

Offentlige byggherrers utarbeidelse av krav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

En studie av offentlige byggherrers praksis for utvikling av krav for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i totalentrepriser

Masterstudium i risikostyring og sikkerhetsledelse

Universitetet i Stavanger

Oktober 2023

Magne Johannessen

UNIVERSITETET I STAVANGER

MASTERGRADSSTUDIUM I RISIKOSTYRING OG SIKKERHETSLEDELSE

MASTEROPPGAVE

SEMESTER:

Vår 2023

FORFATTER:

Magne Johannessen

VEILEDER:

Bjørn Ivar Kruke

TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:

Offentlige byggherrers utarbeidelse av krav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

EMNEORD/STIKKORD:

Bygg- og anlegg. prosjekt, sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, byggherrer, offentlige anskaffelser, regulering, kontrakter, avtaler, risikostyring, læring, forbedring, lukkede styringssløyfer, motivasjon, systematikk, metoder, kunnskap, granskning

SIDETALL: 99**STED / DATO:**

Stavanger, 13/10/2023

Forord

Med denne masteroppgaven avslutter jeg min etter- og videreutdanning i risikostyring og sikkerhetsledelse ved Universitetet i Stavanger. Det har fra høsten 2020 vært tre utfordrende år som deltidsstudent, i kombinasjon med krevende jobbsituasjon som fagleder innenfor et fagområde med betydelige utfordringer innen for sikkerhet for arbeidstakere i bygge- og anleggsbransjen. Jeg takker min arbeidsgiver for denne muligheten.

For én som nærmer seg 60-årene, og som i mange tiår har praktisert på god avstand fra teori og vitenskap, har det vært godt å få være i en studiegruppe hvor de øvrige hadde sterkere teoretisk bakgrunn og forståelse. Av disse har jeg lært mye, og de fortjener en stor takk.

Jeg vil takke informantene som velvillig har deltatt i oppgaven. Deres informasjon har vært nyttig og har langt på vei bekreftet hypotesen som lå til grunn for problemstillingen. Jeg håper også at oppgaven gir noe tilbake til disse, og at oppgaven kan bidra til å utvikle byggherrenes arbeid med å stille nødvendige og effektive krav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Jeg takker også min veileder ved Universitetet i Stavanger, Bjørn Ivar Kruke, for gode og humorfylte samtaler, både om oppgaven og mye annet. Med mine bastante meninger og underfundige spørsmål har jeg nok ikke vært hans enkleste student.

De som fortjener den største takken er min familie, og i særdeleshet min kone Marit, som i noen år fjernt har måttet høre på timevis med skralende møter i studiegrupper, og som de siste månedene har måttet levd mer i ensomhet enn tosomhet for at jeg skulle bli ferdig med oppgaven.

Til slutt en takk til mine to døtre Rebekka og Emma. Etter å ha vært deres støttespiller gjennom flere bachelor- og mastergrader, har de nå måttet være min støttespiller og hjelpe sin far med vitenskapsteori, metodikk, korrektur og mye mer. Takk for hjelpen.

Trondheim, 13. oktober 2023

Magne Johannessen

Sammendrag

Bygge- og anleggsbransjen i Norge er en av næringene med høyest antall arbeidsskadedødsfall. Næringen sysselsetter mer enn en kvart million mennesker, fordelt på over 70 000 virksomheter. Byggherrene, de som bestiller bygge- og anleggsarbeidene, er gjennom lov og forskriftsverket pålagt en vesentlig rolle og et betydelig ansvar for å ivareta sikkerhet, helse og arbeidsmiljø for arbeidstakerne i slike prosjekter. Sentralt i dette står oppgaven med å stille krav til sikkerhetsarbeidet, gjennom oppdragskontrakter og planer for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Gjennom intervjuer og spørreskjema undersøker oppgaven offentlige flergangsbyggherrens praksis for å utvikle sine krav i totalentrepriser. Disse byggherrene må forholde seg til anskaffelsesregelverket for offentlige virksomheter. Med sine prinsipper for å sikre forutsigbar konkurranse om oppdragene reduserer dette anskaffelsesregelverket byggherrens mulighet til å kontinuerlig justere sikkerhetsarbeidet etter kontraktsinngåelse. Hvordan håndterer de offentlige byggherrene dette?

Gjennom å være offentlige byggherrer er også disse byggherrene i stor grad flergangsbyggherrer, ved at formålet med deres virksomhet er å gjennomføre bygge- og anleggsprosjekter for det offentlige, stat, fylke, kommune med flere. Oppgaven undersøker derfor hvordan disse byggherrene benytter systematikk og metoder for å sikre at kravene har tilstrekkelig god kvalitet. For finnes det metoder tilgjengelig som er egnet for dette?

Oppgaven er avgrenset for å undersøke hvordan byggherrene regulerer i samsvar prinsippet om at en totalentreprenør i betydelig grad har ansvar og handlingsrom for å velge løsninger i prosjektet, herunder også løsninger for hvordan sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal ivaretas. Oppgaven undersøker om byggherrene regulerer for å ivareta sin risiko, eller om de også regulerer forhold i sikkerhetsarbeidet som arbeidsgiver (entreprenør) allerede har ansvar for. Oppgaven undersøker dette blant seks offentlige flergangsbyggherrer med store bygge- eller anleggsprosjekter som har stor kompleksitet og lang varighet.

Oppgavens problemstilling er:

På hvilken måte utarbeider offentlige byggherrer sin regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø?

De tilhørende forskningsspørsmålene er:

1. Hvorfor velger byggherren å regulere?
2. Hvilken systematikk eller metodikk benytter byggherren i utvikling av regulering?
3. Hvordan benytter byggherren nødvendig kunnskap for å utvikle virkningsfull regulering?

Funnene tilsier at de offentlige byggherrene:

- I liten grad har oppmerksomhet på byggherrens risiko for å ikke oppfylle sitt ansvar, men i vesentlig grad velger å regulere forhold som er etter lov- og forskriftsverket allerede er arbeidsgivernes (entreprenørens) ansvar og risiko.
- I liten grad benytter eksisterende metodikk for risikoanalyser og empiri/historikk, revisjon med flere for å sikre velinformerte beslutninger om fremtidig regulering.
- I stor grad benytter en reaktiv tilnærming, og i liten grad benytter risikovurdering som verktøy for å undersøke hvilke reguleringer som gir ønsket effekt eller resultat.
- I liten grad er systematiske i sin utarbeidelse av regulering for avtaler med entreprenørene, og at mye baseres på magefølelse.
- I liten grad involverer sin ledelse og andre relevante fagområder i utviklingen av sin regulering.
- I betydelig grad detaljregulerer arbeidsgivernes (entreprenørens) arbeid, fremfor å praktisere i samsvar med prinsippet for totalentrepriser og fastsette rammebetingelser for arbeidet med sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Hovedkonklusjonen er delt i to, henholdsvis én metodisk konklusjon om gjennomføring av denne oppgaven, og én faglig konklusjon. Den metodiske konklusjonen er at det bør gjennomføres en mer omfattende undersøkelse med flere informanter og med større variasjonsbredde på informantene. Dette for å sikre at funnene får enda større gyldighet.

Den faglige konklusjonen er relatert til undersøkelsens funn. Funnene indikerer betydelig forbedringspotensial i hvordan de undersøkte byggherrene utvikler sin regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø for avtaler med totalentreprenører. Spesielt gjelder dette bevissthet om hvorfor byggherren regulerer. Dette er basert på antagelse om at økt bevissthet om formålet også vil øke bevisstheten om hvordan arbeidet også best gjennomføres.

Innhold

1	Innledning	1
1.1	Oppgavens relevans	1
1.2	Problemstilling og forskningsspørsmål.....	3
1.3	Avgrensninger.....	5
1.4	Oppgavens struktur	6
2	Teoretisk rammeverk.....	7
2.1	Regulering som konstruksjon og virkemiddel	7
2.2	Systematikk og metodikk i forbindelse med regulering	13
2.3	Kunnskap som element i regulering.....	27
3	Forskningsmetode	37
3.1	Forskningsdesign	37
3.2	Forskningsmetoder.....	40
3.3	Utvalg.....	41
3.4	Datainnsamling og -analyse	43
3.5	Etiske hensyn	46
3.6	Validitet og reliabilitet	47
3.7	Styrker og svakheter i forskningen	48
4	Empiri.....	50
4.1	Hvorfor regulerer byggherren?	50
4.2	Hvilken systematikk eller metodikk benyttes i utvikling av regulering?.....	59
4.3	Hvordan anvendes kunnskap for å utvikle virkningsfull regulering?	66
5	Drøfting	72
5.1	Hvorfor velger byggherren å regulere?.....	72
5.2	Hvilken systematikk eller metodikk benytter byggherren i utvikling av regulering?.....	80
5.3	Hvordan sikrer byggherren nødvendig kunnskap for å utvikle virkningsfull regulering? ...	88
6	Konklusjon.....	94
6.1	Hvorfor velger byggherren å regulere?.....	94
6.2	Hvilken systematikk eller metodikk benytter byggherren i utvikling av regulering?.....	95
6.3	Hvordan sikrer byggherren nødvendig kunnskap for å utvikle virkningsfull regulering? ...	95
6.4	Konklusjon for oppgavens problemstilling.....	96
6.5	Observasjoner ut over oppgavens problemstilling.....	97
6.6	Anbefalinger om videre forskning	97
	Referanser	100
	Vedlegg 1: Intervjuguide	104
	Vedlegg 2: Spørreskjema.....	106
	Vedlegg 3: Til informanter - om informert samtykke	108
	Vedlegg 4: Bekreftelse fra SIKT	110

Figurer

Figur 1 Antall arbeidsskadedødsfall der den omkomnes arbeidsgiver er en bygge- og anleggsvirksomhet, og antall arbeidsskadedødsfall per 100 000 sysselsatte.....	1
Figur 2 Ulike dimensjoner ved tillit	10
Figur 3 Sparrows utsagn om tidligere reguleringsarbeid.....	14
Figur 4 Modell for beslutningstaking under usikkerhet	16
Figur 5 Generell styringsprosess	17
Figur 6 NS-ISO 31000:2018 Prinsipper, rammeverk og prosess	18
Figur 7 Risikoanalysens ulike trinn.....	20
Figur 8 NS-ISO 31000:2018 Prosess	20
Figur 9 Enkelt- og dobbeltkretslæring.....	22
Figur 10 Lukket styringsløyfe for IK-HMS.....	23
Figur 11 Problemanalyse.....	24
Figur 12 Virkemiddelanalyse	24
Figur 13 Årsak-virkningsspørsmålene i "bedre regulerings"-reformer [...]	25
Figur 14 Faser i utvalgsarbeid	60
Figur 15 The ILCI Loss Causation Model	69
Figur 16 Under the pressure of conflicting objectives activities tend to migrate toward the boundary of acceptable performance (Adapted from Rasmussen).....	75
Figur 17 Faser i utvalgsarbeid.....	85
Figur 18 Modell for beslutningstaking under usikkerhet	85
Figur 19 Risikoanalysens ulike trinn.....	86
Figur 20 Lukket styringsløyfe for IK-HMS.....	86
Figur 21 Forslag til modell for regulering.....	87

Tabeller

Tabell 1 Definisjoner og begreper.....	vii
Tabell 2 Gjennomføring av forskningsstrategi.....	38
Tabell 3 Informanter.....	42
Tabell 4 Styrker og svakheter i forskningen.....	48

Definisjoner og begreper

Definisjonene og forklaringene angir hvordan begrepene forstås i oppgavens kontekst.

Tabell 1 Definisjoner og begreper

Begrep	Definisjon/forklaring	Kilde
Bygge- eller anleggsarbeid	Se liste i byggherreforskriftens § 4	(Byggherreforskriften, 2009)
Byggherre	Enhver fysisk eller juridisk person som får utført et bygge- eller anleggsarbeid. Eksempler på offentlige virksomheter som får utført bygge- eller anleggsarbeider, er for eksempel Statsbygg, Forsvarsbygg, flere helseforetak, Sykehusbygg, kommuner, fylkeskommuner, Nye Veier, Bane Nor, Statens vegvesen m.fl.	(Byggherreforskriften, 2009)
Formål	Betyr hvilke mål som er satt for et virke, et arbeid og/eller noe som ønskes realisert. Beskrivelsen av et formål angir hvorfor et mål eller resultat ønskes oppnådd.	(Det Norske Akademi for Språk og Litteratur, u.d.)
Forutberegnelighet	Prinsipp i lov om offentlige anskaffelser. Innebærer at anskaffelsesprosessen skal være forutsigbar. Begrenser av konkurransehensyn mulighetene for å endre krav etter avtaleinngåelse.	(Nærings- og fiskeridepartementet, 2017)
Kontrakt	En kontrakt er en gjensidig avtale mellom to eller flere parter. Fordeler ansvar og risiko, ivaretar partenes interesser og reduserer risiko for tvister. Bør angi partenes forpliktelser, rettigheter og konsekvenser ved mislighold.	(Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, u.d.) (Codex Advokat, u.d.)
Kontraktsvilkår	Rettigheter og forpliktelser i kontraktperioden.	(Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, u.d.)
Kontroll	I denne oppgavens kontekst er kontroll å forstå som å vurdere en virkning mot et formål gjennom sammenligning mot definerte mål.	(Det Norske Akademi for Språk og Litteratur, u.d.)
Korrigere	I denne oppgavens kontekst er å korrigere å forstå som å rette feil eller avvik, men også å endre retning, for eksempel verdisyn og holdninger.	(Det Norske Akademi for Språk og Litteratur, u.d.)
Kravspesifikasjon	Kravene som stilles til bygge- og anleggsarbeidene. Skal ha tilknytning til leveransen.	(Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, u.d.)
Kvalitet	I denne oppgavens kontekst er kvalitet å forstå som grad av gode egenskaper.	(Det Norske Akademi for Språk og Litteratur, u.d.)
Likebehandling	Prinsipp i lov om offentlige anskaffelser om at tilbydere ikke skal forskjellsbehandles. Fravik kan medføre at de som tapte konkurransen oppdraget kan hevde å kunne levert bedre tilbud om informasjonen var kjent. Begrenser muligheten for å endre på krav etter avtaleinngåelse.	(Nærings- og fiskeridepartementet, 2017)
Motiv	I denne oppgavens kontekst er motiv å forstå som noe som setter i bevegelse, eller forårsaker en handling, men andre ord en årsak eller foranledning som begrunner eller berettiger handlingen.	(Det Norske Akademi for Språk og Litteratur, u.d.)
Offentlige anskaffelser	Offentlige anskaffelser er anskaffelser som gjøres av offentlige virksomheter og med offentlige midler.	(Nærings- og fiskeridepartementet, 2017)

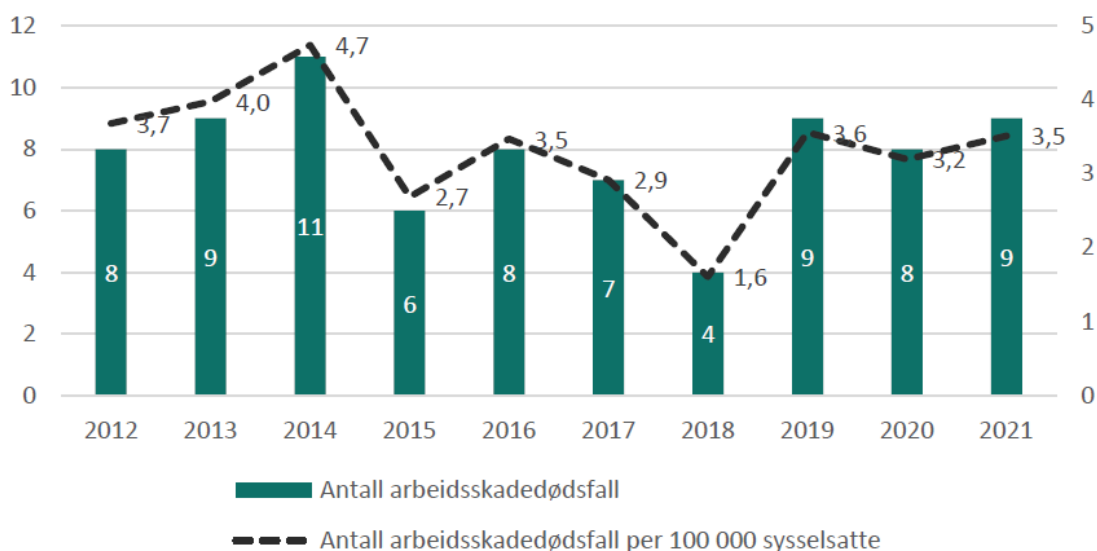
Offentlige virksomheter	Med offentlige virksomheter menes statlige myndigheter, fylkeskommunale og kommunale myndigheter, offentligrettslige organer, og sammenslutninger med disse virksomhetene.	(Nærings- og fiskeridepartementet, 2017)
Pålitelig	I denne oppgavens kontekst er pålitelig å forstå som noe eller noen man kan lite på, som man kan stole på og har tillit til.	(Det Norske Akademi for Språk og Litteratur, u.d.)
Rammevilkår	Et eller flere vilkår, betingelser av begrensende art.	(Det Norske Akademi for Språk og Litteratur, u.d.)
Risiko	«Kombinasjonen av en aktivitets konsekvenser og tilhørende usikkerhet. Risiko beskrives generelt ved hjelp av spesifiserte hendelser, spesifiserte konsekvenser, sannsynligheter, vurdering av kunnskapsstyrke og kunnskapen som de andre vurderingene bygger på». «Virkingen av usikkerhet knyttet til mål».	(Aven, Røed, & Wiencke, 2008, s. 235) (Standard Norge, 2018, s. 1)
Sikkerhetsstyring	«Sikkerhetsstyring dreier seg om alle systematiske tiltak en virksomhet iverksetter for å oppnå og opprettholde et sikkerhetsnivå i overensstemmelse med de målene man har satt seg.»	(Albrechtsen, Tinmannsvik, & Wasilkiewicz, 2015, s. 5)
Systematisk	Om fremgangsmåte, å planmessig eller metodisk gå systematisk til verks.	(Det Norske Akademi for Språk og Litteratur, u.d.)
Tiltak	I denne oppgavens kontekst er tiltak å forstå som å være første innledende skritt med en bestemt hensikt.	(Det Norske Akademi for Språk og Litteratur, u.d.)
Total-entreprise	Entreprise hvor byggherren har inngått avtale med entreprenør om å utføre både prosjektering og utførelse. Entreprenøren omtales således også som en totalentreprenør.	(Direktoratet for byggkvalitet)
Virkning	I denne oppgavens kontekst å forstå som et resultat eller endring som er fremkalt av en handling, hendelse eller bestemt påvirkning. Virkning er altså en følge, en effekt, eller en konsekvens av noe.	(Det Norske Akademi for Språk og Litteratur, u.d.)
Årsak	I denne oppgavens kontekst å forstå som grunn til noe, foranledning til noe og påskudd for å gjøre noe. Årsak kan også knyttes til motiv.	(Det Norske Akademi for Språk og Litteratur, u.d.)

1 Innledning

1.1 Oppgavens relevans

Bygge- og anleggsnæringen i Norge består av over 70 000 virksomheter som sysselsetter over 250 000 personer. Næringen er en stor næring i antall sysselsatte og i omsetning, og ifølge Nejra Macic (2022) er det antatt at det i 2021 ble omsatt for over 500 milliarder NOK i bygge- og anleggsmarkedet.

I perioden 2012-2021 ble det årlig registrert mellom 4 og 11 arbeidsskadedødsfall, og i gjennomsnitt ca. 8 arbeidsskadedødsfall per år. I samme periode utgjorde bransjens arbeidsskadedødsfall over 25 % av alle arbeidsskadedødsfall i landbaserte næringer (Arbeidstilsynet, 2022). Fra tabellen nedenfor ser man at det, i en periode på ni år, i liten grad er endring i utviklingen for arbeidsskadedødsfall.



Figur 1 Antall arbeidsskadedødsfall der den omkomnes arbeidsgiver er en bygge- og anleggsvirksomhet, og antall arbeidsskadedødsfall per 100 000 sysselsatte. (Arbeidstilsynet, 2022).

Et bygge- eller anleggsarbeid involverer mange aktører. En av aktørene er byggherren som jamfør byggherreforskriften (Byggherreforskriften, 2009) er definert som «[...] enhver fysisk eller juridisk person som får utført et bygge- eller anleggsarbeid» (2009, § 4).

For utførelse av bygge- og anleggsarbeidene engasjerer byggherren entreprenører som har som har slike arbeider som sin kjernevirksomhet, og inngår en avtale om utførelse av arbeidene. Codex Advokat (u.d.) skriver at formålet med en avtale er å regulere relasjonen mellom avtalepartene slik at ansvar og risiko er fordelt, og at interesser er ivaretatt. Slik

skapes grunnlag for gevinster og redusert risiko for tvister mellom partene. I tillegg til å inneholde vilkår relatert til økonomi, tid, kvalitet og annet, kan avtalen også regulere sikkerhet, helse og arbeidsmiljø jamfør oppgavens faglige avgrensning.

Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (u.d.) skriver at i avtaler om totalentreprise utvikler byggherren beskrivelse over prosjektets mest betydningsfulle funksjoner og kvaliteter. Totalentreprenøren detaljprosjekterer løsningene og gjennomfører bygge- eller anleggsarbeidet innenfor avtalte rammer. Forskerens erfaring er at dette i praksis innebærer at byggherren gir fra seg en viss styring og kontroll. Dette kan medføre risiko for byggherren.

I oppgaven brukes begrepet regulering fremfor begreper som avtale, krav, kontraktsvilkår og andre. Begrunnelsen for dette er at det ikke er kravene som gis oppmerksomhet i oppgaven, men reguleringen. Dette er formål, metoder og virkemidler byggherren benytter for å oppnå det som motiverte byggherren til å stille de enkelte kravene.

Byggherreforskriften (2009, §§ 7-9) krever at byggherren stiller krav til entreprenørene, både i form av forebyggende krav og tiltak (krav/plikter) som følger av byggherrens plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Dette inngår som en av flere oppgaver byggherren har for å verne arbeidstakere mot farer på midlertidige og skiftende bygge- eller anleggsplasser. Men hvordan er virkeligheten? Begrenser byggherrene seg til byggherreforskriftens krav eller inneholder avtalene mer enn minimumskravet? Og i så fall, hvorfor og er disse i samsvar med virksomhetens sikkerhetsmål?

Hvordan sikrer byggherren at reguleringen av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø har nødvendig kvalitet? Forskerens egen erfaring er at det er fordelaktig om reguleringen skjer systematisk, at den anvender anerkjent metodikk, og at den er dokumentert slik at det er lettere for andre å forstå begrunnelsen og formålet med reguleringen. En annen styrke for å sikre nødvendig kvalitet er at byggherrens tilgjengelige kunnskap anvendes, både om å regulere, men også om det som skal reguleres, samt om hvordan man kontrollerer om reguleringen gir ønsket effekt.

Forskerens egen erfaring med egen involvering i regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø er at den i stor grad skjer usystematisk, at den domineres av reaktiv tilnærming, og at den ofte er drevet av personlig faglig interesse, herunder at ledelsen i liten grad blir involvert i arbeidet med å regulere fagområdet. Dette kan selvfølgelig være et resultat av et tillitsforhold, herunder med delegert myndighet fra prosjektledelse til fagledelse. I et

ansvarsperspektiv er likevel hovedregelen at prosjektledelsen har ansvar for både virkemidler og resultater. Er ledelsen dette bevisst, og er de involvert i reguleringsarbeidet? Er de i tilstrekkelig grad kjent med hvordan avtalen er regulert for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, og forstår de betydningen av reguleringen?

Oppgaven er basert på offentlige, flergangsbygherrer med store totalentrepriser. Som følge av den metodiske tilnærmingen i oppgaven er det likevel grunn til å anta at oppgaven er relevant for andre bygherrer, og også for andre entrepriseformer.

1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål

Med utgangspunkt i forskerens egen erfaring, de statistiske skadetallene for bransjen og innledende betraktninger om systematisk tilnærming er det valgt en overordnet problemstilling som sammenfatter disse slik:

På hvilken måte utarbeider offentlige bygherrer sin regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø?

Problemstillingen bygger på en ide om at tilstanden beskrevet i innledningen også gjelder for andre bygherrer, herunder at reguleringen delvis skjer usystematisk, domineres av reaktiv tilnærming, og er drevet av faglig interesse, herunder med liten involvering av ledelsen.

Forskeren har mer enn 20 års erfaring fra en omfangsrik og variert portefølje av bygge- og anleggsprosjekter for ulike formål. Prosjektene har i hovedsak vært i offentlige bygge- og anleggsprosjekter med kostnadsrammer på flere milliarder kroner og varighet på mer enn 5 år. Prosjektene har vært flere sykehus, veianlegg, elkraftanlegg, datasentre med flere. I kun ett tilfelle er det erfart å motta konkret bestilling fra toppledelsen om å gjennomføre en systematisk analyse, som grunnlag for regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Denne bestillingen kom som en konsekvens av svake resultater i en foregående prosjektperiode.

For å besvare problemstillingen er det utformet tre forskningsspørsmål. Disse stiller innledningsvis spørsmål om bygherrens motiv for å regulere arbeidet med sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, herunder hvilke drivkrefter og motiver ligger til grunn. Deretter er det utformet forskningsspørsmål som belyser bruk av systematikk og kunnskap relatert til reguleringene.

Forskningsspørsmålene er følgende og med tilhørende utdyping:

1. Hvorfor velger byggherren å regulere?

I forskningsspørsmålet inngår om det i teorien beskrives eller praksis benyttes motiver eller begrunnelser som bidrar til byggherrens valg av reguleringstiltak for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø?

2. Hvilken systematikk eller metodikk benytter byggherren i utvikling av regulering?

I forskningsspørsmålet inngår om det i teorien beskrives eller i praksis benyttes systematikk eller metodikk som sikrer nødvendig prosesskvalitet i byggherrens utvikling av regulering for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø?

3. Hvordan benytter byggherren nødvendig kunnskap for å utvikle virkningsfull regulering?

I forskningsspørsmålet inngår om det i teorien beskrives eller i praksis benyttes informasjonskilder som bidrar til at byggherrens usikkerhet reduseres om valg av reguleringstiltak for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø?

For å svare på forskningsspørsmålene og implisitt også besvare problemstillingen, er det studert teori og utformet spørsmål til informanter. Samlet skal disse belyse de teoretiske og praktiske aspektene i forskningsspørsmålene. Ved innsamling av data fra utvalgte byggherrer dannes det sammen med det teoretiske rammeverket et grunnlag for å drøfte forskningsspørsmålene før oppgaven konkluderes.

1.3 Avgrensninger

Problemstillingen avgrenses til offentlige flergangsbygherrers regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i avtaler for totalentrepriser.

1.3.1 Offentlige byggherrer

Avgrensningen gjøres fordi lov om offentlige anskaffelser (2016) gjelder for offentlige byggherrer, og ikke for private byggherrer.

1.3.2 Flergangsbyggherrer

Avgrensningen gjøres fordi det anses som naturlig å forvente at flergangsbyggherrer i større grad enn mindre engangsbyggherrer arbeider systematisk.

1.3.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

Avgrensningen gjøres fordi byggherreforskriften påfører den som får utført et bygge- eller anleggsarbeid plikt til «[...] å verne arbeidstakerne mot farer ved at det tas hensyn til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser» (2009, § 1).

1.3.4 Totalentrepriser

Avgrensningen gjøres fordi entreprisformen innebærer vesentlig delegering av oppgaver til entreprenøren. Totalentreprenører får ofte ansvar for både prosjektering og utførelse av kontraktsarbeidene. Blant aktørene byggherreforskriften (2009, § 4) regulerer er totalentreprenøren benevnt som arbeidsgiver, enmannsbedrift og/eller prosjekterende.

1.3.5 Regulering i avtaler

Avgrensningen gjøres fordi avtalen forplikter partene gjennom hele kontraktsarbeidene. Regulering menes i oppgaven som de vilkår byggherren og totalentreprenøren avtaler i sin kontrakt, og som regulerer avtaleforholdet mellom partene. Det presiseres at oppgaven fokuserer på regulering i juridiske avtaler mellom virksomheter, ikke intern regulering som for eksempel i en virksomhets internkontrollsystem.

1.4 Oppgavens struktur

Kapittel 1 introduserer det tema, problemstilling og de forskningsspørsmål oppgaven omhandler.

Kapittel 2 redegjør for teori som grunnlag for senere drøfting.

Kapittel 3 redegjør for hvilken forskningsmetode som er lagt til grunn for oppgaven og de forskningsvalg som er gjort. Kapitlet beskriver i tillegg hvordan datainnsamling er gjort og styrker og svakheter som kan ha påvirket forskningskvaliteten.

Kapittel 4 presenterer de funn som er gjort i tidligere forskning, dokumentgjennomganger, intervjuer og oppfølgende spørreundersøkelse blant de intervjuete informantene.

Kapittel 5 presenterer drøftingen av perspektivene som ble introdusert i kapittel 2, satt opp mot de funn som er presentert i kapittel 4.

Kapittel 6 sammenfatter de mest sentrale observasjonene fra foregående kapitler i oppgavens konklusjon, med forslag til videre forskning.

2 Teoretisk rammeverk

2.1 Regulering som konstruksjon og virkemiddel

2.1.1 Om regulering

Ole Andreas H. Engen, Kenneth Arne Pettersen Gould, Bjørn Ivar Kruke, Preben Hempel Lindøe, Kjell Harald Olsen, og Odd Einar Olsen (2021) skiver at med reguleringsregime menes en konstruksjon bestående av elementer av risiko, offentligheten og interessenter. Med risiko menes farer, trusler og iboende risiko det offentlige har interesse av å påvirke. Med interessenter menes den eller de som er engasjert i eller blir påvirket av de samme farene og truslene. Gjennom å balansere elementene utvikles reguleringer.

Malcolm K. Sparrow (2000) skriver at regulering er et virkemiddel for å skape endring eller for å gjenopprette tilstander. Regulering kan også brukes politisk, som i virksomheters politikk (policyer) ved å fastsette premisser, standarder og normer som skal etterleves. Imidlertid kan regulering, bevisst eller ubevisst, misbrukes om den ikke anvendes på hensiktsmessig måte. Arbeidet med å skape god regulering bør derfor fokusere på å spesifisere risiko, problemer eller mangel på samsvar (avvik), og bruke dette for å utvikle effektive tiltak innen de samme områdene. Gjennom slik tilnærming velges de viktigste problemene, de korrigeres og måling undersøker om reguleringen fungerer som forventet.

James Reason (1997) skriver at sikkerhetsreguleringen i de industrialiserte landene har vært i endring de siste 20-30 årene. Endringen er gått i retning fra lover som spesifiserer hvordan sikkerhet skal oppnås til hvilke sikkerhetsmål som skal oppnås. Oppnåelse av sikkerhetsmål forutsetter to grunnleggende organisatoriske ferdigheter, henholdsvis:

1. å redusere sannsynligheten for at ulykker inntreffer ved å identifisere og eliminere forholdene som forårsaker ulykker, deretter
2. å redusere de skadelige konsekvensene forårsaket av ulykker som fortsatt inntreffer.

For at organisasjoner skal lykkes i å nå disse sikkerhetsmålene refererer Reason (1997) blant annet til The Robens Committee som på slutten av 1960-tallet i sin rapport skrev:

Promotion of health and safety at work is an essential function of good management. ... Good intentions at the board level are useless if managers further down the chain and closer to what happens on the shop floor remain preoccupied exclusively with production problems (Reason, 1997, s. 177).

2.1.2 Om regulering i arbeidslivet

I Norge står trepartssamarbeidet mellom myndigheter, næringslivsorganisasjoner og arbeidstakerorganisasjoner sterkt. Disse samarbeider om å skape en balansert regulering som på en akseptabel måte ivaretar alles interesser (Engen, et al., 2021). Jon Christian Fløysvik Nordrum (2019) viser til at dette trepartssamarbeidet har fått kritikk fra blant annet Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), fordi denne diskusjonsbaserte tilnærmingen i liten grad bygger på bruk av årsak-virkning-analyser.

Preben H. Lindøe (2018) skriver at den norske samarbeidsmodellen i arbeidslivet blir utfordret som følge av ideologisk og kulturell innflytelse gjennom økende internasjonalisering. Utfordringene bekreftes av Nordrum (2019) som skriver at OECD med flere kritiserer norsk reguleringsprosess, og at norske reguleringsteknikker og -prosesser har særtrekk preget av åpenhet, deltakelse og konsensus- og samarbeidsorientering, og at forvaltning delegeres slik at reguleringen ender i form av selvstyre- og samarbeidsordninger.

Et av de mest sentrale virkemidlene i selvregulering er risikovurdering. Reason (1997) identifiserer fire hovedtilnærminger for å lykkes med selvregulering, og alle fire er basert på ulike former for tilnærming til risiko, henholdsvis:

1. ALARP (As Low As Reasonable Practicable) hvor risiko enkelt forklart skal reduseres inntil ytterligere tiltak ikke gir ytterligere nytte,
2. Komparative risikoanalyser, hvor sikkerhetsnivået sammenlignes mot andre allment aksepterte risikoforhold,
3. The de minimis, hvor sikkerhet anses å eksistere når den anses å være triviell/ubetydelig, og
4. 0-risiko/visjon, hvor sikkerhet kun eksisterer om det ikke finnes risiko for ulykker med skadelige konsekvenser.

Relatert til selvregulering trekker Reason (1997) kun frem risikovurdering som akseptabel tilnærming om man skal lykkes med intensjonen om å oppnå akseptabel sikkerhet.

2.1.3 Om regulering i risiko- og sikkerhetsstyring

Terje Aven (2015) innleder en av sine bøker slik:

Med risikostyring forstås alle tiltak og aktiviteter som gjøres for å styre risiko.

Risikostyring handler på den ene siden om å få innsikt i risikoforhold, effekt av tiltak, grad av styrbarhet av risiko osv., og på den andre siden metoder, prosesser, strategier for å kunne kartlegge og styre risikoene (s. 13).

Motivet, altså problemstillingen som søkes løst med risikostyring beskriver Aven (2015) slik:

Hvordan skal en på best mulig måte balansere konflikten mellom det å utforske muligheter på den ene siden og unngå tap, ulykker og katastrofer på den andre siden? Hvordan skal kravet til kost-nytte balanseres i forhold til risikoreducerende tiltak, for eksempel forebyggende sikkerhetstiltak? (s. 13).

På vegne av Sikkerhetsstyring i Bygg og Anlegg (SIBA) (Sikkerhetsstyring i Bygg og Anlegg, u.d.) har Eirik Albrechtsen, Ranveig Kviseth Tinmannsvik og Kinga Wasilkiewicz (2015) utarbeidet et notat om Sentrale begreper for sikkerhetsstyring i bygg og anlegg. Der er sikkerhetsstyring definert på følgende måte: «Sikkerhetsstyring dreier seg om alle systematiske tiltak en virksomhet iverksetter for å oppnå og opprettholde et sikkerhetsnivå i overenstemmelse med de målene man har satt seg» (Albrechtsen et al., 2015, s. 5).

Sikkerhetsstyring kan ses på som summen av, eller kombinasjonen av, erfaringsbasert sikkerhetsstyring og risikobasert sikkerhetsstyring. Denne styringen er i praksis en systematisk innhenting, analyse, bearbeiding og omsetting av informasjon som skal bidra til å oppfylle ønsket sikkerhetstilstand (Albrechtsen et al., 2015).

Det erfaringsbaserte elementet i sikkerhetsstyringen benytter seg av for eksempel informasjon om erfarte hendelser, resultater og skadestatistikk, samt erfarte utfordringer. Her kan en rekke kilder som baserer seg på registreringer av avvik og observasjoner benyttes, f.eks. avviksmeldinger, granskningsrapporter, funn fra revisjoner og inspeksjoner, periodiske rapporter med flere (Albrechtsen et al., 2015).

