

Prosjektinitieringsdokument for

INNFRØRING AV NYTT LØNNS- OG PERSONALSYSTEM STORETATEN

Prosjektoppgave del 1

*Skrevet av Konrad, Håkon, Sivert, Herman og Peter
Gruppe 5*

Innholdsfortegnelse

1. BAKGRUNN OG BEGRUNNELSE FOR PROSJEKTET	2
2. PROSJEKTOMFANG.....	3
2.1. HVA INKLUDERER PROSJEKTET	3
2.2. HVILKE LEVERANSER SKAL MAN UNNGÅ	3
2.3. HVA LIGGER UTENFOR PROSJEKTETS ANSVARSOMRÅDE OG LEVERANSE.....	3
3. PROSJEKTETS MÅL OG FORVENTEDE GEVINSTER.....	4
3.1. MÅL.....	4
3.2. GEVINSTKART.....	5
3.3. KVALITETSPLAN (TOLERANSE FOR TID, KOSTNAD OG KVALITET).....	5
4. OVERORDNET ORGANISERING	6
5. ANSVAR- OG MYNDIGHETSFORDELING.....	7
RACI-MATRISER	8
6. SKISSE TIL OVERORDNET PROSJEKTPLAN	9
6.1. AKTIVITETSPLAN.....	9
6.2. MILEPÆLER	11
6.3. PROSJEKTETS KOSTNADER	11
6.4. VURDERING AV PROSJEKTETS USIKKERHETER.....	12
6.5. STRATEGI FOR GJENNOMFØRING.....	13
6.6. ERFARING FRA TIDLIGERE PROSJEKTER.....	14
7. PROSJEKTETS FØRINGER, AVHENGIGHETER OG FORUTSETNINGER	15
7.1. FØRINGER.....	15
7.2. AVHENGIGHETER	15
7.2.1. INTERNE AVHENGIGHETER.....	15
7.2.2. EKSTERNE AVHENGIGHETER	16
7.3. FORUTSETNINGER FOR VELLYKKET GJENNOMFØRING.....	16
8. INTERESSENER.....	17

1. Bakgrunn og begrunnelse for prosjektet

Storetatens formål med dette dokumentet er å definere prosjektet, danne grunnlag for ledelse og vurdering av samlede suksess. Dokumentet vil gjennomgå mål, forventede gevinster, prosjektomfang, organisering og ledelsesstrategien gjennom endringsprosjektet.

Storetaten har for en tid tilbake vedtatt en ny og overordnet forretningsstrategi hvor de skal fokusere 100% på egen kjernevirksomhet. Som en konsekvens av dette har Storetaten vedtatt en ny IT-strategi som blant annet innbefatter at de over tid skulle bytte ut mest mulig av den egenutviklede programvaren og driften av denne, med kjøp av tjenester som dekket behovet. Ledelsen i Storetaten har derfor utarbeidet og godkjent en ny Businesscase i forhold til innføring av nytt lønns- og personalsystem, som konkluderer med at dette skal outsources (tjeneste-utsettes) og kjøpes som en BPO tjeneste. Businesscasen konkluderer med at det nå finnes flere BPO selskaper som tilbyr nettbaserte lønns- og personaltjenester. Dermed skal alle lønns- og personaltjenester overføres til en tjenesteleverandør.

2. Prosjektomfang

2.1. Hva inkluderer prosjektet

- Anskaffelse og implementering av nytt lønns- og personalssystem.
- Redusere administrativ- og teknisk stab hos storetaten
- Håndtering av lønns- og personalsystemet skal håndteres gjennom en tredjepart

2.2. Hvilke leveranser skal man unngå

- Datainfrastruktur som ligger hos storetaten selv
- Datasystemene skal ikke administreres direkte fra storetaten selv, men skal administreres gjennom en tredjepart.
- Underleverandør (ASP) er allerede bestemt

2.3. Hva ligger utenfor prosjektets ansvarsområde og leveranse

- Alt tilknyttet kjernevirksomheten blir ikke berørt av dette prosjektet
- HR avdelingen inkluderes ikke i dette prosjektet

3. Prosjektets mål og forventede gevinster

3.1. Mål

Resultatmål

- *Storetaten skal utkontraktere eksisterende lønns- og personalsystem, i tråd med den overordnede forretningsstrategien, for å fokusere 100% på egen kjernevirksomhet.*

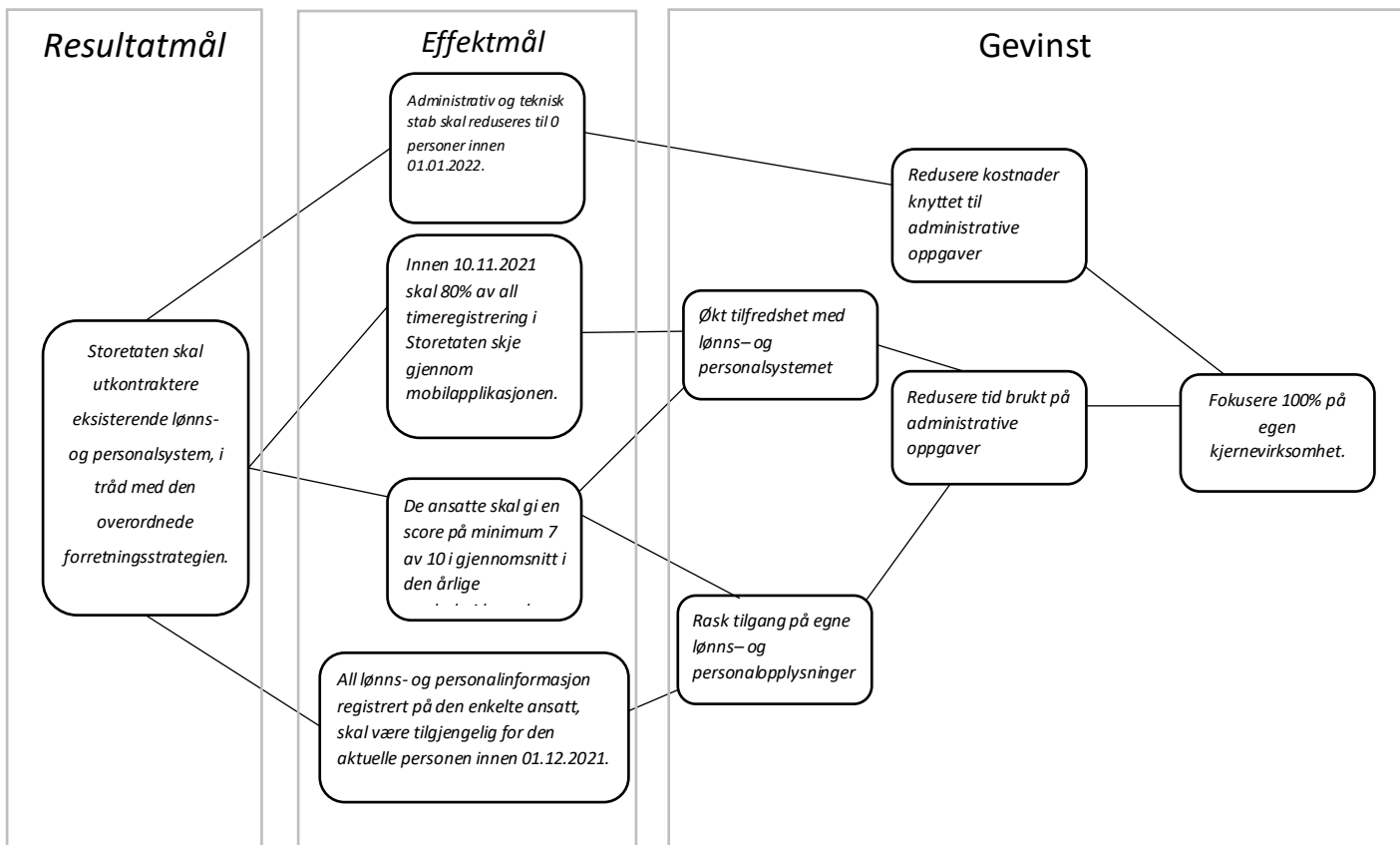
Effektmål

- *Redusere Storetatens lønnsutgifter med 4 000 000 i forhold til dagens situasjon, innen 01.01.2022.*
- *Administrativ og teknisk stab skal reduseres til 0 personer innen 01.01.2022.*
- *De ansatte skal gi en score på minimum 7 av 10 i gjennomsnitt i den årlige medarbeiderundersøkelsen (2022), når det kommer til lønns- og personalhåndtering. I dag er dette tallet på 5.2 i gjennomsnitt.*
- *De ansatte og ledelsen skal i snitt bruke 80% av arbeidstiden på kjernevirksomhet (som definert i Storetatens vedtekter av 2017).*
- *Innen 10.11.2021 skal 80% av all timeregistrering i Storetaten skje gjennom mobilapplikasjonen.*
- *All lønns- og personalinformasjon registrert på den enkelte ansatt, skal være tilgjengelig for den aktuelle personen innen 01.12.2021.*

Prosessmål

- *Deltagerne i prosjektet vil realisere en egenutvikling i form av å ha samarbeidet med ulike roller i løpet av prosjektet*
- *De ansatte i bedriften fokuserer mer på kjernevirksomheten, som følge av utkontraktingen av all aktivitet som ikke inngår i dette.*

3.2. Gevinstkart



3.3. Kvalitetsplan (toleranse for tid, kostnad og kvalitet)

Kvalitetskontrollen i utviklingsfasen går parallelt med utviklingen, og det skal tas i bruk såkalt iterativ testing. Det vil si at når prosjektet går litt fremover vil fremdriften testes opp imot forhåndsdefinerte kriterier for kvalitet. Testresultatene og resultatet fra brukertesting vil bli videresendt tilbake til utviklingsteamet som får muligheten til å gjøre små/store endringer. Det er derfor ikke noe fastslått tidsplan for når testing skal bli utført, men heller at testingen utføres når utviklerne har gjort fremdrift med en spesifikk funksjon, eller ferdigstilt en større del av det helhetlige prosjektet.

