

Astrid Bremnes Aag

Ida Benedikte Ulrikke Fidgett

Nina Methi

Susanne Schröder

Systematisk risikostyring i prosjekt

E-læringskurs i risikostyring

Trondheim 29.04.20

Innholdsfortegnelse

Innledning	iii
1. Digitaliseringsprosjekter	1
1.1 Produktet	1
1.2 Småskalaprosjekter	1
2. Selvevaluering av prosjektledelsesinnsatsen i prosjektet – Suksess eller fiasko?	2
2.1 En overordnet evaluering av prosjektet og gruppens håndtering av dette	2
2.1.1. Håndtering av prosjektet	2
2.1.2. Organisering av prosjektgruppen	3
2.1.3. Identifisering av risikofaktorer	3
2.1.4. Prosjektresultater i henhold til opprinnelige suksesskriterier?	4
2.2 Evaluering	4
3. Selvevaluering av verdi for brukeren	4
3.1 Målgruppen og læringsmålet til produktet	4
3.2 Metodikk for evaluering av det endelige produktet	5
3.3 Evaluering	6
4. Faktorer som har bidratt til suksess eller fiasko i prosjektet	6
4.1 Strukturelle suksessfaktorer	7
4.2 Kulturelle suksessfaktorer	8
4.3 De mest signifikante suksess- og fiaskofaktorene i dette prosjektet:	9
5. Viktigste læring fra prosjektet	9
6. Referanser	I
7. Vedlegg 1 – Tilbakemelding fra testgruppe	III
8. Evaluering av en annen gruppes produkt	IV
8.1 Evaluering	V

Innledning

I faget TPK4115 Praktisk prosjektledelse ved NTNU har gruppen hatt et digitaliseringsprosjekt hvis formål var å planlegge, utvikle og skape et digitalt læreverktøy innen prosjektledelse. Målet med prosjektet var å få innsikt i utfordringene knyttet til digitalisering og digital transformasjon, samt å skape et læreverktøy som har en signifikant effekt på læring.

I følge Bassam Hussein (Hussein, 2016, s. 109) tyder funn fra casene på at risikostyringsprosessen ikke er en godt etablert prosess. Elementer fra prosessen benyttes snarere på en mindre systematisk måte. Det er dermed et stort potensial for å gjøre risikostyringsprosessen mer systematisk og strukturert. Gruppen har derfor utviklet et e-læringskurs om risikostyring med den hensikt å få en strukturert og trinnvis innføring i risikostyringsprosessen i prosjekter.

Vi vil takke prosjekteierne Bassam Hussein og Kristin Hafselv for veiledning underveis i prosjektet, og gruppe 2 for bistand i produktutvikling gjennom testing av en pilot av produktet. Vi ønsker også å takke Educatia for generøsitet i bruk av programvare til e-læringskurset utover vanlig demotid.

Gruppe 23:

1. Astrid Bremnes Aag
2. Ida Benedikte Ulrikke Fidgett
3. Nina Methi
4. Susanne Schröder

1. Digitaliseringsprosjekter

1.1 Produktet

I dette prosjektet ble gruppen bedt om å planlegge, utvikle og produsere et digitalt læringsverktøy som har en signifikant innvirkning på læringsutbytte til studenter som tar faget TPK4115 Praktisk prosjektledelse. Visjonen var å lage et e-læringskurs som skulle gi studentene en systematisk tilnærming til temaet risikostyring. Bakgrunnen for temaet er at Bassam Husseins lærebok, *Veien til suksess*, trekker frem risikostyring som et område hvor det er behov for en mer systematisk tilnærming.

E-læringskurset var planlagt å være interaktivt hvor man veksler mellom å ta inn informasjon og teste forståelsen av stoffet underveis. Med dette så prosjektgruppen for seg at man gjennom kurset skulle få mulighet til å stoppe opp, repetere og jobbe med stoffet i eget tempo. Det var enighet om at produktet skulle bli et introduksjonskurs som tok for seg relevant teori, definisjoner av begreper, de ulike prosessene i risikostyring, verktøy som brukes i risikostyring og eksempler på risikostyring i prosjekter. Det var ønskelig å innføre øvelser (eksempelvis flervalgsoppgaver) underveis i temaene innenfor risikostyring for å få brukeren til å reflektere over fagstoffet og slik øke læringsutbyttet.

1.2 Småskala digitaliseringsprosjekter

En stor utfordring i et småskala-digitaliseringsprosjekt for deltakere med lite erfaring med digitalisering, er hvilken plass selve digitaliseringen får i prosjektet. «Mennesker spiller en viktig rolle i denne endringsprosessen på grunn av motstand mot endring» (Hussein, 2016, s 28).

Digitalisering var nytt for de fleste i gruppen, og det krevde en omstilling av arbeidsmetodikk. Digitaliseringsprosjekter er en form for omstillingsprosjekter, og har høy grad av usikkerhet, samtidig som de er et verktøy for endring. Bestillingen av et digitalisert hjelpemiddel for læring med høy grad av innovasjon virket som en urimelig forespørsel, og gruppen brukte god tid på å bestemme seg for et realistisk gjennomførbart produkt å satse på.