Det risikobaserte elementet i sikkerhetsstyringen baserer seg på analyse av hva som kan skje i fremtiden, ved gjennomføring av blant annet risikovurderinger (Albrechtsen et al., 2015).

Sikkerhetsstyringen har til hensikt å være proaktiv gjennom å ha til hensikt å forhindre at ulykker skjer (Albrechtsen et al., 2015). Formålet med sikkerhetsstyring er således nært beslektet med formålet for risikostyring, som i NS-ISO 31000:2018 beskrevet slik: «Formålet med risikostyring er å skape og beskytte verdi. Risikostyringen forbedrer prestasjon, oppmuntrer til innovasjon og støtter oppnåelsen av mål» (Standard Norge, 2018, s. 3).

Ragnar Rosness, Helene Cecilie Blakstad og Ulla Forseth (2011) har gjennomført litteraturstudie for å undersøke rammebetingelsers betydning for storulykkerisiko og arbeidsmiljørisiko. I arbeidet undersøkte de om det fantes en omforent definisjon av begrepet

rammebetingelse, men de fant ikke en slik definisjon. De valgte derfor å foreslå følgende definisjon: «*Rammebetingelser er forhold som påvirker de praktiske muligheter en organisasjon, organisasjonsenhet, gruppe eller individ har til å holde storulykkerisiko og arbeidsmiljørisiko under kontroll*» (Rosness et al., 2011, s. 7).

Rosness et al. (2011) konkluderer med at krav, uansett om de kommer fra myndigheter, standarder, kontrakter eller på annen måte forplikter må anses å være en rammebetingelse. Rapporten beskriver også at utforming av krav er viktig når det gjelder utforming av rammebetingelser for HMS-arbeidet.

2.1.4 Om regulering i tillitsrelasjoner

Lindøe (2018) stiller spørsmål om hvorfor en verdi som tillit ikke får større betydning enn det den oppleves å ha, og om dette henger sammen med vurdering av risiko. Tillit kan beskrives som å handle med få forholdsregler. Dette innebærer å bruke et sett forholdregler som skal håndtere gitte uventede handlinger og hendelser. Forholdsreglene, reguleringen av relasjonen, representerer slik en tilstand hvor tillit og kontroll avveies mot hverandre.

Lindøe utdyper dette med at «jo færre forholdsregler vi har eller velger å ta, desto mer blind eller naiv vil vår tillit være» (2018, s. 47), og knytter dette til paradokset han innledet boken med om at «underliggende mistillit til aktører, institusjoner eller teknologi skaper et behov for å ha kontroll med det som forårsaker en slik mistillit» (2018, s. 48).

I tillitsbegrepet finnes aspekt av overgivelse i form at vi overlater noe til andre med iboende forventning om at de utfører innenfor rammene av vår forventning. Et eksempel på dette er å skulle opereres av en kirurg hvor vi forventer at kirurgen har kontroll. Vi anser oss for å være trygge tross for farene med å bli operert ved å ha tillit til at andre har kontroll. Lindøe (2018) nevner tre ulike dimensjoner ved tillitsbegrepet, henholdsvis a) umiddelbar tiltro til andre, b) å handle med få forholdsregler og c) kontrakter med kalkulerende tillit.



Figur 2 Ulike dimensjoner ved tillit (Lindøe, 2018).

Lindøe (2018) skriver at «Kalkulerende tillit forutsetter at vi kan vite noe om hvilke interesser, valgmuligheter og konsekvenser som ligger til grunn for mine egne og andres valg og beslutninger» (s. 53).

Delegert myndighet innebærer stor grad av selvregulering og dermed tillit til at den som blir delegert slik myndighet har intensjoner som samsvarer med forventningene eller forutsetningene hos den som delegerte myndigheten. Lindøe skriver at «Myndighetene har positive, men ikke naive forventninger til virksomhetenes evne og vilje til å følge lover og regler» (2018, s. 50). I tillegg kan myndighetene bruke sunne forholdsregler, men også kontroll for å balansere eventuelle motsetninger eller dilemmaer (Lindøe, 2018).

Lindøe (2018) beskriver tillit som tosidighet hvor aktørene på den ene side har forventninger til hverandre, men på den andre implisitt begår risiko ved at tilliten kan misbrukes.

Systemsvikt eller misbruk av tillit er to sentrale risikoer det må tas hensyn til i relasjoner.

Jan Erik Karlsen (2010) skriver at selvregulering innebærer delegert myndighet og/eller plikt til å regulere innenfor et gitt mandat eller fullmakt. Et eksempel på norsk selvregulering er internkontrollforskriften. Den er basert på at den enkelte virksomhet selv vurderer i hvilken grad virksomheten er eksponert for risiko. Myndighetene forutsetter at virksomheten enten i seg selv eller med bistand fra andre er kompetent nok til å både vurdere og håndtere slik risiko på systematisk måte.

Internkontroll kan ses på som et element i samstyring. Samstyring kan forklares som en struktur hvor offentlige og private aktører samordnes for å oppnå styring og kontroll.

Aktørene i slik struktur har gjensidige avhengigheter og kan kun lykkes sammen. Aktørene bruker diskusjon som sentralt virkemiddel for å utforske og velge felles løsninger. Prosessen gjerne er initiert og drevet av ikke-tilfeldige aktører som har planlagt og målrettet aktiviteten for å oppnå samstyring (Engen, et al., 2021).

I kontraktrelasjoner kan tillit være basert på «gi og ta-logikk», og som en form for kalkulerende tillit som kan være både valgbar og instrumentell. Med instrumentell menes her at kontrakten er et virkemiddel for å oppnå bestemte mål. Kontrakten har også et beskyttende formål gjennom å gi preferanser for f.eks. økonomi, kvalitet, tid med flere. I kontrakten kan også sikkerhetsrelaterte preferanser avtales (Lindøe, 2018).

Om medarbeidere har ulike forståelse og vurdering av betydningen eller omfanget av tillit innebærer også det risiko. Dette kan oppstå som en konsekvens av kulturpåvirkning, for eksempel med vår norske kultur med sterk tillit til myndighetene, mens det i andre kulturer tradisjonelt er svake tillitsforhold mellom borgere og myndigheter (Lindøe, 2018).

2.1.5 Kriterier for vellykket regulering

I følge Sparrow (2000) bør regulering være hensiktsmessig og formålstjenlig i forhold til hva som ønskes oppnådd. Samtidig må reguleringen åpne for bruk av beste skjønn, slik at kompetanse kan anvendes når reguleringen alene ikke strekker helt til. Reguleringen bør ikke bære preg av overdreven iver etter å regulere, herunder unødige regulering. Regulering bør bygge på en enkelt ide om å kontrollere risiko.

I utforming av krav kan det oppleves ulike former for press eller krav fra andre hold. Dette kan være forventninger fra ledelse eller synspunkter, eller ønsker fra de som opplever overregulering eller underregulering. En utfordring kan også være press fra eksterne, i form av at myndighetenes regulering krever at intern regulering endres, og også press fra tredjepart eller opinion som har forventninger til en organisasjons regulering (Sparrow, 2000).

Sparrow (2000) identifiserer syv sentrale problemstillinger i forbindelse med regulering:

1. Volumet og kompleksiteten på reguleringene, herunder at den er omfattende og komplisert og at praksisen i å oppfylle reguleringen dermed kan svikte.
2. Kost-nytte-forholdet, herunder at det er et ugunstig forhold mellom innsatsen for å oppfylle reguleringen og nytten av reguleringen.
3. Manglende vurdering av alternativer, herunder at det ikke undersøkes om andre virkemidler, både bedre og rimeligere, kan gi ønsket effekt.
4. Manglende fleksibilitet, herunder at den baseres på å løse et konkret problem, fremfor å fokusere på hvilken funksjon eller effekt som ønskes oppnådd.
5. Utdaterte reguleringer, herunder at det som innføres ved reguleringstidspunktet har til hensikt å regulere et problem som ikke lenger er aktuelt.
6. Alt er bedre enn regulering, herunder at forhandling og diskusjon, samhandling, fellesskapsideologi, selvjustis og andre teknikker vil løse reguleringsbehovet.
7. Viktigheten av å vise resultater, herunder at den regulerende organisasjonen opplever økende press for å vise effektivitet, som igjen kan skape press på å skape problemområder som i realiteten ikke er problemer.

Sparrow (2000) skriver at regulering bør baseres på et mandat om å skape endring.

Reguleringen bør være rasjonell, analytisk og demokratisk. Samtidig må den som regulerer ta

ansvar for at reguleringen, gjennom analyse og vurdering, skaper gode resultater. Sparrow (2000) identifiserer tre kjerneelementer i strategi for utvikling av reguleringer, henholdsvis:

1. Klart fokus på resultater, herunder at målinger er meningsfulle, at det eksisterer gode og relevante resultatindikatorer, og at resultatforbedring innen et veldefinert område er en direkte konsekvens av reguleringen.
2. Problemløsningstilnærming, herunder at det gjøres systematisk identifisering av farer, vurdering av risiko og avvik, risikovurdering, og rasjonelle, informerte beslutninger som sikrer implementering av effektive, kreative og tilpassete løsninger.
3. Investering i samarbeidende partnerskap, herunder at relevante aktører på ulike nivå gjennomfører prosesser med felles agenda og prioritering av tiltak for å sikre mer effektive inngrep for å nå felles mål.

2.2 Systematikk og metodikk i forbindelse med regulering

I Norge er det gjennomført flere reguleringspolitiske reformer. Dette har blant annet ført til ny utredningsinstruks som følger internasjonal utvikling med å benytte kunnskaps- eller evidensbaserte beslutningsgrunnlag for reguleringer. Dette skal gi mer presise beskrivelser av antatte virkninger av reguleringer som foreslås (Nordrum, 2019).

Nordrum skriver at regulering normalt benyttes fordi lovgiver antar at reguleringen vil utløse virkninger. Analysen av virkninger er derfor viktig og det første spørsmålet må derfor handle om hvorvidt man står ovenfor et problem, og i så fall hva som er årsaken til problemet. Det neste spørsmålet oppstår når man vurderer ulike måter å løse problemet på, og når man må avgjøre om en regulering er hensiktsmessig. Det tredje spørsmålet er relatert til om hvorvidt reguleringsprosessen nødvendigvis fører til bedre reguleringer (Nordrum, 2019).

Nordrum (2019) skriver at det er lite bruk av årsak-virkningsanalyser å spore i norske myndigheters regulering, og det samme gjelder for kontroll med beslutningsgrunnlagenes kvalitet. I denne oppgaven vurderes om det samme også er tilfelle på et lavere nivå i Jens Rasmussens (1997) modell for et sosio-teknisk system, nærmere bestemt i byggherrenes regulering av entreprenørenes arbeid med sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

2.2.1 Regulering som prosess

For å oppfylle formålet med reguleringen er valg av reguleringsstrategi er sentralt. En slik strategi kan være både reaktiv, preventiv og proaktiv.

Sparrow gir uttrykk for sitt syn på tidligere tilnærminger til reguleringsarbeid på denne måten.

There is a certain foolishness in traditional enforcement approaches. They wait until the damage has been done, and then they react, case by case, incident by incident, failure by failure. Enforcement agencies accept the work *in the form and the order in which it arrives*, and, therefore, have tended to organize their activities around failures rather than around opportunities for intervention.²

Figur 3 Sparrows utsagn om tidligere reguleringsarbeid (Sparrow, 2000, s. 182).

Som mottiltak mot uheldig praksis foreslår Sparrow (2000, s. 244) følgende rammebetingelser for å sikre organisasjoner god fremtidig regulering:

- «The Right to Set the Mission», rett til å velge agenda.
- «The Right to Choose What to Work On»: rett til å velge hvilke problemer de vil løse.
- «The Right to Choose How to Work on It», rett til å velge prosesser og tiltak.

Prosessen for å nå en målsetting eller løse et konkret problem gjennom bruk av regulering kan gjøres på flere måter. Sparrow (2000) har følgende forslag til hvordan dette kan gjøres:

1. Foreslå at det potensielle problemet får oppmerksomhet
2. Definer problemet presist
3. Bestem hvordan effekten skal måles
4. Utvikle løsninger eller inngrep
5. (a) Implementer planen
5. (b) Overvåk periodisk, gjennomgå resultater og juster
6. Avslutt prosessen, men fortsatt langsiktig overvåkning og vedlikehold av løsninger.

For å styre bort fra tidligere tilnærminger har Sparrow (2000) også identifisert svakheter han mener må unngås for å lykkes med fremtidig regulering, og disse er:

- Feil verktøy, herunder for reaktiv tilnærming med fokus på hendelser som har skjedd.
- Feil behandelende enhet, herunder at fokus på enkelthendelser kan begrense vurdering av hendelser i et større perspektiv.
- For sen inngripen, herunder å vente til skaden har skjedd, og slik ikke benytte kunnskap fra tidligere hendelser.
- Begrenset syn på operasjoner, herunder å ignorere eller ikke lære av hendelser som ikke direkte påvirker eget arbeid.
- Oppmerksomhet på feil type resultater, herunder å telle antall hendelser fremfor å vurdere deres betydning for virksomheten.
- Uhensiktsmessig strategi, herunder å fokusere på straff og sanksjoner for oppståtte feil, fremfor oppmerksomhet og anerkjennelse for riktig utførelse av arbeid.

Basert på erfaringer med foreslått reguleringsprosess anbefaler Sparrow (2000) at:

- a) arbeidet må frikobles fra øvrig styring i selskapet og gjennomføres med stor grad av uavhengighet,
- b) detaljeringen i arbeidet må tilpasses behovet og evnen til å absorbere detaljene,
- c) steg 1 om forslag om oppmerksomhet erkjennes som et eget steg i prosessen og også sikre uavhengig behandling,
- d) prestasjonsresultater bør være uavhengig tiltaksplanene,
- e) ledelsen må gjennomgå arbeidet og gjennomføringsprosessen, og
- f) at prosessen formelt må lukkes/avsluttes.

Sparrow (2000) skriver at en organisasjon minimum trenger to systemer for å gjennomføre en reguleringsprosess, henholdsvis:

- a) ett for å foreslå problemer som forslagsstilleren mener bør få oppmerksomhet, og
- b) ett for å velge hvilke problemer som skal få oppmerksomhet.

Forslag kan komme fra en rekke kilder: direkte fra personer, gjennom spørreundersøkelser, møter og andre, men også fra målinger av risiko, avvik, resultater med flere. Verktøyer for å ta beslutninger kan benyttes for å analysere hvilke forslag som skal få oppmerksomhet, og basert på forhåndsbestemte kriterier bidra til å prioritere beslutningene (Sparrow, 2000).

Andre systemer Sparrow (2000) mener kan være til nytte er:

- System for å adressere ansvar og allokering av ressurser
- System for historiske data (empiri) om hendelser, risiko, avvik med flere
- System for ledelsens overvåkning og periodiske gjennomganger
- System for rapportering
- Støttesystem for arbeidsgrupper og ledere som arbeider med reguleringer
- System for læring
- System for belønning
- System for innovasjon og forbedring

2.2.2 Bruk av planleggingsprosess i regulering

Edward C. Banfield (1959) beskriver planleggingsprosesser som en rasjonell tilnærming for å oppnå noe, et mål, et resultat eller en form for virkning. For å oppnå dette benyttes ett eller flere virkemidler. Prosessen for rasjonelle valg kan forenklet beskrives som å:

- a) Identifisere mulighetene som finnes,
- b) Identifisere konsekvensene for den enkelte muligheten, og
- c) Valg av den muligheten som gir de ønskete konsekvensene, positive eller negative.

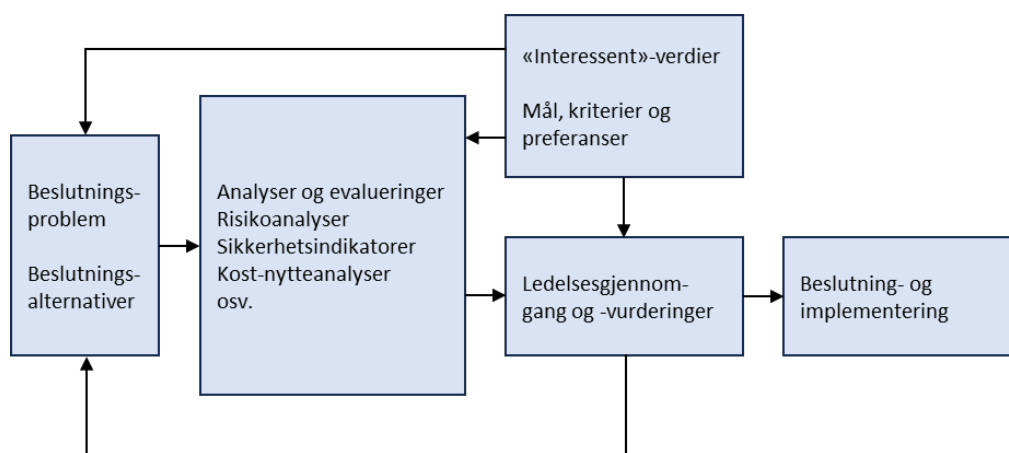
Svært forenklet sagt kan ingen valg anses å være perfekt rasjonelle. Dette fordi mulighetene og konsekvensene kan gå ut over det vi evner å forstå. Det er imidlertid mulig å kompensere med en viss systematisk tilnærming. Gjennom å avdekke de mest relevante mulighetene og konsekvensene kan valgenes gyldighet og relevans forsterkes. Forutsetningen er at nødvendig tid og tilgjengelige ressurser brukes i prosessen som fører til valgene (Banfield, 1959).

Rasjonell planleggingsprosess beskriver Banfield (1959) med følgende fire essensielle hovedelementer, henholdsvis:

1. Situasjonsanalyse,
2. Reduksjon og utdyping av alternativer,
3. Utvikling av handlingene eller aktivitetene som skal gjennomføres, og
4. En sammenlignende evaluering av konsekvensene for de valgte alternativene.

Banfields (1959) beskrivelse er sammenlignbar med prosess for risikoanalyse slik det er beskrevet i NS-ISO 31000:2018 (Standard Norge, 2018). Terje Aven, Willy Røed og Hermann S. Wiencke (2008) har utviklet en modell for beslutning under usikkerhet som også er nær samme tilnærming. Deres modell beskrives med følgende fire hovedelementer:

1. Beslutningssituasjon og interessenter,
2. Målsettinger, preferanser og godhetsmål,
3. Bruk av virkemidler, og
4. Gjennomgang og vurderinger, beslutning.

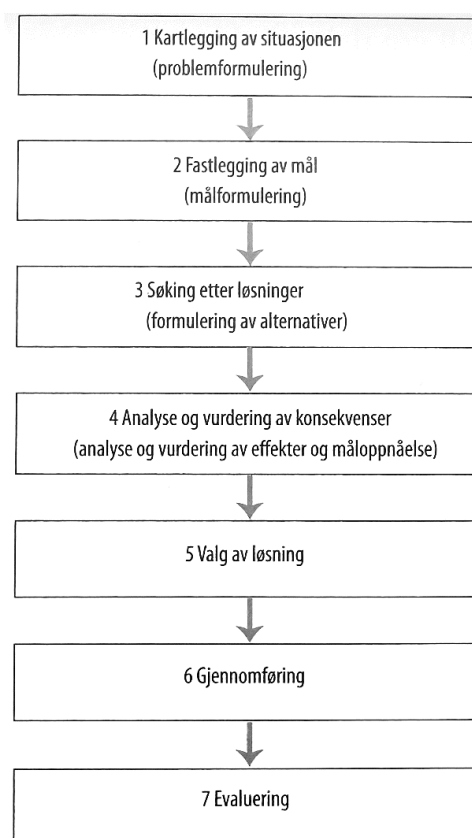


Figur 4 Modell for beslutningstaking under usikkerhet (Aven, Røed, & Wiencke, 2008).

Aven et al. (2008) beskriver at beslutningssituasjon og interessenter belyser hva problemstillingen er, hvilke alternativer finnes, hvilke rammebetingelser eksisterer, hvem blir berørt, hvem beslutter og hvilke strategier brukes for å komme frem til beslutning?

Målsettinger, preferanser og godhetsmål inkluderer interessentenes ønsker og forventninger, hvordan fordeler og ulemper skal vektlegges og hvordan disse skal uttrykkes og kartlegges. Som virkemidler nevner de risikoanalyser, kost-nytteanalyser og kost-effektivitetsanalyser. I sum skal disse prosesselementene lede frem til en informert beslutning basert på: sterk bakgrunnsinformasjon, informasjon om hvilke forutsetninger og antakelser som er lagt til grunn for vurderingene, og hvilke alternativer som er vurdert.

Som basis for risikostyring legger Aven (2015) til grunn en generisk styringsprosess. Som for annen styring innebærer dette at også risikostyringen må ha et mål. Risikostyringen må i tillegg søke løsninger for å nå målene, inneholde analyse og vurdering av alternativer, samt valg og beslutning om gjennomføring av løsningen.



Figur 5 Generell styringsprosess (Aven, 2015).

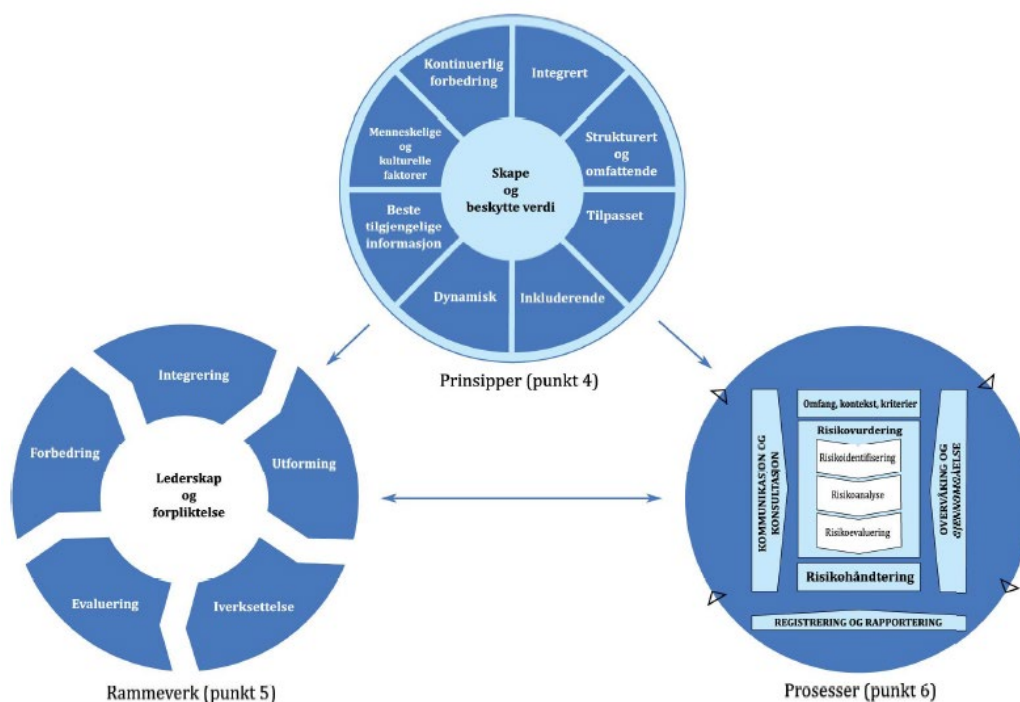
2.2.3 Bruk av risikostyringsprosess i regulering

NS-ISO 31000:2018 (Standard Norge, 2018) om risikostyring bygger risikostyringen rundt tre hovedelementer: prinsipper, rammeverk og prosesser. Formålet med disse er:

Prinsipper: beskriver prinsippene som veiledning om egenskapene ved effektiv og virkningsfull risikostyring, og at disse kommuniserer verdier, hensikt og formål (Standard Norge, 2018, s. 3).

Rammeverk: beskriver at rammeverkets formål er å bistå med integrering i viktige aktiviteter og funksjoner, og at virkningen av styringen er betinget hvordan organisasjonen og beslutningstaking blir involvert i risikostyringen (Standard Norge, 2018, s. 4).

Prosess: beskriver prosess som systematisk bruk av policyer, prosedyrer og praksis. I denne sammenhengen fremheves systematisk bruk av kommunikasjon, konsultasjon, bestemmelse av kontekst, samt vurdering, behandling, overvåking, gjennomgåelse, registrering og rapportering (Standard Norge, 2018, s. 8).



Figur 6 NS-ISO 31000:2018 Prinsipper, rammeverk og prosess (Standard Norge, 2018).

Prinsippene i standarden (Standard Norge, 2018) beskriver sentrale egenskaper som bør etterleves for å oppnå formålet med risikostyringen. De er både individuelt og samlet viktige, og skal bidra til å øke validiteten i risikostyringen gjennom å være noe å måle risikostyringen mot. Det er ikke formålstjenlig å gjennomgå alle prinsippene her, og det velges derfor tre prinsipper som eksempler på hvordan disse er gode prinsipper å etterleve:

- **Integriert:** Om risikostyringen ikke er integriert i alle organisatoriske aktiviteter vil det kunne knytte seg usikkerhet til om risikovurderinger er gjennomført og om organisasjonen har nødvendig risikobasert styring.

- **Inkluderende:** Om risikostyringen ikke har nødvendig inkludering fra relevante deler av organisasjonen, vil det kunne knyttes seg usikkerhet til om fremlagte beslutningsgrunnlag er objektive og representative for hele organisasjonen.
- **Beste tilgjengelige informasjon:** Om risikostyringen ikke er basert på beste tilgjengelige informasjon vil det være usikkerhet knyttet til risikovurderingenes gyldighet og validitet.

Rammeverket i NS-ISO 31000:2018 (2018) er å forstå som en organisasjons styringssystem og praksis, og hvordan disse til enhver tid er tilpasset organisasjonens behov for å være en naturlig del av organisasjonens aktiviteter og gjenstand for kontinuerlig forbedring.

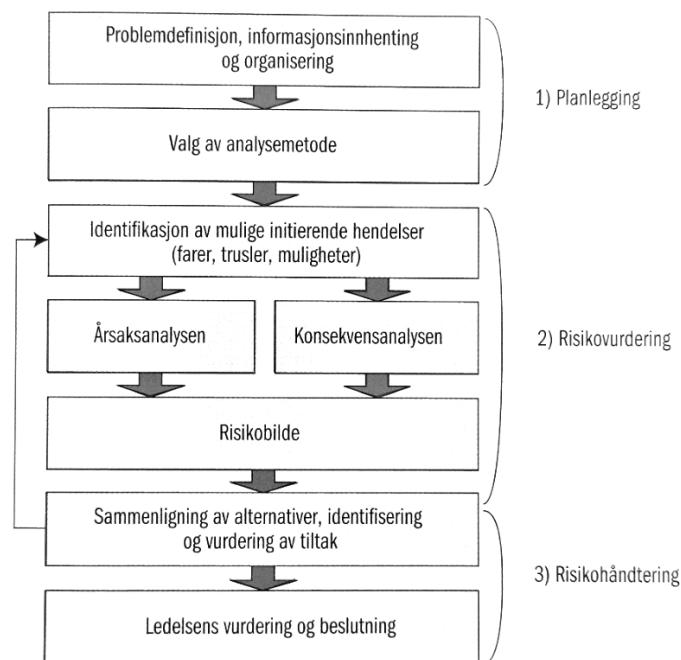
Proessen-elementet i NS-ISO 31000:2018 (2018) beskriver hvordan arbeidet med risiko kan gjennomføres i praksis. Prosessen har likhetstrekk til modellen til Aven et al. (2008).

NS-ISO 31000:2018 (2018) fremhever viktigheten av at prosessen benytter rapportering, kommunikasjon, konsultasjon, overvåkning og gjennomganger for å sikre at både den individuelle risikovurderingen gjennomføres og kommuniseres hensiktsmessig, men også for å sikre at prosessen har nødvendig kvalitet.

Aven et al. (2008) fremmer at deler av en generisk styringsprosess kan gjennomføres med kjente prosesser for risikoanalyse. Analyse-elementet brukes for å undersøke årsaken til at gitte hendelser kan inntreffe, og i det nevnes flere metoder som kan anvendes for å gjennomføre slik analyse. Modellen Risikoanalysens ulike trinn er seksjonert i tre overordnede elementer (vist med klamme på modellens høyre side) og er i stor grad sammenfallende med ISO-standardens (Standard Norge, 2018) element for prosesser.

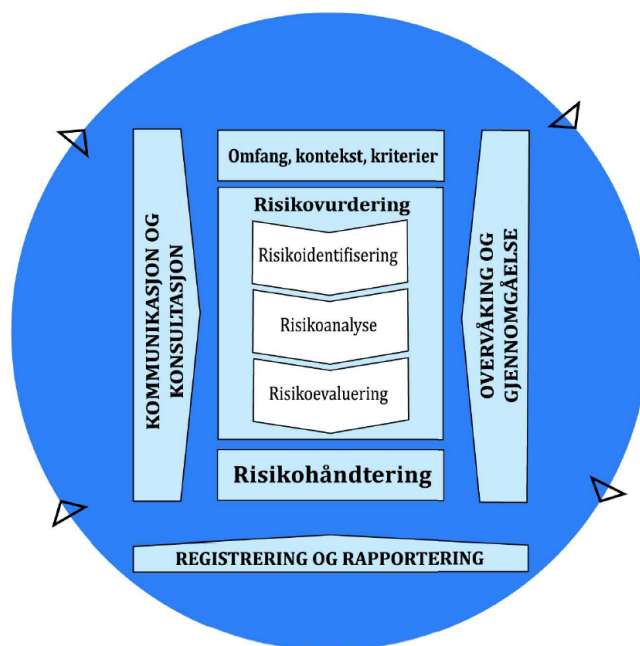
Aven et al. beskriver de tre overordnede elementene er beskrevet slik (2008):

1. **Planlegging**, herunder avklaring av problemdefinisjon, informasjonsinnhenting og organisering, samt valg av analysemetode.
2. **Risikovurdering**, herunder identifikasjon av initierende hendelser, årsaks- og konsekvensanalyse, og presentasjon av risiko.
3. **Risikohåndtering**, herunder sammenligning av alternativer, identifisering og vurdering av tiltak, samt ledelsens vurdering og beslutning.



Figur 7 Risikoanalysens ulike trinn (Aven, Røed, & Wiencke, 2008).

Analyse av data er en vesentlig del av risikostyringens betydning i regulering. Analyse er et element i de fleste, om ikke alle, modeller for risikoanalyse. I NS-ISO 31000:2018 (2018) sin modell for prosess er analyse et underelement i delprosessen risikovurdering. Her er formålet å forstå hvilken type risiko man står ovenfor og dens kjennetegn. I analysen vurderes også usikkerhet, kilder til risiko, konsekvenser, sannsynlighet med flere.



Figur 8 NS-ISO 31000:2018 Prosess (Standard Norge, 2018).

2.2.4 Enkelt- og dobbeltekretslæring i regulering

Tidligere i teorikapittelet har vi nevnt at Nordrum (2019) finner at det er lite bruk av årsak-virkningsanalyser å spore i norske myndigheters regulering.

Albrechtsen et al. (2015) skriver at erfaringselementet i sikkerhetsstyringen benytter seg av registreringer fra avviksmeldinger, granskningsrapporter, funn fra revisjoner og inspeksjoner, periodiske rapporter med flere. Felles for disse er at de ser verdien av det erfarte og nytten av å inkludere erfaringer i sikkerhetsstyringen.

Nordrum (2019) skriver at antagelser om og analyser av regulerings virkninger kan finnes i granskningsrapporter, evalueringer, lærebøker, modeller, statistikk med flere og anvendes i reguleringspraksis. I denne forbindelse stiller Nordrum flere spørsmål relevante for byggherrers regulering. Nordrums spørsmål er (2019, s. 17):

1. «Hvilke metoder for årsak-virkningsanalyser av reguleringer anbefales og anvendes i forskning og utredning?
2. Er disse metodene holdbare?
3. Hvilke antagelser om årsakssammenhenger legges faktisk til grunn i forskning og utredning av reguleringer?
4. Hvilke årsak-virkningsanalyser bygger disse antakelsene på?
5. Hvilke metoder bør anvendes for årsak-virkningsanalyser i forskning og utredning om reguleringer?
6. Hvilke årsak-virkningsantakelser bør legges til grunn i forskning og utredning om reguleringer?
7. Hvordan kan og bør årsak-virkningsantakelser og analyser etterprøves?»

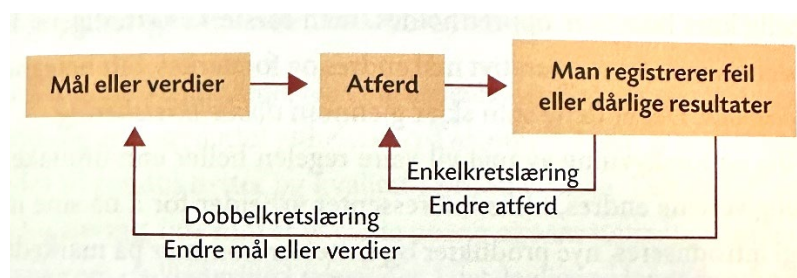
Den sentrale utfordringen er å utforme reguleringer som effektivt bidrar til å oppfylle formålet med reguleringen. Det må derfor skilles mellom erfarte og antatte virkninger. Ifølge Nordrum (2019) kan årsak-virkningsanalyser rette seg mot aktuelle eller fremtidige virkninger av reguleringer, og være et instrumentelt formål med å forbedre fremtidig regulering.

Som verktøy for innhenting av erfaringer kan modeller for enkelt- og dobbeltekretslæring (Argyris & Schön, 1996) og lukkede styringssløyfer (Karlsen, 2010) belyse nytten og tilnærmingen av å gjennomføre årsaksanalyse.

Chris Argyris og Donald A. Schön (1996) beskriver enkeltekretslæring som instrumentell læring som endrer strategiene som ligger til grunn for en handling. Målet, formålet eller verdigrunnlaget, nærmere bestemt begrunnelsen eller behovet som lå til grunn for handlingen

endres ikke. I enkeltkretslæring kan reaksjonen, det vil si beslutningen, handlingen eller annet for å endre atferden være basert på antagelser om årsaken til feilen, men også ambisjon om å opprettholde prestasjonene. Korreksjonen gjennomføres uten vurdering av om gjeldende mål og verdier er riktige eller hensiktsmessige.

Argyris og Schön (1996) skriver at enkeltkretslæring kan være tilstrekkelig i tilfeller hvor feilkorrigerende kan gjennomføres ved å endre strategier og antagelser innenfor et konstant rammeverk av verdier og normer for prestasjoner. Men i tilfeller hvor korrigerende av feil også krever endring i mål eller verdier må dobbelkretslæring anvendes.



Figur 9 Enkelt- og dobbelkretslæring (Lindøe, 2018, s. 109).

Om enkeltkretslæring skriver Lindøe (2018) at den i kontekst av risiko, styring og kontroll i stor grad handler om å lukke avvik dersom en ikke oppnår et ønsket resultat. Under stabile og oversiktlige forhold kan imidlertid enkeltkretslæring fungere tilfredsstillende til slik endring.