En person, eller mindre team, skal bli delegert oppgaven som ITQA (IT Quality Assurance) som har ansvar for å utforme kvalitetstestene, og kvalitetskravene, som skal bli brukt i løpet av prosjektet. ITQA har også ansvaret for å bestemme når ESA (End Stage Assessment) finner sted. Denne personen skal helst være en utenforstående for å gi prosjektet et objektivt og nøytralt synspunkt.

4. Overordnet organisering

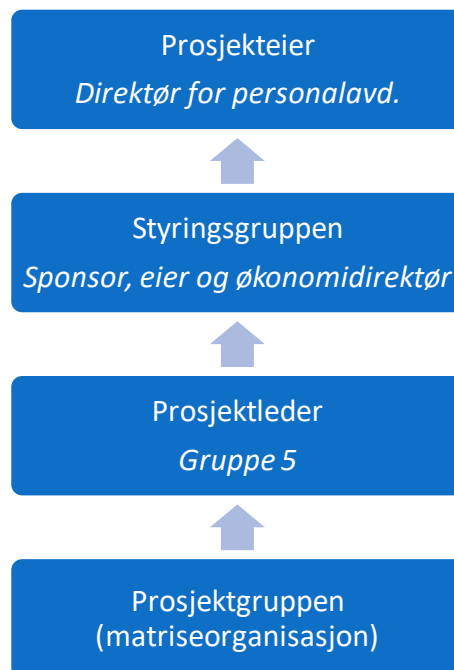
Prosjekteier er direktør for personalavdelingen i Storetaten.

Styringsgruppen består av Sponsor, eier og økonomidirektøren i Storetaten. Sponsor er administrerende direktør i Storetaten og eier er direktøren for personalavdelingen.

Prosjektlederen er gruppe 5. Merk at prosjektlederen fungerer på heltid og utelukkende rapporterer til styringsgruppen.

Prosjektgruppen skal etableres som en matriseorganisasjon. Vi anser denne organisasjonsformen for hensiktsmessig, da den er fleksibel og i stand til å hensynta de mange behovene som oppstår som følge av prosjektet. I «Ansvar og myndighetsfordeling» er ansvarsfordelingen nærmere belyst, her også vist i en RACI-matrise.

Rapporteringsvei i prosjektet



5. Ansvar- og myndighetsfordeling

Roller	Ansvar
Prosjektets sponsor: administrerende direktør for Storetaten	<ul style="list-style-type: none"> - Realisere gevinstene fra businesscasen.
Prosjektets eier: direktøren for personalavdeling	<ul style="list-style-type: none"> - Assistere prosjektleder - Koordineringsansvar sammen med direktøren for IT-avdelingen, i nedbemanningsprosessen av administrativt personell - har myndighet til å ta beslutninger på vegne av Storetaten når det gjelder funksjonelle krav
Styringsgruppen: sponsor, eier og økonomidirektøren	<ul style="list-style-type: none"> - Ansvar for at prosjektene gjennomføres i henhold til bevilget toleranse for tid, kostnader og kvalitet. - Godkjenne prosjektforslaget - Tildeler ressurser til prosjektet - Godkjenne sluttresultatet
Prosjektleder: Gruppe 5	<ul style="list-style-type: none"> - Rapportere til styringsgruppen - Ansvar for å planlegge og delegere oppgaver til prosjektgruppen - Ansvar for å overvåke aktiviteter og fremdrift
ITQA: Henter inn tredjepart	<ul style="list-style-type: none"> - Ansvar for å utforme kvalitetskravene - Ansvar for å utføre testene - Ansvar for å bestemme dato for ESA (end stage assessment) - Leder for pilotbrukerne
ASP Partner AS: Driftsansvarlig for VISAPORA	<ul style="list-style-type: none"> - Driftsansvarlig for VISAPORA - Underleverandør for den tjenesteleverandøren som skal levere lønns- og personaltjenestene til Storetaten, for å sikre at integrasjonsløsningen mellom lønns- og personalsystemet som den framtidige tjenesteleverandøren benytter og VISAPORA blir utviklet i henhold til kravene.
Dagens driftsansvarlige: I Hamar og Sandvika	<ul style="list-style-type: none"> - Overføres eller leies til ASP partner
Stab: 6 Personer som jobber administrativt med det utdaterte lønns- og personalsystemet.	<ul style="list-style-type: none"> - Forsøkes overføres til framtidig tjenesteleverandør
Leverandøren av det nye systemet	<ul style="list-style-type: none"> - Ansvarlig for utvikling, integrasjon mot VISAPORA og drift av det nye systemet

Pilotbrukere: Deler av løsningen testes ut blant noen utvalgte pilotbrukere hos Storetaten	<ul style="list-style-type: none">- Ansvarlig for å gjennomføre tester- Ledes av ITQA
---	--

RACI-matrise

	Prosjektleder	Prosjekt-sponsor	Prosjekt-eier	Økonomidirektør	Prosjekt-gruppen	Leverandør	ITQA	ASP Partner AS	Stab	Dagens driftsansvarlige
		Styringsgruppen				Eksterne ressurser			Dagens ansatte	
Prekvalifisering										
Utarbeid RFI-dokument	A	I	C		R			I		
Kartlegg leverandører som skal motta RFI-dokument	R	A			R	C				
Distribuer RFI-dokument	A	R		C	R	I			I	I
Konkurransegrunnlag										
Utarbeid tilbysinnbydelse	R	A			R					
Utarbeid behovsspesifikasjon i en «use case-modell	A	C		C			R		C	I
Dokumenter føringer til garanti og tjenestenivå	I	A	R		C		R		C	C
Utarbeid prisbetingelser	I	I	C	A	R					
Utarbeid føringer for kontraktinggåelse	R	I		C	R			C		
Distribuer konkurransegrunnlag	R	A	I	I	R				I	I
Tilbudsmottakelse										
Del Storetatens og ASP partners ressurser til leverandører	A			C	R	I		R		R
Etabler kanaler for å motta tilbud fra leverandører	A	C		R	I					I
Vurder og dokumenter tilbudene	R	A			R			C		C
Kontraktbehandling										
Inngå forhandling med 1-3 leverandører	R	A	R	C		C	I	I		I
Inngåelse av kontrakt med leverandør	C	A	R	R	R	I	I	I	I	I
Utvikling og leveranse										
Følg opp leverandørens fremgang i utvikling	A				R	C	I	I		
Velg ut 4-8 pilotbrukere blant ansatte	A	I	I		R		R		C	
Gjennomfør iterative tester blant pilotbrukere	I			C	R		A			
Etablering av tjeneste										
Etablere tjenesten	I	A	C	I		R			I	I
Utvikle integrasjonsløsning	A		I		C	R	R			
Teste integrasjonsløsning - ITQA	I		A			C	R			
Sikre bemanning		A	C	R	R				I	I
Akseptansetest										
Gjennomføre akseptansetest - ITQA	A	I	C				R			
Godkjenne/avslå produksjonssetting - ITQA	C	A	R	C	I	I	I	I		

6. Skisse til overordnet prosjektplan

6.1. Aktivitetsplan

Aktivitet	Varighet	Start	Slutt
Prekvalifisering	30	01.03.2021	31.03.2021
Konkurransegrunnlag	29	01.04.2021	30.04.2021
Tilbudsmottakelse	30	01.05.2021	31.05.2021
Kontraktsbehandlinger	29	01.06.2021	30.06.2021
Utvikling og leveranse	61	01.07.2021	31.08.2021
Etablering av tjeneste	29	01.09.2021	30.09.2021
Akseptansetest	101	01.07.2021	10.10.2021

Figur 1: GANT-Diagram som illustrerer de ulike aktivitetene og deres varighet.

Aktivitetsplanen ovenfor skisserer grovt de ulike aktivitetene som forbindes med innføringen av nytt lønns- og personalsystem. Tidsaspektet i denne sammenhengen er kun ment som en visualisering og kan variere i forhold til lengden. Men rekkefølgen og overlapping mellom de ulike aktivitetene her er likevel aktuelle. Her settes også prosjektstart til 01. mars 2021.

Prekvalifisering

I denne aktiviteten skal leverandørendene kartlegges i forhold til deres seriøsitet, økonomiske stilling, kompetanse, tjenester osv. Aktiviteten skal gjennomføres etter RFI-standard¹.

Konkurransegrunnlag

Her skal det utarbeides et konkurransegrunnlag som leverandørene som er valgt ut etter prekvalifiseringen skal benytte. Her har Storetaten ansvar for å gjennomgå dette grunnlaget med hver enkelt leverandør. Her skal dokumenteringen følge en RFP-standard, og skal inneholde følgende deler:

- Tilbudsinnsbydelse som skal beskrive oppdragsgiveren, omfang, kontaktpersoner, regler for gjennomføring, anskaffelsesprosedyrer, krav til utforming av tilbudene, behandling av tilbudet, avgjørelser i forbindelse med konkurransen og tildelingskriterier.
- Behovsspesifikasjon som skal beskrive behovet hos Storetaten, hvordan løsningen fungerer og føringer for fremtidige versjoner av løsningen. Her skal det også gjøres rede for hvordan denne løsningen skal integreres mot VISAPORA. Her skal underleverandøren ASP Partner benyttes for å sikre at integrasjonen blir utviklet i forhold til kravene. Her skal også Storetatens føringer i forhold til garantier og tjenestenivå dokumenteres.
- Oversikt over prisbetingelser som skal sette rammene for tjenesteleverandøren skal prissette tjenesten.

