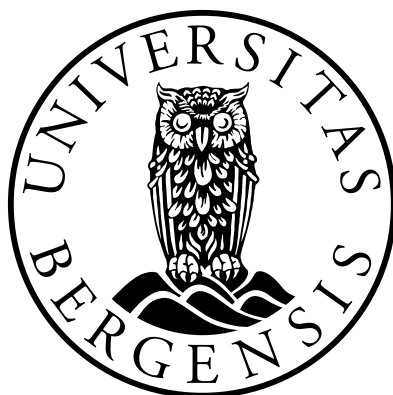


Smidig utvikling innen mediesektoren

Kristian Hagen Risberg



Masteroppgave i informasjonsvitenskap

Det samfunnsvitenskapelige fakultet

Universitetet i Bergen

2024

©Copyright Kristian Hagen Risberg

Innholdet i denne publikasjonen er beskyttet av lov om opphavsrett.

År: 2024

Tittel: Smidig utvikling innen mediesektoren

Forfatter: Kristian Hagen Risberg

Sammendrag

Denne masteroppgaven utforsker anvendelsen av smidige utviklingsmetoder innenfor mediebransjen, med et særlig fokus på hvordan disse metodene bidrar til innovasjon, effektivitet og tilpasningsdyktighet i lys av bransjens raskt skiftende landskap. Gjennom en kombinasjon av teoretisk undersøkelse og empirisk forskning, inkludert case-studier, observasjoner og kvalitative intervjuer med nøkkelpersonell fra flere ledende mediebedrifter, belyser oppgaven hvordan smidige prinsipper og praksiser blir integrert i systemutvikling når det kommer til medieorganisasjoners daglige arbeid.

Oppgaven starter med en grundig gjennomgang av teoretiske perspektiver ved smidig utvikling, inkludert metodikkens historie og nøkkelelementer som Scrum, Kanban, Lean og DevOps. Denne teoretiske rammen anvendes for å forstå hvordan smidige metoder tilpasses og implementeres i mediebransjen, en sektor kjennetegnet ved sitt konstante behov for innovasjon og rask respons på forbrukertrender. Ved hjelp av forskningsmetoden som omfatter detaljerte observasjoner og dybdeintervjuer, undersøker studien spesifikke praksiser og utfordringer ved bruk av smidige metoder i mediebedrifter. Datainnsamlingen avdekker hvordan smidighet manifesterer seg gjennom sprinter, bedriftskultur, prosjektstyring, og ledergruppers rolle i defineringen av mål og prioriteringer.

Resultatene fra denne studien viser at smidige metoder har en betydelig positiv innvirkning på mediebedrifters evne til å navigere i et konkurransepreget marked. Smidighet fremmer en kultur for kontinuerlig læring, tilpasning, og kundesentrert utvikling, som er essensielt for å opprettholde relevans og suksess i medieindustrien. Samtidig identifiserer oppgaven utfordringer knyttet til implementeringen av smidige metoder, inkludert behovet for balanse mellom fleksibilitet og struktur, samt viktigheten av effektiv kommunikasjon og samarbeid på tvers av forskjellige avdelinger. I diskusjonsdelen vurderes funnene i lys av eksisterende litteratur, og oppgaven reflekterer over hvordan smidige metoder kan videreutvikles og tilpasses for å møte mediebransjens unike behov. Avslutningen viser til de viktigste funnene rundt korte sprint perioder, pause perioder mellom sprintene og hvordan bedriftene i studien har delt opp ansvarsområder for de forskjellige avdelingene. Det kommer også frem hvordan det å produsere resultater har et mye høyere fokus enn å vise til prosessen rundt.

Opgaven bidrar med verdifull innsikt i det praktiske arbeidet med smidig utvikling i mediebransjen, og tilbyr veiledning for bedrifter som ønsker å forbedre sine smidige praksiser. Den avslutter med forslag til videre forskning som bygger på de etablerte funnene.

Forord

Først ønsker å takke veilederen min Bjørnar Tessem for god veiledning gjennom hele prosjektet.

Jeg vil også takke Media City Bergen for å muliggjøre samarbeidet med de forskjellige bedriftene.

Jeg vil takke UiB for deres økonomiske støtte som gjorde det mulig å dra til Oslo for å gjennomføre observasjoner.

Jeg vil også takke gjengen på rom 635 (Emma, Vanessa, Didrik, Anton og Snorre) som har gitt både motivasjon, gode råd og ikke minst vært gode samtalepartnere som har gjort det gøy å dukke opp på skolen.

Til slutt vil jeg rette en stor takk til de fire utvalgte bedriftene som tok meg godt imot og lot meg gjennomføre både observasjoner og intervjuer hos dem.

0.1 GPT

ChatGPT fra OpenAI ([OpenAi, 2022](#)) er benyttet under oppgaveskrivingen. Programmet har kun blitt brukt til å forbedre språket og flyten i teksten, og for å unngå skrivefeil. For å sikre at oppgaven er i tråd med UiB sine retningslinjer, har verktøyet kun mottatt egenprodusert tekst som er blitt

omformulert for å bli mer akademisk i språket. Programmet har ikke blitt brukt til å generere ny tekst, da dette strider mot UiB sine retningslinjer, og fordi det er usikkerhet knyttet til hvor dataene verktøyet bruker stammer fra. All tekst som er lagt inn i ChatGPT har blitt anonymisert på forhånd i samsvar med GDPR-regler for å sikre personvern. Verktøyet har derfor ikke håndtert sensitiv eller identifiserbar informasjon. Dette er gjort for å opprettholde høy standard for informasjonssikkerhet og personvern, i tråd med anbefalingene fra Datatilsynet ([Datatilsynet, 2023](#)). Spørringene er gjort i ChatGPT 4, der man kan instruere modellen til å svare på en ønsket måte. Type kommando den har fått ligger i vedlegg B (del: 7.2) sammen med eksempler på spørringer. Typiske spørringer gjort i programmet er ”*Omformuler slik at det blir mer akademisk i språket*”.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	iii
Forord	v
0.1 GPT	v
1 Innledning	1
1.1 Motivasjon	1
1.2 Forsknings spørsmål	3
1.3 Samarbeid	3
1.4 Struktur for oppgaven	4
2 Teori	7
2.1 Smidig utvikling	7
2.1.1 Historie	9
2.2 Lean	11
2.3 Scrum	12
2.4 Kanban	15
2.5 Scrumban	16
2.6 DevOps	17
2.7 Teknologier i mediebransjen	18
2.8 Smidig utvikling i helsebransjen	20
3 Forskningsmetode	23
3.1 Case-studie	23

3.2	Kvalitative metoder	24
3.3	Observasjon	25
3.4	Intervjuer	26
3.5	Valg av metoder for datainnsamling	27
4	Datainnsamling	29
4.1	Bedrifter	29
4.1.1	Bedrift A	29
4.1.2	Bedrift B	30
4.1.3	Bedrift C	31
4.1.4	Bedrift D	31
4.2	Intervjuobjektene	32
4.3	Observasjon	34
4.4	Intervjuer	36
5	Resultater	39
5.1	Type teknikk / arbeidsmåte	40
5.2	Sprinter	43
5.3	Daily standups	45
5.4	Bedriftskultur	48
5.5	Flat struktur vs hiarkisk struktur	50
5.6	Mission & Detox	51
5.7	Backlog	53
5.8	Oppgaveestimering	54
5.9	Minimering av seremoni	56
5.10	Ledergrupper som definerer mål	58
5.11	Endring av retning	60
5.12	Resultat over prosess	61
5.13	Struktur	63
6	Diskusjon	65
6.1	Funn	65