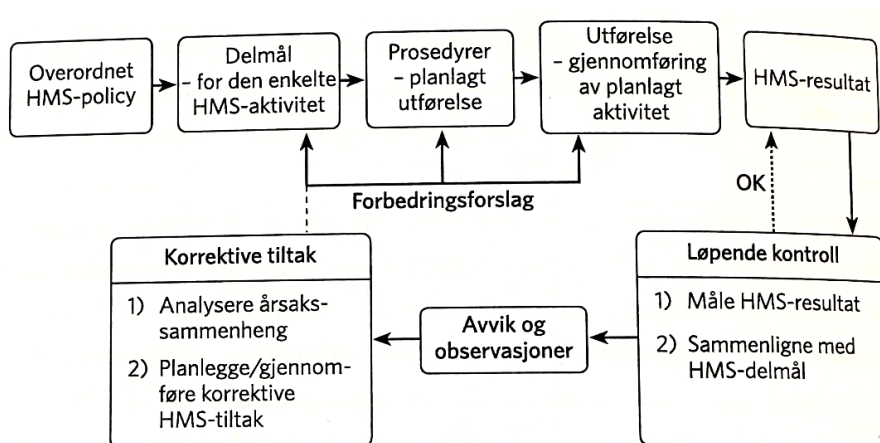
Argyris og Schön (1996) beskriver dobbelkretslæring som læring som kan resultere i endring i verdier. I slik læring er enkeltkretsen og dobbelkretsen koblet som to feedback-looper hvor både strategier og verdier kan være gjenstand for endring. Både strategier og antagelser kan altså endres samtidig med, eller som en konsekvens av, endring i verdier.

Endringer i mål og verdier kan være dyptgripende. Dobbelkretslæring kan derfor også være konfliktfylt, for eksempel ved misforhold mellom forventninger, mål og verdier fra ulike deler av organisasjonen er i konflikt. Endringer av mål og verdier vil derfor ofte kreve en mer omfattende prosess, men også legge til rette for en mer varig endring fordi den normalt endrer selskapsstyringen (Argyris & Schön, 1996).

Lindøe (2018) konstaterer at dobbelkretslæring handler om at læringen ikke kun må benyttes til å korrigere et resultat, men også benyttes til å vurdere nødvendigheten av å endre mål og verdier, og at dette kan medvirke til «[...] endring av operative styringsmål, standarder og beste praksis» (2018, s. 110).

2.2.5 Lukket styringsløyfe i regulering

Måling av resultater er sentralt både i enkelt- og dobbeltkretslæring, og også i sammenheng med regulering. Måling er en handling i seg selv, men får begrenset verdi om resultatet av målingen ikke sammenlignes mot noe, for eksempel et beskrevet mål. Dette er vist i Karlsen sin modell for lukket styringsløyfe for IK-HMS (2010).



Figur 10 Lukket styringsløyfe for IK-HMS (Karlsen, 2010).

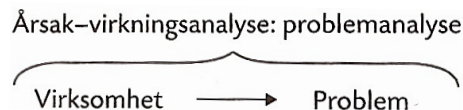
En ulykke er normalt ikke i samsvar med forventede verdier og mål. I forbindelse med en ulykke undersøkes vanligvis årsaker til ulykken for å lære slik at risikoen for liknende ulykker reduseres og helst ikke skjer igjen. Karlsen (2010) viser i sin modell for lukket styringsløyfe at det ved avvik fra mål må gjennomføres årsaksanalyse for å sikre at riktig korrektivt tiltak blir besluttet. Formålet med tiltaket er å «[...] hindre gjentakelse av en feil, enten det gjelder det tekniske utstyret, prosedyrene eller de ansattes arbeidsutførelse» (2010, s. 123).

Karlsen (2010) bruker begrepet lukket styringsløyfe for IK-HMS. Denne styringsløyfen bygger på ideen om dobbeltkretslæring. Karlsen utvider og detaljerer dobbeltkretslæringen ytterligere og relaterer den til internkontrollforskriftens formål om kontinuerlig forbedring.

I motsetning til Lindøes (2018) oppmerksomhet omkring feil eller dårlige resultater, fokuserer Karlsen (2010) på resultatet, og at måling og sammenligning kan identifisere avvik, herunder også observasjoner. Avvikene og observasjonene kan lede til korrektive tiltak. Karlsen beskriver videre at lukket styringsløyfe er en form for dominoeffekt hvor et element påvirker påfølgende element, at dette fortsetter og skaper kontinuerlig forbedring. Karlsen knytter ikke korrektive tiltak til korrigerende av HMS-policy, slik Argyris & Schön (1996) gjør i sin modell for dobbeltkretslæring.

2.2.6 Årsak-virkning-analyse i regulering

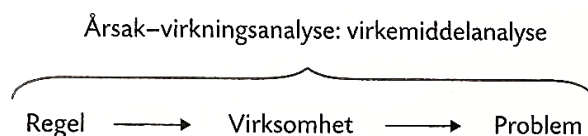
Som tidligere nevnt etterlyser Nordrum (2019) bruk av årsak-virkningsanalyse i norsk reguleringsarbeid. Analysemetoden beskrives her svært enkelt og kun med grunnelementene i metoden og dens formål. Nordrum (2019) skriver at en årsak-virknings-analyse må starte med problemanalyse og to sentrale spørsmål, henholdsvis: a) hva er problemet? og b) hva er årsaken til problemet? Dette illustrerer Nordrum på denne måten (s. 6)



Figur 11 Problemanalyse (Nordrum, 2019, s. 18).

Årsaken kan identifisere og legitimere et reguleringsbehov, og som Nordrum (2019) skriver «Man kan ikke løse et problem før man vet hva problemet er» (s. 18). Problemanalysen vil, der det er konstatert et reguleringsbehov, inkludere spørsmål om årsaken til problemet, herunder om det er forhold ved eksisterende regulering som ikke passer eller har sviktet.

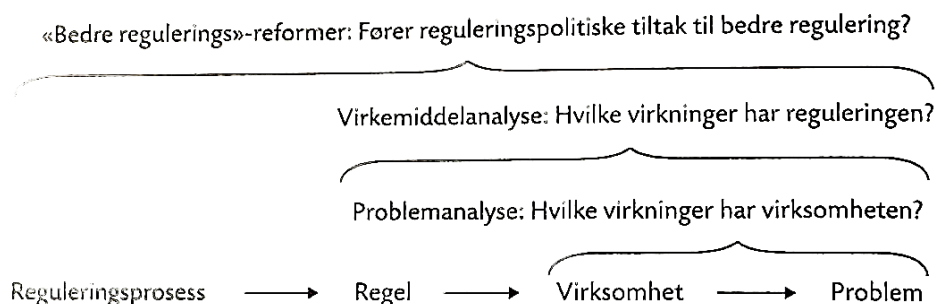
Nordrums (2019) andre spørsmål er rettet mot hvordan problemet kan løses, og om regulering er en god måte å løse det på. I og med at reguleringen skal virke i fremtiden må spørsmålet bygge på antakelser om virkningen av reguleringen. Dette angir Nordrum å være en virkemiddelanalyse, og illustrerer den slik (s. 19):



Figur 12 Virkemiddelanalyse (Nordrum, 2019, s. 19).

Virkemiddelanalysen undersøker hva reguleringen kan føre til. Én ting er hva reguleringen eller tiltaket er, én annen ting er hvilken virkning eller bivirkning reguleringen fører til. For å få svar på dette er det nødvendig å analysere både fortidige, aktuelle og fremtidige virkninger av reguleringer og alternativer til regulering. Nordrum (2019) skriver at det er to hovedspørsmål som må stilles, henholdsvis a) hva er sammenhengen mellom regel og virksomhet (atferd) og b) hva er sammenhengen mellom virksomhet (atferd) og virkninger. Nordrums (2019) tredje spørsmål handler om hva virkemidler for å forbedre reguleringen fører til, inkluderer om forbedring i reguleringsprosessen fører til bedre reguleringer.

Spørsmålet fokuserer altså på metodikker og verktøy som skal bidra til å sikre god regulering, for eksempel utredningsinstrukser, praksis for kost-nytte-analyse, kontrollorganer med flere.



Figur 13 Årsak-virkningsspørsmålene i "bedre regulerings"-reformer [...] (Nordrum, 2019, s. 6).

Nordrum (2019) trekker også frem evidensbasert regulering, og skriver at dette foreløpig i stor grad er basert på en antagelse om å gi bedre regulering, og at det finnes lite forskning på dette området. Nordrum er uansett klar på at det for å oppnå bedre regulering må undersøkes om reguleringsprosessene er tilstrekkelig gode.

2.2.7 Granskningsprosess i regulering

Nordrum (2019) skriver at det finnes lite forskning om evidensbasert regulering. Det velges derfor i oppgaven å omhandle granskning som prosess som kan gi vesentlig informasjon, og til og med beviser om årsaker og årsakssammenhenger. Til dette benytter jeg Ranveig Kviseth Tinmannsvik og Urban Kjellén (2018) som har skrevet et notat for SIBA (Sikkerhetsstyring i BA-bransjen) om granskning etter hendelser, og som innledes slik:

Bygg- og anleggsvirksomhet har en rekke kjennetegn som gjør læring fra uønskede hendelser særlig utfordrende. Virksomheten skjer i prosjekter med begrenset varighet. Prosjektorganisasjonen oppløses etter at prosjektet er avsluttet, og personellet forflyttes til et annet prosjekt eller slutter i selskapet. Viktige erfaringer vil ofte forsvinne ut av selskapet, hvis selskapet ikke organiserer aktiviteter for å sikre erfaringsoverføring. I tillegg vil insentivene for å bidra til læring på selskapsnivå kunne bli mindre enn i annen industri, hvor den enkelte lettere kan se nytten av sin egen innsats (2018, s. 5).

Den innledende observasjonen i SIBA-notatet beskriver en generell utfordring i bygge- og anleggsbransjen. Oppgaven er avgrenset til flergangsbygherrer. Dette kan innebære at denne typen byggherrer har et bedre utgangspunkt for læring av bygge- og anleggsprosjekter, jamfør sitatets fjerde setning om at selskap må etablere interne aktiviteter for å sikre læring.

En annen sentral presisering i SIBA-notatet (2018) er:

For å nå målet om å redusere antall uønskede hendelser i næringen er det nødvendig å tilegne seg kunnskap om bakenforliggende årsaker, og om hendelsen kan ha hatt sammenheng med forhold knyttet til beslutninger og valg i en tidligfase [...] (s. 27).

Tinmannsvik og Kjellén (2018) sier således at formålet kan nås ved bruk av informasjon om tidligere hendelser, gjennom at bakenforliggende årsaker gir et betydelig læringspotensial, og dette omhandles ytterligere i neste kapittel.

2.2.8 Revisjonsprosess i regulering

NS-EN ISO 19011:2018 Retningslinjer for revisjon av ledelsessystemer (Standard Norge, 2018) er, i tillegg til å brukes i forbindelse med revisjoner, også skrevet for bruk i implementering av ledelsessystemer. Med ledelsessystem menes et «sett av beslektede eller samvirkende elementer i en organisasjon for å etablere policyer, mål og prosesser [...] for å oppnå disse målene» (s. 4).

Revisjonsstandarden kan også benyttes i forbindelse med utvikling av revisjonsrelaterte krav. Dette skaper relevans til regulering og vilkår i avtaler som byggherrer på ulike måter kan undersøke samsvar mot. I retningslinjens (2018) orientering sies at:

Revisjonsresultater kan gi innspill til analyseaspektet ved forretningsplanlegging og kan bidra til å identifisere behov for forbedringer og aktiviteter (s. viii).

Tinmannsvik og Kjellén (2018) nevner revisjonsstandarden NS-EN ISO 19011 (2018) i SIBA-notat i flere sammenhenger, og skriver at:

Den revisjonsmetodikken som fremmes i standarden, er også godt egnet for bruk i granskninger, spesielt granskninger av de mest alvorlige ulykkene (granskninger på Nivå 3, se kapittel 2.3). Dette vil gjøre en granskning på dette nivået lett gjenkjennelig for berørte parter og skape tillit til granskningsprosessen (s. 6).

Tinmannsvik og Kjellén (2018) trekker videre linjer mellom granskning og NS-EN ISO 19011 (2018) i forbindelse med kvalitetssikring av faktainformasjon i granskninger, med at:

Granskningsgruppen vil i slike tilfeller ta i bruk den prosessen for kvalitetsrevisjon som er beskrevet i ISO 19011. Denne gir råd om hvordan gruppen skal kunne konkludere basert på innhentet informasjon (ss. 11-12).

Flere eksempler på at revisjonstilnærmingen er relevant og i slektskap med granskninger, finner vi i revisjonsstandardens definisjonskapittel. Der angis revisjonskriterier som kravene (reguleringene) kan sammenlignes mot. Som for granskninger anbefales det for revisjoner at det utstedes mandat for revisjoner som skal gjennomføres (Standard Norge, 2018).

2.3 Kunnskap som element i regulering

En gevinst av systematikk og metodikk omtalt i foregående kapittel er mer systematisk tilegning av kunnskap. Både risikostyring, granskning, revisjon og flere benyttes for å øke kunnskapsnivået, slik at det kan tas bedre beslutninger og skapes bedre resultater. Dette kapitlet ser nærmere på dette kunnskapselementet, og hvordan det kan innvirke på arbeidet med sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Informasjon og kunnskap er beslektede begreper, og et av prinsippene i NS-ISO 31000:2018 om risikostyring (Standard Norge, 2018) er at risikostyringen skal være basert på beste tilgjengelige informasjon, som innebærer at:

Inngangsfaktorene til risikostyring er basert på historisk og nåtidig informasjon så vel som på framtidige forventninger. Risikostyring tar uttrykkelig hensyn til alle begrensninger og usikkerheter forbundet med slik informasjon og slike forventninger. Informasjonen bør gis til riktig tid og være klar og tilgjengelig for relevante interessenter (Standard Norge, 2018).

2.3.1 Læringsstrategi og læringsutfordringer

Lindø skriver at «Våre erfaringer i fortid og våre forventninger til fremtiden vil i høy grad påvirke hvordan vi forholder oss til de beslutninger vi tar i nåtid» (2018, s. 87). Dette innebærer at ikke bare kunnskap om både erfarte hendelser, men også at kunnskap og forventninger om fremtidige farer og/eller muligheter er av vesentlig betydning for læring.

I utvikling av regulering nevner Lindø (2018) seks faktorer han mener er avgjørende for å styrke kunnskap. Disse seks faktorene er henholdsvis:

- a) Verdivalg, hvor også fakta, etiske og moralske forhold vurderes mot hverandre,
- b) Vurdering av kvantitative og kvalitative data, og drøfting og eventuell endring av mål,
- c) Ivareta medvirkning, medarbeideres legitime rolle i styrings- og kontrollprosesser,
- d) Ta vare på, anvende og utvikle profesjonskunnskap og lokal kompetanse,
- e) Være oppmerksom på betydningen av språk og modellmakt, og
- f) Å se risiko både som en fare og som gevinst og mulighet.

Tinmannsvik og Kjellén (2018) skriver i SIBA-notatet at midlertidigheten, de stadige skiftende omgivelsene og aktørene i bygge- og anleggsbransjen skaper utfordringer knyttet til erfaringsoverføring og læring. Ofte oppløses prosjektorganisasjoner ved fullført prosjekt og de enkelte ansattes insentiver for å bidra til læring ut over prosjektet kan være langt mer begrenset i denne næringen enn i mer stabile selskaper. Viktige erfaringer vil derfor kunne glippe for selskapet. Tinmannsvik og Kjellén (2018, s. 5) skriver derfor at:

For å bøte på dette, må en granskning av uønskede hendelser inngå i en strategi for læring på selskapsnivå, som griper inn i selskapets teknologiutvikling og systemer for styring og ledelse av virksomheten. Det er på dette nivået det er mulig å skape prosesser for kontinuerlig forbedring (s. 5).

Læring er også relatert til motiver, for eksempel hvilke motiver ledelse har for å vurdere ulike forhold ved organisasjonen. Formålet med læringen vil normalt uansett være å forbedre kvaliteter ved organisasjonen (Engen, et al., 2021).

I forbindelse med temaet *The Organizational and Interorganizational Development of Disasters* skriver Barry A. Turner (1976) at:

The success of such strategies, however, turns on the issue of whether the simplified diagnosis of the present and likely future situation is accurate enough to enable the organizational goals to be achieved without encountering unexpected difficulties that lead on to catastrophe (s. 379).

Turner (1976) skriver «such strategies» og relaterer dette blant annet til prediksjon, forutsigelse av uønskete hendelser, og hvordan dette er vanskelig gitt kompleksiteten og omfanget av aktiviteter som skal utføres. Dette forsterkes om oppgaver er uklart formulert, mangler spesifikke mål, skaper målkonflikter og mangler kriterier for å vurdere måloppnåelse. I studien fastslår Turner at en grunnleggende utfordring ligger i å avdekke hvilke problemer man står ovenfor, hvilke problemer som kan ignoreres eller må håndteres, samt hvilket sikkerhetsnivå som etableres ved å gjennomføre en prosess. En tilnærming Turner (1976, s. 379) fremhever er:

In accounting for failures of foresight, undesirable events known about in advance but which were unavoidable with the resources available can be

disregarded. In addition, little time need be spent on catastrophes that were completely unpredictable (s. 379).

Noe enkelt fortolket hevder Turner (1976) med dette at man kan se bort fra kjente hendelser man ikke har ressurser til å unngå, og at svikt tross forutsette hendelser kan betraktes som sammenbrudd i forholdsregler man mente var tilstrekkelig for å unngå hendelsen.

Lindøe (2018) skriver at teoretisk kunnskap kan oppfattes å stå i et motsetningsforhold til praktisk kunnskap (erfaringskunnskap). En årsak til dette er at den teoretiske kunnskapen i vestlig kultur har fått en høy status og kan fremstå som vitenskap. I forbindelse med utvikling av krav vil begge kunnskapskildene kunne være relevante og likeverdige, avhengig av hvilken tilnærming og formål kravutviklingen har.

I krisehendelsene Turner (1976) sammenlignet fant han følgende likhetstrekk i hvorfor ulykker/katastrofer kan inntreffe:

1. Kulturelle og institusjonelle hindringer hvor ulike oppfatninger eller svikt i oppfatninger skapes, struktureres og forsterkes.
2. Feil oppmerksomhet som følge av at man lukker det man umiddelbart observerer å være et problem, uten å undersøke om det er underliggende, og kanskje mer uklare forhold som kan utløse nye problemer.
3. Organisatorisk eksklusivitet i form av ignorering av andres synspunkter, spørsmål og innspill, gjerne som følge av at dette engasjementet kommer fra utenforstående.
4. Informasjonsutfordringer gjerne når problemer er komplekse eller ustrukturerte, og vanskelige å forstå eller å håndtere.
5. Involvering av fremmede i form av at involverte ikke nødvendigvis lar seg styre eller kontrollere, eller ved at man ikke vet om de er kompetente eller vil ha ønsket atferd i gitte situasjoner.
6. Manglende samsvar/overholdelse med regelverk enten i form av å bevisst se bort i fra slike eller fordi regelverk ikke er tilstrekkelig implementert, er utdatert, er vanskelig anvendbart, med flere.
7. Undervurdering av farer enten ved at omfanget av faren underestimeres, til tross for at den er identifisert og tydelig, eller at faren ikke erkjennes/aksepteres av enkeltpersoner som forsinket eller hindrer videre håndtering.

Disse funnene kategoriserer Turner (1976) inn i fire hovedgrupper, henholdsvis:

1. Hendelser som ikke er identifisert eller misforstått på grunn av feilaktige antakelser.
2. Hendelser som ikke er identifisert eller misforstått på grunn av utfordringer med å håndtere informasjon i komplekse situasjoner/problemstillinger.

3. Brudd på regler blir ikke identifisert eller håndtert fordi de er utdaterte eller ikke passer.
4. Hendelser som ikke er identifisert eller misforstått på grunn av motvilje mot å erkjenne mulige alvorlig utfall.

Om bruk av erfaringskunnskapen skal være reell må den bygge på deltakelse og dialog mellom mennesker (Lindøe, 2018). Dette samsvarer med flere prinsipper for risikostyring (Standard Norge, 2018).

Sparrow (2000) identifiserer tre kjernekompetanser han mener er nødvendige for å sikre problemløsning eller kontroll med risiko. Disse er:

- Funksjonell ekspertise, herunder spesialistkompetanse innenfor relevante områder.
- Prosess og forbedring, herunder tverrfaglig/multi-disiplin kompetanse.
- Samsvarsledelse og problemløsning, herunder kompetanse til å identifisere, prioritere og løse betydelige utfordringer innen risikostyring, problemløsning og avvikshåndtering.

2.3.2 Involveringens betydning i regulering

NS-ISO 31000:2018 om risikostyring (Standard Norge, 2018) sier i sin orientering at:

- «Å styre risiko er en del av styring og lederskap og er avgjørende for hvordan organisasjonen ledes på alle nivåer. Risikostyring bidrar til forbedring av ledelsessystemer.
- Å styre risiko er en del av alle aktiviteter som forbindes med en organisasjon, og omfatter samhandling med interessenter.
- I risikostyring tas det hensyn til organisasjonens eksterne og interne kontekst, medregnet menneskelig atferd og kulturelle faktorer» (Standard Norge, 2018, s. vi).

Felles for disse tre punktene er at de alle handler om organisasjonen, herunder dens ledelse, dens interessenter og deres kontekst, atferd og kultur. Interessent er definert som «person eller organisasjon som kan påvirke, bli påvirket av eller oppfatte seg selv som påvirket av en beslutning eller aktivitet» (Standard Norge, 2018, s. 2).

Flere av standardens (Standard Norge, 2018) åtte prinsipper er relatert til viktigheten av å benytte kunnskap. Innledningsvis til kapittelet nevnes prinsippet om å bygge på beste tilgjengelige informasjon. Et annet prinsipp er at risikostyringen skal være inkluderende, som innebærer:

Hensiktsmessig deltakelse av interessenter til riktig tid gjør det mulig å ta hensyn til deres kunnskap, synspunkter og oppfatninger. Det resulterer i forbedret bevissthet og veloverveid risikostyring (Standard Norge, 2018, s. 4).

Også et tredje prinsipp omhandler kunnskap, og da i forbindelse med kontinuerlig forbedring og at «Risikostyring forbedres kontinuerlig gjennom læring og erfaring» (Standard Norge, 2018, s. 4).

Riktige beslutninger for fremtidens regulering bør i stor grad basere seg på risikostyring, herunder en verdidiskusjon og vurdering for hvordan man skal skape eller beskytte sine verdier. I NS-ISO 31000:2018 (2018), om rammeverket i risikostyringen, fremheves organisering av dette arbeidet. Riktig tildeling av ressurser er sentralt for å oppfylle forventningene til risikostyringen, og standarden nevner følgende elementer:

- «- mennesker, ferdigheter, erfaring og kompetanse;
- organisasjonens prosesser, metoder og verktøy som skal brukes for risikostyring;
- dokumenterte prosesser og prosedyrer;
- systemer for styring av informasjon og kunnskap;
- behov for faglig utvikling og opplæring» (Standard Norge, 2018, s. 7).

Risikostandarden (2018) nevner også at dugelighet og begrensninger hos ressursene bør vurderes. I tillegg er det en vesentlig aktivitet i risikostyringens rammeverk relatert til kommunikasjon og konsultasjon. Kommunikasjon handler om å dele informasjon, mens konsultasjon innebærer at deltakerne i risikostyringen også gir tilbakemelding. Informasjonen kan være verdifull ved utforming av beslutningsgrunnlag. I selve risikovurderingen er det sentralt å nyttiggjøre seg interessentenes kunnskaper, herunder for å sikre at beste tilgjengelige informasjon ligger til grunn for vurderingen. I risikovurderingen er det vesentlig å vurdere gyldigheten og troverdigheten av kunnskapen som fremkommer i konsultasjon og datagrunnlag for å sikre at informasjonen har høy pålitelighet.

Karlsen (2010) skriver at involvering og medvirkning er et virkemiddel for å dempe eller avverge konflikter, men også at dette kan være en strategi for å identifisere og løse problemer, og fordelen av å anse arbeidstakeren som virksomhetens ekspert og viktigheten av dennes lekmannsskjønn. Gjennom innsikt, erfaring og informasjon om avvik er arbeidstakeren betydningsfull i utvikling av hva som er riktige grep for fremtiden.

2.3.3 Ulike metoders bidrag til økt kunnskap

Tinmannsvik og Kjellén (2018) skriver i SIBA-notatet at formålet med granskninger er:

Hovedhensikten med å granske ulykker og uønskede hendelser er å kunne lære av dem, og å utnytte kunnskap og erfaringer som grunnlag for forbedringer. Å identifisere sikkerhetsproblemer og mulige risikoreducerende tiltak vil dermed være det viktigste resultatet av granskningsprosessen (s. 6).

Nytten av granskningen beskriver Tinmannsvik og Kjellén (2018) slik:

Det viktigste målet med en granskning er å identifisere og anbefale tiltak som kan forhindre eller redusere muligheten for at uønskede hendelser skal skje i fremtiden (s. 12).

Kunnskapens betydning er gjennomgående i disse kildenes betraktninger, og kunnskapen fra granskninger er knyttet til fakta og forståelse om årsakene til hendelsene. Tinmannsvik og Kjellén (2018) indikerer derfor at virkningen av årsaksanalyser og påfølgende korrektive tiltak, kan ha et virkningsområde/effekt langt ut over å korrigere for den spesifikke hendelsestypen og for sikkerhets-svikten hvor årsaken er funnet. Dette er i samsvar med det som er nevnt om dobbeltkretslæring og lukkede styringssløyfer.

Tinmannsvik og Kjellén (2018) skriver derfor at «Hvis vi gjør en grundig granskning ved å gå inn i bakenforliggende årsaker til ulykker, vil vi ikke bare forhindre at samme ulykke skal skje igjen, men vi vil i tillegg forebygge andre typer ulykker og uønskede hendelser» (s. 5).

Tinmannsvik og Kjellén (2018) har en interessant referanse til en nederlandsk studie av Linda Drupsteen, Job Groeneweg og Gerard I. J. M. Zwetsloot (2013) om kritiske steg i læring fra hendelser, om å gå fra å rapportere hendelser til å forebygge hendelser, som viser at:

[...] virksomhetene har et stort uutnyttet potensial når det gjelder å få ut god læring fra granskningene. Studien viser at virksomhetene i gjennomsnitt kun klarer å utnytte 8% av det læringspotensialet som ligger der i utgangspunktet. De fant at man i gjennomsnitt mister 35 % av læringspotensialet gjennom at granskningene er mangelfulle, bl.a. med hensyn på kartlegging av bakenforliggende årsaker. I prosessen med å planlegge og implementere tiltak mister man ytterligere, og fordi vi sjelden definerer lukkekriterier for tiltak, og er lite bevisste i forhold til å evaluere effekter av tiltak, ender vi med å ta ut bare 8 % av læringspotensialet til slutt. Derfor er det stort

rom for forbedring i måten virksomhetene gransker og implementerer tiltak på i etterkant av hendelser (Tinmannsvik & Kjellén, 2018, s. 30).

Også i forbindelse med risikostyringen er kunnskapselementet sentralt, og begrepet kunnskapsstyrke er av betydningen for usikkerheten i risikoanalyser. Aven (2015) skriver at kunnskapsstyrke i risikoanalyser er relatert til å redusere usikkerhet gjennom å bestrebe et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag i risikoanalyser. NS-ISO 31000:2018 (Standard Norge, 2018) fokuserer på at det er avgjørende å redusere usikkerheten gjennom å søke beste tilgjengelige informasjon. Dette for å etablere et tilstrekkelig godt beslutningsgrunnlag.

I vurdering av risiko vil usikkerheten om konsekvenser øke og risikoanalysen få begrenset verdi om kunnskapsgrunnlaget er dårlig (Lindøe, 2018). Å sikre relevante og gode kunnskapskilder er nært knyttet til flere av prinsippene i NS-ISO 31000:2018 (Standard Norge, 2018) for risikostyring, for eksempel prinsippet om at risikostyringen skal være integrert, inkluderende, baseres på beste tilgjengelige informasjon med flere.

2.3.4 Kunnskap, usikkerhet og sorte svaner

I Norge er det hverdagstale å omtale risiko som produktet av sannsynlighet multiplisert med konsekvens. Slik forenklingen kan i enkelte sammenhenger være godt nok, men er ikke i samsvar med ISO-standardens definisjon om at «Risiko er virkningen av usikkerhet knyttet til mål» (Standard Norge, 2018, s. 1).

Lindøe (2018) drøfter fire hovedkilder til usikkerhet, henholdsvis:

- a) **Statistisk usikkerhet**, dvs. tilfeldige variasjoner i tall og utvalg,
- b) **Teoretisk usikkerhet**, dvs. svakheter eller mangler i kunnskapsgrunnlaget,
- c) **Metodisk usikkerhet**, dvs. i hvilken grad anvendt metode er egnet til formålet, og
- d) **Kontekstuell usikkerhet**, dvs. forutsetninger og generalisering som er lagt til grunn.

NS-EN ISO 19011:2018 (Standard Norge, 2018), om revisjoner, beskriver usikkerhet som «[...] en tilstand der det er mangel på, også delvis mangel på, informasjon, manglende forståelse av eller kunnskap om en hendelse, dens konsekvens og sannsynligheten for at den skal forekomme (s. 5).

I boken Risikostyring av Aven (2015) defineres som risiko = (C, U), og at risiko forstås som at «[...] kombinasjon av konsekvensene C av aktivitetene og tilhørende usikkerhet U» (2015, s. 42). Dette gir at risiko er knyttet til to hovedkomponenter, henholdsvis i) konsekvensene av

aktiviteten, og ii) usikkerhet om disse to komponentene. I definisjonen er sannsynligheten en måte å uttrykke usikkerhet på, og ikke en usikkerhet om hva konsekvensen vil bli.

Usikkerhet er altså relatert til sannsynligheten for at definerte konsekvenser skal inntreffe. Fordi sannsynligheten er usikkerhetselementet må det introduseres forutsetninger eller antagelser om at noe vil skje. Gyldigheten av disse forutsetningene eller antagelsene er sterkt avhengig av hvilken kunnskap vi har om disse. Dette introduserer dermed et kunnskapselement som kan være både svakt og sterkt. Kunnskapselementet kalles bakgrunnskunnskap og gis i risikostyringen bokstaven K. Definisjonen på risiko kan nå beskrives som (C, P, K), hvor den tidligere U for usikkerhet er brutt ned i P og K, for henholdsvis P = sannsynlighet og K = bakgrunnskunnskap (Aven, 2015).

Slik som Banfield (1959) omtalte at ingen valg kan anses å være perfekt rasjonelle, fordi mulighetene og konsekvensene som kan være aktuelle eller relevante kan forgreine seg ut over det aktøren evner å forstå, skriver Aven et al. (2008) at «underlaget sjelden vil være på et format som gir alle svarene som er viktige for beslutningstakeren» (s. 25).

Svarte svaner er en metafor uventede og sjeldne hendelser, hvor konsekvensene kan være katastrofale (Lindøe, 2018). Fra Terje Avens (2014) bok Risk, surprises and black swans, finner vi at det eksisterer tre typer svarte svaner, henholdsvis

1. Ukjente trusler som ikke er kjent fra tidligere,
2. Trusler som kun noen kjenner, men ikke den som gjennomfører risikoanalysen, og
3. Ignorerte trusler på grunn av svært lav sannsynlighet for at de skal inntreffe.

Kategoriene svarte svaner Aven (2014) refererer til er i stor grad sammenfallende med Turners (1976) kategorisering etter undersøkelse av tre store katastrofer.

Aven (2014) skriver videre at det i beslutningsprosesser ofte må tas høyde for at det eksisterer muligheter og konsekvenser som ikke er allment kjent, ikke kjent for den som skal planlegge eller som blir undervurdert av planleggeren. Beslutningene tas under usikkerhet, og bør derfor omfatte overveielser og avveininger mot både usikkerhet og verdier.

2.3.5 Relasjonell tillit i kunnskapssammenheng

I forbindelse med risikoanalyse trekker Aven et al. (2008) inn tillitsbegrepet. Med dette menes beslutningstakerens tillit til vurderingene som er gjort, og også tilliten til de som har gjort

vurderingene. Selv om det eksisterer stor grad av tillit innebærer ikke det automatisk at også vurderingene er gode.

Sparrow (2000) skriver at i utforming av krav kan den som gjennomfører arbeidet oppleve ulike former for press eller krav fra andre hold. Dette kan være forventninger fra ledelse eller synspunkter, eller ønsker fra de som opplever overregulering eller underregulering. En utfordring kan også være press fra eksterne i form av at myndighetenes regulering krever at intern regulering endres, men også press fra tredjepart eller opinion som har forventninger til en organisasjons regulering.

Modellmakt og kompetanse kan representere risiko både i interne og eksterne tillitsrelasjoner. Med modellmakt forstås tilfeller hvor den eller de som behersker et språk, modeller, metoder og annet, som andre ikke tilstrekkelig forstår betydningen av, lettere får makt, innflytelse og som gjennom dette lettere oppnår gjennomslag for sitt syn eller sin vilje. Lindøe (2018) sammenfatter dette i følgende utsagn: «Den som ikke har noen oppfatning eller et språk for å forstå et fenomen, vil lettere la seg overbevise av den andre» (s. 70). Slike situasjoner kan begrense eller utelukke bruken av vesentlige perspektiver og faktorer av betydning for sikkerhetsarbeidet. Faren er at andres kompetanse oppleves som forførende, og at den slik kan redusere ens egen kompetanse om systematikk, metoder eller lignende.

For å ikke bli prisgitt konsulenter, for eksempel i regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, må oppdragsgiveren selv ha nødvendig bestillerkompetanse, og det er nødvendig med bevissthet om tre typer relasjoner mellom oppdragsgiver og konsulent for å håndtere kompetansebehovet (Lindøe, 2018), henholdsvis.

- a) **selger-kjøper-relasjonen**, også kalt ekspertrollen, hvor eksperten får så stor innflytelse at oppdragsgiverens bestillerkompetanse svekkes ytterligere,
- b) **doktor-pasient-relasjonen**, hvor man forventer at konsulenten vurderer hva som er tilstanden og mest hensiktsmessige løsning, og hvor det blir vanskelig å være konsulent om ikke byggherren (oppdragsgiveren) gir konsulenten nødvendig informasjon og forutsetninger for å løse sin oppgave godt, og
- c) **prosessrådgiver-relasjonen**, hvor konsulenten fungerer som katalysator for prosesser, uten å bidra nevneverdig med egenkompetanse i å diagnostisere eller i å finne løsning.

Eksempler på kompetanse- og modellmakt er bruk av risikomatriser. Et eksempel er om matrisens konstruksjon og bruk utelater handlinger eller forhold som kan gi enten gevinst eller tap. Et annet eksempel er den såkalte isfjellmodellen som illustrerer at det for hver alvorlig

storulykke eksisterer ti ganger så mange nesten-ulykker med alvorlig potensial. Dette er en modell som ble presentert for over 60 år siden og som ikke er bekreftet ved senere forskning. Når slike modeller blir stående som sannheter kan de urettmessig og uhensiktsmessig påvirke persepsjon og beslutninger (Engen, et al., 2021).

Makt finnes også i andre former og kan brukes til å: a) få andre til å gjennomføre noe en selv ønsker, b) bestemme hva som skal få oppmerksomhet og c) oppnå noe selv om det ikke eksisterer interessekonflikt. Makt er heller ikke betinget bevisst maktbruk. Et eksempel kan være at noen fanger så mye oppmerksomhet at andre slutter opp om det denne personen retter oppmerksomheten mot. Slik situasjon kan innebære skjult bruk av makt (Engen, et al., 2021).

Også overdreven eller ubalansert faglig fordypning, og såkalt disiplinering hvor oppmerksomhet på enkeltdisipliner kan også overskygge det overordnede prosjektformålet, kan skape risiko. Dette gjelder også vår eller andres persepsjon, dvs. synet på og oppfatningen av omverden og oss selv, og hvordan dette synet påvirker sammenhengen mellom risikobilder og våre oppfatninger om farlige forhold (Lindøe, 2018).