En annen utfordring i et småskala-digitaliseringsprosjekt er samarbeid og samhandling mellom mennesker, som også gjerne omtales som myke faktorer. Menneskelige interaksjoner er en stor del av et hvert prosjekt, og det er en komplisert dynamikk som krever oppmerksomhet og spiller en viktig rolle inn på prosjektets suksess (Hussein, 2016, s. 70). I dette småskalaprojektet har samarbeidet vært en krevende prosess. Dette kan kanskje skyldes at gruppemedlemmene har svært ulike bakgrunn, ulike erfaringer med studier, at aldersforskjellene var store og at det var en ren

kvinnegruppe, da dette påvirker fellesverdier og normer (Hussein, 2016, s.70). Store ulikheter i gruppemedlemmenes arbeids- og kommunikasjonsform skapte i starten utfordringer med arbeidsfordeling, kommunikasjon og informasjonsflyt. Dette forårsaket noen misforståelser og usikkerhet, som igjen påvirket effektiviteten og produktiviteten i arbeidet.

Ettersom gruppen stod for både prosjektledelsen og produktutviklingen, samt at man også representerte brukergruppen, havnet prosjektgruppen i en dobbeltrolle hvor det var krevende å fordele ansvarsområder, og dermed ble tiden en vesentlig risikofaktor for prosjektet. WBS og tidsskjema ble nøye utformet i planleggingsfasen, men tidsskjemaet ble vanskelig å overholde. Gruppen hadde varierende forhåndskunnskap om temaet risikostyring, og måtte derfor bruke noe tid på å sette seg inn i fagstoffet. For å lage et produkt som samsvarte med visjonen så man behov for å trekke inn tilleggsstoff, blant annet standarder¹ og egen erfaring fra risikovurderinger i andre prosjekt. Arbeidet ble derfor noe preget av *focusing-effect bias*; det ble stort fokus på innholdet i produktet, og lite fokus på å kartlegge reelle behov og forventninger fra de ulike interessentene og å forstå kontekstuelle faktorer (Hussein, 2016, s. 73).

Prosjektet har også et annet komponent; å være et læringsverktøy som impliserer en pedagogisk del. Denne griper inn i både innholdsproduksjonen og digitaliseringsprosessen, og øker således kompleksiteten i prosjektet. Her hadde prosjektdeltakerne ulik bakgrunn, og det var noe uenighet om hvor mye det pedagogiske skulle vektlegges opp mot det faglige innholdet.

2. Selvevaluering av prosjektledelsesinnsatsen i prosjektet – Suksess eller fiasko?

2.1 En overordnet evaluering av prosjektet og gruppens håndtering av dette

2.1.1. Håndtering av prosjektet

Prosjektgruppen gikk tidlig sammen for å diskutere mulige løsninger for prosjektoppgaven. Etter relativt kort tid kom gruppen til enighet rundt tema og format for digitaliseringsprosjektet, og det ble lagt en plan for gjennomføring av prosjektet. Gruppen hadde nok ikke gjort tilstrekkelige forberedelser, eksempelvis gjennom manglende forarbeid med hensyn på behov, og dermed ble ikke prosjektplanen tilstrekkelig gjennomarbeidet og omforent. Det viste seg også at tidsplanen var noe ambisiøs, særlig siden man ikke hadde forutsett hvor mye verden kom til å bli snudd på hodet

¹ Norsk standard NS 5814:20188 og NS-ISO 31000:2008. Bakgrunnen for dette var at man ønsket seg å støtte seg på kvalitetssikret informasjon. Disse standardene er generelle (ikke fag- eller bransjespesifikke), og kan fungere som hjelpemiddel for å planlegge og gjennomføre systematisk risikovurdering i et prosjekt. Risikovurdering er ett av flere metodiske verktøy som kan benyttes i risikostyringsprosessen.

som følge av koronaviruset. Gruppen har nok ikke brukt prosjektplanen og tilhørende tidsplan som et styringsverktøy i like stor grad som man burde. Dette har bidratt til mindre helhetlig oversikt over prosjektet, som i sin tur har ført til at man har overskredet de planlagte milepælene underveis.

I forkant av prosjektet hadde man dialog med prosjekteier for å avklare det tekniske mulighetsrommet for plattform for e-læringskurset. Prosjekteier forklarte at en generell utfordring med e-læringskurs er gratis tilgjengelighet over tid, samt å finne plattformer for utveksling av gratiskurs. Prosjektgruppen var derfor i dialog med en rekke ulike aktører, og valgte til slutt Educatia som hadde anledning til å tilby produktet sitt utover friperioden. Ulempen med denne plattformen var en høy brukerterskel, og at samhandling i verktøyet var vanskelig, slik at bare en i gruppen hadde tilgang til håndtering av de tekniske løsningene i e-læringskurset.

