tre virksomheter forteller å oppleve en økning av digitale angrep, men reflekterer derimot ikke rundt hvilken konsekvens et vellykket angrep kan ha for nasjonal sikkerhet. I den sammenheng individualiserer informanter ansvar for sikring mot digitale angrep. Men, på bakgrunn av at nasjonal sikkerhet ikke inngår i deres trusselvurdering fraskrives ansatte ansvar for nasjonal sikkerhet.

4.3.2 Kultur: sikring som en del av organisasjonskultur

Ifølge informant 4A har ikke sikringsfaget tradisjonelt viet mye tid til kultur. I henhold til at majoriteten av informantene oppgir å ikke ha særlig kunnskap om sikring, eller bruker begrepet på en klar og konsistent måte, tyder sikringskultur å heller ikke være et tema informantene er spesielt kjent med. Deres tanker om kultur er derfor ofte generelle betraktninger. Informant 4A, som har vist særlig kunnskap om sikring, forteller at det er utfordrende, men likevel viktig, få et språk rundt sikring: “Hvis du skal bygge en kultur så er det [viktig] at du har et begrepsapparat, en kommunikasjonsform som gjør at folk husker og kan relatere til og at de kan snakke om det på en naturlig måte”. Informanten understreker så et ønske om få kultur inn i dagligtalen og få sikring på agendaen på lik linje som sikkerhet i petroleumsindustrien. I intervjuet erklærte informant 4A seg som en forkjemper for sikring, og forteller samtidig at sikring derimot ikke kan ses uavhengig fra kultur:

Nå er det begrenset hvor mange gjerder og kameraer du kan sette opp. Det hjelper ikke hvis du har ansatte som ikke har peiling og eksponerer selskapet for trusler. Det er den biten som blir det viktigste fokuset fremover. Den andre biten har vi jo på plass. Det hjelper ikke med all verdens fantastiske gjerder som det ikke går ann å

klippe seg igjennom [...], hvis du har noen på innsiden som eksponerer oss enten bevisst eller ubevisst for store store risikoer.

Likeledes med å bruke sikkerhet som et overbegrep for sikkerhet og sikring, bruker flere informanter sikkerhetskultur som et overbegrep. Informantene lener seg her og ofte på digitalisering for å beskrive viktigheten av kultur. Ifølge informant 3B skiller ikke sikringskultur seg fra sikkerhetskultur, uten å konkretisere dette noe nærmere. Likevel forteller informanten: “Digitalisering gjør det sikkerhet viktigere fordi, jo mer tilgjengelig dataen blir, jo viktigere er det at vi har kontroll på tilgangen”. Dette synspunktet er interessant å se i sammenheng med informant 1C som observerer at sikringskultur henger etter sikkerhetskultur: “Sikkerhetskultur har jo levd på norsk sokkel, spesielt da i tungindustrien og etter hvert i all industrien, veldig langt fremme [...] men, jeg synes at sikring kommer seg”. Informant 1C observerer at sikkerhet har høyere status enn sikring fordi trusselbildet i Norge er lavere enn i andre land: “I Norge er vi så pakket inn i bomull at vi trenger ikke å bekymre oss for at man verken skal bli knivstukket eller skutt. At sånne ting skjer når du bor i Norge er helt fjernt”. Informant 1B observerer at andre land har strengere og mer opparbeidet regelverk for sikring, men på den annen side forteller informant 1C at sine internasjonale kolleger opplever at Norge stiller “strengt og urimelige krav” til sikring: “Man skal nærmest pakke inn en fabrikk som er langt inne i en norsk fjord der det ikke finnes en trussel”. Informanten observerer og at denne holdningen til sikring har en digital dimensjon, ikke bare utenlands, men og i Norge: “Jeg merker jo at kulturen fortsatt er at ‘dette er min PC og jeg har lyst til å gjøre som jeg vil’”. Holdningene som informantene her har drøftet gir uttrykk for, på generell basis, at ansatte i norske petroleumsvirksomheter oppfatter norsk petroleumsindustri som lite utsatt for trusler i forhold til andre land.

Informant 2B reflekterer over kulturforskjeller mellom land, men bemerker likevel at den norske kulturen ikke nødvendigvis er bedre enn hos andre land. Informanten trekker derimot frem at den største kulturforskjellen eksisterer mellom generasjoner: “Jeg tror det er mange på min alder som egentlig ikke forstår hva de gjør med mobilen og Facebook [...]. Det går nok mer på generasjonen enn land”. Dette er en dimensjon informant 6A og reflekterer over:

De gir beng fordi at de kanskje er eldre enn meg og ikke kunne brydd seg mindre, men og fordi de ikke forstår det helt og de tenker det ikke kan være farlig. Men, andre [...] gir beng fordi de er helt trygge på teknologien [...]. Så det kan til og med være

ynge i organisasjonen som tar lettere på det. Jeg tror ikke det er noe mønster [fordi] gamliser gir beng, unge gir beng og vi i midten glemmer fordi vi ikke har tid.

Ifølge informant 1B er mennesker ofte det svake ledd når det gjelder sikring, og viser derfor til kultur som en viktig del av sikringsarbeidet: “Det å ha en god sikringskultur er alfa omega. Du vil aldri bli bedre enn det svakeste ledd, med sånn phishingmail og det her”. Informanten illustrerer viktigheten av sikringskultur ved å bruke sikkerhetsrutiner på fly som eksempel:

Det er litt sånn som å gå ombord i et fly. Hver gang må du høre på [...] flyverten eller flyvertinnen som skal fortelle [om] nødutgang og redningsvest [...]. Grunnen til du gjør det er jo fordi du skal få det som en del av din kultur. Jeg tror at awareness blant mennesker og de ansatte er det aller viktigste, også må du ha systemer og kompetanse blant ansatte som kan disse tingene.

Informanter fra alle tre virksomheter forteller at digitalisering medfører sårbarheter. Det kommer og frem at virksomhetene er nødt til å legge føringer for hvordan ansatte samhandler med teknologi. I denne sammenheng beskrives mennesket ofte som det svake ledd i sikringsarbeidet. Ifølge informant 6A er det viktig for virksomhet A å ha “Gode systemer, gode retningslinjer og styringsdokumenter, men det handler mye om kultur og hvilke folk vi har rundt oss”. Dette begrunnes med at det er viktig å ha “En kultur som er mottakelig for dette med å sikre seg mot ytre trusler og å sikre seg mot risiko knyttet til sikring”. Informant 6A forteller at virksomhet A har gode rammer for hvordan de ansatte jobber med digitale styringssystemer, men trekker frem at kultur i virksomheten har et forbedringspotensial. Som nevnt i kapittel tre har Safetec Nordic AS kartlagt sikringskultur i virksomhet A. I etterkant av spørreundersøkelsen om sikringskultur ble blant annet informant 2A intervjuet for å utdype sine svar. Dette intervjuet fikk vi observere. I vårt eget intervju spurte vi informant 2A om kartleggingen av sikringskultur har endret informantens oppfatning av sikringskultur. Her var vi og interessert i å undersøke hvorvidt Ukraina-krigen har endret informant 2A sin forståelse på bakgrunn av at det observerte intervjuet fant sted før krigen brøt ut. Informanten forteller at kartleggingen ikke har endret hans syn på sikringskultur i stor grad, men viser heller til Ukraina-krigen: “Det er jo det som skjer med Ukraina, og det som foregår på baksiden med Russland gjør jo også at man er litt mere obs”. Dette er en betraktning majoriteten av informanter gjør, hvor flere oppfatter at krigen har økt usikkerhet rundt digitale trusler som følge av økning digitale angrep fra Russland. Det er og i denne sammenheng noen informanter viser til viktigheten av kultur.

4.3.2.1 Pålitelighet

I likhet med flere informanter viser informant 1C til store hendelser som har skjedd for å forklare at fokus på sikkerhet og sikring er hendelsesstyrt: “Det er masse hendelser som gjør at folk og ledere i organisasjonen tenker at `det er faktisk noe som kan skje’”. Ukraina-krigen har tydelig påvirker hvordan flere av informantenes oppfattelse av petroleumsindustrien som kritisk samfunnsfunksjon, hvor det i stor grad vektlegges pålitelige og sikre leveranser i alle tre virksomheter. Informant 5A reflekterer over Ukraina-krigen og virksomhet A sin rolle som norsk produsent av petroleum: “Det er vel enda viktigere enn det noen gang har vært at det produseres olje og gass i land hvor det stabilt, og det vil være viktig for Norge generelt at vi kan være en pålitelig leverandør av energi”. Informant 4A forteller at virksomheten “hele veien streber etter mindre risiko rundt den virksomheten vi driver med, at vi ikke får utslipp og ulykker, og at vi opptrer på en ryddig og god måte”. Videre forteller informanten: “Det er veldig få selskap som kommer seg etter en stor hendelse, og spesielt hvis du ikke håndterer det på best mulig måte”. Dette påpekes og av informant 6B: “Så er spørsmålet om industrien hadde klart å stå i det å forsvare sin virksomhet [etter en storulykke]”. I den sammenheng viser informant 1C til høy pålitelighet på norsk sokkel:

Nå er vi jo heldige på norsk sokkel. Det skal mye til før du kan true en installasjon i Nordsjøen. Du skal ha ganske god kapasitet [...]. Det er ikke bare å kjøre inn der med båt og tro du skal utgjøre en fare.

Helhetlig virker informanter fra virksomhetene å verdsette høy pålitelighet og aksept fra samfunnet. Dette kommer til syne gjennom at de viser stolthet over å operere på norsk sokkel, som av flere beskrives som trygt, men og gjennom at de viser til et lavt ulykkesbilde. I den sammenheng uttrykker noen informanter at en storulykke trolig vil markere slutten på industrien. Informanten 5A eksemplifiserer hvordan virksomhet A styrker pålitelighet: “Vi sørger for at vi bestandig har reserveløsninger som vil fungere. Så det å ha høy oppetid er noe av det viktigste for oss”. Informant 5A gjør oss oppmerksom på at hen jobber på den operasjonelle siden av virksomheten og er derfor mer opptatt av at fabrikkene “skal virke hele tiden”. Likevel er dette et syn mange informanter og uttrykker til tross for å ikke jobbe på den operasjonelle siden.

Felles for virksomhetene er at informantene vektlegger kontinuerlig læring og forbedring som viktig i arbeidet med sikring. Informant 2B utdyper: “Du jobber mot et evighetshjul. Du vil aldri komme til et mål og så er du ferdig [...]. Du kan ikke tro du kommer på et nivå, og så

skal du surfe inn. Da vil du jo falle bakpå”. I den forbindelse forteller informant 6B følgende: “Hvis du slutter å hente ut læring og forbedring etter sikringshendelser, vil du heller ikke utvikle systemene. Så det å ha en god kultur, både på læring, på håndtering og på etterlevelse [...] av sikringskrav”. Informant 5B ser dette kontinuerlige arbeidet i henhold til kultur og beskriver det som en “Never ending story [hvor] du må holde deg oppdatert [...]. Siden dette utvikler seg må du gjerne bevisstgjøre de ansatte, for metodene endrer seg underveis og da må du holde folk litt oppdatert på hva og hvordan virksomheten opererer”. Kontinuitet er et element ved sikringsarbeidet informant 1C vektlegger, og den i den sammenheng understreker informanten at det er viktig å tydelig kommunisere risiko og konsekvens til de ansatte. Kontinuerlig forbedring tyder å være et strategisk virkemiddel virksomhetene bruker for å styrke pålitelighet. Informantenes vektleggelse av kontinuitet i sikringsarbeidet løfter pålitelighet som viktig for kultur.

4.3.2.2 Kultur som strategi

Flere informanter beskriver mennesker som den største trusselen ved digitalisering. Informant 3C begrunner dette ved å forklare at sanksjoner mot Russland har økt faren for digitale angrep mot norske virksomheter. Informanten stiller derfor spørsmål til hvorvidt enkeltpersoner er i stand til å vurdere trusler som kan komme i form av vedlegg på e-post: “Så egentlig så er det den enkeltpersonen som sitter imellom her, som er den største trusselen”. Med henblikk på digitalisering betrakter informant 1B at det å skape en felles sikringskultur handler om små skritt som kan gi store utslag over tid. Informanten bruker “low hanging fruit” som en metafor for å beskrive en slik kultur hvor mennesker ikke “gaper over for mye av gangen” ved økende digitalisering. I den sammenheng forteller informant 6A at sikring best kan ivaretas gjennom bevisstgjøring, holdningsendring og atferd - et synspunkt som deles av flere informanter. Informant 5B trekker frem at kultur er viktig for å sikre at folk følger de retningslinjer virksomheten setter og forteller at “Det er jo gjerne der utfordringen er [fordi] det hjelper ikke hvor mange retningslinjer vi har hvis ingen verker leser de, finner de eller leter etter de”. Informanten reflekterer således over balansegangen mellom krav og etterlevelse av kultur:

Så det kan du jo aldri bli ferdig [med] å jobbe med. Jeg tror nok vi fremdeles har en vei å gå i selskapet [når det gjelder] å ha de rette kravene tilgjengelig, men samtidig kan vi ikke drepe folk med krav heller. Så vi må finne en balanse der til hvor store

mengder krav vi skal ha, også må du jobbe med kulturen for å faktisk etterleve de. Det hjelper ikke å ha en av delene, du må ha begge deler.