3 Forskningsmetode

Kapittelet redegjør for anvendt metodisk tilnærming i undersøkelsen og hvordan den er brukt for å svare på undersøkelsens problemstilling.

Valgt problemstilling er sterkt relatert til forskerens erfaring med mer enn 20 år i bygge- og anleggsbransjen. Erfaringen er i hovedsak som byggherre, men også fra roller som entreprenør, rådgiver og konsulent i bransjen. Erfaringen er i hovedsak gjort i offentlige bygge- og anleggsprosjekter for flere sykehus, beredskapssenter, veibygging med flere. Felles for disse prosjektene er at de hver for seg har hatt mer enn fem års gjennomføringstid, hvert med kostnadsomfang på flere milliarder kroner og at de omfattes av regelverk for offentlige anskaffelser. Med økt kunnskap og mer erfaring, og forhåpentligvis økt bevissthet, har det modnet seg tanker om hvorvidt man har gjort de riktige tingene og på riktig måte.

I de nevnte prosjektene har en sentral oppgave vært å utforme regulering i forbindelse med kontrahering, og påfølgende oppfølging av den samme reguleringen for å vurdere samsvar. Når man ser i bakspeilet har man nok selv gjort mye som denne oppgaven indikerer burde vært gjort annerledes. Det kan for eksempel være: manglende forståelse av hva som egentlig er byggherrens risiko og ansvar, manglende bruk av risikovurdering for å regulere i henhold til byggherrens verdier og mål, bruk av til dels usikre data og mangelfull involvering av interessenter med mere.

Gjennom forskerens erfaring og rolle har det vært et godt faglig tilgjengelig nettverk for å stille spørsmål om nettopp hva som skal være byggherrens motiv for å regulere, hvordan dette gjøres og hvordan byggherren benytter kompetanse for å sikre hensiktsmessig regulering.

3.1 Forskningsdesign

I valg av forskningsmetoder har det vært sentralt å velge en metode som er egnet til å undersøke problemstillingen, og som kan bidra godt til ny kunnskap innenfor temaet regulering. Ved oppstart av arbeidet med oppgaven var det kjent hvilke teoretiske kilder som fantes eller i hvilken grad de var anvendbare for fagområdet sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Det er derfor valgt metoder som tillater utforskning av tematikken på måte som underveis både avdekker mulig nye teoribidrag, men som også tillater å utforske om teoribidragene kan ha anvendelse på andre områder enn de som er nevnt i de respektive teoretiske bidragene.

Oppgaven er derfor gjennomført med abduktiv tilnærming fordi det har vært behov for utvikling i det teoretiske grunnlaget og datainnsamlingen gjennom store deler av arbeidet.

En aktivitet i forskningsprosessen er å velge form på gjennomføring av forskningen, samt å planlegge, gjennomføre og dokumentere den. Dette handler om å gjennomføre forskningen i praksis, og samtidig besvare undersøkelsens problemstilling og forskningsspørsmål (Blaikie, 2010).

Hovedtrekkene i forskningen er gjennomført som beskrevet i tabell 2. Som det fremgår av tabellen har ny kunnskap ført til justeringer som anses å ha styrket oppgavens gyldighet.

Tabell 2 Gjennomføring av forskningsstrategi

Når	Hva som ble gjort	Hvorfor	Resultat
Januar	<p>Utarbeidet utkast til problemstilling og forskningsspørsmål.</p> <p>Kontaktet mulig veileder ved UiS og gjennomførte innledende diskusjon omkring forslag til problemstilling.</p> <p>Opprettet kontakt med forskningsmiljøer utenfor UiS for å øke bredden på mulige kunnskapskilder.</p> <p>Startet kartlegging av teori.</p>	<p>For å komme raskt i gang og for å tidligst mulig undersøke om problemstilling og forskningsspørsmål ble ansett som relevant i forskningssammenheng.</p> <p>For å tidlig identifisere mulige kilder til teoribidrag.</p>	<p>Ble utfordret på problemstillingens formuleringer og justerte disse.</p> <p>Opprettet kontakt med forskningsmiljø fra NTNU som var kjent for å ha forsket på beslektede tema om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, innen bygge- og anleggsbransjen. Det viste seg i ettertid at det var minimalt med tips om litteratur egnet for problemstillingen og kilden er ikke fulgt opp videre.</p>
Februar	<p>Besluttet problemformulering å gå videre med.</p> <p>Startet å utarbeide innledning og kontekst.</p> <p>Søkte godkjenning av prosjektskisse.</p>	<p>For å målrette forskningsarbeidet.</p> <p>For å tydeliggjøre egen forståelse av problemstilling og forskningsspørsmål.</p> <p>For å kunne fortsette arbeidet og planlegge fremdrift.</p>	<p>Fikk godkjent prosjektskisse.</p> <p>Ble tildelt veileder ved UiS.</p> <p>Fikk info om tidsfrist for levering av oppgaven.</p>

Når	Hva som ble gjort	Hvorfor	Resultat
Mars	Utarbeidet forskningsstrategi, herunder å ikke intervju egen arbeidsgiver, vurdere intervjumetode- og gjennomføringsalternativer, datatyper, ressursbruk og kriterier for utvalg av informanter.	For å bedre forstå det forskningsmetodiske aspektet av undersøkelsen. For å styrke undersøkelsens habilitet. For å avklare arbeidets ressursbehov med hensyn til tid, kostnad og tilgjengelighet på personell.	Lettet forklaringsutfordringer om habilitet ovenfor andre virksomheter i samme kategori. Avklarte tilgjengelighet på ressurser. Økte kunnskapen om forskningsmetodikk og anvendelse av slik metodikk.
April	Kartla aktuelle informanter og kontaktet disse via både epost, telefonsamtale og tekstmeldinger.	For å kunne vurdere hvem som kunne bidra til å styrke undersøkelsens relevans, kvalitet og validitet. For å avklare informantenes interesse for deltakelse.	Har fått færre informanter enn ønsket, men samtidig informanter som anses som sterkt relevante og deler åpent informasjon.
Mai	Avtalte tidspunkt og sendte innkallinger med intervjuguide til videointervjuer. Gjennomførte første intervjuer.	For å sikre rask og effektiv gjennomføring av kvalitetsmessig gode intervjuer.	Fikk gode svar på spørsmålene, men også annen interessant informasjon som senere dannet grunnlaget for oppfølging med spørreskjema.
Juni	Til dels som i mai. I tillegg: fullførte intervjuene, gjennomførte transkribering og gjennomførte grovanalyse av dataene.	Til dels som i mai. For å sikre god fremdrift og unngå forsinkelser i ferietiden på grunn av manglende tilgjengelighet til informantene. For å vurdere svarene opp mot gjennomgått teori, og for å eventuelt avdekke ytterligere behov for teori.	Sikret god fremdrift og unngikk usikkerhet omkring tilgjengelig tid. Grovanalysen avdekket interessante indikasjoner som skapte behov for oppfølgingsspørsmål i form av spørreskjema. Grovanalysen avdekket kunnskap om behov for ytterligere teoristudier.
Juli	Kun mindre arbeider på grunn av sommerferietid. Ytterligere teoristudier og utarbeide skisse til oppfølgingsspørsmål.	For å lukke behov som ble avdekket gjennom intervjuer.	Restrukturering av teorikapitler, bedre logikk i teoribidragene.
August	Utarbeidet endelige oppfølgingsspørsmål, utførte spørreundersøkelse og analyserte dataene.	For å lukke kunnskapshull om praksis, samt styrke teoridelen.	Styrket teori og kunnskap om praksis.

Når	Hva som ble gjort	Hvorfor	Resultat
September	Drøftet teori mot empiri, og konkluderte. Gjennomførte sitat- og referansekontroll. Utarbeidet forord m.m.	For å kvalitetssikre oppgaven og styrke lesbarhet.	Mer helhetlig oppgave.
Oktober	Komplettert noen manglende teoribidrag, komplettert drøfting og konklusjon, samt utarbeidet forslag til modell. Korrektur.	For å styrke noen svakheter i det teoretiske rammeverket, samt for å foreslå praktisk løsning på erfarte svakheter innenfor systematikk og metode.	Komplett oppgave.

3.2 Forskningsmetoder

Det er valgt abduktiv tilnærming og semistrukturerte spørsmål i intervjuene. Dette fordi forskeren er nysgjerrig på oppgavens tematikk, men også fordi forskeren anser å ha nødvendig faglig kompetanse om problemstillingen og forskningsspørsmålene. Forskeren har også nødvendig kapasitet og kompetanse til å analysere og vurdere besvarelsene. Abduktiv tilnærming gir større frihet både i intervjuer og undersøkelse av litteratur. Først og fremst gir metoden stor frihetsgrad og fleksibilitet, noe som passer til et utforskende formål. Det er derfor også valgt å ha en meget åpen form på spørsmålene i de semistrukturerte intervjuene.

Teoretisk kan abduktivt forskningsdesign forklares med at søk etter relevant litteratur utvikles mer eller mindre parallelt med eller som en konsekvens av datainnsamlingen (Tjora, 2018). Utviklingen i teorigrunnet skjer som følge av kontinuerlig økt kunnskapsstyrke og bevissthet om hva som er relevant å være oppmerksom på i litteraturen. Det samme gjelder datainnsamlingen og informantenes svar i intervjuer kan føre til behov for senere oppfølging av informantene.

Abduktiv tilnærming beskrives som forskning med utgangspunkt i empiri og som samtidig aksepterer og anerkjenner betydningen av teorier og perspektiver (Tjora, 2018). I denne oppgaven er abduktiv tilnærming er valgt for å unngå å binde undersøkelsen til kun teori og hypoteser (deduksjon), eller ensidig bruk av undersøkelser (induksjon).

En annen grunn for valgt tilnærming har vært ønsket om fleksibilitet. Metoden tillater at ulike elementer i forskningsoppgaven tilpasses etter hvert som modning av kunnskapen om blant annet teori og empiri styrkes. Det er opplevd at slik modning har styrket forståelsen av problemstillingens dybde og kompleksitet, og således også muligheten til å kritisk reflektere

over teoribidragene og de innsamlete dataene. Oppgaven er basert på flere typer datatyper, henholdsvis: innhenting av informasjon om bransjen, eksisterende reguleringstiltak, ulike typer undersøkelser blant informanter og andre typer informasjon.

Det har i oppgaven oppstått behov etter analyse av data for nye søk etter teori. I noen tilfeller har økt innsikten også ført til justering av problemstilling og forskningsspørsmål. Denne dynamikken er et fortrinn i kvalitative forskningsmetoder (NEM, 2009).

Undersøkelsene har vært kvalitative og det er benyttet semistrukturerte intervjuer. Kvalitativ forskning innebærer stor variasjon i forskningsgrunnlaget og tar ofte utgangspunkt i teori for å definere interessante problemstillinger (Tjora, 2018). For å skape tilstrekkelig forståelse for problemstillingen er det samlet informasjon gjennom intervjuer og i litteratur.

Det har vært utfordrende å finne relevant teori, men i teorien er det også funnet ledetråder til annen teori med mulig relevans. Dette har ført til en mer eller mindre konstant modning hos forskeren og økt forståelse for hva problemstillingen egentlig innebærer. Forskningsdesignet har derfor vært abduktivt og eksplorerende, ved at undersøkelsene har vært innenfor et tema hvor man vet lite og bruker funn til å undersøke nye mulige kilder (Tjora, 2018).

3.3 Utvalg

Gjennom å arbeide i bransjen og deltakelse i bransjefora for byggherrer har forskeren hatt kjennskap til flere av informantene. Forskeren har gjennom sin erfaring også kunnskap om byggherrer hvor forskeren ikke har personlige relasjoner. Det er ingen nær privat relasjon mellom informantene og forskeren.

Det ble gjort direkte henvendelser til mulige informanter hos utvalgte byggherrer, totalt 15 virksomheter. Disse ble ansett å være nøkkelinformanter med nødvendig kunnskap om fagfeltet oppgaven undersøker. I de fleste tilfeller er de valgte informantene sentrale i byggherrenes arbeid med sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. De enten leder eller er sterkt involvert i utviklingen av disse regulering i kontrakter.

De 15 informantene har byggherreroller innenfor samferdsel (vei, bane og havn), bygg, forsvar, helse, kraft/energi med flere, og innenfor flere forvaltningsnivåer, henholdsvis stat, fylke og kommune. Av de 15 ble det oppnådd kontakt og avtale med elleve. Alle disse elleve fikk oversendt informasjon om prosjektet, intervjuguide og spørreskjema.

Når avtaler om intervju skulle inngås ble realiteten at det kun oppnåddes avtale med seks informanter, til tross for gjentatte påminnelser og oppfordringer om deltakelse gjennom flere kanaler. De øvrige fem responderte ikke verken på SMS, e-post eller oppringning.

Informantene er en homogen gruppe ved at alle representerer offentlige byggherrer som gjennomfører langvarige bygge- eller anleggsprosjekter i form av totalentrepriser. Det eksisterer imidlertid noen mindre vesentlige ulikheter, herunder at én informant representerer en stor kommune. Én informant representerer en virksomhet som juridisk sett, jamfør byggherreforskriftens § 4 (2009), er byggherrens representant. Virksomheten er spesifikt opprettet av et utvalg statlige byggherrer for å ivareta disse oppgaver i byggherreforskriften. Informanten og dens virksomhet anses derfor å være tilstrekkelig relevant og kompetent til å delta i undersøkelsene. Øvrige informanter er statlige byggherrer.

De seks informantene er noen av de største og mest kjente offentlige byggherrene i Norge. Deres bidrag anses å være tilstrekkelig relevante for å konkludere eller identifisere indikasjoner basert på undersøkelsene. Informantenes virksomheter er alle innenfor bygge- eller anleggsbransjen og opererer innenfor samfunnsområdene vei, bane, bygg, forsvar, helse, på samfunnsnivåene stat og kommune.

Tabell 3 Informanter

Informant	Rolle i denne kontekst	Stilling	Virksomhetens kjerneaktivitet
A	Fagleder	HMS-leder	Statlig byggherre
B	Fagleder	Sjefsingeniør SHA	Statlig byggherre
C	Fagleder	Avdelingsleder	Kommunal byggherre
D	Fagleder	SHA-rådgiver	Statlig byggherre
E	Fagleder	Sjef sikkerhet og samfunnsansvar	Statlig byggherre
F	Fagleder	Avdelingsdirektør	Statlig byggherre

I og med at forskeren arbeider i slik virksomhet er det av hensyn til habilitet og rollekonflikt valgt å ikke gjøre undersøkelser eller intervjuer i forskerens egen virksomhet.

Det er gjennomført åpne individuelle intervjuer og spørreundersøkelser. Informantene har ikke hatt kjennskap til hverandre eller hvilke svar de andre informantene har gitt.

3.4 Datainnsamling og -analyse

3.4.1 Prosess

Datainnsamlingen består i hovedsak av tre hovedtyper: a) søk etter dokumentdata, b) intervjuer og c) spørreundersøkelse.

Det ble innledningsvis undersøkt om det finnes litteratur i form av reguleringer, metoder eller forskningsobservasjoner som beskriver hvordan utvikling av regulering skal gjennomføres. Søket var først avgrenset til fagfeltet sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, senere utvidet til bygge- og anleggsbransjen, og til slutt bransjeuavhengig. Utvidelsen av søkeområdet kom som følge av begrenset funn av teori i de to første søkene.

Det ble gjennomført intervjuer med nettskjema-løsning fra Universitetet i Oslo (u.d.) som tilbyr høyt sikkerhetsnivå for lagring av fortrolige data. Løsningen er anerkjent som egnet til akademisk forskning. Det er unngått å samle inn personsensitive opplysninger for å skape trygghet om oppbevaring, behandling og sletting av de innhentete dataene.

Intervjuene har i hovedsak innhente informasjon om hvordan og hvorfor de offentlige byggherrene utvikler sin regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, og om dette skjer systematisk og/eller metodisk. Av praktiske hensyn ble intervjuene gjennomført som videosamtaler. Dette fordi informantene var lokalisert på ulike steder i landet, men også fordi opptak av videosamtalene ga enklere mulighet for analyse i ettertid. Dette anses å gi mer korrekt analyse enn om grunnlaget er notater.

Intervjuene avdekket tidlig interessante indikasjoner og de ble derfor fulgt opp med spørreundersøkelse. Dette ble gjort for å få bekreftet indikasjonene. Spørreundersøkelsen ble gjennomført med anonymisert spørreskjema i PDF-format og avkrysning av svaralternativer. Dette redusere brukerterskelen og gjorde informantenes respons enklere. Spørreskjemaet inneholdt ingen informasjon som kunne identifisere informanten. Både intervjuguide og spørreskjema er vedlagt oppgaven.

Som konsekvens av kvalitative undersøkelser og begrenset antall informanter er det vurdert, men ikke funnet nødvendig eller hensiktsmessig å benytte verktøyer for analyse.

3.4.2 Dokumentdata

For dokumentdata er det ikke funnet begrenset informasjon om prosesser eller kriterier for utvikling av krav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i privatrettslige avtaler. Noen av

informantenes virksomheter har resultatdokumenter (kravspesifikasjoner) fra slike prosesser liggende offentlig tilgjengelig. Disse har ikke vært relevante for oppgaven i og med at det er forarbeidene oppgaven retter oppmerksomheten mot.

Det er funnet noe dokumentdata om metoder og prosesser som i overført betydning er relevante. Med dette menes at dokumentene, selv om de ikke er utviklet med regulering som formål eller bygge- eller anleggsbransjen som målgruppe, har innhold som kan nyttiggjøres i slik kontekst. Eksempler på dette er informasjon om lover, forskrifter, standarder, metoder for risikovurdering, granskning, revisjon, samt informasjon fra rådgivere og konsulenter med for eksempel egenutviklet metodikk eller verktøyer. Disse er brukt så langt de passer.

3.4.3 Intervju

Jamfør Tjora (2018) kan bruk av dybdeintervjuer kan resultere i en form som ligner samtalebasert gjennomføring. Intervjuene er gjennomført på måte som skulle bidra til at informantene enkelt og tydelig skulle kunne gi informasjon som var relevant for oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål. Intervjuene var avtalt å vare i maksimalt 60 minutter. I tilfeller hvor informanten hadde mer eller mindre å fortelle ble varigheten i fellesskap avtalt justert slik at nødvendig informasjon ble gitt. Informantene var ikke kjent med spørsmålene på forhånd annet enn å være informert om temaet for intervjuet.

Intervjuguiden ble utviklet med tydelige tema og tilhørende konkrete spørsmål i bestemt rekkefølge. Dette ble gjort for å sikre at alle informantene ble behandlet likt og for å sikre god styring på gjennomføringen. Dette skulle også bidra til å sikre gode svar på spørsmålene og øke gyldigheten av dataene.

Det var også et mål at resultatene fra intervjuene skulle være enkle å systematisere og analysere i ettertid. Det er benyttet dybdeintervjuer og intervjuene er tematisk strukturerte med tilhørende tilleggsspørsmål. Dette ga informanten mulighet for å konsentrere seg om ett og ett tema, og ga informanten mulighet for samtidig refleksjon.

3.4.4 Spørreundersøkelse

Etter grovanalyse av intervjuer ble det identifisert områder som det var nødvendig å undersøke ytterligere. Informantene var i forbindelse med intervjuene forespurt om hvorvidt det var aksept for å kunne stille oppfølgingsspørsmål, og alle hadde akseptert dette. Det ble derfor utarbeidet et spørreskjema med noen få og konkrete spørsmål.

Informanten ble sendt et spørreskjema med forhåndsdefinerte svaralternativer. Dette ble gjort for å forenkle svarprosessen og for å redusere variansen hvordan informantene responderte. Spørreskjemaet var anonymisert og inneholdt ikke faglige spørsmål som kunne benyttes for å identifisere informanten. Alle informanter besvarte spørreundersøkelsen.

3.4.5 Dataanalyse

Som følge av et begrenset antall informanter og kvalitativ informasjon er analysen gjennomført på følgende måte.

Intervjuene er i ettertid gjennomgått og det er utarbeidet et sammendrag for den enkelte besvarelse for hvert spørsmål informanten har svart på. Disse er senere gjennomgått og det er lagd et felles sammendrag for å trekke ut den mest dominante informasjonen. Dette har vært mulig fordi det har vært forholdsvis samsvar mellom mange av besvarelsene.

For spørreundersøkelsen er informantens avkrysning sammenstilt i en felles presentasjon for å kunne vurdere sammenfall, men også spredning i informantenes besvarelse.

Det har ikke vært behov for avanserte analyseverktøyer i analysen av de innsamlete dataene. Dataene, både fra intervjuer og spørreundersøkelse, er satt opp i strukturerte tabeller. Fra tabellene er essensen i informasjonen trukket ut, analysert, vurdert og konkludert.

3.4.6 Vurdering av feilkilder

Tjora (2018) beskriver at å vurdere og å trekke ut informasjon fra besvarelser introduserer forskerens subjektivitet i forskningen. Tilsvarende skriver Blaikie (Blaikie, 2010) at dette kan påvirke analysen til ikke å være objektiv eller nøytral.

Det er beskrevet utfordringer i forbindelse med litteratursøk. På grunn av slike utfordringer er den litteraturen som er funnet gjennomgått med formål om å identifisere informasjon som anses som nyttig, selv om den i utgangspunktet er skrevet for en annen kontekst enn denne oppgavens kontekst. Denne vurderingen av hva som er relevant og overførbart er subjektiv og innebærer fare for å kunne være mangelfull og vurdert feil.

En svakhet med forskningsmetoden er at den mangler klare rammer og i stor grad blir til mens den gjennomføres. Den innebærer også fortolkning av data, og dette kan påvirke oppgaven og resultatets objektivitet. En konsekvens av dette kan resultere i tvil om oppgavens gyldighet.

Intervjuene ble gjennomført som videosamtaler. Dette opplevdes som positivt og som å gi tilstrekkelig nærhet, åpenhet, klarhet og fortrolighet mellom informant og forsker. I enkelte tilfeller kunne både informant og forsker ha behov for utdyping av spørsmål eller svar, og videosamtalen virket å være godt egnet til dette. Informantene opplevdes som åpenhjertige, ærlige og troverdige. Tross dette kan det ikke utelukkes at informantene er blitt påvirket av forskerens bidrag i intervjuene.

Bruk av videoverktøy gjør at det oppstår en digital avstand mellom informanten og intervjueren. Det kan påvirke samtalene at intervjueren ikke har kontroll på situasjonen og stedet informanten oppholder seg. Samtalene kan også bli mindre dynamiske og spontane som følge av tekniske barrierer og uhensiktsmessigheter. Lydkvaliteten på opptakene av samtalene var gode, og transkripsjonene resulterte i færre feil og mangler enn forventet.

3.5 Ethiske hensyn

Forskeren er, på tidspunktet oppgaven er utarbeidet, ansatt i virksomhet som har mandat som byggherre i langvarige offentlige bygge- og anleggsprosjekter. Forskeren fagansvarlig for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø og har således betydelig faglig interesse i problemstillingen og oppgavens konklusjon. For å redusere egen påvirkning av undersøkelsen har forskeren valgt å ikke involvere sin arbeidsgiver som informant.

Forskeren deltar på vegne av sin arbeidsgiver i en faggruppe for byggherrer. Noen informanter er også i samme faggruppe på vegne av sine respektive arbeidsgivere. Grupperingen har fire til seks fagmøter i året hvor faglige problemstillinger drøftes, men uten forpliktelse om å utvikle eller å etterleve felles løsninger. Selv om det ikke kan utelukkes er det er vurdert at relasjonen ikke forringer deltakernes integritet og at relasjonen ikke har påvirket undersøkelsen i nevneverdig grad. Forskeren har ellers ingen relasjon til informantene, og egenvurderingen er at integritet og uavhengighet er ivaretatt.

Det er vurdert om de innsamlete dataene kan være sensitive og skade informanten eller dennes virksomhet. Dette ble også vektlagt ved utvikling av spørsmålene. Informantene har akseptert både datainnsamlingen, måten den er gjennomført på. Datainnhenting er vurdert og akseptert av SIKT (SIKT, 2023), kunnskapssektorens tjenesteleverandør, og deres konklusjon er at det ikke er innsamlet data som anses å være sensitive.

3.6 Validitet og reliabilitet

3.6.1 Validitet

Det er flere måter å forstå begrepet validitet på. En forståelse er at validitet innebærer «[...] i hvilken grad man ut fra resultatene av et forsøk eller en studie kan trekke gyldige slutninger om det man har satt seg som formål å undersøke» (Dahlum, u.d.).

Oppmerksomhet på oppgavens validitet skal bidra til at resultatene av oppgaven blir gyldige og til at forskningsspørsmålene er tilstrekkelig besvart slik at oppgavens konklusjon kan anvendes i ettertid. Validitet oppnås gjennom kvalitetssikring av både teori og innsamlete data, men også i form av å være etterrettelig i bruk av referanser og kilder.

Det har vært en grunnleggende ambisjon at oppgavens gyldighet skal være høy. Samtidig har det vært et mål å sikre informantenes åpenhet og troverdighet. Dette er gjort ved å vurdere habilitet, integritet, kompetanse og andre forhold som kan påvirke oppgavens validitet.

Den interne validiteten anses å være godt ivaretatt. Dette fordi litteratur, metode og empiri er relevante og gyldige for informantenes virksomheter. Anvendt litteratur har i hovedsak vært anerkjente standarder, fagbøker, publikasjoner og tilsvarende høyverdige informasjonskilder.

Spørsmål i intervjuer ble stilt likt til alle informanter. Det ble brukt åpne spørsmål for at informanten med minst mulig ytre påvirkning skulle få fremføre sin besvarelse. Det ble bevisst forsøkt å bruke en form som i minst mulig grad påvirket informantens besvarelse.

Informantene virksomheter anses å være relevante for offentlige byggherrer med langvarige bygge- og anleggsprosjekter. Informantene er kvalifiserte og i roller som legitimerer deres besvarelser. Dette bidrar til at overførbarheten anses å være betydelig.

Selv om det ikke har vært oppgavens formål å oppnå høy ekstern validitet kan det teoretiske rammeverket og oppgavens empiri kan ha vesentlig ekstern validitet. Metodene som er omtalt er generiske og er ikke avgrenset til bygge- og anleggsbransjen eller byggherrer spesielt.

3.6.2 Reliabilitet

Reliabilitet kan forstås som i hvilken grad andre kan anvende undersøkelsen på samme måte som i den aktuelle forskningen, eller gjenkjennes og/eller generere samme resultat i andre sammenhenger. Gerardo Prieto og Ana R. Delgado (2010) har følgende definisjon på reliabilitet: «Reliability is conceived as the consistency or stability of the measures when the measurement process is repeated» (s. 67).

Forskerens egen vurdering er at reliabilitet kunne vært sterkere. Dette fordi antallet informanter er lavt og at utvalget av virksomheter informantene representerer kan anses å være begrensende. Forskeren har vært alene om både innsamling, analyse, vurdering og konklusjon og også dette kan ha påvirket forskningens objektivitet.

Reliabiliteten styrkes av at informantene er relevante og aktuelle. De har roller og posisjoner i sine virksomheter hvor oppgavens tematikk er aktuell og relevant. Informantene representerer virksomheter som har regulering som del av sin profesjon og de virker å ha åpent, ærlig og troverdig delt informasjon.

I undersøkelsene er det intervjuet seks informanter, og til tross for at disse er relevante vil slik lite antall informanter kunne begrense vesentlige nyanser i resultatbildet. Tross dette indikerer besvarelsene at det er betydelige og viktige likheter blant de seks som er intervjuet.

Reliabiliteten er ivaretatt gjennom at det er gjort både video- og lydopptak av intervjuene med informantene. Disse er det i ettertid gjort automatiserte transkripsjoner for, slik at det har vært både enkelt og raskt å søke etter nøkkelord i transkriberingen. Dette for å spore tilbake til punkter i lyd- og videoopptak om det var behov for å undersøke hva som er spurt og svart i det enkelte intervju. Gjengivelsen av informantens svar anses derfor å være meget god.

3.7 Styrker og svakheter i forskningen

Tabell 4 Styrker og svakheter i forskningen

	Styrker	Svakheter
Metode	Abduktiv og eksplorerende tilnærming har styrket forskningens fleksibilitet og kontinuerlig modning og styring av forskerens innsikt har ført til stadige forbedringer i søk etter teori, spissing av problemstilling og forskningsspørsmål, innhenting av empiri, evnen til å drøfte, og muligheten for å konkludere.	Forskerens begrensede erfaring med forskning og relativt svake kunnskap om forskningsmetodikk kan ha ført til metodiske feil og derfor også feil slutninger.

	Styrker	Svakheter
Datainnsamling	<p>Utvelgelsen av informanter anses å være svært god fordi informantene både har roller, kunnskap og erfaring som i høy grad er relevante for oppgavens problemstilling.</p> <p>Informantene har roller hos flergangsbygherrer med byggherrefunksjon som sin kjernevirksomhet.</p> <p>De informantene som har deltatt virker å ha åpent, ærlig og troverdig delt informasjon.</p>	<p>Den vesentligste svakheten for empirien anses å være antall informanter. Det var et ønske om minst flere enn ti informanter og tross positiv respons fra mange ble realiteten at kun seks stilte opp når det ble invitert til intervjuer.</p> <p>Begrensningen i mangfold kan imidlertid ha gjort sitt til at nyanser er gått tapt.</p> <p>Den eksplorerende metoden kan ha resultert i at problemstilling med forskningsspørsmål, intervjuer og spørreundersøkelse til enhver tid ikke har vært helt samstemt. Dette er opplevd blant annet at ved at det er stilt spørsmål som ikke direkte gir svar på forskningsspørsmålene. De har likevel hatt verdi ved å tilføre en større forståelse av informantenes arbeid med regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.</p>

4 Empiri

I dette kapitlet beskrives funn identifisert i forbindelse med oppgavens datainnsamling. Disse blir gjenstand for drøfting mot det teoretiske rammeverket i neste kapittel. Kapitlets struktur følger oppgavens forskningsspørsmål og beskriver funn relatert til hvorfor byggherren i sine anskaffelser regulerer fagfeltet sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Deretter undersøkes hvilken metodikk byggherren anvender i utvikling av reguleringene og til slutt hvordan kunnskap er anvendt for å sikre god regulering.

4.1 Hvorfor regulerer byggherren?

4.1.1 Funn i regelverk og metoder

4.1.1.1 Lov om offentlige anskaffelser

Formålet med lov om offentlige anskaffelser (2016) er at «Loven skal fremme effektiv bruk av samfunnets ressurser. Den skal også bidra til at det offentlige opptrer med integritet, slik at allmennheten har tillit til at offentlige anskaffelser skjer på en samfunnstjenlig måte» (§ 1).

Nærings- og fiskeridepartementet (2017) skriver at «Formålet med kontrakten er å dekke de behovene den offentlige oppdragsgiveren har definert [...]» (s. 27).

Virkeområdet for lov om offentlige anskaffelser (2016) er offentlige myndigheter, virksomheter, foretak med flere, herunder offentlige byggherrer, når disse inngår som oppdragsgivere i «[...] vare-, tjeneste- eller bygge- og anleggskontrakter, herunder konsesjonskontrakter, eller gjennomfører plan- og designkonkurranser, med en anslått verdi som er lik eller overstiger 100 000 kroner ekskl. merverdiavgift» (§ 2).

De grunnleggende prinsippene i lov om offentlige anskaffelser (2016) er at «Oppdragsgiveren skal opptre i samsvar med grunnleggende prinsipper om konkurranse, likebehandling, forutberegnelighet, etterprøvbarhet og forholdsmessighet» (§ 4).

Med forutberegnelighet menes forutsigbar. Prinsippet om forutberegnelighet innebærer at flere vesentlige forhold ved anskaffelsen skal være forutsigbare, herunder «Hvilke krav til leverandøren som skal gjelde» (Nærings- og fiskeridepartementet, 2023, s. 62).

4.1.1.2 Forskrift om offentlige anskaffelser

Virkeområdet for anskaffelsesforskriften (2016) samsvarer med virkeområdet for lov om offentlige anskaffelser, og gjentas derfor ikke her.

Om konkurransegrunnlag angir forskriften i § 8-4 at (2016):

(2) Konkurransegrunnlaget skal inneholde følgende opplysninger, med mindre de allerede er tilstrekkelig beskrevet i kunngjøringen:

[...]

hvilke kontraktsvilkår som gjelder for oppdraget

[...]

(3) Oppdragsgiveren har risikoen for uklarheter i konkurransegrunnlaget.

(4) Frem til signering av kontrakten kan oppdragsgiveren foreta endringer i konkurransegrunnlaget som ikke er vesentlige.

Om kontraktsvilkår angir forskriften (2016) at:

(1) Oppdragsgiveren kan fastsette kontraktsvilkår, for eksempel om økonomi, innovasjon, miljø, sysselsetting og sosiale hensyn. Kontraktsvilkårene skal ha tilknytning til leveransen og fremgå av anskaffelsesdokumentene. Der det finnes fremforhandlede og balanserte kontraktsstandarder, skal oppdragsgiveren som hovedregel bruke disse (§ 8-12).

(2) Oppdragsgiveren kan fastsette endringsklausuler, for eksempel prisindeksklausuler eller opsjoner. Endringsklausulene skal angis i anskaffelsesdokumentene, og det skal fremgå klart hvilke endringer oppdragsgiveren kan foreta, i hvilket omfang og på hvilke vilkår. Endringsklausulene kan ikke åpne for at anskaffelsens overordnede karakter blir endret (§ 8-12).

NS 8407 Norsk standard for totalentrepriser (Standard Norge, 2011) er et eksempel på balansert kontraktstandard slik anskaffelsesforskriften (2016) viser til i punkt (1).

Om innholdet i konkurransegrunnlaget angir forskriften (2016) at det blant annet skal beskrive «b. hvilke kontraktsvilkår som gjelder for oppdraget, jf. § 19-1» (§ 14-1).

Om kravspesifikasjonene angir forskriften (2016) at «(2) Kravene skal ha tilknytning til leveransen og stå i forhold til anskaffelsens formål og verdi. [...] Dette gjelder også når slike faktorer ikke påvirker varenes, tjenestenes eller bygge- og anleggsarbeidenes egenskaper» (§ 15-1).

Om tillatte endringer angir forskriften (2016) at oppdragsgiver kan gjennomføre endringer i gitte tilfeller, for eksempel:

d. endringer som er nødvendige som følge av omstendigheter som en aktsom oppdragsgiver ikke kunne forutse. Dette gjelder bare når

1. anskaffelsens overordnede karakter ikke blir endret; og
2. prisøkningen ikke overstiger 50 prosent av den opprinnelige kontraktsverdien. Dersom det foretas flere endringer etter hverandre, gjelder denne begrensningen for hver enkelt endring [...] (§ 28-1 (1)).

Ved slike endringer gjelder at «Oppdragsgiveren skal kunngjøre endringer som nevnt i første ledd bokstav c og d etter § 21-1» (2016, § 28-1 (3)), samt at endringen er vesentlig (§ 28-2).

4.1.1.3 Byggherreforskriften

Byggherreforskriftens (2009) formål er å: «[...] verne arbeidstakerne mot farer ved at det tas hensyn til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser i forbindelse med planlegging, prosjektering og utførelse av bygge- eller anleggsarbeid» (§ 1).

Byggherreforskriftens (2009) virkeområde er: «Forskriften gjelder for enhver arbeidsplass hvor det utføres midlertidig eller skiftende bygge- eller anleggsarbeid» (§ 2).

Hva som menes som bygge- eller anleggsarbeid er beskrevet i byggherreforskriftens § 4, bokstav a (2009).