2.1.2. Organisering av prosjektgruppen

I planleggingsprosessen tok ikke gruppen stilling til hvorvidt man skulle ha en tydelig ansvarsfordeling i forkant av prosjektet, med de fordeler og ulemper det har medført. Uten en tydelig rollefordeling og klare ansvarsoppgaver har man større fleksibilitet enn om man har fastlåste oppgaver, men det har også tidvis vært uklart hvem som skal gjøre hva og når. Underveis i prosjektet har gruppen fordelt oppgaver seg imellom, slik at 1-2 personer har hatt ansvar for de ulike elementene, og man har i så måte laget en klarere ansvarsfordeling underveis. Man kunne nok med fordel ha laget en tentativ plan for dette innledningsvis, slik at man ikke brukte tid på dette underveis i prosjektet. Gruppen har hatt faste møtedatoer og fordelt arbeidsoppgaver mellom møtene, og har dermed hatt en grei fremdrift underveis i prosjektet, men kunne nok ha lagt opp til en tettere dialog underveis, da noe manglende kommunikasjon tidvis har bidratt til uklarhet.

2.1.3. Identifisering av risikofaktorer

Under utarbeidelsen av prosjektplanen arbeidet gruppen med å identifisere mulige risikofaktorer, og kom fram til flere relevante risikofaktorer som senere oppstod. Gruppen har dermed gjort et godt arbeid i forkant med å avdekke mulige risikofaktorer, og opplevde nok ikke store utfordringer utover de man allerede hadde forutsett gjennom risikoanalysen. Samtidig har nok håndteringen av de ulike utfordringene som oppstod underveis vært noe mangelfull, slik at man ikke nødvendigvis satt inn tiltak tidlig nok. Eksempelvis har nok gruppen undervurdert konsekvensen av koronakrisen og effekten det hadde på prosjektsamarbeidet og -fremdriften i forkant av prosjektarbeidet, og gruppen har nok for sent tatt tak i dette underveis i arbeidsprosessen. Det har vært utfordrende å ikke kunne møtes fysisk og å måtte gi seg i kast med nye teknologiske løsninger samtidig som man har arbeidet med produktutvikling.

2.1.4. Prosjekresultater i henhold til opprinnelige suksesskriterier?

Gruppen planla å utvikle et e-læringskurs som gir brukeren en grunnleggende innføring i risikostyring, og som gir en innføring i metodikk for hvordan risikostyring kan følges opp i prosjekter. Man har hatt ambisjoner om å utvikle et interaktivt e-læringskurs som tar for seg ulike aspekter av risikostyring gjennom en trinnvis gjennomgang av prosessen, samt eksempler på hvordan ulike verktøy og metoder brukes, slik at kurset kunne fungere som et verktøy og oppslagsverk også i etterkant av kurset. Gruppen har måtte justere ned ambisjonsnivået noe, slik at kurset i hovedsak er en trinnvis gjennomgang av risikostyring-prosessen. Man har dermed et noe modifisert prosjekresultat og noen mindre avvik fra opprinnelig målsetting, men har like fullt levert et produkt som i forholdsvis stor grad samsvarer med de opprinnelige suksesskriteriene.

2.2 Evaluering

	<i>Vi evaluerer prosjektledelsesinnsatsen vår som en suksess.</i>				
	Svært uenig	Uenig	Verken eller	Enig	Svært enig
Vår respons			X		

3. Selvevaluering av verdi for brukeren

3.1 Målgruppen og læringsmålet til produktet

E-læringskurset var tenkt som et digitalt hjelpemiddel for nåværende og fremtidige studenter som tar faget TPK4115 Praktisk prosjektledelse for et økt læringsutbytte i temaet risikostyring. Det var også en målsetting om at kurset skulle kunne brukes i en tidlig prosjektfase for å gi prosjektdeltakerne en grunnleggende innføring og oversikt over temaer i risikostyring, samt underveis i prosjektet av prosjektledelsen for å få en kunnskapsoppfriskning. Målgruppen for kurset er således primært studenter innen prosjektledelsesfag, samtidig som man også hadde et mål om at kurset kunne være aktuelt for prosjektledere og -deltagere generelt.

Prosjektgruppen hadde satt følgende mål for e-læringskurset:

Gjennom e-læringskurset skal brukeren få:

- Innføring i grunnleggende prinsipper for risikostyring.
- Innføring i nøkkeltrekk for at risikostyring i et prosjekt skal lykkes.
- Informasjon om hvordan en systematisk kan følge opp risiko i prosjekter.
- Tips til hvordan en kan benytte verktøy til identifisering og oppfølging av risiko i prosjekter.

Effektmål

- Gi brukeren innsikt i hvorfor risikostyring er viktig i all prosjektgjennomføring.
- Formidle grunnleggende kunnskap om risikostyring, og hvordan dette kan følges opp i prosjekter på en forenklet og forståelig måte.
- Gi interessenter tidsbesparelse gjennom å gi dem en oversikt over sentrale temaer og prosesser innenfor risikostyring, samt at de enkelt kan finne informasjonen de trenger.
- Gi brukeren et verktøy for mulighet til å tilegne seg og repetere kunnskap om risikostyring før oppstart av et prosjekt.
- Være en praktisk veiledning eller et verktøy for hvordan en identifiserer og følger opp risiko gjennom prosjektets gang.

