



Universitetet
i Stavanger

DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering: Samfunnssikkerhet – Master i teknologi/ sivilingeniør	Vårsemesteret, 2011 Åpen
Forfatter: Hans Bjørnar Tunheim (signatur forfatter)
Fagansvarlig: professor Ove Njå Veileder: professor Ove Njå	
Tittel på masteroppgaven: Bruk av risikoanalyse i det virkelige liv – en komparativ casestudie Engelsk tittel: The use of risk analysis in real life – a comparative case study	
Studiepoeng: 30	
Emneord: risikoanalyse, casestudie, utarbeidelse, bruk, intern risikoanalytiker, ekstern risikoanalytiker	Sidetall: 79 + vedlegg/annet: 3 Stavanger, dato/år

Forord

Arne Næss sa en gang følgende: ”At noe er umulig er bare en midlertidig hypotese. Det helt utenkelige hender oss av og til!” Dette er noe som skulle ha vært skrevet på innsiden av mine egne øyelokk de siste månedene. Det er ikke slik at jeg har sett på det å klare å fullføre denne masteroppgaven som noe utenkelig, men det har sannelig følt umulig til tider. Underveis i arbeidet bestemte jeg meg for å følge Harald Hårfagres logikk; hår og skjegg skulle ikke klippes før oppgaven var samlet. Det har blitt mye riving og sliting i ansiktshårene, bokstavelig talt, men etter motgang følger medgang og etter nedturer følger som regel oppturer. Interessen for å lære mer om betydningen og bruken av risikoanalyser har hele tiden holdt meg gående. Noen sa meg en gang at masteroppgaven skulle representere det vanskeligste en student hadde stått ovenfor så langt i sitt liv. Dette kan jeg bekrefte medfører riktighet. Selv om mye har vært forvirrende og tankene tidvis må ha befunnet seg på hundrevis av steder samtidig, har arbeidet rundt masteroppgaven, med alt som har hørt dette til, likevel vært noe av det mest lærerike jeg kan huske å ha drevet på med de seneste årene. Det gleder meg stort at jeg fremdeles kan oppleve å føle noe av den gode gamle barnlige nysgjerrigheten idet jeg oppdager hvor mye jeg fortsatt ikke har kunnskaper om.

Jeg vil gjerne benytte dette forordet til å takke mor og far for den, jeg vil nesten si, livsviktige moralske støtte de har gitt meg for så vidt gjennom hele livet, men særlig i løpet av den tiden jeg har brukt på denne oppgaven. Jeg vil også gjerne takke min veileder professor Ove Njå, for å ha dratt meg inn på de riktige stiene de gangene jeg har vært forvillet i omkringliggende buskas. Samtidig vil jeg takke min gode venn Sindre Bøgwald Sæland for husvære da jeg måtte innom Bergen, og for å ha bidratt med konstruktive innspill samt hjulpet til med språkvask på deler av oppgaven. Min søster Helga skal også takkes for språkvask. Kirsti Russell Vastveit skal ha takk for språkvask, konstruktive innspill, oppmuntring underveis og for den fantastisk gode gulrotkaken jeg fikk i innspurten. I tillegg skal det rettes takk til alle de som har latt seg intervju, og til de som ellers har hjulpet meg med å innhente interessant og nyttig kunnskap. Takk også til de av mine andre medstudenter som har kommet med nyttige innspill underveis, og som jeg for øvrig har hatt gode faglige og sosiale samtaler med. Dere vet hvem dere er. Til slutt vil jeg takke mine øvrige søsken og venner, for at dere finnes.

Sammendrag

Det finnes en god del studier som bidrar med forslag til hvordan risikoanalyser kan utarbeides og brukes som støtte i beslutningssituasjoner. Samtidig finnes det få bidrag til forskningen som begir seg ut på å undersøke hvordan slike forslag passer med virkeligheten. For å få en forståelse for hvordan risikoanalyser best kan bidra til gode beslutninger, er det behov for empiri som beskriver hvordan risikoanalyser faktisk blir brukt i praktiske situasjoner. Denne undersøkelsen har fokusert på utarbeidelse og bruk av risikoanalyser i planlegging av byggeprosjekter. Til dette har det blitt gjennomført en komparativ casestudie av en kommune, en statsetat og en virksomhet i privat sektor. Hensikten med undersøkelsen har vært å bidra med mer og bedre kunnskap om hvordan risikoanalyser blir utarbeidet og brukt i beslutningsprosesser innenfor ulike kontekster, og hvilken påvirkning valg av risikoanalytiker kan ha hatt på dette.

I denne oppgaven har til sammen tre risikoanalyser fra tre ulike case blitt sammenlignet med hensyn på hvordan de har blitt utarbeidet, og hvordan de har blitt brukt som beslutningsgrunnlag i de respektive prosjektene. Målet med dette har vært å identifisere likheter og ulikheter som måtte finnes på tvers av de tre casene når det gjelder utarbeidelse og bruk av risikoanalyser. For å få et innblikk i hva som kan ha påvirket bruken, har analysene blitt vurdert opp mot normativ risikoanalyseteori.

Resultatene fra denne undersøkelsen har vist at risikoanalysene har blitt brukt på forskjellige måter og de har hatt ulik gjennomslagskraft i de tre byggeprosjektene. Tre ulike variabler for utarbeidelse av risikoanalyser har blitt drøftet som mulige forklaringsfaktorer for hva som kan ha påvirket den ulike bruken. Det har blitt sett på tidspunkt for utarbeidelse av risikoanalysene, beslutningssituasjonene og bruken av ulike typer risikoanalytikere. Undersøkelsen har vist at alle disse tre variablene kan ha påvirket bruken av de ulike risikoanalysene, men i større eller mindre grad.

Innhold

Forord	ii
Sammendrag	iii
Innhold	4
1 Innledning.....	6
1.1 Bakgrunn og motivasjon.....	6
1.2 Problemstilling.....	10
1.3 Avgrensinger i oppgaven	10
1.4 Oppgavens struktur	11
2 Teoretisk grunnlag.....	12
2.1 Risiko.....	12
2.2 Risikoanalyser.....	12
2.3 Sikkerhetsbegrepet.....	16
2.4 Beslutningsprosesser.....	17
2.5 Risikoanalytikere som eksterne konsulenter.....	18
3 Metode.....	21
3.1 Casestudie	21
3.2 Valg av case	23
3.3 Datainnsamling	25
3.3.1 Intervjuer	25
3.3.2 Dokumentundersøkelse	29
3.4 Analyse av data.....	30
3.5 Oppgavens kvalitet	30
4 Empiri og sammenligning	33
4.1 Beskrivelse av casene	33
4.1.1 Kommunen – case A	33
4.1.2 Statsetaten – case B	34
4.1.3 Virksomheten – case C.....	35
4.2 Utarbeidelse og bruk av risikoanalyser.....	36
4.2.1 Kommunen – Case A	36
4.2.2 Statsetaten – Case B	40
4.2.3 Virksomheten – Case C.....	42
4.2.4 Sammenligning på tvers av casene.....	43

4.3	Bruk av eksterne konsulenter.....	49
4.3.1	Konsulentbruk i case A	49
4.3.2	Konsulentbruk i case B.....	50
4.3.3	Konsulentbruk i case C.....	54
4.3.4	Sammenligning av konsulentbruk på tvers av casene	56
5	Vurdering og avsluttende drøfting	60
5.1	Vurdering av analyseprosessene	60
5.1.1	Kommunens risikoanalyse – case A.....	60
5.1.2	Statsetatens risikoanalyse – case B	64
5.1.3	Bedriftens risikoanalyse – case C.....	67
5.2	Avsluttende drøfting	70
5.2.1	Tidspunkt for utarbeidelse av risikoanalysene	70
5.2.2	Beslutningssituasjonene	72
5.2.3	Risikoanalytikerne.....	74
6	Referanser.....	78
	Appendix – Intervjuguide.....	80

1 Innledning

Det kan virke som om det har gått inflasjon i bruken av ordet risiko de siste årene, og etter hvert også i bruken av risikoanalyser. Gjennomføring av risikoanalyser legger beslag på tid så vel som arbeidskraft og økonomi. Samtidig har kjøp og salg av konsulenttjenester økt i takt med at slike tjenester har fått større innflytelse i ledelsesarbeid de siste årene (Hansson 2010:20-21). På bakgrunn av dette er det interessant å vite hvorfor og hvordan risikoanalyser tas i bruk, og hvilken betydning valget av type risikoanalytiker har for denne bruken. Denne oppgaven fokuserer på utarbeidelse og bruk av risikoanalyser i planlegging av byggeprosjekter.

Kapitlet innledes med bakgrunn og motivasjon for valg av oppgavens tema, hvor det mellom annet gis en kortfattet gjennomgang av hva som er vektlagt innen forskningen på bruk av risikoanalyser i planlegging. Deretter konkretiseres behovet for å undersøke bruk av risikoanalyser i beslutningsprosesser og ulik bruk av risikoanalytikere. Dette leder frem mot oppgavens problemstilling, før konteksten for oppgaven defineres og en oversikt over hvordan oppgaven er lagt opp blir gitt.

1.1 Bakgrunn og motivasjon

I følge Aven (2007:15 og 47) og Aven, Røed, og Wiencke (2008:14 og 16) er en risikoanalyse kort og godt en analyse av risiko. Den skal først og fremst identifisere farer, det vil si initierende hendelser, og kartlegge mulige årsaker og konsekvenser. Med dette som utgangspunkt vil en risikoanalyse ha som mål å kartlegge og beskrive risiko, med et poeng om at den skal gi et underlag for å kunne ta gode beslutninger. Rausand og Øien (2004:106) påpeker imidlertid at ”hovedhensikten med risikoanalyser er å forebygge ulykker.” I tillegg fremholder Grimvall, Jacobsson og Thedéen (2003:273) at det mest vesentlige bidraget fra en risikoanalyse er at den kan brukes til å forbedre sikkerheten. Dermed er det interessant å registrere at Njå og Nøkland (2005:190-191), i en studie av hvordan risikoanalyser har blitt implementert i norsk jernbanesektor, blant annet konkluderer med at slike analyser sjelden blir brukt til å diskutere sikkerhet innenfor organisasjonene, men at de derimot fungerer som erklæringer. De trekker også frem at forskere på risiko- og sikkerhetsområdet ser ut til å ha en naiv tro på at risikoanalyser er objektive, og at risikovurderinger følger ideelle rasjonelle beslutningsprosesser, men at dette er feil. Risikostyring er et område som er innbefattet med

makt. Et funn som, sammen med en risikoanalysenes påståtte hensikter nevnt ovenfor, gjør det betimelig å fundere på hva risikoanalyser egentlig benyttes til i ulike praktiske sammenhenger.

Risiko er, mildt formulert, et omstridt begrep. Det blir uttrykt og forstått på mange ulike måter i akademia så vel som i hverdagslivet for øvrig. Aven, m.fl. (2008:27-30 og 40) definerer risiko som en kombinasjon av mulige fremtidige hendelser eller konsekvenser og tilhørende usikkerhet. Denne usikkerheten omhandler den usikkerhet noen har, knyttet til hva konsekvensen av en fremtidig hendelse vil bli. Når en risikoanalyse skal utarbeides må derfor usikkerhet, og risiko, alltid betraktes i lys av hvem som foretar analysen. Når det gjelder valget av hvem som skal utarbeide slike analyser, og hva dette medfører, er det imidlertid viet lite oppmerksomhet rundt slike spørsmål i forskningen.

I en forestilt virkelighet hvor risiko ene og alene ble betraktet som en objektiv størrelse, er det rimelig å anta at valg av analytiker i forbindelse med utarbeidelse av risikoanalyse ville bli sett på som noe ubetydelig, i hvert fall med hensyn på analysens resultater. Det ville naturligvis være et viktig poeng at den enkelte analytiker hadde god kompetanse og likeledes gode ferdigheter innen risikostyringsfaget. På en annen side ville andre faktorer, for eksempel spørsmålet om organisatorisk tilhørighet, betraktes som uviktig, så lenge det kunne vises til at analytikeren mottok nødvendige og korrekte inngangsdata, og at resultatene vedkommende kom frem til var reproduserbare. Etersom resultatene da ville vært pålitelige, kunne de overrekkes beslutningstakeren med god samvittighet, som dermed fikk muligheten til å benytte disse som en del av underlaget for sine beslutninger. Med utgangspunkt i at det aldri vil være mulig å fange opp objektiv risiko (Adams 1995:215), vil det derimot være naturlig å anta at valget av risikoanalytiker faktisk har en betydning for hvilke resultater som fremkommer i en analyse. I den sammenheng er det verdt å spørre om et slikt valg også kan ha betydning for hvordan risikoanalyser og resultatene fra disse tas i bruk.

I følge Standard Norge (2008:7) skal oppdragsgiver for en risikoanalyse ”gjøre den/de ansvarlige for gjennomføringen av vurderingen kjent med bakgrunn, mål, forutsetninger og rammer for risikovurderingen og risikoakseptkriteriene.” Samtidig hevder Aven (2007:155) at: ”Mangelfull forståelse av helheten i problemstillingen blant analytikere og andre fagpersoner gjør at usikkerhetsvurderingene ofte blir mangelfulle.” Hva kan så årsaken til denne manglende forståelsen blant analytikere være? Det er nærliggende å tenke at det må

skyldes den enkelte analytiker, noe som naturligvis kan være riktig i mange tilfeller. Aven (2007:154) spekulerer i hvordan en risikoanalyse i en beslutningssammenheng kan bli anvendt på en suksessfull måte dersom analytikerne har for dårlig kompetanse, og ikke evner å kommunisere risiko og usikkerhet bra. Kan det ut over dette også tenkes at avstanden mellom risikoanalytiker og beslutningstaker spiller en rolle? Njå og Nøkland (2005:189-191) peker på viktigheten av at en organisasjons ansatte har et eierforhold til risikoanalyser og risikoanalyseprosesser. De hevder med bakgrunn i deres undersøkelser at bruk av eksterne konsulentbedrifter og manglende involvering av klientorganisasjonenes egne ansatte i slike prosesser fikk konsekvenser for hvordan analysene ble forankret i organisasjonene, og hvilken tillit analyseprosessene oppnådde. Overføring av kompetanse utgjør et viktig poeng i denne sammenheng, spesielt dersom organisasjonene ønsker å ha fokus på sikkerhet. Risiko og risikoanalyse bør av den grunn ikke anses som en "black box", ubestridelig for andre enn de som selv utarbeider disse analysene (Njå og Nøkland 2005:190). Moen og Moland (2008:6) har funnet at generell konsulentbruk i statlige etater medfører lite overføring av kompetanse. Samtidig påpeker Rausand og Øien (2004:89) at et av de kanskje viktigste resultatene av en risikoanalyse er at den "alltid vil være holdningsskapende for de som arbeider med den," og understreker, i samsvar med Njå og Nøkland (2005), at desto mer eierskap en organisasjon har til risikoanalyser, på alle nivåer i organisasjonen, desto bedre blir analysene.

Adams (1995:31-32) mener at det pågår en verdensomspennende jakt for å redusere risiko, og at denne jakten har gjort sikkerhet til en enorm industri. Det han gir navnet *den risikoreducerende industrien* inkluderer imidlertid alt og alle som er med på å redusere risiko. Når det gjelder utbredelsen av noe så spesifikt som eksterne konsulenter benyttet til risikoanalysearbeid, er det vanskelig å finne noen nøyaktig oversikt. Statistikk fra Statistisk sentralbyrå viser at det har vært en økning i generell omsetning av næringslivstjenester de seneste årene. I perioden mellom årene 2002 og 2010 steg Statistisk sentralbyrås verdiindeks for *Annen faglig, vitenskapelig og teknisk virksomhet* fra rundt 70 til nesten 170 i forhold til 2005-nivå (Statistisk sentralbyrå 2011). I denne kategorien finnes flere ulike tjenesteområder, og sikkerhetsrådgivning er plassert blant flere andre rådgivningstyper i underkategorien *Annen faglig, vitenskapelig og teknisk virksomhet ikke nevnt annet sted* (Statistisk sentralbyrå 2009b). Her skal det for øvrig nevnes at tjenester som omhandler sikkerhet imidlertid ikke er nevnt eksplisitt før 2007 (Statistisk sentralbyrå 2009a). Tallene det her vises til antas likevel å gi en indikasjon på hvordan utviklingen kan ha vært i omsetning av tjenester som involverer rådgivning innen sikkerhetsområdet, som formodentlig da også dekker gjennomføring av

risikoanalyser. På bakgrunn av at konsulentbruk generelt omfatter relative høye kostnader sammenlignet med lønnskostnadene til en organisasjons egne ansatte (Moen og Moland 2008:17; Riksrevisjonen 2004), passer det i denne sammenheng å ta med et av spørsmålene Adams (1995:32) reiser i sin bok og betrakte det i overført betydning: "Is the world getting value for money from the vast resources committed to risk reduction?" Eksterne konsulenter er imidlertid ikke et entydig begrep. Moen og Moland (2008:23) påpeker forskjellen mellom innleide konsulenter som "jobber på huset" og konsulenter som sitter i konsultentselskapet, uten å gå noe særlig videre inn på dette. Sammen med muligheten for at en oppdragsgiver benytter egne ansatte, utgjør de to formene for konsulentbruk totalt tre alternativer for hvem som kan velges når en risikoanalyse skal utarbeides. Spørsmålet som her kan stilles er hvilken betydning valget av det ene fremfor det andre vil ha i en risikoanalysesammenheng.

Njå og Nøkland fremmer (2005:190) behovet for mer oppmerksomhet rundt beslutningsprosesser når det gjelder vurdering av risiko. I forskningen blir det lagt mye vekt på hvordan risikoanalyser bør gjennomføres i ulike sammenhenger. Samtidig er det tilsynelatende lite fokus rundt problemstillinger knyttet til hvordan risikoanalyser i realiteten brukes og hvilke faktiske resultater de frembringer, deriblant spørsmålet om hvorvidt slike analyser generelt sett bidrar til økt sikkerhet. Det er en tilsynelatende overvekt av normative eller preskriptive teorier i litteraturen når det gjelder bruk av risikoanalyser, hvor normativ teori handler om hvordan verden bør være og preskriptiv teori omhandler hvilke midler som best bidrar til oppnåelse av en ønsket tilstand (Allmendinger 2002:8-9, etter Judge, Stoker og Wolman 1995). En del modeller, standarder, prinsipper og grunnleggende idéer rundt risikoanalyser har således blitt fremlagt,¹ men det foreligger forholdsvis få empiriske studier som fokuserer på hvordan de i praksis blir benyttet i ulike beslutningssituasjoner. Nilsens (2007) sammenlignende studie rundt bruken av forskjellige typer risikoanalyseverktøy i to norske kommuner, Njå og Solbergs (2010) studie av endringer i det norske flysystemet, Njå og Nøklands (2005) studie av hvordan risikoanalyser har blitt implementert i norsk jernbanesektor, og Vinnems (2010) studie av risikoanalyser ved planlegging av farlige anlegg er noen av de få eksemplene som oppgavens forfatter har klart å finne. Det har imidlertid ikke lyktes å komme over noen vitenskapelige studier som tar for seg eventuelle forskjeller mellom å benytte interne eller eksterne analytikere ved utarbeidelse av risikoanalyser. Denne oppgaven retter oppmerksomheten mot bruk av risikoanalyser i beslutningsprosesser, og

¹ Se for eksempel Aven (2007), Aven m.fl. (2008), Kristensen (2004), Rausand og Utne (2009), Røed (2006), og Standard Norge (2008).

betydningen av risikoanalytikerens organisatoriske tilknytning i slike sammenhenger. Til dette har det blitt gjort en komparativ casestudie ved å fokusere på tre case valgt ut fra tre ulike samfunnssektorer. Disse omfatter en middels stor norsk kommune, en norsk statsetat, og en relativ stor norsk virksomhet fra privat sektor.

1.2 Problemstilling

Temaet for oppgaven er konsentrert til bruk av risikoanalyser i planlegging av ulike byggeprosjekter. Hensikten er å bidra med mer og bedre kunnskap om hvordan risikoanalyser benyttes i beslutningsprosesser i ulike kontekster, og hvilken påvirkning valg av risikoanalytiker kan ha på dette. Her tas det utgangspunkt i at måten en risikoanalyse blir brukt på, formes av de kontekstuelle rammene analysen utarbeides innenfor. Én av flere kontekstuelle faktorer som da forventes å spille en rolle er risikoanalytikerens organisatoriske tilknytning til analysens oppdragsgiver. Sammen danner dette grunnlaget for oppgavens problemstilling:

- Hvordan blir risikoanalyser brukt ved planlegging av byggeprosjekter, og hva vil valget av risikoanalytiker innebære for denne bruken?

1.3 Avgrensinger i oppgaven

Oppgaven er begrenset til å studere risikoanalyseprosesser, og ulike egenskaper ved disse, tilknyttet oppgavens tre utvalgte case. Når det gjelder *bruk* av risikoanalyse omfatter dette derfor først og fremst hvordan risikoanalyser blir anvendt som underlag i beslutningsprosesser. Oppgaven er likevel også inno­m analysenes videre anvendelse, for eksempel som grunnlag for aktive diskusjoner omkring risiko i organisasjonene.

Byggeprosjekter brukes her som en fellesbetegnelse for prosjektene i oppgavens tre case, og dekker både utbyggingsprosjekter og modifikasjonsprosjekter. Med utbyggingsprosjekter menes her prosjektering av nye anlegg eller bygninger, mens modifikasjonsprosjekter refererer til prosjektering knyttet til modifikasjon av eksisterende anlegg eller bygninger.

Med risikoanalytiker menes her en person som utarbeider risikoanalyser. Valg av risikoanalytiker referer i denne oppgaven til valg av *type* risikoanalytiker. Det skilles således

mellom interne analytikere som er ansatt hos oppdragsgiveren, eksterne som jobber hos oppdragsgiveren og eksterne som jobber utenfor oppdragsgiverens lokaler. Problemstillinger knyttet til ulike analytikeres individuelle egenskaper blir med andre ord ikke omhandlet i denne oppgaven.

Når det gjelder planlegging, finnes det ulike tilnærminger til dette. Rasjonell planlegging, inkrementell planlegging og mixed-scanning er slike. Rasjonell planlegging handler om å søke etter løsninger på et beslutningsproblem og deretter velge midler for å nå et mål. I inkrementell planlegging fokuseres det på beslutninger som bare delvis skiller seg fra tidligere praksis og kun et fåtall av muligheter overveies. Mixed-scanning trekker på fordelene ved disse to teoriene, men vektlegger viktigheten av å skille mellom prinsipielle og trivielle saker. I tillegg fokuserer denne teorien på at det er viktig for organisasjoner å sette seg langsiktige mål (Olsen 2010). Selv om planlegging vil fungere på ulik måte i en kommune til forskjell fra i en stasetat og en virksomhet i privat sektor, vil en videre drøfting av dette opp mot ulike planleggingsteorier likevel ikke bli gjort i denne oppgaven.

1.4 Oppgavens struktur

Oppgaven fortsetter herfra med en gjennomgang av relevant teori om risikoanalyser, konsulenter og beslutningsprosesser, samt noen nyttige begrepsdefinisjoner. Deretter følger en beskrivelse av hvordan jeg har gått frem for å finne svar på hvordan risikoanalyser blir brukt, og hva valg av risikoanalytikere vil ha å si for dette. Etter dette kommer en beskrivelse av prosjektene og en gjennomgang av de viktigste funnene som har blitt gjort ved innsamling av data fra de tre casene. Til slutt kommer en vurdering av de undersøkte risikoanalysene fra de tre casene, og en avsluttende drøfting om hvorvidt tidspunktet for utarbeidelse av risikoanalysene, beslutningssituasjonene eller bruk av ulike typer risikoanalytikere kan ha påvirket bruken av disse analysene. Undersøkelsen konkluderer med at alle disse tre faktorene kan ha påvirket risikoanalysenes bruk, men i ulik grad.

2 Teoretisk grunnlag

Dette kapitlet dekker først og fremst det teoretiske grunnlaget som har blitt brukt for å belyse oppgavens problemstilling, som lyder: Hvordan blir risikoanalyser brukt i planlegging av utbyggingsprosjekter, og hva vil valget av analytiker innebære for denne bruken? De ulike teoretiske bidragene som gjengis nedenfor er tatt med da de vil bli brukt for å tolke og vurdere risikoanalysenes bruk i de ulike casene, og hva som kan ha påvirket dette. Ulike begreper som belyses i empirien, og som vil være nyttige å ha i bakhodet når denne blir lest, vil også bli avklart i dette kapitlet.

2.1 Risiko

Ettersom risiko er et omtvistelig begrep som blir forstått på ulike måter, men som likevel er en grunnleggende faktor ved gjennomføring av risikoanalyser, er det nødvendig med en kortfattet klargjøring av hva som menes med begrepet. Det finnes en god del definisjoner på hva risiko uttrykker. Standard Norge (2008:5) definerer risiko som et ”uttrykk for kombinasjonen av sannsynligheten [...] for og konsekvensen [...] av en uønsket hendelse [...]”. Aven, m.fl. (2008:30) har en noe annerledes tilnærming, ved at risiko betraktes som en kombinasjon av mulige fremtidige hendelser og tilhørende usikkerhet, hvor usikkerhet beskrives som den usikkerheten noen har om hva de mulige fremtidige hendelsene eller konsekvensene vil bli. Når en risikoanalyse skal utarbeides må derfor usikkerhet, og risiko, alltid betraktes i lys av hvem som foretar analysen. Lav usikkerhet om en mulig fremtidig hendelse vil ikke nødvendigvis være ensbetydende med lav risiko, eller omvendt. Samtidig fremholder Adam, Beck, og Loon (i følge Nilsen 2007:13) at ”[t]he essence of risk is not that it *is* happening, but that it *might* be happening.” I tilknytning til utarbeidelse av risikoanalyser i kommune-caset, anvendes risiko likevel som et uttrykk for konsekvensene av et planforslag, gitt forutsetningen om at forslaget helt sikkert vil bli fullbyrdet. Noe som leder til at det, ut i fra definisjonene ovenfor, i enkelte tilfeller kan settes spørsmålsteget ved bruken av risikobegrepet som utgangspunkt for analyser som går under benevnelsen risikoanalyse.