Frem til neste delkapittel presenteres fire sentrale plikter i byggherreforskriften (2009) med tilhørende kommentarer fra Arbeidstilsynet (2020). De fire sentrale pliktene er:

«Byggherren skal under planlegging og prosjektering [...] ivareta sikkerhet, helse og arbeidsmiljø ved de arkitektoniske, tekniske eller organisasjonsmessige valg som foretas» (Byggherreforskriften, 2009, § 5, 2. ledd, bokstav a).

«Med organisasjonsmessige valg menes blant annet valg av entreprisform, kontraktstruktur og utbyggingsrekkefølge. [...] Dersom byggherren velger en totalentreprise hvor for eksempel byggherren forprosjekterer og entreprenøren prosjekterer detaljene, må byggherren sørge for at det ikke oppstår uklare grensesnitt og ansvarsforhold mellom disse prosjekterende slik at det oppstår risikoforhold som ikke blir ivaretatt» (Arbeidstilsynet, 2020, ss. 8-9).

«Byggherren skal innarbeide i tilbudsgrunnlaget: [...] de risikoforholdene som er avdekket under planlegging og prosjektering og som ikke er fjernet, jf. § 5 andre ledd bokstav b» (Byggherreforskriften, 2009, § 6).

«Det er [...] ikke tilstrekkelig å liste opp ett eller flere av punktene fra forskriftens § 8 første ledd bokstav c i tilbudsgrunnlaget» (Arbeidstilsynet, 2020, s. 11).

«Byggherren skal innarbeide i tilbudsgrunnlaget: [...] planer med tiltak som følger av kartleggingen og risikovurderingen etter § 5 andre ledd bokstav c» (Byggherreforskriften, 2009, § 6).

«På dette stadiet vil det nødvendigvis være mer overordnede føringer for redusering av risiko enn innholdet i de planer for tiltak som senere skal innarbeides i planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, jf. § 8 andre ledd bokstav c. [...] Ved at planene med tiltak angis i tilbudsgrunnlaget, vil tilbydere kunne vurdere risikoforholdene og sette de mer detaljerte nødvendige risikoreduserende tiltakene inn i prisbærende poster» (Arbeidstilsynet, 2020, s. 11).

«Byggherren skal i forbindelse med arbeidet på den enkelte bygge- eller anleggsplassen særlig stille krav om [...]» (Byggherreforskriften, 2009, § 9).

«Byggherren bør sørge for at de krav som kan ha økonomisk eller tidsmessig betydning, blir tatt med i tilbudsgrunnlaget til entreprenør/leverandør» (Arbeidstilsynet, 2020, s. 15).

«Planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal beskrive hvordan risikoforholdene som følger av byggherrens og de prosjekterendes valg, skal håndteres» (Byggherreforskriften, 2009, § 8).

«Planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-planen) er byggherrens styringsverktøy i oppfølging av den risiko han og de prosjekterende har brakt inn gjennom sine valg» (Arbeidstilsynet, 2020, s. 14).

4.1.1.4 Internkontrollforskriften

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (1996) angir at «Oppdragsgiver skal informere om fellesregler o.l. og påse at mulige mangler blir korrigert eller nødvendige tilpasninger foretatt i sin egen eller oppdragstakers internkontroll» (§ 6, 2. ledd, 3. setn.).

Internkontrollforskriften (1996) angir også en handlingsplikt i sin definisjon av internkontroll som lyder: «Internkontroll: Systematiske tiltak som skal sikre at virksomhetenes aktiviteter planlegges, organiseres, utføres, sikres og vedlikeholdes i samsvar med krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen» (§ 3).

Veiledningen til internkontrollforskriften (1996) understreker også styringsaspektet i internkontrollarbeidet med å si at «Internkontroll som styrings- og tilsynsprinsipp er tatt i bruk for flere områder» (Veiledning § 2).

4.1.1.5 Bruk av standarder i regulering av avtaler

Om kontraktsvilkår angir anskaffelsesforskriften (2016) at «(1) [...] Der det finnes fremforhandlede og balanserte kontraktsstandarder, skal oppdragsgiveren som hovedregel bruke disse» (§ 8-12 (1)). Her omtales derfor funn i standarder som er relevante for oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål.

I bygge- og anleggsbransjen brukes ulike kontraktsstandarder for ulike entreprisetypene. Denne oppgaven er avgrenset til totalentrepriser og til dette kan Norsk Standard NS 8407 Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser (2011) anvendes. Standardens bruksområde er av Standard Norge beskrevet slik: «Standarden brukes i kontrakter der totalentreprenøren påtar seg hele eller deler av prosjekteringen og utførelsen av et bygg- eller anleggsarbeid for byggherren» (Standard Norge, u.d.).

Standardens (2011) formål er «[...] å regulere kontraktsforholdet der én part (totalentreprenøren) påtar seg hele eller vesentlige deler av prosjekteringen og utførelsen av et bygg- eller anleggsarbeid (herunder anlegg, nybygg, vedlikehold, reparasjon og ombygging) for den annen part (byggherren)» (s. 6).

Om standardens (2011) posisjon i kontraktsforholdet beskriver den at «Det er en forutsetning at standarden anvendes uten andre endringer eller avvik enn de standarden selv eller protokollen åpner for» (s. 6).

Om gyldigheten av allmenne normer mv. beskriver standarden (2011) i punkt 14.5 at «Er ikke annet avtalt, skal kontraktsgjensstanden være i overensstemmelse med Norsk Standard og for øvrig i samsvar med allment aksepterte normer på tilbudstidspunktet» (s. 16).

4.1.2 Funn i intervjuer

Alle seks informanter svarer at de regulerer sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i sine anskaffelser. De bekrefter også at de stiller krav som allerede er stilt av andre, for eksempel myndigheter gjennom den regulering de utfører blant annet med byggherreforskriften, arbeidsmiljøloven, internkontrollforskriften med flere.

Informantene bekrefter også at de regulerer forhold som er beskrevet i standarder og normer som allerede gjelder gjennom å inngå i det norske standard for totalentrepriser omtaler som allment aksepterte standarder (se forrige kapittel), til tross for at dette ikke er nødvendig.

Informant C svarte innledningsvis at de ikke regulerer sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i sine anskaffelser. I oppfølgingsspørsmål som konkret spurte om de repeterer myndighetskrav svarte imidlertid samme informant at de gjentar og påpeker ting fra byggherreforskriften fordi de erfarer at entreprenører ikke kan regelverket. Som følge av dette er det anført at også denne informantens virksomhet, i likhet med de øvrige fem, stiller krav som allerede er stilt av andre, jf. avsnittet ovenfor.

Det ble stilt noen forholdsvis enkle spørsmål for å raskt avklare hovedtrekkene i informantenes praksis. Det ene spørsmålet var:

- Har dere definert eller på annen måte beskrevet deres motiver for hvorfor dere stiller krav?

Begrepet motiv er definert med at motiv forstås som årsak, foranledning (til en handling) (Det Norske Akademi for Språk og Literatur, u.d.)

Til dette spørsmålet om motiv svarte fem informanter nei, mens informant B svarte at de har beskrevet at de skal arbeide med kontinuerlig forbedring av både maler og styringssystem, og at dette også omfattet deres regulering i anskaffelser.

Til tross for å ha svart nei på spørsmålet om motiv svarte informant C at den har personlig motiv om at bygge- og anleggsarbeiderne skal ha bedre helse når de går fra jobb enn når de kommer på jobb, og informant D at vår innledning i kontraktens del 3 sier noe om nullvisjonen.

Spørsmålet ble fulgt opp med ytterligere tre spørsmål for å utdype informantenes praksis, herunder med spørsmålene:

- Stiller dere krav ut over de krav som allerede er regulert i for eksempel AML, IKF, BHF, standarder, veiledere o.a.?
- Hvorfor velger dere å gjøre dette (å gå ut over eller ikke gå ut over eksisterende krav?)
- Repeterer dere myndighetskrav?

På spørsmålet om de stiller krav ut over det som allerede er regulert, svarer henholdsvis informantene A, B, D, E og F ja, og utdyper dette med følgende:

- Våre krav er i sin helhet tillegg til eksisterende regelverk (Informant A).
- Vi stiller krav om verneutstyr, selv om dette skal reguleres av arbeidsgiver (Informant B).
- Vi skjerper for eksempel krav til HMS-kort og stiller språkkrav (Informant D).
- Vi ønsker å kommunisere hvilket nivå de ønsker i sine prosjekter for eksempel til renhold, ryddighet, støy med mere (Informant E).
- Vi har krav til arbeid i høyden, bruk av arbeidsutstyr, språk med mere (Informant F).

Informant C opplyser at de ikke stiller krav som allerede er regulert på andre måter, men opplyser også at de legger ved prosjektenes plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

På spørsmål om hvorfor de går eller ikke går utover eksisterende krav, ble nok spørsmålet av informantene forstått som et spørsmål om hvorfor de går ut over eksisterende krav. Denne forståelsen kommer som følge av informantenes svar, blant annet med følgende begrunnelser:

1. Redusere risiko for dødsfall og skader (informant A).
2. Øke bevisstheten om norsk regelverk hos utenlandske leverandører, kommunisere endringer i lover og forskrifter, konkretisere endringer i lover og forskrifter, sikre data om uønskete hendelser, sikre gjennomføring av granskninger (informant B).
3. Oppnå høyere sikkerhetsstandard, stimulere til etterlevelse av eget internkontrollsystem (informant D).

På spørsmål om de repeterer myndighetskrav svarte fem informanter (B-F) at dette i ulik grad skjedde, mens informant A svarte at de ikke repeterte myndighetskrav. Noen av informantene B-F omtaler sin repetering av myndighetskrav slik:

1. Gjentar og påpeker ting fra byggherreforskriften fordi entreprenørene ikke kan regelverket (Informant C).
2. Dette er også egenerapi for å øke intern kompetanse. Det er ikke nødvendigvis riktig å repetere myndighetskrav (Informant E).

3. Vi skriver at de skal ha styringssystem og innarbeide våre tiltak i planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i sitt internkontrollsystem, fordi vi skal kunne sanksjonere ved brudd på kontrakten. Våre medarbeidere synes også det er enklere å vise til kontrakten. Vi skriver at de skal følge gjeldende arbeidsmiljølov, internkontrollforskriften med flere (Informant F).

I forbindelse med motiv ble informantene spurt om å foreslå typer eller kategorier for slike motiver, og om slike kategorier ville kunne bidra til å forbedre deres arbeid med regulering. Til dette svarte de at:

1. Det kunne være interessant å innføre kategorisering for å øke bevisstheten om hva man ønsker å oppnå, hvorpå informanten uttalte at «Utfordringen er at jeg ikke motiveres av krav. Folk flest tenker at evig påpekning av krav som ikke blir overholdt, det er noen trøtte greier. Jeg ønsker at folk skal bli motiverte til å gjøre ting av andre årsaker enn å på død og liv skal oppfylle alle krav» (Informant A).
2. Plikt og mål (Informant D).
3. Dødsrisikoene, hensyn til naboer, ledelsesbeslutninger (Informant E).
4. Plikt, eiers beslutninger, ledelsesbeslutninger, samfunnsansvar, presisering av myndighetskrav, formalisering av krav i standarder og veiledere (Informant F).

Informantene B og C hadde ingen forslag til slik kategorisering, og alle svarte at de ikke hadde reflektert særlig over behov for slik kategorisering eller hvordan det kunne styrke arbeidet med å regulere sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

4.1.3 Funn i spørreundersøkelse

I en oppfølgende spørreundersøkelse, som var utarbeidet for å få ytterligere avklaring om regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i informantenes virksomheter, ble det gitt en rekke spørsmål med ulike svaralternativer. Også her ble det stilt spørsmål som skulle undersøke hvorfor byggherrene velger å regulere sikkerhetsarbeidet. Spørsmålene var formulert enten for å utdype de svar som var gitt i intervjuene, eller for å få bekreftet de svar som var gitt tidligere.

For å forstå drivkraften, altså motivasjonen for hvorfor de regulerer ble det spurt om i hvilken grad har noen av følgende svaralternativ har hatt betydning for deres utvikling av kontraktskrav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø de seneste årene? Svaralternativene var: a) uønskete hendelser, b) SHA-faglig motivasjon, c) mål, strategier og ambisjoner, d) krav eller pålegg fra myndigheter og e) risiko for virksomheten. Det var også anledning til å svare

eller utdype i fritekstfelt. Svaralternativene skulle rangeres fra Lav betydning til Høy betydning i fem trinn.

Informantene rangerte a) uønskete hendelser høyest. Fire av seks informanter ga alternativet høy betydning, én svarte at det hadde litt over middels betydning, mens den siste svarte at det hadde under middels betydning.

Som nest høyest rangert valgte informantene b) SHA-faglig motivasjon. Her var alle informantene enige om at dette hadde fra middels til høy betydning, med tyngdepunkt i over middelsbetydning.

For de svaralternativene c) mål, strategier og ambisjoner, samt e) risiko for virksomheten, svarte informantene at også disse hadde fra middels til høy betydning, men med et litt lavere tyngdepunkt enn for de to høyest rangerte.

Lavest rangert, og med størst spredningen i rangering, var svaralternativ d) krav eller pålegg fra myndigheter. Her valgte tre informanter å angi at dette hadde under middels betydning, og alternativets tyngdepunkt ligger nært middels betydning.

Én informant (Informant E) valgte å kommentere i fritekstfelt at «Samarbeid med verdikjeden gjennom blant annet SfS BA» har betydning. «SfS BA er et samarbeid der alle kan delta for å skape en skadefri bygge- og anleggsnæring.» (2023), og i SfS BA er både byggherrer, entreprenører, rådgivere i bransjen deltakere.

For å undersøke om byggherrenes regulering har virkning ble informantene bedt om å gi sin vurdering av hvordan deres eksisterende regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø var egnet til å forbedre prestasjoner, oppmuntre til innovasjon eller oppfylle byggherrens målsettinger.

Informantene var mest enige om at deres regulering var litt over middels egnet til å forbedre prestasjonene innen sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Informantene uttrykte også at deres regulering i middels eller under middels grad bidro til innovasjon og forbedring av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Om reguleringens påvirkning til oppfyllelse av byggherrens målsettinger var det stor spredning i informantenes besvarelser, og de fordelte seg fra høy til under middels betydning. Tyngdepunktet kan likevel anses å ligge på over middels betydning.

4.2 Hvilken systematikk eller metodikk benyttes i utvikling av regulering?

Kapittelet beskriver systematikk eller metodikk som kan anvendes av byggherren for å regulere sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i sine kontrakter med entreprenører. Dette kan være metodikk myndigheter benytter i sin regulering, rammebetingelser som er påført fra myndigheter, selvpålagte erklæringer om å etterleve standarder og normer, men også virksomhetsinterne begrunnelser for hvorfor man ønsker å regulere.

4.2.1 Funn i regelverk og metoder

4.2.1.1 Statens utredningsinstruks

Utredningsinstruksens (2016, kap. 1) formål er: «[...] å legge et godt grunnlag for beslutninger om statlige tiltak gjennom å

- identifisere alternative tiltak
- utrede og vurdere virkningene av aktuelle tiltak
- involvere dem som er berørt av tiltaket, tidlig i utredningsprosessen
- [...]».

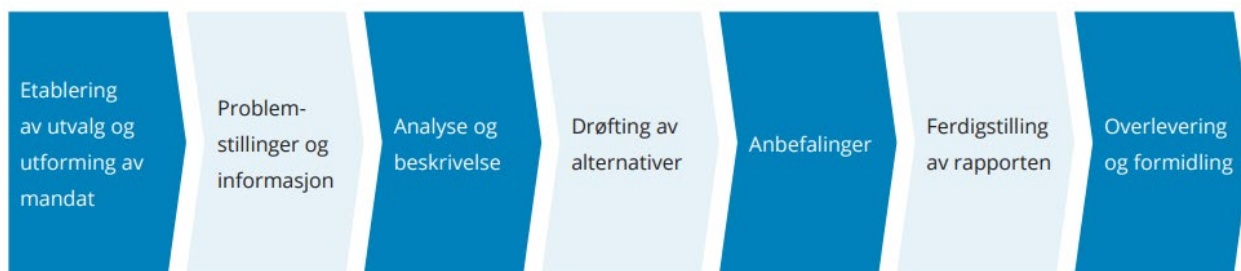
Utredningsinstruksen (2016, kap. 2) beskriver minimumskravene til utredninger, som er å besvare følgende seks spørsmål:

1. «Hva er problemet, og hva vil vi oppnå?
2. Hvilke tiltak er relevante?
3. Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?
4. Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?
5. Hvilket tiltak anbefales, og hvorfor?
6. Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?».

4.2.1.2 Veileder for utvalgsarbeid i staten

Til statens utredningsinstruks er det utarbeidet en veileder (2019). Formålet med veilederen er å «[...] gi praktiske råd og tips om offentlig utvalgsarbeid som kan bidra til effektivitet i utvalgsarbeidet og til bedre etterlevelse av utredningsinstruksen» (2019, s. 6).

Veilederen (2019) fremhever behovet for å utforme forslag til tiltak og tydelig identifisere virkningene av tiltakene. Formålet med utvalgenes arbeid kan være å utvikle felles problemforståelse og mål på områder med interessemotsetninger eller konflikter, å bidra til åpenhet omkring hvem som gir beslutningstakerne råd, og om utvikling og gjennomføring av sin politikk og hva rådene innebærer.



Figur 14 Faser i utvalgsarbeid (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2019, s. 30).

Innholdet i de enkelte delprosesser i fasene for utvalgsarbeid gjennomgås ikke i denne oppgaven, og det henvises til veilederen for ytterligere informasjon om disse. Begrunnelsen er at oppgaven formål er å undersøke systematikk og metodikk for utvikling av regulering som kan være anvendbar for byggherrer, og ikke å gi dyp innsikt i de enkelte modellene.

4.2.1.3 Metodikk for risikostyring

Nærings- og fiskeridepartementet (2017) skriver at «Formålet med kontrakten er å dekke de behovene den offentlige oppdragsgiveren har definert innenfor sitt kompetanseområde» (s. 27). I dette kapittelet identifiseres funn fra standard for risikostyring (2018) som kan bidra til å oppfylle slikt formål.

Standardens (2018) kapittel om rammeverk angir at:

Formålet med rammeverket for risikostyring er å bistå organisasjonen i å integrere risikostyring i viktige aktiviteter og funksjoner. Hvor virkningsfull risikostyringen er, vil avhenge av hvordan den integreres i styringen av organisasjonen, medregnet beslutningstaking. Dette krever støtte fra interessentene, særlig den øverste ledelsen. Utvikling av rammeverket omfatter å integrere, utforme, iverksette, evaluere og forbedre risikostyring gjennom hele organisasjonen. Figur 3 viser komponentene i rammeverket (s. 4).

Anskaffelsesforskriften (2016) angir at «(2) Kravene skal ha tilknytning til leveransen og stå i forhold til anskaffelsens formål og verdi» (§ 15-1).

Komponentene i risikostyringen kan bidra til å sikre at reguleringen både er tilknyttet leveransen og står i forhold til formål og verdi på anskaffelsen. Dette fremgår innledende orientering i standardens som redegjør for standardens anvendelse. Anvendelsen er å skape og beskytte verdier, håndtering av usikkerhet, sikre veloverveide beslutninger, samhandling med

interessenter, hensynet til kontekst og betydningen av å ta veloverveide beslutninger (Standard Norge, 2018, s. VI).

Dette samsvarer godt med risikostandardens (2018) prosesselement, hvor det er beskrevet metodikk som også er relevant i gjennomføring av regulering av avtaler. Prosesselementet handler om den praktiske gjennomføringen, det vil si hvordan risikostyring i praksis skal anvendes for å sikre formål og verdier, i denne konteksten også i forbindelse med anskaffelser. Prosesser med risikostyring er kontinuerlige. Dette fremkommer også i illustrasjonene i modellen. I praksis innebærer dette at det ved endringer i forutsetninger, kunnskap og andre forhold relatert til risiko, at risikovurderingen må oppdateres for å fortsatt være gyldig. Prosessen gjennomgår ikke i denne oppgaven med unntak for aktiviteten risikohåndtering. Dette omhandles fordi denne etablerer begrunnelsen for hvorfor risikostyring kan anvendes.

Formålet med risikohåndteringen beskrives i standarden (2018) slik: «Formålet med risikohåndtering er å velge og iverksette alternativer for å ta hensyn til risiko» (s. 13).

Fra standardens (2018) kapittel om termer og definisjoner finner vi at kontroll er «tiltak som opprettholder og/eller modifierer risiko (3.1)» (s. 2).

Standardens (2018) kontrollbegrep utdypes ytterligere med to begrepsmerknader:

Begrepsmerknad 1: Kontroller inkluderer, men er ikke begrenset til, enhver prosess, policy, plan og praksis eller andre forhold og/eller ordninger som opprettholder og/eller modifierer risiko (s. 2).

Begrepsmerknad 2: Det er ikke alltid at kontroller har den tiltenkte eller antatt modifierende virkningen (s. 2).

Begrepsmerknadene kan relateres til definisjonen på risiko som i standarden (2018) har følgende formulering: «[...] virkningen av usikkerhet knyttet til mål» (s. 1).

4.2.1.4 Metodikk for læring fra funn

I forbindelse med en ulykke undersøkes normalt årsaker til ulykken. I arbeidsrelaterte sammenhenger, og i tråd med blant annet bestemmelser i regelverk og standarder relatert til kvalitet og kontinuerlig forbedring, gjøres dette også for uønskete hendelser med formål om å lære og forbedre.

Det finnes en rekke metoder for identifisering, undersøkelse og læring fra funn. Med funn menes her for eksempel avvik og observasjoner. Disse avvikene og observasjonene kan avdekkes i systematiske undersøkelser, eksempel i forbindelse med aktiviteter som revisjoner, inspeksjoner, kontroller, risikovurderinger, granskninger med flere. Fra alle disse aktivitetene kan det trekkes ut læringsinformasjon som kan inngå i grunnlag for fremtidig læring.

Om man ser på revisjon og granskning er begge basert på systematisk og metodisk tilnærming. Om vi ser nærmere på granskning er temaet undersøkelse av ulykker også omhandlet i NS-EN ISO 45001:2023 Ledelsessystemer for arbeidsmiljø - Krav og veiledning om bruk (2023). Den angir at hendelser og ulykker skal undersøkes, men inneholder ikke spesifikk metodikk for læring fra slike hendelser. For dette må man se på hvordan de spesifikke metodene håndterer læringsmuligheter, hvor objektive funn kan anses å være, hvor funn blir kommunisert med mere og i hvilken grad det er mulig å omsette funnene i læring og forbedring.

For granskning er beskrivelser av prosesser og aktiviteter til dels knyttet til den enkelte metode, og slik sett noe mindre formalisert enn for revisjon, I NS-EN ISO 19011:2018 Retningslinjer for revisjon av ledelsessystemer (2018) angis at revisjonsrapporten skal være rettferdig, gjennom at funn, konklusjoner og rapporter skal sannferdig og nøyaktig gjenspeile revisjonsaktiviteten. Også hindringer og uavklarte forhold bør rapporteres. Innholdet i en revisjonsrapport og hvordan den skal distribueres fremgår klart av retningslinjene for revisjon.

En annen tilnærming til læring finnes hos Statens havarikommisjon og i deres NSIA-metode (2021). Som uavhengig granskningsinstans har de begrenset eller ingen myndighet til å pålegge læring eller endringer i andre virksomheter. Derfor gir havarikommisjonen såkalte sikkerhetstilrådninger, som også kan forstås som anbefalinger om sikkerhetstiltak.

Havarikommisjonen gir i sin NSIA-metode (2021) inngående beskrivelse av trinnene i sin metode. Alle trinnene er i en eller annen form rettet mot læring. I den helhetlige beskrivelsen av metoden fremhever de viktigheten av å være oppmerksom på feilkilder og forhold som kan påvirke undersøkelsene. Dette kan være «preferanser, favorisering, fordommer, forutinntatte oppfatninger, samt lede til at man stiller ledende spørsmål eller er partisk [...]» (2021).

Havarikommisjonen beskriver granskningsprosessen trinn for trinn. I trinn fire (2021, s. 22), om kartlegging av medvirkende faktorer, fremhever de viktigheten av å tilpasse undersøkelsenes omfang til mulig læringseffekt.

I trinn seks (2021, s. 25) om utredning av systemiske sikkerhetsproblemer nevner de dobbelkretslæring som virkemiddel for å sikre forebygging av ulykker.

I trinn syv (2021, s. 27) om sikkerhetstilrådninger, definerer havarikommisjonen fire strategier som kan benyttes for å forebygge ulykker, henholdsvis:

1. Risikoeliminering
2. Risikostyring og regelverk
3. Konsekvensreducerende tiltak og barrierer
4. Sannsynlighetsreducerende og preventive tiltak

Alle de fire strategiene er relevante for en byggherre, og strategiene 2, 3 og 4 er mulige å anvende i byggherrens regulering.

En interessant bemerkning fra havarikommisjonen (2021) er at:

Den siste formen for sikkerhetstilråding får ikke høyere prioritet fordi det gir erfaringsmessig begrenset pålitelighet, spesielt dersom andre sikkerhetstiltak ikke er godt ivaretatt. Ofte velges denne typen tiltak i form av operasjonelle prosedyrer, overvåkning, varslingsinnretninger osv. foran prinsippet om å anvende konsekvensreducerende tiltak, fordi det er enklere («bare å skrive en ny prosedyre») og mer attraktivt økonomisk for en organisasjon (s. 27).

4.2.1.5 Andre funn om systematikk og metode

Nordrum (2019) skriver at det i forbindelse med regulering ofte nevnes årsak-virkning-analyser. Han stiller en rekke spørsmål om slike analyser blant annet om modellen norske myndigheter benytter for regulering er forenlig med presise årsak-virkningsanalyser. Han viser også til at eksisterende modeller virker å være hentet fra økonomirelatert litteratur.

Nordrum angir også at «Det er ikke mulig å gi en dekkende modell for regulerings virkninger. Dersom man forsøker å innta alle vesentlige elementer, blir modellen raskt uhyre kompleks» (2019, s. 222).

4.2.2 Funn i intervjuer

Ingen av informantenes virksomheter benytter anerkjent metodikk eller har skrevne prosesser for utvikling av regulering for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Dette betyr likevel at de ikke har praksis med en viss karakter av systematisk tilnærming. Imidlertid reflekterer flere umiddelbart over mangelen på metodikk, og her gjengis noen av disse.

1. Vi er reaktive og bruker frekvensmåling av fraværsskader, medisinsk behandling og rapportering som grunnlag for våre tiltak. Det er disse vi også kommuniserer til ledelsen. Jeg kjenner på at vi ikke er systematiske. (Informant A).
2. Vi er systematiske på læring gjennom læringsark og fagpersoner involveres i utarbeidelse av slike. Vi tester ut (piloterer) tiltak før de blir en del av vår regulering i kontraktsmaler. Vi kunne nok vært mye mer systematiske enn vi har vært. (Informant B)
3. Vi bruker ingen metodikk og det gjør oss reaktive så det holder. Opplever at bransjen er dårlig på å granske hendelser og konkluderer for ofte med at det er menneskelig svikt. (Informant E)
4. Vi er ikke bevisst dette og bruker heller ikke slike typer metoder. Vi tenker at de fleste krav allerede er formulert og at behovet stort sett er mindre justeringer. Vi tenker, men følger ingen metode. (Informant F).

Informantene ble videre spurt om hvordan de vurderer og/eller analyserer behovene for hvilke reguleringer for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø kontraktene skal inneholde.

1. Vi involverer fagfolk fra prosjektoppstart, i henhold til byggherreforskriften. Vi lager utkast til regulering, vurderer forslagene, skriver hjelpetekster osv. Ut over det har vi ingen analyser. (Informant A)
2. Vi har analytisk tilnærming og metodisk, og registrerer alle uønskete hendelser. Benytter også informasjon fra revisjoner, erfaringer, dialog med tilsynsmyndigheter, endringer i lover og forskrifter med mere. Noen ganger legger vi kontraktens arbeidsomfang/-beskrivelse til grunn, ellers generaliserer vi. Reguleringsarbeidet kan komme som følge av krav i dispensasjonsrutiner, arbeidstillatelse og annet. Vi har hatt etablerte arbeidsgrupper for videreutvikling av kontraktsmaler, og forslagene til endringer besluttet av ledelsen. Vi er for svake på å dokumentere arbeidet. Noe ligger nok i hoder, eposter og annet. (Informant B).
3. Vi gjør ikke dette systematisk, men henter erfaringer i møter med entreprenøren. (Informant C).
4. Vi gjør ikke dette systematisk, men vurderer innkomne forslag, endringer i lover og forskrifter, og gjør dette ved å diskutere og ved å sende forslag til endring på intern høring. (Informant D).

5. Vi får forslag til endringer fra våre medarbeidere, og behandler også endringer i myndighetenes regelverk, men har ingen systematisk tilnærming for dette arbeidet (Informant E).
6. Vi høster erfaringer fra kontroller/verifikasjoner, og observerer også hva vi mener skaper farer. Dette er vår tilnærming og den skjer tilfeldig. (Informant F).

Informantene fikk også spørsmål om det var noe i eksisterende tilnærming de umiddelbart tenkte burde endres for fremtidig arbeid med regulering.

1. Vi er nok litt gammeldagse, gjør revisjoner og fokuserer på kultur og system. Dette handler om mer enn krav, det handler også om lederskap og bevissthet. (Informant A).
2. Vi må ha mer funksjonskrav, mindre detaljstyring. Utfordringen er at funksjonskrav øker behovet for kompetanse og innsikt. Funksjonskrav fører også til større antall prinsippdiskusjoner og dette krever både tid og kompetanse. Økt bruk av jurister i konflikthåndtering øker konfliktnivået og polariseringen mellom partene. Det er snart flere jurister enn ingeniører i prosjektene. (Informant B).
3. Vi må øke vår kapasitet for å arbeide mer med utvikling av våre krav (Informant C).
4. Vi må blir mer systematiske, ha tydeligere prosesser og bedre sporbarhet. Det bør også fokuseres mer på gevinstrealisering. (Informant D).
5. Vi tror vi fortsatt må ha krav for det som er viktig for oss som byggherre. Vi må bli bedre på risikobasert tilnærming, og fjerne detaljstyringen. Vi må forenkle og tydeliggjøre, og samtidig fjerne det overflødige. Vi må bli mer bevisst hvilken effekt vi ønsker med kravene. (Informant E).
6. Vi ser ikke behov for å gjøre endringer (Informant F).

Det ble stilt flere spørsmål, men disse mistet sin relevans som følge av andre avgitte svar, for eksempel når det ble spurt om metode for analyse og denne ikke fantes, så hadde det ingen relevans å spørre om hvem som var involvert i analysen.

Informant F skilte seg vesentlig ut ved å gjentatte ganger, på ulike spørsmål, svare at de har i utgangspunktet allerede utviklet alle nødvendige krav og derfor ikke ser behov for å gjøre store endringer i sin regulering.

Informant E skilte seg også ut ved å innta en læringsposisjon og responderte på flere spørsmål med å si at dette var interessante spørsmål, at det skapte tanker om ting som burde vært gjort, og som ville bli sett på i dennes arbeid med regulering.

4.2.3 Funn i spørreundersøkelse

På spørsmål om hvorvidt de utøver kontroll med innfrielsen av reguleringen, det vil si entreprenørens oppfyllelse av kontraktsvilkårene for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, svarer

alle seks informantene at de, likt fordelt mellom høy eller over middels høy grad, utfører slik kontroll.

Det ble undersøkt hvordan informantenes virksomheter, i utvikling av regulering for fagfeltet sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, involverer ulike ledelsesnivåer og andre fagfelt i arbeidet.

Informantene ble spurt om å angi i hvilken grad de involverer a) toppledelse, b) prosjektledelse, c) SHA-fagpersonell, d) juridisk-/reguleringsfaglig personell, eller e) kvalitetsfaglig personell. Det var også anledning til å føre opp andre involverte.

Informantene svarte at:

1. Alle seks involverer i høy grad SHA-faglig personell.
2. Nest høyeste grad av involvering er for juridisk-/reguleringsfaglig personell, hvor én svarte i høy grad, tre svarte i over middels grad, og to svarte henholdsvis i middels grad og under middels grad.
3. For involvering av toppledelse svarte tre at de involverte disse i høy eller over middels grad. De øvrige tre informantene svarte ulikt for de det laveste gradene av involvering.
4. Med unntak for involveringen av SHA-faglig personell var spredningene i informantenes svar minst for spørsmålet om involvering av kvalitetsfaglig personell. Der fikk alternativene for involvering over middels, middels og under middels grad to svar hver.

Informant D tilføyde til sitt svar at «Toppledelsen er ikke involvert i detaljeringen, men er opptatt av overordnet formål, og i godkjenning av dok.» (Informant D).

Det ble også stilt spørsmål om informantenes virksomheter inkluderer en tidlig utgave av prosjektets plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-plan) i tilbudsgrunnlaget.

Begrunnelsen for å stille spørsmålet er at tilbudsgrunnlag og entreprenørenes tilbud er forpliktende og derfor inngår i den inngåtte avtalen. Om byggherrens SHA-plan vedlegges tilbudsgrunnlaget er planen derfor å anse som del av byggherrens regulering av avtalen.

Alle informantene opplyste at de vedlegger en tidlig utgave av prosjektets SHA-plan i tilbudsgrunnlaget.

4.3 Hvordan anvendes kunnskap for å utvikle virkningsfull regulering?

4.3.1 Funn i regelverk og metoder

4.3.1.1 Internkontrollforskriften

Internkontrollforskriften (1996) beskriver at «Arbeidstakerne skal medvirke ved innføring og utøvelse av internkontroll» (§ 4). I forskriftens kommentarer til samme paragraf står at:

I forbindelse med internkontrollarbeidet er det videre klart at arbeidstakernes erfaringer er en vesentlig forutsetning for en velfungerende internkontroll.

Arbeidstakernes konkrete erfaringer med f.eks. ulike innsatsfaktorer i produksjonen, innkjøp, avfallshåndtering mv., er verdifull kunnskap som kan bidra til en systematisk gjennomgang av alle sider ved virksomheten med virkning for det ytre miljø (1996, Veiledning § 4).

Internkontrollforskriftens § 5, punkt 2 i tabell beskriver at: «2. sørge for at arbeidstakerne har tilstrekkelig kunnskaper og ferdigheter i det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet, herunder informasjon om endringer» (1996, § 5).

4.3.1.2 Kunnskap i forbindelse med risikoanalyser

NS-ISO 31000:2018 (no) Risikostyring Retningslinjer (2018) skriver at «Formålet med risikostyring er å skape og beskytte verdi. Risikostyringen forbedrer prestasjon, oppmuntrer til innovasjon og støtter oppnåelsen av mål» (s. 3).

Prinsippene i risikostyringen skal samlet gi «veiledning om egenskapene ved effektiv og virkningsfull risikostyring, kommuniserer dens verdi og forklarer dens hensikt og formål» (Standard Norge, 2018, s. 3).

Risikostyringen skal være inkluderende fordi «Hensiktsmessig deltakelse av interessenter til riktig tid gjør det mulig å ta hensyn til deres kunnskap, synspunkter og oppfatninger. Det resulterer i forbedret bevissthet og veloverveid risikostyring» (Standard Norge, 2018, s. 4).

Med interessenter forstås «person eller organisasjon som kan påvirke, bli påvirket av eller oppfatte seg selv som påvirket av en beslutning eller aktivitet» (Standard Norge, 2018, s. 2).

Risikostyringen skal baseres på beste tilgjengelige informasjon fordi:

Inngangsfaktorene til risikostyring er basert på historisk og nåtidig informasjon så vel som på framtidige forventninger. Risikostyring tar uttrykkelig hensyn til alle begrensninger og usikkerheter forbundet med slik informasjon og slike forventninger. Informasjonen bør gis til riktig tid og være klar og tilgjengelig for relevante interessenter (Standard Norge, 2018, s. 4).