Samtlige informanter forteller at kultur er viktig for sikring, hvor de fleste omtaler kultur som et virkemiddel for å styre menneskers oppførsel. Da alle informanter på et vis refererer til digitalisering i sin refleksjon av kultur, tyder kultur å være et virkemiddel virksomhetene benytter for å øke bevissthet omkring digitale trusler. Ifølge informant 1C er første steg for å oppnå et godt nivå på sikring at ledelsen har sikring på agendaen og er villig til å gi det mandat. Informanten understreker at ledelsen i virksomhet C har et særegent ansvar for å sette sikring på agendaen og samtidig sørge for at sine avdelinger tar de kursene som er nødvendige. Dette gjenspeiles hos informant 3C som forteller at sikring har kommet høyere opp på agendaen de siste årene i virksomhet C. I henhold til å ha sikring på dagsorden forteller informant 6A at ekspertise er et virkemiddel for å utvikle sikringskultur: “Vi bør vise frem ressursene som driver med [sikring] og ekspertene som kan noe om det. Altså, vise frem den kunnskapen for å skape nysgjerrighet. Det tror jeg er et triks”. Informant 5A forteller i hvordan virksomhet A arbeider med å få sikring på agendaen, og viser til at virksomheten har et årshjul som styrer dagsorden: “Vi snakker om sikring og kultur. Det blir tatt opp. Så i det ene kvartalet har vi et tema, og i neste kvartal er det annet tema og så videre. Så det er en kontinuerlig prosess”.

På spørsmål om hvordan man kan skape en felles kultur for sikring er det gjentakende i svarene til informantene at verdier bør være enkle for de ansatte å forstå og kjenne seg igjen i. Derimot er det ingen informanter som viser til eksempler på verdier som er enkle å kjenne seg igjen i, ei heller vises det til hvordan nasjonal sikkerhet kan inkluderes i en sikringskultur. Et typisk svar finner vi hos informant 2A: “Hvis ting blir for innviklet så kan du risikere at folk ikke gidder, det må ikke bli for vanskelig”. Nanolæring i digital sikkerhet og sikring trekkes frem som et sentralt virkemiddel i alle tre virksomheter, hvor det overordnede inntrykket er at informantene har en god opplevelse med kursene. I den kontekst forteller informant 6B forteller at virksomhet B har gjennomført en serie med flere små videokurs om sikring som omhandler digitale trusler. Dette beskrives av flere informanter i virksomhet B som en effektiv kampanje fordi “Folk kunne klikke seg inn på et par minutter og få det lille dryppet om [trusler], og så er det opp til hver enkelt å faktisk følge de reglene” (informant 6B). Flere informanter opplever likevel at tid er et hinder for å skape en god sikringskultur. Blant annet forteller informant 6A om å ikke finne tid til å gjennomføre nano-læring som

skjer i små mengder: “Og det er jo dust. Det går på prioriteringer, så nå har jeg jo forstått hvorfor jeg fikk så mye kjeft sist [...] at jeg aldri kommer til å skulke en nanolæring noen gang mer”. I den sammenheng trekker informant 6A frem at det er viktig å ha en ledelse som går frem som et godt eksempel:

Hvis en toppledelse for eksempel sier at det er viktig, men gjør noe annet, altså den gode gamle walk the talk. [Da vil du få] en toppledelse som ikke følger opp det de sier. Så vil de skape en kultur hvor de ansatte ikke følger etter og ikke tror på det som blir sagt, og heller ikke adopterer de beste rutinene og reglene for god adferd.

Til tross for at majoriteten av informantene forteller om å ha gode opplevelser knyttet til kursene gir de inntrykk for at kursene er tidkrevende og kjedelige. Dette til tross for at kort gjennomføringstid overordnet trekkes frem som det mest positive med kursene. Det kan derfor stilles spørsmål til hvorvidt kursene er nyttig for sitt formål da ingen av informantene viser til hvordan de anvender kursene i praksis utover at kursene har gjort de mer bevisste på digitale trusler.

Informant 4A forteller om “awareness-kampanjer” i virksomhet A og begrunner viktigheten av slike kampanjer med: “Vi er rustne på safety og security etter to år med hjemmekontor, så det er jo faktisk å begynne å trene den muskelen som har vært ganske slapp noen år”.

Informant 4B forteller og at virksomhet B benytter “cyber security-opplæring”, eller “awareness-training” som informanten og kaller det, for å “sikre hodene til folk”: “De er jo human firewall. Hodet til folk må være påskrudd”. Informanten forklarer at dette gjøres ved å presentere ansatte ulike aktuelle caser og i tillegg “tester” de ansatte i form av av falske svindelforsøk på mail. Fiktive dataangrep trekkes frem av informanter fra alle tre virksomheter som et effektivt virkemiddel for å øke bevissthet omkring sikring hos ansatte. Ifølge informant 4B bidrar agendasetting og testing til å skape bevissthet omkring sikringsrisiko: “Vi har hatt mange veldig gode tester hvor folk snakker om det etterpå fordi de skjønner at de har gått på en smell [...]. Folk gjør ikke det igjen som regel da”. På den annen side opplever informant 1C opplever at kunnskap om “cyber security” er vanskelig å formidle, og forteller derfor at dette bør gjøres på en effektiv og enkel måte: “Da prøver jeg å gi et kort og tydelig budskap på de tingene som den ansatte kan ha aksjon på. Jeg kan ikke lære opp alle i faget mitt, det må man bare glemme”. Videre forteller informanten at informasjon om “cyber security” bør være “kort og godt”: “Ikke begynn å beskrive hva phishing er. Da forsvinner folk. De har ikke fokus så lenge”. Denne observasjonen kan

bekreftes ved at flere informanter prioriterer tidseffektivitet når det gjelder læring. Blant annet observerer informant 6A hvordan kampanjer med “Repetitivt og kjedelig innhold fører til at folk detter av og slutter å følge med på det”. Informanten oppgir således at “nøkkelen” for gode kampanjer er å finne en måte å holde det vedlike uten at det skal føles ut som en belastning for de ansatte, og utdyper: “De må være korte, konsise og `to the point`, også må det være hyppig nok og med litt forandring hele tiden uten at det blir kjedelig”.

Informant 5A skiller seg ut i sine svar omkring sikring ved å være veldig tydelig på at virksomhet A har utfordringer knyttet til sitt sikringsarbeid. Da vi avslutningsvis spurte om det var noe mer informanten ønsket å tilføye intervjuet, svarte informanten:

Vi er gode på å øve på forskjellige scenarioer som oljeutslipp og folk som er skadd. Men, vi er kjempedårlige på å øve på sikring. Sånn cyber og digitale problemer. Det har jeg utfordret folk på og sagt at vi må begynne å øve på at vi må øve på dataproblemer. Det kan være så enkelt nå slutter man å gjøre noe viktig. Sitter det en operatør i kontrollrommet og plutselig så er det noe som ikke virker, så kan det jo være på grunn av en type dataproblem. Det kan være hacking, det kan være en maskin som har gått i stykker. Det øver vi ikke på fordi det er vanskelig.

Det faktum at informant 5A er eneste som stiller seg kritisk til sin virksomhets sikringsarbeid, tyder på at flertallet av informantene hovedsakelig lener seg på virksomhetenes uttrykte verdier og strategier fremfor å gjøre egne vurderinger av sikring og kultur, slik informant 2C er et eksempel på: “Det mener selskapet og da mener jeg det også”. Da noen informanter uttrykker at sikring kan oppleves som kjedelig, vil det være naturlig å trekke den slutning at ansatte opplever det som enklere å si seg enig med virksomhetens verdier og retningslinjer fremfor å utfordre de. Dette er motstrider således informantenes fokus på kontinuerlig læring og forbedring.

4.3.2.3 Informasjonsdeling

Ifølge informant 6A har virksomhet A gode rammer for hvordan de ansatte skal jobbe med digitale styringssystemer, men at i den grad virksomheten har et forbedringspotensiale er det å styrke det kulturelle. Informanten trekker således frem ærlighet som en viktig komponent for å kunne styrke sikringskulturen i virksomheten:

Jeg tror det er mye læring i det å være ærlig om hva du ikke har fått til [...] og å vise frem det som gikk litt dritt kanskje. Så hvis det hadde vært en case hvor det nesten gikk veldig galt eller til og med gikk litt galt, ville det vært veldig interessant å fått løftet det frem.

På spørsmål om kultur viser informant 6A stort engasjement. Dette kommer frem gjennom informantens fokus på menneskers holdninger og verdier som viktig for sikring: “Det er som regel mennesker som klarer å knote det til. Det skal som regel et menneske til for at noe går galt, sånn er verden skrudd sammen”. Det menneskelige aspektet ved sikring er gjennomgående hos alle informanter. I den sammenheng anser flere informanter en god sikringskultur for å være kultur hvor de ansatte rapporterer om hendelser hvor de har opplevd noe mistenkelig eller gjort en feil. Informant 6A legger særlig fokus på rapportering:

Da forutsette det jo igjen en kultur som legger opp til at den enkelte kan stå frem, eller kan fortelle den historien uten at de får sparken dagen etterpå. Vi har en god kultur i [virksomhet A], det er ikke lav takhøyde for å snakke om ting, men kanskje kunne vi blitt enda tydeligere på at vi tåler å høre både gode og mindre gode historier.

Ifølge informant 2C er “Åpenhet om risikoer, vilje til å prioritere kapasitet, kompetanse for å håndtere risikoer ved å dele informasjon” viktig for å utvikle en sikringskultur. Dette begrunnes følgelig: “Uten en felles sikringskultur og en felles forståelse av risikoene, så har du en organisasjon med høy risiko for at det er huller i sikringssystemet ditt og at det treffer deg”. I henhold til felles forståelse av risiko vises informanter til risiko som er av betydning for virksomhetene, ikke forståelse av risikoer som er av betydning for nasjonal sikkerhet. Informant 2C forteller at ulik tilknytning til virksomheten medfører gap i organisasjonen: “At vi snakker ulikt språk onshore og offshore, at folk har ulik tilknytning til selskapet og ulik historikk [hvor] noen har vært her lenge og andre er nyansatte”. Informanten utdyper dette nærmere: “Vi hører det samme budskapet, men vi prosesserer og forstår det annerledes”. Ifølge informant 2C vil dette gapet medføre avstand mellom det virksomheten forventer og det folk oppfatter som riktig. Informanten reflekterer derimot ikke over hvordan virksomheten kan minimere dette gapet, eller hvordan dette kan ha betydning i en kontekst av nasjonal sikkerhet. Informant 3C opplever på sin side at det er vanskelig å få andre til å forstå hvorfor det stilles strenge krav til hvordan data skal vurderes som pålitelig. Informanten oppfatter likevel at ansatte i virksomhet C klarer å følge de føringene som er satt, men at feil

likevel kan oppstå. Majoriteten av informantene viser og til at det er menneskelig å gjøre feil. Dette uttrykker en aksept i virksomhetene for at det er rom for å feile.

Det er helhetlige inntrykket fra informantene i de tre virksomhetene er at gjensidig deling av kunnskap og informasjon, både internt og eksternt, er viktig for sikringsarbeidet i petroleumsindustrien. Derimot skiller informant 3B seg ut med sitt svar: “Det stopper hos meg, så får de som vil dele det. Det er ikke fordi jeg ønsker å dele det, men det er ikke så mange av de jeg jobber med som har interesse av det”. Dette vises ikke å være den generelle oppfatningen i noen av virksomhetene, da et flertall av informanter uttrykker at ekstern deling er like viktig som intern deling, om ikke viktigere. Dette understrekes av informant 5B som forteller at den ekstern deling i petroleumsindustrien har “En fordel ved å heve resten av bransjen”. I den sammenheng retter flere informanter oppmerksomhet mot Ukraina-krigen. Informant 4A forteller at informasjonsdeling har blitt enda viktigere for industrien som følge av situasjonen:

Alle selskaper deler på tvers. Det er det som er så unikt nå oppi situasjonen når sånne ting skjer. Da er det veldig høy grad av deling både av informasjon og beste praksis. På samme måte som at vi har tatt lærdom fra covid, [...] så lærer vi av dette scenarioet og.

Ifølge informant 2C er petroleumsindustrien slik at “En sitter ikke bare på sin egen tue, men det er et ganske tett samarbeid mellom oljeselskaper”. Ifølge informant 1B er ekstern deling mellom virksomheter viktig for petroleumsindustriens sikkerhet: “Hvis det er et generelt angrep på norsk sokkel så er det forskjellige instanser som da vil trykke på alarmknappen, [slik at] at alle selskapene blir informert”. Åpen informasjonsflyt i industrien trekkes frem som viktig av informanter fra alle tre virksomheter. Informant 5B fokuserer på åpenhet, men viser likevel til at det er noe informasjon virksomhet B velger å holde skjult for andre virksomheter: “I Norge er denne bransjen relativt åpne vil jeg si. Det deles veldig mye informasjon, også er det gjerne noe informasjon som vi tenker dette er veldig spesifikt for selskapet og dette ønsker vi å holde for oss selv”. Informantenes redegjørelse av ekstern informasjonsdeling kan tolkes å ha to formål: bidra til å øke industriens pålitelighet, og øke egen kompetanse. Derimot preges den eksterne informasjonsdeling av et konkurranseelement, hvor andre informanter i tillegg til 5B forteller om at det er noe informasjon virksomhetene velger å holde skjult for hverandre med begrunnelse om markedsfortrinn.

Informanter forteller om et komplekst risiko- og trusselbilde det er vanskelig for hver enkelt virksomhet å holde seg oppdatert opp. I den sammenheng forteller informanter fra alle tre virksomheter at virksomhetene benytter diskusjons- og informasjonsforum som virkemiddel for å holde seg oppdatert på risiko- og trusselbildet. I likhet med flere informanter viser informant 1C til å ha etablert personlige og profesjonelle nettverk for deling av informasjon og kunnskap:

Det kan for eksempel være en chat hvor du kan snakke og ta del i det som blir sagt, men du kan ikke si hvilket selskap og hvem som sa det. Så det er mange dimensjoner av informasjon jeg prøver å få med meg, og faktisk er det litt for mye også. Man må være litt pragmatisk av hvor man deltar. Det blir en sånn tidstyv.