6.2	Svar på forskningsspørsmål	71
6.3	Metoder	73
6.4	Ulemper / forbedringer	74
7	Avslutning	77
7.1	Konklusjon	77
7.2	Videre arbeid	79
	Vedlegg A: Intervjuguide	89
	Vedlegg B: ChatGPT eksempler	93

Innledning

Dette kapittelet introduserer studien og dekker motivasjonen for oppgaven, forskningsspørsmålene, samarbeidspartnerne, samt strukturen for hele oppgaven. Del 1.1 går inn på motivasjonen for oppgaven og hvorfor studien er relevant. Del 1.2 presenterer forskningsspørsmålene med begrunnelser for hvorfor disse er valgt ut. Del 1.3 presenterer de forskjellige samarbeidspartnerne som har bidratt i studien. Del 1.4 tar for seg strukturen for oppgaven og oppsummerer kort de forskjellige delene.

1.1 Motivasjon

Motivasjonen for denne oppgaven er å forstå hvordan mediebransjen driver systemutvikling. Forbrukernes måte å konsumere medieinnhold på har gjennomgått en transformasjon, fra tradisjonelle plattformer som TV og aviser til mer mobile og digitale løsninger. Dette skifte har skapt en etterspørsel etter innovasjon og rask utvikling i bransjen, da den opererer under en ”hvis man ikke er først, så er man sist”-mentalitet. For mediebedrifter er det avgjørende å kontinuerlig tilpasse seg nye teknologier og forbrukertrender for å forbli relevante og konkurransedyktige ([Rajendran & Thesinghraj, 2014](#)).

En viktig del av denne oppgaven ligger i nødvendigheten av å undersøke hvordan smidige utviklingsmetoder kan støtte innovasjon og utvikling.

Dette er viktig i en bransje som stadig er i endring. Studien av smidige metoder i mediebransjen gir derfor verdifull innsikt i hvordan selskaper kan følge den digitale transformasjonen og optimalisere sin produktutvikling for å møte kundenes skiftende preferanser. Mediekonsumet har blitt mer fragmentert, med et mangfold av plattformer, apper og innholdstilbydere tilgjengelig for forbrukere. Dette skaper et konkurranseintensivt miljø der mediebedrifter må raskt tilpasse seg endrede forbrukertrender for å beholde og tiltrekke seg publikum. Smidige utviklingsmetoder gir bedrifter en fordel ved å tillate dem å reagere raskt på markedsendringer. Dette gjøres ved å legge til rette for hurtige lanseringer av nye funksjoner og tjenester for å være raskere enn konkurrenter.

Den kontinuerlige produksjonen av innhold og evnen til å tiltrekke seg publikum er avhengig av stadig innovasjon. Smidige utviklingsmetoder fremmer en kultur for kontinuerlig forbedring og eksperimentering. Ved å bruke iterative tilnærminger og involvere tverrfaglige team, kan mediebedrifter raskt teste nye ideer og tilpasse seg tilbakemeldinger fra brukerne. Den digitale transformasjonen har medført store endringer i mediebransjen, inkludert omstillingen av tradisjonelle forretningsmodeller og arbeidsprosesser. Smidige utviklingsmetoder gir en ramme for effektiv håndtering av endringer ([Madampe et al., 2020](#)).

Smidige utviklingsmetoder legger vekt på å forstå brukerens perspektiv og samarbeide tett med dem gjennom hele utviklingsprosessen ([Salah et al., 2014](#)). Skalbarhet og fleksibilitet er viktig for mediebedrifter som ofte opererer i en setting som krever rask tilpasning til ulike oppgaver. Smidige utviklingsmetoder kan skaleres for å passe til små eller store prosjekter og gir fleksibilitet til å prioritere oppgaver basert på behov. Store programvareutviklingsprosjekter tar i økende grad i bruk smidige utviklingsmetoder ([Moe & Dingsøyr, 2017](#)). Dette gir mediebedrifter muligheten til å optimalisere ressursbruken og oppnå høyere effektivitet.

1.2 Forsknings spørsmål

1. Hvordan reagerer bedrifter på de raske endringene innen nyhetssegmentet?

Spørsmålet ser på hvordan bedrifter tilpasser seg de hurtige endringene i nyhetsbransjen. Nyheter skjer øyeblikkelig og kan endre retningen en bedrift må fokusere også når det kommer til utvikling. Mediebedrifter står også overfor stadig skiftende teknologi, forbrukervaner og nyhetskilder. Å forstå hvordan de tilpasser seg og håndterer disse endringene er avgjørende for deres overlevelse og suksess.

2. Hvordan gjennomfører bedrifter i mediebransjen systemutvikling sammenlignet med andre sektorer?

Dette spørsmålet ser på utviklingsmetoder og prosesser som mediebedrifter bruker. Sammenlignet med andre sektorer kan det være forskjeller i teknikker, iterasjonshastighet og samarbeid.

3. Hvilke unike teknikker har bedrifter innen mediebransjen utviklet for å forbedre prosessene sine?

Spørsmålet fokuserer på innovative tilnærminger og teknikker som mediebedrifter har tatt i bruk. Dette kan inkludere smidige metoder, automatisering, bruk av dataanalyse og mer.

1.3 Samarbeid

Denne oppgaven skrevet med bidrag fra fire bedrifter ved Media City Bergen (MCB). Universitetet i Bergen (UiB) er aktivt involvert gjennom sitt institutt for medie- og informasjonsvitenskap, og tilbyr forskningsmuligheter tett knyttet til industrien. MCB er et ledende innovasjons- og kunnskapscenter for medie- og teknologisektoren, lokalisert i Bergen. Det ble etablert for å samle noen av de mest fremtredende

aktørene innenfor norsk mediebransje under ett tak, med mål om å fremme innovasjon, samarbeid og vekst i sektoren. MCB huser en rekke ledende mediebedrifter, inkludert nasjonale kringkastere og flere selskaper som spesialiserer seg på teknologi og innovasjon. Disse organisasjonene arbeider innenfor en rekke felt, fra tradisjonell TV- og radioproduksjon til digital innovasjon og utvikling av nye medieteknologier ([Media City Bergen, 2015](#)).

Det unike ved Media City Bergen er deres fokus på tverrfaglig samarbeid og åpne innovasjonsmiljøer. Ved å samle bedrifter og institusjoner med forskjellig bakgrunn og spesialiteter, legges det til rette for kunnskapsdeling og samarbeidsprosjekter som kan drive medieindustrien fremover. Dette omfatter ting som utvikling av nye distribusjonsformer og implementering av kunstig intelligens i nyhetsproduksjon. Dette gjør bedrifter innen MCB til gode kandidater for en slik oppgave.