¹ RFI «forespørsel om informasjon» er et dokument for innsamling av skriftlig informasjon om leverandørens evner.

- *Føringer for kontraktinngåelse. Her skal Storetaten skissere hvilken kontraktsform som er ønskelig å inngå med aktuell tjenesteleverandør, samt hvilke betingelser og avtaler som skal benyttes (SSA-S² og SSA-T³ er for eksempel aktuelt for Storetaten i denne sammenhengen).*

Tilbudsmottakelse

Leverandørene skal her presentere sine tilbud for Storetaten etter endt leveringsfrist. De skal også få tilgang til ressurser hos Storetaten og deres partner (ASP Partner) for å avklare spørsmål knyttet til tilbudet.

Valg av leverandør

Her skal det i utgangspunktet inngås forhandlinger med 1-3 leverandører som tidligere har presentert sitt tilbud.

Utvikling og leveranse

Den nye tjenesten skal leveres av valgt leverandør, fra dette punktet vil det være naturlig (se aktivitetsplan) å teste tjenesten iterativt for blant annet å sikre kvalitet (se kvalitetsplan).

Etablering av tjeneste

Det er under denne aktiviteten leverandørens ansvar å etablere tjenesten, samt utvikle, teste integrasjonsløsningene og iverksette bemanning til å produsere tjenesten.

Akseptansetest

Den siste aktiviteten går ut på å iterativt teste tjenesten, og strekker seg i hovedsak fra utviklingsfasen da det er først da man har funksjonalitet som kan testes, dette illustreres i aktivitetsplanen og beskrives i kvalitetsplanen.

² Smidighetsavtale beregnet på større programvareanskaffelser hvor det skal benyttes smidig utviklingsmetodikk.

³ SSA-T (Statens Standardavtaler) er kontraktsmaler for kjøp av IT og konsulentttjenester.

6.2. Milepæler

Utarbeidelse av kravspesifikasjon	Dato
Utarbeidelsen av kravspesifikasjoner er vesentlige fordi de beskriver hvilke brukerfunksjoner og ytelse løsningen skal ha, og vil derfor være en del av konkurransegrunnlaget	01.04.2021 – 30.04.2021

Inngåelse av kontrakt	Dato
Her knyttes Storetaten til tjenesteleverandøren som etter kravene skal kunne levere den beste tjenesten for virksomheten.	01.06.2021 – 30.06.2021

Utvikling av tjeneste	Dato
Utviklingsfasen av tjenesten strekker seg over i hovedsak to aktiviteter (utvikling og leveranse, og etablering av tjenesten). Det er her man utvikler tjenestens funksjonalitet, samt tester den gjennom iterativ testing.	01.07.2021 – 30.09.2021

Lansering av tjeneste	Dato
Lansering av tjenesten i Storetaten kan man anta er den største milepælen i prosjektet, noe fordi man her vil finne ut om tjenesten er optimal for bedriften. Det antas i dette tilfellet at tjenesten offisielt lanseres for Storetaten etter etableringen av tjenesten.	30.09.2021 – 01.10.2021

6.3. Prosjektets kostnader

Milepæl	Kostnad	Omtrentlig utregning
Utarbeidelse av kravspesifikasjoner	12 000 kr	(4 stk x 300 kr x 10 t)
Inngåelse av kontrakt	288 000 kr	(30 d x 8 t x 4 stk x 300kr)
Utvikling av tjeneste	683 200 kr	(4 stk x 8 t x 350 kr x 61 d)
Lansering av tjeneste	28 800 kr	(4 stk x 300 kr x 8 t x 3 d)
Sum	1 024 000 kr	

Tabellen ovenfor er et grovt estimat over prosjektets kostnader som i all hovedsak er tilknyttet prosjektets overordnede milepæler. Disse tallene er estimert ut ifra regnestykkene i kolonnen til høyre, og vi forutsetter derfor i denne sammenhengen at tallene kun tar utgangspunkt i aktivitetenes timer (fra aktivitetsplanen), en timespris på 300 kr (med unntak av timesprisen for utvikling av tjenesten som er noe høyere), en arbeidsdag på 8 timer og et arbeidsteam på 4 personer som driver prosjektet.

6.4. Vurdering av prosjektets usikkerheter

Usikkerhet nr.	Beskrivelse av usikkerhet	Sannsynlighet <i>Liten/Medium/høy</i>	Innvirkning <i>Liten/medium/høy</i>	Planlagt handling for å redusere usikkerheten
1	Prekvalifiseringsprosessen er ikke fullført innen 31.03.2021	Medium	Høy	Klare og strukturerte RFI forespørsler levert i god tid.
2	Misnøyen rundt systemet eskaleres blant de indirekte interessentene	Medium	Liten	Orienterer de ansatte rundt fordelene rundt det nye systemet og gir søkelys til problemene.
3	Kontraktbetingelsene blir dårlig definert	Liten	Høy	Vi sørger for å ha klare betingelser med omfattende straffer for kontraktbrytelser.
4	De leverandørene vi ønsker å inngå kontraktforhandlinger med har urealistiske prisbetingelser.	Liten	Høy	Å inngå diskusjon med seriøse aktører og komme med realistiske prisbetingelser. Vi vil også forsøke å inngå forhandlinger med opptil 3 aktører
5	Det inngåtte systemet vil ikke være tilstrekkelig for kravene til prosjektet.	Høy	Liten	Å komme med klare behovsbetingelser, og raskt gi tilbakemelding om prosjektet ikke oppfyller behovene.
6	Aktøren vi ender opp mer er ukvalifisert.	Lav	Høy	Være nøyaktige i prekvalifiseringsfasen.

6.5. Strategi for gjennomføring

Strategiene som blir lagt skal i så stor grad som mulig bli lagt i henhold til føringene lagt i businesscasen. Strategiene må vurdere effektmålene mot de faktiske forretningsmessige gevinstene.

Konkurransestrategi

Prosjektet gjennomføres med ressurser gitt av styringsgruppen som er bestående av prosjektets sponsor og eier. Dersom mer en inngående budsjettert ressurser blir nødvendig blir nødvendig skal prosjektlederen forespørre flere ressurser fra styringsgruppen med en forklaring på hvorfor flere ressurser er nødvendig.

Ved å innføre det nye systemet vil Storetaten ha et bedre utgangspunkt for å få konkurransefortrinn. Fortrinnsvis vil det føre til en kort periode med dobbeltarbeid hvor mer enn nødvendige ressurser vil bli brukt.

Utviklingsstrategi

For å ta høyde for at krav og løsninger vil være i konstant endring, prinsipper om hyppige leveranser og en tett dialog mellom utviklere og brukere skal smidige utviklingsmetodikker benyttes. Metoder som Scrum kan bli benyttet. For å enklere utvikling er Atlassians verktøy Jira⁴ og Confluence⁵ anbefalt for bedre koordinering og oppfølging.

Et viktig aspekt under utviklingen er å sørge for forutsigbarhet. Derfor setter Storetaten stort fokus på å tidlig ha et bilde på hva hvordan produktet skal se ut. Det er derfor viktig at Storetaten spesifiser i konkurransegrunnlaget alt som er mulig å avklare på forhånd, spesielt innenfor de områdene hvor Leverandøren har ansvar.

Det er viktig at Storetaten er strukturerte i Scopet til prosjektet for å hindre at det ikke gjøres unødvendig arbeid av utviklerne, og tjenesten ikke utvikles til å gjøre unødvendige ting.

Kvalitetsstrategi

Den valgte utviklingsstrategien bidrar med å sørge for at kvaliteten på systemet er tilstrekkelig. Foretaket har på forhånd bestemt seg å benytte seg av smidig metode. De baserer seg på statens smidige systemutviklings avtale⁶. Dersom foretaket velger å benytte seg av Scrum vil de faste møtene enkelt kunne gi uttrykk om prosjektet er på riktig vei eller ikke. Derfor er det viktig at alle relevante parter for innføring om systemet for innføring i de innledende møtene om Scrum.

Det er planlagt at testingen skal være iterativ og inkrementell hvor deler av løsningen skal testes ut underveis.

Det er storetaten som har som ansvar at en akseptanse test tar sted og må godkjenne produksjonssetting av tjenestetilbudet.

⁴ Et prosjekt styrings programvare som gjør det mulig å enkelt få oversikt over tidsrammene til prosjektet. Egner seg spesielt til smidige prosjekter.

⁵ En nettbasert bedrifts «wiki» som egner seg godt for å koordinere og dele informasjon på tvers av organisasjonen.

⁶ As-s avtale: <http://www.anskaffelser.no/verktoy/smidigavtalen-ssa-s>

Etter at prosjektet har nådd en inngående kontrakt vil en ITQA bli satt på plass. ITQA vil lage en teststrategi og testplan som vil sørge for hvordan funksjonaliteten til prosjektet blir testet.

Sikkerhetsstrategi

Prosjektleder står ansvarlig for oppfølging og vurdering av usikkerhetene rundt prosjektet. Usikkerhetene skal rapporteres månedlig til styringsgruppen. Styringsgruppen vil ved behov behandles i styringsgruppen

Konfigurasjonsstrategi

Det legges kontraktmessige grunnlag for at valgt skal jevnlig oppdatere prosjektleder om systemets utvikling og evt. problemer som de møter på med henhold for kravene.