Til tross for at de tre virksomhetene tydes å være deltakende i å dele informasjon og kunnskap med andre virksomheter, vises det ikke til at virksomhetene inkluderer offentlige myndigheter i delingsprosessen utover å motta informasjon: “For å være litt konkret i [henhold til] den situasjonen som er nå, så baserer vi oss på åpne kilder. Det vil være rapporter fra PST, NSM og fra E-tjenesten” (informant 4A); “Vi får ukentlige mailer fra NSM om angrep, trusler, [...] ja, og trusselnivået generelt. Da er det kjente ting som du leser i media, men og ting som foregår på type PST-nivå” (informant 4B). I den sammenheng trekker informant 6B frem Ukraina-krigen som en periode hvor virksomhet B har økt fokus på hvordan et ustabil trusselbilde kan påvirke selskapet. Bedriftssikkerhet i henhold til Ukraina-krigen er et gjennomgående tema hos informantene. Til tross for at krigen opptar både virksomhetene og staten, viser ikke informantene til hvordan de samarbeider med nasjonale myndigheter for å kartlegge og håndtere denne trusselen.

4.3.2.4 Sikring og ansvar

Informantenes fokus på menneskets rolle i sikring mot digitale trusler viser en kultur hvor ansvar for sikring i stor grad er individualisert. I henhold til digitalisering forteller informant 6A at sikringskultur er tuftet på “frihet under ansvar”: “Det er helt trivielt at du er bevisst på din rolle, din jobb og hvem du er. Det har noe å si for sikringen til risikoen i selskapet faktisk”. Til tross for at flere informanter forteller å ikke ha særlige kunnskap om, eller ansvar for sikring, oppgir samtlige informanter at sikring er en oppgave for alle ansatte i virksomhetene. Grad av personlig ansvarliggjøring er derimot varierende. Vi opplever at

mange informanter henviser ansvar til andre når det gjelder spørsmål om sikring. De informantene som setter seg selv ansvarlig for sikkerhet og sikring har lederrolle og blir og referert til av andre informanter.

Det som er interessant innenfor sikringskultur er hvordan informantene individualiserer ansvaret. Flere informanter uttrykker at sikring befinner seg i “Brytningen mellom eget ansvar og selskapets ansvar” (informant 6B). Informant 6B forteller i den sammenheng at selv om det skjer en uønsket hendelse, uavhengig av omfang, betyr det nødvendigvis ikke at virksomheten har et dårlig system eller kultur. Ifølge informanten kan det heller bety at noen har opptrådt uoppmerksomt og forteller videre: “Så kommer man til det personlige ansvaret for å faktisk følge opp, etterleve og ta personlig ansvar for sin egen sikkerhet”. Informant 6B uttrykker i den sammenheng: “Det er ganske interessant [...] å se hva man er i stand til å forebygge og hvor langt muligheten går til å påvirke”. Informant 6B reflekterer så over hvilken kultur virksomhet B har omkring ansvar: “Sikkerhet er ikke noe jeg jobber med alene. Det er en innsats som går på tvers av flere avdelinger og hver enkelt ansatt har jo sin rolle i dette”. I henhold til personlig ansvarliggjøring forteller informant 2C at det er like viktig å være klar over sin egen rolle som det er å være klar over hva som er virksomhets rolle i ulike scenarioer. For at en virksomhet skal klargjøre ansvar knyttet til sikring forteller informant 1C at noe av det viktigste en virksomhet kan gjøre er å:

[Ha en] erfaren sikkerhetsleder som klarer [...] å forstå bildet [...]. Du må ha ansvarlighet og du må ha myndighet. Da får du plutselig myndighet til å gjøre litt. Da må du ha budsjetter, og så må du ha folk og litt tid til å gjennomføre. Jeg tror det viktigste er å få inn en person med de rette egenskapene. Altså forstå butikken, forstå sårbarheter, forstå risiko og trusselbildet, og sette det sammen til et system eller et situasjonsbilde som man kan gjøre noe med.

Overordnet viser informantene en forståelse over å ha et selvstendig ansvar for å sikre sin virksomhet mot digitale trusler. På bakgrunn av at kultur utgjør et sett av grunnleggende antakelser har vi vurdert det som interessant å undersøke hvordan informantene oppfatter sine kollegers forståelse av sikring. Vi har derfor avslutningsvis i alle intervjuer vi spurt informantene om de opplever at kolleger deler deres oppfatning og forståelse av sikring. Flertallet av informantene opplever at synet deres blir delt, men at kunnskapen kan variere. Et representativt svar finner vi hos informant 3B:

På overordnet nivå så tror jeg det er en felles forståelse. Og det er det jo forskjellig kompetanse mellom ansatte. Det er ikke alle som er like oppegående på alt som har cybersikkerhet å gjøre, så da kan det jo være at det er misforståelser. Men, jeg tror ikke det er noen som er uenige i viktigheten og tiltakene. Det har jeg ikke hørt noe om.

På den annen side opplever informant 5A og informant 3C at andre i virksomheten ikke alltid forstår restriksjoner og sikringstiltak i datasystemer: “De som ikke jobber med den type sikring, de ser ikke nødvendigvis samme problemer. Det går litt på den faglige forståelsen, men det går begge veier. Jeg har og forskjellige problemstillinger enn det de har” (informant 5A). Informant 5A forteller avslutningsvis at det oppleves som utfordrende at kolleger ikke forstår hvorfor sikring er viktig:

Kanskje i et datasystem så er det låsninger [...] og det skaper frustrasjon for andre som har en jobb å gjøre. Hvis våre ansatte ikke får god støtte til å bruke datasystemer som fungerer, vil de begynne å finne andre måter å gjøre ting på. Det er akkurat det vi ikke ønsker at folk gjør. Da har vi kanskje ikke den sikkerheten.

Det er her sentralt å bemerke at informant 5A og informant 3C har et lederansvar knyttet til operasjonell teknologi (IT) og informasjonsteknologi (OT). Vi vil i den sammenheng og trekke frem informant 4A og informant 1C som skiller seg ut i sine definisjoner av sikringsbegrepet. Dette er informanter med et ledelsesansvar innenfor feltet. Til tross for at sikring i stor grad uttrykkes for å være et individualisert ansvar er kunnskapen varierende. Kunnskapsgapet er aller tydeligst mellom ledere og medarbeidere.

4.4 Oppsummering av analysens funn fra det empiriske materialet

I henhold til norsk petroleumsindustri som viktig for nasjonal sikkerhet har empiri- og analysekapittelet gjennomført en kartlegging av hvordan de akademiske debattene presentert i kapittel to oversettes i tre norske petroleumsvirksomheter. Informantene forståelse av nasjonal sikkerhet, industriens samfunnsmessige betydning og sikringskultur er sentralt for å vurdere i hvilken grad sikringskultur er et virkemiddel for å sikre norsk petroleumsindustri mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning. Tabell 3 gir en oversikt over de empiriske funnene vi anser som mest sentrale i henhold til analysekategoriene, og som videre vil

diskuteres i neste kapittel. Vi håper derfor tabellen gir leseren et tydelig innblikk i informantenes virkelighet som vi i diskusjonskapittelet skal løfte opp til et høyere nivå.

Analysekategori		Hovedfunn
Nasjonal sikkerhet		Informantene anser norsk petroleumsindustri som en viktigere leverandør på olje- og gassmarkedet som følge av Ukraina-krigen, men inkluderer ikke nasjonal sikkerhet i sin forståelse av risiko en slik posisjon kan medføre.
Petroleumsindustrien i Norge		Velferdsstaten utgjør hovedfortellingen informantene forteller om norsk petroleumsindustri. Nasjonal sikkerhet inkluderes ikke i fortellingen. I den grad sikkerhet inkluderes er det i form av å beskrive industrien som et økonomisk sikkerhetsnett for staten. Ukraina-krigen viser derimot å ha økt oppmerksomhet mot leveransesikkerhet og Norge som pålitelig leverandør.
Sikringskultur	Sikkerhet versus sikring	Begrepsbruk og kunnskap varierer. Den overordnede forståelsen av sikring kommer til uttrykk gjennom informantenes beskrivelse av trusler hvor de vektlegger ondsinnede handlinger.
	Kultur	Informantene uttrykker en kultur hvor ansvar for sikring mot digitale trusler i stor grad er individualisert. Grad av selvstendig ansvarliggjøring er likevel varierende. Majoriteten beskriver kultur som et strategisk virkemiddel og vektlegger informasjonsdeling og pålitelighet som viktig i kultur.

Tabell 3: Oppsummering av empiriske funn

5. Diskusjon: sikringskultur som virkemiddel for å engasjere hensyn til nasjonal sikkerhet

Da vi gjennomførte intervjuer i perioden februar - mars 2022 var Ukraina-krigen en pågående og uavklart konflikt. I skrivende øyeblikk, på den 75.dagen av Russlands invasjon av Ukraina, er resultatet av situasjonen uendret. I perioden vi har skrevet oppgaven har vi observert hvordan krigen har ført Europa ut i en energikrise. Slik petroleumsvirksomhetene forteller har Norge som neste-leverandør av olje og gass i Europa, etter Russland, økt sin produksjon for å imøtekomme energibehovet. Selv om Norge ikke er direkte involvert i Ukraina-krigen preges både staten og petroleumsindustrien av krigens ringvirkninger. Norge er unik posisjonert, fordi samtidig som å være naboland med Russland, har Norge fått en større posisjon som aktør på det europeiske olje- og gassmarkedet. Norge sikkerhetspolitiske situasjon er derfor endret.

Da krigen har forsterket petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske betydning er det interessant å undersøke hvilket fundament norske petroleumsvirksomheter legger til grunn i sin rolle som viktig for nasjonal sikkerhet. Ukraina-krigen løfter derfor oppgavens problemstilling ytterligere: "I hvilken grad er sikringskultur et virkemiddel for å sikre norsk petroleumsindustri mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning?". Problemstillingen relaterer vi til tre debatter. Hvor kapittel to har gitt innsikt i hvordan andre har problematisert debattene, har kapittel fire kartlagt hvordan debattene oversettes i norske petroleumsvirksomheter. I dette kapitlet vil vi løfte debattene til et høyere nivå gjennom å drøfte hvordan norske petroleumsvirksomheters forståelse av verdier, ansvar og virkemidler for beskyttelse påvirker nasjonal sikkerhet. Da petroleumsindustrien er både en velferdsskapende og en sikkerhetsskapende industri, er det viktig at samfunnet posisjonerer seg innenfor et kritisk perspektiv av hvordan dette ansvaret forvaltes. Formålet med vår oppgave er derfor å løfte det sikkerhetspolitiske ansvaret petroleumsindustrien har og samtidig bidra med ny innsikt i debattene.

Analysekategoriene med tilhørende dilemmaer (tabell 2) vil strukturere diskusjonen om hvilken betydning informantens konseptualisering av debattene har for nasjonal sikkerhet. Tabell 4 presenterer en gjennomgang av hovedpunktene for diskusjonskapitlet.

Nasjonal sikkerhet		
Privatisering av nasjonal sikkerhet		Norge er unikt posisjonert som oljenasjon og ved privatisering av petroleumsindustrien posisjoneres petroleumsvirksomheter på norsk sokkel som maktfulle aktører med betydning for nasjonal sikkerhet.
Stat / marked		Ved privatisering av norsk petroleumsindustri har Norge gitt avkall på suverenitet, og det er derfor avgjørende for nasjonal sikkerhet at petroleumsvirksomheter beskytter Norges ressurser.
Petroleumsindustrien i Norge		
Petrolisering / politisering		Europas endrede energipolitikk og økt allmenn oppmerksomhet omkring fordeling av petroleumsressurser tyder på at det oljeindustrielle kompleks går i retning av politisering
Sentralisering versus desentralisering		I en sikkerhetspolitisk kontekst vil desentralisering av makt bety at det ikke kun er petroleumsindustrien som er plassert et ansvar for nasjonal sikkerhet, men og hver enkelt ansatt.
Sikringskultur		
Begreps- og konseptforståelse	Ondsinnnet / ikke-ondsinnnet	Det er meningsfullt å skille begrepene 'sikkerhet' og 'sikring'. Intensjon som faktor for å redusere tvetydighet betegner sikring til å omhandle ondsinnede handlinger.
Sikringskultur	Personlig ansvar / virksomhetsansvar	Grenseoverskridende trusler skaper et grensesnitt mellom personlig ansvar og virksomhetsansvar.
	Strategi / kultur	En informativ og pålitelig kultur er et strategisk virkemiddel for å engasjere og bevisstgjøre ansatte omkring petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske rolle.

Tabell 4: Hovedpunkter for kapittel fem

5.1 Nasjonal sikkerhet

Russland invasjon av Ukraina har endret den sikkerhetspolitiske situasjonen i Europa.

Petroleumsindustrien har som kritisk samfunnsfunksjon derfor en sentral rolle i den usikre fremtiden Europa har i møte. I samsvar med Hobbes' (1588-1679) beretninger om sikkerhet, er sikkerhet tradisjonelt konstituert som et ansvar staten er ansvarlig for.

Petroleumsindustriens historisk tette tilknytning til staten setter petroleumsvirksomhetene i denne oppgaven således i en posisjon som viktig for nasjonal sikkerhet. Da staten ikke lenger er den eneste veien til sikkerhet, aktualiserer petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske rolle i Ukraina-krigen debatten om privatisering av nasjonal sikkerhet. I debatten om nasjonal sikkerhet vil vi derfor diskutere det demokratiske problemet som oppstår når petroleumsindustrien ivaretar nasjonal sikkerhet på statens vegne.

5.1.1 Privatisering av nasjonal sikkerhet

Ukraina-krigen har som nevnt forsterket petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske rolle. Dels fra statens side som er avhengig av petroleum for å opprettholde drift av samfunnskritiske funksjoner og dels fra petroleumsindustriens selv hvor norske petroleumsvirksomheter stiller som en stabil leverandør ved Europas energiomstilling. Dette reiser et spørsmål om hvem som har ansvar for nasjonal sikkerhet når samfunnskritiske funksjoner ikke lenger er under statlig kontroll. Med den historiske tette koblingen til den norske stat har petroleumsindustrien er særegent ansvar for å ivareta nasjonale sikkerhet. Sikkerhet blir først og fremst et spørsmål om pålitelighet, herunder pålitelighet i private petroleumsvirksomheter og i produksjonslandet. Slik noen informanter trekker frem har Russland invasjon av Ukraina vist at leveranse pålitelighet er betinget av at petroleumsvirksomhet drives i stabile land med åpenhet og demokrati. Norge er derfor unikt posisjonert som oljenasjon og ved privatisering av petroleumsindustrien posisjoneres petroleumsvirksomheter på norsk sokkel som maktfulle aktører med betydning for nasjonal sikkerhet.