1.4 Struktur for oppgaven

Innledning: Dette kapittelet etablerer motivasjonen for forskningen, adresserer hvordan mediebransjen har utviklet seg, og understreker nødvendigheten av smidige utviklingsmetoder i denne konteksten. Forskningsspørsmålene som vil guide studien blir presentert sammen med en beskrivelse av samarbeidet med Media City Bergen.

Teori: I dette kapittelet vil det teoretiske grunnlaget for smidige utviklingsmetoder bli utforsket. Historien og nøkkelementene i smidige metoder som Scrum, Kanban, ScrumBan, Lean og DevOps vil bli diskutert, samt hvordan disse metodene er brukt i mediebransjen.

Forskningsmetode: Dette kapittelet forklarer den metodologiske tilnærmingen for studien, inkludert valget av case-studie og kvalitative

forskningsmetoder som observasjon og intervjuer. Detaljer rundt valget av bedrifter som deltar i studien og hvordan intervjuobjektene ble valgt og kategorisert vil også bli inkludert.

Datainnsamling: I dette kapittelet beskrives de spesifikke metodene for innsamling av data, inkludert observasjon og intervjuer. Detaljer rundt gjennomføringen av disse metodene og håndteringen av data vil bli presentert.

Resultater: Her vil funnene fra de innsamlede dataene bli lagt fram. Dette inkluderer innsikter fra sprinter, bedriftskultur, strukturelle aspekter av organisasjonene, og teknikker/arbeidsmåter som ble identifisert som unike for disse bedriftene.

Diskusjon: Dette kapittelet vil sette resultatene i kontekst av den eksisterende litteraturen, vurdere dem kritisk, og diskutere implikasjoner, begrensninger, og muligheter for forbedringer innen smidige metoder i mediebransjen.

Avslutning: Avslutningen vil summere opp de viktigste innsiktene fra forskningen, og reflektere over hvordan smidige metoder kan videreutvikles og tilpasses for å møte mediebransjens unike utfordringer. Forslag til videre forskning vil bli gitt for å bygge på de etablerte funnene og utforske nye aspekter ved smidig utvikling.

Teori

Dette kapittelet gir en gjennomgang av historien og utviklingen av smidige metoder. Det blir også sett på de mest brukte teknikkene og hvordan forskjellige bransjer driver utvikling. Del 2.1 gir et innblikk i hvordan smidig utvikling har blitt utformet og historien bak. Del 2.2 presenterer lean-metodikken, med en forklaring på hvordan dens prinsipper om effektivitet og minimalisering av sløsing blir tilpasset. Del 2.3 presenterer scrum-metodikken, en av de mest kjente smidige metodene. Detaljene om hvordan Scrum fremmer rask respons gjennom korte sprinter og daglige scrum-møter blir presentert. Del 2.4 forklarer Kanban som en smidig metodikk som fokuserer på visuell styring av arbeidsflyt. Del 2.5 ser på Scrumban, en hybrid tilnærming som kombinerer Scrum og Kanban. Del 2.6 gir innblikk i DevOps som integrerer alle aspekter av utvikling, drift og tjeneste leveranse for å forbedre produktivitet og effektivitet. Del 2.7 handler om hvordan moderne teknologier blir brukt i mediebransjen. Del 2.8 handler om hvordan smidig utvikling blir anvendt i andre bransjer, og gir innsikt i metodens allsidighet og tilpasningsevne.

2.1 Smidig utvikling

Smidig utvikling er en moderne tilnærming til programvareutvikling og prosjektledelse som har som mål å øke fleksibiliteten, kreativiteten og effektiviteten i utviklingsprosesser (Beck et al., 2001). Denne tilnærmingen

har sitt opphav som en respons på begrensningene og utfordringene som tradisjonelle vannfallsmetoder hadde (Royce, 1970). Smidig utvikling skiller seg fra vannfallsmetoden ved å legge vekt på iterative fremgangsmåter, samarbeid, kundeinvolvering og kontinuerlig forbedring. I stedet for å følge en lineær og rigid prosjektplan, som er typisk for vannfallsmetoden, deler smidig utvikling utviklingsprosessen inn i små, gjentakende perioder kalt "iterasjoner" eller "sprinter." Hver iterasjon resulterer i et inkrement av programvaren, som kan være en funksjon, en del av funksjonalitet eller en forbedring. Dette gjør det mulig for utviklingsteamet å levere deler av programvaren raskere.

Samarbeid er en sentral del i smidig utvikling. Teammedlemmer samarbeider tett gjennom hele prosessen, og det er ofte en kunde- eller brukerrepresentant som er aktivt involvert for å gi kontinuerlig tilbakemelding og veiledning. Dette kundefokuset sikrer at programvaren er i tråd med kundens behov og forventninger. Mulighet for endringer er også en grunnleggende egenskap ved smidig utvikling. Smidige prosjekter forventer endringer i krav, prioriteringer eller forhold, og de er i stand til å gjøre slike endringer jevnt i utviklingsprosessen.

Kontinuerlig testing og kvalitetssikring er en annen viktig komponent i smidig utvikling. Gjennom hele utviklingsprosessen utføres testing og evaluering for å sikre at programvaren er stabil og funksjonell. Dette bidrar til å opprettholde en høy kvalitetsstandard og redusere risikoen for feil og problemer som kan oppstå senere i prosjektet. Selvorganiserte team er kjernen i smidig utvikling. Disse teamene har mye av ansvaret for planlegging og utførelse av arbeidet, og de tar beslutninger som påvirker prosjektets forløp. Dette gir en følelse av eierskap og ansvar blant teammedlemmene, noe som kan føre til høyere motivasjon og engasjement.

Smidig utvikling har blitt brukt med suksess i en rekke bransjer, inkludert

programvareutvikling, produktutvikling, prosjektledelse og også i mediebransjen (Moloto et al., 2020). Denne tilnærmingen gir organisasjoner muligheten til å tilpasse seg raskt skiftende krav og levere høykvalitetsprodukter som møter kundenes forventninger. I mediebransjen, hvor behovet for rask innovasjon og tilpasning til endrede forbrukertrender er avgjørende, har smidig utvikling blitt en verdifull metode for å opprettholde konkurransekraft og effektivitet.

Fra programvareutvikling har man sett at smidig utvikling spiller en kritisk rolle i å forbedre prosjektresultater på tvers av flere dimensjoner, inkludert individuelle, organisatoriske, og prosjektledelses relaterte aspekter. Dette fremgår av en omfattende undersøkelse blant profesjonelle programvareutviklere i Pakistan, som avdekker en signifikant sammenheng mellom bruk av smidige metoder og suksess i programvare utviklingsprosjekter. Analyser av data, både gjennom grafisk representasjon og statistisk evaluering, bekrefter smidig programvareutvikling sin effektivitet med hensyn til kostnad, kvalitet, interessenter, og tidsstyring. Funnene peker på tilpasning for profesjonelle programutviklere og innføringen av smidige prosesser som nøkkelfaktorer for prosjektsuksess. Selv om studien fokuserer på IT-industrien i Pakistan, så antyder resultatene de har funnet at fordelene med smidig programvareutvikling har global relevans (Wafa et al., 2022).