Alle endringer foruten de som er planlagt å bli implementert skal bli gjort i samarbeid mellom utviklere og produktets eier. Det er leverandøren som har ansvar for ikke-funksjonelle krav, men må likevel ved større endringer informere produkteier. Produkteieren skal avklare evt. endringer med resten av teamet.

Alle endringer som er innmeldt skal registreres i en egen endrings log av prosjekt eier og skal estimeres kontinuerlig av prosjektteamet. Dersom endringene overstiger prosjektets rammer, skal de godkjennes av styringsgruppen.

6.6. Erfaring fra tidligere prosjekter

Denne delen er i stor grad basert på antagelser da vi ikke med sikkerhet kan si hva slags erfaringer storetaten har hatt.

Storetaten har tidligere implementert et forretningssystem som er utviklet av VISAPORA konsernet. For dette systemet samarbeider de også ASA Partner AS som er en bedrift som spesialiserer seg på drift av ERP systemet VISAPORA. Prosjektet ble ansett som en suksess.

En erfaring som kan bli trukket frem fra prosjektet er at det kan være ønskelig å få andre bedrifter til å drifte systemet. Dette er selve basisen på det foregående prosjektet, da de nå ønsker å gå videre med outsourcingen.

Vi kan også gjøre en antagelse at de har erfart at outsourcing prosjekter kan gå meget bra med riktig planlegging og gjennomføring. Storetaten kan ha erfart styrken i et effektivt prosjektinitieringsdokument og andre planleggingsdokumenter.

Vi kan også anta at Storetaten har erfart gode ting med agil oppstart. De kan også ha erfart ca. hvor lang tid disse prosjektene tar. Dette kan gi Storetaten et godt utgangspunkt og tålmodighet på å gjennomføre prosjektet på en god måte. Også når motstand blir møtt.

7. Prosjektets føringer, avhengigheter og forutsetninger

7.1. Føringer

Prosjektet skal følge vedtektene om prosjektgjennomføring for Storetaten, sist oppdatert den 21. april 2018.

Disse vedtektene tar utgangspunkt i PRINCE2-rammeverket, som er tilpasset gjennom flere år av Storetaten.

Prosjektet skal styres i forhold til føringen gitt av businesscasen hele veien og man skal vurdere effektmålene mot faktiske forretningsmessige gevinster i hele kontraktstiden for tjenesteproduksjonen som i utgangspunktet settes til 5 år fra tjenesteproduksjonen starter.

Prosjektet skal gjennomføres iterativt og inkrementelt hvor deler av løsningen testes ut underveis. Dette gjelder spesielt nyutviklede integrasjonsløsninger og spesialtilpassede løsninger for mobil timeregistrering.

Prosjektet skal benytte seg av statens nye systemutviklingsavtale⁷ som er tilpasset smidige metoder som utgangspunkt for avtalen. I dette ligger det at Storetaten har ansvaret for det funksjonelle omfanget mens Leverandøren har ansvaret for kvaliteten (Ikke-funksjonelle krav). Det er ønskelig med stor grad av fleksibilitet i anskaffelsen av. Samtidig er det et mål å ha mest mulig forutsigbarhet. Det er derfor viktig at Storetaten spesifiser i konkurransegrunnlaget alt som er mulig å avklare på forhånd, spesielt innenfor de områdene hvor Leverandøren har ansvar.

7.2. Avhengigheter

7.2.1. Interne avhengigheter

- Personavdelingen – ansvarlig for oppsigelser/sluttpakker til overflødig administrativt personell
- Prosjektleder – Må sørge å ha god oversikt over prosjektet. Planlegger og delegerer oppgaver til prosjekt gruppen.
- IT-avdelingen – skal nedbemannes som følge av den nye IT-strategien. Om mulig overføres til ASP Partner AS.
- Ressurser – Styringsgruppen kan må tilbys en viss mengde ressurser for gjennomføring av prosjekt. Prosjektets sponsor har myndighet for ressurstildeling.
- Dagens driftsleverandører i Sandvika og Hamar – Må holdes oppdatert om prosjektets fremgang.
- Prosjektleder har ansvar for at HR-gruppen får tilstrekkelig mandat til å gjennomføre en overføring av personale til
- Pilotbrukere – Deler av løsningen skal testet ut blant noen utvalgte pilorbrukere hos Storetaten. Prosjektleder er ansvarlig for at disse utnevnes

⁷ Smidighetsavtalen: [Smidigavtalen \(SSA-S\) | Anskaffelser.no](#)

- Stab – I dag jobber 6 personer administrativt med det utdaterte lønns- og personalsystemet. Prosjektets eier er ansvarlig for kommunikasjon med disse. Direktøren for personalavdelingen sammen med HR er ansvarlig for at disse tilbys en sluttpakke i tråd med Storetatens vedtekter sist oppdatert 25. august 2016.

7.2.2. Eksterne avhengigheter

- VISAPORA – eIV-integrasjonsløsning (Electronic Integration to VISAPORA)
 - ASP Partner - underleverandør for den tjenesteleverandøren som blir valgt
 - ITQA – tredjepart ansvarlig for testing av systemet. Prosjektleder er ansvarlig for at det utnevnes en ITQA
 - Leverandøren er ansvarlig for å etablere tjenesten, utvikle og teste integrasjonsløsningene, samt få på plass bemanning til å produsere tjenesten.
- Kontraktforhandlinger – Avhengig av leverandøren som får kontrakten og deres krav samt ressursene styringsgruppen kan tilby.

7.3. Forutsetninger for vellykket gjennomføring

- Godkjent PID innen 15. februar 2021
- Storetaten er ansvarlig for å gjennomføre akseptansetest og godkjenne produksjonssetting av tjenestetilbudet
- Prosjektet skal utarbeide et konkurransegrunnlag som skal oversendes til de leverandørene som blir prekvalifisert. Denne skal minimum inneholde de delene som er beskrevet under punkt 6.1 i dokumentet.
- Tilgang på infrastruktur fra Storetaten, spesielt utstyr som muliggjør fjernarbeid
- Tilgang på kompetanse fra tredjepart knyttet til testing av systemet
- Prosjektgruppen organiseres som en matriseorganisasjon
- Tilstrekkelig informasjon om endringen gis til de ansatte, i forkant av systemets implementering
- Opplæring til de ansatte som skal ta i bruk systemet
- Antall i administrativ- og teknisk stab reduseres

8. Interessenter

Rolle	Vil kunne påvirke prosjektet, på hvilken måte?	Vil kunne bli påvirket av prosjektet, på hvilken måte?
Prosjektleder (gruppe 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Lede prosjektet for lønns og personaltjenester - Legger føringer for prosjektet - Totalansvar å følge opp prosjektets kost-/nyttevurderinger - Prosjektet følges opp slik at prosjektet gjennomføres i henhold til godkjente planer og rammer 	<ul style="list-style-type: none"> - Hvordan utfallet av endringsprosjektet ender opp, kan påvirke mulige jobbmuligheter for gruppe 5 som prosjektledere.
Administrerende direktør	<ul style="list-style-type: none"> - Overordne mål og realisere gevinstene fra businesscasen - Skaffe finansiering for prosjektet 	<ul style="list-style-type: none"> - De daglige jobbrutinene vil bli endret
Ansatte	<ul style="list-style-type: none"> - Forventninger til kvalitet av de nye løsningene. - Usikkerhet og misnøye blant noen ansatte angående deres arbeidsplass og om de nye verktøyene som skal implementeres er gode nok. 	<ul style="list-style-type: none"> - Roller, ansvar, oppgaver, arbeidsplasser eller arbeidsmåter vil måtte endres for å oppnå forventede nyttevirksomheter av prosjektet.
Styringsgruppen	<ul style="list-style-type: none"> - Komme med premisser som mulige leverandører må oppfylle (kontraktsform, tjenestenivå garantier osv.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Vil selv bruke tjenestene som blir innført i virksomheten.
Tjenesteleverandører	<ul style="list-style-type: none"> - Leverer personal og lønnstjenester - Drift og forvaltning av tjenestene 	<ul style="list-style-type: none"> - Utvide sitt bedriftsnavn og etablere seg en sterkere posisjon på markedet
Direktøren for personalavdelingen (prosjektets eier)	<ul style="list-style-type: none"> - Har godt eierskap til tidligere løsninger, kan komme med innspill om hvordan prosesser utføres, hva som bør endres, slik at de nye løsningene blir mest mulig effektivisert. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vil selv bruke tjenestene som blir innført i avdelingen - Håndtere de ansatte som eventuelt mister jobben sin gjennom de nye lønns- og personaltjenestene.