Gjennom å undersøke hvordan ansatte i tre petroleumsvirksomheter oppfatter petroleumsindustriens samfunnsmessige ansvar har vi rettet oppmerksomhet mot hvordan ansvar for forvaltning av samfunnskritiske funksjoner ligger hos markedsaktører. Ved at flere informanter vektlegger leveransesikkerhet, både i en generell kontekst og en situasjonell kontekst med Ukraina-krigen, er petroleumsvirksomhetenes ansvar som kritisk samfunnsfunksjon tydelig identifiserbar hos de ansatte. Det kanskje tydeligste bildet på

petroleumsindustriens samfunnsfunksjon er informant 5A sin sidestilling av industrien med kjerneaktiviteter i et sykehus: “Jeg [ser] mye av det samme som vi holder på med i oljeindustrien. Det er jo å sørge for at vi leverer ting sikkerhet og trygt hele tiden”. Sikring av kontinuitet i leveranse er i overensstemmelse med KIKS-rapporten som skriver at sikkerhetsarbeidet i kritiske samfunnsfunksjoner er en kontinuerlig prosess (DSB, 2016, s. 3). Kapittel fire har vist at petroleumsvirksomhetenes fokus i Ukraina-krigen er rettet mot markedsetterspørsel og pålitelighet hvor krigen beskrives som en situasjon som har skapt mye usikkerhet i olje- og gassmarkedet. Petroleumsindustriens rolle i lys av den dagsaktuelle situasjonen har gjort seg bemerket hos informantene hvor noen uttrykker at ansvaret kommer med en bismak. Det økende ansvaret virksomhetene har for nasjonal sikkerhet kan tydes å være et ansvar de ikke føler seg komfortable med.

I et demokratisk perspektiv er det viktig at norske petroleumsvirksomheter er klar over sitt ansvar for nasjonal sikkerhet og har på dagsorden ustabile situasjoner som har store ringvirkninger, slik som Ukraina-krigen. Det overordnede inntrykket er at Ukraina-krigen står høyt på dagsorden hos virksomhetene med fokus på hvilke positive og negative konsekvenser situasjonen vil ha for petroleumsindustrien. Den generelle oppfatningen hos informantene virker å være at det økende energibehovet i Europa har positive konsekvenser for petroleumsindustrien i form av økonomisk gevinst. Noen informanter trekker og frem hvordan Ukraina-krigen har tatt fokus fra klimakampen, noe som beskrives som positivt for industriens fremtidige overlevelse: “Du har jo et miljøaspekt som har vært veldig i fokus helt til krigen brøt ut [...], hvor samfunnet trenger olje og gass for å komme rundt” (informant 2A). Informantenes fokus på økonomisk gevinst i en konfliktfylt situasjon som Ukraina-krigen, samt hvordan informantene stiller seg positive til at krigen har flyttet fokus fra miljøhensyn, illustrerer hvilke verdivurderinger som ligger til grunn i petroleumsindustriens nåværende posisjon.

Da informanter fra alle tre petroleumsvirksomheter uttrykker at petroleumsindustrien har et stort samfunnsmessig ansvar, men samtidig ikke inkluderer nasjonal sikkerhet i sin trusselvurdering av Russland, distanserer de seg fra sitt ansvar for nasjonal sikkerhet.

I henhold til petroleumsindustriens betydning for nasjonal sikkerhet kan cyberangrep rettet mot norske petroleumsvirksomheter anses for å være et angrep mot den norske stat. Kapittel fire har avdekket at alle virksomhetene har opplevd en økning i digitale angrep som følge av Ukraina-krigen, men likevel vurderer noen informanter at krigen ikke utgjør en direkte trussel

mot Norge. På bakgrunn av at petroleumsindustrien har en sentral sikkerhetspolitisk betydning i form av at petroleum er viktig for norsk suverenitet, anser vi en slik trusselvurdering for å være en vurdering som gjøres på statens vegne. Digitale angrep mot petroleumsvirksomhetene er således balansert i grensesnittet mellom privat og offentlig ansvar for nasjonal sikkerhet. Da petroleumsvirksomhetene indirekte tjener på Russland krigføring i Ukraina, kan informantenes vektleggelse av positive økonomiske virkninger beskrives som kynisk. Undergravelse av trusler fra en konfliktfylt situasjon til fordel for økonomisk gevinst utgjør dermed en sårbarhet for nasjonal sikkerhet.

5.1.2 Stat versus marked

Privatisering av nasjonal sikkerhet har endret maktbalansen mellom stat og marked og reduserer dermed statens muligheter til å beskytte nasjonal sikkerhet. Ved privatisering av norsk petroleumsindustri har Norge gitt avkall på suverenitet og det er derfor viktig for nasjonal sikkerhet petroleumsvirksomheter ikke fraskriver seg sitt sikkerhetspolitiske ansvar. Da sikkerhet ikke lenger handler om tradisjonell statlig suverenitet har beskyttelse av samfunnskritiske funksjoner fått ny betydning. Ukraina-krigen har tydeliggjort petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske betydning og viser at stat og marked er gjensidige kanaler for sikkerhet. Slik Berling et.al. (2022) beskriver har sikkerhet endret seg i takt med globalisering og teknologisk utvikling. Som følge av denne endringen har den norske petroleumsindustrien fått et stort grensesnitt mot nasjonal sikkerhet. Som følge av at grensen mellom stat og marked oppheves ved privatisering, byr informantenes distansering fra ansvar for nasjonal sikkerhet på utfordringer.

I informantenes virkelighet settes petroleumsindustrien i en posisjon som viktig for nasjonal sikkerhet ved å være en garantist for velferdsstaten. Likevel tyder hensyn til bedriftssikkerhet å komme først i deres verdiprioriteringer. I den grad nasjonal sikkerhet refereres til er det i en kontekst av industrien som et økonomisk sikkerhetsnett. Ved prioritering av næringsvirksomhet distanserer virksomhetene seg fra sitt samfunnsansvar som sikkerhet er en del av. Da petroleumsressurser håndteres på markedsbasis illustrerer petroleumsvirksomhetenes verdiprioritering at det ligger en markedslogikk til grunn for sikring. Markedslogikken utgjør en bestemt form for sikkerhet petroleumsvirksomhetene internt har satt å håndtere, men nasjonal sikkerhet tilfaller staten å håndtere. Privatisering av nasjonal sikkerhet tolkes her som en overføring av markedsrett, heller enn som statlig avkall

på suverenitet. Det er med andre ord i en velferdsstatlig kontekst virksomhetene forsøker å oppheve grensen mellom stat og marked, men denne grensen settes likevel på spørsmål som omhandler nasjonal sikkerhet. Selv om petroleumsvirksomhetene uttrykker at de tar ansvar gjennom å produsere mer petroleum for å imøtekomme det økende energibehovet i Europa er dette et ansvar som kontrolleres av markedet og ikke av staten. Til tross for å anerkjenne økt etterretningstrussel fra Russland mot Norge som følge av Ukraina-krigen gir ikke informantene uttrykk for hvordan nasjonal sikkerhet inngår i petroleumsindustriens ansvarsområde. Det kan virke som at informantene kun tilskriver petroleumsvirksomhetene sikkerhetspolitisk makt dersom det gagnar dem selv, hvor sikkerhetspolitiske trusler er et ansvar som tilskrives staten. Dette kommer til uttrykk gjennom at informantene stiller seg positive til at industrien tjener godt på energikrisen.

Ved å ikke inkludere nasjonal sikkerhet i sin forståelse av ansvar reduserer virksomhetene sin tilknytning til statens sikkerhet. Som følge av petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske betydning kan forvitring av samfunnsansvar i verste fall medføre økt trussel mot nasjonal sikkerhet. For å forhindre at petroleumsvirksomhetene fraskriver petroleumsindustrien sikkerhetspolitisk ansvar vil offentlig-privat partnerskap (OPP) bidra til å navigere private markedsinteresser og nasjonale sikkerhetsinteresser. Med den samfunnsmessige betydningen av petroleumsindustrien som felles grunnlag for lojalitet vil partene kunne beskytte sine delte interesser og samtidig opprettholde hverandres makt. En slik lojalitetspraksis som er drøftet av Christensen og Petersen (2017) vil sikre staten og petroleumsindustrien som gjensidige kanaler for sikkerhet og motvirke at virksomhetene ser sitt samfunnsansvar som adskilt fra nasjonal sikkerhet.

5.2 Petroleumsindustrien i Norge

Hvordan informantene konfronterer debatten om nasjonal sikkerhet utgjør et perspektiv hvor petroleumsindustrien settes i en posisjon som garantist for velferdsstaten, ikke for nasjonal sikkerhet. Med bakgrunn i informantenes fremheving av petroleumsindustriens økonomiske betydning for velferdsstaten er den rådende oppfatningen hos informantene at velferdsstatens historiske verdi er skapt av petroleumsindustrien: “Det har jo vært det som har bygget opp den velstanden vi har hatt, så det er jo litt det historiske perspektivet. Det har vært den industrien som har skapt verdiene og som igjen har generert mulighetene for videre vekst” (informant 6A). I henhold til petroleumsindustrien som samfunnskritisk funksjon kan ikke

industriens betydning for velferdsstaten ses adskilt fra nasjonal sikkerhet. Økning av etterspørsel etter energi i Europa som en konsekvens av Russlands invasjon av Ukraina aktualiserer dette. Siden privatisering av petroleumsindustrien er et spørsmål om nasjonal sikkerhet, er petroleumsvirksomhetenes prioritering av økonomisk gevinst i en konfliktfylt situasjon problematisk. Ved å drive aktivitet på norsk sokkel har petroleumsvirksomhetene et særegent ansvar for å beskytte Norge som en pålitelig leverandør av olje og gass.

5.2.1 Petrolisering / politisering

I dilemmaet om privatisering versus nasjonalisering vil vi betrakte Sejersteds (2002) observerte konflikterende tendenser av det oljeindustrielle kompleks: petrolisering eller politisering. Med bakgrunn i at boken til Sejersted ble utgitt for 20 år siden, drøfter forfatteren ikke digitalisering som en del av det oljeindustrielle kompleks. Dagens risikobilde, som beskrives av Berling et.al. (2022) til å ha utviklet seg utover å handle om tradisjonelle grenser, er derfor relevant å inkludere i drøftingen av hvilken retning petroleumsindustrien går mot. Siden Ukraina-krigen er dimensjonerende for sikkerheten i Norge, men og i resten av Europa, illustrerer situasjonen et avgjørende veiskille for norsk petroleumsindustri.

Europeiske lands mål om å bli uavhengige av russisk olje og gass illustrerer at dilemmaet mellom petrolisering og politisering er høyst relevant 20 år senere. Generelt viser kapittel fire at Russlands invasjon av Ukraina har økt ansatte i norske petroleumsvirksomheter, så vel som allmennhetens, oppmerksomhet omkring fordeling av petroleumsressurser i verden. Politisering av petroleum har derfor utviklet seg fra å handle om fordeling av velferd til fordeling av sikkerhet. Europas endrede energipolitikk og økt allmenn oppmerksomhet omkring fordeling av petroleumsressurser tyder derfor på at det oljeindustrielle kompleks går i retning av politisering. Selv om Ukraina-krigen ikke handler om energi, er det likevel blitt en sentral del av den. Dette kommer tydelig frem i informantenes diskusjon av Ukraina-krigen og energikrisens påvirkning på hver enkelt petroleumsvirksomhet: “Det er vel enda viktigere enn det noen gang har vært at det produseres olje og gass i land hvor det stabilt, og det vil være viktig for Norge generelt at vi kan være en pålitelig leverandør av energi” (informant 5A). Med fokus på petroleum i henhold til demokrati gir informantene petroleumsressurser politisk karakter: “Det er ingen land i verden med en så demokratisert olje- og gassvirksomhet” (informant 2C). Ukraina-krigen er således en problemstilling som

har klare demokratiske aspekter virksomhetene utnytter som en markedsmulighet. Det er derfor problematisk at informantene ikke vurderer nasjonale sikkerhetspolitiske trusler i sine trusselvurderinger. Dette er en mangelfull måte å tenke om ansvaret petroleumsindustrien har som samfunnskritisk funksjon. Norske petroleumsvirksomheter bør derfor bli bevisst i sin rolle som et maktmiddel, i form av å besitte samfunnskritiske ressurser, for nasjonale og internasjonale sikkerhetsinteresser.

5.2.2 Sentralisering / desentralisering

Privatisering av samfunnskritiske funksjoner beskriver desentralisering av ansvar, hvor staten plasserer ansvar for nasjonal sikkerhet til private virksomheter. Ved forskyvning av sikkerhetspolitisk makt har ikke staten lenger monopol på sikkerhet. I henhold til norsk petroleumsindustri som privatisert samfunnskritisk funksjon kan desentralisering tolkes som at staten har høy tillit til at norske petroleumsvirksomheter håndterer sitt sikkerhetspolitisk ansvar i overensstemmelse med nasjonale sikkerhetsinteresser, eller som en nødvendig overføring av makt. Fra et kritisk perspektiv kan desentralisert ansvar for nasjonal sikkerhet tolkes som statlig fraskrivning av ansvar på bakgrunn av høy usikkerhet. Hvorvidt desentralisering av ansvar er tjenlig for å håndtere usikkerhet er situasjonsbetinget. I henhold til Ukraina-krigen kan desentralisering av ansvar for nasjonal sikkerhet være en mulighet petroleumsvirksomhetene kan utnytte for å oppnå markedsmål. At informantene stiller seg positive til at petroleumsvirksomhetene har tjent penger på Russland krigføring gir et tydelig bilde på hvordan profittmaksimering er en sentral drivkraft bak privat eierskap og kontroll for nasjonal sikkerhet: “Det er ingenting som er så galt at det ikke er godt for noe. [...] det er kanskje ikke politisk korrekt å si om en krig” (informant 2B). Men, informantenes markedeslogikk som ligger til grunn i deres forståelse av petroleumsindustriens posisjon i Ukraina-krigen, hvor trusler undergraves til fordel for økonomisk gevinst, aktualiserer derfor Lindøes (2018) bekymringer om industriens nedprioritering av samfunnet ved selvstendig ansvar for sikkerhet.