2.2 Risikoanalyser

En risikoanalyse blir av Standard Norge (Standard Norge 2008:6) beskrevet som en ”systematisk fremgangsmåte for å beskrive og/eller beregne risiko [...]. Risikoanalysen utføres ved kartlegging av uønskede hendelser [...] og årsaker til og konsekvenser [...] av

disse". I følge Aven (2007:47) er det snakk om en analyse av risiko, i henhold til definisjonen av risikobegrepet gitt ovenfor. Målet med selve risikoanalysen er å "kartlegge og beskrive risiko" (Aven m.fl. 2008:13-17), og skal bidra til å danne et risikobilde av den aktuelle situasjonen som er under vurdering. Hensikten med risikoanalyser vil i alle tilfeller være å "[...] gi et underlag for å kunne ta gode beslutninger[...]" selv om de likevel ofte gjennomføres for å tilfredstille myndighetskrav og regelverk (Aven m.fl. 2008:16). Det handler om å oppnå de beste mulige løsningene og tiltakene ut i fra de mål en setter seg på forhånd. Samtidig peker Grimvall, Jacobsson, og Thedéen (2003:253 og 273) på at risikoanalyser er forbundet med en proaktiv tilnærming, da de kan bidra til beslutninger om å iverksette "sikkerhetshøgende" tiltak før ulykker inntreffer. I tillegg fremholder de at risikoanalyseprosessen kan bidra til at det blir fokusert på sikkerhet også i det daglige arbeidet, og at det viktigste bidraget fra selve risikoanalysen er at den kan brukes til å forbedre sikkerheten. Ordet risikoanalyse har ikke nødvendigvis blitt brukt som en enestående tittel på de undersøkte analysene, men ettersom risiko inngår på et eller annet vis enten som en del av tittel eller i beskrivelse av analysene, vil risikoanalyse for all enkelthet likevel benyttes når det henvises til disse i resten av teksten.

I følge Aven m.fl. (2008:14-17) finnes det flere ulike analysemetoder, men det er mulig å skille mellom tre følgende hovedkategorier: forenklet, standard og modellbasert risikoanalyse. Metodene er forskjellige med tanke på fremgangsmåte, formalisering og presentasjonsmåte. En forenklet risikoanalyse er kvalitativ og består av en uformell fremgangsmåte hvor risikobildet kartlegges gjennom idédugnader og gruppediskusjoner. I slike risikoanalyser kan risiko fremstilles på en grov skala, og det blir ikke tatt i bruk formaliserte metoder. Analysen som har blitt studert i kommune-caset kan plasseres i denne kategorien. Standard risikoanalyse brukes på standardiserte risikoanalyser, for eksempel grovanalyse eller HAZOP²-analyse. De har en mer formalisert fremgangsmåte, og kan være både kvalitative eller kvantitative. Den undersøkte analysen fra caset som omhandler en norsk statsetat, kan betraktes som en grovanalyse. Endelig består modellbaserte risikoanalyser av kvantitative analyser som benytter feiltreanalyse, hendelstreanalyse eller andre teknikker for å beregne risiko. Analysen i caset med virksomheten fra privat sektor er av en slik type. Hvilken metode som velges kan avgjøres i planleggingen av en risikoanalyse, og vil da bero på hvilken fase av et systems levetid analysen utarbeides i. Det skilles således mellom idéfase, planleggingsfase,

² Hazard and Operability analysis

konstruksjonsfase, driftsfase og avviklingsfase. Sammenlignet med om en risikoanalyse utføres i driftsfasen, vil den ha størst påvirkning dersom den gjennomføres i tidlige planleggingsfaser. Dette fordi en i sistnevnte vil ha et større mulighetsrom for å velge blant ulike løsninger, og dermed også vil ha et større handlingsrom for å kunne gjøre endringer. I alle tilfeller må metoden som velges må tjene formålet med analysen. Detaljnivået til den typen risikoanalyse en velger må i tillegg avspeile det beslutningene gjelder. Dersom en benytter for detaljerte analyser, kan det føre til en antagelse om at de har høyere presisjon enn hva som egentlig er tilfelle, og at en dermed ender opp med å ignorere alt annet enn beregningene (Aven m.fl. 2008:190).

Avens (2007:13-15) risikoanalyseprosess består av tre hovedelementer, eller faser, disse er: planlegging, risikovurdering (gjennomføring) og risikohåndtering (bruk). Først av alt, og før risikovurderingen, gjøres en planlegging. Det vil si at en definerer et problem, innhenter informasjon, organiserer og velger analysemetode. Deretter følger en risikovurdering, som i hovedsak inneholder identifikasjon og analyse av initierende hendelser, årsaksanalyse, konsekvensanalyse og en risikobeskrivelse. Risikovurderingen vil i tillegg inneholde en risikoevaluering. Her kan en sammenligne ulike løsninger, eller vurdere hvorvidt risikoen som en har kommet frem til er for høy og hvilke tiltak som da eventuelt bør implementeres. Etter risikovurderingen kommer til slutt risikohåndteringen. Denne inneholder en sammenligning av alternativer, identifisering og vurdering av ulike tiltak, og endelig ledelsens vurdering og beslutning (Aven m.fl. 2008:19-21).

Når det gjelder kvaliteten av en risikoanalyse, er dette noe som beror på flere faktorer. I følge Aven m.fl. (2008:43-76) legges det for lite vekt på planleggings- og risikohåndteringsfasene ved gjennomføring av risikoanalyser, og at arbeidet i analyseprosessen bør balanseres mer eller mindre likt over de tre fasene. Det er først og fremst viktig å ha klarhet i hvorfor en risikoanalyse skal gjennomføres, noe som betyr at klare formål og tydelig formulerte problemstillinger bør legges frem. Det er ikke mulig å oppnå gode risikoanalyser uten at det foreligger klare målsettinger for hva resultatene fra analysen skal gjelde og hvordan den skal bidra til å ta beslutninger. Det må derfor i tillegg gis tydelig uttrykk for hvordan analysen og resultatene den produseres skal brukes i beslutningsprosessen. En risikoanalyse kan blant annet brukes til å se på endringer i risikonivå ved vurdering av ulike løsningsalternativer eller tiltak, vurdere beregnet risiko opp mot et akseptkriterium, eller vurdere hvorvidt risikoen skal reduseres så langt som praktisk mulig (ALARP – As Low As Reasonably Practicable). Det er

også viktig å tenke på hva som skal analyseres, eller hvilke attributter analysen skal gjennomføres med hensyn på; for eksempel liv, helse eller miljø. Noe av det viktigste i en analyse er likevel identifikasjon av farer eller trusler, ettersom det er vanskelig å forebygge og beskytte seg mot farer og trusler som ikke identifiseres. For å unngå at dette blir en rutinepreget oppgave hvor en gjerne kopierer listen over farer fra tidligere analyser, som kan føre til at en overser spesielle forhold rundt analyseobjektet, er det viktig at initierende hendelser identifiseres på en strukturert og systematisk måte. I tillegg er det viktig å sørge for at personer med nødvendig kompetanse involveres. Dette skal være en kreativ prosess, hvor det bør legges vinn på å identifisere uvanlige hendelser.

I årsaksanalysen som så følger fokuseres det på hva som kan forårsake de initierende hendelsene. Ettersom det her vil være behov for en god forståelse av det aktuelle systemet analysen skal gjøres innenfor, er det normalt nødvendig å involvere personer som er eksperter på dette og de aktivitetene som inngår. Avhengig av analysemetode kan det være aktuelt å benytte historiske feildata og finne sannsynlighetene for at de initierende hendelsene skal inntreffe. Etter årsaksanalysen gjøres en konsekvensanalyse for hver initierende hendelse, hvor mulige konsekvenser av de initierende hendelsene vurderes. Denne vurderingen vil være knyttet til de attributtene en bestemte å fokusere på i planleggingsfasen. Som i årsaksanalysen kan det også her være aktuelt å benytte seg av sannsynligheter. Sannsynlighetene vil i begge tilfeller imidlertid være betinget av visse bakgrunnskunnskaper. Når det gjelder presentasjon av risiko, må disse kunnskapene inkluderes. Dette for å få frem alle aspektene av usikkerheten omkring mulige årsaker og konsekvenser. Det er med andre ord viktig å vedgå at risikobildet er mer enn de tallene som legges frem. Samtidig bør det unngås å måle disse opp mot skarpe grenseverdier for aksept. Etter at risikoen har blitt vurdert, må den håndteres. Risikohåndteringen handler om å implementere virkemidler for å modifisere risiko. Her vil det være mulig å se på ulike alternativer, og vurdere de opp mot hverandre på bakgrunn av risikobildene som har blitt utarbeidet for disse. Eventuelt kan risikoanalysen benyttes som et underlag for å identifisere tiltak som kan redusere risikoen. Med tanke på ALARP-vurderinger er det en forutsetning at det legges frem tiltak, som da skal vurderes. Når risikoanalyser skal brukes til å vurdere hvorvidt risikonivået ligger innenfor gitte akseptkriterier, kan det vise seg at tiltak er overflødige dersom kriteriene er forholdsvis lette å innfri. Slike kriterier kan også lede til en mekanisering av beslutningsprosessen, som kan medføre at fokuset havner på beregningene og tallene istedenfor på beslutningene. Akseptkriterier vil alene ikke klare å fange opp alle aspektene av risiko. Dessuten er ikke

presisjonen i ulike analysemetoder god nok til å kunne avgjøre hvorvidt en er innenfor disse kriteriene eller ikke. I tillegg bør beslutningstakere ha kjennskap til risikoer og usikkerheter som inngår i deres ansvarsområde. På bakgrunn av dette må en slik mekanisering av beslutningsprosessen unngås (Aven m.fl. 2008:43-76). ”Risikoanalysen gir ikke beslutningen, men beslutningsstøtte” (Aven m.fl. 2008:190). Rausand og Utne (2009:92-93) peker i tillegg på at en risikoanalyse må inneholde alle antakelser som gjøres under analysearbeidet, og at analysen samtidig skal kunne forstås av de som er involvert i den, det vil si både analytikere og interessenter. Ettersom en risikoanalyse alltid vil være holdningsskapende for de som arbeider med den, er det samtidig svært viktig at de som har ansvar for driften av en virksomhet også deltar i analyseprosessene.

2.3 Sikkerhetsbegrepet

Sikkerhet er noe som angår de aller fleste, og det vil trolig være like mange syn på sikkerhetsbegrepet som det finnes mennesker. Det finnes likevel noen generelle forklaringer på hva som ligger i dette begrepet. Aven, Boyesen, Njå, Olsen, og Sandve (2004:17) beskriver begrepet i form av en konkret betydning og i en noe videre betydning. I henhold til den konkrete betydningen av begrepet kan sikkerhet betegnes som forebyggende tiltak iverksatt for å redusere sannsynligheten for at noe skal skje, eller for å redusere konsekvensene ved uønskede hendelser. I tillegg kan det betraktes i betydning av den evne et system har til unngå skader og tap. Antonsen (2009:5-8) hevder at sikkerhet³ må forstås i forbindelse med en tilstedeværende fare eller risiko, og at sikkerhet handler om å minimere denne risikoen. Ettersom det i det ene av oppgavens tre case, som omhandler en middels stor norsk kommune, ble lag vekt på andre faktorer i forbindelse med risikoanalysearbeidet enn det som er knyttet til sikkerhet i definisjonene ovenfor, er det imidlertid behov for en ytterligere utdypning av sikkerhetsbegrepet. Kommunen har blitt utnevnt som et såkalt trygt lokalsamfunn, noe som betyr at den i følge definisjonen på slike samfunn blant annet skal ha en ”strukturert tilnærming til sikkerhet gjennom lovgivning, opplæring og miljøtiltak” (Aven m.fl. 2004:274). Her betyr sikkerhet å beskytte befolkningens helse og velferd, gjennom å vinne kontroll over forhold som kan føre til psykologiske, fysiologiske eller materielle skader. Det er et produkt av komplekse prosesser i samhandlingen mellom menneske og miljø, hvor sistnevnte omfatter sosiale, kulturelle, teknologiske, politiske, økonomiske og organisasjonsmessige forhold samt fysiske omgivelser. Begrepet består her av en objektiv

³ Oversatt fra det engelske ordet safety.

dimensjon, atferdsmessige og miljømessige parametre, og en subjektiv dimensjon, individets opplevelse av trygghet (Aven m.fl. 2004:274-275).

2.4 Beslutningsprosesser

Risikoanalyser skal gi et underlag for å kunne ta gode beslutninger (Aven m.fl. 2008:16), men selve risikoanalyseprosessen innebærer også at en må foreta ulike andre typer beslutninger. Blant disse gjelder også spørsmålet om hvem som skal utføre risikoanalysene. Hva en velger kan ha betydning for hvordan analysene blir brukt. Funn fra de tre casene i denne undersøkelsen har imidlertid vist at det ikke gjøres noe bevisst valg av hvem som skal utarbeide en risikoanalyse.

Beslutninger defineres av Larsen (2009:13) som *”alle handlinger som innebærer et bevisst valg mellom minst to alternativer.”* Videre påpeker han (2009:25) at *”[e]n god beslutning er en beslutning som løser problemet eller møter behovet vårt, og ikke koster for mye, verken i penger eller andre virkninger.”* Frisch og Clemen (1994:46) utdyper og hevder, i sin artikkel om forskning på atferdsmessige beslutninger, at gode beslutningsprosesser må være opptatt av om og hvordan beslutningstakere evaluerer potensielle konsekvenser av beslutninger, hvorvidt alle mulige konsekvenser blir identifisert, og på hvilken måte beslutningstakere gjør sine endelige valg. Det finnes ulike typer beslutninger. Reglementsfastede, konsekvensorienterte, prosedyrebaserte, rasjonelle, gå/ikke gå, ”bra nok”, politiske, og ikke-programmerte beslutninger er noen eksempler. Problemløsning og generelle ledelsesbeslutninger er andre.

En god prosess for beslutningstaking som innebærer risikovurderinger, består i følge Aven m.fl. (2004:185) generelt av fire elementer. Disse er (1) beslutningssituasjon og interesser, (2) målsetting, preferanser og godhetsmål, (3) bruk av ulike former for virkemidler, og (4) gjennomgang og vurderinger av beslutningstaker samt beslutning. Prosessen er kjennetegnet ved at den legger til rette for gjennomsiktighet, dialog, kontinuerlig forbedring og kunnskapsinnhenting. Hvor gjennomsiktighet her innebærer at alle interesser får mulighet til å se og eventuelt utfordre grunnlaget for beslutninger. Dette er noe som er mangelfullt i alle de tre analyseprosessene som har blitt undersøkt i denne oppgaven. Når det gjelder dialog, betyr dette i denne sammenheng at det åpnes for diskusjoner og kommunikasjon rundt risiko, og at det samtidig oppfordres til konsultasjon og involvering av alle relevante interesser.

Beslutningsprosesser og deres utfall vil i følge Kørte (2003:49) være sterkt påvirket av forholdene en beslutning blir foretatt under. Det vil si at beslutningskriterier, prosedyrer og utfall kan relateres til hvor nære en aktør er til en fare, og hvilket autoritetsnivå denne aktøren tilhører. Kørte (2003:49-58) identifiserer således fem distinkte beslutningssituasjoner: beslutninger tatt under rutineoperasjoner, ledelsesbeslutninger, politiske beslutninger, analytiske/byråkratiske beslutninger, og beslutninger tatt under kriseledelse. For denne oppgaven vil det fokuseres på politiske beslutninger og analytiske/byråkratiske beslutninger. Beslutningsprosessen i kommune-caset foregår i en politisk setting, og trekk ved prosessen i dette caset forventes å kunne forklares av teoretiske særtrekk ved slike politiske beslutningssituasjoner. Politiske beslutningsprosesser kjennetegnes ved at de er forhandlende, men samtidig begrenset av konflikter mellom ulike interessenter. Analytiske/byråkratiske beslutningssituasjoner forventes å være dekkende for statsetaten og virksomheten i privat sektor. Slike beslutningssituasjoner kan blant annet finnes igjen i ulike funksjoner som har å gjøre med design, engineering og planlegging. I slike situasjoner vil det være åpning for å identifisere ulike løsningsalternativer, analysere og vurdere disse og finne det alternativet som optimaliserer et visst kriterium. I politiske beslutningssituasjoner vil byråkratiske prosesser ofte komme i forkant av politiske beslutninger. Begge situasjonene er kjennetegnet ved at beslutningene gjøres et stykke unna umiddelbar fare, med andre ord i butt ende.

2.5 Risikoanalytikere som eksterne konsulenter

Det blir i denne oppgaven lagt vekt på spørsmålet om hvordan risikoanalyser blir brukt i planlegging av byggeprosjekter, og hva valget av risikoanalytiker vil innebære for denne bruken. For å kunne gi et svar på siste del av dette spørsmålet, er det behov for å utdype hva som kan være forskjellen mellom ulike typer risikoanalytikere. I denne oppgaven skiller det mellom risikoanalytikere som jobber internt og er ansatt hos sin oppdragsgiver, risikoanalytikere i form av konsulenter som jobber eksternt, og analytikere i form av konsulenter som jobber internt. Her gjennomgås hva som menes med konsulent, og hvilken rolle de kan utgjøre i sitt virke.

En konsulent er kort forklart en rådgiver, eller mer presist en ”sakkyndig person hvis oppgave det er å gi råd innen sitt fag” (snl.no 2011). Riksrevisjonen (2004:9) definerer konsulent på følgende måte: ”En konsulent er en ekstern person med spesialkompetanse som for en avgrenset periode engasjeres av en virksomhet for å utføre en definert oppgave.” Selv om det

vil være vanskelig å trekke en klar skillelinje mellom følgende to kategorier (Kubr 1976:12), kan konsulenter sies å være enten interne eller eksterne. Intern konsulent vil ikke bli brukt som begrep i denne oppgaven, og er bare tatt med her for å illustrere de karakteristiske trekkene til en ekstern konsulent. En ekstern konsulent kjennetegnes primært ved at vedkommende som regel kun er midlertidig knyttet til klientorganisasjonen, han/hun ikke er ansatt i klientorganisasjonen, oppfattes som nøytral og ”ikke-inficeret” (Poulfelt 1982:22) av klientorganisasjonen, har et temporalt ansvar, og ved at han/hun ofte har relativ stor innflytelse. En intern konsulent skiller seg fra dette ved at denne er ansatt i klientorganisasjonen, er en del av organisasjonens politiske system, er organisatorisk infisert, skal fortsette i organisasjonen, og ofte følger andre prinsipper for mottak av lønn (Poulfelt 1982:22). Det er både fordeler og ulemper knyttet til bruken av begge disse kategoriene. Blake og Mouton (1989:563-565) fremholder muligheten til å arbeide med flere organisasjoner som én av de største styrkene til eksterne konsulenter. Tilegnede kunnskaper etter arbeid i én organisasjon kan da utnyttes ved lignende problemstillinger i andre organisasjoner. I tillegg kan eksterne konsulenter, ettersom de ikke er fastlåst av hierarkiske bånd, komme lettere i kontakt med ledere på alle nivåer i organisasjonen. Eksterne konsulenter vil også ha bedre forutsetninger for å komme med såkalte høy-risiko intervensjoner, det vil si når betydningsfulle personer i organisasjonen konfronteres med negative konsekvenser av ulike beslutninger. Av begrensninger påpekes mangelen på kontinuitet i én og samme organisasjon som en av de viktigste. Interne konsulenter vil derimot, gjennom deres ofte mangeårige medlemskap, ha dypere og mer detaljerte kunnskaper om hva som egentlig foregår i organisasjonen og hvordan den fungerer. Dermed vil de ha mer informasjon om hvilke organisatoriske hindre som står i veien for økt effektivitet. Ved å arbeide med ansatte over en lengre periode, vil interne konsulenter også kunne bidra til kontinuitet i organisasjonen. Den viktigste ulempen knyttet til interne konsulenter er deres forbindelse til organisasjonens hierarki, som vil gjøre det vanskelig å jobbe effektivt på høyere nivå enn det konsulent selv tilhører. For å trekke på de ulike fordelene til både interne og eksterne konsulenter, og muligens få bukt med ulempene, foreslås det å legge til rette for samarbeid mellom de to typene.

Hovedmotivet for å engasjere konsulenter er i følge Poulfelt, Brask og Thygesen Poulsen (1999:43) forbundet med et ønske om å løse et problem, eller håp om å oppnå en forbedring i en situasjon som er av forretningsmessig, ledelsesmessig eller økonomisk karakter. Samtidig vil det ofte også ligge personlige grunner bak en avgjørelse om å hente inn konsulenter, tatt i

en organisasjons øverste ledelse. Slike personlige motiver kan blant annet ha bakgrunn i tvil eller usikkerhet. I tillegg foreslår Poulfelt, m.fl. (1999:44-57) en del andre motiver for anvendelse av konsulenter. For det første kan det eksistere et behov for *ny kunnskap og nye metoder*. Dette gjelder spesielt situasjoner hvori en virksomhet ikke innehar nødvendig innsikt innenfor et gitt felt. Konsulenter tas da i bruk fordi de sitter på den ekspertisen det er et behov for, eller fordi de kan skaffe den aktuelle kunnskapen. Et eksempel er når konsulenter med spesialkunnskaper utfører ulike analyseoppgaver, og i tillegg har mulighet til å behandle, fortolke og formidle data korrekt. *Ekstra kapasitet* fremheves som en av de hyppigste årsakene til at eksterne konsulenter benyttes, vel å merke, i danske virksomheter. Konsulenter kan eksempelvis trekkes inn i små eller mellomstore organisasjoner som m.fl. ikke vil ha råd til å ansette personer med tilsvarende kompetanse på fulltid. De benyttes derfor kun i en viss periode, og bistår ledelsen i arbeidet med å løse et bestemt problem. Ønsket om å betrakte en situasjon med *"nye øyne"* gjøres gjeldende når ledere i en virksomhet erkjenner at de selv har et snevert syn på ting, som i sin tur påvirker hvordan ulike handlinger utføres i virksomheten. Eksterne konsulenter kan også benyttes som igangsettere, blant annet for å opprettholde engasjementet i oppstarten av et bestemt prosjekt. Som nøytrale vil de i ulike situasjoner ha bedre forutsetninger for å stille kritiske spørsmål enn interne personer. Ledelsen i enkelte organisasjoner kan ved noen anledninger, fortrinnsvis under utarbeidelse av større prosjekter, anvende eksterne konsulenter til å teste forestående beslutninger. Konsulentene kan for eksempel analysere ledelsens beslutninger eller utarbeide et eget vurderingsgrunnlag. Det er verdt å merke seg at det i slike situasjoner kan eksistere forventninger blant personer i ledelsen om at resultatene konsulentene presenterer, skal *bekreft*e beslutningenes riktighet. I andre sammenhenger kan eksterne konsulenter dekke behovet for *uavhengige vurderinger*. Det vises til at uavhengige vurderinger bør gjøres i forbindelse med ansettelse og vurdering av ledere, oppkjøp av andre virksomheter, og situasjoner hvor ledelsen av en virksomhet ønsker konstruktiv vurdering av ulike planer – for på den måten å anvende konsulentene som aktive sparringspartnere. Til slutt kan konsulenter benyttes for å skape *politisk legitimitet* overfor eksempelvis en politisk myndighet. Motivet om politisk legitimitet henspiller seg på at konsulenter kan fremskaffe og gi klientorganisasjonen den nødvendige politiske ryggdekningen, som noen ganger behøves i tilknytning til ulike beslutninger. Motivene som har blitt nevnt her er som oftest overlappende. I tillegg vil det også finnes flere eller andre motiver.

3 Metode

Denne undersøkelsen har tatt sikte på finne ut hvordan risikoanalyser blir brukt ved planlegging av byggeprosjekter, og hva valget av analytiker vil innebære for denne bruken. For å svare på dette har jeg valgt å gjennomføre en komparativ casestudie av tre ulike organisasjoner, hvor hovedfokuset har vært på én risikoanalyse i hver av disse. Studien omfatter en dokumentundersøkelse av relevante dokumenter, som hovedsakelig gjaldt de belyste analyseprosessene i hvert av respektive case. I tillegg har det blitt foretatt dybdeintervjuer av personer som hadde direkte kjennskap til de aktuelle analyseprosessene, eller som kunne bidra med mer generelle kunnskaper om hvordan risikoanalyser ble anvendt i praksis. Her følger en kort beskrivelse av casestudier, en forklaring på hvorfor denne fremgangsmåten har blitt valgt som design av studien og hvordan studien har blitt gjort. Deretter gis en beskrivelse av hva som lå til grunn for valg av respondenter og analyse av data.

3.1 Casestudie

En casestudie er i følge Andersen (1997:8-9) en inngående studie av ett eller noen få tilfeller, hvor idealet ofte er å gå i dybden og presentere en helhetlig analyse av disse tilfellene. Yin (2003:13) definerer casestudie på sin side som en empirisk undersøkelse der en er opptatt av moderne fenomener innenfor deres virkelige kontekst, særlig når det viser seg vanskelig å sette en grense mellom fenomenet og konteksten dette utspiller seg i. Casestudier kan anses som en forskningsstrategi, som foretrekkes når hvordan- eller hvorfor-spørsmål utgjør problemstillingen og når forskeren har liten kontroll over hendelser (Yin 2003:1). Det finnes imidlertid visse utfordringer forbundet med det å anvende casestudie som forskningsstrategi, som er verdt å nevne i denne sammenheng. Slike vil i følge Yin (2003:2) være knyttet til hvordan casene skal defineres, hvordan spørsmålet om hva som vil være relevante data skal avgjøres, og hva som skal gjøres med dataene når de har blitt samlet inn. Ettersom hensikten med denne studien har vært å undersøke hvordan risikoanalyser blir brukt i planlegging og finne ut hva valget mellom å benytte interne eller eksterne risikoanalytikere har hatt å si for dette, var det nødvendig å se på analysene i lys av de kontekstene de ble utarbeidet innenfor. Bruk av risikoanalyser må ses i sammenheng med situasjonene de gjennomføres i, da ulike beslutningssituasjoner krever ulike strategier (Aven m.fl. 2004: kap. 8). Innsikt i de ulike

kontekstene var forventet å kunne bidra til en bedre forståelse av hvilke forhold som avgjorde bruken av risikoanalysene.

Casestudien jeg har valgt å gjennomføre, er en såkalt komparativ casestudie. Slike studier gjør det mulig å undersøke flere organisasjoner med hensyn på et sett av identifiserte eller antatte variabler. Hensikten kan blant annet være å systematisk sammenligne et fenomen på tvers av ulike case eller undersøke ulike nivå av variablene som studeres (Ghauri og Grønhaug 2002:173). Fordelen med å undersøke flere enn ett case er at en får mer å spille på (Andersen 1997:95-96), og at det øker muligheten for å oppnå analytiske fordeler (Yin 2003:53). Komparativ casestudie ble valgt til denne studien på bakgrunn av en interesse om å belyse bruken av risikoanalyser på tvers av ulike organisasjoner, for deretter å sammenligne og lete etter fellestrekk. Dette bygger på en strategi om å sammenligne case som er mest mulig ulike (Andersen 1997). Ut i fra den tilegnede kunnskapen jeg hadde om at det eksisterer ulik praksis knyttet til hvilke typer analytikere som benyttes ved utarbeidelse av risikoanalyser, var det et poeng å undersøke dette i organisasjoner hvor denne praksisen var ulik. På den måten kunne jeg vurdere hvordan ulike praksiser med hensyn på valg av type risikoanalytiker påvirket risikoanalysenes bruk. Samtidig har det vært viktig å vurdere hvordan andre kontekstuelle faktorer kan ha påvirket denne bruken, da både beslutningsprosessene og strukturen til de undersøkte organisasjonene er forholdsvis ulike.