Dokument for

***FORRETNINGSPROSESSER OG
FORRETNINGSSYSTEMER
TRONDHJEMS ESKEFABRIKK***

Prosjektoppgave del 2

Skrevet av Konrad, Håkon, Sivert, Herman og Peter
Gruppe 5

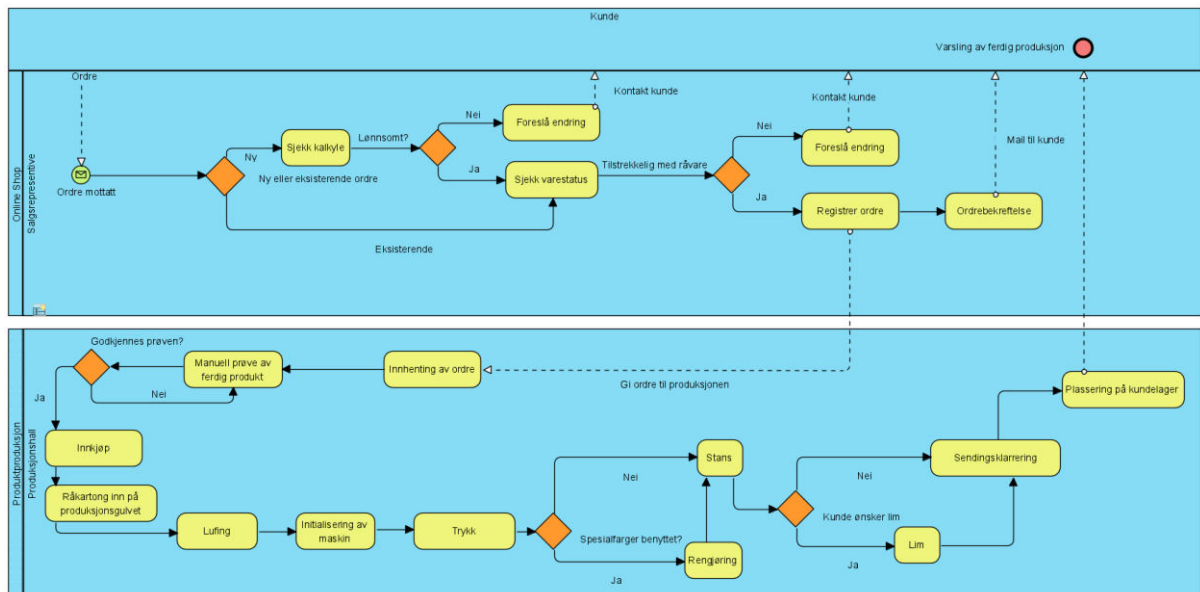


Innholdsfortegnelse

Salgs- og produksjonsprosessen	3
Modeller for salgs- og produksjonsprosessen	3
Den opprinnelige salgs- og produksjonsprosessen	3
Drøft hvordan disse to forretningsprosessene kan forbedres med utgangspunkt i anvendelse av forretningssystemer og prosessforbedring	5
Nye modeller for salgs- og produksjonsprosessen	8
Redegjørelse av forretningssystemer basert på faglitteraturen	10
Egenskaper og muligheter	10
Utvikling.....	13
Utfordringer.....	14
Hvilket potensial ligger for Eskefabrikken å tenke digitalisering knyttet til anvendelse av forretningssystemer?	16
Bibliografi.....	19

Salgs- og produksjonsprosessen

Modeller for salgs- og produksjonsprosessen



Figur 1: Salgs- og produksjonsprosessen for Trondhjems Eskefabrikk. Her er det benyttet en as-is modell for visualisering av prosessene.

Den opprinnelige salgs- og produksjonsprosessen

Før vi starter med å se på prosessene til Trondhjems Eskefabrikk skal vi gi en kort forklaring på hva en forretningsprosess er. I følge (Bradford, Modern ERP, 2015), er en forretningsprosess en serie aktiviteter som er koblet sammen for å konvertere prosessene til et produkt eller tjeneste. Aktivitetene er koordinerte som tjener et nyttig formål og omfatter mennesker, teknologi, prosedyrer og infrastruktur. I den første deloppgaven skal vi se på salgs- og produksjonsprosessen til Trondhjems Eskefabrikk, drøfte hvordan de kan forbedres og prosessmodellere endringene.

Salgsprosessen

Ovenfor på figur 1 har vi illustrert en modell for salgs- og produksjonsprosessen. Vi starter med å se på salgsprosessen til Trondhjems Eskefabrikk.

I salgsprosessen er det tre hovedaktiviteter som skal gjennomføres for å selge sine tjenester; motta ordre, sjekke kalkyle og sjekke om det er tilstrekkelig med råvare. Det første steget i prosessen er at salgssjefen mottar en ordre fra en potensiell kunde. I dag

skjer dette gjennom e-post. Salgssjefen tar imot bestillingen og sjekker den opp mot en kalkyle som sier om det lønner seg å gjennomføre ordren, og hva som skal være prisen man kan tilby. Kalkylen beregnes på et system som heter AS/400. Det er viktig at det bestilles et visst kvantum for at ordren skal være lønnsom, snittkvantumet på en ordre ligger på rundt 40 000 esker. Dersom den mottatte ordren ikke blir godkjent gjennom kalkylen, vil Eskefabrikken ta ny kontakt med kunden og foreslå endringer slik at en avtale kan gjennomføres. Hvis/når tilbudet aksepteres, kan kunden registrere inn ordren. Ordrebekreftelsen sendes på epost til kunden, og de ansatte i produksjonen blir varslet om ordren.

Produksjonsprosessen

Ved innhenting av kundeordren kan produksjonsprosessen starte. I hovedsak er de tre hovedaktivitetene tilknyttet produksjonen; trykk, stans og lim. Før skjer det flere prosesser og aktiviteter. Først skal det utarbeides en manuell prøve av produktet, som så skal godkjennes av kunde. Så sendes dette til en ekstern leverandør som skal produsere stanseverktøyet til den spesifikke produksjonen. Dette verktøyet har en leveringstid på 14 dager, og det vil derfor være avgjørende at denne aktiviteten skjer tidlig i prosessen. Det er ingen informasjon om når disse bestillingene skjer, men vi antar at det skjer tidlig i prosessen, etter at man har formaliteter som ordregodkjenning og godkjenning av manuell prøve på plass.

Før trykk innhentes også råkartong til produksjonsgulvet (bestilles fra ekstern leverandør) og legges på spesialpaller som benyttes i produksjonsprosessen, før det så legges på lufting. Før trykk-prosessen kan starte må det gjennomføres en rekke aktiviteter. Maskinen må stilles inn til ordren som skal produseres, man må fylle eventuelle spesialfarger til produksjonen, spenning av plater, feste lakkduk, tilpasse farge og kontrollere pålegg. Oppgavene er manuelle og krever derfor stor presisjon. Oppgavene nevnes ikke i modellen, men inngår i initialiseringen av maskinen.

En annen sentral aktivitet som er sentral før trykk-prosessen er at det produseres en repro. Repro er en digital fil som visualiserer trykk som skal på produktet, og produseres av en designer, denne aktiviteten inngår i vår modell under trykk-fasen, og er derfor ikke visualisert som egen aktivitet.

Dersom det benyttes spesialfarger i trykk-fasen av produksjonen, må maskinen rengjøres før man videre kan begynne på stans-fasen. Her blir hvert ark som er trykket ferdig stanset til den type eske som ligger i kundeordren. De aktivitetene som inngår under denne prosessen er henting av aktuelt stanseverktøy, formatering av ark- og hjulinnmating samt justering av utkaster, stanseplater og separeringsverktøy. Videre i produksjonsprosessen vil en lim-prosess være aktuell dersom det inngår i kundeordren (dette trenger ikke være aktuelt da kunden selv kan ha egne maskiner for dette). Under lim gjennomføres følgende aktiviteter: justering av formatering, bretteing, oppretting, limepunkter og sammenbretteing.

Dersom lim-fasen ikke er aktuell, vil man gå over i slutfasen av produksjonsprosessen hvor utstyret som ble benyttet fjernes, og man gjør klart for produksjon av neste ordre. De ferdige eskene legges de i forsendelsesesker og går videre til å bli ferdig pakket og settes så på kundelageret. Dette er aktiviteter som inngår i sendingsklarering i prosessen.

Drøft hvordan disse to forretningsprosessene kan forbedres med utgangspunkt i anvendelse av forretningssystemer og prosessforbedring.

Hvordan forbedre salgsprosessen

Forretningsprosesser må alltid være åpen for å endre seg. I følge (Bradford, Modern ERP, 2015), bør bedrifter være oppmerksomme på mulige problemer med sine forretningsprosesser. Hvis prosesser ikke blir revurdert kan det oppstå problemer som resulterer i tapt fortjeneste, skyhøye kostnader og dårlig kundeservice (Bradford, Modern ERP, 2015, s. 45). Nå skal vi se på den eksisterende prosessen og drøfte hvordan den kan forbedres med anvendelse av forretningssystemer og prosessforbedring.

Eskefabrikken selger sine tjenester til andre bedrifter som er en (B2B) salgsmodell. B2B salg referer til en salgsmodell der en virksomhet selger sine tjenester til en annen virksomhet (Alonso, 2021). Bedrifter som opererer med en B2B salgsmodell har ofte større transaksjoner per salg, lengre salgssyklus og en mindre andel kunder. Når vi ser på den opprinnelige salgsprosessen er det oppgavene som omhandler å få ordren, sjekke kalkyle og lagerstatus som har stort forbedringspotensiale hos Eskefabrikken.

Når en bedrift(kunde) skal ta kontakt med Trondhjems Eskefabrikk om interesse rundt deres tjenester, skjer det for tiden gjennom e-post. Deretter tar salgssjefen eller noen fra ledelsen og sjekker ordren gjennom kalkylen i AS/400 systemet. Å ta kontakt med Eskefabrikken om mulige ordre gjennom e-post er for ineffektivt. Det er ikke sikkert de nødvendige opplysningene fra kunden er lagt inn i e-posten, noe som fører til at det må utveksles flere e-poster mellom partene. Dette kan ta tid, siden man ikke alltid er tilgjengelig på e-post. Prosessoppgaven som går ut på at en ansatt manuelt legger inn tallene i kalkylen, er knyttet til mange usikkerheter. Det vil for det første ta unødvendig lang tid å legge det inn av en ansatt og for det andre kan det fort gjøres tastefeil som gir feil utslag på kalkylen.