Når private aktører i norsk petroleumsindustri har makt til å forme sitt eget reguleringsregime, slik Lindøe (2018) beskriver, blir private og statlige petroleumsinteresser sterkt innvevd. Ved desentralisert ansvar for nasjonal sikkerhet har petroleumsvirksomheten høy grad av nærhet til digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning. I henhold til Langø og Sandvik (2013) sin beretning av digitale trusler som en vesentlig utfordring for nasjonalstaten

vil desentralisering av ansvar for nasjonal sikkerhet ikke bare være av betydning for hvordan petroleumsindustrien tenker om digital sikkerhet som noe som er tilknyttet nasjonal sikkerhet, men og hvordan ansatte i petroleumsvirksomheter vurderer slikt ansvar. Som fremstilt av informanter identifiseres digital sikring til å eksistere i brytningspunktet mellom enkeltpersoners ansvar og selskapets ansvar. I den sammenheng virker virksomhetene å belage seg på ansatte for å kunne sikre seg mot digitale trusler. I en sikkerhetspolitisk kontekst vil desentralisering av makt bety at det ikke er kun er petroleumsindustrien som er plassert et ansvar for nasjonal sikkerhet, men og hver enkelt ansatt. Ved en slik tilnærming til digital sikring i norske petroleumsvirksomheter utgjør ansattes selvstendige ansvar en del av det samlede ansvaret industrien har. Hvordan ansatte i norske petroleumsvirksomheter forstår nasjonal sikkerhet har derfor betydning for hvordan petroleumsindustrien kan sikre seg mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning.

5.3 Sikringskultur

I henhold til oppgavens problemstilling har debattene om nasjonal sikkerhet og petroleumsindustrien vist hvordan nasjonal sikkerhet oversettes i norske petroleumsvirksomheter. Debattene utgjør altså et grunnlag for å vurdere hvorvidt sikringskultur er et virkemiddel for å engasjere hensyn til nasjonal sikkerhet. Da privatisering av nasjonal sikkerhet illustrerer en statlig overføring av makt til markedsaktører står norsk petroleumsindustri i en viktig sikkerhetspolitisk posisjon som er av betydning for nasjonal sikkerhet. Til tross, utgjør virksomhetenes forståelse av verdier og ansvar for nasjonal sikkerhet en fortelling om en velferdsskapende industri som setter nasjonal sikkerhet utenfor grensen av sitt uttrykte samfunnsmessige ansvar. I det sikkerhetspolitiske skiftet Ukraina-krigen og energikrisen i Europa symboliserer er måten informantene posisjonerer petroleumsindustrien problematisk. For informantene handler Ukraina-krigen heller om markedsmuligheter enn om trusler mot nasjonal sikkerhet. Dette er en problematisk fortelling fordi informantene fraskriver petroleumsindustrien ansvar for nasjonal sikkerhet, til tross for å uttrykke at Norge som demokratisk land styrker virksomhetenes posisjon som pålitelighet leverandør på olje- og gassmarkedet. Hvordan informantene forholder seg til petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske ansvar anser vi som en kulturell utfordring for hvordan virksomhetene kan sikre seg mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning. På bakgrunn av at petroleumsindustrien har et stort grensesnitt mot nasjonal sikkerhet, hvor

digitalisering individualiserer ansvar for beskyttelse mot sikkerhetspolitiske trusler, anser vi sikringskultur som et viktig virkemiddel for å engasjere hensyn til nasjonal sikkerhet.

5.3.1 Sikkerhet versus sikring

Da sikringsbegrepet ikke er like brukt i dagligtalen som det sikkerhetsbegrepet er, er første steg for å vurdere sikringskultur som virkemiddel å undersøke hvordan ansattes forståelse av begrepet sikring har betydning for kultur. Gjennom å intervju ansatte i norske petroleumsvirksomheter har vi observert at det ikke eksisterer en tydelig avgrensning av begrepet sikring i petroleumsvirksomhetene som er analyseobjekt. Dette kommer frem gjennom uklar bruk og forståelse av begrepene sikkerhet og sikring for å beskrive trusler, hvor disse brukes vekselvis. Vi velger å bruke begrepet sikring som en direkte oversettelse av 'security' som virker å ha en mer dominerende stilling i det engelske språket enn det sikring har i det norske. Dette og fordi, slik In Amenas-rapporten tar for seg, vil sikkerhet som overbegrep for 'safety' og 'security' medføre tvetydighet. I intervjuene er det kun er to av 15 informanter som har konsistent begrepsbruk vedrørende sikring, hvor informantene benytter de engelske begrepsparene fremfor de norske. Det er sentralt å bemerke at disse informantene har et særlig ansvar for sikkerhet og sikring i sin virksomhet. Informant 4A uttrykker å foretrekke det engelske ordet security fremfor det norske ordet sikring: "Når jeg skriver så skriver jeg nesten alltid på engelsk. Jeg liker ordet security mye bedre enn sikring". Informant 1C definerer skillet mellom begrepene som: "Safety er jo tenkt å passe på uønskede hendelser der du egentlig ikke har så mye påvirkning om det skjer eller ikke. [...] Men, security er jo mer at du skal beskytte deg mot en trussel".

Selv om informantene viser inkonsis begrepsbruk refererer majoriteten til ondsinnede handlinger. Denne forståelsen av sikring kommer til uttrykk gjennom informantenes beskrivelse av trusler. En slik forståelse samsvarer med Jores (2017) definisjon av sikring som omhandler ondsinnede handlinger. Forfatteren avgrensar ondsinnede handlinger til å være opportunistisk kriminalitet, organisert kriminalitet og politisk kriminalitet. Dette er kategorier av ondsinnede handlinger vi vil bruke for å kategorisere informantenes beskrivelse av sikringstrusler. Som gjort rede for i konseptanalysen i kapittel tre (se avsnitt 3.2.1) er sikring et empirinært begrep konstruert av informantenes språk og uttrykk. For å konseptualisere begrepet sikring har vi derfor utarbeidet en tabell basert på Jores (2017) definisjon av 'security'. For å forbinde konseptet sikring med den empiriske verden

fremstiller tabellen hvordan informantene gir mening til begrepet. Nedenfor systematiserer tabell 5 den samlede forståelsen informantene har av sikring og eksemplifiserer hvordan de beskriver trusler mot petroleumsindustrien og sin virksomhet.

Konseptualisering av sikring		
Oppportunistisk kriminalitet	Hackerangrep	[Snakker om Ukraina-krigen]: “Det er et økt anslag mot oss for å prøve å skade selskapet, sånn når det gjelder hackerangrep” (informant 1B)
	Utnytte sårbare situasjoner	“Det er jo andre aktører, kriminelle grupper eller andre som kan utnytte den situasjonen som verden er i nå” (informant 4A)
	Aktiviteter for å få konkurransefortrinn	“Informasjon om feltene våre, altså teknologi som man ikke vil at andre skal få tak i” (informant 2A)
Organisert kriminalitet	Hackerangrep	“Jeg ser at vi er et selskap som har mye fokus på aktører som kan ta beslag i dataene våre og skal ha løsepenger for å gi [tilbake] dataene” (informant 2A)
	Økonomiske motiv	
	Sabotasje	“[At] noen finner veien inn i [de] systemene som gjør det mulig å produsere olje og gass. Det er absolutt worst case at noen [...] truer med å stanse, sabotere eller ødelegge [...]” (informant 6A) “Vi kan bli skadet fra Russland sin side enten fra cyberangrep eller med andre sabotasjeaksjoner, jamming av signaler eller forstyrrelse av vår drift” (informant 4A)
Politisk kriminalitet	Hackerangrep	“Vi kan bli skadet fra Russland sin side enten fra cyberangrep eller med andre sabotasjeaksjoner, jamming av signaler eller forstyrrelse av vår drift” (informant 4A)
	Fremmede stater	“Vi blir et mye større target. Husk fienden har alltid vært de samme, men nå blir de kanskje [...] enda mer fiende gjennom Russland, Kina og de aktørene der da”

		(informant 1B)
	Sabotasje	“Fra Russland sitt ståsted så kunne det sikkert vært ønskelig å sabotere slik at vi ikke får levert noen ting” (informant 3C)

Tabell 5: Informanters konseptualisering av sikring

Slik de utvalgte sitatene viser refererer informantene til sin egen virksomhet eller petroleumsindustrien som helhet som mål for ondsinnede aktører. Informantenes beskrivelse av trusler mot sin virksomhet viser at digitale trusler med ondsinnede intensjoner preger risikobildet i petroleumsindustrien. Ved å fokusere på hvilken risiko Ukraina-krigen utgjør for industrien fremfor hvordan det truer statens sikkerhet erstattes sikkerhetsbegrepet av et risikobegrep. Opportunistisk og organisert kriminalitet retter seg i større grad direkte mot virksomhetene og industrien enn det politisk kriminalitet gjør og formuleres således som et typisk markedsansvar. Informantener refererer til petroleumsindustrien i sin redegjørelse av politiske trusler, men det er likevel uklart hvorvidt dette oppfattes som et markedsansvar eller et statlig ansvar.

Som tidligere drøftet setter informantene nasjonal sikkerhet utenfor grensen av sitt uttrykte samfunnsmessige ansvar. Basert på denne frakoblingen av nasjonal sikkerhet fra velferdsstaten tolker vi politisk kriminalitet å være et ansvar virksomhetene ilegger staten. Informantene forteller ikke hvordan de bekjemper de nevnte politiske truslene, ei heller hvordan de bidrar staten i slikt arbeid. Det kan derfor virke som at informantenes tydelige distinksjon av opportunistisk og organisert kriminalitet fra politisk kriminalitet er en måte å fraskrive petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske ansvar. Likevel tyder informantenes sitater at de tre formene for ondsinnede handlinger har likhetstrekk, noe som spesielt kommer til syne ved at hackingangrep er en fellesnevner. Likeså tyder Ukraina-krigen at dette skillet er vanskelig, om ikke umulig, å opprettholde da Russland anses for å være en trusselaktør i samtlige kategorier. Selv om det er vanskelig å skille på de ulike formene for ondsinnede handlinger anser vi det som hensiktsmessig å ha denne distinksjonen for å forhindre at petroleumsindustrien fraskriver seg sikkerhetspolitiske ansvar.

5.3.1.1 Ukraina-krigen som momentum

Ukraina-krigen har tydelig økt de ansattes bevissthet omkring norsk petroleumsindustri som et mål for aktører med ondsinnede hensikter. Informant 2A opplyser at Ukraina-krigen har påvirket hens syn på sikring. Vi observerer en endring i informantens refleksjoner omkring sikring hvor hen viser å ha et mer kritisk blikk på sikring i intervjuet vi gjennomført i tiden etter krigen brøt ut. I Safetecs intervju med informant 2A, gjennomført før Ukraina-krigen brøt ut, vises sikring å være et vanskelig begrep å forstå for informanten. Informanten uttrykker å ha blitt mer bevisst på sikring som følge av krigen: “Det er jo det som skjer med Ukraina, og det som foregår på baksiden med Russland gjør jo også at man er litt mere obs”. Informant 2A endrede bevissthet viser at det er hensiktsmessig å utnytte uønskede hendelser og situasjoner som momentum for sikring, slik som Russlands invasjon av Ukraina. Ved å utnytte momentum vil petroleumsvirksomhetene kunne øke ansattes bevissthet omkring petroleumsindustriens rolle som kritisk samfunnsfunksjon. I henhold til Scheins (1987) definisjon av kultur som bestående av et mønster av grunnleggende antakelser, vil kultur være et virkemiddel for å engasjere hensyn til nasjonal sikkerhet. Dette gjenspeiles i elementene informant 2C vektlegger som viktig for å skape en sikringskultur: “Åpenhet om risikoer, vilje til å prioritere kapasitet, kompetanse for å håndtere risikoer ved å dele informasjon”. Innsikt og forståelse av risiko staten og petroleumsindustrien utsettes for, vil bidra til å skape en kultur hvor ansatte opplever sikring som meningsfullt.

5.3.2 Ledelse og styring av sikring

Som nevnt i kapittel to anser vi sikringskultur til å omhandle den delen av organisasjonskulturen som er rettet mot sikring. I henhold til Schein (1987) og Reason (1997) sine definisjoner av organisasjonskultur, samt informantenes refleksjoner rundt sikringskultur, anser vi dette fortsatt for å være gjeldende. Slik det kommer frem i de akademiske debattene i kapittel to og informantenes konseptualisering av debattene kan sikringskultur betraktes som en kontinuerlig prosess fremfor å være et ferdig produkt. I henhold til Reasons (1997) teori, vil petroleumsvirksomheter antageligvis aldri kunne oppnå en tilstrekkelig god “er”-kultur. Derfor anser vi prosessen mot en optimal sikringskultur som verdifull. Som prosess kan kultur beskrives som et strategisk virkemiddel for å styre sikring og å implementere ansvarlighet. Petroleumsindustriens nærhet til digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning reiser derfor et spørsmål om individualiseringen av ansvar i virksomhetene og hvordan kultur kan være et styringsredskap.