I følge Andersen (1997:35) kan det skilles mellom casestudier som er a-teoretiske og teoretisk fortolkende. Mens a-teoretiske studier dreier seg om å fange inn det unike ved det som studeres, går teoretisk fortolkende studier ut på å bevisst trekke inn generell innsikt og teorier for å tolke eller forklare det som undersøkes. Ettersom systematiske sammenligninger vil føre til en fokusering på noen hovedvariabler, vil skillet mellom de to typene på dette området imidlertid ofte bli uklart i komparative casestudier (Andersen 1997:95). Så langt det har latt seg gjøre innenfor rammene av denne studien, har det blitt tatt i bruk ”etablerte begreper for å systematisere likheter og ulikheter med hovedvekt på den avhengige variabelen” (Andersen 1997:98). I den forstand er studien teoretisk fortolkende. Den avhengige variabelen er her *bruk av risikoanalyser*. Teori om risikoanalyse, konsulenter og beslutningssituasjoner er begreper som har blitt brukt for å tolke risikoanalysenes bruk. Disse tre begrepene kan dermed også regnes som oppgavens uavhengige variabler. Med andre ord de variablene som har blitt anvendt for å tolke hva som kan påvirke risikoanalysenes bruk. Det finnes også andre variabler som kunne vært interessante å teste, for eksempel analytikernes kompetanse og

analysenes størrelse og omfang. Rammene for denne oppgaven har imidlertid bidratt til at dette ikke har blitt gjort.

3.2 Valg av case

Undersøkelsens tre case består av tre forskjellige organisasjoner:⁴ en kommune, en statsetat, og en virksomhet i privat sektor. Disse vil heretter også bli referert til som henholdsvis case A, case B og case C. Hovedfokuset har vært på én utvalgt eller tildelt risikoanalyse utarbeidet innenfor hver av de tre casene. Grunnen til at jeg har valgt å la disse casene omfatte organisasjonene, og ikke bare selve risikoanalysene, ligger i at jeg også har ønsket å belyse den generelle bruken av risikoanalyser innenfor de respektive organisasjonene. Når det gjelder selve utvelgelsen av casene, ble dette opprinnelig gjort med en tanke om å undersøke ulike praksis med hensyn på interne og eksterne risikoanalytikere. I utgangspunktet var det disse to typene jeg hadde i tankene, det vil si risikoanalytikere i form av internt ansatte og eksterne konsulenter. Etter et sonderingsintervju i Case B ble det imidlertid klart at det finnes nyanser av det som faller inn under betegnelsen eksterne konsulenter. Her var det et skille mellom innleide eksterne konsulenter som var underlagt et lenger kontraktsforhold som satt ”på huset”, og eksterne konsulenter som ble hentet inn i forbindelse med enkeltprosjekter. Førstnevnte hadde egne kontorer i klientorganisasjonen, og jobbet i motsetning til sistnevnte side om side med interne risikoanalytikere. Dermed fantes det hovedsakelig tre forskjellige varianter av risikoanalytikere som var aktuelle å undersøke: interne, eksterne som jobbet i klientorganisasjonens lokaler og eksterne som jobbet utenfor. Sammen med tidsrammen for denne oppgaven la dette grunnlaget for at jeg endte opp med å konsentrere undersøkelsen rundt akkurat tre case.

Begrunnelsen for valget om å konsentrere studien rundt relativt ulike eksempler, med blant annet ulike praksis vedrørende bruk av ulike typer risikoanalytikere, var som tidligere nevnt fundert i en tanke om å lete etter fellestrekk på tvers av de tre casene. Hensikten lå ikke nødvendigvis i et ønske om å generalisere ut over de utvalgte eksemplene, men snarere i å undersøke hvorvidt sammenhenger i et av disse kunne finnes igjen i de to andre. Ulikhetene mellom de tre casene ligger i de kontekstuelle forholdene knyttet til hvert case. Organisasjonene tilhører hver sin samfunnssektor: kommunal, statlig og privat sektor.

⁴ I følge Store norske leksikon (Berg u.å.) omfatter begrepet organisasjon kollektiver som produksjonsbedrifter, forvaltningsenheter og frivillige sammenslutninger eller foreninger. Organisasjon brukes i samfunnsvitenskapene om ”et kollektiv som er bygd opp for å fremme ett eller flere formål, eller sett av verdier” (Berg u.å.).

Dermed dekker de i all hovedsak også forskjellige interesseområder. Kommunen i case A, som har en befolkningstetthet litt over landsgjennomsnittet, ble valgt på bakgrunn av dens bruk av interne analytikere. Statsetaten i case B benytter seg av risikoanalytikere fra alle de overnevnte kategoriene, men fokuset i denne undersøkelsen har vært på bruk av innleide. I det siste caset, case C, er hovedvekten på risikoanalytikere som jobber utenfor og mer eller mindre adskilt fra klientorganisasjonen. Ut over disse ulikhetene finnes det samtidig enkelte ting de tre organisasjonene har felles. De står mellom annet alle jevnlig overfor situasjoner som krever planlegging, og dermed også kartlegging og analyse av mulige risikoer, farer og sårbarheter. Når konteksten rundt hver av de tre casene er ulik, og utgangspunktet for undersøkelsen er tre tilfeller fra tre ulike sektorer i samfunnet, kan det vise seg vanskelig å demonstrere hva tilfellene representerer utover seg selv. De er alle kun enkelttilfeller av risikoanalyser utarbeidet for de enkelte organisasjonene, og det er dette de utvalgte tilfellene først og fremst representerer. Samtidig vil nok hvert case ha en viss overføringsverdi til andre analyser innenfor den enkelte organisasjonen. Jeg vil i denne oppgaven prøve å svare på hvordan risikoanalyser blir brukt ved planlegging av byggeprosjekter, og hva valget av risikoanalytiker vil innebære for denne bruken. Det interessante ligger derfor i å kartlegge om det, på tross av organisasjonenes begrensede representative verdi, finnes likheter eller mekanismer som i en risikoanalysekontekst fungerer på samme måte, når en vet at alle tre benytter seg av risikoanalyse i en eller annen form.

I den grad jeg hadde anledning til å velge hvilke risikoanalyser som skulle undersøkes i hvert av de tre casene, ble dette gjort med utgangspunkt i at de hadde vært knyttet til planleggingsfasen av et prosjekt, og at de hadde blitt utarbeidet to til tre år før gjennomføringen av denne undersøkelsen. Risikoanalyser utført i planleggingsfasen av prosjekter var førstevalget fordi det i denne fasen ofte eksisterer et større mulighetsrom enn i andre faser, noe som dermed gjerne stiller større krav til ulike beslutninger forbundet med disse analysene. I tillegg hadde jeg en forventning om at eksterne konsulenter i større grad ville være involvert i risikoanalyser utarbeidet i planleggingsfasen. Bakgrunnen for at risikoanalysene burde være av forholdsvis eldre dato lå i forventningen om at foreslåtte tiltak var blitt implementert og satt ut i livet, og at det på den måten kunne være mulig å måle hvordan og i hvilken grad analysene hadde blitt brukt. De burde heller ikke være så gamle at de enten var utdaterte eller at det ble vanskeligere å skaffe til veie intervjudata. Tilfeldigheter gjorde at analysene i hvert tilfelle omhandlet ulike typer byggeprosjekter. Hver og én av risikoanalysene jeg fikk forespeilet av de tre organisasjonene tilhørte denne kategorien.

I utgangspunktet var jeg ute etter å undersøke både hvordan risikoanalysene ble brukt som beslutningsstøtte, men også hvorvidt de hadde en virkning utover dette ved for eksempel å finne ut i hvilken grad foreslåtte tiltak ble satt i verk. Jeg hadde dermed et håp om at det ville være mulig å få velge ut risikoanalyser på bakgrunn av disse og de øvrige nevnte kriteriene. I lys av oppgavens tidsramme og enkelte organisasjoners tilsynelatende behov for kontroll, var jeg imidlertid nødt til å opptre pragmatisk og se meg fornøyd med de analysene jeg ble tilbudt. I case C fikk jeg ingen alternativer, og ble tilbudt en analyse som var ferdig utarbeidet i mai 2011. Dette var imidlertid en oppdatering av en tidligere analyse fra august 2010. Ønsket jeg hadde vedrørende analysenes alder ble i dette tilfellet dermed ikke innfridd. Risikoanalysen hadde på et vis likevel blitt benyttet, og det var mulig å få tak i en del informasjon rundt dette selv om utbyggingen ikke var påbegynt. De andre casene viste for øvrig også at tidskriteriet muligens burde vært satt noe høyere med tanke på å kunne måle risikoanalysenes virkninger på ferdigstilte prosjekter. I case A var utbyggingen igangsatt, men ikke ferdigstilt. I case B var selve utbyggingen ferdig, men det gjenstod enkelte planlagte elementer som ikke hadde kommet på plass, og det var snakk om å utføre et byggetrinn nummer to. Det har i alle tilfeller likevel vært mulig å studere risikoanalysenes anvendelse knyttet til selve planleggingsprosessene, da samtlige av de tre analysene hadde utspilt sin rolle som beslutningsverktøy.

3.3 Datainnsamling

Innsamling av data til denne studien har bestått av en dokumentundersøkelse og dybdeintervjuer. Dokumentundersøkelsen gjelder først og fremst de tre risikoanalysene som har vært i fokus i de respektive casene. I tillegg har den omfattet diverse høringsnotater, retningslinjer, rammeverk, strategiplaner og andre risikoanalyser. Disse har fungert som utgangspunkt for intervjuene og bidratt til å forstå helheten i hvert case. I tillegg ble det gjort dybdeintervjuer av personer jeg forventet ville besitte kunnskap som kunne bidra til å belyse problemstillingen.

3.3.1 Intervjuer

Når det gjelder intervjuene, ble det ved et tidlig tidspunkt tatt sikte på at disse skulle være forholdsvis åpne. I følge Jacobsen (2005:142-146) egner det åpne og individuelle intervjuet seg best når relativt få enheter skal undersøkes, og når vi er interessert i hva det enkelte individ sier og hvordan det fortolker og legger mening i spesielle fenomen.

I forkant av intervjuene ble det utarbeidet en intervjuguide. Teori om risikoanalyse og konsulenter la grunnlaget for utarbeidelse av denne. Selv om intervjuguiden skulle ligge til grunn for hvert intervju, ville jeg være fleksibel med tanke på hvordan den skulle benyttes. Ettersom respondentene hadde ulike roller i hvert case, var det for så vidt ingen overraskelse at enkelte ville ha mindre å bidra med på visse spørsmål i den utarbeidede intervjuguiden. Selv om dette til en viss grad gjaldt alle intervjupersonene, var det mest tydelig i intervjuene av de jeg har kalt berørte personer. For å holde fokus på den tematikken jeg var ute etter å belyse, ville jeg likevel kun benytte meg av én intervjuguide gjennom alle intervjuene. Denne ble imidlertid ikke fulgt til punkt og prikke, verken i forberedelsene før eller under selve intervjuene. I forkant av hvert intervju ble det med utgangspunkt i intervjuguiden, ut i fra mine egne forventninger om hva respondenten ville besitte av kunnskap, bestemt hvilke spørsmål jeg skulle konsentrere meg mest om. Spørsmålene hadde i utgangspunktet en fast rekkefølge, men dette ble fravirket når det var hensiktsmessig. I tillegg ble det stilt oppfølgingsspørsmål dersom det enten var planlagt på forhånd, eller dersom det var behov for en grundigere forklaring. Når det gjelder spørsmålet om hvorvidt jeg skulle utlevere intervjuguiden til respondentene, ønsket jeg i størst mulig grad å unngå dette. Bak denne avgjørelsen lå en tanke om frata intervjupersonene muligheten til å planlegge strategiske svar på planlagte spørsmål, og dermed øke sannsynligheten for at respondentene skulle opptre på en mest mulig oppriktig og ærlig måte. Skjønt, jeg var inneforstått med at dette likevel ikke representerte en garanti for at respondentene ikke ville avgi strategiske svar på mine spørsmål. Sett fra en annen vinkel kunne respondentene ved motsatt tilfelle kanskje ha blitt satt bedre inn i hva undersøkelsen dreidde seg om, og muligens vært bedre rustet til å avgi mer detaljerte svar. For å åpne døren for begreper og poeng som ikke hadde blitt tenkt på i forkant, hadde respondentene mulighet til å gi åpne svar og snakke fritt i forbindelse med alle spørsmålene som ble stilt. Dette bygger på en intervjuform som følger en tanke om at undersøkelsen kan sies å være delvis utforskende i formen. Med delvis utforskende menes at det er elementer som ikke tilstrekkelig forklares i eksisterende teori, og som en derfor må ha en åpen og utforskende holdning til etter hvert som undersøkelsen skrider frem. Samtidig har den avhengige variabelen bidratt til å rette fokuset inn på et forholdsvis snevert område. Utforsking har med andre ord blitt brukt som taktikk i selve datainnsamlingen, men ikke nødvendigvis som en selvstendig strategi for hele undersøkelsen (Andersen 2006:286).

Valg av respondenter

Når det gjelder utvalg av respondenter, ville jeg i første rekke foreta individuelle intervju av personer som hadde spilt sentrale roller i de ulike risikoanalyseprosessene. Dette gjaldt personer som var ansvarlige for å igangsette analysene og treffe viktige beslutninger i prosjektene, og som jeg i tillegg forventet kunne ha et beslutningsansvar i forbindelse med blant annet valg av analytiker. Deretter gjaldt det personer som var satt til å utarbeide risikoanalysene, og personer som enten hadde hatt et visst ansvar for implementering av eventuelle tiltak foreslått i analysene eller som hadde deltatt i analyseprosessen. Disse menneskene ble valgt på bakgrunn av at de ville ha inngående kunnskap både om planleggingsprosessen i de ulike prosjektene, men også om selve risikoanalyseprosessen. Utover dette var det ønskelig at intervjupersonene hadde en viss erfaring fra risikoanalyseprosesser knyttet til andre lignende utbyggingsprosjekter, og som dermed også kunne besitte kunnskap og informasjon om bruk av risikoanalyser og risikoanalytikere generelt i de enkelte organisasjonene. For å få innblikk i hvordan de utvalgte analysene eller risikoanalyser generelt i de utvalgte organisasjonene ble anvendt i det praktiske arbeidet, i selve utbyggingene eller i de ferdige prosjektene, ville jeg i tillegg intervju personer som på en eller annen måte ble berørt av prosjektene. Det var et poeng å dele disse personene inn i to kategorier, ut i fra distansen til eventuelle farekilder. De ble således valgt på bakgrunn av at de kunne knyttes henholdsvis til skarp og butt ende i de respektive organisasjonene⁵. Med denne inndelingen håpet jeg på å få et nyansert bilde av situasjonen i de ulike casene. Det var et viktig poeng for alle disse respondentene, at de kunne gi informasjon om hvordan risikoanalyser fungerte som et grunnlag for diskusjon rundt risiko i organisasjonene. Følgende kategorier ble på forhånd satt opp som utgangspunkt for valg av respondenter:

- Beslutningstaker
- Risikoanalytiker
- Person med ansvar for implementering av tiltak
- Berørt person i butt ende
- Berørt person i skarp ende

⁵ En person som befinner seg i skarp ende er betegnende for en som er i nærhet til en farekilde, mens en person i butt ende er en som påvirker forholdene personen i skarp ende befinner seg under og som samtidig vil ha en større avstand til farekilden (Kørte 2003:47, etter Woods et al. (1994) og Reason (1997)).

Av diverse praktiske årsaker lot det seg ikke gjøre å følge disse kategoriene fullt og helt. Utfordringer knyttet til å få tak i de personene jeg først og fremst hadde interesse av å intervju, medførte at jeg ved enkelte tilfeller måtte nøye meg med ”nest beste løsning.” Samtidig var det ikke alltid slik at de utvalgte respondentene belyste saken på den måten jeg hadde sett for meg i forkant, eller gled inn i kategoriene slik jeg forventet. De fleste respondentene kunne, om de ikke passet fullstendig, i mer eller mindre grad likevel knyttes opp til kategoriene ovenfor og bidra med interessante data. Respondentene i de tre casene er listet opp og kort beskrevet i oversikten nedenfor:

Case A:

- Respondent A1: Ordfører i kommunen
- Respondent A2: Fagansvarlig i kommunen som behandlet planforslaget for næringsområdet. Ansvarlig for risikoanalysen som ble utarbeidet fra kommunens side
- Respondent A3: Avdelingsleder for arealplan i et privat rådgivningsfirma, som på bestilling fra utbygger utarbeidet planforslag for utbyggingsprosjektet med tilhørende konsekvensutredning og ROS-analyse
- Respondent A4: Daglig leder i det private eiendomsselskapet som startet arbeidet med utbyggingsprosjektet, som gjaldt utvikling av et eksisterende næringsområde
- Respondent A5: Nabo til næringsområdet

Case B:

- Respondent B1: Prosjektleder for utbyggingsprosjektets hovedplan
- Respondent B2: Innleid risikoanalytiker. Prosessleder for analysen som ble utarbeidet i hovedplanen av prosjektet
- Respondent B3: Driftsleder og deltaker under analysemøtet
- Respondent B4: Områdesjef med ansvar for drift, vedlikehold og fornyelse
- Respondent B5: Driftsoperatør i en annen bedrift og bruker av utbyggingsobjektet
- Sonderingsinformant: Innleid risikoanalytiker

Case C:

- Respondent C1: Innleid rådgiver og disiplinleder for teknisk sikkerhet med ansvar for de faglige vurderingene i prosjektet
- Respondent C2: Ekstern analytiker som utarbeidet risikoanalysen

- Respondent C3: Sikkerhetsleder hos et eksternt kontraktørselskap. Kontaktperson mot konsulentfirmaet hvor den eksterne risikoanalytiker var ansatt
- Respondent C4: Drift- og vedlikeholdsleder
- Respondent C5: Driftsoperatør
- Sonderingsinformant: Prosjektleder

3.3.2 Dokumentundersøkelse

Dokumentene som ligger til grunn for denne undersøkelsen omfatter først og fremst de ulike risikoanalysene som har vært i fokus, men de består også av andre typer dokumenter som har vært relevante for å forstå de ulike prosessene. Dette gjelder blant annet høringsnotater, retningslinjer, rammeverk, strategiplaner og andre risikoanalyser. Det var ulik grad av åpenhet i de ulike casene, noe som har ført til en skjevhet med tanke på mengden dokumentasjon i hvert av case. Den direkte konsekvensen av dette er at jeg har fått bedre innsikt i planleggingssaken i kommune-caset, i forhold til de øvrige casene. På en annen side er slike kommunale regulerings saker gjerne også relativt sett mer omstendelige, hvis det kan sies på den måten, og krever kanskje en grundigere gjennomgang. Likevel har det trolig påvirket resultatene fra undersøkelsen, og de må derfor betraktes i lys av dette. Som en følge av mitt valg om å anonymisere så langt det er mulig, blir de studerte dokumentene gjengitt i oversikten nedenfor som type dokumenter:

- Case A: én analyserapport, presentasjon av kommunens analysearbeid, saksfremlegg av første- og andregangsbehandling av regulerings saken med vedlegg, konsulentfirmaets planbeskrivelse og konsekvensutredning, reguleringsbestemmelser, utbyggingsavtale, diverse plankart, kopi av behandling i utvalg for lokal utvikling, formannskap og kommunestyre, og diverse innspill og høringsuttalelser fra utbygger, skole, barnehage, naboer og vellag
- Case B: fire analyserapporter, retningslinjer for planprosessen og retningslinjer for hovedplanen
- Case C: Her ble to byggeprosjekter undersøkt, et veldig grovt og et mer inngående. To analyserapporter fra hvert av disse prosjektene ble likevel undersøkt

3.4 Analyse av data

I følge Jacobsen (2005:186) handler analyse av data om å beskrive, systematisere og kategorisere, og sammenbinde. Her skal det understrekes at dataanalysen er tett sammenvevd med datainnsamlingen. I casestudier kan denne analysen gjøres ved å lete etter fellestrekk og ulikheter i dataene (Ghauri og Grønhaug 2002:180). Dokumentene som har vært gjennomgått i denne undersøkelsen, og da spesielt de tre risikoanalyserapportene, har vært utgangspunktet for å få innsikt i de ulike analyseprosessene. Disse har således blitt analysert og sett i sammenheng med teorier om blant annet risikoanalyse og beslutningsprosesser. Dokumentene var også retningsgivende for de intervjuene som har blitt gjennomført. Intervjudataene har blitt analysert ved hjelp av en innholdsanalyse. Dette er en teknikk hvor dataene først deles inn i kategorier, før en deretter forsøker å finne sammenhenger. Helt konkret ble dette gjort ved å plassere forenklete intervjudata fra de ulike respondentene for hver identifiserte kategori i en tabell. Deretter ble det foretatt en sammenligning mellom de ulike respondentenes besvarelser. Dermed var det mulig å lokalisere hvor det forekom likheter og ulikheter, og avklare hvorvidt disse kunne finnes på tvers av casene. Ettersom studien er av en teoretisk fortolkende art, har disse kategoriene hatt sitt utspring fra teoretiske begreper.

3.5 Oppgavens kvalitet

For å produsere forskningsresultater som er til å stole på må undersøkelser gjennomføres på en riktig måte (Jacobsen 2005:20). Lincoln og Guba (1985: kap. 11) foreslår fire kriterier for å oppnå troverdighet⁶ i en vitenskapelig undersøkelse: troverdighet (credibility), overførbarhet (transferability), pålitelighet (dependability) og bekreftbarhet (confirmability).

Troverdighet (credibility) kan sikres ved å gjennomføre studien på en slik måte at sannsynligheten for at funnene vil bli sett på som troverdige styrkes, og ved å demonstrere troverdigheten til funnene gjennom å få de godkjent av de som har konstruert disse. Med tanke på å få godkjent resultater etter intervjuene, har det på grunn av oppgavens rammer ikke latt seg gjøre å oppfylle dette. Samtidig ble det, underveis i selve gjennomføringen av intervjuene, lagt vekt på å søke bekreftelse på de utsagnene respondentene kom med. I tillegg har troverdighet vært i fokus ved at alle intervjuene har blitt tatt opp på bånd og blitt

⁶ Guba og Lincoln (1985: kap. 11) skiller mellom ordene trustworthiness og credibility. Begge disse begrepene kan oversettes til norsk med ordet troverdighet. Selv om trustworthiness i tillegg kan oversettes til troskap, har jeg her valgt å bruke troverdighet for både trustworthiness og credibility.

transkribert, og ved at alle dokumenter har blitt arkivert, noe som åpner for muligheten til å sjekke tolkninger og funn mot rådata (Lincoln og Guba 1985:301).

Overførbarhet betyr at konklusjonene fra en studie kan overføres til andre kontekster. Casene i denne undersøkelsen har blitt valgt på bakgrunn av tanken om å finne mest mulig ulike case, og ikke nødvendigvis på grunnlag av at de skulle være representative. Ettersom organisasjonene i de tre casene også kan betraktes som unike, er det dermed vanskelig å argumentere for at funnene fra hvert case alene kan overføres til andre kontekster. Derimot er det mulig at de fellestrekk som er funnet på tvers av casene gjør de overførbare. Dette lar jeg for øvrig leseren selv bedømme. I tillegg har de tre casene blitt forsøkt beskrevet så uttømmende som mulig innenfor de grensene jeg selv har satt for oppgaven, om å la respondenter og organisasjoner være anonyme.

Pålitelighet handler om forskningsprosessens konsistens og dens stabilitet over tid, forskere og metoder. Denne kan styrkes blant annet ved å benytte overlappende metoder og revisjon av arbeidet (Wiig 2008:40-41, etter Miles og Huberman 1994). Når det gjelder sistnevnte, har nedlagt innsats fra min veileder bidratt til dette. I tillegg har både en undersøkelse av dokumenter og intervjuer blitt gjennomført for å belyse hvert av casene. Jacobsen (2005:228) nevner også pålitelighet blant annet i forbindelse med nøyaktig nedtegning av data. I denne undersøkelsen har bruk av båndopptaker under intervjuene sikret nøyaktig registrering av data.

Til sist kommer spørsmålet om bekreftbarhet, som handler om hvorvidt dataene er mulige å bekrefte (Lincoln og Guba 1985:300). Bekreftbarheten kan oppnås ved å gi en utfyllende beskrivelse av metoden og prosedyrer, slik at leseren kan følge stegene i det som har blitt gjort for å komme frem til konklusjonen (Wiig 2008:41). Dette lar jeg leseren av denne oppgaven selv vurdere, håpet er at det har blitt gjort på en tilfredstillende måte. Selv om det, som en følge av rammene til denne oppgaven, desverre ikke har vært mulig å etterkomme disse kriteriene fullt og helt slik de er foreslått i litteraturen, har det likevel vært et mål og en grunntone gjennom hele arbeidet å gjennomføre denne studien på en mest mulig sannferdig og troverdig måte.

I tillegg er det generelt viktig å være klar over dataenes begrensning som informasjonskilde, og intervjuerens effekt på respondentene. Det kan ikke garanteres at kildene som har blitt

brukt i denne undersøkelsen har vært de riktige. Det er også mulig at andre respondenter kunne ha bidratt med mer korrekte svar på mine spørsmål. I tillegg kan kilder gi feilaktige data. Således har det vært viktig å stille seg kritisk til respondentenes uttalelser. Det samme gjelder for dokumentene som har vært undersøkt (Jacobsen 2005).

Det finnes noen ulemper med undersøkelsen som er nødvendige å nevne i denne sammenheng. Paradoksalt nok er det en ulempe at jeg i tillegg til å anonymisere respondentene også har valgt å gjøre dette med organisasjonene, noe som opprinnelig var tenkt å bidra til å oppnå mer sannferdige svar under intervjuene. Valget om å gjøre det på denne måten har bakgrunn i at jeg ønsket å fremstille de tre organisasjonene på like premisser, ettersom det ble stilt krav om konfidensialitet fra virksomheten i privat sektor om at alle tilegnede data fra min studie måtte anonymiseres. Da jeg først hadde tatt valget om å anonymisere så langt det lot seg gjøre, til tross for ulempene det senere skulle vise seg å innebære med tanke på overførbarhet og sporbarhet, ville det vært helt feil å gå tilbake på dette. Ettersom jeg i intervjuene presiserte at navn på både person og organisasjon skulle holdes anonymt, ville dette vært direkte uetisk.