2.1.1 Historie

Historien til smidig utvikling strekker seg tilbake til 1990-tallet, da programvareutviklere og bransjeeksperter begynte å utforske alternative tilnærminger til programvareutvikling som kunne takle de begrensningene som den tradisjonelle vannfallsmetoden hadde (Abbas et al., 2008). På den tiden var vannfallsmetoden den dominerende tilnærmingen til programvareutvikling. Denne metoden innebar en sekvensiell og lineær tilnærming, der prosjektet ble delt inn i klart definerte faser, som inkluderte

kravsanalyse, design, implementering, testing og vedlikehold ([Andrei et al., 2019](#)). Hver fase måtte fullføres før den neste kunne starte, og endringer i krav eller design var ofte kostbare og tidkrevende å innføre etter at prosjektet hadde startet.

Smidig utvikling ble født som en reaksjon på disse begrensningene. En gruppe programvareutviklere så hindringer ved de rigide rammene til vannfallsmetoden og begynte å utforske mer fleksible tilnærminger. De ønsket å finne måter å akselerere utviklingsprosessen, øke samarbeidet mellom teammedlemmer og interessenter, og forbedre kvaliteten på sluttproduktet. I 2001 ble "Agile Manifesto" formulert ([Beck et al., 2001](#)). Manifestet ble formulert av en gruppe på 17 programvareutviklere. Disse utviklerne representerte forskjellige bakgrunner og erfaringer, men de delte en felles visjon om å fremme smidige prinsipper og verdier. Siden tidlig 2000-tallet har man sett en betydelig økning i antall vitenskaplige artikler skrevet om smidig utvikling ([Dingsøy et al., 2012](#))

Agile Manifesto består av fire kjerneverdier:

1. Individier og samspill fremfor prosesser og verktøy.
2. Fungerende programvare fremfor omfattende dokumentasjon.
3. Samarbeid med kunden fremfor kontraktsforhandlinger.
4. Å svare på endring fremfor å følge en plan.

Manifestet blir ofte fulgt av 12 prinsipper som gir mer detaljerte retningslinjer for hvordan smidige prosjekter bør gjennomføres. Disse prinsippene fremhever betydningen av kundefokus, kontinuerlig levering, tilbakemelding, samarbeid og selvorganiserte team. Siden etableringen av det smidige manifestet har smidig utvikling vokst i popularitet og blitt en dominerende tilnærming innen systemutvikling ([digital.ai, 2023](#)). Det har ført til utviklingen av flere smidige metoder og rammeverk, inkludert

Scrum, Kanban, Scrumban, Lean og DevOps, som alle bygger på de grunnleggende smidige prinsippene.

Smidig utvikling har også utvidet sin påvirkning til andre bransjer og områder, inkludert produktutvikling, markedsføring og mediebransjen ([digital.ai, 2023](#)). Tilnærmingen tilbyr organisasjoner muligheten til å tilpasse seg raskt skiftende krav og samtidig levere løsninger av høy kvalitet som møter kundenes forventninger. I mediebransjen, hvor behovet for rask innovasjon og tilpasning til endrede trender er avgjørende, har smidig utvikling blitt en verdifull metode for å opprettholde konkurransekraft og effektivitet. Her vil man se på de mest utbredte metodene innenfor smidig utvikling. Flere av disse metodene er implementert i de deltakende bedriftene, enten i full skala eller i modifiserte former.

2.2 Lean

Utviklingsmetoden Lean, ofte betegnet som Lean Software Development (LSD), er en tilnærming til programvareutvikling inspirert av lean manufacturing-prinsippene utviklet av Toyota ([Becker, 1998](#)). Denne metodikken er grunnlagt på ideen om å maksimere kunde verdi, samtidig som man reduserer sløsing. Dette innebærer å identifisere og fjerne alle elementer i utviklingsprosessen som ikke tilfører verdi til sluttproduktet. Eksempler på slike elementer kan være overflødig kode, unødvendige funksjoner, forsinkelser i utviklingsprosessen, og unødvendige byråkratiske prosesser. Ved å fokusere på det som virkelig betyr noe for kunden, kan bedrifter raskere levere kvalitetsinnhold som møter publikums behov. ([Cawley et al., 2010](#))

Et annet nøkkelement i Lean er forsterking av læring. Dette prinsippet vektlegger betydningen av kontinuerlig læring og tilpasning basert på tilbakemeldinger. Lean fremmer også ideen om å utsette beslutningstaking

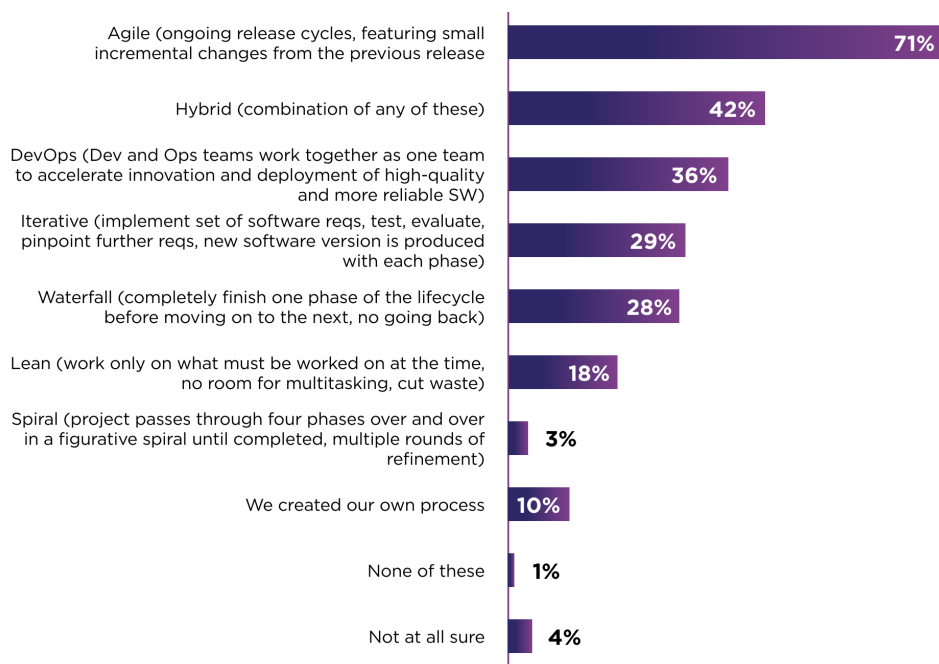
for å unngå å ta avgjørelser for tidlig, basert på ufullstendig eller feilaktig informasjon, som kan føre til unødvendige feil eller kostnader ([Poppendieck & Poppendieck, 2003](#)). Dette tillater større fleksibilitet og tilpasning til endrede forhold.

Videre støtter Lean prinsippet om å levere så raskt og effektivt som mulig. I medieindustrien, hvor det ofte er et løp mot klokken for å publisere aktuelt og engasjerende innhold, er denne tilnærmingen avgjørende for suksess. Raske iterasjoner og kontinuerlig levering sikrer at løsningen forblir relevant og oppdatert. Lean oppfordrer til å bygge kvalitet inn i produktet fra starten, noe som er fundamentalt i en bransje hvor troverdighet og kvalitet er nøkkel til suksess.