5.3.2.1 Personlig ansvar / virksomhetsansvar

Gjennom informantenes betraktning av sikring som “et ansvar for alle” observerer vi, i likhet med Berling et.al. (2022) en trend med ansvarliggjøring av lekfolk: “Så kommer man til det personlige ansvaret for å faktisk følge opp, etterleve og ta personlig ansvar for sin egen sikkerhet” (informant 6B). Sikring som individualisert ansvar i petroleumsvirksomhetene bidrar til usikkerhet i håndtering av digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning fordi virksomhetene på slikt vis inkluderer ansatte i sitt ansvar som samfunnskritisk funksjon: “Den største utfordringen [...] enkeltpersoner og deres sikkerhetsoppfølging (informant 3C)”. Av betydning for nasjonal sikkerhet er det derfor ikke bare viktig at virksomhetene ansvarliggjøre seg selv, det er og viktig å bevisstgjøre ansatte om deres individuelle ansvar.

I spørsmålet om hvordan petroleumsvirksomhetene kan styre sikring, er ikke debatten om ulykkesårsaker kun en teoretisk debatt. Dette er fordi debatten vil ha praktiske konsekvenser for hvordan petroleumsvirksomheter går frem for å forebygge ulykker (Hopkins, 2001, s. 72). Hvor Perrow (1984) beskriver ulykker som naturlige, viser informantene en forståelse hvor kompleksitet til en viss grad er mulig å kontrollere: “[Vi] [kan ikke] kontrollere alle forhold [...], men vi må ha systemer som gjør at vi klarer å kontrollere det på et vis” (informant 5A). Høyt fokus på pålitelighet hos informantene tyder på at petroleumsvirksomhetene ikke godtar at ulykker er uunngåelige. Gjennomgående er det fokus på et en ulykke av større omfang vil være problematisk for petroleumsindustrien. I den sammenheng forteller informant 4A at det er få virksomheter som overlever etter store ulykker. Nullaksept for sikringshendelser er således i tråd med diskusjoner om sikkerhet som noe kontrollerbart eller ukontrollerbart: “Safety er jo tenkt å passe på uønskede hendelser der du egentlig ikke har så mye påvirkning om det skjer eller ikke [...]. Men, security er jo mer at du skal beskytte deg mot en trussel” (informant 1C). Sikring som noe kontrollerbart støtter opp under kultur som et strategisk svar på en usikker fremtid. Dette er i overensstemmelse med Turners (1978, 1997) teori om menneskeskapte katastrofer, hvor uønskede hendelser vises å være et resultat av kulturell kollaps. I henhold til kultur som et mønster av grunnleggende antakelser, som definert av Schein (1987), er det derfor interessant å undersøke i hvilken grad enkeltpersoner utgjør en risiko for en virksomhet. For å bevisstgjøre petroleumsvirksomheter, inkludert hver enkelt ansatt, i sin rolle som en samfunnskritisk funksjon vil det ikke være gunstig å peke enkeltpersoner som ansvarlige ved sikringsbrudd. Heller vil det være fordelaktig for læring å identifisere organisatoriske forhold som har hatt en innvirkning - dette vurderer til å være et ledelsesansvar. Informanter fremholder at ledere som opptrer som gode eksempler har stor

innflytelse for at ansatte skal adoptere rutiner og regler for god atferd. Ledelse finnes med andre ord i grensesnittet mellom personlig ansvar og virksomhetsansvar, slik informant 6B forteller: “Du har den brytningen mellom eget ansvar og selskapet ansvar”. Det vil være utfordrende å skape en god sikringskultur uten en ledelse hvor det er sammenheng mellom ord og handling. Ved å tydelig praktiserer verdier, vil ledelse være et strategisk virkemiddel for å skape verdibevisst atferd hos de ansatte.

For å etablere forståelse hos ansatte om betydningen av sikringstiltak er det viktig med en involvert ledelse som kommuniser sikringsrisiko og ansvar. Det kan derfor anses som en utfordring for virksomhetenes sikringsarbeid at informanter med ansvar for sikring opplever det som ineffektivt å formidle grundig informasjon til andre ansatte: “Vi har kolleger som skal utføre en jobb som møter på problemer, for eksempel knyttet til at vi har for strenge regler. Kanskje i et datasystem så er det låsninger [...] og det skaper frustrasjon for andre [...]”. Vi tolker denne frustrasjonen som at ansatte, som ikke har ansvar direkte knyttet til sikring, ikke forstår hvorfor sikringstiltak er nødvendig. Dette kommer og til uttrykk ved at flere informanter opplever at tid er et hinder for å prioritere læring om sikring. Informant 6A er en av informantene som opplever å ikke finne tid til læring, og forteller om omprioriteringer etter tilsnakk: “Det går på prioriteringer, så nå har jeg jo forstått hvorfor jeg fikk så mye kjeft sist [...] at jeg aldri kommer til å skulke en nanolæring noen gang mer”. Basert på frustrasjon omkring strenge sikringstiltak og nedprioritering av læring observerer vi en kultur hvor ansatte ikke tar tilstrekkelig innover seg sitt ansvar for sikring. Dette motstrider informantenes generelle oppfatning av sikring som “en oppgave for alle”. At ansatte ikke ser omfanget av sitt personlige ansvar, aktualiserer problemstillingen om i hvilken grad kultur er et strategisk virkemiddel for å sikre petroleumsvirksomheter mot digitale trusler.

5.3.2.2 Kultur som ledelse og styring

Da vi definerer sikringskultur for å være den delen av organisasjonskultur som omhandler sikring, mener vi derfor at Reasons definisjon av sikkerhetskultur er ikke bare gjeldende for sikringskultur, men for hva som utgjør en god kultur i en organisasjon på overordnet nivå. Overordnet virker informantene å anse kultur som et rasjonelt og godt virkemiddel som svar på komplekse utfordringer, som ved digitale sikringstrusler. Blant annet forteller informant 4A:

Nå er det begrenset hvor mange gjerder du kan sette opp og kameraer. Det hjelper ikke hvis du har ansatte som ikke har peiling og egentlig eksponerer selskapet for veldig mye trusler. Det er den biten som blir det viktigste fokuset fremover. Den andre biten har vi jo på plass og det hjelper ikke med all verdens fantastiske gjerder som det ikke går an å klippe seg igjennom og alarmene på de gjerdene hvis du har noen på innsiden som eksponerer oss, enten bevisst eller ubevisst for store store risikoer.

Kultur anses her for å være et strategisk virkemiddel som former hvordan petroleumsvirksomheter møter sitt trusselbilde. Slik desentraliseres ansvar for sikring helt ned til hver enkelt medarbeider, og dermed også ansvar for nasjonal sikkerhet. I kultur som respons til usikkerhet refereres begrepet strategi således til ansvarliggjøring, heller enn til visjoner.

Gjennom informantenes svar omkring hvordan virksomhetene arbeider med sikring finner vi at virksomhetene verdsetter kultur for deling av informasjon og kunnskap internt i hver virksomhet og eksternt i industrien. Deling av informasjon og kunnskap vises således å være et viktig virkemiddel for virksomhetenes sikringsarbeid. Informantenes fokus på informasjonsdeling kan tolkes som en validering av Reasons beskrivelse av sikkerhetskultur som en informert kultur som er fleksibel i relasjon til trusselmiljøet som skal håndteres. Informasjonsdeling og fleksibilitet er således kodeord for styring gjennom kultur. For at sikringskultur skal være et virkemiddel for å sikre norsk petroleumsideindustri mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning er det behov for en kultur hvor virksomhetene anerkjenner verdien og nytten av informasjonsdeling. En rapporterende kultur er viktig for å kartlegge sikringshendelser i en virksomhet, men kanskje viktigst for å kunne avdekke forhold som har forårsaket en slik hendelse: “Jeg tror det er mye læring i det å være ærlig om hva du ikke har fått til [...] og å vise frem det som gikk litt dritt kanskje” (informant 6A). Slik flere informanter viser til er det menneskelig å begå feil. Samtidig som det er viktig at ansatte er klar over hva som er akseptabel og uakseptabel oppførsel er det viktig med en kultur hvor korrigerende avferd oppfattes som rettfærdig: “Da forutsette det jo igjen en kultur som legger opp til at den enkelte kan stå frem eller kan fortelle den historien uten at de får sparken dagen etterpå” (informant 6A). Uten en rettfærdig kultur hvor de ansatte har tillit til at brudd ikke medfører straff, men likevel blir tatt seriøst, risikerer virksomhetene å ikke bli informert om sikringshendelser. Garanti for å ikke bli straffet for rapportering av brudd tilbyr verdi til

virksomheten i form av informasjonsdeling og denne verdien bør veie tyngre enn behovet for å finne en “syndebukk”.

Slik det kommer frem i kapittel fire er kontinuerlig læring en sentral del av sikringsarbeidet i virksomhetene: “Du jobber mot et evighetshjul. Du vil aldri komme til et mål og så er du ferdig [...]” (informant 2B). Selv om kontinuitet fremheves av informantene som viktig for å øke sikringsnivået i en virksomhet, viser økt fokus på sikring som følge av Ukraina-krigen at arbeidet med sikring i stor grad er hendelsesstyrt. Slik informantene trekker frem har Russland invasjon av Ukraina har medført en økning i digitale angrep mot norske petroleumsvirksomheter. Når petroleumsvirksomhetenes sikringsarbeid er hendelsesstyrt kan det medføre at forebyggingsarbeidet som gjøres av de ansatte blir nedprioritert. Fra vårt perspektiv kan dette anses som en utfordring for opprettholdelse av en lærende kultur som kan endres og tilpasses seg etter det nasjonale trusselbildet. Intervjuene avdekker at informantene stadig utsettes for sikringshendelser i mindre omfang. Informant 6B forklarer at mindre digitale angrep er den største trusselen mot virksomhet B: “Disse litt enkle, simple og amatørmessige phishing-, smishing- og spear phishing-angrep”. Men, slike hendelser tydes ikke å fremme sikring på samme måte som store uønskede hendelser. Informant 4A forteller:

Jeg merket jo en veldig stor forskjell før og etter [In Amenas], hvordan sikring ble sett på i selskapet. Før In Amenas så var sikringsfolk sett på som litt paranoide som så fanden på høyliststak: her er alle skurker og banditter og vi mistenker alle. Og andre var litt sånn “jaja, men de holder på med sitt, vi er jo i verdens tryggeste land og ingenting skjer med oss”. Og jeg tror nok etter det så fikk mange en vekker [...]. Og så skjedde 22. juli som gjorde at [...] det [opplevdes] som veldig nært oss.

Opptatthet av Ukraina-krigen viser hvordan store hendelser setter større spor hos informantene enn det små hendelser gjør. Siden sannsynligheten kan vurderes som stor for at virksomhetene vil utsettes for mindre digitale angrep har lærdom og erfaring fra slike hendelser verdi i form av å være middel som håndterer risiko kontinuerlig: “Hvis du slutter å hente ut læring og forbedring etter sikringshendelser, så vil du heller ikke utvikle systemene. Så det å ha en god kultur, både på læring, på håndtering og på etterlevelse [...] av sikringskrav” (informant 6B). En lærende kultur handler med andre ord om bearbeiding av erfaring, med formål om å produsere ny kunnskap og forbedring av praksis. Som tiltak for å motvirke digitale angrep viser virksomhetene å benytte seg av e-læringskurs og phishing-tester for å øke bevissthet rundt digitale trusler hos ansatte. Informantene stiller seg positive

til slike virkemidler og anser derfor tiltakene som effektive fordi de utvikler erfaringsbasert kunnskap uten at virksomheten blir utsatt for en reell hendelse: “Folk kunne klikke seg på et par minutter og få det lille dryppet om [trusler], og så er det opp til hver enkelt å faktisk følge de reglene”. Ved å hente ut læring fra kurs og hendelser av mindre omfang bidrar de ansatte å skape en god kultur for sikring i møte med uønskede hendelser, i både større og mindre omfang.

5.3.2.3 Høy pålitelighetskultur

Slik Scheins (1987) definisjon av organisasjonskultur henspiller på, handler læring om tilpasning. Etter Ukraina-krigen brøt ut har Europas omstilling fra russisk olje og gass ikke bare økt etterspørsel etter norsk produksjon, men og økt trusselfaktoren mot Norge. Dette medfører at petroleumsvirksomheter må opprettholde kapasitet i en periode med høy etterspørsel og samtidig unngå uønskede hendelser som potensielt kan skade virksomheten, men og nasjonal sikkerhet. Kontinuitet i sikringsarbeidet er viktig for å kunne oppnå fleksibilitet i møte med et usikkert trusselbilde, slik som Ukraina-krigen har aktualisert. Kapittel fire viser at norsk petroleumsvirksomhet har dratt nytte av Russlands invasjon av Ukraina i form av økt etterspørsel i Europa. I den sammenheng vektlegger informantene pålitelige og leveransesikkerhet som viktig å imøtekomme Europas omstilling fra russisk olje og gass. I opprettholdelse av Norge som en pålitelig leverandør er det en utfordring for nasjonal sikkerhet at informantene fraskriver industrien ansvar for sikkerhetspolitiske trusler.