3.2 Metodikk for evaluering av det endelige produktet

I forberedelsen av prosjektet så gruppen et behov for å involvere sentrale interessenter i utviklingen av produktet. I oppstartsfasen forhørte gruppen seg med foreleser, Bassam Hussein, og vitenskapelig assistent, Kristin Hafsel, (prosjekteiere) om hvilke læringsverktøy det kunne være behov for i faget, herunder om det kunne være hensiktsmessig å fokusere på risikostyring. Basert på denne dialogen falt valget på et e-læringskurs om risikostyring.

Gruppen vurderte det dithen at man ved en generell spørreundersøkelse om interesse for produktet ville risikere å ha en for liten utvalgsstørrelse til at tilbakemeldingen kunne være representativ for studenter i faget. Man besluttet derfor i stedet å innhente informasjon om sluttbrukernes behov og preferanser gjennom produkttesting mot en testgruppe bestående av andre studenter i faget.

Man har dermed valgt å ha en kvalitativ metode for produktvurderingen ved bruk av en testgruppe som representerer sluttbrukerne, samt konsultering med prosjekteierne fremfor å gå bredt ut med en spørreundersøkelse. Sammen utgjorde testgruppen, foreleser og vitenskapelig assistent gruppe 1 av interessentene, som er de viktigste interessentene. Man har hatt en nokså liten utvalgsstørrelse, og har ikke nødvendigvis grunnlag for å si at testgruppen er representativ for studentmassen som helhet, men gruppen mener at denne metoden like fullt vil gi et grunnlag for vurdering av produktets funksjon og aktualitet.

En tilfeldig valgt gruppe i faget (gruppe 2, bestående av seks personer) ble kontaktet, og gruppene gjorde en gjensidig avtale om test av en produktpilot. Studentene testet produktet, og gav prosjektgruppen tilbakemeldinger og innspill som ble brukt til videreutviklingen av produktet. Se [vedlegg 1](#) for testgruppens tilbakemelding om produktet. Ettersom testgruppen bestod av studenter

som tar faget, har prosjektgruppen tiltro til at evalueringen i stor grad basert på egne behov og interesser, og dermed gir en god pekepinn på om dette er et aktuelt produkt.

Basert på innledende tilbakemelding fra prosjekteier har prosjektgruppen inntrykk av at et e-læringskurs om risikostyring kan være nyttig, særlig om det kan bidra til en mer strukturert tilnærming risikostyringsprosessen i prosjekter. Prosjektgruppen hadde som målsetting å involvere testgruppen tidligere i utviklingsprosessen. Testgruppens tilbakemeldinger var primært rettet mot fremstilling av innholdet, heller enn om innholdet i seg selv var faglig relevant. Man fikk dermed en evaluering av formatet for e-læringskurset fremfor informasjon om læringsutbyttet fra kurset. I så måte gir ikke testgruppens tilbakemelding et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere hvorvidt produktet er egnet som læringsverktøy innen prosjektledelse.

Prosjektgruppen har også testet produktet under utvikling og etter ferdigstilling av e-læringskurset. Gruppen vil naturlig nok anses som inhabile siden man tross alt har arbeidet med produktet, og fort vil gå glipp av en del svakheter og mangler, da man har en annen oversikt over intensjonen enn en ekstern bruker. Målsettingene for læreverktøyet har nok vært litt for ambisiøse ved at man har forsøkt å favne for bredt, og underveis i prosjektet har man dermed måttet skalere ned noe, slik at sluttproduktet ikke helt samsvarer med opprinnelig plan. Om man ser det endelige produktet opp mot læringsmålene kan man dermed ikke si at man har oppnådd alle.

3.3 Evaluering

	<i>Produktet vårt er av høy kvalitet, og vi anbefaler at det brukes som et læringsverktøy innen prosjektledelse.</i>				
	Svært uenig	Uenig	Verken eller	Enig	Svært enig
Vår respons			X		

4. Faktorer som har bidratt til suksess eller fiasko i prosjektet

I forkant av prosjektet identifiserte gruppen en del strukturelle og kulturelle suksessfaktorer som den anså for viktige for prosjektet. Dette samsvarer i stor grad med opplevelsen av suksess- og fiaskofaktorer gruppen møtte i løpet av prosjektet. Prosjektet har definitivt blitt påvirket av eksterne faktorer i form av utbruddet av koronaviruset og nedstengingen av Norge.