2.3 Scrum

Scrum er en av de mest kjente og utbredte smidige metodikkene for programvareutvikling og prosjektledelse, 63% av de som driver med smidig utvikling benytter seg av Scrum ([digital.ai, 2023](#)). Metodikken ble utviklet som en respons på behovet for å forbedre samarbeid, fleksibilitet og produktivitet i utviklingsprosjekter. Scrum har raskt blitt populært i en rekke bransjer og er kjent for å tilby en strukturert, men likevel fleksibel tilnærming til prosjektledelse. Kjernen i Scrum-metodikken er organisasjonen av arbeid i ”sprinter.” Sprinter er tidsboksede perioder som vanligvis varer fra to til fire uker, der et eller flere definert mål skal oppnås. Hvert sprint begynner med en planleggingsmøte der teamet definerer hva som skal oppnås i løpet av sprinten ([Srivastava et al., 2017](#)).

Under en sprint jobber teamet intenst for å oppfylle sprintmålet. Teamet har full autonomi til å organisere og utføre sitt arbeid for å oppnå dette målet. Dette selvstyrte elementet i Scrum fremmer teamets ansvarlighet og eierskap til prosjektet. Daglige ”stand-up” møter er en annen sentral del av



Figur 2.1 – Diagrammet viser andelen av bedrifter som benytter seg av forskjellige utviklingsmetodikker (digital.ai, 2023)

Scrum. Disse korte møtene holdes daglig, der hvert teammedlem deler hva de har oppnådd siden forrige møte, hva de planlegger å gjøre resten av dagen, og eventuelle hindringer de har støtt på. Dette hjelper teamet med å holde seg oppdatert og fjerner hindringer raskt (Srivastava et al., 2017).

Scrum benytter seg av ”scrumboard” eller ”sprint backlog”. Dette er fysiske eller digitale tavler som viser oppgavene som skal utføres, hva som er under arbeid, og hva som er fullført. Dette gir teamet en visuell oversikt over fremdriften og gir mulighet for kontinuerlig justering og prioritering (Sachdeva, 2016). En annen viktig del av Scrum er den regelmessige gjennomgangen og retrospektiven. Ved slutten av hver sprint holdes en sprintgjennomgang der teamet presenterer resultatene sine for interessenter og mottar tilbakemeldinger. Dette gir mulighet for kundens innspill og justeringer av retning i prosjektet. Etterpå utfører teamet en retrospektiv for å evaluere sprinten og identifisere forbedringsområder innad i teamet før neste sprint (Marshburn, 2018).

Scrum er også kjent for sine roller. Det er tre hovedroller i Scrum:

1. Produkteieren er ansvarlig for å definere og prioritere oppgaver og krav i produktbackloggen. Produkteieren samarbeider tett med teamet for å sikre at produktet er i tråd med kundens behov og visjon.
2. Scrum-master er ansvarlig for å fasilitere Scrum-prosessen og hjelpe teamet med å fjerne hindringer. Scrum-mesteren er ikke en ren lederrolle, men støtter teamet i å nå sitt fulle potensiale.
3. Utviklingsteamet er selve hjertet i Scrum. Dette er de som utfører arbeidet, produserer programvaren og oppnår sprintmålene. Teamet er selvorganisert og tar ansvar for å levere kvalitetsarbeid.

2.4 Kanban

Kanban er en smidig metodikk som har sin opprinnelse i produksjonsindustrien, hvor den ble utviklet som en måte å optimalisere produksjonsprosesser og redusere sløsing. Med tiden har Kanban blitt tilpasset og utvidet for å brukes i en rekke bransjer, inkludert programvareutvikling, produktutvikling, prosjektledelse og mer. Hovedprinsippet bak Kanban er å visualisere arbeidsflyten ved hjelp av et Kanban-tavle, som gir en visuell oversikt over alle oppgavene som må utføres. Tavlen er vanligvis delt inn i kolonner som representerer ulike stadier av arbeidsflyten, for eksempel "To Do", "In Progress", og "Done". Hver oppgave er representert som en kort med relevant informasjon, for eksempel oppgavebeskrivelse, ansvarlig person og estimert tid ([Junior & Godinho Filho, 2010](#)).

Denne visualiseringen gir en rekke fordeler. Først gir den et klart bilde av arbeidsmengden, noe som gjør det enkelt å identifisere flaskehals og overbelastede områder i prosessen. Dette bidrar til å unngå overbelastning av teamet og holder arbeidsflyten jevn. Kanban fokuserer på begrensning av arbeidsmengden som kan være under arbeid på samme tid, noe som er kjent som Work In Progress (WIP) -begrensning ([Pettersen & Segerstedt, 2009](#)). Dette gir stabilitet og forutsigbarhet i arbeidsflyten, da teamet ikke kan påbegynne nye oppgaver før noen av de nåværende er fullført.

En annen viktig komponent i Kanban er kontinuerlig forbedring. Teamet gjennomgår regelmessig arbeidsflyten for å identifisere muligheter for effektivisering og kvalitetsforbedring ([Junior & Godinho Filho, 2010](#)). Dette kan inkludere justering av WIP-grenser, revidering av prosesser og bruk av beste praksis. Denne kontinuerlige forbedringsprosessen bidrar til å opprettholde optimal ytelse over tid. Kanban vektlegger også kundefokus og levering av verdi. Ved å prioritere oppgaver basert på kundens behov og

verdiskapning, sikrer Kanban at teamet alltid jobber med de mest relevante oppgavene som gir verdi til organisasjonen.

2.5 Scrumban

ScrumBan er en smidig metodikk som kombinerer elementene fra både Scrum og Kanban, og er utviklet for å dra nytte av styrkene til begge metodikkene. Denne tilnærmingen ble først introdusert som en måte å håndtere overgangen fra et tradisjonelt Scrum-rammeverk til Kanban-praksiser, men den har også funnet bredere anvendelse i ulike bransjer, inkludert programvareutvikling og prosjektledelse (Ladas, 2009).

ScrumBan tar med seg Scrum-prinsippene, inkludert bruk av sprinter og definerte roller som produkt eier, Scrum-master og utviklingsteam. Imidlertid innfører den også noen viktige aspekter fra Kanban-metodikken, som visualisering av arbeidsflyten og WIP-grenser. ScrumBan benytter seg også av en Kanban-tavle for å visualisere arbeidsflyten (Junior & Godinho Filho, 2010). Oppgavene flyttes gjennom disse kolonnene etter hvert som de går gjennom prosessen.

ScrumBan fremmer også kontinuerlig forbedring og læring. Teamet gjennomgår regelmessig prosessen og prestasjonen for å identifisere muligheter for effektivisering. Dette hjelper teamet med å opprettholde en kultur med kontinuerlig forbedring og tilpasning. ScrumBan kan være spesielt nyttig i situasjoner der organisasjonen ønsker å beholde Scrum-rammeverkets struktur og definerte roller, samtidig som de ønsker å dra nytte av Kanbans fleksibilitet og arbeidsflytstyring.

2.6 DevOps

DevOps er en smidig metodikk som fokuserer på å integrere utviklings- og driftsprosesser i en organisasjon for å oppnå raskere og mer pålitelig programvareleveranse (Ebert et al., 2016). Denne tilnærmingen har utviklet seg som et svar på behovet for å redusere tiden det tar å implementere endringer i programvare og forbedre samarbeidet mellom utviklings- og driftsteam. Kjernen i DevOps er å bryte ned de tradisjonelle siloene mellom utviklings- og driftsfunksjonene. Dette oppnås ved å fremme en kultur av samarbeid, kommunikasjon og delt ansvarlighet mellom disse teamene. I stedet for å se på utvikling og drift som separate enheter, blir de integrert for å danne et enkelt, sømløst team som arbeider mot felles mål.