I tillegg skal det nevnes at det har vært en skjevhet mellom de tre casene når det gjelder datamengde. På grunn av ubegrenset adgang til dokumenter i kommune-caset og begrenset adgang i de to andre, har kommune-caset dermed blitt fyldigere beskrevet. Her er det også viktig å ta med at jeg ikke har hatt anledning til å undersøke selve planrapportene etter at risikoanalysene hadde utspilt sin rolle i noen av de tre casene. Slutninger som er tatt om hvordan analysene har blitt tatt i bruk, er basert på samsvar mellom de ulike respondentenes uttalelser. I case A hadde jeg likevel fordelen av å undersøke sakspapirer som illustrerte hvilken innvirkning analysen hadde hatt for utformingen av reguleringsplanen. Dette kan ha hatt betydning for resultatene som har kommet frem i min undersøkelse.

4 Empiri og sammenligning

Nedenfor kommer først en beskrivelse av prosjektene i hvert case. Deretter blir empiriske funn knyttet til utarbeidelse og bruk gjennomgått for hvert case, før disse sammenlignes mot hverandre. Til slutt gjennomgås bruken av eksterne konsulenter i hvert case.

4.1 Beskrivelse av casene

De tre casene denne oppgaven baserer seg på består som tidligere nevnt, av en kommune, en statsetat og en virksomhet innen den private sektor. Her følger en beskrivelse av hver av disse. Ettersom den kommunale beslutningsprosessen tilsynelatende var mer omstendelig enn de to øvrige prosessene og at all skriftlig dokumentasjon i slike kommunale prosesser etter loven skal være tilgjengelig, er beskrivelsen av kommune-caset mer omfattende enn de to andre, hvor omfanget av dokumenter som har blitt studert mer eller mindre er begrenset til analyserapportene. Av hensyn til krav om konfidensialitet fra virksomheten med tilhørigt i privat sektor, og mitt eget valg om å anonymisere organisasjonene og respondentene så langt dette har vært mulig, blir det utelatt en del detaljer i disse beskrivelsene. Håpet er likevel at leseren skal få et tilstrekkelig innblikk i casene, og nok til å danne seg nødvendig forståelse for de aktuelle prosessene og kontekstene disse utspiller seg i.

4.1.1 Kommunen – case A

Caset omfatter en norsk kommune som med hensyn til antall innbyggere er av gjennomsnittlig størrelse. Kommunen er godkjent som et såkalt trygt lokalsamfunn. Det betyr at den blant annet er forpliktet til å ha en strukturert tilnærming til sikkerhet. Dette har konsekvenser for hvordan kommunen opptrer ved behandling av reguleringssaker. Planleggingssaken som har hatt fokus i denne oppgaven, gjaldt utbygging på og videreutvikling av et eksisterende næringsområde. I forslag til plan dekket dette området et areal på 450 dekar etter utbygging. Den private utbyggeren engasjerte et eksternt konsulentfirma til å utarbeide de nødvendige utbyggingsplanene. Etter varsel om oppstart av dette planarbeidet, og etter at planprogram ble sendt ut til høring, satte administrasjonen i kommunen i gang en risikoanalyseprosess rundt utbyggingen. Dette var en del av den vanlige praksisen denne kommunen har i slike saker. Analyseprosessen startet med et oppstartsmøte hvor representanter for både kommunen og utbygger fikk delta og komme med innspill. Møtet bestod av en befaring i det aktuelle området og en diskusjon med fokus på visse forhåndsbestemte tema. På bakgrunn av dette la

kommunen frem ulike krav til utformingen av reguleringsplanen. Disse var fundert i kommunens vedtatte visjoner og verdisett, som blant annet inkluderer hensynet til barn og unges interesser. Vanlig praksis tilsier at reguleringsplaner ikke skal opp til politisk behandling før slike planer samsvarer med disse visjonene og verdiene. Hensikten med en slik praksis er å sikre at en oppnår planer som vil være akseptable for alle berørte parter i slike saker, samt å forhindre at det oppstår konflikter mellom disse. Av den grunn forsøker en å få gjennomført disse analysene så tidlig som mulig, før utbyggeren har fått utarbeidet et fullstendig planforslag og dette har blitt innsendt til ordinær kommunal saksbehandling. I dette tilfellet forsøkte en derfor å bli enige, og løse de punktene som ble identifisert i løpet av oppstartsmøtet. En oppnådde enighet på enkelte områder, men flere punkter stod igjen som uavklarte eller ikke løst. Etter at administrasjonen hadde mottatt et planforslag fra konsulentfirmaet, identifiserte de åtte svake punkter som krevde avklaring. Ett av disse gjaldt å beholde en mindre del av det planlagte næringsarealet som friluftsområde, og ble ansett som et kritisk punkt av kommunen. Dette fordi det brøt med kommunens vedtatte visjoner. En gjennomførte deretter et avsluttende analysemøte sammen med blant andre en representant for det eksterne konsulentfirmaet, hvor de åtte punktene ble drøftet. Av disse aksepterte utbyggeren i etterkant å innfri på alle, foruten dette ene kritiske punktet. Kommunalsjefen anbefalte i førstegangsbehandling av saken likevel at administrasjonens vurderinger ble tatt til følge, og at reguleringsplanen ble lagt ut til offentlig ettersyn under forutsetning av at visse vilkår ble tatt hensyn til. Noe som deretter ble vedtatt av utvalget for lokal utvikling, før saken gjennomgikk påfølgende høringsrunde. Høringsrunden viste at reguleringsplanen på ulike punkter var omstridt blant mange i nærområdet, og flere engasjerte seg aktivt i saken. Både naboer, skole, barnehage og ulike interesseorganisasjoner deltok med høringsuttalelser. Rådmannen kom likevel frem til samme konklusjon, når det gjaldt å beholde en del av det planlagte næringsarealet som friluftsområde. Reguleringsplanen ble til slutt klubbet i gjennom, både i formannskapet og i kommunestyret, i stor grad i henhold til de kravene som ble fremmet på bakgrunn av analyseprosessen.

4.1.2 Statsetaten – case B

Dette caset dreier seg om en norsk statsetat med ansvar for drift, vedlikehold og utbygging innenfor en viss etat i statlig sektor. Utbyggingsprosjekter som gjennomføres i denne etaten, fra igangsetting av plan til ferdigstilling av prosjekt, skal følge fastsatte retningslinjer utarbeidet for etatens utbyggingsavdeling. Normalt vil disse planprosessene bestå av en

utredning etterfulgt av hovedplan, detaljplan, byggeplan og produksjon. Risikoanalysen som har blitt valgt for dette caset, tilhørte hovedplanen for en mellomstor utbygging på et eksisterende anleggsområde. Utbyggingsprosjektet omfattet en ombygging og sanering av dette anlegget, og hadde en budsjettert kostnadsramme på mellom 15 og 20 millioner kroner. En hadde noen år i forveien av arbeidet med den aktuelle risikoanalysen utarbeidet en tidligere hovedplan for utbyggingen, men en hadde deretter bestemt at det skulle gjennomføres en revidering av denne. Selve analysen inngikk som en del av de fastsatte retningslinjene ved slike hovedplaner, og var en oppdatering av en mindre omfangsrik risikoanalyse utført på et tidligere tidspunkt. Analysen bestod hovedsakelig av en grov vurdering og utsjekking av et sett hendelser, som hadde blitt satt opp på forhånd til bruk i alle slike analyser. Disse hendelsene er nedfelt i etatens førende retningslinjer, og skal være retningsgivende for identifisering og vurdering av de farer som en har vurdert som mest kritiske. I forbindelse med analysen ble det avholdt et analysemøte hvor ulike fagpersoner og berørte brukere deltok. Det som kom frem i dette møtet la grunnlaget for analysens resultater, som deretter ble brukt direkte i utformingen av hovedplanen.

4.1.3 Virksomheten – case C

Budsjettert kostnadsramme for prosjektet i dette caset, var av en vesentlig høyere størrelsesorden enn hva tilfellet var for prosjektene i de to andre casene. Prosjektet gjaldt utbygging av et nytt produksjonsanlegg som skulle kobles til et eksisterende anlegg. Det var derfor også snakk om en modifikasjon av sistnevnte, som for øvrig opererte i driftsfasen av sin levetid. Selve prosjekteringen var kommet forbi utredningsfasen, og analysen som har blitt undersøkt i denne oppgaven ble utarbeidet i engineeringsfasen av planleggingsprosessen. En kontraktør hadde fått ansvaret for engineeringsarbeidet, mens et annet konsulentfirma ble tildelt ansvaret for å utarbeide risikoanalysene. Den aktuelle risikoanalysen var en oppdatering av en tidligere versjon. Sistnevnte hadde blitt utført for å kartlegge utbyggingens risikobidrag til det eksisterende anlegget utbyggingen skulle bli en del av, og for å avgjøre hvorvidt dette bidraget ville føre til en overskridelse av akseptkriteriet med hensyn til det totale risikonivået for hele anlegget. Den tidligere versjonen ble dermed hovedsakelig brukt til å vurdere om utbyggingsprosjektet kunne gjennomføres eller ikke. Slike analyser ble som regel gjennomført som en følge av krav i organisasjonens ledende dokumenter, mens den oppdaterte versjonen, som har vært i fokus i denne oppgaven, imidlertid ble utarbeidet på bakgrunn av at det hadde blitt gjort endringer i designet av utbyggingen, og dermed også i

forutsetningene som lå til grunn for den foregående analysen. Beslutningen om å gjennomføre analysen ble utløst på grunnlag av samtaler i operatørens prosjektledelse, og mellom denne og prosjektets kontraktør, etter at en hadde sett behovet for å utarbeide en ny analyse. Resultatene fra analysen ble kort og godt brukt som beslutningsgrunnlag, knyttet til et valg mellom to konkrete løsningsalternativer for en bestemt del av utbyggingen.

4.2 Utarbeidelse og bruk av risikoanalyser

Med bruk menes her hvordan de utvalgte analysene har blitt anvendt i beslutningsprosessene de var en del av, og hva de i følge respondentene på godt og vondt har ført med seg. Ettersom de tre risikoanalysene det har blitt rettet fokus mot i denne oppgaven tilhører ulike beslutnings-, er det følgelig også en del ulikheter når det gjelder deres bruk. Dette delkapitlet innledes med en beskrivelse av de viktigste særegenhetene ved hvert case, før det legges vekt på å sammenligne på tvers av casene.

4.2.1 Kommunen – Case A

I saken som omhandles i dette caset, vedrørende utbygging på og videreutvikling av et eksisterende privat næringsområde, ble det i forbindelse med planleggingsarbeidet laget en reguleringsplan og en konsekvensutredning for prosjektet. Konsekvensutredningen ble i følge en konsulent (respondent A3), som jobbet på oppdrag for utbyggeren, utarbeidet på bakgrunn av myndighetenes krav om dette for utbygginger av en størrelse på over 15000 m². Utredningen inneholdt for øvrig en forenklet risiko- og sårbarhetsanalyse for utbyggingen. Som beskrevet tidligere utløste innsendingen av planforslaget at det også ble gjennomført en risikoanalyse av kommunen, der en vurderte ulike forhold rundt forslaget. Dersom en sammenligner navnet til denne analysen med dens innhold, er det verdt å spørre seg hva risikobegrepet innebærer i denne sammenheng. En fagansvarlig i kommunen (respondent A2) ordla seg på følgende måte om risikoanalysens navn: ”[Analysens navn], det er et eller annet dumt ord som noen har funnet på.” Respondentens beskrivelser av hvordan risiko ble implementert som et verktøy i utbyggingssakens analyseprosess, illustrerer en måte å betrakte begrepet på som må kunne sies å skille seg fra et tradisjonelt syn på risiko. Vurderingene i analysen ble gjort på bakgrunn av verdier og visjoner som var vedtatt i kommuneplanen. Disse verdiene ble implementert i risikobegrepet ved å benytte seg av begrepene hyppighet og konsekvens.

”[...] Hvor stor er risikoen for at noe skjer? Det er jo hyppigheten, den er hundre prosent fordi det er det som er vitsen med planen. Hva er konsekvensen av den? Den er jo enten ingenting fordi ingen leker der, ingen bryr seg, det ligger i ødemarka, ingen bor der. Da var det jo greit. Så når hyppigheten er hundre prosent, da er det jo den andre biten. Og den blir jo klart verre henn før, rett og slett på grunn av avstanden. Så blir den også hundre prosent. [...] Og viss en da legger de to tingene i hop, så er det jo et klart nei. Da er det et eller annet rødt felt i utgreiingsskjemaet [...]” (Fagansvarlig, respondent A2.)

Analysen hadde mest fokus på å oppnå en god reguleringsplan for området, som alle kunne leve med, og forholdsvis lite fokus på ting som hadde med sikkerhet for liv, helse og miljø i tradisjonell forstand. De ulike temaområdene i analysen ble kartlagt i et oppstartsmøte, som ble gjennomført i tidsrommet mellom mottak av varsel om oppstart av plan og førstegangsbehandling i kommunen. Kartlagte punkter ble deretter vurdert i lys av hva som ville skje dersom planforslaget skulle bli godkjent slik det stod når det ble sendt inn til kommunen. Analysen dreidde seg dermed egentlig om en kartlegging av konsekvenser for ulike interessenter i nærmiljøet, forutsatt at forslaget ville blitt godkjent. Flere representanter fra ulike fagområder deltok og fikk komme med innspill i denne kartleggingen. I den anledning kom det frem elementer som førte til at kommunen fremmet innsigelser mot planforslaget, hvor noen ble begrunnet med at en realisering av planen ville få uakseptable konsekvenser for berørte innbyggere i nærområdet. Dette gjaldt spesielt barn og unge, som ble ansett som aktive brukere i deler av friområdene rundt næringsområdet. Hensynet til barn og unges interesser er, i tillegg til å være omtalt i plan- og bygningsloven, også én av kommunens vedtatte verdier, og ble i denne saken brukt aktivt som et argument i konflikten som oppstod mellom kommunen og utbyggeren når det gjaldt disponeringen av en om lag tre prosent stor andel av områdets areal. Kommunen hadde altså, med bakgrunn i kommunens egne verdier og visjoner, et insentiv til å kreve at planen på visse punkter måtte endres. Viktigheten av å kjempe om akkurat denne delen av eiendommen, som utbyggeren for øvrig var rettmessig eier av, ble begrunnet med områdets verdi som friluftareal, og hvor områdets plassering, med nærhet til en innsjø, en skole og en barnehage, i tillegg var av betydning. Arealet hørte til et større friområde som sammen med en tursti hadde blitt benyttet av lokalbefolkningen gjennom flere generasjoner, og ble fra kommunens side prioritert på bakgrunn av at avstanden gjorde det mulig for skolen å benytte det innenfor en dobbeltime. I tillegg lå det innenfor barnehagens aksjonsradius.

I flere av svarene som kommunens fagansvarlig og analytiker på den ene siden, og utbygger på den andre, kom med i intervjuene, er det ting som tyder på at risikoanalysen ble brukt som noe annet enn bare en kartlegging og analyse av konsekvenser knyttet til selve utbyggingen og dens planer. Kommunens fagansvarlig (respondent A2) ga således inntrykk av at det fantes andre underliggende interesser, ut over det som konkret gjaldt hensynet til kommunens vedtatte verdier, herunder barn og unges rettigheter.

”Det har noe lokal betydning for de som tett inntil, og litt overordna betydning. Og når det er et av de mest spennende områdene. [...] Plutselig skulle dette vekke, samtidig som regionen lukker utbygging rundt tettstedene langs med [tog]banen. Nå lager en jo til og med en regionplan, en interkommunal reguleringsplan for [regionen]. Det vil si at [lokalområdet] blir nøkkelen til en ny by for 20 000. [...] Og når den der ressursen som fantes, og faktisk var i bruk, det er jo ofte det det ikke er. Så siden området faktisk aktivt var i bruk av voksne i forhold til sykling, det er en barnehage som er tvangssendt dit og skolen som har tvangsoppdrag med uteliv, så kan du i grunnen ikke bare la det forsvinne.” (Fagansvarlig, respondent A2.)

Det er også flere ting som tyder på at behovet for å sikre friluftsområder på en måte la premissene for mye av kommunens engasjement i denne saken, og at verdiene og visjonene som ble lagt til grunn og brukt som begrunnelse for innsigelse til planforslaget var elementer kommunen tok i bruk nettopp for å sikre disse interessene. Fagansvarlig og risikoanalytiker i dette tilfellet fortsetter sin beskrivelse av prosessen på følgende måte:

”Men det kokte ned til barnehage og skole, og de gamle, og tilgang på en del av [vannet] rundt. Men det er klart å ha en transportetappe i sånne overordna turgreier; det er viktigere å komme frem enn å ha det koselig. (...) Du sykler i dag rundt [vannet], det er jo flere kilometer gjennom [...] sentrum på en kjedelig lang sykkelvei. Fordi vi ikke gadd å sloss for å få det gjennom hagene. Betyr det noe på de 10-20 kilometerne rundt? Ingenting. Det viktigste er at det finnes. Det viktigste er at det er trygge kryssningspunkter. [...] Men akkurat her var det et eller annet tilleggsgreie som bare gikk an å løse med å sloss. Så kan du klart si at vi brukte den der visjonen, men jeg synes ikke vi misbrukte den.”

I tillegg hadde staten ved et tidligere tidspunkt kjøpt deler av friluftsområdet som lå inntil næringsområdet og den delen av området kommunen ønsket å sikre til fri bruk.

”Staten hadde jo gått inn og brukt sju-åtte hundre tusen, tror jeg for å løse inn friluftsområde, fordi det var så viktig med nærheten til [vannet]. Og plutselig så kommer det ny eier som utfordrer dette. Kommunen på sin side med et ansvar for staten som hadde brukt penger på dette her. Så der var det jo en konflikt. Og så selvfølgelig med alt dette som i alle disse årene, at innbyggerne rundt forbi hadde vent seg til å bruke området på ulikt vis. Så det er jo noe av det som var det vanskeligste.” (Ordfører, respondent A1.)

Kommunen hadde engasjert en landskapsarkitekt som analyserte det omstridte området, og kom frem til at det var i bruk slik en på forhånd hadde trodd. I en høringsuttalelse til kommunens behandling av reguleringsplanen, etter at analyseprosessen var avsluttet, påpekte et eksternt konsulentfirma på vegne av utbygger at det samme området, som av kommunen ble foreslått regulert til offentlig friområde, hadde få kvaliteter, var tett, mørkt og lite brukt. Foruten en liten gruppe mennesker som benyttet en mindre del av området aktivt, hadde beboere, skole og barnehage i følge dette konsulentfirmaet fremhevet at området var av liten verdi. Utbyggeren (respondent A4) var samtidig lite fornøyd med kommunens engasjement i saken:

”I den reguleringsaffæren, så var den brutal. [...] Altså, den reguleringsplanen som de lagde, [...] den var kostnadsdrivende til tusen. Men så var vi jo også i 2006, så alt gikk rett til himmels. Sånn at kommunen tok fem mål av næringsareal og lagde det til friområde. Det representerer for meg fem millioner, minimum. En plass mellom fem og 7,5 millioner. Så de sa: ’Det skal vi ha.’ Og så hadde jeg 45 mål med friareal. Det sa de: ’Det skal vi ha. Skal jeg betale noe for det, hvis du vil ha det som næringspark?’ Så kommunen i den fasen, på grunn av at vi var så rike da, så tok de areal fra meg som representerte en plass i mellom seks og åtte millioner. Pluss at jeg må bygge en rundkjøring, pluss at jeg må bygge støyskjerm for de naboene som har klaget i tjue år, pluss at jeg måtte legge lys langs [vannet], [langs] den turstien.” (Utbygger, respondent A4.)

Kommunen var imidlertid opptatt av å finne en balansegang. Ordføreren så på dette som et vanskelig punkt i reguleringssaken han selv betraktet som én av de mest utfordrende kommunen hadde stått ovenfor.

”Så det var kanskje min, altså ut i fra min grunnholdning da, at jeg måtte jo minne folk på at jo, men det er jo noen andre som eier dette her. Vi skal prøve å finne en balanse, slik at de får

det så godt som de kan, og så må vi ta vare på innbyggerne sine interesser. Og det vil jo stå i mot hverandre i en del sammenhenger.” (Ordfører, respondent A1.)

Kommunens fagansvarlig (respondent A2) mente det var viktigere å prioritere barn og unge fremfor bedriften. Noe som for øvrig støttes av plan- og bygningslovens bestemmelser (Plan- og bygningsloven 2008). Samtidig var hensikten med analysen i følge analytikeren (respondent A2), i likhet med andre lignende saker i kommunen, å hindre en arealkonflikt. Med analysen unngikk en benkeforslag, som ville gjort det lettere for utbygger å få planforslaget sitt godkjent slik det forelå, og at en måtte gå gjennom en lang prosess hvor en til slutt ble nødt til å involvere fylkesmannen. I stedet kunne kommunen, på bakgrunn av resultatene fra analysens oppstartsmøte, sammen med utbygger heller bli enige om den beste løsningen for alle parter. Da en i denne saken likevel ikke unngikk en arealkonflikt, hadde kommunen en god begrunnelse for sitt forslag ettersom dette fulgte verdier og visjoner som politikerne selv hadde vedtatt i kommuneplanen. Politikerne var dermed på en måte ”nødt” til å stemme for det forslaget som i størst grad stemte overens med disse verdiprinsippene. Næringsområdet ble etter påfølgende høringsrunder til slutt regulert i stor grad i henhold til resultatene fra analysen, og dermed også i henhold til det kommunens innsigelser mot planforslaget hadde konkludert med.

4.2.2 Statsetaten – Case B

Ettersom utarbeidelse av risikoanalyser av den typen som har blitt undersøkt i denne oppgaven var en del av prosedyrene i denne og tilsvarende planprosesser innenfor etaten, var det ikke noe spesiell grunn til at det skulle gjennomføres en analyse i dette utbyggingsprosjektet. Prosjektlederen (respondent B1) bekreftet dette: ”Det er en del som inngår i planarbeidet vårt, i en planprosess. Så det er litt automatikk i det. At det hører med.” Videre mente han at risikoanalysen likevel kunne ses på som en test av hovedplanen på de personene som skulle ta i bruk planobjektet, det vil si gjennom et analysemøte, og på den måten fungere som en test på kvaliteten til hovedplanen. Om styrkene til analysen nevnte han blant annet følgende: ”Det er jo kvalitetssikring av det som man har laget en plan på. Hvordan den vil fungere, og om det er situasjoner som man må gå videre med og få avklart.” I følge prosesslederen (respondent B2) ble risikoanalysen, i likhet med analyser i tilsvarende prosjekter, utført for å vurdere et utkast til hovedplanen. Et eller flere alternativer ble generelt sett vurdert opp mot fastsatte akseptkriterier. Disse kriteriene er for øvrig basert på faste

størrelser, som sammen med ALARP-kriteriet består av FAR⁷- og PLL⁸-tall. De to sistnevnte uttrykker grenseverdier for risiko i ethvert prosjekt, og er felles for hele etaten. I stedet for å regne på disse tallene ble hver løsning vurdert opp mot akseptkriteriene ved å ta i bruk et sett resonnementer. Disse er nedfelt i etatens retningslinjer for sikkerhet, og går i utgangspunktet kort ut på at: Standard løsninger vurderes akseptable ettersom de er akseptable andre steder, nye løsninger gir lavere risiko enn før og kan dermed vurderes som akseptable, og løsninger som kun medfører en liten økning i risiko i forhold til tidligere vurderes akseptable. Vurderingen som ble gjort her, forutsatte at identifiserte og anbefalte tiltak ville bli satt i verk. Risikoen en da kom frem til var i alle tilfeller innenfor akseptkriteriene. Dette ble begrunnet med at systemene fulgte regelverket, altså at en tok i bruk standard løsninger. Da forholdene før utbygging ikke var tilfredsstillende, ble blant annet sikkerheten i tillegg vurdert til å bli bedre etter ferdig utbygging. Og ettersom forholdene ville bli bedre etter ferdigstilling av prosjektet, ble det i følge analyserapporten heller ikke regnet på om risikoen for planobjektet ville øke. Dermed hadde en fulgt de resonnementer som tilsa at løsningene var akseptable.

Risikoanalyser som blir utarbeidet i hovedplanen av prosjekter innenfor denne organisasjonen, skal vanligvis også ta opp enkelte andre elementer ut over det som kun går på sikkerhet. Dette gjelder elementer som pålitelighet, tilgjengelighet og lignende. Disse ble i dette tilfellet kun grovt vurdert, og sikkerhet hadde et overordnet fokus i denne analysen.

Etter at hovedplanen var godkjent, ble det laget en detaljplan og en byggeplan som også inneholdt risikoanalyser. Disse planene ble imidlertid gjennomført helt adskilt fra hovedplanen. Om oppfølging i etterkant av hovedplanen hadde det i følge prosjektlederen ikke vært noe av dette: "[...] Det er vel ting som jeg savner i sånne sammenhenger, at vi gjør vår jobb, så er det kutt der." Skjønt dette var noe han mente kunne variere fra prosjekt til prosjekt. Det er imidlertid ting som tyder på at en slik praksis kan ha medvirket til hvordan resultatene fra analysen og hovedplanen ble brukt i det videre arbeidet.

"Nei, altså selve analysen følte jeg var vel grei nok, men svakheten er nok det at en ikke har klart å følge opp de tingene som en har kommet frem til hundre prosent. Det med [en enkelt del av utbyggingen], det er oppfylt i forhold til analysen, men mye av det andre som vi kom frem til, det gjenstår enda." (Driftssjef, respondent B3.)

⁷ FAR – Fatal Accident Rate

⁸ PLL – Potential Loss of Life

Disse erfaringene støttes av prosjektlederens uttalelser, til tross for at han ga uttrykk for manglende oversikt på hvordan hovedplanen i dette tilfellet hadde blitt fulgt opp og tatt i bruk: "[...] I ettertid så har planen blitt veldig sånn skrittvis gjennomført." Noe han antydte hadde sammenheng med organisasjonens arbeid ved et annet større utbyggingsprosjekt som pågikk i nærheten. At en ikke fikk satt i verk flere av de foreslåtte tiltakene fra analyseprosessen før planobjektet ble tatt i bruk, ble også lagt merke til av en operatør som var bruker av anlegget (respondent B5). I et svar på om det var noe negativt å trekke frem fra utbyggingsprosjektet, svarte respondenten:

"Ja, det var jo det at [anlegget] ble satt i drift før alt var i orden, med hensyn til den sikkerheten som jeg snakket om for oss personlig. [...] Så det ble mye opp til hver enkelt å godta å bruke [anlegget] da. Det var noen som til å begynne med nektet å bruke [anlegget] på grunn av dårlig opplæring, og dårlige forhold der ute." (Driftsoperatør, respondent B5.)