Risikostyringen skal baseres på kontinuerlig forbedring fordi «Risikostyring forbedres kontinuerlig gjennom læring og erfaring» (Standard Norge, 2018, s. 4).

Også risikostyringens prosesselement fokuserer på kunnskap som viktig faktor i gjennomføring av risikoanalyser og fremhever kommunikasjon og konsultasjon som virkemiddel for å «- bringe forskjellige områder av ekspertise sammen for hvert trinn i risikostyringsprosessen» (Standard Norge, 2018, ss. 9-10), og «- gi tilstrekkelig informasjon for å lette oversikten over risiko og beslutningstaking» (Standard Norge, 2018, ss. 9-10).

Også i selve risikovurderingen er kunnskapselementet sentralt og den må dra «[...] nytte av interessentenes kunnskap og synspunkter. Under risikovurderingen bør den beste tilgjengelige informasjonen brukes, supplert med ytterligere undersøkelser ved behov» (Standard Norge, 2018, s. 11).

4.3.1.3 Kunnskap som funn i granskninger

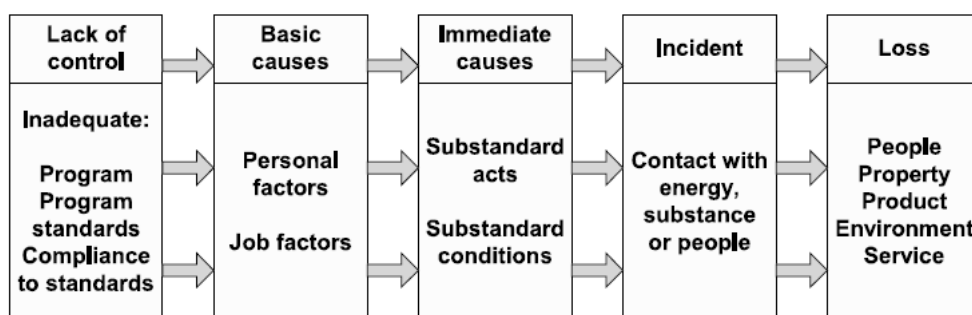
Tinmannsvik og Kjellén (2018) skriver i notat utarbeidet for Sikkerhetsstyring i bygg og anlegg at formålet med granskning er å forebygge hendelser, men også at slik tilnærming er reaktiv og erfaringsbasert. Det understrekes at en slik reaktiv tilnærming også kan være proaktiv fordi man i granskninger kan få kunnskap om feil og mangler. Slik kunnskap om tidligere hendelser kan inngå i informasjonsinnhenting, øke kunnskapsstyrken og redusere usikkerheten i slike analyser.

Notatet (2018) påpeker også utfordringer ved erfaringsoverføring i bygge- og anleggsbransjen. Dette er en utfordring flergangsbygherrer, slik denne oppgaven er avgrenset til, bør stå bedre rustet til å håndtere enn for enkeltstående prosjekter eller engangsbygherrer. Notatet peker på at selskaper derfor bør ha læringsstrategier som reduserer faren for at erfaringer blir fragmentert og mister sin verdi.

Også Statens havarikommisjon (2021) beskriver i sin NISA-metode viktigheten av dobbelkretslæring og betydningen av granskninger som kilde til varig forbedring av systemer, design og arbeidsprosesser. Dette er å forstå som forsterkning av ulike barrierer. De skriver også at undersøkelsene skal identifisere sikkerhetsproblemer. Dette kan være der noe har sviktet for eksempel svikt i barrierer, svikt i kontroller eller andre former for avvik. Klarer man å identifisere feil og mangler kan det også undersøkes om disse har påvirket hendelsen og om feilen har hatt en sentral eller medvirkende sikkerhetsrolle i hendelsen. I realiteten er dette en årsak-virknings-betraktning. NISA-metoden danner et grunnlag for sikkerhetstilrådninger og undersøkelsene danner et grunnlag for læring.

For å analysere årsakssammenhenger finnes det et stort antall modeller og metoder, hver med sine ulike anvendelsesområder, styrker og svakheter. Loss Causation Model (LCM) og Systematic Cause Analysis Technique (SCAT) fra International Loss Control Institute (ILCI) (Sklet, 2004) kan benyttes som eksempler for hvordan hendelsesanalyser kan inngå i utvikling av fremtidig regulering.

LCM er en metode for å undersøke arbeidsrelaterte hendelser, og SCAT et hjelpemiddel for å evaluere og kategorisere ulike aspekter ved slike hendelser (Sklet, 2004).



Figur 15 The ILCI Loss Causation Model (Sklet, 2004).

Robin Pitblado, Tony Potts og Stuart Greenfield (2015, s. 328) skriver om en barriere-orientert utgave av SCAT, kalt BSCAT (Barrier-based Systematic Cause Analysis Technique). Som navnet indikerer er det i denne oppmerksomhet på barriersystemer og hvordan disse har fungert i forbindelse med hendelser. Felles for både SCAT og BSCAT er 15 definerte prosess-/kontrollområder for vurdering av hva som har sviktet og hva som bør forbedres/forsterkes.

Områdene beskrives av Det Norske Veritas (DNV) som prestasjonsområder. Eksempler på disse 15 områdene er henholdsvis planlegging og administrasjon, samsvarsmåling, ressursstyring forvaltning av verdier, leverandørstyring og anskaffelser, læring, samt flere områder relatert til risikostyring. DNV beskriver ISRS (LCM) som hjelpemiddel for å sikre systematisk og effektiv risikostyring (Det Norske Veritas, 2023).

Av orienteringen i ISO 31000:2018 (2018, s. VI) om risikostyring fremgår at standarden kan anvendes for å skape og beskytte verdier, håndtere usikkerhet, sikre veloverveide beslutninger, og samhandling med interessenter, samt betydningen av å ta veloverveide beslutninger.

4.3.2 Funn i intervjuer

For å undersøke hvordan informantenes virksomheter anvender kunnskap for å gjennomføre sitt reguleringsarbeid, og også for å sikre kvalitet i reguleringene og i oppfølging av reguleringene, ble informantene stilt flere spørsmål.

De ble først spurt om reguleringene er like for alle prosjekter eller om de varierer, og hvorfor de har valgt å gjøre det slik. Begrunnelsen for å stille spørsmålet er blant annet fordi det er mer arbeidskrevende å utvikle ulik regulering for hver enkelt kontrakt. Det kan også være mer utfordrende for medarbeidere å følge opp prosjekter med ulik regulering.

Spørsmålet er også interessant fordi stadig flere myndighetsreguleringer baserer seg på at virksomhetene skal ha en risikobasert tilnærming, herunder også at prinsippene for offentlige anskaffelser (2016) angir at reguleringen skal være forholdsmessig, herunder stå i et sunt forhold til omfanget av kontrakten. Samtidig er det ukjent hvilke risikoer totalentreprenøren bringer inn i prosjektet, og om dette påfører byggherren risiko den gjerne skulle ha regulert.

1. Kravene er i utgangspunktet helt likt i alle kontrakter, men det vurderes hva som er relevant og det kan resultere i at vi tar ut krav. Vi synes det er fornuftig å gjøre det slik (Informant A).
2. Like maler for alle prosjekter over en gitt sum. Vi ønsker å være enhetlige og forutsigbare, og besluttet denne tilnærmingen for noen få år siden (Informant B).
3. Vi tilpasser kravene, basert på tre maler tilpasset prosjektenes størrelse. Har også en mal for akutte arbeider, hvor kravene i større grad baseres på risikoanalyse (Informant C).
4. Har én type krav for alle entreprisekontrakter, og jeg kjenner ikke til om det er en klar begrunnelse for dette. Vi ønsker å bygge kunnskap, være en tydelig og gjenkjennbar byggherre (Informant D).
5. Vi gjør litt tilpasning, men de er i hovedsak like. Justeringene gjøres for å tilpasse kravene til prosjektet. Vi ønsker samme standard på alle våre bygge- eller anleggsplasser, vårt fotavtrykk (Informant E).
6. Vi tilpasser kravene, for å unngå at det inkluderes krav som ikke er aktuelle for arbeidene som skal utføres (Informant F).

Informantene ble deretter også spurt om underlaget/forarbeidene for kravene er lett tilgjengelig og kan leses av medarbeidere som ikke har vært involvert i utarbeidelsen av kravene. Dette ble stilt for å undersøke om reguleringen byggherren stiller bare blir et reguleringstiltak eller om informasjonen i og om reguleringene benyttes for å øke virksomhetens allmenne kompetanse.

1. Vi har alle avtaler med reguleringer fra tidligere prosjekter liggende i arkivet. Vi har hatt samme mal for regulering siden 2013 og denne er vår mal (Informant A).
2. Ikke alle våre begrunnelser finnes skriftlige. Noe ligger nok i hoder, eposter og annet. (Informant B).
3. Vi har, dessverre, ingen historikk eller sporing på de krav vi har stilt (Informant C).
4. Svaret kommer an på graden av endring. Noe finnes i møtereferater på ulike nivåer. Noe gjennomgås i plenum. Men det er utfordrende for medarbeidere å finne informasjon om utviklingen av våre krav og dette bør forbedres (Informant D).
5. Dette var et godt spørsmål og jeg noterer at vi må forbedre oss på dette. Endringer og utvikling bør være sporbare. Vi lager sammendrag av endringer som gjøres, men burde hatt logg og tilhørende forklaring. Dette ville ha vært et viktig hjelpemiddel for å lykkes bedre i diskusjoner internt og eksternt (Informant E).
6. Historikk og utvikling er ikke tilgjengelig. Vi gjennomfører introduksjonskurs og opplæring for at medarbeidere være oppdatert på gjeldende krav (Informant F).

4.3.3 Funn i spørreundersøkelse

Et sammendrag av de enkelte besvarelsene følger som vedlegg til oppgaven. Nedenfor er hovedtrekkene i informantenes besvarelser trukket sammen i en felles betraktning.

Spørsmål (dette spørsmålet er også stilt for forskningsspørsmål 1): I hvilken grad har disse forholdene hatt betydning for deres utvikling av kontraktskrav til SHA de seneste årene?

Svar: I hovedsak er det hendelser som påvirker hvilke nye eller endrede reguleringstiltak som gjøres, men også utvikling i vår egen kunnskap om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø er av betydning. I moderat grad er påvirker vår virksomhets mål, strategier, ambisjoner og risiko våre reguleringstiltak. I mindre grad er vår utvikling i reguleringen preget av krav eller pålegg fra myndigheter.

Spørsmål (dette spørsmålet er også stilt for forskningsspørsmål 2): I hvilken grad er følgende fagområder involvert i deres utvikling av SHA-krav?

Svar: På noen områder var det stor spredning i besvarelsene, men for SHA-personell var alle informanter samstemte om at SHA-personell ble i høy grad involvert. Kriteriet involvering av toppledelse fikk størst spredning i besvarelsen. For øvrig personell, dvs. prosjektledelse, kontraktspersonell og kvalitetspersonell fordelte svarene seg på eller nær middels score.

5 Drøfting

I drøftingen sammenstilles det teoretiske rammeverket i kapittel 2 med empiri i dokumenter, intervjuer og spørreundersøkelse i kapittel 4.

Drøftingskapittelets struktur følger strukturen i forskningsspørsmål og i kapittelet for datainnsamlingen:

1. Hvorfor velger byggherren å regulere?
2. Hvilken systematikk eller metodikk benytter byggherren i utvikling av regulering?
3. Hvordan sikrer byggherren nødvendig kunnskap for å utvikle virkningsfull regulering?

5.1 Hvorfor velger byggherren å regulere?

Det korte svaret er todelt, henholdsvis a) fordi byggherren har plikt til å regulere, og b) fordi det er nødvendig for byggherren å regulere. Disse to ledetrådene drøftes i påfølgende underkapitler.

I følge Sparrow (2000) bør regulering bør være hensiktsmessig og formålstjenlig i forhold til hva som ønskes oppnådd. Regulering bør bygge på en enkelt idé om å kontrollere risiko.

Sparrow må imidlertid også kunne forstås slik at reguleringen bør være hensiktsmessig og formålstjenlig uansett hva som utløser behovet (ønskes oppnådd) for å regulere. Spørsmålet blir derfor om byggherren regulerer fordi det er en plikt jamfør byggherreforskriften (2009), eller om det for å håndtere byggherrens risiko?

Avtaler og tilhørende vilkår er å forstå som byggherrens regulering. Gjennom en formålstjenlig regulering stiller byggherren vilkår til leveranser og regulerer slik sin risiko. Reguleringen er et av byggherrens virkemidler for å oppnå et eller flere formål, for eksempel i form av å realisere behovet for et bygge- eller anleggsprosjekt eller for å oppfylle sine plikter.

Risiko og risikostyring blir gjennomgående begreper i drøftingen, og dette henger sammen med forståelsen av plikten til å regulere og behovet for å regulere. Begrepene plikt og behov kan også ses i sammenheng om man fortolker behov til også å omfatte behovet for å oppfylle sin plikt. Å ikke oppfylle plikten utløser en juridisk risiko og de fleste av oss ønsker å ha et bevisst forhold til slik risiko. Om det å håndtere risiko er et behov eller om det er en nødvendighet velges å ikke diskuteres her. Risikostyring, jamfør NS-ISO 31000:2018 (2018), anvendes når man «skaper og beskytter verdi i organisasjoner ved å styre risikoer, ta beslutninger, fastsette og oppnå mål og forbedre prestasjon» (s. vi). Risikostyring benyttes altså også for å oppnå noe, herunder målsettinger og policyer. Da er man tilbake til Sparrows

(2000) utsagn om at man må regulere i forhold til hva som ønskes oppnådd, og håndtere dette gjennom en risikobasert tilnærming.

Også Aven (2015) har lignende tilnærming når han skriver om å balansere konflikten mellom å utforske muligheter og å unngå tap. Når en byggherre velger å realisere et bygg eller et anlegg innebærer dette muligheter for både tap og gevinst. Oppgaven innledet med skadestatistikk for arbeidsulykker med tap av menneskeliv, men det er også risiko relatert til andre typer. Disse tapspotensialene representerer andre typer verdier for eksempel juridisk relaterte tap som bøter, inndragninger, begrensede rettigheter med flere. De gevinstrelaterte potensialene velger jeg å se bort fra her.

5.1.1 Om plikten til å regulere

Som plikt omhandles her den juridiske plikten, og ikke andre typer plikter som for eksempel normative plikter.

Som nevnt i oppgavens innledning blir en prosjekteier byggherre når den velger å realisere et bygg eller anlegg for å ivareta et behov. Byggherren må forholde seg til flere lover og forskrifter fra myndigheter som påvirker byggherrens handlingsrom.

Byggherreforskriften (2009) pålegger byggherren å regulere sine avtaler med entreprenører og at dens tilbudsgrunnlag skal inneholde «de risikoforholdene som er avdekket under planlegging og prosjektering og som ikke er fjernet, jf. § 5 andre ledd bokstav b» (§ 6) og «planer med tiltak som følger av kartleggingen og risikovurderingen etter § 5 andre ledd bokstav c» (§ 6).

Byggherreforskriften sier videre at: «Byggherren skal i forbindelse med arbeidet på den enkelte bygge- eller anleggsplassen særlig stille krav om: [...]» (2009, § 9). Jamfør anskaffelsesforskriften (2016) blir de vilkår byggherrens innarbeider i reguleringen juridisk forpliktende for begge parter gjennom hele avtaleforholdet. Til forskriften skriver Arbeidstilsynet i sin veiledning til § 9 om forebyggende krav at: «Byggherren bør sørge for at de krav som kan ha økonomisk eller tidsmessig betydning, blir tatt med i tilbudsgrunnlaget til entreprenør/leverandør» (2020, § 9).

Med sin anbefaling innfører Arbeidstilsynet (2020) et bør-perspektiv som kommer i tillegg til byggherreforskriftens krav om å fastsette forebyggende krav. Det fremkommer ikke av

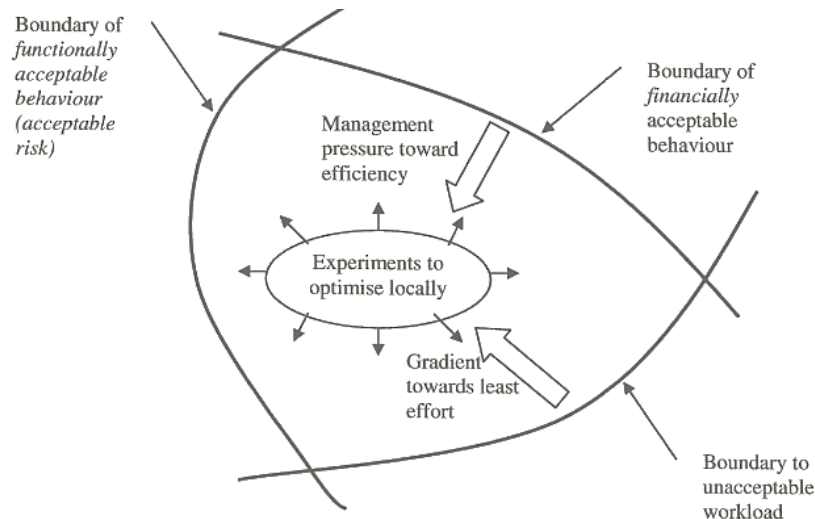
byggherreforskriften hvor, i hvilket dokument eller i hvilken form disse kravene skal presenteres for entreprenøren. Byggherren står derfor fritt i dette valget.

Arbeidstilsynets (2020) anbefaling om å inkludere de forebyggende kravene i tilbudsgrunnlaget kan være fordelaktig for byggherren, men innebærer også utfordringer. Arbeidstilsynets anbefaling bidrar til å oppfylle prinsippet i anskaffelsesregelverket om at avtaleforhold skal være forutsigbare. Det kan imidlertid være vanskelig for byggherren på et tidlig tidspunkt, spesielt i en totalentreprise, å forutse alle forhold den bør regulere gjennom forebyggende tiltak. Dette fordi totalentreprenøren er vist tillit til å selv styre sin planlegging, prosjektering og utførelse av arbeidene.

Resultatet fra undersøkelsen blant informantene viste stor variasjon med hensyn til hvordan myndighetenes krav har hatt betydning for informantenes utvikling av egen regulering i avtaler med entreprenører. Det er andre drivkrefter eller motiver som har større betydning, og det er spesielt uønskete hendelser som skiller seg ut som betydningsfull. Det fremkommer også i intervjuene at det er lett å bli reaktiv i reguleringen.

Det er interessant å observere at krav eller pålegg fra myndighetene faktisk er den faktoren som er lavest rangert blant informantene. Samtidig er intern motivasjon om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø blant fagmedarbeidere rangert som den nest viktigste motivasjonen for å regulere.

Sett i lys av den innledende drøftingen for forskningsspørsmålet er det derfor grunn til å spørre om informantenes virksomheter har riktig tilnærming til sin plikt, og om oppmerksomheten på å redusere virksomhetens juridiske eksponering burde vært mer fremtredende enn det undersøkelsene indikerer. Den praksisen som indikeres kan ha sammenheng med manglende involvering av toppledelse og linjeledelse i reguleringsarbeidet, med den konsekvens at det kan oppstå ubalanse mellom sikkerhetsfaglige prioriteringer og selskapets behov for å realisere sitt behov.



Figur 16 Under the pressure of conflicting objectives activities tend to migrate toward the boundary of acceptable performance (Adapted from Rasmussen) (Rosness, Guttormsen, Steiro, Tinmannsvik, & Herrera, 2004).

Ragnar Rosness, Geir Guttormsen, Trygve Steiro, Ranveig Kviseth Tinmannsvik og Ivonne A. Herrera (2004) har benyttet en noe forenklet utgave av Rasmussens (1997) modell i en studie av organisatoriske ulykker og resiliente organisasjoner. Rasmussen (1997) ble trukket frem i forbindelse med beslutningsperspektiv om hvordan målkonflikter kunne påvirke ulike ytelser som økonomi, arbeidsbelastning med flere.

Rasmussens (1997) modell er utviklet for å vise hvordan ulike typer press og påvirkninger kan utfordre sikkerhetsarbeidet, og illustrerer godt at ulike mål eller interesser kan skape dilemmaer eller konflikter. Formålet med å anvende modellen i denne drøftingen er for å understreke betydningen av å være bevisst potensielle konflikter og håndtere de ut fra virksomhetens mål, prinsipper og rammeverk og ikke minst gjeldende kontekst. God praksis for risikostyring vil i stor grad kunne sikre balanse mellom behov og regulering.

Til tross for at stadig mer av myndighetenes regelverk pålegger byggherrer å praktisere en risikobasert tilnærming kommer dette motivet på delt tredje plass i informantenes besvarelser. Dette er interessant i to henseender henholdsvis fordi: a) tilnærmingen er ikke høyt rangert til tross for at det er en plikt gitt av myndigheter, og b) fordi risikobasert tilnærming er et sentralt virkemiddel for å regulere risiko mellom avtalepartene. Hvorfor blir da ikke risiko rangert høyere med hensyn til hva som har betydning for hvilken regulering man utarbeider og avtaler?

Som det kom frem i empirikapittelet er det betydelige mangler og svakheter i den metodiske tilnærmingen. Det er grunn til å stille spørsmål om det kan være en sammenheng mellom

disse svakhetene, den manglende oppmerksomheten på risikostyring og om dette kan være relatert til kompetanse om risiko. Det er ikke undersøkt hvilke kompetanser informantene har. Når det er sagt er det grunn til å tro at sterkere systematisk og metodisk tilnærming ville stilt klarere forventninger til hvordan reguleringen skulle ha vært gjennomført og medført forventninger til prosessdeltakernes kompetanse. En annen tanke er at økt kunnskap om reguleringens formål og virkemiddel for å fordele risiko kunnet styrket bruken av systematikk og metoder for regulering, og klarere indikert hva som er kompetanse i slike prosesser.

I den innledende drøfting om hvorfor byggherren velger å regulere sikkerhet, helse og arbeidsmiljø ble det presentert at dette er en plikt. Byggherren altså ikke velge å ikke regulere fordi den jamfør byggherreforskriften er forpliktet til å stille forebyggende krav (2009, § 9).

5.1.2 Om nødvendigheten av å regulere

Engen et al. (2021) skriver at med risiko menes farer, trusler og iboende risiko det offentlige har interesse av å påvirke. Myndighetene benytter regulering for å balansere risikoen.

Sparrow (2000) skriver at god regulering bør fokusere risiko, problemer eller avvik og etablere effektive tiltak. Med slik tilnærming vil de viktigste problemene få oppmerksomhet, bli regulert og reguleringen målt for å undersøke om den fungerer som forventet.

Det er ikke funnet grunner til at ikke bidragene fra teorien skal kunne overføres fra det offentlige (offentligrettslige) til det private (privatrettslige) området. Det anses derfor som relevant og nødvendig at byggherren regulere sin risikoeksponering i avtaler med entreprenører. Regulering gjennom vilkår i avtaler er således et sentralt virkemiddel for byggherren i hvordan den balanserer sin risikoeksponering. Men hvorfor oppstår behovet eller nødvendigheten for å regulere?

De offentlige byggherrene er avhengig av å engasjere entreprenører for å realisere sitt behov for et bygg eller et anlegg. Som følge av anskaffelsesforskriftens (2016) prinsipper om konkurranse står ikke de offentlige byggherren fritt til å velge entreprenører, men må gjennomføre konkurranse og velge entreprenør i henhold til de kriterier som ble kommunisert ved oppstart av konkurransen.

Å sette bort oppdrag innebærer å gi fra seg handlingsrom, og dette medfører å gi fra seg en viss styring og kontroll med de arbeidene avtalen omfatter. Det finnes flere entreprisformer og denne oppgaven er avgrenset til totalentrepriser. Totalentrepriser omfatter normalt at

entreprenøren utfører både prosjektering og utførelse av bygge- eller anleggsarbeidene (Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, 2022).

I totalentrepriser overfører byggherren store deler av sitt handlingsrom til totalentreprenøren. I ytterste forstand innebærer totalentrepriser at totalentreprenøren fritt kan velge hvordan og med hvem den utfører de avtalte bygge- og anleggsarbeidene (Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, 2022). I praksis innebærer det at byggherren gir fra seg en viss styring og kontroll med prosjektet, og dette kan medføre ulike former for risiko for byggherren og entreprenøren. Fordelingen av denne risikoen kan byggherren påvirke gjennom sin regulering av avtaleforholdet.

Albrechtsen et al. (2015) konstaterer at sikkerhetsstyring omfatter alle systematiske tiltak for å oppnå et sikkerhetsnivå. Når byggherren gir fra seg noe styring til totalentreprenøren må det antas at dette gjøres under forutsetning av, eller med forventning om, at totalentreprenøren ivaretar sine forpliktelser både de som er pålagt av myndighetene, gjennom sitt internkontrollsystem og de som følger av avtalen med byggherren. Dette introduserer et tillitsaspekt i avtaleforholdet.

Det er et forhold mellom risiko, tillit og kontroll som står sentralt i gjennomføring av bygge- og anleggsprosjekter. I praksis vil bruk av totalentreprise være det Lindøe (2018) beskriver som kalkulerende tillit som han beskriver på følgende måte: «Kalkulerende tillit forutsetter at vi kan vite noe om hvilke interesser, valgmuligheter og konsekvenser som ligger til grunn for mine egne og andres valg og beslutninger» (s. 53). I et avtaleforhold kan dette innebære at byggherren forventer og/eller forutsetter at totalentreprenøren etterlever de forventninger som er stilt til entreprenøren, for eksempel at den selv klarer å regulere sine egne arbeidere. Dette er også noe utviklingen mot selvregulering i lov- og forskriftsverket langt på vei forutsetter. Skal man lykkes med dette må man både i følge Reason (1997) og lov- og forskriftsverket basere reguleringen på risikovurderinger.

Som følge av prinsippet om forutsigbarhet i anskaffelsesforskriften (2016) må byggherren tidlig ta stilling til sine egne interesser, sine valgmuligheter og konsekvensene av sine valg. Valg av entrepriseform er et valg basert på byggherrens vilje til å risikere. Således vil byggherrens valg av entrepriseform være et uttrykk for byggherrens egeninteresse. Det vil normalt finnes flere valgmuligheter og de vil kunne ha ulike konsekvenser. Det valget byggherren har tatt skal kommuniseres i tilbudsgrunnlaget slik at entreprenørene blir kjent

med byggherrens valg, og kan ta stilling til om de skal gi tilbud på oppdraget eller ikke. Dette gjelder for alle valg byggherren tar og som kan påvirke sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (Byggherreforskriften, 2009).

Byggherrens kalkulerende tillit har også konsekvenser for byggherren selv. Hvor mye tillit byggherren har til entreprenøren vil påvirke byggherrens risiko. Konsekvenser av dette kan være at byggherren må iverksette tiltak for eksempel vedrørende størrelsen og organiseringen av sin egen organisasjon, sitt kompetansebehov, sine kontrollaktiviteter med flere. Dette er det Engen et al. (2021) tidligere har omtalt som å balansere risiko.

Også risiko relatert til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø kan reguleres, og som nevnt ovenfor plikter byggherren i hovedsak å gjennomføre tre aktiviteter som innebærer regulering. Dette er henholdsvis:

1. «Byggherren skal innarbeide i tilbudsgrunnlaget:
 - a. [...]
 - b. planer med tiltak som følger av kartleggingen og risikovurderingen etter § 5 andre ledd bokstav c» (Byggherreforskriften, 2009, s. § 6).
2. Byggherreforskriftens krav om «før oppstart av arbeidet på bygge- eller anleggsplassen sørge for at det utarbeides en skriftlig plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø» (2009, § 7).
3. Byggherreforskriftens krav om å utarbeide forebyggende tiltak (2009, § 9), med Arbeidstilsynets anbefaling om å inkludere disse i tilbudsgrunnlaget (2020).

Til punkt 1, om å innarbeide tiltaksplaner i tilbudsgrunnlaget, presiserer Arbeidstilsynet (2020) at:

De planene som skal inn i tilbudsgrunnlaget, er for de risikoforhold som byggherren ikke har klart å eliminere i planprosessen. På dette stadiet vil det nødvendigvis være mer overordnede føringer for reduisering av risiko enn innholdet i de planer for tiltak som senere skal innarbeides i planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, jf. § 8 andre ledd bokstav c (s. 11).

I tillegg til at byggherreforskriftens (2009) § 6 omhandler risikoforhold, inneholder paragrafen også et andre ledd som omhandler planer med tiltak. Forskriftens hensikt med å angi at tiltak som kommer som følge av byggherrens risikovurdering skal vedlegges tilbudsforespørselen, må forstås som at dette er tiltak for å redusere risiko, ikke minst sett i lys av byggherreforskriftens formål om å verne arbeidstakere mot farer.

Byggherreforskriften (2009) bruker ikke begrepet entreprenører, men arbeidsgiver og enmannsbedrift. Dette er gjort fordi formålsparagrafen har oppmerksomhet på arbeidstakere uavhengig hvilken rolle deres arbeidsgivere har. Både byggherren og entreprenøren er i tillegg til disse rollene også arbeidsgivere.

Byggherreforskriften (2009) definerer som nevnt ikke tiltak, men angir i paragraf 18 om arbeidsgiverens og enmannsbedriftens generelle plikter at «Arbeidsgiveren og enmannsbedriften skal følge planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø og [...]» (2009, § 18). Videre i samme paragraf står at arbeidsgiveren og enmannsbedriften «[...] skal følge byggherrens eller koordinators anvisninger» (2009, § 18).

Disse to forholdene om å følge byggherrens plan og anvisninger, innebærer at byggherren kommer i et myndighetsforhold ovenfor arbeidsgivere og enmannsbedrifter. Myndigheten innebærer at tiltak byggherren iverksetter i henhold til byggherreforskriften må anses å måtte etterkommes av den som blir omhandlet av tiltaket. Når forskriften krever at planene med tilhørende tiltak skal inkluderes i tilbudsgrunnlaget innebærer dette at disse tiltakene blir en del av byggherrens regulering i avtalen med totalentreprenøren.

Arbeidstilsynet (2020) skriver i sin veiledning til byggherreforskriften noe om dette: «At byggherren i tillegg til SHA-planen skal stille eksplisitte krav til de utførende om håndtering av de samme risikoforholdene, styrker byggherrens oppfølgingsmulighet og mulighet for sanksjoner ved brudd på tiltakskrav [...]» (s. 15). Her introduserer Arbeidstilsynet en formulering i form av mulighet for sanksjoner ved brudd på byggherrens regulering i avtalen. Her etablerer de først og fremst en kobling mellom tiltak og krav ved å si tiltakskrav. I tillegg introduserer de bruk av sanksjoner, noe som i henhold til standarden for totalentrepriser kan tas i bruk ved brudd på avtalen. Tilsynet understøtter på denne måten betraktningen ovenfor om at tiltak som følger av tilbudsgrunnlaget må anses å være krav, og at krav er en iboende del av byggherrens regulering i sin avtale med totalentreprenøren.

Arbeidsgivere har gjennom arbeidsmiljølovgivningen et primæransvar for å verne sine arbeidstakere. Ved å være fastsatt i lov er arbeidsgiveransvaret rangert høyere enn byggherrens ansvar som er fastsatt i forskrift. Gjennom undersøkelser fremkommer det klart at de fleste informantene, i varierende grad, regulerer forhold som ligger til arbeidsgiver å regulere gjennom sin internkontroll. Eksempler på dette er når byggherren stiller krav til personlig verneutstyr, kollektiv sikring, etterlevelse av spesielle regelverk, kompetansetiltak

med flere. Det er arbeidsgiverens ansvar å sørge for at de aktivitetene virksomheten innebærer ikke er til fare for sine arbeidstakere (Internkontrollforskriften, 1996). Byggherrer som har regulert forhold som er arbeidsgiverens ansvarsområde kan ha gjort feil prioriteringer og kanskje også påført seg selv unødig ansvar og arbeid. Om byggherren overregulerer eller feilregulerer kan det oppstå fare for at entreprenørens sikkerhetsarbeid forringes. Dette blant annet som følge av at deres mulighet til selvregulering blir redusert, at deres egen motivasjon for sikkerhetsstyring kan reduseres med flere.

Informantene gir ulike begrunnelser for å gjøre dette, fra at det skjer ubevisst til å indikere at det er nødvendig fordi arbeidsgiverne svikter i å oppfylle de plikter som er pålagt de. Det kan også diskuteres om Arbeidstilsynet forsterker utfordringene i grensesnittet mellom byggherrens og arbeidsgiverens ansvar. I sin veiledning til byggherreforskriften, om byggherrens krav til å stille forebyggende krav om lagring, håndtering og fjerning av avfall og farlige materialer skriver tilsynet at «Bestemmelsen tar sikte på å verne arbeidstakerne mot utilsiktet eksponering [...]» (Arbeidstilsynet, 2020). Det ikke formålet med denne oppgaven å diskutere innholdet i byggherreforskriften eller Arbeidstilsynets veiledning til forskriften, men det nevnes fordi dette punktet i forskriften kan bidra til å skape utfordringer i byggherrens regulering.

Det sentrale svaret på spørsmålet om nødvendigheten av å regulere er at det er nødvendig å regulere for å styre og balansere byggherrens risikoeksponering. Reguleringen er en del av byggherrens sikkerhetsstyring, herunder risikostyring. Reguleringen fordeler risiko mellom partene i en formell avtale. Som følge av avtalen gis byggherrens mulighet til å sanksjonere på entreprenørens brudd på reguleringen. Fordi risikostyring skal bidra til å skape og sikre verdier blir regulering et nødvendig virkemiddel for å oppnå dette.

Plikten, formålet og behovet for å kunne styre sin risiko utgjør i sum begrunnelsen for hvorfor det er nødvendig for byggherren å regulere arbeidet med sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

5.2 Hvilken systematikk eller metodikk benytter byggherren i utvikling av regulering?

Med utgangspunkt i at det både er en plikt og en nødvendighet å regulere er det interessant å se på teori, metodikk og praksis for hvordan reguleringsarbeidet gjennomføres.

Undersøkelsen avdekket tidlig at ingen informanter benyttet metodikk for utvikling av regulering. De hadde heller ikke beskrivelser for slik metodikk i sine styringssystemer. Deres utsagn indikerte tross dette at de ikke var helt uten systematisk tilnærming. Hvordan kunne dette henge sammen?

Arbeidstilsynet skriver i Kompass-rapport (2020) at mangler ved risikovurderinger og analyser ble funnet i 48 prosent av ulykker med arbeidsskadedødsfall i Norge. I 69 prosent av ulykkene ble det identifisert organisatoriske årsaksfaktorer, mest knyttet til mangelfull risikovurdering og virksomhetsledelse. I 27 prosent av ulykkene ble det identifisert mangler ved virksomhetsledelsen, herunder manglende rutiner for å identifisere risiko.

Informantene var samstemte om at de var meget oppmerksomme på uønskete hendelser i entreprenørens arbeider og at uønskete hendelser er viktigste drivkraft for utvikling av fremtidig regulering for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Dette skjer til tross for at flere ga uttrykk for å være i overkant reaktive, og i liten grad baserer sin regulering av sikkerhetsarbeidet på risikovurderinger. Lite bruk av risikovurderinger i reguleringsøyemed skjer også til tross for at myndighetene i flere sammenhenger stiller klare krav om risikovurdering. Flere av informantene uttrykte klart at de kunne vært mer systematiske i sitt arbeid med å utvikle sin regulering.

Fra teorikapittelet finner vi at det eksisterer flere metoder i verktøykassen som kan benyttes. Det er derfor grunn til å undersøke hvorfor informantene ikke benytter disse mer aktivt i sitt arbeid med å regulere for fremtidige utfordringer. Alle informantene opplyser nemlig at de bruker disse verktøyene, men ikke i forbindelse med utvikling av sin regulering. Kan det derfor være at det ikke er mangel på metodikk som er utfordringen, men heller mangel på prosess for utvikling av regulering?