En sentral del av DevOps er automatisering. Automatisering av bygge-, test- og distribusjonsprosesser gjør det mulig å redusere menneskelig feil og øke hastigheten på leveranser. Dette innebærer bruken av verktøy som kontinuerlig integrasjon, kontinuerlig distribusjon og infrastruktur som kode. Kontinuerlig integrasjon er praksisen med å integrere kodeendringer fra flere utviklere i en felles kodebase regelmessig, vanligvis flere ganger om dagen. Dette gjør at teamet kan oppdage og løse utfordringer og feil tidlig i utviklingsprosessen. Kontinuerlig distribusjon utvider kontinuerlig integrasjon ved å automatisere prosessen med å bygge, teste og distribuere programvare til produksjonsmiljøet (Mohammad, 2017). Dette gjør at teamet kan levere endringer til brukerne raskt og pålitelig.

DevOps fremmer en kultur av tillit, åpenhet og samarbeid mellom utviklings- og driftsteam (Khan et al., 2022). Dette inkluderer å bryte ned barrierer mellom teamene, oppmuntre til kunnskapsdeling og ta risiko for å eksperimentere med nye ideer og teknologier. Det fører til raskere leveranser av høykvalitetsprogramvare og redusert risiko for feil og nedetid. DevOps hjelper også organisasjoner med å oppnå bedre kundetilfredshet

ved å levere funksjoner og oppdateringer til brukerne raskt og pålitelig.

2.7 Teknologier i mediebransjen

Innen nyhetsautomatisering forventes det en betydelig økning i bruken av kunstig intelligens-teknologier (KI) som Generative Pre-trained Transformer (GPT) for å generere nyhetsartikler basert på strukturert data. Disse teknologiene vil redusere repetitive oppgaver for journalister. Automatisert innholdsgenerering åpner også for personaliserte nyheter, der mediehus kan produsere artikler for små målgrupper til lave produksjonskostnader. Dette vil kunne skreddersy nyhetsproduksjon slik at den blir tilpasset individuelle brukere. Fremtidens journalister vil sannsynligvis motta utkast til historier generert av KI, som de deretter kan redigere og forbedre for å sikre kvalitet og nøyaktighet (Tessem et al., 2023).

Mediebedrifter har i økende grad begynt å benytte skytjenester for å håndtere sine teknologiske behov. Skytjenester tilbyr en rekke fordeler som fleksibilitet, skalerbarhet, kostnadsbesparelser og forbedret samarbeid. Mediebedrifter produserer og håndterer enorme mengder data, inkludert videoer, bilder, artikler og lydfiler. Skytjenester tilbyr lagringsløsninger som er både kostnadseffektive og skalerbare, noe som gjør det mulig for mediebedrifter å lagre store mengder data uten å investere i kostbar lokal infrastruktur. Distribusjon av innhold blir også enklere, da skytjenester tilbyr global tilgjengelighet, noe som betyr at innhold kan nås og leveres raskt til et globalt publikum. En av de største fordelene med skytjenester er muligheten til å skalere opp eller ned avhengig av behov. For eksempel kan en nyhetsportal oppleve høy trafikk under større nyhetshendelser. Skytjenester gjør det da mulig å skalere opp serverkapasiteten midlertidig for å håndtere denne trafikken uten avbrudd. Mediebedrifter bruker også skytjenester til å samle inn og analysere data om brukeradferd. Skybaserte

analyseverktøy som Google Analytics, AWS (Amazon Web Services) og Azure kan behandle store datamengder for å gi innsikt i hva slags innhold som engasjerer publikum mest (Trattner et al., 2022).

Anbefalingsalgoritmer er en viktig teknologi innenfor mediebransjen. Disse fungerer ved å koble innhold med brukere basert på deres tidligere aktiviteter og interesser. Algoritmene klassifiserer innholdets tema og anvender denne informasjonen til å prioritere og filtrere artikler og annet materiale. Dette oppnås ved å analysere brukernes lesemønstre, klikk historikk og andre interaksjoner med plattformen. Gjennom denne prosessen kan algoritmene generere en liste med anbefalinger som er nøye tilpasset den enkelte bruker. Ved å utnytte data fra brukernes tidligere interaksjoner med innhold, kan algoritmene forutse hvilke artikler som sannsynligvis vil være av størst interesse for brukeren. Hvis en bruker ofte leser artikler om teknologi og vitenskap, vil algoritmen foreslå flere artikler innen disse emnene. Ved å presentere relevant innhold øker sannsynligheten for at brukeren vil tilbringe mer tid på plattformen. Algoritmene bidrar til å sortere gjennom store mengder innhold og fremhever det som er mest relevant, noe som effektiviserer brukerens søkeprosess og sparer tid. Bruken av anbefalingsalgoritmer kan dermed forbedre brukeropplevelsen ved å sikre at innholdet som presenteres er skreddersydd for å møte den enkeltes preferanser og interesser. Dette bidrar til økt brukerengasjement og tilfredshet, og potensielt også til økt lojalitet til plattformen (Diakopoulos, 2019).

Mediebedrifter har vært blant de første til å ta i bruk big data-teknologier, noe som har åpnet for nye måter å forstå og engasjere seg med publikum på. Big data, som refererer til store og komplekse datamengder som genereres raskt fra ulike kilder, inkludert sosiale medier, sensordata, og transaksjonslogger, gir mediebedrifter muligheten til å utnytte både eksisterende og nye datakilder (Mohanty, 2015). Dette er spesielt viktig i en

tid hvor digital transformasjon omformer bransjen. Med overgangen fra tradisjonelle publiserings- og kringkastingsmetoder, står moderne mediebedrifter overfor et behov for å skape verdi gjennom hele dataets livssyklus.

Noen av de største aktørene innen mediebransjen, som Netflix og Amazon, fungerer ikke bare som plattformer for eget innhold, men også som tilbydere for innhold fra andre. Disse selskapene viser hvordan bransjen blir stadig mer tilknyttet kunder og konkurrenter, drevet av en prosess kjent som disintermediering. Dette fenomenet har gjort det mulig for enhver som er tilkoblet internett å generere, dele, og vise frem innhold. For å håndtere dette mangfoldet av datakilder i sanntid, er robuste big data-teknologier essensielle. Disse teknologiene muliggjør ikke bare en dypere forståelse av forbrukeratferd og preferanser, men også en tilpasningsdyktig tilnærming til innholdsproduksjon og distribusjon (Lippell, 2016).