Han påpekte imidlertid at det hadde bedret seg i det siste, og nevnte bruken av Synergi⁹ som et veldig viktig verktøy i forbindelse med ting som burde endres eller rettes på. Det ble også brukt et eksempel fra den konkrete saken, hvor rapporteringer via Synergi hadde ført til at ett av problemene var blitt løst.

4.2.3 Virksomheten – Case C

I følge en disiplinleder for teknisk sikkerhet i klientorganisasjonen og prosjektets operatørselskap (respondent C1) ble risikoanalysen i dette caset først og fremst brukt som et beslutningsgrunnlag i valget mellom to alternative løsninger, knyttet til en bestemt del av prosjektet, og bidro til å gjøre beslutningen rundt valget av disse løsningene enklere. I tillegg skulle den brukes til å vurdere hvordan endringer av designet ville påvirke det totale risikobildet ved hele anlegget. En utførte derfor en sensitivitetsanalyse av de to alternativene, som en del av oppdateringen av analysen. På bakgrunn av disse kom en i følge en sikkerhetsleder hos kontraktøren (respondent C3) frem til at endringene ikke ville ha noe særlig påvirkning på det totale risikonivået. Disiplinleder for teknisk sikkerhet i klientorganisasjonen (respondent C1) uttrykte sine forventninger om analysen på følgende måte: "Jeg hadde jo forventninger om at den skulle bidra til å gjøre vårt valg av løsning [...] mer tydelig. [...] Den belyste jo det, så det var enkelt å ta beslutningen. Så vi benyttet den

⁹ I følge synergi.no (u.å.) er Synergi en komplett software-løsning for helhetlig risiko- og HMSK-ledelse.

absolutt som et beslutningsstøtteverktøy.” Den eksterne konsulenten (respondent C2) mente i forbindelse med hans syn på risikoanalyser at det generelt var en fare for at slike analyser kunne bli brukt for mer enn de var verdt, uten at han visste om det var tilfelle hos klientorganisasjonen i dette tilfellet.

”En sånn risikoanalyse gir et resultat for en gjennomsnittlig, hva skal vi si en sånn type installasjon med sånn og sånn type operasjon, så det kan godt skje storulykker selv om risikonivået er beregnet til å være ok, men det kan jo i verste fall bli en sovepute. Hvis du er under akseptkriteriene, så er det god fisk da. Men da har du jo heldigvis et sånn ALARP-prinsipp som sier at du skal utøve risikoreduksjon så langt det er praktisk mulig.” (Ekstern analytiker, respondent C2.)

4.2.4 Sammenligning på tvers av casene

Flere av respondentene i case A og case B uttrykte positive holdninger til prosjektens risikoanalyser eller til risikoanalyser generelt. Ingen av respondentene i case C derimot var særlig rause i sine besvarelser, og hadde samtidig en del å utsette. Da er det vel verdt å merke seg at organisasjonen i case C var den av de tre organisasjonene i de tre casene der praksisen med bruk av risikoanalyser hadde pågått over lengst tid, og hvor en var mest ytterliggående med tanke på å benytte seg av eksterne konsulenter som jobbet utenfor klientorganisasjonen. Her skal det tas med at ingen av respondentene det siktes til i case C var ansatt av oppdragsgiveren, men innleid på én eller annen måte, i motsetning til de fleste av respondentene fra de to andre casene, og at en kanskje derfor uttalte seg friere. Mye tyder på at arbeidet med risikoanalyser hadde blitt mer rutinepreget i organisasjonen i case C sammenlignet med organisasjonene i de øvrige casene, hvor bruken av risikoanalyser var en nyere praksis. Analysene i case A og B ble tilsynelatende brukt mer aktivt i utformingen av planene de var knyttet til, noe som kan ses i sammenheng med de kontekstuelle forholdene de ble gjort under. Begge ble utarbeidet på et relativt tidlig stadium i sine respektive planprosesser, mens analysen i case C kom helt på slutten etter at valg av konsept var unnagjort. Som nevnt tidligere hadde en likevel fått gjennomført analyser ved et tidlig tidspunkt også i case C, hvor en da så på prosjektets risikobidrag til totalrisikoen og vurderte hvorvidt en var innenfor akseptkriteriet. Viktigheten av å få gjennomført risikoanalyser på et tidlig tidspunkt i prosessene, ble understreket av respondenter fra alle de tre casene. Det handlet da for det meste om å sikre mulighetene til å endre planene f r det var for sent, eller

før det fikk for store konsekvenser på kostnadssiden. Sikkerhetslederen hos kontraktøren (respondent C3) sa det slik:

”Men det som er, det er at om [risikobidraget fra endringene i designet] hadde gått over [akseptkriteriet], så er det [klientorganisasjonen] som på en måte måtte sagt noe om det. Det er jo derfor det er viktig at de gjør det tidlig nok, korrekt. Sånn at det ikke kom som et sjokk på de at risikonivået lå mye høyere enn det som de hadde regnet med da, for å si det sånn. Det som var med i studien.” (Sikkerhetsleder, respondent C3.)

Det kan likevel virke som at en generelt hadde et mindre aktivt forhold til bruken av risikoanalyser i case C. I følge sikkerhetslederen hos kontraktøren (respondent C3) ble den oppdaterte risikoanalysen lite brukt hos kontraktøren, ettersom det var en mindre oppdatering av en tidligere analyse. I tillegg hadde en allerede gjennomført en studie, og valgt konsept for prosjektet. Den oppdaterte risikoanalysen ble brukt mer som et beslutningsgrunnlag for operatøren i forbindelse med valg av løsning knyttet til en bestemt del av utbyggingen, og for å avslutte diskusjonene rundt akkurat dette. Helt generelt var det heller ikke mye risikoanalyser ble brukt til hos kontraktøren, da de i følge den samme respondenten stort sett fungerte som et risikostyringsverktøy for operatøren. Samtidig var de vanskelige å lese, og lite konkrete.

”Men det brukes jo til sånn, at vi kan ikke forvente noe i det området fordi der er det så høy risiko fra før av [...]. Så sånn brukes det jo. Det er ikke et dokument som brukes aktivt, fordi litt av problemet er måten de skrives på. Det er så lite konkret. [...] Jeg synes generelt det er altfor mye tekst og blablabla i sånne risikoanalyser, altfor lite konkret.” (Sikkerhetsleder, respondent C3.)

Hun medgikk at de likevel svarte på det en var ute etter, noe som gjorde det viktig at en stilte de rette spørsmålene før risikoanalyser skulle utarbeides. Uttalelser fra disiplinlederen for teknisk sikkerhet hos operatøren (respondent C1) bekreftet at risikoanalyser generelt kunne være for generelle, og at det var operatøren og kontraktøren som ikke var flinke nok til å presisere hva de faktisk hadde behov for å vite. Samme respondent hadde for øvrig til tider inntrykk av at risikoanalyser ble gjennomført på bakgrunn av fastsatte krav, og at en ikke tenkte skikkelig over hvordan de skulle brukes.

”Det står et krav om at man skal gjennomføre en analyse, så derfor så gjennomfører man analysen, uten på en måte å tenke på hva man skal bruke det til. Og da blir analysene kanskje litt for generelle, og da blir de gjerne lagt i en skuff. [...] Det har på en måte ingen verdi, sant. Det er et krav om at man skal gjennomføre det, og så får man denne her analysen utført uten å på en måte gå gjennom og tenke hva man faktisk skal bruke resultatet til. Og ja, så blir de analysene kanskje ikke spisse nok.” (Disiplinleder for teknisk sikkerhet, respondent C1.)

Samtidig hadde drift- og vedlikeholdssjefen (respondent C4) lite kjennskap til risikoanalysen som hadde blitt utarbeidet i dette caset. Driftsoperatøren (respondent C5) hadde på sin side ikke engang hørt om den. Dette er for øvrig en gjenganger i alle casene. Berørte personer i skarp og butt ende hadde enten liten eller ingen kjennskap til at det hadde blitt gjort risikoanalyser i planleggingen av byggeprosjektene. Dette kan tyde på at bruken av risikoanalysene som grunnlag for diskusjon omkring risiko har vært fraværende. Til tross for lovord fra flere av de andre respondentene i case B ble det likevel gitt uttrykk for at det også i denne organisasjonen var rom for forbedringer. En ekstern konsulent knyttet til organisasjonen i dette caset (sonderingsinformant) hadde et balansert syn på organisasjonens bruk av risikoanalyser:

”Det er veldig forskjellig, og det avhenger veldig av hvem som leder prosessen, og hvordan prosjektsjefen er innstilt i forhold til risikoanalyser. Jeg tror det kan være oppriktig å si at [klientorganisasjonen] ikke er så veldig forskjellig fra [organisasjoner i] mange andre bransjer når det gjelder forståelse for risikostyringsprosesser. Det betyr at forståelsen ikke er helt på topp. Det finnes mange prosjektledere som benytter dette i etterkant av at man har gjort risikobeslutningene, og hvor analysene har en veldig ubetydelig funksjon i prosjektet. Det er nok dessverre en del analyseprosesser som er sånn. Samtidig så er det mulig å gjøre en god del ut av det også. Jeg må si det er todelt. Det er en del analyseprosesser som får lov til å utfolde seg i tide, slik at de blir brukt veldig aktivt i utformingen av både anlegg og prosedyrer til anleggene.” (Ekstern konsulent, sonderingsinformant.)

Som nevnt tidligere var det også i dette caset ofte krav som var den utløsende faktoren med tanke på å gjennomføre risikoanalyser. Til tross for dette hadde analysene i følge prosjektlederen (respondent B1) fått en forsterket betydning og en høyere viktighet den seneste tiden.

”Det var mer et, jeg vil si, pliktløp til å begynne med. At du lagde en analyse, og så ble den tatt inn i en rapport og så var du på en måte ferdig med det. Men selvfølgelig hadde du jo noe ved hvor alvorlige ting ble bragt opp i dagen, men nå har vi en mer oppfølging. At vi kaller noe for en farelogg som skal følge prosjektet. Det var det ikke så mye fokus på før. At du har en bedre gjennomgang av det å kvittere ut hendelser og alvorlige forhold som man bringer frem. Du parkerer ikke ting før du har kvittert det ut med tiltak og det får konsekvenser på et eller annet vis.” (Prosjektleder, respondent B1.)

Fareloggen skulle sørge for å videreføre anbefalinger og forslag til tiltak over i neste fase av prosjektene. Samtidig savnet han altså mer oppfølging:

”Ideelt sett så tror jeg også et prosjekt står seg på det, at noe som er i en tidlig fase har en viss, iallfall i en overgang, kommunikasjon med den videre planleggingen. Men sånt er så forskjellig fra prosjekt til prosjekt.” (Prosjektleder, respondent B1.)

Prosesslederen ga samtidig uttrykk for at det hadde blitt mer oppfølging på tvers av prosjektfasene, og at han som analytiker i større grad hadde begynt å følge prosjektene fra start til slutt. En lignende endring foregikk også, i følge disiplinlederen for teknisk sikkerhet (respondent C1), i planleggingsprosessene i case C:

”Det har vært en organisasjonsendring. Det vil si at før så hadde den organisasjonen jeg jobber for primært ansvar for gjennomføringsfasen. Nå får vår [prosjektorganisasjon] ansvar i tidligere faser. Det gjør at på en måte erfaring fra gjennomføringsfasen er nok kanskje nyttig å ha med seg når man skal lage disse tidligere analysene. [...] Tidligere var det noen andre som hadde ansvar i tidlige faser, og leverte bare over, sendte den videre til [prosjektorganisasjonen]. [...] Nå har man ansvar for større deler av prosjekts-gjennomføringsfasene.” (Disiplinleder for teknisk sikkerhet, respondent C1.)

Han påpekte riktignok at han ikke kunne snakke for andre enn den delen av virksomheten han selv tilhørte. Endringen var imidlertid neppe noe som gjaldt for risikoanalytikernes praksis opp mot denne organisasjonen. I den grad analytikeren (respondent C2) var involvert i noe videre oppfølging i klientorganisasjonens prosjekter, kunne dette foregå i form av at det ble gjort en oppdatering av en analyse han hadde utarbeidet tidligere for et og samme prosjekt, slik tilfellet var i prosjektet knyttet til analysen som har blitt undersøkt for denne oppgaven.

Ellers hadde respondenten følgende å si om hvorvidt en slik oppfølging generelt sett kunne vært et positivt bidrag:

”Det kunne nok ha vært i enkelte sammenhenger, men da er jo på en måte vår jobb å være såpass tydelige at vi får med alt det viktige. At det blir tatt med i den videre prosessen, uavhengig av om [konsulentbedriften] som ekstern konsulent her er med i den prosessen.”
(Risikoanalytiker, respondent C2.)

Når det gjelder case A, så var kommunens fagansvarlig og analytiker involvert i store deler av saksgangen i forbindelse med utbyggingsprosjektet i dette caset. Han var sågar svært delaktiv i utformingen av kommunens forslag til ny reguleringsplan. Analytikeren i case B hadde også, om enn noe mindre, en aktiv rolle i utformingen av hovedplanen for utbyggingsprosjektet i dette caset, selv om engasjementet i stor grad ble avsluttet etter denne planfasen. Risikoanalysen hadde i dette tilfellet således vært tett knyttet opp til selve hovedplanen.

”Dette er jo ikke så lett å se når du bare ser analysen, men det er gjerne en sånn prosess med at man da gjør en analyse. Så endres hovedplanen etter det. Det var i hvert fall det den gangen, dette her at man da gjør en analyse, og så ser man en del svakheter med det man har konstruert og så gjør man en del endringer. Og sånn var det nok her også.” (Prosessleder, respondent B2.)

Dette skiller seg fra det som har vært mulig å finne ut om prosedyren i case C, både for den konkrete utbyggingen og utbyggingsprosjekter generelt i denne organisasjonen. Sikkerhetsleder hos kontraktøren (respondent C3) trodde eksempelvis at risikoanalysene ikke ble brukt nok til å fremme risikoreduserende tiltak. En kan si at risikoanalyser her på en måte ble brukt mer klinisk. Det vil si at det var mer fokus på å ta de i bruk til å avgjøre hvorvidt et prosjekt kunne gjennomføres eller ikke, eller hvilke løsninger som kunne velges, sett i sammenheng med risikobidragene fra disse løsningene målt opp mot det gjeldende akseptkriteriet. Generelt ble risikoanalyser i dette caset brukt mer som et verktøy til å ta beslutninger, mer enn beslutningsstøtte og et planredskap. Noe som også gjenspeiles i respondentenes ulike uttalelser. Tre av respondentene i case C var alle inne på at risikoanalyser ville bli brukt i en beslutningssammenheng. Ingen av respondentene fra de to andre casene nevnte dette. I disse var en mer opptatt av å benytte analysene til å gjøre planene bedre, og det var for øvrig sjelden snakk om at prosjektene her ikke skulle fullbyrdes. Kun kommunens fagansvarlig i case A nevnte muligheten for å ha et nullalternativ til prosjektet,

det vil si at kommunen skulle gå inn å nekte hele utbyggingen, men anså dette som lite hensiktsmessig. Selv om nullalternativet også var en mulighet i planprosessene i case C, skulle det generelt mye til for at en endte opp med dette.

”Det skal ganske mye til for at sånt skjer, ja. Det er begrenset hvor mye et prosjekt i seg selv kan redusere risikoen innenfor prosjektscopet. Så da må man finne andre steder på [det eksisterende anlegget] der man reduserer risikoen. Altså, hvis den første versjonen av analysen hadde vist så og så mye, så og så stort risikobidrag, så hvor stort må det være for at prosjektet ikke skal gjennomføres, det er fryktelig vanskelig å si altså.” (Disiplinleder for teknisk sikkerhet, respondent C1.)

I alle de tre undersøkte analysene målte en risiko opp mot visse kriterier. Både i case B og C bestod disse av faste måltall. I case A var kriteriet en del av en skjønnsmessig vurdering basert på enkle verdiprinsipp. Dersom kriteriene ble oversteget, ble konsekvensene at en enten endret planen, som i case A, eller at en sørget for å redusere risikonivået ved andre deler av anlegget, som i case C. I sistnevnte var det ikke resultatene fra den oppdaterte analysen som førte til en overskridelse, men ettersom det i tidligere totalrisikoanalyser hadde blitt funnet at risikoen oversteg akseptkriteriet på visse punkter for hele anlegget, var anbefalingen å ikke tilføre nye risikobidrag før den totale risikoen lå under akseptkriteriet. Det ble likevel besluttet å gjennomføre utbyggingen, mot at prosjektet betalte for gjennomføring av risikoreduserende tiltak ved det eksisterende anlegget, slik at den totale risikoen ikke steg mer enn det som ble ansett for å være nødvendig. Tallgrensene i case C var satt så høye at det lave risikobidraget fra det nye anlegget likevel førte til at en fulgte ALARP-prinsippet. I case B ble akseptkriteriene, som her også bestod av tallfestede verdier, møtt ved at en benyttet seg av noen bestemte prinsipp. Disse baserte seg i stor grad på en tankegang om at nye løsninger og ny teknologi ville sørge for at risikoen ble akseptabel. Dermed var det ikke behov for å regne på om en lå innenfor akseptkriteriene eller ikke, og en visste egentlig før utarbeidelsen av analysen at prosjektet kunne gjennomføres. Likevel ble kriteriet brukt aktivt i konklusjonen for å begrunne at prosjektet kunne gjennomføres. I alle tilfeller ble ikke akseptkriteriene utslagsgivende i den forstand at de hadde noe å si for beslutningen om å gjennomføre prosjektene eller ikke. Observasjoner tyder på at dette var noe som hadde vært i de færreste av respondentenes tanker.

4.3 Bruk av eksterne konsulenter

Når det gjelder bruk av eksterne konsulenter ved utarbeidelse av risikoanalyser, opptrådte dette i alle de tre casene, men på ulike måter. I case A var risikoanalytikeren ansatt i kommunen, men i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplanen ble det i tillegg utført en uavhengig risiko- og sårbarhetsanalyse av et eksternt konsulentfirma engasjert av den private utbyggeren. Denne analysen var en del av en konsekvensutredning i reguleringsplanen for utbyggingsområdet, som dette firmaet hadde blitt leid inn for å utarbeide. I case B var risikoanalytikeren en ekstern konsulent ansatt i et eksternt konsulentfirma, leid inn av etaten for en lenger periode. Vedkommende jobbet side om side med interne analytikere, og ble brukt i ulike prosjekter etter behov. I likhet med case B var risikoanalytikeren i case C også en ekstern konsulent ansatt i et eksternt konsulentfirma, men her var det større avstand mellom konsulent og klient. Konsulenten i dette tilfellet ble leid inn for kun én analyse om gangen, og var dermed mer distansert fra klienten sammenlignet med konsulenten i case B.

4.3.1 Konsulentbruk i case A

I utgangspunktet lå det en forventning om at eksterne konsulenter skulle være fraværende ved utarbeidelse av risikoanalyser i denne kommunen. Selv om dette viste seg å stemme for analysene kommunen selv utarbeidet, ble det imidlertid klart at eksterne konsulenter, som en indirekte følge av plan- og bygningslovens krav om ROS¹⁰-analyser i reguleringsplaner, hadde vært involvert i flere av de senere utbyggingssakene i kommunen. Trass i at planbeskrivelsen var utarbeidet før den nye plan- og bygningsloven (Plan- og bygningsloven 2008) trådte i kraft, med nye bestemmelser vedrørende ROS-analyser, ble dette likevel også gjort i denne saken. Den private utbyggeren bestilte et eksternt konsulentfirma, som utarbeidet en planbeskrivelse og en konsekvensutredning med tilhørende ROS-analyse. I tillegg ble det av kommunen altså utført en egen risikoanalyse. Denne analysen var av en type kommunen selv hadde utviklet. I de seneste årene hadde ROS-analyser, utarbeidet av eksterne konsulenter, i andre lignende planprosesser ofte blitt brukt indirekte i kommunens eget analysearbeid. Kommunens fagansvarlig (respondent A2) i slike saker uttrykte denne praksisen på følgende måte:

”Jeg vil si en ekstern kan ikke ha [vår] ROS, men han kan ha en [standard] ROS. Og så har vi nettopp kommet frem til dette at fylkesmannen i en lang periode synes at [vår kommune] er så

¹⁰ ROS – risiko- og sårbarhet

fantastisk. Nå har de vel etter hvert skjønt det samme som oss, at vi så å si jukser og tar det litt lett med den andre ROSen. Vi har jo til og med i reguleringsplanen laget en egen ROS. Da stjeler vi litt fra andre. Rett og slett for å ha det, fordi vi gidder ikke å sloss om det. Vi synes det av og til er veldig lite konstruktivt, og den lager vi dagen før. Det må jeg bare si. [...] Så den der rene avkryssingsgreie... Det hadde jo vært litt pinlig om det med leirras og flom hadde kommet til slutt.” (Fagansvarlig.)

Dette var imidlertid ikke noe som ble gjort i utbyggingssaken som har vært gjenstand for denne undersøkelsen. Respondenten var usikker når det gjaldt akkurat denne, og trodde ikke at det hadde blitt gjennomført en ekstern ROS-analyse. Den generelle bruken av disse analysene i kommunens arbeid var uansett ikke-eksisterende.

”Nei, for å si det sånn, i forhold til å lage en bedre plan og i forhold til [vår] ROS-prosess, så blir de som utbygger kommer med, det må vi bare si helt brutalt, de blir aldri brukt til noen som helst ting. Fordi de følger med den komplette innsendingen.” (Fagansvarlig.)

Den eksterne konsulenten som hadde hovedansvaret for gjennomføringen av planbeskrivelsen og konsekvensutredningen med den tilhørende ROS-analysen, og som også for øvrig deltok på kommunens analysemøter, var derimot av en annen oppfatning rundt bruken av denne analysen. Han pekte blant annet på at resultatene fra ROS-analysen ble brukt i utformingen av området i form av konkrete tiltak, og som krav i bestemmelsene for planen. Da kommunens risikoanalyse har vært i fokus i denne oppgaven, ble det ikke gått videre inn på dette. Kommunens fagansvarlige mente imidlertid at de eksterne konsulentfirmaene hadde andre intensjoner enn dette ved utforming av reguleringsplaner:

”De blir laget av profesjonelle med et klart mål. Så må de jo fikse den ROS-analysen på grunn av at den er påbudt. Det er jo ikke sånn at de begynner med: ’Hvordan unngår vi risiko med å lage rette planer, men vi har lyst å bygge et hus. [Dermed] krysser vi av på rett måte, [slik] at det ikke lager krøll.’ Så er det spørsmålet om risikoanalysen er det siste du gjør for ikke å få stryk, og har ingen sammenheng med planlegging. Som jeg stort sett mistenker.” (Fagansvarlig.)

4.3.2 Konsulentbruk i case B

Den eksterne konsulenten i dette caset var, som nevnt ovenfor, leid inn på kontrakt i etaten for en lengre periode. Dette gjør det vanskelig å trekke en klar skillelinje mellom kategoriene

intern og ekstern konsulent i dette tilfellet. Konsulentene var midlertidig knyttet til klientorganisasjonen, men neppe helt nøytral og ”ikke-infisert” av sin oppdragsgiver ettersom han var en del av organisasjonens hierarkiske bånd. I tillegg ble mulighetene begrenset knyttet til det å arbeide med flere organisasjoner, og på den måten høste erfaring fra disse på kort sikt, da han hadde skrevet kontrakt med klientorganisasjonen, hadde kontor i deres lokaler og sånn sett jobbet ene og alene for denne organisasjonen i kontraktens periode. Samtidig hadde han en god del erfaring etter sine tidligere involveringer i andre typer organisasjoner. Kontinuitet i organisasjonen manglet han derimot ikke. Vedkommende hadde besittet den innleide stillingen i to år da analysen ble utført, og hadde i tillegg noen års erfaring etter å ha vært innom etaten ved ulike tidligere anledninger. Respondenten påpekte for øvrig at han så på seg selv som innleid, og mente en slik rolle var annerledes enn det å være fast ansatt i organisasjonen han selv var leid inn i:

”Det skal jo være litt mer ad hoc egentlig da enn de andre. [...] Så det har kanskje litt mer med tankesettet å gjøre, at jeg tenker på meg selv som innleid. Det blir en litt annen måte å tenke på, uten at det er så veldig lett å forklare da. Men jeg merker jo det selv, at jeg er innleid og ser vel kanskje litt annerledes på oppgaven som innleid da.” (Prosessleder, respondent B2.)

Generelt var det imidlertid ulike grader av hvordan de eksterne ble engasjert. Enkelte eksterne konsulenter kunne i visse tilfeller ringes opp og bli engasjert for et enkelt prosjekt, mens andre jobbet ofte side om side med interne risikoanalytikere. Skjønt det fantes individuelle forskjeller blant analytikerne når det gjaldt innholdet i analysene og resultatene fra disse, hadde dette i følge respondente ikke nødvendigvis noe å gjøre med om de var interne eller eksterne. Det eksisterte likevel forskjeller:

”Som konsulent så tenker man kanskje litt annerledes på dette med å være løsningsorientert. Du er veldig opptatt av at du skal gjøre en jobb innenfor et begrenset antall timer, og være løsningsorientert innenfor det. At man på en måte jobber mot en løsning, eller jobber mot et ferdig resultat da. Så det er mye arbeidsmetodikken og sånt, som er det som jeg kanskje føler at jeg kan bidra mest med. Jeg synes det er litt vanskelig, fordi vi har veldig mange flinke interne. Det går jo ikke an å sette sånn skarpt skille på det, men det å være sånn at man kan se en start og en slutt på en oppgave i større grad. For det er slik du er vant til å tenke og jobbe; at du må levere, du må være ferdig med ting.” (Prosessleder, respondent B2.)