4.1 Strukturelle suksessfaktorer

- En felles forståelse av oppgaven gjennom en tydelig og omforent prosjektplan.
 - Gruppen startet planleggingsprosessen tidlig, og laget en tydelig prosjektplan i forkant av prosjektet. Dog var man nok ikke tilstrekkelig omforent om denne, slik at man ikke hadde et klart, felles mål for oppgaven som skulle gjennomføres. Dette har vært en fiaskofaktor som har bidratt tilstrekkelig til en felles forståelse av sluttproduktet man ønsker å produsere, samt hvordan man skal oppnå dette. Dette samsvarer med manglende oppnåelse av Husseins (Hussein, 2016, s. 59) suksessfaktorer *tidlig planlegging, klarhet i krav og klarhet av formål*.
- Realistiske estimater og planer, slik at prosjektgruppen kommer i mål med arbeidet innen gitte frister.
 - Gruppen gjorde et forsøk på å lage en realistisk plan med konservative tidsestimater, men man har nok vært noe optimistisk både med hensyn på oppsatt tidsplan, og ønsket innhold i e-læringskurset. Dette har ført til at man måtte gjøre en del justeringer underveis, og at sluttproduktet avviker noe fra opprinnelig plan. Den ambisiøse planen og et for høyt ambisjonsnivå sammen med mangelfulle prioriteringer av fokusområde tidsnok kan dermed anses som fiaskofaktorer. Dette er sammenfallende med Husseins (Hussein, 2016, s. 60) fiaskofaktorer *manglende prioriteringer og overoptimisme*, samt gruppens manglende evne til å oppfylle suksessfaktoren *realistiske planer* (Hussein, 2016, s. 59).
- Tett prosjektoppfølgning for å måle fremdriften og tidlig fange opp avvik slik at nødvendige korreksjoner kan foretas.
 - Gruppen la tidlig en plan for oppfølging gjennom jevnlige møter, og har hatt prosjektplanen med tilhørende WBS og tidsplan å støtte seg på. Prosjektgruppen har dog ikke utnyttet disse verktøyene til det fulle, og dermed heller ikke fanget opp avvik tidlig nok. Dette er i så måte en fiaskofaktor i form av *dårlig avvikshåndtering* (Hussein, 2016, s. 60).
- Foreta en risikovurdering før igangsettelse, og ha et godt system for risikohåndtering underveis i prosjektet. Dette både for å være i forkant og avdekke mulige fallgruver, samt å være forberedt på å håndtere uforutsette hendelser underveis i prosjektet.
 - Man har gjennomført en god og strukturert risikovurdering i forkant av prosjektet, men har samtidig ikke hatt et godt system for avvikshåndtering gjennom prosjektet. Det har nødvendigvis oppstått utfordringer underveis i prosjektet, og en del av dem har vært sammenfallende med risikofaktorene man identifiserte i forkant av prosjektstart. Man hadde dermed et godt grunnlag for å være forberedt på dem, men var nok litt sent ute

med å fange dem opp og håndtere dem, slik at en del utfordringer ble tatt tak i noe sent. Eksempelvis var implementering av de tekniske løsningene var mer krevende enn antatt, og det var dermed ikke satt av tilstrekkelig tid til dette. Dette har dermed vært både en suksess- og fiaskofaktor. Hussein (Hussein 2016, s-59-60) beskriver *strukturert risikohåndtering* som en suksessfaktor, og det har gruppen til dels lyktes med, til tross for at man har hatt *dårlig avvikshåndtering*, som er en fiaskofaktor.

4.2 Kulturelle suksessfaktorer

- Et godt samarbeidsklima i prosjektgruppen, slik at alle prosjektdeltagerne er motiverte for å gjennomføre prosjektet på best mulig måte.
 - Gruppen har tilstrebet å ha et godt samarbeidsklima med tillit til de andre gruppemedlemmenes vurderinger, samt at man støttet seg til tidligere beslutninger. Hvorvidt man har lyktes med dette kan diskuteres. Dette anses dermed som fiaskofaktorer. Dette er sammenfallende med manglende oppfyllelse av Husseins (Hussein 2016, s. 59) suksessfaktorer *tillit, lojalitet til beslutninger og klare roller og ansvar*.
- God informasjonsflyt og kommunikasjon innad i prosjektgruppen for å sikre best mulig flyt i prosjektet.
 - Gruppen har hatt hyppige og regelmessige møter, og har hatt en intensjon om fordeling av arbeidsoppgaver underveis i prosjektet, til tross for at man ikke formaliserte roller og ansvar i starten av prosjektet. Dette har bidratt til en forholdsvis god kommunikasjon i gruppen, men manglende mulighet til å møtes, og til dels mangelfulle referater har bidratt til noen uklarheter underveis i prosjektprosessen. Man har dermed arbeidet på mange ulike plattformer, og kunne nok med fordel ha planlagt og strukturert dette i forkant for å unngå forvirringen og merarbeidet dette skapte underveis i prosjektet. Informasjons- og kommunikasjonsflyten har nok både fungert som en suksess- og fiaskofaktor i dette prosjektet. Hussein (Hussein 2016, s. 59-60) beskriver *god informasjonsflyt og forutsigbarhet* som suksessfaktorer, og dette har gruppen til dels oppnådd. Samtidig har man også gått i fallgruven med fiaskofaktorene *mangelfull dokumentasjon og dårlige møtereferater*.
- Tett samarbeid mellom prosjektgruppen og eksterne aktører.
 - Prosjektgruppen hadde en intensjon om tett dialog med de viktigste interessentene; prosjekteier og sluttbrukeren, men har dessverre ikke lyktes med dette. Man foretok en avklaring med prosjekteier ved prosjektstart, men har siden hatt lite dialog og avklaring med prosjekteier underveis i prosjektet. Det var også en målsetting om å involvere

sluttbrukeren i produktutviklingen gjennom informasjonsinnhenting og testing av pilot på en fokusgruppe. Dette kom i gang nokså sent, og man har dermed ikke fått involvert sluttbrukerne i tilstrekkelig grad. Bakgrunnen for dette er at koronasituasjonen har lagt en del begrensninger på arbeidet. Dette kan sies å være en fiaskofaktor i prosjektet.