2.8 Smidig utvikling i helsebransjen

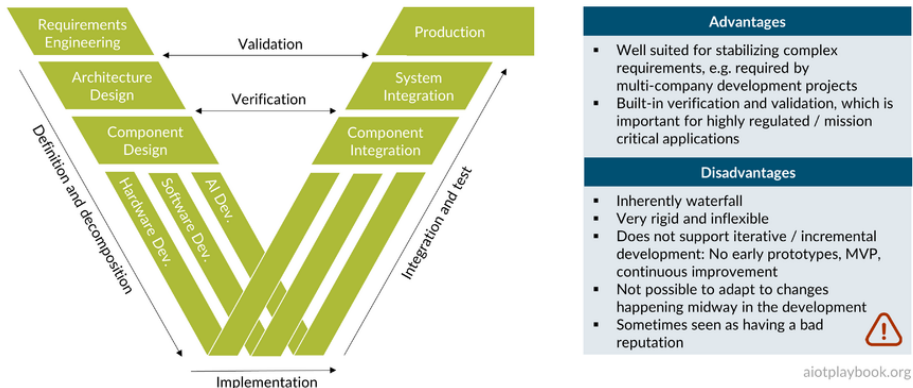
I helsebransjen dokumenterte man overgangen fra en tradisjonell V-modell (fossefallsmetode) til en mer smidig tilnærming i utviklingen av programvare for medisinsk bildebehandling (Stocker, 2018). Endringen var motivert av ønsket om å levere mer verdi til kundene og forbedre deres opplevelse med programvaren gjennom nye brukergrensesnitt og kontinuerlige forbedringer, sentrert rundt kundens behov.

Fordelene de fant var:

1. Forbedret Kundeverti:

Overgangen til en smidig tilnærming gjorde det mulig å levere mer verdi til kundene ved å kontinuerlig kunne forbedre brukeropplevelsen, da gjennom nye grensesnitt og funksjoner, alt etter kundens behov.

2. Fleksibilitet og responsivitet:



Figur 2.2 – V-Modellen, (Slama et al., 2023)

Smidig utvikling fremmet fleksibilitet og evnen til raskt å tilpasse seg endringer, noe man ikke hadde hatt de samme mulighetene til tidligere.

3. Innovasjon gjennom teknologiskifte:

Introduksjonen av nye teknologier (.NET, C#) sammen med smidige metoder bidro til innovasjon og forbedret kvaliteten på programvareutviklingsprosessen.

Ulempene de fant var:

1. Regulatoriske utfordringer:

Å innføre smidige metoder i et strengt regulert miljø, som helsebransjen, viste seg å være utfordrende. Det var nødvendig å opprettholde høye kvalitetsstandarder og overholde relevante standarder og normer for regulatorisk godkjenning.

2. Kulturelle og organisatoriske hindringer:

Å skifte fra en tradisjonell V-modell til en smidig modell krevde betydelige kulturelle og organisatoriske endringer. Det var utfordrende å tilpasse eksisterende praksiser og mentaliteter til den nye, mer fleksible og iterativt fokuserte arbeidsmetoden.

3. Implementeringsutfordringer:

Overgangen til smidig innebar betydelige utfordringer ved implementering, inkludert å bygge en integrert arkitektur som en del av utviklingsprosessen og innføre XP-praksiser (ekstrem programmering).

Innføringen av smidige utviklingsmetoder i helsebransjen fulgte med flere utfordringer som følge av sektorens offentlige natur, detaljerte anbudsprosesser, og strenge sikkerhetskrav tilknyttet pasientsikkerheten. Disse faktorene, sammen med behovet for å oppfylle omfattende offentlige anskaffelsesregler og vedlikeholde høye standarder for datasikkerhet, legger vesentlige begrensninger på hvordan prosjekter kan planlegges og gjennomføres. Tradisjonelt har helsebransjen lent seg mot fossefallsmetoden for programvareutvikling, som kjennetegnes av en lineær og sekvensiell prosess (Royce, 1970). Dette skyldes i stor grad nødvendigheten av en fullstendig prosjektplan klar fra start, i tråd med de strenge kravene i anbudsprosessene. Fossefallsmetoden har vært foretrukket fordi den passer godt med de faste rammene som ofte følger med disse prosessene. Samtidig fremmer smidig utvikling iterasjon, fleksibilitet, og en evne til raskt å tilpasse seg endringer, noe som kan være utfordrende å forene med de nevnte begrensningene i helsebransjen. Sikkerhetskravene i helsebransjen, som omfattende testing og kvalitetssikring før utrulling, representerer en annen vesentlig utfordring for smidig utvikling. Dette krever en balanse mellom å være innovativ og samtidig oppfylle alle regulatoriske krav for å sikre pasientsikkerheten (Chua & Pmp, 2021). Videre forsterkes disse utfordringene av behovet for regulatoriske godkjenninger, som kan være tidkrevende og komplekse. Dette kan gjøre innføringen av smidige metoder spesielt utfordrende i helsebransjen, da man ofte tidligere ikke så smidige metoder brukt ved kritiske systemer (Fitzgerald et al., 2013).

Forskningsmetode

Dette kapitlet beskriver forskningsteknikkene som anvendes for å undersøke bruken av smidig utvikling i mediebransjen. Det gir også en beskrivelse av hvordan malen for studien er satt opp og hvordan forberedelser er gjort før data innsamling. Del 3.1 beskriver bruken av case-studie som en forskningsstrategi. Del 3.2 fokuserer på hvordan kvalitative forskningsmetoder kan brukes til å samle rik og detaljert informasjon fra deltakere. Det blir diskutert hvordan disse metodene gir innsikt i de subjektive erfaringene og perspektivene til ansatte i mediebedrifter. Del 3.3 går inn på bruken av observasjon som en metode for å samle data. Hvordan utforme en god observasjonsguide. Del 3.4 ser på kvalitative intervjuer og hvordan intervjuguiden burde utformes. Del 3.5 handler om hvorfor både kvantitative intervjuer og eksperiment ikke er med i studien.

3.1 Case-studie

Case-studie er en passende tilnærming for å se på systemutvikling innenfor mediesektoren. Denne metodikken legger vekt på kvalitative undersøkelser, der datainnsamlingen primært er gjort gjennom observasjon og intervjuer. En sentral karakteristikk ved case-studier er at det er en utforskende metode. En fordel med denne tilnærmingen er evnen til å undersøke sammenhenger mellom fenomenet, den konteksten fenomenet opererer i, og de involverte

aktørene (Bennett, 2004).

Datainnsamlingen i case-studie kan utføres på ulike måter, og dette muliggjør en grundig forståelse av den opplevde virkeligheten til deltakerne i studien. Observasjon og intervjuer gir muligheten til å få innsikt i både de observerbare og subjektive aspektene ved fenomenet (Yin, 2009). Denne tilnærmingen baserer seg på innsamling av et bredt spekter av data som kan utforskes og analyseres for å trekke ut dypere forståelser og konklusjoner.

3.2 Kvalitative metoder

Kvalitative metoder er en passende tilnærming for å utforske utviklingen innenfor mediesektoren på et dypere nivå (Patton, 2014). Disse metodene legger vekt på å samle inn rike og detaljerte data gjennom observasjon og intervjuer (Creswell & Poth, 2016). Gjennom grundig observasjon og dybdeintervjuer får man innsikt i både de observerbare fenomenene og de subjektive oppfatningene til de involverte (Marshall & Rossman, 2014).