Som sagt er det å ta kontakt med Eskefabrikken om mulige ordre gjennom e-post en ineffektiv prosess. Det optimale målet hadde vært å innføre en netthandel, hvor bedrifter kan lage egne kontoer. På denne kontoen kan bedriften ha en oversikt over sine ordre og spesialtilpassede rabatter. Når bedriften skal gjøre en ordre gjør de det gjennom sin konto og legger det inn i et skjema som sier i fra dersom ordren er godkjent, gjennom at den automatisk sjekkes opp mot kalkylen. Her når ikke teknologien til maskinvaren AS/400 opp til dagens forventninger. Det trengs en mer effektiv integrering mellom bedrift(kunde) og salg. Å finne det ERP-systemet som best passer til Trondhjems Eskefabrikk sin salgsprosess vil være nødvendig slik at de kan få flere kunder og automatiserte arbeidsoppgaver.

Hvordan forbedre produksjonsprosessen

Når det kommer til hvordan man kan forbedre produksjonsprosessen i virksomheten, så kan vi først se på hvordan de ulike arbeidsoppgavene i denne prosessen gjennomføres. Vi ser her at flere av prosessene utføres manuelt, da spesielt ved klarering av maskiner, rengjøring og lim-prosessen. Det inngår som et vanlig problem i forretningsprosesser at oppgaver i slike prosesser gjennomføres manuelt, da det for eksempel kan føre til feil på produktet. Vi kan videre se på fordeler og ulemper ved å automatisere oppgaver.

Det finnes flere fordeler med å automatisere oppgaver i denne forretningsprosessen. Det kan for eksempel redusere forsinkelser, da automatiserte oppgaver fører til større grad av forutsigbarhet, samt mindre feil i produksjonen. Man kan også se at

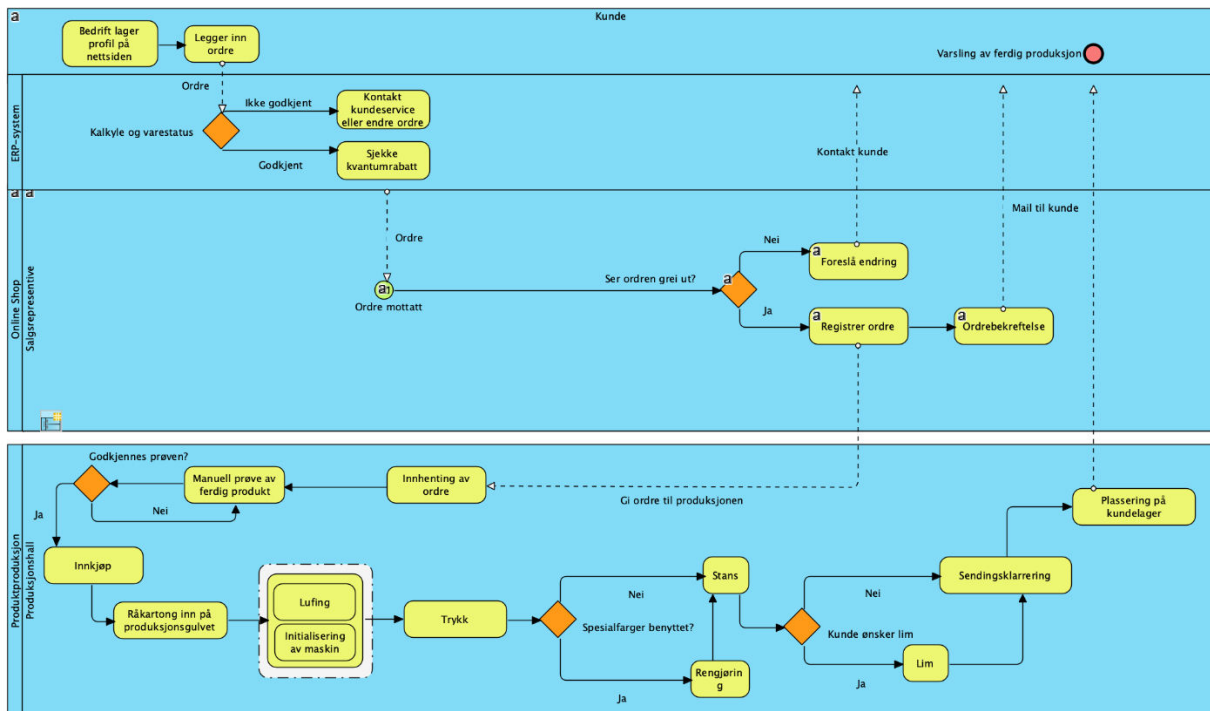
automatiserte prosesser kan føre til bedre forhold til leverandørene. Automatiserte prosesser kan føre til at man sammen med leverandørene kan oppnå strategiske mål og et bedre forhold til partneren. Når partene er synkroniserte, oppnås mål raskere (Singh, 2018).

Vi ser i casebeskrivelsen at oppgavene som utføres i stor grad krever presisjon og nøyaktighet, og det vil derfor være avgjørende at disse manuelle oppgavene utføres så godt som mulig, nemlig for å sikre at feil og mangler på produktet ikke oppstår, og at man risikerer å måtte starte produksjonen av ordren på nytt. Når det kommer til ulemper med ikke-automatiserte prosesser, ser vi utelukkende at en stor ulempe med manuelle prosesser er feilmarginen manuelle prosesser medfører, samt at man risikerer forsinkelser. En klar ulempe på kort sikt er kostnaden av å automatisere oppgavene vil være. Det medfører store installasjonskostnader, og man risikerer også å må stoppe produksjonen i løpet av installasjonen av det nødvendige utstyret, noe som er uheldig økonomisk sett.

Det kan også være aktuelt å kjøre flere parallelle prosesser slik at man reduserer produksjonstiden. En aktuell endring som kan gjøres her er lufting og klarering av produksjonsutstyret. Disse oppgavene kan gjøres parallelt fordi de er uavhengige av hverandre, og kan derfor utføres samtidig. Vi kan derfor basert på dette se for oss at denne forretningsprosessen i stor grad forbedres om flere av oppgavene automatiseres, og at en slik automatisering medfører både fordeler og ulemper.

Vi kan også se på den manuelle prøven som produseres tidlig i produksjonsprosessen. Å lage en digital løsning hvor man ikke trenger å bruke tid på manuelle oppgaver, samt manuell godkjenning av prøveprodukt kan sikre effektivitet, samt redusere kostnader gjennom reduksjon av blant annet produksjonstid. Dette kan være en forbedring av prosessen som ikke vil vises visuelt på modellen.

Nye modeller for salgs- og produksjonsprosessen



Figur 2: Ny modell for salgs- og produksjonsprosessen for Trondhjems Eskefabrikk. Her er det benyttet en to-be-modell for visualisering av prosessene.

Endring salgsprosessmodell

Det er gjennomgått en stor endring av as-is modellen som ble presentert tidligere. Vi har valgt å basere to-be salgsmodellen som en B2B netthandel. Det vil stille store krav til ERP-løsningen som Eskefabrikken skal velge, men det vil gi dem store konkurransefordeler. Bedriften(kunden) som er interessert i Trondhjems Eskefabrikk tjenester starter med å lage en konto på deres nettside. Deretter legger de inn ordren i et skjema hvor alle de nødvendige opplysningene om bestillingen oppgis. Ordren vil gjennomgå ERP-systemet som regner på kalkylen og sjekker varelageret. Hvis varestatusen og kalkylen blir godkjent, sjekker systemet om det er mulig å tilby noen kvantumsrabatt ved bestillingen. Vi har også valgt å legge inn en prosessoppgave der en ansatt sjekker om alt av bestillingen ser «grei» ut. Dette er en del av prosessen som kan fjernes, men for at kunden skal få en mer personlig handelsopplevelse har vi den som en del av to-be prosessen.

Endring produksjonsprosessmodell

Vi ser av den nye modellen for produksjonsprosessen at det er gjennomført en konkret endring, nemlig at aktivitetene lufting og initialisering av maskin gjennomføres samtidig, noe som resulterer i en kortere produksjonsprosess. Dette er både med på å redusere kostnader for bedriften, noe som kan være en medvirkende faktor for å på sikt redusere prisene virksomheten har på sine produkter. En slik løsning kan også redusere utfordringene rundt en reduksjon av viktige kunder, på grunn av virksomhetens høye priser i forhold til konkurrentene (Orkla nevnes i casebeskrivelsen som et eksempel på dette).

Redegjørelse av forretningssystemer basert på faglitteraturen

Det finnes flere definisjoner på hva et ERP-system er. En av dem er at *forretningssystemer er systemer som integrerer og strømlinjeformer informasjon på tvers av organisasjonen i ett samlet system, som støtter behovene til hele organisasjonen* (Fritt oversatt fra (Bradford, Modern ERP, 2015). På engelsk kalles forretningssystemer for Enterprise Resource Planning-systems, populært forkortet ERP.

Disse systemene er ment å forbedre alle virksomhetsområdene til en bedrift (Turban & Volonino, 2010), som logistikk, økonomi og produksjon. ERP-systemer er ofte solgt i moduler som fokuserer på ett aspekt. Dette gjør at bedrifter kan velge å kun kjøpe de modulene de har behov for.

Noe av essensen ved et ERP-system er at den bruker en felles database, som gir en fullstendig oppdatert oversikt over ressursene i bedriften. Dette gjør at systemet kan løse utfordringer knyttet til effektivitet i forretningsprosesser, og en vellykket ERP-implementering kan føre til store besparelser i tid og penger (Shang & Seddon, 2000). Dette gjør at ERP kan hjelpe organisasjoner i å ta bedre beslutninger og kan til og med påvirke strategien til organisasjonen (Shang & Seddon, 2000).