De som opplyste at de gjorde tilpasninger av reguleringen til enkeltprosjekter begrunnet dette i hovedsak med arbeidsomfangets karakter. I dette legger de at de fjerner krav de ikke mener er relevante for akkurat det arbeidsomfanget som skal reguleres. Dette er i samsvar med anskaffelseslovens (2016) prinsipp om å forholdsmessighet, som innebærer at reguleringen skal stå i et balansert forhold til arbeidsomfanget i avtalen. Det var ingen informasjon som indikerte at nettopp prinsippene i anskaffelsesregelverket var begrunnelsen for tilpasningene, men heller bruk av logikk om at det ikke er hensiktsmessig å angi krav som ikke er relevante for arbeidsomfanget i avtalen.

Selv om det kan være hensiktsmessig å bruke analyse av historiske data var det ingen som fremmet at dette var deres metode eller praksis. Det ble referert til bruk av trend for indikatorer, bruk av læringsark, involvering av fagpersonell, ansattes mulighet for å gi forslag med flere. Kun én informant trakk frem at de gjennomførte helhetlig og systematisk tilnærming for analyse av historiske data, primært basert på rapporter om uønskete hendelser.

I modellen for beslutningstaking under usikkerhet fra Aven et al. (2008) er formålet å oppnå styring gjennom analyse, vurdering og implementering av tiltak. Styringen må ta hensyn til eksterne forventninger, beslutningsproblemer og andre styringspåvirkende faktorer.

Tilsvarende gjelder for Karlsen (2010) i sin modell for lukket styringssløyfe. På øverste rad i styringssløyfen skal det realiseres et behov eller formål. På den underliggende linjen i styringssløyfen kartlegges og vurderes informasjon som kan føre til bedre styring i fremtiden. I sum utgjør disse en lukket styringssløyfe for kontinuerlig forbedring.

Til tross for at informantene bekrefter at de regulerer sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i sine avtaler med totalentreprenører, var det ingen som kunne bekrefte at de analyserte behov og tiltak før de iverksatte reguleringen. Kun én informant opplyste at de tester ut ny regulering i liten skala (piloting), før de eventuelt implementerer lik regulering i alle prosjekter.

De informantene som responderte at de gjennomførte former for analyse hadde vesentlige begrensninger i hvordan disse ble utført, som for eksempel at informasjonsgrunnlaget kun er innrapporterte uønskete hendelser. Felles for informantene var at reguleringsarbeidet hadde: begrenset involvering av interessenter, varierende systematikk for analyse av uønskete hendelser, lite bruk av informasjon fra ulike kontrollaktiviteter og noe vurdering av innkomne forbedringsforslag. Kun få tok virksomhetens politikk (policyer) og mål i betraktning i utviklingen av ny regulering. Det ble skapt inntrykk av at reguleringene i stor grad blir basert på faglig skjønn fra fagrådgiver for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Flere informanter ga også uttrykk for at reguleringsarbeidet var sterkt påvirket av den enkelte fagmedarbeiders personlige faglige interesse.

Som følge av observasjonene er det interessant å knytte forskningsspørsmål to om metodikk og systematikk til forskningsspørsmål en om hvorfor byggherren regulerer. Informantene var enige om at tidligere uønskete hendelser var viktigste faktor for fremtidig regulering. Nest høyest rangerte faktor var faglig motivasjon hos medarbeidere som arbeidet med sikkerhet,

helse og arbeidsmiljø. Tredjerangerte faktor for reguleringen var henholdsvis virksomhetens mål og strategier, og behovet for å styre dens risikoeksponering.

Det ble ikke spurt om, men er interessant å reflektere over, om vurdering av uønskete hendelser oppleves som enklere eller vanskeligere enn å risikovurdere, og om dette påvirker utviklingen av reguleringen. Forskerens egen erfaring, som fagleder for SHA-fagrådgivere er det klare tegn på at mange medarbeidere opplever det å påpeke feil og mangler i uønskete hendelser som vesentlig enklere enn å risikovurdere mulige hendelser i fremtiden.

Problemstillingen ble ikke belyst i intervjuer eller spørreundersøkelse, men fremkommer som følge informantenes svar og denne drøftingen.

Et annet spørsmål vedrørende systematikk og metodikk det kunne vært interessant å stille er om hvorfor ikke et større mangfold av informasjonskilder benyttes i arbeidet med reguleringer, når dette normalt gjøres i forbindelse med risikoanalyser, inspeksjoner, revisjoner, strategiutvikling, granskninger med mere.

Et annet spørsmål å undersøke kunne være, i hvilken grad bidrar de nevnte verktøyene, for eksempel granskning, analyse av rapporter om uønskete hendelser, inspeksjoner, revisjoner og andre kontrollaktiviteter til å fremskaffe beste tilgjengelige informasjon, og dette et godt grunnlag for risikovurderinger? Risikovurdering som jo er det verktøyet både myndigheter og forskningen viser til som viktig for utvikling av fremtidig regulering.

Gjennom å kategorisere kunnskapen, som for eksempel i metoder som SCAT (Sklet, 2004) med flere, ville man kunne være mer konsistente og målrettete i arbeidet med å systematisere kunnskap fra granskninger, revisjoner med flere. For å bruke SCAT som eksempel (også andre kunne vært benyttet) omtaler denne metodikken kategoriene som kontrollområder. Disse kontrollområdene representerer hver for seg områder virksomheten bør styres etter, jamfør SCAT-metodikken. I og med at oppmerksomheten er rettet mot hva man bør ha kontroll på er det nærliggende å tenke at også reguleringen kan relateres til samme kontrollområder, nettopp fordi byggherren har behov for å ha kontroll på sin risikoeksponering. Gjennomgående bruk av kontrollområder i alle styringsfunksjoner, uansett bruk av SCAT-metodikk eller ikke, ville kunne gitt mer helhetlig tilnærming i risikostyringen. Når ingen av informantenes virksomheter benyttet fastsatt metodikk i utviklingen av sin regulering har det vært utfordrende å drøfte dette temaet, ut over å vise til at teorien angir

årsaksanalyse, dobbelkretslæring, risikoanalyse og andre tilnærminger som beste og kanskje eneste vei til kontinuerlig endring og forbedring.

I ettertid er det også grunn til å reflektere over hvorvidt informantene skulle vært spurt om de har eksisterende løsninger i sine styringssystemer, for eksempel metodikk for risikoanalyse, revisjon, granskning med flere, og som kunne vært enkle å ta i bruk for å bli mer systematiske. Det er imidlertid nødvendig å bemerke at bruk av slike metoder alene ikke vil være tilstrekkelig for å etablere et godt grunnlag for ny regulering. Et tilstrekkelig grunnlag for regulering som både oppfyller prinsippene i anskaffelsesloven (2016) og oppfyller kravene til regulering i byggherreforskriften (2009) kan kun etableres gjennom å kombinere flere metoder eller verktøyer.

Det er flere ganger nevnt at risikovurdering er en plikt jamfør flere regelverk. Granskning eller undersøkelse av hendelse er også omhandlet i internkontrollforskriften, paragraf 5, punkt 7, hvor det står at virksomheten skal «iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhets- lovgivningen» (Internkontrollforskriften, 1996). Å avdekke må her forstås som å ha rutiner for å undersøke om det finnes avvik, samt å registrere disse. Å rette opp og forebygge må forstås som å analysere avvikene for å korrigere både på kort og lang sikt, både ved å for avviket, men også å innføre løsninger som reduserer faren for at avviket skal inntreffe i fremtiden.

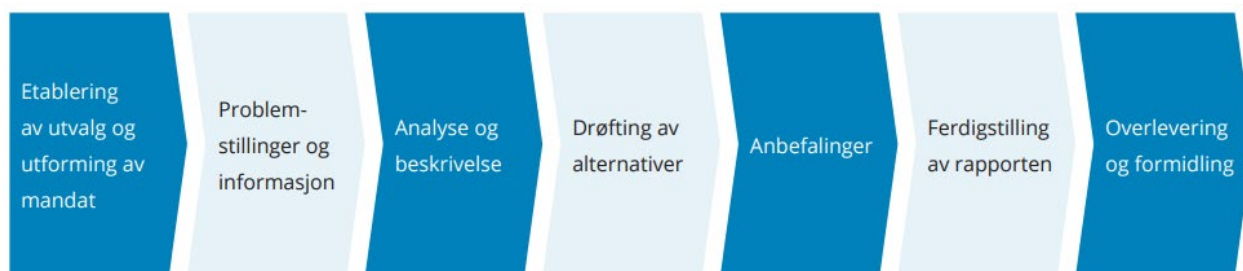
Om det fremtidige reguleringsarbeidet er informantene i hovedsak lite tydelige på hva de tenker å gjøre for å styrke sin systematiske og metodiske tilnærming. Kun to informanter var tydelige på at de burde være mer systematiske, i større grad bruke metoder og sikre at informasjon om reguleringsarbeidet var tilgjengelig for medarbeidere som ikke hadde vært involvert.

Til forskningsspørsmålet om hvilken systematikk eller metodikk benytter byggherren i utvikling av regulering, er det enkle svaret at det er liten eller ingen bruk av systematikk eller metodikk i informantenes virksomheter, til tross for at det eksisterer lett tilgjengelige gode metoder.

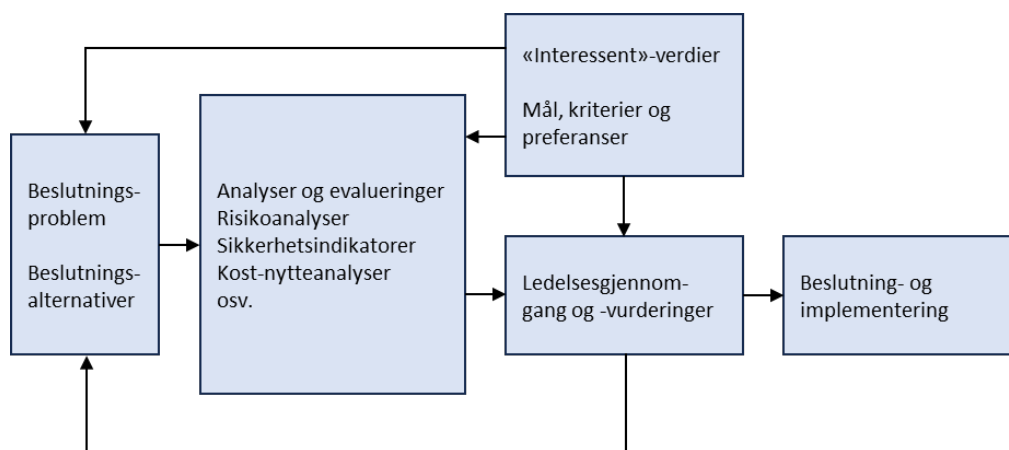
5.2.1 Forslag til modell for regulering

Et godt utgangspunkt finnes i de fire modellene som er vist tidligere i oppgaven, henholdsvis Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2019) sin modell for faser i utvalgsarbeid,

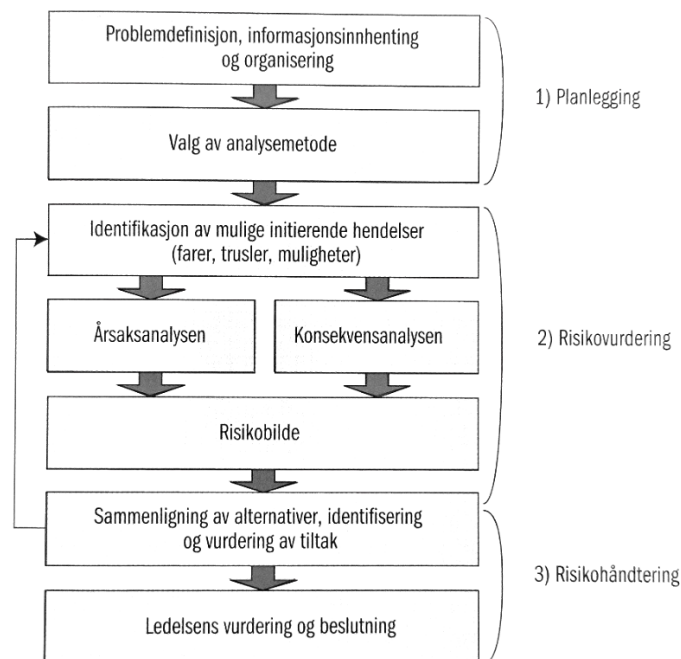
Aven et al. (2008) sine modeller for henholdsvis a) beslutningstaking under usikkerhet og b) risikoanalysens ulike trinn, og Karlsen (2010) sin modell for lukket styringsløyfe.



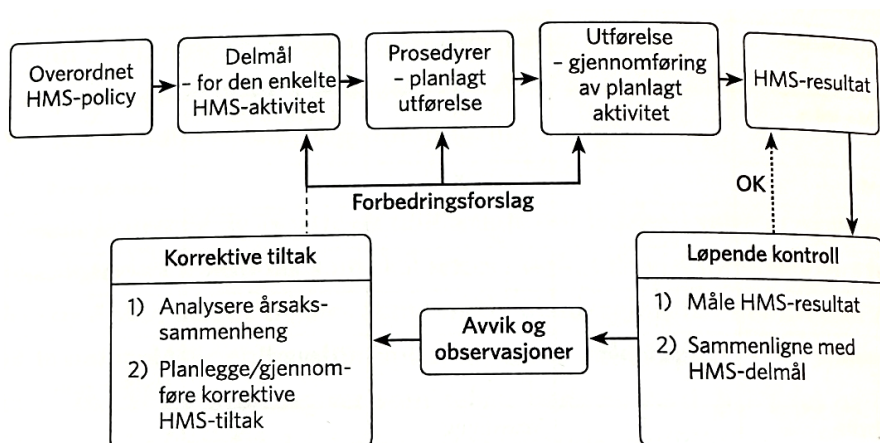
Figur 17 Faser i utvalgsarbeid (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2019, s. 30).



Figur 18 Modell for beslutningstaking under usikkerhet (Aven, Røed, & Wiencke, 2008).



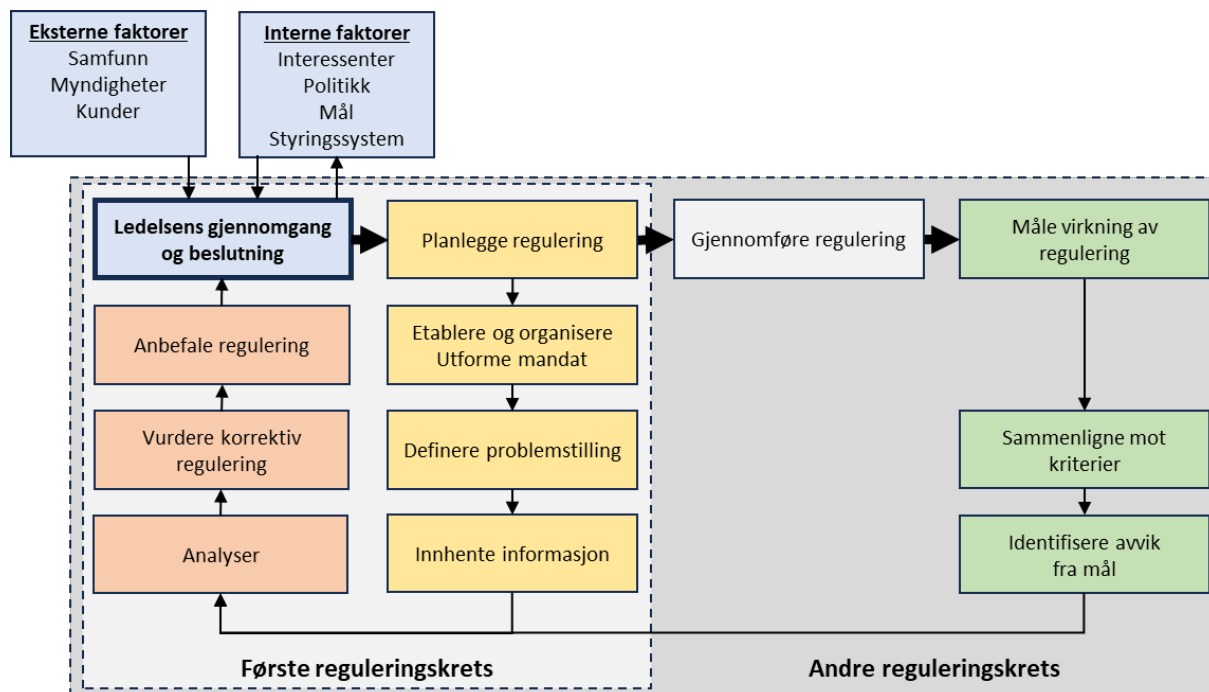
Figur 19 Risikoanalysens ulike trinn (Aven, Røed, & Wiencke, 2008).



Figur 20 Lukket styringsløyfe for IK-HMS (Karlsen, 2010).

Disse modellene kan forsøkes kombinert og justert for å være egnet til reguleringsformål. Modellen nedenfor er et slikt forsøk. De blå boksene er inspirert av Aven et al., de gule av Karlsen, de grønne av Kommunal- og moderniseringsdepartementet. I tillegg er det lagt til noen røde ut fra egne vurderinger. Bokser med flere farger illustrerer at flere av kildene har denne aktiviteten i seg.

Ideen med modellen er å etablere en helhetlig og dynamisk modell som kan benyttes uansett årsak til å regulere, men også kan skaleres basert på om det er enkle eller omfattende reguleringer som må gjennomføres.



Figur 21 Forslag til modell for regulering

Det er identifisert tre hovedmotiver for å regulere, henholdsvis:

- a. Eksterne faktorer, herunder trender eller endringer i samfunnet, myndigheter krav eller politikk, samt kunder krav og forventninger, med flere.
- b. Interne faktorer, herunder styringsfaktorer som påvirkning fra eiere, arbeidstakere og andre interessenter relatert til virksomheten, samt virksomhetens politikk (policy), målsettinger, og styringssystem med tilhørende prosedyrer og andre interne bestemmelser, med flere.
- c. Resultater, herunder effekter av gjeldende regulering.

Det er identifisert to kretser, her beskrevet som henholdsvis første reguleringskrets og andre reguleringskrets, hvor begge deler aktivitetene analysere, vurdere og anbefale regulering.

Første reguleringskrets tar utgangspunkt i å regulere på bakgrunn av risiko, og kan i sin helhet gjennomføres med eksisterende metodikk for risikostyring. Begrunnelsen for risikostyring som første tilnærming er todelt henholdsvis: a) at formålet med regulering nettopp er å balansere risiko i forhold til det risikonivået virksomheten kan akseptere, både for tap og gevinst, men også b) at det ved førstegangsregulering vil kunne være begrensninger i kunnskapsstyrken

Andre reguleringskrets tar utgangspunkt i erfaringer og kan i sin helhet gjennomføres med eksisterende metodikk for læringsprosesser. Denne kretsen deler som nevnt analyseprosessen med første reguleringskrets.

Den helhetlige egenskapen i modellen er at anvendelsen av første eller andre reguleringskrets kan justeres i forhold til hvilken reguleringsendring man står ovenfor. I bygge- og anleggsprosjekter kan første reguleringskrets for eksempel anvendes om man for første gang skal bytte entreprisform fra totalentreprise til byggherrestyrt entreprisform. Slik endring kan innebære at man har liten eller ingen empiri fra byggherrestyrte entrepriser, og derfor må gjennomføre risikobasert prosess for å sikre akseptabel risiko.

Den dynamiske egenskapen i modellen er at omfanget av den enkelte kretsen kan justeres i forhold til behovet. Om man skal gå fra en stor totalentreprise til liten totalentreprise kan en enklere og grovere risikostyringsprosess anvendes. Dette fordi det gir liten påvirkning av risikoaksepten og fordi det eksisterer historiske data som kan legges til grunn for å vurdere om eksisterende regulering fungerer tilfredsstillende eller ikke.

I modellen er ledelsens gjennomgang og beslutning spesielt uthevet for å understreke at det er ledelsens ansvar og oppgave å sørge for at de vilkår som er satt til virksomheten er oppfylt. Oppgaven innebærer å undersøke, utrede og beslutte regulering for å oppnå ønsket balanse i virksomhetens risiko.

Et forhold modellen ikke kan løse er begrensningene som følger av prinsippet om forutberegnelighet i lov om offentlige anskaffelser (2016). Prinsippet innebærer en betydelig begrensning for byggherren med hensyn til å gjøre endringer i sin regulering etter avtaleinngåelse. For fortløpende tilpasning av byggherrens sikkerhetsstyring etter avtaleinngåelse er byggherrens beste mulighet å justere prosjektets plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. I tillegg kommer anvendelse av byggherrens anvisningsrett som følger av byggherreforskriftens § 18 (2009). Dette er utenfor oppgavens avgrensning og drøftes derfor ikke ut over det som her er nevnt.

5.3 Hvordan sikrer byggherren nødvendig kunnskap for å utvikle virkningsfull regulering?

I drøftinger for forskningsspørsmål 1 og 2 er kunnskapselementet nevnt. I dette kapitlet drøftes kunnskapens betydning, og i hvilken grad den har betydning i informantenes praksis.

Reason (1997) skrev at:

Promotion of health and safety at work is an essential function of good management. ... Good intentions at the board level are useless if managers further down the chain and closer to what happens on the shop floor remain preoccupied exclusively with production problems (s. 177).

Bakgrunnen for å sitere Reason (1997) i drøftingen er å poengtere at ledelsens oppgave ikke bare er å lede nedstrøms, men også å ta inn over seg erfaringer og synspunkter oppstrøms i organisasjonen. Dette er også i samsvar med Rasmussens (1997) sosiotekniske modell, hvor nettopp samvirket mellom ulike lag er avgjørende for å lykkes med sikkerhetsarbeidet. Kun slik vil de kunne styre virksomheten i samsvar med besluttet risikoakseptnivå.

Også Sparrow (2000) reflekterer over kunnskapselementet og identifiserer tre kjerneelementer i strategi for utvikling av reguleringer. Hans kjerneelement nummer to fokuserer på problemløsningstilnærming og velinformerte beslutninger som avgjørende for velfungerende regulering.

Flere standarder og metoder fremhever viktigheten av kunnskap, og i hovedsak kan kunnskapselementet ses på i to former, henholdsvis: a) kunnskap om metoder for å sikre tilstrekkelig god gjennomføring av metodene, og b) kunnskap om formålet metoden anvendes i forbindelse med. I denne sammenhengen fokuseres det primært på viktigheten av å sikre tilstrekkelig kunnskap om formålet metoden anvendes for. Informantene ble derfor spurt om hvem de involverte i reguleringsarbeidet og i hvilken grad disse ble involvert.

For å veilede informantene, men også for å avdekke det som kunne anses å være sentrale roller i reguleringsarbeidet, ble det angitt noen typer interessenter som i de fleste tilfeller kunne være relevante for alle informantenes virksomheter, henholdsvis a) toppledelse, b) prosjekt-/linjeledelse, c) fagpersonell for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, d) juridisk-/reguleringsfaglig personell og e) kvalitets-/prosessfaglig personell. Det var også anledning til å angi andre typer roller eller personell.

Det er to observasjoner i empirien som vil bli trukket frem i drøftingen, henholdsvis: a) den moderate involveringen av henholdsvis toppledelse og linjeledelse, men også b) den sterke involveringen av fagpersonell innen sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Som det fremgår av byggherreforskriftens paragraf 4 er byggherren «[...] enhver fysisk eller juridisk person som får utført et bygge- eller anleggsarbeid» (2009, § 4). Det er ikke undersøkt i denne oppgaven hvilken praksis informantenes virksomhet velger, om det er en fysisk person (medarbeider) eller en juridisk person (organisasjonsnummer) som byggherre. Erfart praksis blant byggherrer som har dette som kjernevirksomhet er at det i hovedsak velges juridiske personer (virksomheter). Dette for å unngå at medarbeidere som ikke er i ledende stillinger blir juridisk ansvarlige for på vegne av sin arbeidsgiver.

Når byggherren er juridisk person foregår reguleringen, slik det er omtalt i drøfting for forskningsspørsmål 1, fordi det: a) er en plikt, og b) fordi det er nødvendig for byggherren å styre i henhold til den risikoeksponering byggherren velger å ta. Regulering er derfor et virkemiddel for å ivareta byggherrens (virksomhetens) interesser. Det vurderes derfor som et paradoks at informantene også svarer at toppledelse og linjeledelse i middels grad er involvert i reguleringsarbeidet. Paradokset oppstår som følge av at det er i ledelsens interesse å balansere sin virksomhets risiko, og når de tross dette ikke blir eller ikke velger å bli involvert i virksomhetens regulering av risiko.

NS-ISO 31000:2018 om risikostyring sier at: «Hensiktsmessig deltakelse av interessenter til riktig tid gjør det mulig å ta hensyn til deres kunnskap, synspunkter og oppfatninger. Det resulterer i forbedret bevissthet og veloverveid risikostyring» (Standard Norge, 2018, s. 4).

Både i et risikoperspektiv, men også i et kunnskapsperspektiv, er det interessant at for NS-ISO 31000:2018 (2018) om risikostyring flere steder fremhever viktigheten av ledelse og involvering for å sikre velinformerte beslutninger. Dette gjør standarden både i sine prinsipper for risikostyring for eksempel med at den skal være integrert og inkluderende, og skal benytte beste tilgjengelige informasjon. Tilsvarende beskriver standarden at god risikostyring betinger et rammeverk med lederskap og forpliktelse for å sikre at risikostyringen er utformet, iverksatt, evaluert, forbedret og integrert. Også på det operative plan, i praktisk gjennomføring av risikovurderinger, beskriver standarden viktigheten av å kommunisere og konsultere interessenter. Det samme gjelder i å kommunisere aktiviteter og resultater slik at virksomhetens risiko og tilhørende håndtering er kjent i virksomheten og blant interessenter, og ikke minst at informasjonen er egnet for beslutningstaking.

Også Banfield (1959) fremhever viktigheten av kunnskap, og Aven et al. (2008) skriver at «underlaget sjelden vil være på et format som gir alle svarene som er viktige for

beslutningstakeren» (s. 25). Huller eller svakheter i kunnskapsgrunnlaget vil svekke kunnskapsstyrken, og slik kunne påvirke vurderinger og beslutninger (Aven et al., 2008).

Den ene observasjonen var relatert til den omfattende involveringen av fagpersonell innen sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Umiddelbart er det lett å tenke at slik involvering og engasjement fra fagpersonell er meget positiv. Det likevel grunn til å drøfte om dette også kan være negativt, og spesielt når det er svak involvering av ledelse og andre kompetansemiljøer.

I teorien har vi sett at kunnskap også kan være makt, og det advares om betydningen av blant annet modellmakt (Lindøe, 2018). Det er belyst at tillit medfører form for overgivelse, også når det internt i organisasjoner delegeres makt og myndighet til fagavdelinger. Makt og tillit er ikke relevant bare i eksterne relasjoner, de er i høyeste grad også relevante internt i en organisasjon.

Når myndighet delegeres overføres makt til den som får utvidet sin myndighet. Internt i organisasjoner skjer dette gjerne i forbindelse med ansettelse, organisering, fastsettelse av strategier og beslutninger med flere. Den delegerende part har iboende forventinger til de som er blitt delegert oppgaver, og vil med slik kalkulerende tillitt også tilpasse sine kontrollaktiviteter. Dette er naturlig fordi detaljstyring eller total kontroll ikke er rasjonelt. Om kalkulerende tillit i kontrakter, enten det er intern eller ekstern kontekst, nevner Lindøe (2018) begrepet kalkulerende tillit i kontrakter, altså i en eksternt rettet kontekst.

Kalkulerende tillit må i høy grad anses å være gjeldende internt i organisasjoner. Spørsmålet jeg finner grunn til å reise er i hvilken grad intern delegering er tilstrekkelig kalkulerende vurdert. Det er grunn til å spørre om det er riktig og hensiktsmessig å overlate til fagavdelinger å både analysere, vurdere, foreslå og i ytterste konsekvens også fastsette hvilken regulering som skal gjelde for virksomheten. Spørsmålet gjelder uansett om det er ingen eller liten involvering fra ledelsens side i reguleringsarbeidet. Spørsmålet blir spesielt relevant når enkeltpersoner er gjort juridisk ansvarlig eller på andre måter må ta ansvar for risiko eller konsekvenser som følger av slik delegering. Lindøe (2018) nevner flere grader av tillit. Informantenes svar kan tyde på at arbeidet med regulering heller mer mot det å handle med umiddelbar tiltro til andre, eller å handle med få forholdsregler.

Kapittel 4.1.2 refererte til informant C sitt personlige motiv om at bygge- og anleggsarbeiderne skal ha bedre helse når de går fra jobb enn når de kommer på jobb. En

personlig faglig interesse hos fagmedarbeidere kan i sammenheng med mye makt, og ledelsens manglende involvering og kontroll, føre til at ledelsen mister styring med organisasjonens valg og handlinger. Dette kan anses å være misbruk av tillit, men kan også skje både bevisst og ubevisst. I bevisst situasjon kan dette være personlig motivert, for eksempel når medarbeidere anser å vite bedre enn sin ledelse hva som er riktig regulering og samtidig er i sterk posisjon til å påvirke reguleringen. I ubevisst situasjon kan dette oppstå om medarbeideren har gode intensjoner og oppfatning av å handle i tråd med virksomhetens motiv, eller det den mener er til virksomhetens beste.

Et annet perspektiv er når medarbeiderne handler i tråd med virksomhetens politikk, metoder og ikke misbruker sin posisjon, og ledelsen samtidig enten ikke har kunnskap eller engasjement som gjør de i stand til å vurdere medarbeidernes forarbeid til regulering. En slik situasjon tilsvarer den situasjonen Reason (1997) beskriver innledningsvis til dette kapittelet og kan i betydelig grad påvirke virksomhetens etterlevelse av besluttet regulering.

Lindøe (2018) omtaler forflytning av makt som risiko. Dette kan skje når fagmiljøer har kunnskap om modeller, metoder, terminologi med mere som ledere, linjeorganisasjoner og andre kan ha vanskelig å forstå og forholde seg til. Lindøe (2018) skriver at «Den som ikke har noen oppfatning eller et språk for å forstå et fenomen, vil lettere la seg overbevise av den andre» (s. 70). Også Engen et al. (2021) nevner risiko i forbindelse med at fagmiljøer og kunnskap ikke blir tilstrekkelig utfordret eller kontrollert, og at dette feilaktig kan påvirke beslutningstakeres persepsjon.

Konsekvensen er at ledelsen havner i en situasjon hvor de passiviseres som ledere og mister deler av organisasjonens styring. Eksempel på dette er at én informant opplyser at ledelsen i hovedsak er involvert i godkjenning av dokumenter. Et annet eksempel er at ingen informanter har nevnt at de bruker andre former for informasjon i sine vurderinger, for eksempel offentlig statistikk, erfaringsoverføringer fra relevante bransjer og organisasjoner med flere. I statistiske sammenhenger nevnes ofte begrepet mørketall. I tilfeller, slik som drøftet her, er det kanskje mer betegnende å si manglende bruk av informasjonskilder. Uansett kan dette påvirke organisasjonens beslutninger om hvordan den skal regulerer sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

En ytterligere observasjon fra forskningsspørsmål 2, om bruk av systematikk og metodikk, er at informantene svarer at det viktigste grunnlaget for fremtidig regulering har vært tidligere

hendelser. Den nest viktigste var fagmedarbeidernes individuelle faglige motivasjon og ambisjon. Det er grunn til å drøfte om de sterkeste drivkreftene, samtidig med den mindre viktigheten som angis for mål, strategier, ambisjoner og risiko vil gi organisasjonen den reguleringen den faktisk trenger.

Når det gjelder informasjon er forskningsspørsmål 3 sterkt relatert til forskningsspørsmål 2. Både i metoder for risikostyring og granskning er beste tilgjengelige informasjon viktig, enten det er for å undersøke og beslutte risiko for fremtidige aktiviteter, eller om det er for å undersøke å fastslå årsaker til hendelser. Kunnskapselementet er sentralt både som metodekunnskap hos fagmedarbeidere, men også som beslutningskunnskap hos ledere.

Avslutningsvis i drøftingen er det også nødvendig å rette oppmerksomheten på en vesentlig utfordring i bygge- og anleggsbransjen, nettopp muligheten til læring i stadig omskiftende miljøer. Dette diskuteres også av Tinmannsvik og Kjellén (2018) som legger til at utfordringen må håndteres ved å etablere strategi for læring, herunder at det må etableres prosesser for kontinuerlig forbedring.

Læringsutfordringen gjelder også for arbeidet med regulering. Desentralisert myndighet til å regulere vil kunne ha svak og kanskje uønsket virkning om kunnskap om reguleringsarbeid og regulerings virkninger ikke overføres på tvers mellom prosjekter. Et enkelt virkemiddel kan være å ikke delegere arbeidet med regulering. Dette forutsetter at de som gjennomfører sentral regulering involverer de som skal forvalte reguleringen på lokalt nivå slik at: a) reguleringen også baseres på lokal kontekst, b) det etableres lokal forståelse for reguleringen og c) den lokale organisasjonen håndtere etterlevelsen av reguleringen, i tråd med virksomhetens forventninger og risikoaksept.

6 Konklusjon

Formålet med oppgaven har vært, gjennom drøfting av undersøkelser i teori og empiri, å svare på oppgavens problemstilling som var:

- På hvilken måte utarbeider offentlige byggherrer sin regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø?

Herunder hvorfor (formål) og hvordan (metode) utvikler byggherren krav som inngår i kontrakten med totalentreprenøren?

Gjennom de tre forskningsspørsmålene er det belyst tre forhold jeg mener er vesentlige å ha kunnskap og forståelse om når man som byggherre skal regulere sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i avtaler med entreprenører. Disse tre forholdene har vært henholdsvis:

- Motiv for regulering
- Metode for regulering
- Anvendelse av kompetanse i regulering

Før det konkluderes for oppgavens problemstilling velger jeg å konkludere for hvert av forskningsspørsmålene.

6.1 Hvorfor velger byggherren å regulere?

Det er vanskelig å trekke en klar konklusjon på forskningsspørsmålet om hvorfor byggherre velger å regulere. Gjennom teori, empiri og drøfting konkluderes det med at motivet for å regulere er todelt, henholdsvis som:

- a. En plikt, som følge av myndighetenes regelverk
- b. En nødvendighet, som følge av virksomhetens behov for å balansere sin risiko

Byggherrene velger altså fordi de er pålagt å regulere, men også fordi det er med på å styre hvilken og hvor stor risiko byggherren er villig til å ta i forbindelse med sine avtaler med entreprenøren. Utfordringen er at virksomhetene ikke nødvendigvis er bevisst disse to forholdene. Motivet og begrunnelsen for å regulere virker derfor å variere stort mellom informantenes virksomheter, og i mindre grad bidrar til å redusere byggherrens reelle risiko. Til tross for dette er informantene omforent om at formålet med deres regulering er å redusere faren for skader.

Konklusjonen på forskningsspørsmålet er derfor at byggherrene er lite bevisste om reguleringens formål, herunder at den skal bidra til å oppfylle plikter og å regulere

byggherrens risikoeksponering. Til tross for dette er informantenes regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø basert på gode hensikter om å redusere skader i forbindelse med bygge- eller anleggsarbeider.

6.2 Hvilken systematikk eller metodikk benytter byggherren i utvikling av regulering?

De fleste informantenes virksomheter gjennomfører i liten grad reguleringsarbeidet på en systematisk måte, og er mer opptatt av å handle i tråd med virksomhetens eksisterende praksis. For flere skjer dette til tross for at de erkjenner at praksisen ikke er i tråd med myndighetsreguleringer og standarder, og heller ikke nødvendigvis er i samsvar med virksomhetens behov.