Hussein (Hussein 2016, s. 59) har *fokus på kundetilfredshet* som en suksessfaktor, og det fokuset har prosjektgruppen til dels manglet.

- God evne til problemhåndtering slik at prosjektgruppen evner å løse ulike problemstillinger som vil dukke opp underveis i prosjektet.
 - Siden digitaliseringsprosjektet innebar høy grad av usikkerhet var det nødvendig å håndtere ulike utfordringer som oppstod underveis. Dette har blitt håndtert ganske bra gjennom at gruppen har vært løsningsorientert og gjennom effektivt samarbeid har forsøkt ulike tilnærminger når planlagt løsning har vist seg å ikke være optimal, eksempelvis at man har hatt en for omfattende plan for e-læringen. Her har det vært utvist høy grad av kreativitet med hensyn på å finne et egnet verktøy. Dette anses dermed som suksessfaktorer. Dette er sammenfallende med Husseins (Hussein 2016, s. 59) suksessfaktorer *løsningsorientert gruppe, kreativitet og effektive team*.

4.3 De mest signifikante suksess- og fiaskofaktorene i dette prosjektet:

- **Ikke-omforent plan og formål**, da dette har ført til manglende styring i prosjektgjennomføringen.
- **Ambisiøs plan og manglende evne til å håndtere avvik**, da dette har gitt vesentlig merarbeid.
- **Manglende fokus på kundetilfredshet**, da involvering av interessenter er en vesentlig del av prosjektet.
- **Løsningsorientert gruppe**, da dette har bidratt til at man har fått gjennomført prosjektet til tross for utfordringer underveis.

5. Viktigste læring fra prosjektet

Gruppen har tatt med seg tre viktige lærdommer fra prosjektet:

1. Gjør godt forarbeid
2. Lag en god prosjektplan og følg den
3. Ha en tydelig arbeidsfordeling tidlig i prosjektet
4. Lag en plan for tidlig involvering av interessenter

Å gjøre et godt forarbeid og å avklare prosjektforutsetningene, er forutsetninger for en god plan. En god plan er forutsetningen for en god gjennomføringsprosess. En god prosess er forutsetningen for et vellykket prosjekt. Dersom man gjør endringer i forutsetningene underveis vil dette medføre omkostninger i form av merarbeid, kostnader, utfordringer med å holde tidsfrister, være kime til konflikter, og øke risikoen for at man ikke får et vellykket prosjekt. Dersom man mislykkes i initieringsfasen og planleggingsprosessen har dette en tendens til å forplante seg utover prosjektet.

Gruppen gjorde et godt stykke arbeid med å lage en prosjektplan, WBS, risikoanalyse og tidsplan. Da prosjektarbeidet kom i gang brukte man for lite tid til å gjennomgå og se tilbake på denne. Dersom man hadde utnyttet dette verktøyet bedre, kunne det nok spart gruppen for en del usikkerhet og merarbeid underveis i prosjektprosessen, da man tross alt kunne fulgt planen man hadde laget. Dette kunne kanskje bidratt til å redusere den eksisterende usikkerheten man har i digitaliseringsprosjekter. Ting kan fort ta mer tid enn planlagt, eller verktøy fungerer ikke som man har forutsett, og om man da hadde gått mer tilbake til tidsplanen kunne man brukt denne som underlag i beslutningsprosessene. Dersom man setter en tydelig milepæl for når man skal ha hatt en viss prosjektprogresjon før man går over til plan B, eller hvilke elementer som må kuttes ut som følge av tidspress, kan man unngå en del bekymringer og ubeslutsomhet underveis.

I dette prosjektet valgte gruppen å ikke ha klart definerte arbeidsområder i starten av prosjektet. Gruppens råd til andre er å tidlig ha en tydelig arbeidsfordeling. Dette vil forhåpentligvis skape med klarhet og eierskap til både prosjektprosessen og de enkelte arbeidsoppgavene, samtidig som man sannsynligvis vil spare seg for en del tid som går med til å oppklare uklarheter underveis. Det vil nok være hensiktsmessig å sette opp en arbeidsfordeling som kan tilpasses den enkeltes kompetanse og kapasitet underveis i prosjektprosessen, og med en klar arbeidsdeling ansvarliggjøres prosjektgruppen som helhet, samtidig som det legger til rette for et involverende og inkluderende prosjektmiljø.

Erfaringen fra dette prosjektet tilsier at man ikke fulgte planen for interessentinvolvering godt nok. Man hadde et ønske om tettere samarbeid enn det man i realiteten fikk til, og det har nok påvirket produktutviklingsprosessen negativt. Det er viktig at gruppen har en omforent forståelse av viktigheten av interessentmedvirkning, og at man sikter seg mot en mer løpende dialog, heller at man driver produkttesting i siste liten. Det er nærliggende å tro at man vil kunne heve produktkvaliteten og tilby et produkt som i større grad svarer til interessentenes forventninger dersom man har tettere kontakt med dem underveis gjennom prosjektet.