Egenskaper og muligheter

Det finnes grunner til at en bedrift implementerer ERP. I følge (Bradford, Modern ERP, 2020, s. 6) er dette noen av årsakene til at organisasjoner tar fatt på ERP-prosjekter:

- Forbedre forretningsytelsen
- For å posisjonere bedriften for vekst
- For å gjøre de ansattes jobb enklere

ERP-systemer, ved suksessfull implementasjon kan skape store muligheter for organisasjoner. For det første forbedrer den forretningsytelsen (Engelsk: business performance), gjennom de mange mønsterpraksisene (Engelsk: best practises) som er innebygd i forretningsprosessene. Dette kan for eksempel være gjennom å samarbeide bedre med leverandører gjennom å automatisere oppkjøp av råvare når lagerbeholdningen når et visst nivå.

For det andre kan bedrifter velge å implementere ERP for å posisjonere bedriften for vekst. Noen typer av vekststrategier kan være å entre nye/større markeder,

diversifisering av produkter og oppkjøp av eksisterende bedrifter. ERP-systemer kan hjelpe med markedsutvidelse gjennom forespeiling av etterspørsel, som kan brukes til å predikere behovet i fremtiden. ERP kan også hjelpe med produktdiversifisering gjennom analyse av hvilke produkter som selger, til hvilke kunder. Med denne informasjonen kan en bedrift se etter nye muligheter og trender hos kundene, som kan gi dem et konkurransefortrinn.

For det tredje kan ERP gjøre de ansattes jobb enklere og mer effektiv. En måte dette skjer på kan være gjennom oversiktlig sanntidsinformasjon over for eksempel status på ordre som er under produksjon. Dette gir et mer koordinert og fokusert arbeid som kan oppsummeres i at de ansatte får en felles situasjonsforståelse, fordi alle har tilgang til samme informasjon. Om det for eksempel trengs mer råmateriale for produksjon trenger man ikke lenger å forholde seg til ulike avdelinger med forskjellige kontorer, med sine skygge-IT-løsninger basert på Excel. Med ERP kan man legge inn en forespørsel om oppkjøp av mer råmateriale, og i neste øyeblikk er ordren godkjent. I neste omgang kan man også gi kunden et estimat for når ordren er ferdig, fordi man kan spore råmaterialet som er på vei, som igjen bedrer den totale salgsopplevelsen.

ERP-systemer er som nevnt i starten av oppgaven bygd opp av forskjellige moduler, som fokuserer på et virksomhetsområde. For Eskefabrikken kan flere moduler være aktuelle, blant annet, men ikke begrenset til, disse:

- Salg og kunderelasjonshåndtering (CRM)
- «Supply chain management» (SCM)
- Inventar
- Produksjon
- Finans og regnskapsmodul

I neste del av oppgaven kommer vi til å gå nærmere inn på modulene opp mot Eskefabrikkens behov. Vi nøyer oss derfor med en kort innføring i noen av modulene som kan være aktuelle for Eskefabrikken, for å begrense oppgaven gitt sidetallsbegrensning.

Salgsmodulen er en kjernemodul som omhandler salg og logistikk. Denne gjør at man kan få oversikt over prosessen fra en kunde legger inn en ordre til den er levert og betalt. For bedrifter er det i dag viktig å pleie forholdet til kundene sine, spesielt når

man setter konkurransen i dagens digitale og globaliserte kontekst.

Kunderelasjonshåndterings-moduler (Engelsk: Customer Relationship Management) hjelper bedriften med å koordinere markedsføring, salg og kundeserviceavdelingene. CRM er en del av det utvidede ERP-systemet som oppsto med mer fokus på oppgaver som ikke kun handler om intern operasjonell effektivisering og automatisering. Et av hovedmålene med CRM er å holde lengst mulig på de eksisterende kundene, gjennom blant annet å forstå kundene bedre gjennom ulike analyser og indikatorer,

«Supply chain management» (SCM) håndterer flere prosesser knyttet til å produsere produkter gjennom å samhandle med flere leverandører og partnere. Dette omhandler blant annet om planlegging av råvare, håndtering av forhandlere, frakt, distribusjon og lagerhåndtering,

Produksjonsmodul kan brukes for å få oversikt over aktivitetene på «fabrikkgulvet». Modulen kan bidra til en velorganisert produksjonsprosess med få flaskehalser. Dette kan for eksempel skje gjennom å gi sanntidsinstrukser for de ansatte, med hensyn til hvilke ordre som må produseres og for eksempel planlagt distribusjon til kunde.

Finans og regnskapsmodul gir bedriftene verktøy for å håndtere økonomien til bedriften. Regnskapet kan automatiseres på grunn av integrasjonen gjennom de ulike modulene, som igjen er med på å spare ressurser for bedriften. Denne modulen tar også hensyn til nasjonale og regionale regler som betaling av ulike skatter og avgifter, og datoer for regnskap.

Disse modulene kan i sum føre til at bedriften som implementerer dem får flere fordeler som:

- Bedre utnyttelse av ressurser
- Standardisering av prosesser
- Kostnadsbesparelser
- Konkurransefortrinn som følge av mer innsikt i markedet og salget
- Nye forretningsmuligheter som følge av nye verktøy (Som for eks. online selvbetjeningsløsninger)
- Automatisering av oppgaver

Utvikling

Tradisjonelt har IT-systemer i bedrifter vært preget av ulike komponenter for hver funksjonell avdeling (Beretta, 2001). Det kan finnes noen koblinger mellom de ulike systemene. Hvert system har typisk vært utviklet og implementert som et eget prosjekt. Koblingene mellom de ulike systemene (om noen) har vært muliggjort gjennom egne lappesystemer tilpasset de ulike systemene, for å dele data på tvers av disse (Ramona & Marian, 2018).

Denne tilnærmingen til IKT-støtte i bedriftene er langt fra perfekt. Dataarkitekturen gjør at data ofte kan ligge lagret i flere forskjellige systemer. Ressursene i bedriften muliggjør seg ikke av all dataen den besitter fordi det ikke finnes et felles system for lagring og håndtering av disse. Situasjonen til nå har vært preget av unødvendige kostnader, dobbeltlagring av data og stor risiko knyttet til driften på grunn av behovet for å oppdatere opplysninger i flere kilder (Carignani, 2003).

Ved å formalisere og dele data gir ERP-systemer muligheten for bedrifter til å tolke hendelser, og øke responskapasiteten i alle dens enheter (Ramona & Marian, 2018). Historisk sett har ERP-systemer blitt ansett som et back office-system, med fokus på regnskap, økonomi, innkjøp og ordeprosesser (Bradford, Modern ERP, 2015). Det siste tiåret har systemene utviklet seg til å inneholde flere moduler som fokuserer bort fra back-office. Dette inkluderer tjenester som selvbetjeningsløsninger for kunder og verdikjede-moduler. Disse modulene «kunderelasjonshåndtering» (fritt oversatt fra engelsk: customer relationship management) og «verdikjedehåndtering» (fritt oversatt fra engelsk: supply chain management) regnes som en del av de utvidede ERP-systemene (Engelsk: Extended ERP). EERP muliggjør å implementere flere funksjoner inn i ERP-systemet, som kan skape nye strategiske fordeler for bedrifter.

I senere tid har ERP-systemer også gått over til «skyen». Fordelene med Cloud-ERP er lavere kostnad, skalerbarhet, hurtig implementasjon, økt tilgjengelighet og enklere oppdateringer. utfordringene knyttet til Cloud-ERP er sikkerhetsrisiko, ytelsesrisiko, tilpasnings- og integrasjonsbegrensinger, funksjonsbegrensinger og dataeierskap (Elmonem, Nasr, & Mervat, 2017).

Utfordringer

Siden ERP-systemer berører mange av aspektene knyttet til virksomheten til en bedrift er det ansett som et stort prosjekt med sine utfordringer. Mange ERP-implementasjoner feiler som følge av den voldsomme kompleksiteten. (Huang, Chang, Li, & Lin) kalkulerte at 90% av ERP-implementasjoner leveres for sent eller over tildelt budsjett, og 67% av implementasjonene feiler i å nå bedriftens mål, og anses derfor som mislykkede.

(Momoh, Roy, & Shehab, 2010) har studert hva som er årsakene til at ERP-implementeringen feiler. Noen av årsakene var:

- Manglende forståelse for forretningskrav og omfanget av et ERP-prosjekt
- Manglende engasjement fra toppledelsen
- Store behov for tilpasninger som fører til problemer med intern integrasjon
- «Misalignment» (Norsk: mangel på samsvar) mellom forretningsstrategien og ERP-systemet
- Manglende eller utilstrekkelig opplæring til brukerne.

En av de store utfordringene med ERP-systemer er hvorvidt man må tilpasse dagens prosesser til programvaren, eller omvendt. Begge utfallene kan føre til betydelig kostnader og merarbeid for organisasjonen. Dette er et valg man ikke bør ta lett på, da manglende og forhastet forarbeid er en av årsakene til at ERP-implementeringer feiler (Turban & Volonino, 2010).

(Saade & Nijher, 2016) har utført en litteraturstudie av kritiske suksessfaktorer i implementering av ERP. Den tok for seg 37 forskjellige studier gjort på vidt forskjellige bransjer. Her ble det blant annet trukket frem at støtte fra toppledelsen, opplæring for de ansatte og at ERP-strategien samsvar med forretningsstrategien var viktig for prosjektets suksess. Vi ser altså at funnene er svært like de som ble gjort av (Momoh, Roy, & Shehab, 2010) om årsaker til at ERP-implementasjoner feiler.