I tillegg nevnte respondenten at han ved en tidligere anledning hadde vært involvert i opp mot 17 prosjekter samtidig, mens de interne kanskje mer var involvert i ett prosjekt om gangen. I denne sammenheng kan det nevnes at noe av det respondenten hadde å utsette på risikoanalyseprosesser generelt, var analysens varighet. Altså at analysemøter ofte kunne vare ganske lenge. Eksemplet som ble brukt var fire til fem timer. Det er dermed rimelig å anta at det foreligger visse forskjeller i fokus rundt tidsbruk og effektivitet mellom de internt ansatte og de eksterne konsulentene. En annen respondent betegnet de økonomiske konsekvensene av konsulentbruk i negative ordelag, men oppsummerte samtidig bruken av eksterne konsulenter som noe positivt:

”Sett ut i fra analysen sin del, så mener jeg det er positivt med eksterne. Nettopp på grunn av at de kan se det litt utenifra, og stille en del kritiske spørsmål. Men økonomisk så er det klart at det nok vil være en fordel at vi har interne ressurser som kjører det. Jeg sier ikke dermed at vi interne ikke klarer å stille de rette kritiske spørsmål, og at analysene er dårligere fordi vi kjører de internt. Det er de ikke, men jeg så det at de kunne stille en del spørsmål som gjorde at vi måtte tenke på en litt annen måte. Som var et positivt bidrag.” (Driftsleder, respondent B3.)

Til tross for sin rolle, ga prosesslederen uttrykk for å ha forholdsvis god kjennskap til systemet etaten var engasjert i, og viktigheten av å ha dette på plass for å utføre risikoanalyser:

”[...] Så hvis du kommer inn i en sånn ting uten å ha noen bakgrunn fra [fagområdet], så er det fort gjort å se farer i alt. For du vet ikke alt. Hva som er på plass der allerede. [...] Vi har masse funksjoner og masse systemer. Så da kan det være en fordel for de som skal ha utført analysen å velge noen som har kjennskap til systemene. [...] Du trenger jo et år kanskje på å lære å skjønne, forstå lite grann. [...] Men har du ikke [kompetanse], så er det vanskelig både å kommunisere og vite hva det er snakk om, å vite hva som er farlig og hva som ikke... Altså alt er i utgangspunktet farlig. Men å vite hva som er viktig å se på i en sånn analyse.”

Viktigheten av at analytikerne hadde visse grunnleggende kunnskaper ble også støttet opp av prosjektlederens uttalelser. På spørsmål om hvilke ulemper bruk av eksterne kunne medføre, ble mangel på kunnskap bragt opp som et moment av driftslederen (respondent B3): ”Det gikk mye tid med på de første analysene til å sette de inn i hva de egentlig hadde gitt seg ut på og var med på. Men når det var gjort, og de ble litt kjent, så var det ingen problem.” I en

sammenligning av to andre analytikere, én innleid og én intern, betraktet prosesslederen seg selv og den andre innleide som de mest erfarne av de tre. Valget av akkurat han som analytiker i dette tilfellet, antok prosesslederen var rent tilfeldig. Noe som også bekreftes gjennom prosjektlederens uttalelser omkring dette.

”Vi hadde vel flere i faget, prosessledere. Så du går på den som er tilgjengelig. [...] Vi har ikke noe sånn affære her, for å velge blant flere. Det var bare én prosessleder som var aktuell ut i fra den aktuelle arbeidssituasjonen for den innleide.” (Prosjektleder, respondent B1.)

Om selve bestillingen og utvelgelsen før de eksterne konsulentene ble leid inn, ga han derimot uttrykk for var en god prosess. Dette til tross for hans understreking av at han manglet kjennskap til hvordan dette foregikk. Når det gjelder generell bruk av eksterne konsulenter i analyseprosesser, var det flere grunner til dette, men det gikk mest på å få dekket et kapasitetsbehov.

”Vi har jo kjørt den linjen at vi har bygget opp en egen bemanning med ressurser for de fleste fag. Så der når vi ikke dekker det internt, så går vi ut eksternt. Det har på en måte vært politikken. Når det har vært store mengder som skal planlegges, så går man ut. Så førstevalget er gjerne å bruke interne ressurser. [...] Vi er ikke ute etter å dekke alt internt. Vi har jo topper og sånn, men man skal også sørge for at det kan være et eksternt marked som kan dekke det vi har behov for. Så vi kan ikke ha for stort apparat, sånn at vi tar alt. [...] Når vi har behov for å få utført store mengder planoppgaver hvor vi selv ikke har nok ressurser, så kan vi ut på det åpne markedet og få det utført.” (Prosjektleder, respondent B1.)

Noe av dette dekkes også av prosesslederens forklaring på bruken av eksterne konsulenter:

”Sånn som det er i dag, så er det vanskelig å få tak i ressurser på [risiko]-analyser. Og det er vel en av hovedgrunnene til at det brukes eksterne konsulenter. [...] I begynnelsen så var det sånn at jeg da jobbet litt sånn når de trengte hjelp. Etter hvert så har det blitt til at jeg sitter her rimelig fast, og det er fordi det ikke er så lett får tak i personer som har kompetanse til å gjøre det. Og det er litt med det at du skal gjerne ha jobbet med det før for å kunne gjøre en risikoanalyse innenfor [fagområdet] da. Og da leies det inn en del fordi vi sliter litt med å få tak i risikoanalytikere til alle de analysene som gjennomføres.” (Prosessleder, respondent B2.)

Samtidig kunne det være andre ting som spilte inn. Dette gjaldt blant annet behov for ekspertkunnskap dersom en på ulike områder manglet inngående kunnskaper om det som skulle analyseres. I andre sammenhenger kunne eksterne konsulentfirma noen ganger bli brukt bevisst for å sjekke de ulike løsningene i et prosjekt, og på den måten få dette firmaets navn på analysen og dermed bruke det som en anerkjennelse.

”Av og til brukes det faktisk sånn at vi skal bygge [et anlegg] eller vi velger en løsning, og så er vi interessert i å få verifisert den av en ekstern. Og da kan det være at vi bruker en konsulent helt bevisst altså. At: ’Nei, vi vil ikke bruke våre egne.’ Ikke sånn in-house heller, men altså går eksternt og henter ut, og sier at: ’Vi vil at dere skal se på dette her, og vil at dere skal sette deres navn på.’” (Prosessleder, respondent B2.)

Dette ble også bragt opp av en annen ekstern risikoanalytiker knyttet til samme organisasjon i et sonderingsintervju:

”Den eneste grunnen for at man vil ha inn eksterne i enkelte tilfeller, er jo hvis det er spesielt kontroversielle tema. Da er det jo noen ganger nyttig å ha eksterne rådgivere med en CV, og kanskje et sterkt merkenavn i bakgrunn som borger for at rådene på en måte er de beste, og er gode og anerkjente; har en god og anerkjent basis.”

Ettersom det ikke ble fokusert på eksterne konsulenter som jobbet utenfor organisasjonen i dette caset, ble det ikke gått videre inn på dette.

4.3.3 Konsulentbruk i case C

Bestillingen av konsulenttjenesten ble i dette caset gjort av et kontraktørselskap som jobbet på oppdrag for klientorganisasjonen. Kontraktøren ble stående som konsulentfirmaets klient rent formelt, men ettersom det var dennes oppdragsgiver igjen som til syvende og sist skulle benytte seg av resultatene og konklusjonen fra risikoanalysen til å ta beslutninger for utformingen av prosjektet, er det fornuftig å betegne den øverste aktøren i denne kjeden som klientorganisasjon. Dette er for øvrig en måte å organisere på som tilsynelatende var med på å gjøre avstanden mellom konsulenten og klientorganisasjonen større enn det den allerede var. Konsulenten og analytikeren (respondent C2) beskrev kontakten mellom seg selv og klientorganisasjonen på følgende vis:

”Jeg hadde ikke direkte kontakt med [klientorganisasjonen], men når rapportutkastet var klart så ble det sendt ut til høring. Da blir det òg videresendt til [klientorganisasjonen], sånn at de kan gi deres kommentarer. Og det var mange spørsmål, eller mange, det husker jeg ikke, men det var iallfall enkelte spørsmål som var tatt videre med til [klientorganisasjonen] for avklaring, og så får vi tilbakemeldinger av [kontraktøren] deretter.” (Ekstern analytiker, respondent C2.)

Avstanden mellom konsulenten og klientorganisasjonen ble enda tydeligere gjennom konsulentens (respondent C2) beskrivelse av hvordan vedkommende opplevde klientorganisasjonens konsulentbruk generelt:

”Når du sitter her og gjør en risikoanalyse, så opplever du vel at du er et stykke ut på sidelinjen. For du er ikke med i prosjektet som sådan, og du får tilsendt underlag og dokumentasjon og sånn. Så du føler at det er en viss avstand, ja. Men det er jo forskjell på om du er innleid, sitter i [klientorganisasjonen] sine lokaler, eller om du utfører en jobb, en analyse. Og her var det jo via en kontraktør i tillegg, så da ble jo avstanden kanskje enda større.”

Her var det likevel både fordeler og ulemper. Om mulige konsekvenser av avstanden mellom han og klienten, fortsatte konsulenten med følgende:

”Ja, det kan vel ha noe å si både positivt og negativt, holdt jeg på å si. Informasjonsbiten blir jo ikke lettere av å ha et sånn mellomledd da, men samtidig så har du jo kanskje en større avstand når du ser på ting med helt friske øyne, og er mer objektiv i så måte.”

Kontraktøren bidro samtidig med nødvendig datamateriale, som konsulenten behøvde for å kunne belyse og analysere det klientorganisasjonen og kontraktøren hadde blitt enige om var utgangspunktet for å gjennomføre en oppdatering av foregående risikoanalyse. Til tross for at det var klientorganisasjonen som tok de endelige beslutningene på bakgrunn av det som fremkom i den oppdaterte analysen, deltok kontraktøren også i diskusjonen om hvilke løsninger som burde velges. Kontraktøren var leid inn for å utvikle og designe prosjektutbyggingen i detalj, og det var sikkerhetslederen hos kontraktøren (respondent C3) som, i dialog med klientorganisasjonen, ville at det skulle utføres en ny risikoanalyse, en oppdatering av tidligere analyser, og som deretter også stod som ansvarlig for valget av risikoanalytiker, det vil i dette tilfellet si valget av ekstern konsulent. Et valg som ble gjort på

bakgrunn av konsulentfirmaets både tidligere og pågående engasjement i prosjektet, og fordi konsulentfirmaet dermed satt med det nødvendige grunnlaget, deriblant tidligere analyser både for det eksisterende anlegget og det nye som var under planlegging. Sikkerhetslederen (respondent C3), som fungerte som kontaktperson mot konsulentfirmaet, påpekte at det på grunn av dette var enkelt å velge hvem som skulle gjennomføre oppdraget, og begrunnet det i tillegg slik: ”Det ville vært en mye større jobb, og mye dyrere å [ha] sendt den ut til noen andre.” Den oppdaterte analysen og den foregående ble begge utarbeidet av samme konsulent, altså av én og samme person. Om valget av leverandør til den foregående analysen, manglet disiplinlederen i mellomorganisasjonen grunnlag for å gi noe utfyllende svar. Dette på grunn av at den foregående analysen hadde blitt utarbeidet i en tidligere fase av prosjektet, i en forstudie, og at det til dette studiearbeidet hadde blitt leid inn en annen organisasjon. Til utarbeidelse av den foregående analysen var det altså denne andre kontraktøren i utredningsfasen som stod for valget av leverandør til risikoanalysearbeidet.

4.3.4 Sammenligning av konsulentbruk på tvers av casene

Til tross for at det var flere momenter som enkelte respondenter stod alene om å ta opp når det gjaldt eksterne konsulenter, var det likevel mange momenter som gikk igjen i flere av besvarelsene. Ved noen tilfeller var det overenstemmelse innenfor kun et enkelt case, men på andre punkter var dette også gjeldende på tvers av casene. I tillegg ble enkelte ting tatt opp i mer enn ett case uten at svarene nødvendigvis konkluderte med det samme.

Med tanke på fellestrekk, var det, kanskje naturlig nok, mest samsvar mellom besvarelsene fra case B og case C ettersom organisasjonene i begge disse casene, i én eller annen form, aktivt benyttet seg av eksterne konsulenter til utarbeidelse av risikoanalyser. De to organisasjonene var med andre ord begge leietagere av konsulenttenester. Fagansvarlig i case A (respondent A2) uttrykte at kommunen i enkelte tilfeller kunne anvende resultater fra risikoanalyser produsert av eksterne konsulentfirmaer, men benyttet uansett ikke eksterne konsulenter til å gjennomføre sine egne analyser, og var således heller ikke en betalende leietager av slike tjenester. Noe av det som ble sagt om eksterne konsulenter i case A kunne likevel finnes igjen i de andre casene. Ordføreren i case A (respondent A1) mente at kommunen hadde vunnet erfaring ved å ha vært tidlige ute med å ta i bruk risikoanalyser, og at dette kunne være noe av grunnen til at en ikke benyttet eksterne. Han hadde følgende å si om generell bruk av eksterne konsulenter:

”Jeg er jo sånn at det er kompetansen som er det viktige, og hvis det er slik at vi besitter kompetansen selv, og hvis vi har tid til å gjøre jobben, så gjør vi den selv. [...] Og jeg har ikke noe i mot at vi gjør det på huset selv. Det har ingenting med mistillit til noen eksterne å gjøre, men hvis vi kan det og har kapasitet til å gjøre det, hvorfor ikke? Behøver jo ikke å kjøpe den tjenesten.” (Ordfører, respondent A1.)

Dette var for øvrig noe han delte med to av respondentene i case B, selv om begge disse ga uttrykk for at de hadde positive opplevelser av eksterne konsulenter. Derimot var det ingen av respondentene knyttet til klientorganisasjonen i case C som nevnte dette, der tre av respondentene selv var ansatt i andre bedrifter. En mulig årsak til at ønsket om å benytte internt ansatte ble nevnt av personer fra nettopp case A og B, kan ha sammenheng med konteksten disse casene var en del av. Som nevnt tidligere, tilhørte disse henholdsvis kommunal og statlig sektor. En driftsleder i case B (respondent B3) mente spørsmålet rundt interne og eksterne handlet om politiske avveininger han ikke ønsket å gå inn på, men trodde det var i ferd med å skje et skifte av fokus til å i større grad bruke internt ansatte. Dette begrunnet han på følgende vis: ”[...] Jeg tror mye av det går på det at bruk av eksterne konsulenter alltid har blitt regnet som dyrt. Og i statlige etater, så er det noe som skal reduseres. [...] Det er nok økonomi som ligger i bunn.”

Flere av respondentene i case B og C var også inne på dette med kompetanse. Driftslederen i case B (respondent B3) hevdet at det var mangel på kompetanse internt, da en først tok til å gjennomføre risikoanalyser, som tvang etaten til å hente inn eksterne ressurser. Samtidig mente prosesslederen (respondent B2) at hans viktigste bidrag i risikoanalyseprosesser var kunnskap og erfaring. Her er det imidlertid usikkert hvorvidt prosesslederen siktet til kunnskap og erfaring rundt gjennomføring av risikoanalyser, eller til selve systemet han nå var en del av, da han mente at han hadde mer av det sistnevnte enn enkelte av de interne. Med tanke på generell bruk av eksterne konsulenter i klientorganisasjonen var alle respondentene i case C derimot av den formening at kompetanse var det viktigste når det gjaldt eksterne risikoanalytikere. Det var imidlertid forskjell på hvilken type kompetanse en fokuserte på, kompetanse innen gjennomføring av risikoanalyse og kompetanse rundt de systemene som skulle analysere. Sikkerhetslederen hos kontraktøren (respondent C3) formulerte det slik:

”Det er jo de som har peiling på det. Det er jo de som er ekseptene. Jeg har ikke peiling på det. Vi er ikke et firma som har kompetanse på det der. [...] De er jo godt kjent de som driver med det her i Norge, så de kan det jo. De lager de jo hele tiden, så det er ikke noe problem. Bare sende de informasjon, så jobber de i vei de.” (Sikkerhetsleder, respondent C3.)

En drift- og vedlikeholdsleder (respondent C4) var mer opptatt av kompetansen rundt systemene, og påpekte på sin side, i likhet med en driftsoperatør (respondent C5), viktigheten av at de som skulle gjennomføre risikoanalyser hadde god kjennskap til det aktuelle systemet. Disiplinlederen for teknisk sikkerhet i klientorganisasjonen (respondent C1) var i tillegg til kompetansen også opptatt av konsulentenes erfaring, noe som for øvrig sammenfaller med besvarelsen til konsulenten i case B.

”[...] Det går jo òg på erfaring som de tar med seg når de jobber for ulike [klienter]. Ulike typer analyser. Ja, at man får impulser, og at man har et faglig miljø rundt seg, kontra hvis man i ulike firma skal utarbeide en analyse selv.” (Disiplinleder for teknisk sikkerhet, respondent C1.)

Samtidig var sikkerhetslederen hos kontraktøren (respondent C3), i likhet med konsulenten (respondent C2), i tillegg inne på uavhengighet og nøytralitet som viktige bidrag ved å benytte eksterne konsulenter: ”De har ikke noe sånn økonomisk interesse av det ene svaret over det andre svaret. De kan vel kanskje være litt mer nøytrale enn folk i [klientorganisasjonen].” Dette ble også nevnt av to respondenter fra hvert av de to andre casene. Lederen i case A (respondent A4) nevnte risikoen for å utelate visse ting ved egne prosjekter ettersom det var kommunens egne ansatte som utarbeidet risikoanalysene, men var fremmed for tanken om at dette var noe som faktisk kunne skje. For prosjektlederen (respondent B1) i case B var det derimot et viktig poeng at risikoanalytikerens burde være nøytral i analyseprosessen. Dette nettopp for å hindre at ting ble utelatt, og dermed også unngå å bli arrestert av tilsynsmyndighetene i etterkant for manglende åpenhet.

”Det er litt sånn bukken og havresekken, at jeg som prosjektleder skal jo ikke involvere meg for mye, for da kan det kanskje få et feil preg og sette litt lokk på ting. Her skal det jo være så åpent som mulig. For jeg vil jo være ofte i den situasjonen hvor jeg vil forsvare den planen vi legger frem, og sånn den skal initieres. [...] Du kan lett være i den rollen at du kommer i en sånn forsvarsposisjon at du forsvarer at, ’nei, her har vi alt vanntett, her kan det ikke skje noen uønskede ting.’” (Prosjektleder, respondent B1.)

Samtidig var det viktig å opprettholde en viss kommunikasjon mellom han som prosjektleder og risikoanalytikeren, noe også disiplinlederen for teknisk sikkerhet i klientorganisasjonen (respondent C1) i case C var inne på. Som en følge av nettopp avstanden mellom konsulenten og klientorganisasjonen som ble nevnt tidligere, var det viktig å være involvert i analyseprosessen. Avstanden som var tilstede mellom konsulenten og klienten ville i følge konsulenten selv (respondent C2) føre til at faren for svikt og misforståelser ble større, og at en i verste fall kunne ende opp med å bruke feil forutsetninger. En involvering i prosessen, innebar i følge disiplinlederen for teknisk sikkerhet i klientorganisasjonen (respondent C1) blant annet å utarbeide risikoanalysens forutsetninger, følge opp gjennom møter med risikoanalytikerne og gi gode innspill til disse. Om mulige ulemper ved å la eksterne gjennomføre risikoanalyser ga han følgende utsagn: ”Ulempen er vel eierskapet til analysen, at det blir kanskje for distansert. Så derfor er det viktig å være involvert i prosessen, selv om man ikke utarbeider selve analysen.” Dette er noe som gir grunn til å undre seg over hva som menes med å være involvert i prosessen. Dette burde nok ha blitt fulgt opp bedre. Det ville eksempelvis vært interessant å visst hvorfor dette ikke ble allerede ble gjort. For øvrig trodde han ikke at bruk av eksterne hadde noen betydning for hvordan risikoanalysene ble utført. En oppfatning som også støttes av utsagnene til flere av respondentene i case B og C. I statsetaten, hvor interne og eksterne risikoanalytikere jobbet side om side, var både prosesslederen (respondent B2) og driftslederen (respondent B3) av den formening at det, med tanke på hvem som utførte analysene, ikke nødvendigvis var noen forskjell på selve analysene. Driftslederen (respondent B3) mente analysene i alle tilfeller ble kjørt etter faste former, men at eksterne samtidig var flinkere til å stille kritiske spørsmål og se ting på en litt annerledes måte. Som prosesslederens uttalelser fra tidligere i dette kapitlet ga uttrykk for, var dette også prosesslederens oppfatning av seg selv og sine kollegaer som eksterne konsulenter.

5 Vurdering og avsluttende drøfting

Nedenfor gjøres det først en vurdering av de tre risikoanalyseprosessene i lys av Avens (2008) normative rammeverk. Deretter drøftes spørsmålet om hvordan tidspunkt for utarbeidelse av risikoanalysene, beslutningssituasjonene og bruken av ulike typer risikoanalytikere kan ha påvirket bruken av de ulike risikoanalysene.

5.1 Vurdering av analyseprosessene

For å få innsikt i hva som påvirker bruken av risikoanalyser, gjøres det under en vurdering av godheten til hver enkel analyseprosess som har vært i fokus i denne oppgaven. De ulike analyseprosessene vurderes opp mot Avens (2008) normative rammeverk for risikoanalyseprosesser. Vurderingen må derfor ses i sammenheng med delkapitlet som omhandler teori om risikoanalyser. Risikoanalyser består i følge Aven (2007:13-15) av tre hovedelementer: planlegging, risikovurdering (gjennomføring) og risikohåndtering (bruk). En god risikoanalyseprosess kjennetegnes blant annet ved at klare formål og tydelig formulerte problemstillinger legges frem. I tillegg er det viktig å foreta en strukturert og systematisk fareidentifikasjon hvor personer med nødvendig kompetanse involveres. Samtidig må en mekanisering av beslutningsprosessen unngås.

5.1.1 Kommunens risikoanalyse – case A

Analyseprosessen i dette caset må, sammenlignet med prosessene i de andre casene, kunne sies å være noe utradisjonell. Likevel er hovedtrekkene i analyseprosessen gjenkjennelige sett i forhold til det normative idealet (Aven m.fl. 2008), men skiller seg samtidig en del når det gjelder den detaljerte gjennomføringen. Selve analysen har en tittel som innebærer at det er snakk om en analyse av risiko. Hvilken type risiko den var satt ut til å finne, er imidlertid noe uklart. Analysen skulle i følge kommunens fagansvarlig, som i denne saken var saksbehandler og analytiker, sjekke utbyggerens plan opp mot kommunens visjoner og vedtatte verdier. Disse omhandler blant annet ivaretagelse av folks trygghet og helse, barn og unges interesser og universell utforming. På den måten skulle den hindre verdikonflikter mellom de involverte partene i saken. Sett i lys av dette var det positivt at analysenprosessen ble gjennomført tidlig i planprosessen, i perioden fra varsel om oppstart av planarbeid til politisk førstegangsbehandling av reguleringsplanen i kommunen. Dermed var det mulig å for utbyggeren å utforme planen med hensyn til alle berørte parter. Prosessen ble utløst som en

følge av kommunens praksis ved behandling av reguleringsaker, og bestod hovedsakelig av to analysemøter, et oppstartsmøte og et avsluttende møte, i tillegg til identifikasjon av negative forhold eller farer samt vurdering og håndtering av disse.

Planlegging

I følge (Aven m.fl. 2008:43-76) legges det for lite vekt på planleggings- og risikohåndteringsfasene i forbindelse med utarbeidelse av risikoanalyser. Når det gjelder planleggingsfasen, understreker de at det er viktig å ha klarhet i hvorfor en analyse skal gjennomføres, og at klare formål og tydelig formulerte problemstillinger legges frem. Det fremgår av kommunens to sider lange analyserapport at det under det første av de to analysemøtene ble gitt en grunnleggende introduksjon til analysearbeidet, basert på kommunens visjoner og vedtatte verdisett. Ut over dette er det vanskelig å si hvorvidt formålene ble klargjort og om problemstillingene ble formulert på en tydelig måte. En kartlegging av hva som i detalj ble sagt og gjort under analysemøtene har vært utenfor rammene til denne undersøkelsen, og vites derfor ikke. Kommunens fagansvarlig hevdet likevel at slike analyser generelt sett bestod av mye mer enn de rapportene som ble lagt frem. Det er dermed grunn til å tro at klargjøring av formålet med analysen til en viss grad har blitt fulgt opp, i det minste under analysemøtene. Da beslutningsprosesser generelt sett bør være gjennomsiktede for alle interessenter, også for de som ikke har deltatt i analyseprosessen, er det en forutsetning at analyserapportene er mest mulig helhetlige. Av uttalelser fra kommunens fagansvarlig fremgår det at analysen skulle brukes til å sjekke planen opp mot kommunens visjoner og verdisett, og bidra til å lage en god og robust plan som kunne aksepteres av alle berørte parter. I saksfremlegget for kommunens førstegangsbehandling av saken blir det påpekt at kommunens analyseprosesser i slike saker generelt har et mål om at ingen planer skal opp til politisk behandling før de er i samsvar med kommunens visjoner og verdier. Det er likevel en svakhet at dette ikke er gjengitt i selve analyserapporten.

I tillegg mangler analyserapporten tydelig formulerte problemstillinger. Det er kun de temaene som det var et hovedfokus på under en befaring i utbyggingsområdet i forbindelse med oppstartsmøtet som har blitt gjengitt. Disse gjaldt blant annet estetikk, bruk av området til mosjons- og friluftsmål, sikring av industriområdet mot uvedkommende og skjerming mot støy og innsyn. Ut i fra de dataene som ligger til grunn for denne undersøkelsen, er det likevel grunn til å tro at det ble lagt vekt på å innhente informasjon om utfordringene ved

utbyggingen. Etter varsel om oppstart av planarbeidet ble forslag til planprogram lagt ut til høring, hvorpå kommunen fikk innspill knyttet til hva som var viktig for ulike interessenter.

Organiseringen av analysearbeidet ser også ut til å ha vært god. Analysemøtene involverte blant annet representanter fra flere av kommunens fagetater, tiltakshaver, konsulent som utarbeidet planene for utbyggeren og en landskapsarkitekt. Dermed hadde en langt på vei sikret å involvere et bredt spekter av personer med ulik kompetanse. Om disse representerte nødvendig kompetanse er vanskelig å si, ettersom det ikke tydelig fremgår hva som var formålet med analysen. Dersom det legges til grunn at formålet var å lage en god og robust plan for å hindre eventuelle konflikter, var det sånn sett bra at representanter fra både kommunen og utbyggeren ble involvert. På en annen side kunne også representanter for skole, barnehage, naboer og andre interesseorganisasjoner blitt invitert til å delta, ettersom disse var de reelle brukerne av det friluftsområdet som en nå hadde planer om å bygge ut. Samtidig fikk de likevel mulighet til å komme med innspill, både i høringsrunden som ble avholdt før analysemøtet og de som fulgte senere i planleggingsprosessen. Når det gjelder valg av analysemetode, var dette noe som det ikke var aktuelt å ta stilling til ettersom analysearbeidet fulgte en fastsatt prosedyre.