At informantene uttrykker at virksomhetene tar ansvar for å imøtekomme det økende energibehovet er samtidig et uttrykt mål om høy pålitelighet og fleksibilitet på norsk sokkel. Slik kapittel 5.1.1 har etablert utgjør undergravelse av trusler til fordel for markedsfordeler en sårbarhet for nasjonal sikkerhet. Hos informantene observerer vi lojalitet overfor den økonomiske betydningen petroleumsvirksomheten har for velferdsstaten, men nasjonal sikkerhet er ikke fremtredende i diskusjon av sikring av verdier. Informantene finner ekstern informasjonsdeling formålstjenlig ved å “heve resten av bransjen” (informant 5B). I henhold til petroleumsvirksomheten som samfunnskritisk funksjon kan ikke bransjens ses adskilt fra nasjonal sikkerhet. Det er gjennomgående hos informantene at de deler informasjon om sikringshendelser med andre i sin virksomhet, men det kommer ikke frem hvordan virksomhetene deler informasjon med myndighetene. Informant 4A forteller at virksomhet A baserer seg på åpne kilder fra PST, NSM og Forsvaret, men fokuserer derimot kun på hva det

vil ha å si for virksomheten alene: “Så er det [å] kontinuerlig få verifisert informasjonen og hva det betyr for oss og for beskyttelse av våre verdier og de sårbarhetene vi har identifisert gjennom våre sikrings- og sårbarhetsanalyser”. Det er naturlig å dra den konklusjon at myndighetene kartlegger og deler informasjon om risiko og trusler med petroleumsindustrien fordi det gir virksomhetene beslutningsstøtte i saker som angår nasjonal sikkerhet. At offentlige myndigheter kartlegger trusler og deler informasjon med private virksomheter, samt petroleumsvirksomhetenes behov for slike trusselvurderinger, illustrerer et behov for samarbeid i møte med trusler. I henhold til oppgavens problemstilling vil offentlig-privat partnerskap (OPP) bidra til å motvirke fraskrivelse av ansvar for digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning i petroleumsindustrien. Slik Christensen og Petersen (2017) fremviser, er OPP et virkemiddel for å navigere statlige og private interesser. En lojalitetspraksis som dette partnerskapet fordrer fordrer en kultur for samarbeid og åpenhet. Som hensikt vil et slikt partnerskap skape forpliktelse mellom norske petroleumsvirksomheter og offentlige myndigheter. Trenden med ansvarliggjøring av lekfolk i kommunikasjon av nasjonal sikkerhet som Berling et.al. (2022) beskriver vil derimot være en utfordring for lojalitetspraksisen OPP baseres på. Siden samarbeidet handler om delte moralske prinsipper, har virksomhetene har derfor et særlig ansvar for å bevisstgjøre ansatte omkring ansvaret petroleumsindustrien har for nasjonal sikkerhet.

Når private aktører ivaretar nasjonal sikkerhet på statens vegne kan det stille spørsmål til hvorvidt Reasons (1997) informative kultur alene er tilstrekkelig nok.

Petroleumsvirksomhetenes rolle som samfunnskritiske avhengerer av høy pålitelighet: “Jeg [ser] mye av det samme som vi holder med på i oljeindustrien. Det er jo å sørge for at vi leverer ting sikkerhet og trygt hele tiden” (informant 5A). Eksempelvis er Europas snuoperasjon fra russisk olje og gass en situasjon hvor norsk petroleumsindustriens pålitelighet er knyttet til å opprettholde kapasitet i en periode med høy etterspørsel og produksjon. Dette avhenger derimot av hver enkelt petroleumsvirksomhets pålitelighet på norsk sokkel. Vi er av den oppfatning om at organisasjoner som driver høyrisiko aktivitet, slik de aktuelle petroleumsvirksomhetene gjør, trolig aldri vil kunne oppnå tilstrekkelig høy pålitelighet. ‘Høy pålitelighet’ beskriver en sikringskultur som strebe etter feilfri ytelse alt mens å operere med høy risiko. Tilstrebelse etter feilfri ytelse kan derimot ikke oppnås uten en informativ kultur som kontinuerlig søker etter å styrke pålitelighet. På bakgrunn av desentralisert ansvar for nasjonal sikkerhet, har ansatte i norske petroleumsvirksomheter betydning for hvordan petroleumsindustrien ivaretar sitt ansvar for nasjonal sikkerhet i møte

med digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning. Ved sikring som et individualisert ansvar avhenger petroleumsvirksomhetens pålitelighet av at ansatte opptrer informativ og pålitelig. I møte med komplekse risikoer som truer nasjonal sikkerhet, vil således en informativ og pålitelig sikringskultur være et lederredskap for å engasjere og bevisstgjøre ansatte omkring i petroleumindustriens sikkerhetspolitiske rolle. Slik blir kultur et strategisk virkemiddel for å oppheve grensen petroleumsvirksomhetene har satt mellom industriens velferdsstatlige og sikkerhetspolitiske ansvar.

5.4 Oppsummering

Kartleggingen av virkeligheten til ansatte i tre norske petroleumsvirksomheter har vist at det ligger en markedslogikk til grunn for sikring av petroleumindustrien hvor økonomiske interesser overskygger nasjonal sikkerhet. På bakgrunn av at petroleumindustriens betydning for velferdsstatene er identitetsbærende hos informantene anser de seg selv som en del av noe større. Men, ikke så stort som nasjonal sikkerhet. Sett fra virksomhetenes side benyttes petroleumindustriens økonomiske betydning for velferdsstaten som en måte å legitimere sitt virke på, og dermed og som en måte å fraskrive seg sikkerhetspolitisk ansvar på. Dette kommer til syne gjennom informantenes formening om at velferdsstaten er en historisk verdi skapt av petroleumindustrien. Da Ukraina-krigen symboliserer at industrien har gått fra å være en produsent av velferd, til en produsent av sikkerhet, er industriens samfunnsmessige ansvar ikke like orientert omkring velferd som det historisk har vært. Informantenes prioritering av økonomisk gevinst i en konfliktfylt situasjon er en mangelfull måte å tenke om ansvaret petroleumindustrien har som samfunnskritisk funksjon. Da petroleumsvirksomhetene har høy grad av nærhet til digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning som følge et desentralisert ansvar for nasjonal sikkerhet, har ansatte betydning for hvordan petroleumsvirksomheter beskytter sin rolle som samfunnskritisk. Dette kommer til uttrykk ved at informantene fraskriver industrien sikkerhetspolitisk ansvar i sin konseptualisering av sikring til tross for at Ukraina-krigens grenseoverskridende karakter har forsterket petroleumindustriens posisjon i nasjonal sikkerhet. I dette ligger en utfordring med å skape en sikringskultur som engasjerer hensyn til nasjonal sikkerhet. Et tilsvarende på denne kulturelle utfordringen er en informativ og pålitelig kultur hvor ansatte streber etter høy pålitelighet i et dynamisk trusselbilde hvor petroleumindustrien er et utsatt mål for å ramme nasjonal sikkerhet.

6. Konklusjon: sikringskultur som organisatorisk løsning på en usikker fremtid

Da vi i slutten av 2021 skulle formulere en problemstilling for vår masteroppgave var det på bakgrunn av petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske rolle. Ringvirkninger av Ukraina-krigen har aktualisert oppgavens problemstilling ytterligere. Selv om krigen ikke handler om energi, er det likevel blitt en sentral del av den. Russlands krigføring i Ukraina har vist at det komplekse trusselbilde norsk petroleumsindustri står overfor ikke kan vurderes som adskilt fra nasjonal sikkerhet. Problemstillingen har aktualisert tre akademiske debatter som har fulgt oss gjennom hele oppgaven: 1) nasjonal sikkerhet, 2) petroleumsindustrien i Norge, og 3) sikringskultur. Debattene har vært hensiktsmessige for å systematisere oppgavens tematikk og er derfor høyst relevant for å trekke konklusjoner. Det teoretiske rammeverket i kapittel to har gitt oss innsikt i hvilke forståelsesformer som preger debattene og den empiriske analysen i kapittel fire har gitt oss innsikt i hvilke perspektiver som representerer petroleumsindustriens holdninger til debattene. Slik metodekapittelet (kapittel tre) har vist, har vi som utenforstående ikke felles referansepunkt med informanter som arbeider i norske petroleumsvirksomheter. Vårt konstruktivistiske perspektiv har i kombinasjon med kapittel to vært retningsgivende for å analysere hvordan debattene oversettes i norske petroleumsvirksomheter. Det konkluderende kapittelet har således til hensikt å gi en tydelig fremstilling av de viktigste funnene i henhold til oppgavens problemstilling:

“I hvilken grad er sikringskultur et virkemiddel for å sikre norsk petroleumsindustri mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning?”

Petroleumsvirksomhetene i denne oppgaven er maktfulle aktører som er betydningsfulle for nasjonal sikkerhet. Hvordan ansatte i disse virksomhetene forstår petroleumsindustriens sikkerhetspolitiske rolle er derfor av betydning for hvordan industrien kan sikre seg mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning. Kapittel fire har derfor hatt som formål å analysere hvordan debattene skissert i kapittel to konseptualiseres av nøkkelpersoner i industrien. Historien informantene forteller om petroleumsindustrien er en fortelling om en velferdsproduserende industri hvor sidestillingen med et sykehus illustrerer velferdslogikken som legges til grunn for samfunnsansvar. I den grad sikkerhet refereres til i ansvaret industrien har er det å være en økonomisk garantist for velferdsstaten. Ukraina-krigen

inkluderes i fortellingen, men det er likevel ved nasjonal sikkerhet informantene setter grensen for industriens ansvar. Til tross for å uttrykke et samfunnsmessig ansvar viser kapittel fire at informantenes interesse i Ukraina-krigen er rettet mot de økonomiske fordelene Europas omstilling fra russisk olje og gass har for virksomhetene. Dette tegner seg et bilde av en industri som ikke påtar seg ansvaret for nasjonal sikkerhet som myndighetene har lagt opp til gjennom privatisering. Eller, i det minste en industri som ikke oppgir å ha et slikt ansvar. Ukraina-krigen tydeliggjør at staten ikke lenger er eneste vei til sikkerhet, men likevel gjenspeiler informantene en industri som fraskriver seg sikkerhetspolitisk ansvar. Formålet med kapittel fem har derfor vært å løfte det sikkerhetspolitiske ansvaret petroleumsindustrien har.

Fraskrivelse av industriens ansvar for nasjonal sikkerhet viser at det er hensiktsmessig å tydeliggjøre sikkerhetspolitiske trusler i konseptualisering av sikring. Å etablere en like tydelig begrepsavklaring på norsk som det eksisterer i det engelske språket vil kunne gjøre det enklere å bygge en kultur som er rettet mot å beskytte petroleumsindustrien mot ondsinnede handlinger av sikkerhetspolitisk karakter. Som følge av privatisering av nasjonal sikkerhet tillegges petroleumsindustrien ansvar for sikring mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning. Slik desentralisering av makt betyr og at ansvar for nasjonal sikkerhet plasseres hos hver enkelt ansatt i norske petroleumsvirksomheter. Spørsmålet er dog om petroleumsvirksomhetene og deres ansatte er i stand til å håndtere et slikt ansvar. Slik historien om petroleumsindustrien fortelles nå tyder på en industri som ikke er tilstrekkelig forberedt på å håndtere et komplekst trusselbilde hvor petroleumsvirksomheter kan utgjøre et mål for ondsinnede aktører med formål om å true nasjonal sikkerhet. Selv om sikring er uttalt av informantene å være et individualisert ansvar viser den passive posisjonen informantene tar i saker som angår nasjonal sikkerhet noe annet.

Ukraina-krigen har vist at det komplekse risikobilde offentlige og private virksomheter står ovenfor ikke kan håndteres av én aktør alene. Digitale truslers grenseoverskridende karakter synliggjør viktigheten av lojalitetsbasert samarbeid som offentlig-privat partnerskap fremmer. Vår vurdering er at ivaretagelse av nasjonal sikkerhet ikke er forenlig med de økonomiske verdiprioriteringene petroleumsvirksomhetene legger til grunn for sin lojalitet til staten. For at petroleumsvirksomhetene skal forvalte sitt samfunnsmessige ansvar, som sikkerhet er en del av, er sikringskultur et virkemiddel som synliggjør nasjonal sikkerhet som et ansvar “for alle”. Som strategisk virkemiddel kan sikringskultur bidra til å oppheve grensen

petroleumsvirksomhetene har satt mellom industriens velferdsstatlige og sikkerhetspolitiske ansvar. I den grad sikringskultur er et virkemiddel for å sikre norsk petroleumsindustri mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning er i form å være et lederreddskap for å styre sikring og implementere ansvarlighet hos ansatte. Som støtte i lederstrategier utgjør således en informativ og pålitelig kultur et ideal hvor hensyn til nasjonal sikkerhet tilstrebes. Sikringskultur er dermed en organisatorisk løsning på en usikker fremtid.

6.1 Vårt bidrag

Formålet med denne oppgaven har vært å kartlegge hvordan norske petroleumsvirksomheter oppfatter sitt ansvar for nasjonal sikkerhet og i hvilken grad sikringskultur er et virkemiddel for å sikre petroleumsindustrien mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning. I en tid hvor energi og sikkerhetspolitikk er tett tilknyttet er norsk petroleumsindustri unik posisjonert. Oppgaven er et bidrag til debattene om 1) nasjonal sikkerhet, 2) petroleumsindustrien i Norge, og 3) sikringskultur ved å diskutere norsk petroleumsindustri sikkerhetspolitiske ansvar. Vi posisjonerer vår oppgave som et nytt bidrag i debattene fordi Ukraina-krigen har aktualisert tematikkene ytterligere. Det er tydelig at krigen har påvirket, og vil fortsette å påvirke, det nasjonale trusselbildet og norsk petroleumsindustri. Digitalisering medfører således en kompleks risiko på tvers av offentlig og privat sektor, som igjen utgjør en sårbarhet for nasjonal sikkerhet. Som en organisatorisk løsning på en usikker fremtid har vi etablert at gjennom sikringskultur blir nasjonal sikkerhet noe som angår “alle”. Vi håper derfor at oppgaven vil bidra til å bevisstgjøre norske petroleumsvirksomheter og ansatte om det ansvaret de har for å beskytte nasjonal sikkerhet ved å sikre industrien mot digitale trusler av sikkerhetspolitisk betydning.

6.1.1 Forslag til videre forskning

Det er sentralt å påpeke at funn fra denne oppgaven er gjort basert på 15 ansatte i tre petroleumsvirksomheter som opererer på norsk sokkel og at andre virksomheter og ansatte kan ha en annen virkelighetsforståelse. Ei heller er ikke funn generaliserbare til andre industrier og privatiserte samfunnskritiske funksjoner. Likevel er vi av den oppfatning at petroleumsindustriens historiske særegne fokus på sikkerhet er retningsgivende for andre sektorer som opererer med høy risiko og har nær tilknytning til nasjonal sikkerhet. Da Ukraina-krigen fortsatt er en uavklart situasjon (per. 09.06.22) vil det være aktuelt å ta opp problemstillingen på et senere tidspunkt. Likeså vil det være interessant å undersøke problemstillingen i lys av andre private virksomheter med samfunnskritisk funksjon for å heve debattene ytterligere.