Med Cloud-ERP oppstår det også noen problemer, som ikke nødvendigvis er utelukket for on-premise ERP (som er når bedriften selv har ansvar for systemet på en fysisk lokasjon). (Elmonem, Nasr, & Mervat, 2017) konkluderte med at sikkerhetsutfordringer, ytelsesrisiko, tilpasning og integrasjonsbegrensinger, funksjonalitetsbegrensinger, SLA-

utfordringer (Engelsk: service-level agreement) og dataeierskap er elementer som er utfordrende med cloud-ERP.

Hvilket potensial ligger for Eskefabrikken å tenke digitalisering knyttet til anvendelse av forretningssystemer?

Eskefabrikken har et sterkt fokus på salg, kunderelasjoner, kvalitet, effektivitet og marginer. De har hittil vært forsiktige med å gjøre store investeringer innenfor IT, og har prioritert investeringer i maskiner til produksjonen. Med bakgrunn av det vi nå vet om salgs- og produksjonsprosessen vil vi drøfte potensialet som ligger for Eskefabrikken i å tenke digitalisering knyttet til anvendelse av forretningssystemer i årene fremover.

Vår anbefaling er at Eskefabrikken kjøper inn et ERP-system for å forbedre forretningsytelsen og posisjonere bedriften for videre vekst. I dag bruker kundene forhandlingsmakten og Eskefabrikken har ikke klart å følge etter som har ført til at de blant annet mistet Orkla som viktig kunde.

Videre blir det aktuelt å drøfte hvilke moduler som skal inn i ERP-systemet, og på hvilken måte de kan forbedre dagens drift. Vi kommer her til å trekke frem fire momenter vi mener Eskefabrikken må ta hensyn til.

For det første er ordreprosessen for Eskefabrikken preget av mye manuelt arbeid med ulike leverandører. Vi anbefaler logistikkmodul med «supply chain management»-muligheter. Dette for å automatisere prosesser samt å håndtere og utnytte data på en mer hensiktsmessig måte. Dagens måte gir lite eller få muligheter for å kunne spore ordre fordi kommunikasjon med kunder og leverandører skjer på e-post. I dag er det en manuell prosess å registrere ordre ved akseptert tilbud. På dagens ordre, som skrives ut på papir og følger produksjonen, fyller en person inn diverse felter som fritext som gjør det svært vanskelig å skulle spore ordren ved en senere anledning.

Et konkret eksempel vi trekker frem er hvordan Eskefabrikken gjør innkjøp av råvare, kasser for pakking av ferdigvare og stanseverktøy fra 5 ulike leverandører på e-post. Et ERP-verktøy vil kunne gi en bedre oversikt over bestillinger, samt automatisere innkjøp av varer. Et videre eksempel kan være å automatisere innkjøp av råkartong i ERP-systemet, basert på lagerstatus. I dag er det også slik at det kreves utskrifter med ordredata som følger ordren gjennom produksjonslokaler. De ansatte må inn på ulike maskiner og endre status på ordren. ERP-systemet muliggjør at denne sporingen blir

automatisert, uten at man trenger å være avhengig av en printer eller å manuelt endre status.

For det andre kan en salgsmodul gi Eskefabrikken flere muligheter. Det at den er integrert med logistikkmodulen muliggjør en flyt av dataen som ligger inne i databasen om kunder og ordre. Dette eliminerer dobbeltarbeid, som inntasting av ordredato på maskiner. Videre vil en salgsmodul gjøre det mulig for Eskefabrikken å reagere på Leads på en annen måte enn i dag. Nettsiden til bedriften er ikke i nærheten av å holde dagens bransjestandard, og vi gjør antagelsen at de ikke samler inn data om potensielle kunder fra nettsiden. En salgsmodul vil gjøre det mulig å samle og se mønstre i leads fra ulike kilder som nettsider, e-post adresser og sosiale medier-kontoer. Det kan også være aktuelt for Eskefabrikken å generere leads gjennom ulike annonser eller kampanjer online. ERP kan brukes for å gjøre disse mer treffsikre for deretter å øke inntjeningen. Vi ser på nettsiden til flere av konkurrentene at de kommuniserer et budskap basert på bærekraft; vi tror det blir viktig for Eskefabrikken å være med på denne langsiktige trenden.

For det tredje er det viktig for Eskefabrikken å både pleie forholdet med eksisterende kunder, i tillegg til å tilegne seg nye kunder, og vi anbefaler en CRM-modul for å håndtere dette. Eskefabrikken har mistet en stor kunde fordi de ikke klarte å matche på pris. Vi gjør antagelsen at det i dag ikke finnes noen mønsterprosesser som salgs- og markedsføringsavdelingen følger for å pleie forholdet med kundene. En CRM-modul muliggjør å få en bedre oversikt over kundene, både nye og eksisterende. Eskefabrikken kan utføre personalisert markedsføring til ulike bransjer og personer, basert på innsikt samlet inn i ERP -systemet. Videre kan CRM-modulen øke salget til Eskefabrikken ved å strømlinjeforme salgsprosessen. For å sikre at man får fordelen man ser etter i investeringen i CRM-modulen bør Eskefabrikken formulere noen KPI-er, som kontinuerlig kan kontrolleres gjennom systemet.

For det fjerde kan Eskefabrikken vurdere om de ønsker en økonomi og regnskapsmodul integrert i ERP-systemet. I dag er det som inngår i økonomi, regnskap, fakturering og lønn outsourcet. Vi vurderer det dithen at det ikke er avgjørende å integrere disse tjenestene inn i ERP fordi det ikke er en del av kjernevirksomheten. Når det er sagt kan det tenkes at Eskefabrikken kan spare kostnader over tid fordi en økonomimodul kan

automatisere en hel del prosesser, som de i dag betaler en tredjepart for å utføre. Dette kan for eksempel være å automatisk opprette lovpålagte regnskapsrapporter basert på data fra andre moduler.

Avslutningsvis oppsummerer vi hvilket potensial som ligger for Eskefabrikken i å utnytte forretningssystemene som beskrevet. Samlet sett er dagens prosesser og IT-systemer lite integrerte, og preget av manuelt dobbeltarbeid som ikke tilfredsstiller krav som normalisering. Eskefabrikken vil potensielt kunne tilby nye produkter og senke prisene på produktene sine med en vellykket implementasjon av ERP. Dette kan gjøres blant annet fordi kalkylen for å beregne om en ordre skal godkjennes kan automatiseres ved hjelp av maskinlæring. Denne kan ta hensyn til data om kunden, for å sikre varige kundeforhold, som skal hindre kundeflukt som de har sett tendenser av. Videre kan nye muligheter oppstå. Det er en utfordring at det er lite lønnsomt med oppdrag av lavt volum. En mulighet kan være å utforske nye markeder. For eksempel kan Eskefabrikken lage en nettbutikk med standardiserte emballasjer og pappesker, med automatisert ordreprosessering fra kunden bestiller på nettsiden, til den er registrert, håndtert og fullført via ERP-systemet. Det kan tenkes at dette kan være med på å styrke merkevaren til Eskefabrikken.

Bibliografi

- Bradford, M. (2015). *Modern ERP* (Vol. III).
- Turban, E., & Volonino, L. (2010). *Information technology for management; Transforming Organization in the Digital Economy*. John Wiley & Son, Inc.
- Momoh, A., Roy, R., & Shehab, E. (2010). Challenges in enterprise resource planning implementation: state-of-the-art. *Business Process Management Journal*, ss. 537-565.
- Huang, S., Chang, I., Li, S., & Lin, M. (u.d.). Assessing risk in ERP projects: identify and prioritize the factors. *Industrial Management & Data systems*, Vol. 104 (8), ss. 681-688.
- Saade, G. R., & Nijher, H. (2016). Critical success factors in enterprise resource planning implementation. *Journal of Enterprise Information Management*, ss. 72-96.
- Genoulaz, V., Millet, P., & Grabot, B. (2005, august). A survey of the recent research literature on ERP systems. *Computers in Industry*, Vol. 56(6), ss. 510-522.
- Klaus, H., Rosemann, M., & Gable, G. (2000). What is ERP? *Syst Front*, Vol. 2(2), ss. 141-162.
- Nazemi, E., Jafar Tarokh, M., & Djavanshir, G. (2012, februar 25). ERP: a literature survey.
- Ramona, A.-M., & Marian, B. (2018). ERP SYSTEMS - PAST, PRESENT AND FUTURE. *Knowledge Horizons - Economics*, Vol. 10(4), ss. 33-44.
- Beretta, S. (2001). Criteri e metodologie di disegno dei processi e sistemi amministrativi.
- Carignani, A. (2003). *Tecnologie dell'informazione e della comunicazione per le aziende*. Milano: McGraw-Hill.
- Elmonem, M., Nasr, E., & Mervat, B. (2017, mars 15). Benefits and challenges of cloud ERP systems e A systematic literature review. *Future Computing and Informatics Journal*, ss. 1-9.

Shang, S., & Seddon, P. (2000). A comprehensive framework for classifying the benefits of ERP systems. *Americas Conference on Information Systems*, ss. 1005-1014.

Singh, M. (2018, Desember 6). *Impact of Business Process Automation on Bottom line*. Hentet fra Signity Solutions: <https://www.signitysolutions.com/blog/impact-business-process-automation-bottom-line/>

Bradford, M. (2020). *Modern ERP* (Vol. IV). Nort Carolina: Lulu.com.

Alonso, E. (2021, Februar 23). *Hva er B2B salg: Definisjon, Strategi og Trender*. Hentet fra vainu.com: <https://www.vainu.com/no/blogg/b2b-salg/>