6. Referanser

- Anskaffelser.no (20.05.19): *Anskaffelsesprosessen steg for steg. Risikostyring*. Hentet fra <https://www.anskaffelser.no/anskaffelsesprosessen/anskaffelsesprosessen-steg-steg/avklare-behov-og-forberede-konkurransen/forberede-konkurransen/risikostyring>
- Arbeidstilsynet (2020): *Risikovurdering*. Hentet fra <https://www.arbeidstilsynet.no/hms/risikovurdering/>
- Arbeidstilsynet (2020): *Risikovurdering - Hva er konsekvensen hvis det skjer?* Hentet fra <https://www.arbeidstilsynet.no/hms/risikovurdering/hva-er-konsekvensen-hvis-det-skjer/>
- Arbeidstilsynet (2020): *Risikovurdering - Hvor ofte kan det skje?* Hentet fra <https://www.arbeidstilsynet.no/hms/risikovurdering/hvor-ofte/>
- Avtopilot-center (17.04.20): *Funksjoner i prosjektrisikostyring*. Hentet fra <https://avtopilot-center.ru/no/osobennosti-upravleniya-riskami-proekta-upravlenie-proektnymi-riskami.html>
- Digitaliseringsdirektoratet (2020): *Interkontroll/styringssystem – Gjennomføre risikovurdering*. Hentet fra <https://internkontroll-infosikkerhet.difi.no/utdypninger/risikovurdering/gjennomfore-risikovurdering>
- Digitaliseringsdirektoratet (2020): *Internkontroll/styringssystem - Hva er risiko?* Hentet fra <https://internkontroll-infosikkerhet.difi.no/risikostyring/hva-er-risiko>
- Digitaliseringsdirektoratet (2020): *Risikohåndtering*. Hentet fra <https://internkontroll-infosikkerhet.difi.no/utdypninger/risikohandtering>
- Digitaliseringsdirektoratet (14.10.19): *Usikkerhetsstyring i planleggingsfasen*. Hentet fra <https://www.prosjektveiviseren.no/god-praksis/viktige-tema-i-alle-faser/usikkerhet/usikkerhetsstyring-i-planleggingsfasen>
- Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (2020): *Risikostyring i virksomhetsstyringen*. Hentet fra <https://dfo.no/fagomrader/risikostyring/risikostyring-i-virksomhetsstyringen>
- eHåndbok for Oslo universitetssykehus (2020): *Risikovurdering og -styring*. Hentet fra <https://ehandboken.ous-hf.no/document/16/fields/23>
- Forsvaret (31.05.17): *Hefte i risikohåndtering (ORM)*. Hentet fra https://forsvaret.no/fakta_/ForsvaretDocuments/Hefte_Risikohaandtering_mai_2012.pdf
- Hafseld, K. H. J. (2020): *Project Assignment*. Upublisert manuskript. Institutt for Produksjons- og Kvalitetsteknikk, NTNU
- Hafseld, K. H. J. (27.02.20): [Ukjent tittel]. Forelesning om prosjektoppgaven, NTNU
- Hussein, B. (2016): *Veien til suksess*. Bergen: Fagbokforlaget
- Maylor, H. (2010): *Project Management* (4. utg.). Harlow: Pearson Education Limited
- Næringslivets hovedorganisasjon (2020): *Risikovurdering skritt for skritt*. Hentet fra https://arbinn.nho.no/hms/risikovurdering_og_avvik/risikovurdering-skritt-for-skritt/

Pinto, J. K. (2012): *Project Management. Achieving Competitive Advantage* (3. utg.). Harlow: Pearson Education Limited

Samset, K. (2015): *Prosjekt i tidligfase*. (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Standard Norge (2008): *Krav til risikovurderinger* (NS 5814:2008). Hentet fra <https://www.standard.no/nyheter/nyhetsarkiv/kvalitet-og-risiko/2013/risikovurderinger---ns-5814/> via abonnementsløsning hos AFRY.

Standard Norge (2018): *Risikostyring. Retningslinjer* (NS-ISO 31000:2018). Hentet fra <https://www.standard.no/fagomrader/kvalitet-og-/risikostyring/iso-31000-risikostyring--retningslinjer/> via abonnementsløsning hos AFRY.

Trondheim kommune (21.12.17): *NOTAT MetroBuss*. Hentet fra https://www.trondheim.kommune.no/globalassets/10-bilder-og-filer/10-byutvikling/byplankontoret/1b_off-ettersyn/2018/lund-endeholdeplass-r2018002/4.-ros-analyse.pdf

World Economic Forum (15.01.20): *The Global Risk Report 2020*. Hentet fra <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020>

7. Vedlegg 1 – Tilbakemelding fra testgruppe

Første tilbakemelding

Hei!

Har gått gjennom linken jeg fikk tilsendt. Den virket ikke helt ferdig..?

Dere kan jobbe litt mer med å ha samme font, og lik inndeling av tekst. Enkelte steder kan det være bedre med et ekstra linjeskift for å dele opp teksten.