Risikovurdering og -håndtering

Risikoanalysen kan sies å være en forenklet analyse i den forstand at den i seg selv utelukkende var kvalitativ. Det ble heller ikke brukt formaliserte risikoanalysemetoder. Risikobildet ble kartlagt gjennom gruppediskusjoner, det vil si ved identifikasjon av negative forhold og farer under analysens oppstartsmøte. Dette arbeidet kan anses for å ha vært en forholdsvis kreativ prosess, ettersom det involverte kompetanse fra flere fagområder. Samtidig ble fareidentifikasjonen begrenset til å omfatte kommunens visjoner og verdier, og det var enkelte farer en ikke hadde klart å fange opp. En nabo til utbyggingsområdet uttrykte i intervju at han anså brann og eksplosjon som de største truslene ved en utbygging, ettersom bygningene ville komme tettere inntil.

Det ble ikke gjennomført noe årsaksanalyse i tradisjonell forstand. Utbyggingen ble ansett som årsaken til de negative forholdene som ville oppstå dersom planen ble fullbyrdet i sin opprinnelige form. Derimot ble det gjennomført ulike analyser knyttet til blant annet støyforhold, landskapssituasjon og trafikkforhold, i tillegg til en konsekvensutredning som utbyggeren var pålagt å gjennomføre. Det ble også gjennomført en risiko- og

sårbarhetsanalyse av konsulentfirmaet utbyggeren hadde leid inn for å utarbeide utbyggingsplanene. I følge kommunens fagansvarlig ble denne imidlertid ikke brukt i kommunens eget analysearbeid. Resultatene fra de førstnevnte analysene ble derimot brukt som grunnlag for en kvalitativ vurdering fra kommuneadministrasjonens side, ledet av kommunens fagansvarlig, om hvilke konsekvenser en kunne forvente ved en utbygging i henhold til planforslaget slik det stod. Disse konsekvensene ble deretter vurdert opp mot kommunens visjoner og vedtatte verdsett, som i denne sammenheng kan ses på som akseptkriterier. I denne analysen ble det gjort en kvalitativ vurdering av hvorvidt konsekvensene av planforslaget akseptable eller ikke. På de punkter hvor utbyggingsplanene stridte med visjoner og verdier, stilte kommunen krav til at planforslaget måtte bli endret. Disse punktene er gjengitt i analyserapportens utsjekkings skjema, som etter hvert ble lagt frem på det avsluttende analysemøtet. Utbyggeren godtok de fleste kravene etter dette møtet, mens andre ble stående som uløste eller uavklarte. I henhold til formålet om å lage en god og robust plan, var det essensielt at en kom til enighet, at utbyggeren godtok kravene og samtidig sørget for at de ble innfridd. Da det likevel ikke ble oppnådd enighet på alle punktene i analysen, var en konflikt, mellom kommunen på den ene siden og utbyggeren på den andre, ikke til å unngå. Det var spesielt et punkt som utbyggeren ikke kunne akseptere slik kravet ble gitt fra kommunen. Som nevnt tidligere gjaldt dette en innskrenking av utbyggingsområdet for å sikre friluftareal, hovedsakelig med hensyn til barn og unges interesser. Samtidig oppnådde likevel kommunen å sikre sine visjoner og verdier i betydelig grad, ved at de aller fleste av de andre kravene ble imøtekommet. Etter analysens slutt gikk saken videre til politisk førstegangsbehandling, hvor resultatene fra analysen, sammen med administrasjonens eget forslag til reguleringsplan, ble brukt aktivt i kommunalsjefens anbefaling til utvalget for lokal utvikling. Denne anbefalingen ble tatt til følge, og saken endte til slutt opp med, etter andregangsbehandling, at planen i stor grad ble vedtatt i tråd med det som hadde kommet frem gjennom risikoanalyseprosessen, også på det punktet som var mest konfliktfullt. Kommunen hadde dermed oppnådd å sikre sine vedtatte verdier, for eksempel helse og barn og unges interesser, blant annet gjennom å ta vare på et friluftsområde som utbyggingen ellers ville gjort uopprettelige skader på. Sett fra kommunens side hadde prosessen med andre ord gitt de beste mulige løsningene, selv om det ikke ble betraktet slik av utbyggeren.

5.1.2 Statsetatens risikoanalyse – case B

Analyseprosessen i dette caset ble igangsatt som en følge av prosedyrer gjengitt i etatens felles retningslinjer for planlegging av utbyggingsprosjekter, og var en mer standardisert form for analyse enn den som ble gjennomgått i forrige case. Selve utbyggingsprosjektet gjaldt ombygging og sanering av et eksisterende drift- og vedlikeholdsanlegg. Hovedfokuset i analysen var på sikkerhet. Det vil si i den tradisjonelle forståelsen av begrepet, der fare for ulykker og andre uønskede hendelser, hovedsakelig med hensyn på personell, var i sentrum. Analysen var imidlertid begrenset til kun å gjelde for driftsfasen, og dermed ikke i utbyggingsfasen av anlegget.

Planlegging

Med tanke på analysens planleggingsfase, ga prosjektlederen uttrykk for at dette hadde vært en viktig brikke i denne analyseprosessen, da det var viktig å få involvert de riktige personene til analysemøtet. Samtidig var analysen obligatorisk og skulle gjennomføres i samsvar med retningslinjene for slike prosjekter. Det fantes likevel klare formål med analysen. Disse er også gjengitt i selve analyserapporten. Analysen skulle vurdere om prosjektet kunne gjennomføres i henhold til landsdekkende sikkerhetsmål og akseptkriterier, anbefale tiltak og fungere som beslutningsstøtte. Den eksterne risikoanalytikeren, som for øvrig jobbet i etatens egne lokaler, mente likevel at det var en svakhet at en ikke var tidlig nok ute med å fastsette både mål og krav til blant annet sikkerhet. Samtidig finnes det ingen tydelig formulert problemstilling i rapporten, som sier noe konkret om hva analysen er satt ut til å vurdere i forbindelse med det aktuelle prosjektet. Således er det i rapporten kun ført opp noen generelle punkter på hva som ville være i fokus under analysearbeidet. Risikoanalytikeren pekte på at det hadde vært gjort en god del i forkant av analysen, og at nedsetting av mål for prosjektet og krav til sikkerhet var et viktig punkt. Det hadde også blitt gjort en innsamling av relevante data om systemet i forkant av prosessens ene analysemøte. Denne bestod i å innhente erfaringsdata ved hjelp av ulike kildeverktøy. I følge Aven m.fl. (2008:43-76) er det viktig å sørge for at personer med nødvendig kompetanse involveres ved identifisering av farer. I denne prosessen hadde det blitt lagt vekt på å få involvert riktige fagpersoner og representanter for personell som ville bli berørt av utbyggingen. Som i de fleste andre risikoanalyseprosesser i tilsvarende utbyggingsprosjekter ble det også i denne benyttet en grovanalyse, og en gjorde altså ikke et bevisst valg omkring dette spørsmålet. I lys av prosjektets omfang, og at analysens detaljnivå må avspeile det beslutningen gjelder, fremstår

det likevel fornuftig at det ble gjort en grovanalyse. Sett bort i fra dette siste punktet er det mye som tyder på at en likevel hadde lagt ned et betydelig arbeid i planleggingen av analysen, noe som for øvrig er viktig for å oppnå en god analyse.

Risikovurdering og -håndtering

Analyseprosessens fareidentifikasjon foregikk i et analysemøte bestående av 14 personer. Her var blant andre prosjektleder, analytiker, diverse planleggere, produksjons- og driftssjefer på ulike nivå og sikkerhetsrådgivere. Slik ble bred involvering av personer med nødvendig kompetanse sikret. Mye tyder også på at identifiseringen forløp på strukturert måte, samtidig som den var kreativ. I utgangspunktet fokuserte en på noen topphendelser som tidligere har blitt utarbeidet for hele etaten til bruk i risikoanalyser av denne typen. I følge flere av respondentene var det likevel anledning for deltakerne å være åpne, i den forstand at en stod fritt til å bidra med idéer om hvilke hendelser som kunne inntreffe, også uvanlige, eller hvilke farer som kunne være overhengende etter at utbyggingen stod ferdig. Dette er for øvrig noe alle de tre respondentene som deltok analysemøtet kommenterte i negative ordelag. En hadde en formening om at det kunne bli litt for mye fokus på hendelser som i følge respondentene var urealistiske. Det er forfatterens oppfatning at en også bør ha et vel så stort fokus på å identifisere hendelser som kan anses som urealistiske og uvanlige. Kun på den måten vil det være mulig å komme det uventede i forkjøpet.

Identifikasjon av årsaker og konsekvenser ble gjort sammen med fareidentifikasjonen under analysemøtet. Risikoanalyserapporten inneholder en kvalitativ beskrivelse av hva som anslått kunne forårsake de farene og uønskede hendelsene som hadde blitt identifisert. Det finnes ingen grundig konsekvensanalyse, for eksempel i form av prediksjoner rundt hva en forventet at konsekvensene kunne bli dersom de initierende hendelsene skulle inntreffe. I rapporten er det vedlagt et skjema over tidligere hendelser hentet fra et kildeverktøy, hvor hendelsene beskrives og klassifiseres som mindre alvorlig, alvorlig og kritisk. Det er mulig at de identifiserte hendelsene fra analysemøtet er ment å skulle ses i sammenheng med tidligere hendelser for å få et innblikk i hva konsekvensene ved de fremtidige hendelsene kunne bli, men det er i så fall en lite oversiktlig måte å fremstille mulige størrelser av eventuelle konsekvenser på. Tidligere hendelser har likevel blitt oppsummert og kategorisert i henhold til topphendelsene, men dette har liten verdi ettersom det ikke går klart frem hvilken tidsperiode dette skal knyttes til. Dermed er det vanskelig å få innsikt i hva som ble lagt til grunn for de risikoene som presenteres, som for øvrig baserer seg på en grov skala med nivåene liten,

middels og stor risiko. På en annen side er det positivt at relevante bakgrunnskunnskaper fra området hvor utbyggingen skulle komme har blitt tatt med. Bakgrunnskunnskaper må i følge Aven m.fl. (2008:43-76) inkluderes når risiko skal presenteres. Disse kunne vært en inngangsport til å få frem aspekter ved usikkerheten rundt sannsynligheter og konsekvenser for de identifiserte hendelsene, selv om sannsynligheter og konsekvenser altså ikke er inkludert i denne analysen. Bakgrunnskunnskapene gir i det minste likevel et bilde av usikkerheten rundt de risikoene som er presentert.

Risikoanalyser kan i følge Aven m.fl. (2008:43-76) benyttes som et underlag for å identifisere tiltak som kan redusere risikoen. På bakgrunn av de farene og uønskede hendelsene som kom frem i analyse møtet, ble det identifisert mulige tiltak for å bøte på disse. Ut i fra risikoen for hver identifiserte fare og uønskede hendelse sammen med kostnaden ved implementering av mulige tiltak, ble tiltakene vurdert anbefalt eller ikke. Deretter ble det gjort en samlet vurdering av risikoen opp mot etatens felles akseptkriterier. Disse kriteriene ville bli møtt dersom det ble brukt standard løsninger, dersom risikoen ble lavere enn før, eller dersom risikoen ikke økte med mer enn én prosent. Ble dette oppfylt, ville også prosjektert løsning dermed være akseptabel. Her ble løsningen for prosjektet vurdert til å være akseptabel under forutsetning av at anbefalte tiltak ble implementert. Dette ble begrunnet med at alle systemer i det nye anlegget ville følge teknisk regelverk, utenom på enkelte områder hvor det var nødvendig å avvike fra dette regelverket. På disse områdene ble det vurdert hvorvidt det skulle søkes om dispensasjon. I tillegg ble det konkludert med at forholdene ved anlegget før utbygging og sanering ikke var tilfredsstillende, og at sikkerheten derfor ville bli bedre etter at anlegget stod ferdig. Når det gjelder det siste kriteriet ble det her vurdert at det ikke var behov for å regne på om risikoen ville øke eller ikke, ut i fra begrunnelsen om at forholdene ville bli bedre etter utbygging. Det var med andre ord aldri noe tvil om at prosjektet ville bli anbefalt gjennomført, ettersom nye løsninger uansett ville redusere risikoen og gjøre sikkerheten bedre enn før. Aven m.fl. (2008:43-76) mener det bør unngås å måle risikotall opp mot skarpe grenseverdier for aksept. Selv om akseptkriteriene i dette tilfellet helt klart ikke bidrar til noe fokus på beregninger og tall, ble en mekanisering av beslutningsprosessen likevel ikke helt unngått. Analysen gir et klart svar på at prosjektet kan gjennomføres i henhold til akseptkriteriene. En konklusjon som er basert på relativt vage slutninger om at sikkerheten vil bli bedre etter utbygging, som igjen bygger på et risikobilde som verken er tuftet på predikerte sannsynligheter for eller konsekvenser av identifiserte farer og uønskede hendelser. På en annen side ble det forutsatt at visse tiltak som skulle bedre sikkerheten måtte bli implementert

dersom løsningen skulle anses som akseptabel. Ut i fra prosjektets karakter virker dette som en fornuftig fremgangsmåte for å gi anbefalinger, ettersom det ble forsøkt å sørge for at anbefalte tiltak ville bli implementert ved utbygging av anlegget.

Når det gjelder risikoanalysens bruk som grunnlag for beslutninger og dens tilknytning til hovedplanen, ble analysen helt konkret brukt til å gjøre endringer der det var svakheter i hovedplanen. Etter dette ble det i tillegg gjort revideringer av analysen, slik at analyse og plan skulle stemme overens. I form av at designet ble endret i henhold til de anbefalte tiltakene som fremkom, fungerte analysen dermed godt som et beslutningsunderlag. Mye tyder likevel på at en allerede før analysen ble gjort ante at prosjektet i alle tilfeller skulle få fortsette, og at analysen delvis ble brukt som en bekreftelse på dette. Å konkludere med at sikkerheten vil bli bedre som en følge av nye løsninger og nyere teknologi, fremstår som en tautologi. Det er lite trolig at dette var noe analytikerens fant ut gjennom analyseprosessen. Prosjektlederens og risikoanalytikerens engasjement i prosjektet ble avsluttet etter at hovedplanen stod ferdig. De anbefalte tiltakene fra risikoanalysen ble, sammen med selve risikoanalysen og hovedplanen, lagt inn i en logg som ble tatt med videre inn i de neste prosjektfasene og fulgte resten av prosjektet. Verken prosjektlederen eller risikoanalytikerens visste nøyaktig hvordan disse tiltakene og planene hadde blitt fulgt opp, men uttalelser fra andre respondenter indikerer at ting ikke hadde blitt gjort fullt og helt i henhold til det en hadde konkludert med i risikoanalysen. Dette tyder enten på at tiltakene ikke ble fulgt opp eller at deler av hovedplanen ble endret i de neste planfasene. Med tanke på en vurdering av selve risikoanalyseprosessen er dette siste poenget en liten digresjon, men samtidig sier det likevel noe om analysens gjennomslagskraft i prosjektet sett under ett.

5.1.3 Bedriftens risikoanalyse – case C

Denne analysen var en oppdatering av en tidligere analyse som ble gjennomført i forbindelse med utbygging av et nytt produksjonsanlegg. Dette nye anlegget skulle kobles til et eksisterende anlegg, og det var derfor også snakk om en modifikasjon av sistnevnte. Analysen skulle opprinnelig brukes til å vurdere risikobidraget fra det nye anlegget, og hvordan dette ville påvirke det totale risikonivået for det eksisterende anlegget. Analysen gjaldt, i likhet med forrige case, kun for driftsfasen av det nye anlegget. Det vil si at det ble fokusert på å vurdere risikobidraget fra perioden etter at det nye anlegget var ferdig utbygd, og ikke i selve utbyggingsfasen. Analysen ble hovedsakelig utarbeidet med hensyn på risiko for personell.

Planlegging

Bakgrunnen for denne analysen var et ønske fra prosjektets kontraktør om en oppdatering av en tidligere risikoanalyse. Dette oppstod hovedsakelig som en følge av at det i engineeringfasen hadde blitt gjort visse endringer av prosjektets design. Kontraktøren ble i samråd med klientorganisasjonens prosjektledelse dermed enige om å bestille en oppdatering. I analyserapporten gikk det frem at formålet med analysen var at den skulle kvantifisere risikobidraget fra en bestemt del av det nye anlegget, og at den skulle brukes som grunnlag for å ta beslutninger knyttet til detaljer ved designet. Det ble i den forbindelse gjort en sensitivitetsanalyse, hvor en vurderte risikobidragene fra to konkrete løsningsalternativer som omfattet visse detaljer ved designet til den totale utbyggingen og modifikasjonen. Når det gjelder valg av analysemetode, uttrykte den eksterne risikoanalytikeren at det var noe som ble gjort på bakgrunn av en kombinasjon av tidligere erfaring og bruk av føringer som ble gitt i standarder for gjennomføring av risikoanalyser. Analysen i dette caset var primært en kvantitativ risikoanalyse, og baserte seg, i tillegg til resultater fra den foregående analysen og tidligere totarisikoanalyser for det eksisterende anlegget, i stor grad av historiske feildata. Disse dataene dannet også grunnlaget for å regne ut FAR¹¹-verdier som en sammen med feilfrekvensene brukte for å beskrive risikoen. Det fremstår som fornuftig at en valgte å foreta en kvantitativ analyse for dette prosjektet, ettersom det var god tilgang på historiske feildata. I tillegg var systemet og faretypen av en slik karakter at det kunne gjennomføres nøyaktige utregninger. Samtidig er inntrykket at planleggingen var velfundert og forholdsvis nøye gjennomtenkt.

Risikovurdering og -håndtering

Det er i følge Aven, m.fl. (2008:43-76) viktig at initierende hendelser identifiseres på en strukturert og systematisk måte, og samtidig involvere personer med nødvendig kompetanse. Det ble ikke gjort bruk av noe analysegruppe, utover risikoanalytikeren selv og visse personer i konsulentfirmaet som hjalp til i analysearbeidet, og identifikasjon av farer var samtidig fraværende i denne prosessen. Analysen var avgrenset til å fokusere på en bestemt faretype, hvor en baserte seg på erfaring fra tidligere hendelser og bidrag fra tidligere analyser. At en valgte å kun se på en enkelt type fare kan for så vidt ses i sammenheng med analysens formål, men det vitner allikevel om en rutinepreget analyseprosess, og en prosess hvor en ikke har vært åpen for muligheten om at uvanlige hendelser kunne inntreffe. Samtidig er identifikasjon

¹¹ FAR – Fatal Accident Rate

av farer muligens noe som var tenkt å skulle ligge til totalrisikoanalysen for hele anlegget. En hadde således tatt med en oppsummering av risikobildet fra en tidligere totalrisikoanalyse. Dette er imidlertid ingen god grunn til å utelate en slik identifikasjon andre øvrige analyser, inkludert den som er blitt sett på i denne oppgaven. Her skulle en bygge et nytt anlegg, hvor muligheten for at nye typer farer ble introdusert absolutt var tilstede.

Når det gjelder analyse av årsaker, i form av å kartlegge hva som skulle til for at hendelser knyttet til den faretypen en hadde fokus på ville inntreffe, er dette noe som mangler i selve analyserapporten. Det er ikke kjent hvorvidt en slik kartlegging ble gjennomført, men analytikeren hadde uansett benyttet regneark til å finne feilfrekvenser for den type fare det ble fokusert på, for dermed å kunne gi et bilde av hvor trolig det var at hendelser knyttet til den bestemte typen fare ville oppstå. Ut i fra analysens formål kan dette til en viss grad forsvares. Samtidig er dette en fremgangsmåte som begrenser muligheten for at analysen skal kunne brukes som et grunnlag for diskusjon rundt risikoen. Det ble heller ikke gjort bruk av kvalitative vurderinger rundt årsaker, eksempelvis med hjelp av eksperter som kunne bidratt til å få en god forståelse av det aktuelle systemet. Med tanke på mulige konsekvenser ble det gjort en vurdering av dette basert på resultater fra tidligere totalrisikoanalyser. Det ble da tatt utgangspunkt i ulike scenariorer, hvor både frekvens og konsekvens for disse var blitt utregnet. I tillegg ble det altså gjort en sensitivitetsanalyse for å vurdere to løsningsalternativer opp mot hverandre. I denne vurderte en også utslaget av å bruke et mindre konservativt utgangspunkt for risikobidraget enn det som hadde blitt brukt i den foregående analysen, som denne analysen for øvrig var en oppdatering av. Selv om det ikke hadde blitt fokusert på årsaker, ble det i hele analysen lagt vekt på å ta med bakgrunnskunnskaper og beskrive de antakelser som hadde blitt gjort, noe som i følge Aven m.fl. (2008:43-76) er viktig for å frem aspekter av usikkerheten som ligger til grunn for vurderingene.

Dette dannet grunnlaget for analysens presentasjon av risikobildet for prosjektet. Her ble frekvenser og FAR-verdier for ulike konsekvens-scenarior og sensitiviteter fremstilt. Sammen utgjorde dette et underlag for å ta beslutninger knyttet til detaljer ved designet, det som blant annet også var formålet med analysen. Det totale risikobildet for det eksisterende anlegget ble, sammen med bidraget fra det nye anlegget, i tillegg sammenlignet med og målt opp mot organisasjonens toleransekriterier, som bestod av faste tallverdier for både FAR og frekvens. Risikoen fra det nye anlegget utgjorde et bidrag på mellom 0,3 og elleve prosent av

toleransekriteriene for både det eksisterende og det nye anlegget. I følge Aven m.fl. (2008:43-76) bør en unngå å måle risikotall opp mot skarpe grenseverdier for aksept, da en kan ende opp med å legge for mye fokus på tall og beregninger istedenfor selve beslutningene. En leder for teknisk sikkerhet i prosjektorganisasjonen påpekte imidlertid at denne oppdateringen først og fremst skulle brukes direkte som et beslutningsgrunnlag knyttet til hvilken av de to løsningsalternativene en skulle velge, da en hadde brukt de foregående versjonene til å vurdere hvorvidt det var forsvarlig å gjennomføre prosjektet eller ikke. Likevel ble det et sterkt fokus på tallene i dette tilfellet, ettersom analysen i følge lederen for teknisk sikkerhet gjorde det enkelt å velge hvilken løsning det skulle satses på. En valgte simpelthen den løsningen som ga minst risikobidrag. Det er verdt å merke seg at sikkerhetslederen hos kontraktøren samtidig sa at analysen var nyttig fordi den bidro til at diskusjonen rundt de ulike løsningene kunne legges død. Dette vitner om en overvurdering av analysens verdi, og at den istedenfor å bli brukt som beslutningsstøtte derimot ble brukt til å ta den endelige beslutningen.

Når det gjelder forslag til tiltak, ble det anbefalt å gjennomføre en studie som skulle fokusere på å måle effekten av ulike tiltak som hadde blitt foreslått i en tidligere totalrisikoanalyse. Det ble likevel foreslått noen mer generelle tiltak, for å sikre at risikobidraget fra det nye anlegget fulgte ALARP-prinsippet. Da anlegget ikke var ferdig utbygd da denne oppgaven ble skrevet, har det ikke vært mulig å få tak på hvorvidt disse tiltakene har blitt implementert eller ikke.

5.2 Avsluttende drøfting

På bakgrunn av observasjoner fra intervjuer og dokumenter som er gjort i denne undersøkelsen, er det ikke overraskende god grunn til å slå fast at risikoanalyser blir brukt på forskjellige måter i ulike typer beslutningsprosesser. Dette er ikke bare knyttet til beslutningsprosessenes tilhørighet i ulike situasjoner, men også til når i beslutningsprosessene risikoanalysene har blitt utarbeidet og hvem de har blitt utarbeidet av. Disse faktorene blir her sett på som ulike variabler for utarbeidelse av risikoanalyser, og drøftes nedenfor mot relevant teori og på tvers av casene. Deretter drøftes variablenes innvirkning på risikoanalysenes bruk.

5.2.1 Tidspunkt for utarbeidelse av risikoanalysene

En sammenligning av de tre casene, viser at risikoanalysene som har vært undersøkt har hatt ulik betydning når det gjelder deres gjennomslagskraft i de respektive

planleggingsprosessene, i form av hvor stor påvirkning de hadde på planene og hvor mye de utrettet. En årsak til dette kan være tidspunktet for når analysene ble gjennomført og deretter brukt som en del av beslutningsgrunnlaget i planleggingen av de ulike prosjektene. I følge Aven m.fl. (2008:14-17) vil en risikoanalyse, sammenlignet med om den utføres i driftsfasen, ha størst påvirkning dersom den gjennomføres i tidlige planleggingsfaser. Dette fordi en i sistnevnte vil ha et større mulighetsrom for å velge blant ulike løsninger, og dermed også ha større handlingsrom for å kunne gjøre endringer. I case A ble det vist at analysen kom på et tidlig stadium i planleggingsprosessen. Det ble understreket av kommunens fagansvarlig at dette var viktig for at den skulle ha en effekt på utformingen av reguleringsplanen, og for at analysen var ment å bli brukt som et planverktøy for å gjøre planen i dette caset mer robust. Det var faktisk helt essensielt for utfallet at analysearbeidet ble unnagjort tidlig i planleggingen, før kommunens førstegangsbehandling av saken. Alternativet ville vært at utbyggerens planforslag kunne gå mer eller mindre direkte til førstegangsbehandling, og deretter gjennomgå en vanlig saksbehandlingsprosess for kommunale regulerings saker. Dermed ville forutsetningene for å få endret planen i henhold til kommunens visjoner og verdier blitt dårligere. Empirien viser at analysen fikk en vesentlig betydning for hvordan reguleringsplanen endte opp med å bli seende ut. Analysen i case B ble også brukt aktivt i utformingen av prosjektets hovedplan. Denne ble imidlertid gjennomført på et litt senere stadium i planleggingsprosessen sammenlignet med case A. Den ble utarbeidet i hovedplanfasen av prosjektet, det vil si etter utredning, og skulle gi et grunnlag for beslutninger om hvilke tiltak som burde implementeres i senere detaljplan. Funn i empirien tyder på at analysen fungerte som en kvalitetstest av prosjektets hovedplan, og ble brukt til å utforme hovedplanen ved å bidra med forslag til nødvendige tiltak. Samtidig viser andre funn at flere av disse tiltakene ikke ble fulgt opp i henhold til det risikoanalysen hadde konkludert med. Dette kan skyldes et fravær av kommunikasjon mellom de ulike prosjektfasene. Det ble kun tatt i bruk en logg, hvor all nødvendig dokumentasjon som omhandlet prosjektet ble lagt inn og på den måten skulle følge prosjektets fremgang. Når det gjelder case C ble risikoanalysen i dette tilfellet gjennomført på et enda senere tidspunkt i planleggingsprosessen, det vil si etter designfase og etter at valg av løsning for prosjektet var tatt. Prosjektet var inne i engineeringfasen, som kan sammenlignes med detaljplanfasen i case B. Selv om det også kan sies om analysen i case C at den hadde en gjennomslagskraft, finnes det en gradforskjell mellom denne og analysene i de to øvrige casene. Det vil si at der analysene i case A og B førte til endringer på flere områder i de respektive planene, ble analysen i case C brukt direkte til å velge mellom løsningsalternativer for kun én bestemt del

av utbyggingen. Resultatene fra analysen førte til at prosjektledelsen valgte den løsningen som allerede lå inne i planene. Samtidig kan det nevnes at de foregående versjonene av analysen i dette caset, først og fremst ble brukt til å vurdere hvorvidt en kunne gjennomføre prosjektet eller ikke. Risikoanalysene i dette caset ble dermed i større grad brukt som beslutningsstøtte, eller et verktøy for å ta beslutninger, heller enn et inngripende planverktøy, ettersom den ikke hadde noen innvirkning på hvordan selve prosjektplanen ble utformet.