Referanseliste

Andersen, N. Å. (1999). Diskursive analysestrategier: Foucault, Koselleck, Laclau, Luhmann (p. 210). *Nyt fra Samfundsvidenskaberne*.

Andrews, T. & Vassenden, A. (2007). Snøballen som ikke ruller. Utvalgsproblemer i kvalitativ forskning. *Sosiologisk tidsskrift* (p. 151-162). <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2928-2007-02-02>

Berling, T.V., Gad, U.P., Petersen, K.L. & Wæver, O. (2022). *Translations of security: a framework for the study of unwanted futures*. Routledge.

Blaikie, N. & Priest, J. (2019). *Designing social research : the logic of anticipation* (3rd edition.). Polity Press.

Buzan, B., de Wilde, J. & Wæver, O. (1998). Security: a new framework for analysis (pp. VIII, 239). Lynne Rienner.

Cantu, J., Tolk, J., Fritts, S., & Gharehyakheh, A. (2020). High Reliability Organization (HRO) systematic literature review: Discovery of culture as a foundational hallmark. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 28(4), 399–410. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12293>

Carr, M. (2016). Public–private partnerships in national cyber-security strategies. *International Affairs* (London), 92(1), 43–62. <https://doi.org/10.1111/1468-2346.12504>

Christensen, K.K. & Petersen, K. L. (2017). Public–private partnerships on cyber security: a practice of loyalty. *International Affairs* (London), 93(6), 1435–1452. <https://doi.org/10.1093/ia/iix189>

Daler, T., Gulbrandsen, R., Høie, T., A. & Sjølstad, T. (2019). *Håndbok i datasikkerhet informasjonsteknologi og risikostyring* (4. utg). Bergen: Fagbokforlaget.

Det norske akademiske ordbok (NAOB) (u.d.). *Metaperspektiv*. Hentet 14.02.22 fra <https://naob.no/ordbok/metaperspektiv>

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) (2016). *Samfunnets kritiske funksjoner*. Versjon 1.0. Lastet ned fra https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/kiks-2_januar.pdf

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

Gjerstad, S., Dyregrov, S., & Barlaup, V. (2022, 25.februar). *Forsker: Peker på to måter Russland kan ramme Norge*. TV2.no. Hentet 02.03.22 fra <https://www.tv2.no/a/14602511/?fbclid=IwAR1jmugeFgSFmpPlh1mc3fuVwZeXq6baifXidUk72IWfTS6BfhC0hR-rBnU>

Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utgave). Fagbokforlaget.

Halvorsen, K. (2008). *Å forske på samfunnet : en innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (5. utgave). Cappelen akademisk forlag.

Holm-Hansen, J. & Paulsen, M. *Ukraina-konflikten* i Store norske leksikon på snl.no. Hentet 26.04.22 fra <https://snl.no/Ukraina-konflikten>

Hopkins, A. (2001). Was Three Mile Island a 'Normal Accident'? *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 9(2), 65–72. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.00155>

Hopkins, A. (2007). *Identifying and Responding to Warnings: The Case of Australia's Air Traffic Control Organization*. National Research Centre for OHS Regulation, Canberra

Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (6. utgave.). Abstrakt forlag.

Jore, S. (2017). The Conceptual and Scientific Demarcation of Security in Contrast to Safety. *European Journal for Security Research*, 4(1), 157–174. <https://doi.org/10.1007/s41125-017-0021-9>

Koselleck, R. (1982). Begriffsgeschichte and Social History. *Economy and Society* 11:4, s. 409-27.

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utgave). Gyldendal akademisk.

Langø, H.I & Sandvik, K. B. (2013). Cyberspace og sikkerhet. *Internasjonal Politikk*, 71(2), 221–228. <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-1757-2013-02-05>

LaPorte, T. R., & Consolini, P. M. (1991). Working in Practice but Not in Theory: Theoretical Challenges of “High-Reliability Organizations.” *Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART*, 1(1), 19–48. <http://www.jstor.org/stable/1181764>.

Lindøe, P.H. (2018). *Risiko, tillit og kontroll. Et aktørperspektiv på risikostyring*. Gyldendal.
Malnes, R. & Midgaard, K. (2009). *Politisk tenkning* (3 utg.). Oslo: Universitetsforlaget.

[1.15910769?fbclid=IwAR1uWg7v4jDUI_FKKQGgiYG_12-V0s5gG3_jfBkSTJFKD_O81NsOcQ0R1XU#authors--expand](https://www.facebook.com/1.15910769?fbclid=IwAR1uWg7v4jDUI_FKKQGgiYG_12-V0s5gG3_jfBkSTJFKD_O81NsOcQ0R1XU#authors--expand)

Statoil (2013). *Report of the investigation into the terrorist attack in In Amenas.*, Statoil, Corporate Audit. Stavanger: Statoil.

Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2001). *Managing the Unexpected: Assuring High Performance in an Age of Complexity*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, a John Wiley & Sons.

Weick, & Sutcliffe, K. M. (2015). *Managing the unexpected : sustained performance in a complex world* (Third edition.). Wiley.

Weick, K. E., Sutcliffe, K. M., & Obstfeld, D. (1999). Organizing for high reliability: Processes of collective mindfulness. *In Research in organizational behavior*, Vol. 21. (pp. 81–123). US: Elsevier Science/JAI Press.

Aase, T.H. & Fossåskaret, E. (2014). Skapte virkeligheter: om produksjon og tolkning av kvalitative data (2. utg., p. 225). Universitetsforlaget.

Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide

Intervjuguide

Informasjon

Velkommen og takk for at du tar deg tid til å delta i denne undersøkelsen. Vi setter stor pris på at vi får bruke tiden din til å få innsikt i temaet. Intervjuet vil bli tatt opp elektronisk og vil bli transkribert så snart som mulig etter at det er gjennomført. Deretter vil lydfilene bli slettet. Det skriftlige dokumentet vil bli oppbevart i samsvar med gjeldende regelverk og deretter bli slettet. Vi forventer at intervjuet vil ta ca. 1 time. Det er ikke satt av tid til pause. Har du noen spørsmål før vi starter?

Innledning

Vi er studenter ved Universitet i Stavanger, og intervjuet vil være en del av datagrunnlaget til vår masteroppgave i samfunnsikkerhet. Masteroppgaven vil undersøke sikringskultur i petroleumsindustrien og hvorvidt begrepene *safety* og *security* har betydning for bevissthet rundt nasjonal sikkerhet.

Spørsmål

Firma:

Stilling:

Bakgrunn/forforståelse

1. Fortell litt om din rolle i firmaet.
2. Hva handler sikring om for deg i jobben din?

Nasjonal sikkerhet

3. Hvilke verdier er det som bør beskyttes?
4. Hvordan ser du disse verdiene i relasjon til digitalisering?
5. Mot hva eller hvem bør man sikre seg mot?
6. Hvordan imøtekommer din virksomhet disse truslene?
7. Er det noen hendelser både i og utenfor virksomheten som har påvirket ditt syn på sikring? Fortell gjerne.
8. I hvilke arbeidsoppgaver vurderer du sikring? Hvorfor?

Petroleumsindustri i Norge

9. Hva fikk deg inn i petroleumsindustrien? Betyr det noe spesielt for deg?
10. Hva slags rolle tenker du petroleumsindustrien har i samfunnet?
11. Hvordan opplever du å jobbe i en industri som har en mye omdiskutert fremtid?
12. Opplever du at økende digitalisering gjør din virksomhet mer sårbar? Hvorfor/hvorfor ikke?
13. Hvordan tar du hensyn til digitale trusler i din jobb?
14. Hvis du skal gjette hva som er den neste store sikringsrelaterte hendelsen i din bedrift, hva tror du det er? Hva er det verste som kan skje? Er dette noe du tenker over i arbeidshverdagen?
15. Dagsaktuelt: hvordan tror du Russlands invasjon av Ukraina har betydning for din virksomhet og det norske samfunn?

Sikring: forståelse

16. Bruker du begrepene sikkerhet eller sikring i ditt daglige arbeid? Når og hvordan bruker du begrepene?
17. Har ledelsen i din virksomhet sikring på agendaen? Kom gjerne med eksempler på hvordan ledelsen engasjerer ansatte i spørsmål som omhandler sikring.
18. Mottar du informasjon om sikringsrelaterte hendelser i andre deler av virksomheten?
 - Hvordan håndterer du denne informasjonen i din jobb?
19. Deler du informasjon om sikringsrelaterte hendelser med andre deler av virksomheter?
 - Hvordan går du frem for å dele informasjon, og hvordan opplever du dette blir mottatt?
20. Hvordan tenker du sikring kan ivaretas på best mulig vis? Noe du ville prioritert med din kunnskap?

Kultur

21. Har du gjort deg noen tanker om hvilken betydning kultur har for sikring?
22. Er sikring en oppgave for deg? Eller er det kun for de som eier risikoen?
23. Hvordan jobber din virksomhet med kulturbygging i forbindelse med sikring i din virksomhet? Kan du gi noen eksempler?
24. Hvordan legger din virksomhet føringer for sikring i din jobb (for eksempel regler og retningslinjer)? Oppfatter du de som forståelige og mulig å følge?
25. Hvordan jobber din virksomhet med å skape bevissthet omkring sikringsrisiko?
Hvordan kan du og andre bidra til å redusere disse risikoene?

Oppsummering

26. Hva opplever du som hindrende eller utfordrende i henhold til å skape felles kultur for sikring i forbindelse med digitalisering?

27. Opplever du at dine kolleger deler dine syn på temaene vi har snakket om i dag?

28. Til slutt, er det noe annet vi ikke har snakket om i dag som du mener er viktig å inkludere?

Vedlegg 2: Informasjonsskriv med samtykkeerklæring for intervju

Vil du delta i forskningsprosjekt?

Digital sikringskultur

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke digital sikringskultur i petroleumsvirksomhet i Norge. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Vi er studenter ved Universitet i Stavanger, og intervjuet vil være en del av datagrunnlaget til vår masteroppgave i samfunnssikkerhet. Prosjektet er et masterprosjekt som fullføres sommeren 2022. Masteroppgaven vil undersøke sikringskultur i petroleumsindustrien og hvorvidt begrepene *safety* og *security* har betydning for bevissthet rundt nasjonal sikkerhet. De overordnede temaene vi er interessert i er nasjonal sikkerhet, petroleumsindustrien i Norge og bruk av begrepene *safety* og *security* i et kulturperspektiv.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Universitetet i Stavanger er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

I denne oppgaven er antall intervjuobjekter 15 personer. Utvalget har blitt valgt med skjønn på bakgrunn av nøkkelinformanter som kan tenkes å ha relevant innsikt i prosjektets tema.

Hva innebærer det for deg å delta?

Deltakelsen innebærer aktiv deltakelse i intervju, med varighet på ca. 1 time. Spørsmålene vil omhandle virksomhetens praksis vedrørende *security* og kultur, samt virksomhetens intensjoner som blir kommunisert som forpliktelser til nasjonal sikkerhet. Intervjuet vil bli tatt opp elektronisk og vil bli transkribert så snart som mulig etter at det er gjennomført. Deretter vil lydfilene bli slettet.

Det er frivillig å delta

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

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

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

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Personinformasjon og virksomhetens navn vil anonymiseres i masteroppgaven. Det vil kun være student, sensor og veileder som vil ha tilgang til full personinformasjon. Opplysningene vil bli registrert ved hjelp av lydopptak, som like etterpå transkriberes. Disse vil slettes så snart sensur foreligger på masteroppgaven.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. På oppdrag fra Universitetet i Stavanger har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

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

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

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

- Universitetet i Stavanger ved veileder Karen Lund Petersen (mail: klpe@diis.dk).
- Universitetet i Stavanger ved student Malin Eikeland (mail: eikelandmalin@gmail.com)
- Universitetet i Stavanger ved student Sara Hansen (mail: sara.thansen@hotmail.com)
- Vårt personvernombud: [sett inn navn og kontaktopplysninger til personvernombudet hos behandlingsansvarlig institusjon]

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

- Personverntjenester på mail (personverntjenester@sikt.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Karen Lund Petersen

Malin Eikeland og Sara Hansen

(Forsker/veileder)

(Studenter)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta.

- Jeg samtykker til å delta i intervju.
- Jeg samtykker til at opplysninger om meg kan innhentes fra universitets veileder eller sensor i masteroppgaven.

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 3: Meldeskjema for behandling av personopplysninger

Vurdering

Referansenummer

249254

Prosjektittel

Masteroppgave

Behandlingsansvarlig institusjon

Universitetet i Stavanger / Det teknisk- naturvitenskapelige fakultet / Institutt for sikkerheit, økonomi og planlegging

Prosjektansvarlig

Karen Lund Petersen

Student

Sara Hansen

Prosjektperiode

03.01.2022 - 15.06.2022

[Meldeskjema](#)

Dato	Type
11.03.2022	Standard

Kommentar

OM VURDERINGEN

Personverntjenester har en avtale med institusjonen du forsker eller studerer ved. Denne avtalen innebærer at vi skal gi deg råd slik at behandlingen av personopplysninger i prosjektet ditt er lovlig etter personvernregelverket.

Personverntjenester har nå vurdert den planlagte behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at behandlingen er lovlig, hvis den gjennomføres slik den er beskrevet i meldeskjemaet med dialog og vedlegg.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

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

LOVLIG GRUNNLAG

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

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

PERSONVERNPRINSIPPER

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

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

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

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

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

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

.....

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

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

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

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilken type endringer det er nødvendig å melde: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fyll-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema> Du må vente på svar fra oss før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

Personverntjenester vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet. Lykke til med prosjektet!