Det er fremdeles et par steder hvor "notater" til dere selv er synlig? Regner med det ikke skal være med tilslutt, for som tester ser jeg ikke utbytte for meg.

Videre kan dere også gå gjennom punkt-bruk. Enkelte steder er det punkter uten tekst, og på side 8 (tror jeg) er det dobbelpunkt, hvor jeg trodde jeg skulle huke av en boks.

Tilslutt var over halvparten av sidene forskjellig måte å framstille det samme på. Virker som om dere tester litt ut hva dere vil ha. Flere som var en spennende måte å vise innholdet på, men i litt stor kontrast til de forrige sidene med ren tekst.

Virker som dere fortsatt holder på å ferdigstille den.

Lykke til videre med arbeidet!

Andre tilbakemelding

Hei!

Jeg har ikke tid til å gå mer i dybden på innholdet nå, beklager.

Men et godt tips er å bryte opp teksten litt slik at det virker mer motiverende å lese den.

8. Evaluering av en annen gruppes produkt

Gruppen som skal evalueres: 9

Gruppen har laget en interaktiv ebok om prosjektstyring. Det er laget et case hvor utgangspunktet er at man er prosjektleder i en IKT-bedrift som skal utvikle en intranett-plattform for et eksternt firma. Basert på dette er det laget en historie hvor man får presentert ulike hendelser som man må ta stilling til, og basert på valgene man tar utvikler historien seg i den ene eller den andre retningen. Tilbakemeldingen er basert på en video av hvordan produktet skal fungere i praksis.

Styrker

Det er en god idé med en ebok, og det gir en god mulighet for interaktivitet ved at brukeren må reflektere over informasjonen som er gitt og de ulike valgmulighetene, og gjøre valg basert på dette. Produktet gir en assosiasjon til dataspill gjennom historielek, hvor handlingene man tar påvirker den videre historien. Det er fint at det er lagt opp til at man får ulike konsekvenser basert på valgene man tar, slik at man ideelt sett kan lære av det man gjør, enten man velger «feil» eller «riktig» alternativ. Produktet fremstår som enkelt å bruke.

Dette er en fin måte å introdusere prosjektledelse i praksis, og er en fin avveksling fra teorigjennomgang. Produktet kan nok brukes som en introduksjon til prosjektledelse for å skape interesse og nysgjerrighet rundt prosjektledelsesfaget. Det bør dog understøttes av videre teori, da produktet i seg selv ikke gir særlig læringsutbytte.

Svakheter

Det er uklart hvilket læringsutbytte brukeren skal sitte igjen med etter å ha gått gjennom eboken. Man har fått en liten introduksjon til prosjektledelse, men man har ikke nødvendigvis lært så mye, siden man ikke får noen introduksjon om prosjektledelse, eller opplæring underveis.

Produktet hadde et litt kjedelig design, med noen skrivefeil og orddelingsfeil, samt litt lite variasjon i bilder. Det forutsettes at dette hadde blitt utbedret før produktet ble lansert som læringsverktøy.

Handlingen og utfallsrommet i historien er litt enkelt satt opp, og man blir til en viss grad ledet til "riktig" prosjektledertilnærming basert på ledende informasjonstekst og alternativer. Man kan dermed risikere at brukeren gjør riktige vurderinger uten at den sitter igjen med noen læring og refleksjon rundt hvorfor dette var den mest hensiktsmessige tilnærmingen. Det er dermed uvisst om eboken vil gi et læringsutbytte som enkeltstående produkt, da man ikke får noen informasjon om

valgene man tar er gunstige eller ugunstige, utover at det påvirker handlingen i eboken. Produktet vil nok derfor være best egnet som en del av overordnet introduksjon til feltet prosjektledelse før man senere får et bredere teorigrunnlag.

Det er en veldig fin grunntanke bak eboken, og gjennom videreutvikling kan dette nok bli et godt verktøy. Det virker dog som man går nokså raskt gjennom en del steg, og forsøker å nå over litt for mange prosjektkonsekvenser i samme ebok. Det fører til at man ikke behandler alle delene like grundig, samtidig som det blir overtydelig hva man bør velge, uten at man som bruker nødvendigvis forstår hvorfor dette er et godt valg.

8.1 Evaluering

	<i>Produktet vi gjennomgikk er av høy kvalitet, og vi anbefaler at det brukes som et læreverkøy innen prosjektledelse.</i>				
	Svært uenig	Uenig	Verken eller	Enig	Svært enig
Vår respons			X		

Hvilken karakter vil vi anbefale for dette produktet?

Gruppen vurderer produktet til 7 på en skala fra 0-10.

Som et enkeltstående produkt gir ikke denne eboken brukeren så stort læringsutbytte, da utfallene av valgene man tar ikke understøttes av fagstoff. Dermed får man ikke nødvendigvis så mye ut av produktet, utover at man ser at det er mange hensyn som må tas, og mulige fallgruver som prosjektleder. Det kan være nyttig som et verktøy for å skape interesse for fagfeltet prosjektledelse. Gruppen anser derfor produktet som mest egnet til en overordnet introduksjon til faget før man får mer faglig påfyll.