Ut i fra dette er det grunnlag for å si at tidspunktet for når risikoanalysene ble utarbeidet, kan ha hatt en viss betydning for hvordan de ble brukt i planleggingen av de respektive prosjektene, men i så fall i ulik grad. I case A var tidspunktet for når analysen ble utarbeidet i prosessen helt avgjørende for hvordan reguleringsplanen til slutt ble sendt ut. Selv om risikoanalysen i case B også bidro til utformingen av prosjektets hovedplan, er det ikke like sikkert at tidspunktet for når analysen ble utarbeidet spilte en like stor rolle i dette caset. Ting tyder på at foreslåtte tiltak fra analysen enten ikke ble tatt hensyn til etter at hovedplanfasen var ferdig, eller at det kan ha skjedd endringer i utformingen av prosjektets design. Når det gjelder case C, er det litt vanskeligere å bedømme hvorvidt tidspunktet hadde noen betydning for hvordan risikoanalysen ble brukt. Analysen, som ble utarbeidet relativt langt ble egentlig brukt til å avkrefte at en annen løsning for en bestemt del av prosjektet ville vært bedre, eller gitt mindre risikobidrag, enn den som allerede lå inne i planen. Analysen fikk i dette tilfellet dermed liten betydning for utformingen av selve prosjektet. På en annen side hadde ikke tidligere versjoner av analysen heller hatt noen reell betydning for prosjektets plan, da de kun skulle gi et grunnlag for å ta beslutning om hvorvidt prosjektet skulle gjennomføres eller ikke.

5.2.2 Beslutningssituasjonene

Måten de tre risikoanalysene ble tatt i bruk på, kan i tillegg til det som nå er blitt nevnt, også forklares med at de er gjennomført i ulike sektorer i samfunnet. I følge Kørte (2003:49) vil beslutningsprosesser og deres utfall være sterkt påvirket av forholdene en beslutning blir foretatt under. Dette er også noe som kan finnes igjen i empirien fra de tre casene. Kørte (2003:49) hevder at beslutningsprosesser i politiske situasjoner kan kjennetegnes ved at de er forhandlende, men samtidig begrenset av konflikter mellom ulike interessenter. I kommunens beslutningsprosess er dette noe som tydelig går frem. Risikoanalysen i case A startet med et analyse møte hvor ulike representanter fra forskjellige fagetater i kommunen og representanter for utbyggeren var tilstede. Formålet med analysen var å identifisere forhold som ville ha

negative konsekvenser for de som ville bli berørt av utbyggingen, for deretter å forhandle frem en løsning som kunne aksepteres av alle parter. Problemet sett fra utbyggerens side var at alle negative forhold som ble identifisert, og som deretter ledet til krav om tiltak eller endring av reguleringsplanen, kun medførte ulemper i form av økonomiske kostnader. De aller fleste av kommunens krav ble godtatt, men ett stod igjen. Dermed oppstod en konflikt mellom kommunen og utbyggeren. Denne ble likevel ikke utslagsgivende, da kommunens forslag til endring av planen også på dette punktet inngikk i planforslaget som til slutt ble vedtatt i kommunestyret. Analytiske/byråkratiske beslutningssituasjoner kan i følge Kørte (2003:49-58) blant annet finnes igjen i ulike funksjoner som har å gjøre med design, engineering og planlegging. I slike situasjoner kan det legges vekt på å identifisere ulike løsningsalternativer, analysere og vurdere disse og finne det alternativet som optimaliserer et visst kriterium. Både i statsetaten i case B og i virksomheten i case C var dette noe som ble gjort, men det er også beskrivende for analyseprosessen i case A før den ordinære saksbehandlingen tok til. I følge Kørte (2003:49-58) vil byråkratiske prosesser ofte komme i forkant av politiske beslutninger i politiske beslutningssituasjoner. Samtidig må forskjellen mellom kommunen på den ene siden, og statsetaten og virksomheten på den andre når det gjelder eierskap til prosjektene. at kommunen kan ses på som en utenforstående aktør sammenlignet med organisasjonene i de to andre casene, i den forstand at kommunen ikke var eier av det aktuelle utbyggingsprosjektet. Kommunen hadde på sin side beslutningsansvar for utformingen av prosjektet i dette caset og oppdragsgiver for utarbeidelse av risikoanalysen, men var samtidig ikke eier av det prosjektet som den hadde et beslutningsansvar for. Sammen med kommunens åpenbare autoritet kan dette trolig ha hatt betydning for gjennomslaget risikoanalysen fikk i den aktuelle beslutningsprosessen. I de to andre casene hadde statsetaten og virksomheten beslutningsansvaret for utformingen av prosjektene, men de var også eiere av prosjektene og oppdragsgiver for risikoanalysene. Skjønt det var et samarbeid mellom operatørselskapet og kontraktørselskapet i case C om bestilling av risikoanalysen, og kontraktøren stod som bestiller av den, var det operatørselskapet som eier av prosjektet som hadde endelig beslutningsansvar. Ut over dette er det vanskelig å tydeliggjøre hvordan beslutningssituasjonene kan ha påvirket de ulike analysenes bruk i beslutningsprosessene, annet enn å bekrefte at det har hatt en betydning.

5.2.3 Risikoanalytikerne

Som det har blitt nevnt tidligere ble de tre risikoanalysene, som har blitt undersøkt i denne oppgaven, utarbeidet av ulike typer risikoanalytikere. Det vil si at risikoanalytikerne i de tre tilfellene kan plasseres i tre ulike kategorier, ut i fra deres tilknytning til sine respektive oppdragsgivere. Analytikerens i case A var ansatt og jobbet internt hos sin oppdragsgiver. I case B ble risikoanalysen utarbeidet av en ekstern konsulent som jobbet internt hos organisasjonen som var oppdragsgiver for utarbeidelse av analysen. Risikoanalytikerens i case C var også en ekstern konsulent, men jobbet helt adskilt fra oppdragsgiveren. Resultater fra empirien viser at de ulike kategoriene av risikoanalytikere kan forklare hvordan risikoanalysene har blitt brukt i de tre casene.

I følge Poulfelt m.fl. (1999:44-57) kan et motiv for å anvende konsulenter være at det eksisterer et behov for ny kunnskap og nye metoder. Dette gjelder spesielt dersom en virksomhet ikke innehar nødvendig innsikt innenfor et gitt felt. Konsulenter tas da i bruk fordi de sitter på den ekspertisen det er et behov for, eller fordi de kan skaffe den aktuelle kunnskapen. Dette er et motiv som støttes uttalelser flere av respondentene i case B og C kom med. Flere av respondentene nevnte viktigheten av at konsulentene, eller de eksterne risikoanalytikerne, måtte ha kompetanse på utarbeidelse av risikoanalyser, men også gode kunnskaper om systemene som ble analysert. Vurderingen av de tre analyseprosessene i forrige delkapittel ga inntrykk av at analytikerens i case A, sammenlignet med de to andre analytikerne, hadde dårligere kompetanse på utarbeidelse av risikoanalyser, målt opp mot det normative idealet. På en annen side var dette kanskje heller ikke så viktig, da fokuset var noe annerledes enn i de to andre casene og kompetanse på mer avanserte analysemetoder ikke var nødvendig.

I case C ble det poengtert av to respondenter at uavhengighet og nøytralitet med tanke på analytikerens rolle overfor oppdragsgiveren var et positivt bidrag. Lederen for teknisk sikkerhet i case C mente på sin side at en svakhet ved å anvende eksterne konsulenter, var at distansen mellom prosjektorganisasjonen og analytikerens ofte kunne bli for stor, noe som også ble støttet av analytikerens i dette caset. Sistnevnte sa også at det ikke hadde vært noe kommunikasjon med prosjektledelsen, foruten da analysen ble lagt ut til høring. Poulfelt m.fl. (1999:44-57) hevder at uavhengige vurderinger bør gjøres blant annet i forbindelse med situasjoner hvor ledelsen av en virksomhet ønsker konstruktiv vurdering av ulike planer. Som

nøytrale vil konsulenter i ulike situasjoner ha bedre forutsetninger for å stille kritiske spørsmål enn interne personer. Det ble nevnt at analytikerens på grunn av vedkommendes uavhengighet og nøytralitet ikke ville ha noen insentiver for å påvirke resultater som ble lagt frem i en risikoanalyse, eller favorisere resultater som oppdragsgiveren ønsket. Dette kan også ha hatt en virkning for hva som kom frem i analysen som ble gjort i case C. Det ble anbefalt å ikke påføre ytterligere risikobidrag til det eksisterende anlegget før risikoreducerende tiltak ble implementert, fordi risikoen på visse områder ved anlegget allerede oversteg akseptkriteriet. Prosjektlederen i case B påpekte også at det burde være en viss avstand mellom han og risikoanalytikerens, ettersom prosjektlederen ellers ville kunne ende opp med å påvirke resultatene fra risikoanalysen. Samtidig understreket han viktigheten av at det var en kommunikasjon med risikoanalytikerens, da prosjektlederen også kunne bidra med innspill i forbindelse med for eksempel identifisering av farer og forslag til tiltak.

I følge Poulfelt m.fl. (1999:44-57) kan konsulenter trekkes inn dersom det er behov for ekstra kapasitet. Ut i fra respondentenes uttalelser i case B var dette det tydeligste motivet for at eksterne konsulenter ble leid inn som risikoanalytikere. Driftslederen i samme case pekte også på fordelene ved at eksterne analytikere kunne se litt annerledes på ting og stille kritiske spørsmål. I case A var det verken behov for eller hensiktsmessig at eksterne konsulenter skulle gjennomføre risikoanalyser. Det ble understreket at ansvaret for risikoanalysen i case A kun kunne ligge på kommunen selv. Empirien viser at risikoanalytikerens i case A hadde en høyst avgjørende rolle med tanke på hvordan reguleringsplanen i dette caset ble utformet. Alle forslag til endringer av det opprinnelige planforslaget var det denne analytikerens som hadde ansvar for å legge frem. Dette var i tillegg endringer som for øvrig i større eller mindre grad også ble implementert i den endelige utformingen av reguleringsplanen. Sammenlignet med de to andre casene fungerte analytikerens i dette tilfellet egentlig som både analytiker og prosjektleder, skjønt han hadde ikke noe overgripende beslutningsansvar. Dette var lagt til politikerne i kommunen. Likevel hadde han en viss makt i så henseende. I analysen ble kommunens vedtatte visjoner og verdier anvendt som begrunnelse for hvorfor utbyggerens planforslag måtte endres. Dermed, som han selv også uttrykte det, var politikerne på en måte nødt til å stemme for et forslag som mest mulig var i tråd med de visjonene og verdiene som politikerne selv tidligere hadde vedtatt. Her må det imidlertid tas med at kommunale beslutningsprosesser er forskjellige fra beslutningsprosesser i organisasjoner som tilhører andre samfunnssektorer, og at kommunens rolle i saken var av en annen karakter enn organisasjonenes rolle i de to øvrige casene. Dette vil bli drøftet nedenfor. I case C ble

risikoanalysen utarbeidet for å avgjøre valg av løsning knyttet til en bestemt del av utbyggingen i det aktuelle prosjektet, og risikoanalytikerens som ekstern konsulent hadde således ingen innvirkning på prosjektets plan ut over det som fremkom i selve risikoanalysen. For analytikerens i case B var bildet litt mer nyansert. Analytikerens var også i dette tilfellet en ekstern konsulent, men i motsetning til analytikerens i case C jobbet konsulentens i case B innenfor klientorganisasjonen. Noe som kan bidra til å forklare hvorfor analysen ble brukt mer aktivt i utformingen av hovedplanen for prosjektet i dette caset. Det var aktiv kommunikasjon mellom analytikerens og prosjektlederen i prosjektets analyseprosess. Samtidig jobbet han side om side med klientorganisasjonens egen ansatte, og hadde god kjennskap til systemene i etaten.

Av dette går det frem at det er gode grunner til å benytte eksterne konsulenter når risikoanalyser skal utarbeides. Det kan blant annet bidra til å sikre nøytrale og uavhengige resultater, at det stilles kritiske spørsmål, og at det tilføres kompetanse på og kunnskap om utarbeidelse av risikoanalyser som klientorganisasjonens egne ansatte ellers ikke ville besittet. På en annen side er det ting som tyder på at avstanden mellom risikoanalytiker og prosjektledelse, prosjektleder eller oppdragsgiver kan ha hatt betydning for risikoanalytikerens innflytelse i prosjektene. Her ser det også ut som at det er en gradforskjell mellom de tre casene. Det vil si at desto nærmere analytikerens stod oppdragsgiverens, desto mer innflytelse hadde vedkommende på utformingen av planen. Den eksterne analytikerens i case C hadde begrenset innflytelse for planen i dette caset, men nok til at resultatene fra analysen førte til at planen stod uendret. anbefalinger fra denne og de foregående analysene, som samme analytiker utarbeidet, førte for øvrig til at prosjektet betalte for at risikoreducerende tiltak skulle bli implementert på det eksisterende anlegget. I case C var den eksterne analytikerens mer deltakende i form av at det var en kommunikasjon mellom han og prosjektlederen, og at resultater fra analysen førte til direkte endringer av hovedplanen. Samtidig hadde han ikke en utøvende rolle i den forstand at han selv utformet planen, slik tilfellet var for analytikerens i case A. Her var analytikerens selv ansvarlig for å utforme forslag til endringer av reguleringsplanen. Selv om han likevel ikke hadde beslutningsansvar, ble reguleringsplanen utformet i henhold til vedtatte visjoner og verdier, noe som ledet til at beslutningstakerne valgte den løsningen som i stor grad var i overensstemmelse med det forslaget han hadde vært ansvarlig for å legge frem.

Resultatene fra denne undersøkelsen har vist at risikoanalysene har blitt brukt på forskjellige måter og de har hatt ulik gjennomslagskraft i de tre byggeprosjektene. Tre ulike variabler for utarbeidelse av risikoanalyser har blitt drøftet som mulige forklaringsfaktorer for hva som kan ha påvirket den ulike bruken. Det har blitt sett på tidspunkt for utarbeidelse av risikoanalysene, beslutningssituasjonene og bruken av ulike typer risikoanalytikere. Undersøkelsen har vist at alle disse tre variablene i mer eller mindre grad kan ha påvirket bruken av de ulike risikoanalysene.

For eventuelle videre studier innenfor temaet som har med utarbeidelse og bruk av risikoanalyser, og risikoanalytikers innvirkning på dette, vil et forslag være å undersøke anvendelsen av ulike typer analytikere i én og samme organisasjon. Dette ville gjort det mulig å eliminere bort flere av variablene som har vært tilstede i denne studien. Eventuelt kunne to eller flere mest mulig like organisasjoner blitt studert for å trekke på likheter og ulikheter, og på den måten si noe om viktige fellesnevnerne i forbindelse med utarbeidelse og bruk av risikoanalyser.

6 Referanser

- Adams, John. (1995). *Risk*. London: UCL Press.
- Allmendinger, Philip. (2002). *Planning theory*. Basingstoke: Palgrave.
- Andersen, Svein S. (1997). *Case-studier og generalisering: forskningsstrategi og design*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Andersen, Svein S. (2006). Aktiv informantintervjuing. *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift*, 22(3), 278-298.
- Antonsen, Stian. (2009). *Safety culture: theory, method and improvement*. Farnham: Ashgate.
- Aven, Terje. (2007). *Risikostyring: grunnleggende prinsipper og ideer*. Oslo: Universitetsforl.
- Aven, Terje, Boyesen, Marit, Njå, Ove, Olsen, Kjell Harald og Sandve, Kjell. (2004). *Samfunnssikkerhet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Aven, Terje, Røed, Willy og Wiencke, Hermann Steen. (2008). *Risikoanalyse: prinsipper og metoder, med anvendelser*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Berg, Ole T. Store norske leksikon. (u.å.). *Organisasjon*. Lastet ned 01.08.2011, fra <http://snl.no/organisasjon>
- Blake, Robert R. og Mouton, Jane Srygley. (1989). *Consultation: a handbook for individual and organization development*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Frisch, Deborah og Clemen, Robert T. (1994). Beyond Expected Utility: Rethinking Behavioral Decision Research. *Psychological Bulletin*, 116(1), 46-54.
- Ghauri, Pervez N. og Grønhaug, Kjell. (2002). *Research methods in business studies: a practical guide*. Harlow: Financial Times Prentice Hall.
- Grimvall, Göran, Jacobsson, Per og Thedéen, Torbjörn. (2003). *Risker i tekniska system*. Lund: Studentlitteratur.
- Hansson, Jörgen. (2010). *Köp av tjänster för ledningskompetens: en polyfonisk process*. Stockholm: Stockholms universitet.
- Jacobsen, Dag Ingvar. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Kristensen, Vidar. (2004). *Risk and uncertainty assessments as a basis for risk-informed decisions*. nr 7, UiS, [Stavanger].
- Kubr, Milan. (1976). *Management consulting: a guide to the profession*. Geneva: International Labour Office.
- Kørte, Jens. (2003). *Contributions to accident risk decision making: methods and cases from helicopter operation and maintenance*. nr 5, UiS, [Stavanger].
- Larsen, Rolf-Petter. (2009). *Ledelse og beslutninger*. Oslo: Novus.
- Lincoln, Yvonna S. og Guba, Egon G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, Calif.: Sage.
- Moen, Svein Erik og Moland, Leif E. (2008). Fafo-notat. *Bruk av konsulenter og midlertidige ansettelser i statlige virksomheter*. Lastet ned 18.04.2011, fra <http://www.fafo.no/pub/rapp/10073/10073.pdf>
- Nilsen, Aud Solveig. (2007). *Municipal risk management: implications of the use of different risk tools*. no. 35, UiS, Stavanger.
- Njå, Ove og Nøkland, Thor Erik. (2005). Implementing risk analyses in the Norwegian railway sector - lessons learned. *The Archives of Transport*, XVII(3-4), 177-191.
- Njå, Ove og Solberg, Øivind. (2010). Safety Considerations in Political Decisions: A Case Study of Changes to the Norwegian Aviation System. *Review of Policy Research*, 27(5), 595-619. doi: 10.1111/j.1541-1338.2010.00461.x
- Olsen, Kjell Harald. (2010). *Noen klassikere innen planleggingsteori* Presentasjon om planlegging under seminar i faget infrastruktur og sårbarhet den 22.01.10.

- Plan- og bygningsloven. LOV-2008-06-27-71 (2008). Lastet ned 11.05.2011, fra <http://www.lovdata.no/all/nl-20080627-071.html>
- Poulfelt, Flemming. (1982). *Konsulentlære: om den professionelle konsulent*. København: Nyt nordisk forlag.
- Poulfelt, Flemming, Brask, Jørgen og Thygesen Poulsen, Per. (1999). *Brug af konsulenter: når samarbejdet skal lykkes*. København: Handelshøjskolens forlag.
- Rausand, Marvin og Utne, Ingrid Bouwer. (2009). *Risikoanalyse: teori og metoder*. Trondheim: Tapir akademisk forl.
- Rausand, Marvin og Øien, Knut. (2004). Risikoanalyse. Tilbakeblikk og utfordringer *Fra flis i fingeren til ragnarokk* (pp. 85-110). Trondheim: Tapir Ak. forlag.
- Riksrevisjonen. (2004). Dokument nr. 3:8. *Riksrevisjonens undersøkelse av kjøp og bruk av konsulenttjenester i staten*. Lastet ned 13.07.2011, fra http://www.riksrevisjonen.no/SiteCollectionDocuments/Dokumentbasen/Dokument3/2003-2004/Dok_3_8_2003_2004.pdf
- Røed, Willy. (2006). *Contributions to risk informed decision-making: operational risk analysis in the oil and gas industry*. no. 27, UiS, Stavanger.
- snl.no, STORE NORSE LEKSIKON. (2011). *Konsulent*. Lastet ned 16.03.2011, fra <http://www.snl.no/konsulent>
- Standard Norge. (2008). *Krav til risikovurderinger (NS 5814:2008)*. Lysaker: Standard Norge.
- Statistisk sentralbyrå. (2009a). *Standard for næringsgruppering*. Lastet ned 01.03.2011, fra <http://www3.ssb.no/stabas/ClassificationFrames.asp?ID=342101&Language=nb>
- Statistisk sentralbyrå. (2009b). *Standard for næringsgruppering (SN2007)*. Lastet ned 01.03.2011, fra <http://www3.ssb.no/stabas/ItemsFrames.asp?ID=5552001&Language=nb>
- Statistisk sentralbyrå. (2011). *Omsetningsindeks for næringslivstjenester og omsetning og drift av fast eiendom (2005=100)*. Lastet ned 01.03.2011, fra http://statbank.ssb.no/statistikbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&tilside=selectvarval/define.asp&Tabellid=07234
- Nettside. Synergi. (u.å.). Nettside. Lastet ned 08.08.2011, fra <http://www.synergi.no/>
- Vinnem, J. E. (2010). Risk analysis and risk acceptance criteria in the planning processes of hazardous facilities-A case of an LNG plant in an urban area. [Article]. *Reliability Engineering & System Safety*, 95(6), 662-670. doi: 10.1016/j.ress.2010.02.005
- Wiig, Siri. (2008). *Contributions to risk management in the public sector*. no. 48, UiS, Stavanger.
- Yin, Robert K. (2003). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.

Appendix – Intervjuguide

Her blir [organisasjonen] brukt som en fellesbetegnelse for den spesifikke kommunen, statsetaten og virksomheten. [Prosjektet] blir brukt som fellesbetegnelse for navnet på de ulike prosjektene.

Bakgrunn

1. Navn:
2. Utdannelse:
3. Posisjon i organisasjonen:
4. Fartstid i organisasjonen:
5. Arbeidserfaring:

Om risikoanalysen for [prosjektet]

6. Når du tenker på prosjektet for [...], hva var viktig?
7. Fortell, ut i fra det du husker, hvordan du opplevde prosessen rundt risikoanalysen som ble utarbeidet for dette prosjektet
 - a. Hvilken rolle hadde du i denne analyseprosessen?
 - b. Hvorfor skulle analysen utføres?
 - c. Hva skulle den brukes til?
 - d. Hvilke forventninger hadde du til denne analysen?
 - e. Hvilke valg og beslutninger måtte du ta stilling til i forbindelse med denne analysen?
 - f. Hvilken begrunnelse lå til grunn for valg av analysemetode?
 - g. Hva lå til grunn for valget av analytiker, hvem som skulle utføre analysen?
 - h. Hvordan ble resultatene fra risikoanalysen brukt, slik du husker det?
 - i. I hvilken grad vil du si analysen var relevant for resten av planprosessen?
 - j. Hva vil du si ble oppnådd ved å gjennomføre en risikoanalyse for [prosjektet]?
 - k. Hva vil du si var styrkene ved denne analysen?
 - l. Hva vil du si var svakhetene?

Generelt om risikoanalyser i [organisasjonen], og bruk av eksterne konsulenter ved utarbeidelse av slike analyser

8. Hvordan opplever du en typisk risikoanalyseprosess i [organisasjonen]?
 - a. Vil du si dette passer med risikoanalyseprosessen fra [prosjektet]? I hvilken grad?
 - b. Hvilke valg og beslutninger anser du som viktige å ta stilling til før en risikoanalyse skal utføres?
 - c. Hva er ditt syn på risikoanalyser, og bruken av disse i [organisasjonen]?Hva legger du i begrepet risiko?Hva legger du i ordet risikoanalyse?
 - d. Hva er din erfaring med risikoanalyser?
 - e. Vil du si gjennomføringen og bruken av risikoanalyser har forandret seg i løpet av din tid i ...? Hvordan?
 - f. Hvilke forventninger har du til en risikoanalyse?
 - g. Hva vil du si er det viktigste en risikoanalyse kan bidra med? Finnes det andre ting den kan bidra med? Hvilke?
9. Jeg er interessert i å vite litt om hva du tenker rundt risikoanalytikernes rolle i [organisasjonen]. Kan du fortelle litt om bruk av eksterne konsulenter ved utarbeidelse av risikoanalyser i [organisasjonen]?
 - a. Hvordan er fordelingen av eksterne konsulenter som står utenfor [organisasjonen] i forhold til eksterne som jobber innenfor [organisasjonen], og interne analytikere?
 - b. Vil du si at disse skiller seg fra hverandre på noen måte? Hvordan?
 - c. Med tanke på kunnskap rundt sikkerhet, risiko og risikoanalyse, vil du si at det er forskjeller mellom de ulike analytikerne (interne/eksterne)? På hvilken måte?
 - d. Hva med når det gjelder innholdet i analysene og resultatene fra disse?
 - e. Hvordan opplever du oppfølgingen i etterkant av en risikoanalyse?
 - f. Vil du si at det er forskjeller mellom interne og eksterne analytikere i denne sammenheng? På hvilken måte?
 - g. Hva er din holdning til bruk av eksterne konsulenter når risikoanalyser skal utarbeides?
 - h. Hvilke forventninger har du til eksterne konsulenter i forbindelse med utarbeidelse av risikoanalyser i [organisasjonen]?

- i. Hva vil du si er de viktigste elementene eksterne konsulenter kan bidra med når en risikoanalyse skal utarbeides? Finnes det noen ulemper ved å benytte eksterne konsulenter til dette, etter ditt mening? Hvilke?
10. Hva er ditt syn på sikkerhet?
- a. Hvilken rolle vil du si sikkerhet har i [organisasjonen]?