Myndighetens lov- og forskriftsverk forplikter på flere måter byggherrer til å benytte risikovurderinger som grunnlag for sitt arbeid med reguleringer av avtaler med entreprenører. Dette gjelder også for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Til tross for dette opplyser flere byggherrer at de ikke gjennomfører risikovurderinger i reguleringssammenheng, men av uvisse årsaker velger en reaktiv tilnærming gjennom analyse av tidligere hendelser.

Konklusjonen på forskningsspørsmålet er derfor at det anvendes lite systematikk i arbeidet med byggherrens regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, og den reaktive tilnærmingen som flere benytter er mangelfull i forhold til et regelverk som krever at reguleringen skal baseres på risikovurdering.

6.3 Hvordan sikrer byggherren nødvendig kunnskap for å utvikle virkningsfull regulering?

Forskningsspørsmålet om kunnskap har gitt interessante observasjoner, og det kan være utfordrende å entydig konkludere svar på spørsmålet.

En sentral observasjon er at fagmiljøet for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i begrenset grad involverer toppledelse, linjeledelse, juridisk miljø og prosessfaglig miljø i reguleringsarbeidet. Det kan virke som at fagmiljøer for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø er vist stor tillitt til å kartlegge, analysere, vurdere og i noen tilfeller også delegert myndighet til å beslutte virksomhetens regulering. Om dette skjer uten kontroll risikerer toppledelsen at reguleringen ikke er i samsvar med virksomhetens politikk, strategi og mål. Det kan være at spørsmålene

som er stilt til informantene ikke legger til rette for svar som reflekterer virkeligheten, og dette er derfor et område som må anbefales undersøkt nærmere før det konkluderes.

En annen interessant observasjon er at primærgrunnlaget for reguleringen er informasjon om tidligere uønskete hendelser, samt noe ensidig involvering av interessenter, ofte begrenset til fagmedarbeidere. Om dette skjer parallelt med liten bruk av risikovurdering som metode kan det oppstå en situasjon hvor kunnskapsstyrken er svak. Dette vil kunne føre til at beslutningsgrunnlagene ikke er utarbeidet basert på beste tilgjengelige informasjon.

Konklusjonen på forskningsspørsmålet blir derfor todelt. På den ene side er det behov for ytterligere undersøkelser for å bekrefte eller avkrefte i hvilken grad fagmiljøer for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø kan gjennomføre regulering av fagområdet med eller uten påvirkning fra andre deler av virksomheten. På den andre side anses det som reelt å konkludere at informasjonen som legges til grunn for reguleringen virker å være ensidig historisk og slik sett ikke optimal for å regulere sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i fremtidige avtaler.

6.4 Konklusjon for oppgavens problemstilling

Oppgavens problemstilling er:

- På hvilken måte utarbeider offentlige byggherrer sin regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø?

Herunder hvorfor (formål) og hvordan (metode) utvikler byggherren krav som inngår i kontrakten med totalentreprenøren?

Gjennom drøftinger og konklusjoner for forskningsspørsmålene, og en sammenfattet vurdering av disse, er det oppnådd betydelig kunnskap om forhold som påvirker byggherrenes regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i avtaler med entreprenører.

Den metodiske konklusjonen er at det bør gjøres en mer omfattende undersøkelse før man kan konkludere med hva praksis er, og eventuelt før man kan si hva som peker seg ut som god praksis. I tillegg til å ha et bredere sammensatt utvalg informanter, ville det også vært styrkende for oppgaven å gjøre undersøkelser som i større grad også omfatter offentlige byggherrer på fylkes- og kommunenivå.

Den faglige konklusjonen er at det er vesentlige forbedringspotensialer i reguleringsarbeidet hos de undersøkte informantene. Spesielt gjelder dette bevissthet om hvorfor byggherren regulerer. Det er grunn til å tro at slik bevissthet i seg selv også vil forbedre situasjonen de to

andre forskningsspørsmålene belyser, henholdsvis om metodikk og bruk av kunnskap i reguleringsarbeidet. Er man bevisst formålet med reguleringen vil man mest sannsynlig også være mer bevisst gjennomføringen av reguleringen.

6.5 Observasjoner ut over oppgavens problemstilling

I tillegg til konklusjon for oppgavens problemstilling og tilhørende forskningsspørsmål er det gjennom oppgaven gjort to observasjoner relatert til empirikapittelet. Disse mener forskeren bør vies oppmerksomhet blant byggherrer som skal regulere sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i sine avtaler med entreprenører.

Informantenes virksomheter har i liten grad oppmerksomhet rettet mot byggherrens risiko når de beslutter hvilke vilkår som skal inngå i sine avtaler. Hensikten med reguleringen er som konkludert med for forskningsspørsmål 1, å oppfylle byggherreforskriftens krav, men også å regulere slik at byggherrens risiko blir akseptabel for byggherren. Det virker i hovedsak å være oppmerksomhet rundt oppfyllelse av byggherreforskriften, og tilsvarende i liten grad oppmerksomhet rettet mot å være i henhold til byggherres risikoappetitt.

Informantenes virksomheter virker å gå langt i å regulere forhold som allerede er arbeidsgivers ansvar. Dette kan ha negativ effekt på sikkerhetsarbeidet fordi byggherren på denne måte kan undergrave arbeidsgivers (entreprenørens) sikkerhetsarbeid ved at byggherren i avtalen regulerer forhold som allerede er arbeidsgiverens ansvar å kartlegge, risikovurdere og finne egnete tiltak for. Slik regulering kan også anses å være i strid med totalentreprisens formål.

6.6 Anbefalinger om videre forskning

6.6.1 Omfanget av begrepet rammebetingelse for sikkerhet

Bygge- og anleggsbransjen har i stor grad singel-ulykker og med dette menes at det sjelden er flere skadde som følge av én ulykke. Forskerens opplevelse er at singel-ulykker virker å få mindre oppmerksomhet i forskningen enn hendelser med storulykke-potensial. Opplevelsen er også at det forskes oftere og mer omfattende på bransjer med storulykkepotensiale enn for bygge- og anleggsbransjen, til tross for bransjens overrepresentasjon. Det er ikke undersøkt om dette er et faktum.

En indikasjon på gyldigheten av påstanden finnes i litteraturstudie av Rosness et al. (2011) om rammebetingelsers betydning for storulykker hvor et funnene er at «Rapporten viser til at det er få studier av effekt fra kontraktuelle forhold på HMS-tilstand» (ss. 41, tabell 3).

Studien diskuterer begrepet rammebetingelser, og i mangel på annen definisjon av rammebetingelse presenterer Rosness et al. (2011) sitt forslag til definisjon:

«Rammebetingelser er forhold som påvirker de praktiske muligheter en organisasjon, organisasjonsenhet, gruppe eller individ har til å holde storulykkerisiko og arbeidsmiljørisiko under kontroll» (s. 7).

Studien (2011) utdyper definisjonen med at: «Definisjonen innebærer at rammebetingelser utøver en *indirekte* påvirkning av arbeidsmiljørisiko og storulykkerisiko, ved at de påvirker handlingsrom, samhandlingsmuligheter, ressurser, insentiver m.v. [...]» (s. 7).

Tross disse formuleringene omhandler ikke studien (2011) i særlig grad temaet regulering. I studiens tabell 6 Rammebetingelser som de ulike aktørene står ovenfor (ss. 78-80) nevnes kontraktsbetingelser som rammebetingelse av både operatør, entreprenør/subkontraktører, og lokal operativ ledelse, men studien stiller ikke spørsmål om hva som må til for å sikre at slik rammebetingelse har nødvendig kvalitet.

I lys av denne oppgaven mener jeg det er grunn til: a) å omfatte bygge- og anleggsnæringen, og andre ulykkesbelastete næringer i forskning på rammebetingelsers betydning, og b) å forske ytterligere på hvordan regulering i privatrettslige avtaleforhold bør gjennomføres for å skape rammebetingelser som er egnet i forhold til rammebetingelsens formål, og c) å undersøke i hvilken grad det finnes egnet metodikk for å utvikle byggherrenes regulering av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, og gi anbefalinger om prinsipper, rammeverk og prosesser for slik aktivitet.

6.6.2 Omfanget av begrepet sikkerhetsstyring

I notat om sentrale begreper for sikkerhetsstyring i bygg og anlegg nevner Albrechtsen et al. (2015) regulering som en av flere rammebetingelser som påvirker muligheten til å oppnå kontroll. Dessverre beskriver ikke notatet regulering som et element i utvikling av prosjektet, men fokuserer på «bruksmuligheter over tid, beliggenhet, vedlikeholdsvennlighet, prosjekt- og driftskostnader, miljøpåvirkninger – og sikkerhet (både i byggefasen og ved det ferdige produktet)» (2015, s. 11).

Notatet innleder med at: «Sikkerhetsstyring dreier seg om alle systematiske tiltak en virksomhet iverksetter for å oppnå og opprettholde et sikkerhetsnivå i overenstemmelse med de målene man har satt seg» (2015, s. 5). Notatet utdypet videre at: «Med helhetlig sikkerhetsstyring eller sikkerhetsledelse vil vi tydeliggjøre at sikkerhet blir sett på som et aspekt ved all organisatorisk aktivitet» (2015, s. 5).

Regulering må anses å være et av byggherrens sterkeste virkemidler i arbeidet med å få kontroll på uønskete hendelser i bygge- og anleggsbransjen. Med dette menes ikke at kravene må være mer omfattende eller strengere, men egnet til å håndtere byggherrens risiko og ansvar som følge av sin rolle i prosjektet. Spesielt gjelder dette for totalentrepriser hvor entreprenøren har betydelig frihetsgrad.

Resultatet av denne oppgaven indikerer at byggherrer ikke er tilstrekkelig bevisst at reguleringen gjøres for å håndtere byggherrens risiko og ansvar. I de fleste tilfeller går byggherrene langt i å regulere det som arbeidsgivere og enmannsbedrifter allerede selv skal håndtere gjennom plikter pålagt de gjennom arbeidsmiljølovgivningen.

I lys av denne oppgaven mener jeg det er grunn til å gjennomføre forskning på kontrahering og regulering av avtaler som del av virksomhetens sikkerhetsstyring, og også på hvordan byggherrer gjennomfører aktivitetene slik det bidrar til å redusere deres ansvar og risiko.

6.6.3 Andre mulige forskningstema

Som omtalt i sammendraget og konklusjon er det flere indikasjoner på at det kan mangle kunnskap om grunnleggende forhold i regulering av sikkerhet, helse og miljø, og til dels om byggherrenes regulering generelt.

Det anbefales derfor at det undersøkes og forskes videre på følgende områder:

- Generell kunnskap om, tilgjengelighet til og anvendelse av metodikk for utarbeidelse av hensiktsmessig regulering, spesielt for byggherrer, og spesielt om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.
- Byggherrens forståelse av avgrensning relatert til hvilken risiko byggherrene eier og må håndtere, samt hvordan de i praksis ivaretar det de i realiteten har ansvar for, relatert til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Referanser

- Albrechtsen, E., Tinmannsvik, R., & Wasilkiewicz, K. (2015, 2 27). Sentrale begreper for sikkerhetsstyring i bygg og anlegg. Hentet fra SIBA - Sikkerhetsstyring i Bygg og Anlegg: https://sikkerhetba.files.wordpress.com/2015/11/siba-begrepsnotat_februar-2015.pdf
- Anskaffelsesforskriften. (2016, 08 12). Lovdata. Hentet fra Forskrift om offentlige anskaffelser (anskaffelsesforskriften): <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-08-12-974>
- Anskaffelsesloven. (2016, 06 17). Lovdata. Hentet fra Lov om offentlige anskaffelser: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2016-06-17-73>
- Arbeidstilsynet. (2020, 12 16). Kommentarer til byggherreforskriften 2021. Hentet fra Arbeidstilsynet.no: <https://www.arbeidstilsynet.no/contentassets/f96e8d3890fa4ffab5dfef1835b02003/kommentarer-til-byggherreforskriften-2021.pdf>
- Arbeidstilsynet. (2020). Kompass temarapporter - Nr. 3 2020 Arbeidsskadedødsfall i Norge. Hentet fra Arbeidstilsynet.no: https://www.arbeidstilsynet.no/globalassets/om-oss/forskning-og-rapporter/kompass-tema-rapporter/2020/kompass-tema_nr3_2020-arbeidsskadedødsfall.pdf
- Arbeidstilsynet. (2022). Kompass temarapporter - Nr. 1 2022 Ulykker i bygg og anlegg. Hentet fra Arbeidstilsynet.no: <https://www.arbeidstilsynet.no/contentassets/1715bdd4ec5943358b024e206969a5d4/kompass-rapport-01-2022-ulykker-bygg-og-anlegg>
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1996). *Organizational Learning II - Theory, Method and Practice*. Reading: Addison-Wesley Publishing Company.
- Aven, T. (2014). *Risk, surprises and black swans*. New York: Routledge.
- Aven, T. (2015). *Risikostyring* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Aven, T., Røed, W., & Wiencke, H. (2008). *Risikoanalyse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Banfield, E. C. (1959). Ends and Means in Planning. *International Social Science Journal* Vol. XI, No.3, ss. 139-229. Hentet fra <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000016874>
- Blaikie, N. (2010). *Designing Sosial Research: The Logic of Anticipation* (2. utg.). Cambridge: Polity Press.
- Byggherreforskriften. (2009, 08 03). Lovdata. Hentet fra Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2009-08-03-1028>
- Codex Advokat. (u.d.). Kontrakter. Hentet 10 3, 2023 fra Codex.no: <https://codex.no/bedrift/forretningsjus/kontrakter>
- Dahlum, S. (u.d.). Validitet. Hentet 09 22, 2023 fra Store Norske Leksikon: <https://snl.no/validitet>
- Det Norske Akademi for Språk og Literatur. (u.d.). Motiv. Hentet 9 5, 2023 fra Det Norske Akademis Ordbok: <https://naob.no/ordbok/motiv>

- Det Norske Akademi for Språk og Litteratur. (u.d.). Pålitelig. Hentet 09 10, 2023 fra Det Norske Akademis Ordbok: <https://naob.no/ordbok/p%C3%A5litelig>
- Det Norske Akademi for Språk og Litteratur. (u.d.). Formål. Hentet 9 5, 2023 fra Det Norske Akademis Ordbok: <https://naob.no/ordbok/form%C3%A5l>
- Det Norske Akademi for Språk og Litteratur. (u.d.). Kontroll. Hentet 9 5, 2023 fra Det Norske Akademis Ordbok: <https://naob.no/ordbok/kontroll>
- Det Norske Akademi for Språk og Litteratur. (u.d.). Korrigere. Hentet 9 5, 2023 fra Det Norske Akademis Ordbok: <https://naob.no/ordbok/korrigere>
- Det Norske Akademi for Språk og Litteratur. (u.d.). Kvalitet. Hentet 9 5, 2023 fra Det Norske Akademis Ordbok: <https://naob.no/ordbok/kvalitet>
- Det Norske Akademi for Språk og Litteratur. (u.d.). Rammevilkår. Hentet 9 10, 2023 fra Det Norske Akademis Ordbok: <https://naob.no/ordbok/rammevilk%C3%A5r>
- Det Norske Akademi for Språk og Litteratur. (u.d.). Systematisk. Hentet 9 10, 2023 fra Det Norske Akademis Ordbok: <https://naob.no/ordbok/systematisk>
- Det Norske Akademi for Språk og Litteratur. (u.d.). Tiltak. Hentet 9 5, 2023 fra Det Norske Akademis Ordbok: <https://naob.no/ordbok/tiltak>
- Det Norske Akademi for Språk og Litteratur. (u.d.). Virkning. Hentet 9 19, 2023 fra Det norske akademis ordbok: <https://naob.no/ordbok/virkning>
- Det Norske Akademi for Språk og Litteratur. (u.d.). Årsak. Hentet 6 25, 2023 fra Det norske akademis ordbok: <https://naob.no/ordbok/%C3%A5rsak>
- Det Norske Veritas. (2023, 9 19). Systematic Cause Analysis Technique. Hentet fra dnv.no: <https://www.dnv.com/oilgas/international-sustainability-rating-system-isrs/systematic-cause-analysis-techniques-scat.html>
- Direktoratet for byggkvalitet. (u.d.). Veileder for kommunalt tilsyn - Vedlegg: Prosjekteringsprosessen. Hentet 08 27, 2023 fra Kommunalt tilsyn: <https://dibk.no/saksbehandling-tilsyn-og-kontroll/veiledning-for-kommunalt-tilsyn/vedlegg-prosjekteringsprosessen>
- Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. (2022, 12 12). Totalentreprise. Hentet fra Anskaffelser: <https://anskaffelser.no/anskaffelsesprosessen/byggeprosessen/konseptutvikling-og-bearbeiding-i-bygg-og-anlegg/valg-av-gjennomforingsmodell-i-bae-prosjekter/totalentreprise>
- Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. (u.d.). Anskaffelsesordbok. Hentet 9 5, 2023 fra Anskaffelser.no: <https://anskaffelser.no/sporsmal/anskaffelsesordbok>
- Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. (u.d.). De vanligste gjennomføringsmodellene. Hentet 10 9, 2023 fra Anskaffelser.no: <https://anskaffelser.no/anskaffelsesprosessen/byggeprosessen/konseptutvikling-og-bearbeiding-i-bygg-og-anlegg/valg-av-gjennomforingsmodell-i-bae-prosjekter>
- Drupsteen, L., Groeneweg, J., & Zwetsloot, G. (2013). Critical Steps in Learning From Incidents: Using Learning Potential in the Process From Reporting an Incident to

- Accident Prevention. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)*, ss. 63-67. doi:10.1080/10803548.2013.11076966
- Engen, O., Gould, K., Kruke, B., Lindøe, P., Olsen, K., & Olsen, O. (2021). *Perspektiver på samfunnssikkerhet*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Finansdepartementet. (2016, 2 19). *Utredningsinstruksen*. Hentet fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/instruks-om-utredning-av-statlige-tiltak-utredningsinstruksen/id2476518/>
- Internkontrollforskriften. (1996, 12 06). Lovdata. Hentet fra Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter: <https://lovdata.no/forskrift/1996-12-06-1127>
- Karlsen, J. E. (2010). *Systematisk HMS-arbeid*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2019, 02). Hentet fra Utvalgsarbeid i staten - En veileder for ledere, medlemmer og sekretærer i statlige utredningsutvalg: https://www.regjeringen.no/contentassets/793636d2e55a4236b82e632897f96d50/h-2440-b_utvalgsarbeid-i-staten_oppdatert-01-09-2021.pdf
- Lindøe, P. H. (2018). *Risiko, tillit og kontroll*. Oslo: Gyldendal Juridisk.
- Macic, N. (2022, 03 17). *Prognosene for bygg- og anleggsmarkedet i årene 2022-24 er oppdatert*. Hentet fra Prognosesenteret.no: <https://blogg.prognosesenteret.no/prognosene-for-bygg-og-anleggsmarkedet-i-aarene-2022-24-er-oppdatert>
- NEM, D. n. (2009). *Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag*. Hentet fra De nasjonale forskningsetiske komiteene: <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/med-helse/vurdering-av-kvalitative-forskningsprosjekt-innen-medisin-og-helsefag/>
- Nordrum, J. C. (2019). *Bedre regulering? Årsak-virkningsanalyser i norsk reguleringsprosess (1. utg.)*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2017, 11). *Veileder til reglene om offentlige anskaffelser (anskaffelsesforskriften)*. Hentet 08 27, 2023 fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/veileder-offentlige-anskaffelser/id2581234/?ch=1>
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2023, 9 18). *Veileder til reglene om offentlige anskaffelser (anskaffelsesforskriften)*. Hentet fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/contentassets/df547bb0f73d43d9b90756002473f680/no/pdfs/veileder-offentlige-anskaffelser.pdf>
- Pitblado, R., Potts, T., & Greenfield, S. (2015, 12). *A Method for Barrier-Based Incident Investigation*. *Process Safety Progress*(Vol. 34, No. 4), 328-334.
- Prieto, G., & Delgado, A. (2010). *Reliability and validity*. *Papeles del Psicólogo*, ss. 67-74. Hentet fra <https://www2.papelesdelpsicologo.es/English/1797.pdf>
- Rasmussen, J. (1997). *Risk management in a dynamic society: A Modelling problem*. *Safety Science*, Vol. 27 (2), ss. 183-213.
- Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents (Vol. 2016)*. New York: Ashgate Publishing.

- Rosness, R., Blakstad, H., & Forseth, U. (2011). SINTEF A19578 Rammebetingelsers betydning for storulykkerisiko og arbeidsmiljørisiko. Teknologi og samfunn. Trondheim: SINTEF Teknologi og samfunn.
- Rosness, R., Guttormsen, G., Steiro, T., Tinmannsvik, R., & Herrera, I. (2004). Organisational accidents and resilient organisations : Five perspectives (Rev. 1. ed., Vol. STF38 A 04403). Safety and Reliability. Trondheim: SINTEF Industrial Management.
- Samarbeid for sikkerhet i bygg og anlegg - SFS BA. (2023, 9 13). Hva er SFS BA. Hentet fra SFS BA: <https://sfsba.no/om-oss/>
- Sikkerhetsstyring i Bygg og Anlegg. (u.d.). Om SIBA. Hentet 9 10, 2023 fra Sikkerhetsstyring i Bygg og Anlegg: <https://sikkerhet-ba.no/om-siba/>
- SIKT. (2023, 09 15). Om SIKT. Hentet fra Kunnskapssektorens tjenesteleverandør: <https://sikt.no/om-sikt>
- Sklet, S. (2004). Comparison of some selected methods for accident investigation. Journal of Hazardous Materials, 29-37. doi:10.1016/j.jhazmat.2004.02.005
- Sparrow, M. K. (2000). The Regulatory Craft: Controlling Risks, Solving Problems, and Managing Compliance. Washington: The Brookings Institution.
- Standard Norge. (2011, 07 01). NS 8407:2011 Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser. Oslo: Standard Norge. Hentet fra Standard.no: <https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=489899>
- Standard Norge. (2018). NS-EN ISO 19011:2018 Retningslinjer for revisjon av ledelsessystemer. Oslo: Standard Norge.
- Standard Norge. (2018). NS-ISO 31000:2018 (no) Risikostyring Retningslinjer. Oslo: Standard Norge .
- Standard Norge. (2023). NS-EN ISO 45001:2023 Ledelsessystemer for arbeidsmiljø - Krav og veiledning om bruk. Oslo: Standard Norge.
- Standard Norge. (u.d.). Totalentreprise NS 8407 og totalunderentreprise NS 8417. Hentet 08 23, 2023 fra Standard Norge: <https://standard.no/fagomrader/kontraktstandarder-bygg-anlegg-og-eiendom/juridiske-standarder-for-bygg-og-anlegg-mellom-profesjonelle-parter/totalentreprise-ns-8407-og-totalunderentreprise-ns-8417/>
- Statens havarikommisjon. (2021). Sikkerhetsfaglig rammeverk og analyseprosess for systematiske undersøkelser. Lillestrøm: Statens havarikommisjon.
- Tinmannsvik, R., & Kjellén, U. (2018). Granskning etter hendelser. Oslo: SIBA - Sikkerhetsstyring i BA-bransjen.
- Tjora, A. (2018). Kvalitative forskningsmetoder i praksis (3. utg.). Oslo: Gyldedal Norsk Forlag.
- Turner, B. A. (1976, 09). The Organizational and Interorganizational Development of Disasters. (B. A. Turner, Red.) Administrative Science Quarterly(Vol. 21), ss. 378-397. Hentet 11 20, 2009 fra <http://www.jstor.org/stable/2391850>
- Universitetet i Oslo (UiO). (u.d.). Nettskjema. Hentet fra <https://nettskjema.no/>

Vedlegg 1: Intervjuguide

(NB! Dette er intervjuguiden i sin opprinnelige form. Den er senere justert mht. problemstilling, forskningsspørsmål og noen andre formuleringer)

Avgrensning

1. Undersøkelsen er avgrenset til offentlige flergangsbygherrer og langvarige totalentrepriser for å sikre en mest mulig enhetlig gruppe informanter.
2. Det er kun kontraktskrav undersøkelsen omhandler. Det er m.a.o. ikke de krav som er stilt til byggherrens SHA-plan det spørres om. Om deres virksomhet i tillegg til forskriftens krav også bruker SHA-planen til krav ut over byggherreforskriftens anvisning er det av interesse for undersøkelsen.
3. Når det nevnes styringssystem kan det i deres virksomhet bety IK-system, KS-system eller andre navn på systemet som inneholder deres beskrevne rutiner, prosedyrer, instruksjoner og annet.

Problemstilling:

Hvilke motiver ligger til grunn for byggherrens krav om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø?

Alternativt: Hvordan påvirker motiver byggherrens krav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Forskningsspørsmål:

1. Hvor bevisst er byggherren årsak/virkning ved fastsettelse av krav?
2. Hvordan bruker byggherren metodiske prosesser ved fastsettelse av krav?
3. Hvordan kan byggherrens motiver kategoriseres for økt bevissthet i valg av krav?

Bakgrunnsspørsmål

1. Kan du innledningsvis beskrive hvordan dere, i kontrakter med entreprenører, stiller i krav til om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø?
 - a. Kan du gi eksempler på krav dere stiller?
 - b. Gjøres dette likt eller ulikt i ulike kontrakter, og hva er de i så fall som begrunner valget om likt eller ulikt?
2. Hvilken tilnærming har dere til å stille krav ut over det som myndigheter og andre allerede har regulert av myndigheter, i for eksempel AML, IKF, BHF, standarder, bransjeveiledere o.a.?
 - a. Kan du beskrive hvorfor dere har den tilnærmingen du nettopp beskrev?
3. Kan du beskrive hvordan dere vurderer og/eller analyserer behovene for hvilke krav som skal fastsettes?
 - a. Om slik vurdering/analyse gjennomføres, hvordan gjøres dette?
 - b. Er vurderingene bak kravene sporbart slik at det i ettertid kan forstås av andre?
 - c. Er fremgangsmåten for vurdering/analyse beskrevet i deres styringssystem?
4. Har dere et bevisst forhold til årsak/virkning-forhold i utarbeidelse av krav, dvs. at krav har en dokumentert begrunnelse og forventning om effekt?
 - a. Kan du i så fall beskrive hvordan og hvorfor dere dere har eller ikke har denne tilnærmingen?
5. Har dere definert eller på annen måte beskrevet ulike kategorier eller typer krav?

- a. Kan du i så fall beskrive hvilke kategorier/typer krav dere har.
 - b. Om så, hvorfor har dere valgt akkurat disse kategoriene?
 - c. Er disse kategoriene beskrevet i deres styringssystem?
6. Har dere definert eller på annen måte beskrevet ulike typer motiver som øker bevisstheten om hvorfor dere stiller krav?
7. Om du skulle foreslå noen kategorier for ulike typer kravmotiver, hvilke tenker du umiddelbart på?
8. Om jeg nevner noen tanker jeg har om ulike typer motiver for å stille krav, for eksempel plikt, policy, risiko, erfaring, målsetting osv., ... er det noen av disse du umiddelbart tenker er gode kategorier, og kommer du da selv på noen andre typer?
9. Hvilke tanker om utarbeidelse av krav til SHA har gjennom dette intervjuet gjort deg?
 - a. I så fall, hva er dine umiddelbare tanker om temaet og ditt eget arbeid?

Vedlegg 2: Spørreskjema

Oppfølgingsspørsmål til masteroppgave om utvikling av krav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø ved Universitetet i Stavanger

Etter analyse av svarene gitt i intervjuer, samt gjennomgang av relevant teori, har er det behov for noen oppfølgingsspørsmål. Oppfølgingsspørsmålene skal bidra til å gi et mer nyansert bilde og bedre forståelse for forhold relatert til utarbeidelse av krav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Samme forutsetninger for datainnsamling og -behandling gjelder for disse besvarelsene som for intervjuene gitt i juni/juli d.å. Besvarelsene blir anonymiserte og slettes ved fullført oppgave.

1. Hvordan har deres trend for utvikling av kontraktsskrav til SHA vært de seneste årene?

Avkrysning i ett eller flere felter.

- Flere krav (økning i antall krav)
- Færre krav (reduksjon i antall krav)
- Flere spesifikke krav (tydelig angivelse av hva som skal leveres og at det enkelt kan måles)
- Flere funksjonskrav (frihet til å velge fremgangsmåte for å oppnå kravets formål)
- Mer proaktive krav (basert på byggherrens mål og ambisjoner)
- Mer reaktive krav (basert på tidligere erfaringer og hendelser)

2. I hvilken grad har disse forholdene hatt betydning for deres utvikling av kontraktsskrav til SHA de seneste årene?

Forhold	Rangering (sett kryss)				
	1 Høy	2	3 Middels	4	5 Lav
Uønskete eller ønsket hendelser/erfaringer					
SHA-faglig motivasjon					
Virksomhetens mål, strategi og ambisjoner					
Krav eller pålegg fra myndigheter					
Risiko for virksomheten					
Annet (beskriv kort)					

3. I hvilken grad opplever dere at entreprenørene innfrir henholdsvis:

I hvilken grad opplever dere at entreprenørene innfrir henholdsvis:	Rangering (sett kryss)				
	1 Høy	2	3 Middels	4	5 Lav
byggherreforskriftens krav til arbeidsgiver og enmannsbedrifter					
krav i sitt eget internkontrollsystem					
byggherrens SHA-krav til entreprenøren					

4. I hvilken grad kontrollerer dere entreprenørens innfrielse av kontraktens krav til SHA?

Spørsmål	Rangering (sett kryss)				
	1 Høy	2	3 Middels	4	5 Lav

I hvilken grad kontrollerer dere entreprenørens innfrielse av kontraktens krav til SHA?					
---	--	--	--	--	--

5. I hvilken grad er deres eksisterende krav til SHA egnet til å forbedre prestasjoner, oppmuntre til innovasjon og/eller støtte måloppnåelse?

	Rangering (sett kryss)				
I hvilken grad er deres eksisterende krav til SHA egnet til å henholdsvis:	1 Høy	2	3 Middels	4	5 Lav
Forbedre prestasjoner					
Oppmuntre til innovasjon og forbedring					
Støtte måloppnåelse					

6. I hvilken grad er følgende fagområder involvert i deres utvikling av SHA-krav?

NB! Dette gjelder utarbeidelse av krav, ikke godkjenning av krav eller kravdokumenter, eller dokumentstyringsprosess, men selve utviklingen av krav til SHA.

	Rangering (sett kryss)				
I hvilken grad er følgende fagområder involvert i deres utvikling av SHA-krav?	1 Høy	2	3 Middels	4	5 Lav
Toppledelse					
Prosjektledelse					
SHA-personell					
Kontraktfaglig eller juridisk personell					
Kvalitetsfaglig personell					
Annet (beskriv kort)					

7. Inkluderer dere en tidlig utgave av prosjektets SHA-plan i tilbudsgrunnlaget?

- Ja
 Nei

Vedlegg 3: Til informanter - om informert samtykke

Om informert samtykke ifbm. mastergradsoppgave

Vil du delta i forskningsprosjektet

«Hvilke motiver ligger til grunn for byggherrers krav om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø?»

Dette er en forespørsel til om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvilke motiver/begrunnelser norske byggherrer har for å fastsette krav til sine leverandører om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i bygge- og anleggsprosjekter.

I dette skrevet gir vi informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære.

Formål

Undersøkelsen gjøres i forbindelse med mastergradsoppgave med formål om å undersøke om byggherrer (jf. byggherreforskriften) i sine kontrakter med entreprenører (leverandører) stiller krav med utgangspunkt i bevisste motiver, f.eks. begrunnet i myndighetskrav, risikostyring, målsettinger, erfaringer og andre motiver.

Med utgangspunkt i denne problemstillingen er det formulert tre forskningsspørsmål oppgaven vil forsøke å svare ut, henholdsvis:

1. Hvor bevisst er byggherren årsak/virkning ved fastsettelse av krav?
2. Hvordan bruker byggherren metodiske prosesser ved fastsettelse av krav?
3. Hvordan kan byggherrens motiver kategoriseres for økt bevissthet i valg av krav?

Opplysningene undersøkelsen innhenter skal ikke benyttes til andre formål enn til denne oppgaven.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Universitetet i Stavanger er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du er invitert til å delta fordi du arbeider i virksomhet som også har rolle som byggherre jf. byggherreforskriften, og fordi du er involvert i oppgaver eller prosesser som anses å være relevante i forbindelse med oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål.

Hva innebærer det å delta?

Undersøkelsen gjennomføres som semistrukturert intervju. Dette innebærer at det på forhånd er formulert spørsmål hvor du står fritt til å formulere ditt svar.

Det ønskes å ta lydopptak av intervjuet, som senere kan transkriberes. Både lydopptak og transkripsjon lagres elektronisk. Det antas at intervjuet i sin helhet vil ta cirka én time, og det er et mål å intervju cirka 10-15 virksomheter.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet, og samtykket kan når helst trekkes tilbake uten å oppgi grunn. Alle personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg å ikke delta eller å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Opplysningene om deg vil kun brukes til formålet som er beskrevet i dette skrevet. Opplysningene blir behandlet konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Kun forskere tilknyttet prosjektet vil ha tilgang til innsamlet data
- Data lagres slik at ingen uvedkommende vil ha tilgang på personopplysninger ved at datamaterialet lagres på passordbeskyttet mappe på forskningsprosjektets lagringsområde.
- I publikasjoner vil ikke personer som deltar kjennes igjen. Personer blir anonymisert til f.eks. «Representant fra byggherre A»

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, etter planen høsten 2023. Data vil bli oppbevart uten personopplysninger. Personidentifiserbare opplysninger fjernes, omskrives eller grovkategoriseres. Lydopptak slettes.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger?

Vi behandler opplysninger basert på samtykke.

På oppdrag fra Universitet i Stavanger har Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør 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:

- Magne Johannessen, student, tlf. 47024526, epost: magne.johannessen@outlook.com
- Bjørn Ivar Kruke, professor i samfunnsikkerhet, tlf. 51831548, epost: bjorn.i.kruke@uis.no

Hvis du har spørsmål knyttet til vurderingen som er gjort av personverntjenestene fra Sikt, kan du ta kontakt via:

- Epost: personverntjenester@sikt.no eller telefon: 73 98 40 40.

Med vennlig hilsen

Magne Johannessen
Student

Vedlegg 4: Bekreftelse fra SIKT



[Meldeskjema](#) / [EVU Mastergrad - Byggherrers motiv for krav til sikkerhet, helse og ar...](#) / Vurdering

Vurdering av behandling av personopplysninger

Referansenummer
174559

Vurderingstype
Standard

Dato
01.06.2023

Tittel

EVU Mastergrad - Byggherrers motiv for krav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

Behandlingsansvarlig institusjon

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

Prosjektansvarlig

Bjørn Ivar Kruke

Student

Magne Johannessen

Prosjektperiode

01.02.2023 - 30.09.2023

Kategorier personopplysninger

Alminnelige

Lovlig grunnlag

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 30.09.2023.

[Meldeskjema](#)

Kommentar

OM VURDERINGEN

Sikt 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 personverregelverket. Vi har nå vurdert at du har lovlig grunnlag til å behandle personopplysningene.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

Det er institusjonen du er ansatt/student ved som avgjør hvordan du må lagre og sikre data i ditt prosjekt og hvilke databehandlere du kan bruke. Husk å bruke leverandører som din institusjon har avtale med (f.eks. ved skylagring, nettspørreskjema, videosamtale el.).

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

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. Se våre nettsider om hvilke endringer du må melde: <https://sikt.no/melde-endringer-i-meldeskjema>

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!