Den kvalitative tilnærmingen gir også rom for å utforske sammenhenger og mønstre mellom ulike fenomener, samt å trekke ut dypere sammenhenger basert på de innsamlede dataene (Miles & Huberman, 1994). Ved å kombinere ulike kvalitative metoder danner man et detaljert bilde av utviklingen innenfor sektoren og de komplekse faktorene som påvirker den. På denne måten gir kvalitative metoder et solid analytisk rammeverk for å utforske og forstå dynamikken og endringene i mediesektoren, samtidig som de gir rom for å fange opp de unike perspektivene og opplevelsene til de involverte aktørene (Creswell & Creswell, 2017). Denne tilnærmingen muliggjør en dyp og grundig utforskning av både forskningsspørsmål og hypoteser.

3.3 Observasjon

Observasjon som kvalitativ metode handler om systematisk registrering, beskrivelse og analyse av observerbare fenomener eller atferd i både naturlige og simulerte miljøer (Ciesielska et al., 2018). En detaljert dokumentasjon av utviklingsprosessen kan gi innsikt i teamdynamikk, beslutningsprosedyrer og implementering av smidige metoder. For å sikre at observasjonen genererer innsikt av høy kvalitet, er det essensielt å følge anerkjente praksiser innenfor kvalitativ forskning (Emerson et al., 2011).

Før man gjennomfører observasjonen er det viktig å ha klart definerte forskningsspørsmål (Hancock et al., 2001). Dette fokuserer forskningen og sikrer at observasjonene rettes mot relevante aspekter av studien. Det er også avgjørende å bestemme om observasjonen skal være åpen, hvor deltakernes er informert om forskerens tilstedeværelse og hensikt, eller skjult, hvor forskeren observerer uten deltakernes kunnskap (Fangen, 2015).

For observasjoner er det viktig med en observasjonsguide som inneholder nøkkeltemaer, aktiviteter, og atferd som skal observeres. Denne guiden gjør det lettere å systematisere datainnsamlingen og sikre relevans til forskningsspørsmålene (Emerson et al., 2011). Under observasjonene er diskresjon nøkkelordet for å minimere påvirkningen av deltakernes naturlige atferd, med detaljerte notater, inkludert direkte sitater og beskrivelser av ikke-verbale signaler. Fleksibiliteten til å observere og notere uventede hendelser er også prioritert, ettersom dette kan lede til nye innsikter. Regelmessige refleksjoner over egne observasjoner og vurderinger er nødvendig for å sikre en bevissthet om mulige forutinntatte meninger, og deres mulige påvirkning på tolkningen av data.

Etter datainnsamling følger en omfattende analyseprosess for å identifisere mønstre, temaer og innsikter rettet mot forskningsspørsmålene. Kvalitativ

dataanalyse involverer også søk etter temaer eller kategorier som kommer frem fra dataene. En viktig del av en slik analyse er triangulering, hvor bruk av flere kilder og metoder for å kryssvalidere informasjonen, deriblant intervjuer, tidligere forskning, og annen relevant data, for å øke funnenes validitet (LeCompte, 2000). Etisk overveielse er sentralt gjennom hele forskningsprosessen. Ved rapportering av funn er det avgjørende å ivareta deltakernes konfidensialitet og anonymitet (Arifin, 2018).

3.4 Intervjuer

Kvalitative intervjuer muliggjør en dypere forståelse av deltakernes perspektiver, erfaringer og holdninger knyttet til forskningstema. Inkluderingen av et bredt utvalg av profesjonelle roller er avgjørende for å kunne gjøre en bedre analyse av hvordan smidige metodikker anvendes og oppleves på tvers av ulike funksjoner innenfor bedriften. Ved å samle innsikt fra tekniske, designorienterte, og ledelsesmessige perspektiver, så får man undersøkt alle deler av den smidige prosessen.

For å sikre konsistens og relevans i spørsmålene som ble stilt, ble det i denne studien utviklet en intervjuguide på forhånd. Denne guiden fungerte som en strukturert ramme for samtalen, men tillot samtidig fleksibilitet for å utforske nye temaer som naturlig oppstod basert på respondentenes innspill. Denne tilnærmingen understreker viktigheten av adaptivitet og responsivitet i kvalitative intervjuer, egenskaper som er avgjørende for å avdekke nyanserte innsikter (Hopf, 2004). Intervjuguiden gjennomgikk en iterativ forbedringsprosess gjennom studien, hvor den ble utvidet og utviklet for å inkludere nye viktige temaer og spørsmål identifisert gjennom tidligere intervjuer. Denne tilpasningen reflekterer en sentral styrke ved kvalitativ metode, evnen til å utvikle en dypere forståelse av forskningstemaet gjennom progressiv innsikt (Fangen, 2015).

Intervjuene ble gjennomført som semi-strukturerte intervjuer, de kombinerte forhåndsdefinerte spørsmål med muligheten for å følge opp med åpne spørsmål basert på intervjuobjektens svar. Denne tilnærmingen muliggjør en strukturert samtale rundt spesifikke temaer mens den samtidig åpner for dypere utforskning av respondentenes personlige erfaringer og perspektiver (Hopf, 2004). Ved å bruke en semi-strukturert metode kan man sikre at alle nødvendige temaer blir adressert, samtidig som det er rom for fleksibilitet til å tilpasse samtalen etter den naturlige flyten og de unike innspillene fra hver deltaker. Denne metoden er spesielt verdifull i komplekse studiefelt der menneskelige opplevelser og nyanserte innsikter er sentrale for forskningsmålene.

3.5 Valg av metoder for datainnsamling

I den videre beskrivelsen av datainnsamlingen vil det detaljert forklares hvordan både observasjoner og intervjuer har blitt utført. Gitt de spesifikke forskningsspørsmålene, ble kvalitative intervjuer valgt som den mest hensiktsmessige metoden for å oppnå de beste resultatene. Kvantitative intervjuer eller spørreskjema, vil kunne bli aktuelt ved videre arbeid, etter at det er samlet inn et tilstrekkelig datagrunnlag for å utforme disse.

Eksperimenter ble ikke valgt som metode på grunn av kompleksiteten i studien. Forskningen fokuserer på hvordan smidige metoder brukes i en mediebedrift, hvor det er mange variabler som kan påvirke resultatene. Å gjennomføre et eksperiment i en slik setting vil kunne introdusere unaturlige forhold som ikke nødvendigvis ville gjenspeile den faktiske situasjonen. I dette tilfellet fant man det mer hensiktsmessig å bruke observasjon og intervjuer for å innhente data om dynamikk og personlige erfaringer knyttet til bruken av smidige metoder.

Datainnsamling

Dette kapittelet gir en detaljert beskrivelse av bedriftene som deltar i studien, samt en oversikt over fordelingen av intervjuobjektene. I tillegg forklares hvordan observasjoner og intervjuer er gjennomført i praksis. Del 4.1 beskriver de forskjellige bedriftene, hvorfor de er utvalgt og hva de kan bidra med inn mot studien. Del 4.2 beskriver de forskjellige intervjuobjektene, dere roller og hvordan fordelingen er mellom forskjellige attributter. Del 4.3 tar for seg hvordan observasjoner er gjort, i omfang og hva det ble fokusert på. Del 4.4 går i detalj på hvordan intervjuene er gjennomført, hvordan intervjumalen er brukt og hvordan den ble utviklet gjennom prosessen.

4.1 Bedrifter

De forskjellige bedriftene ble nøye valgt ut på bakgrunn av deres domene og ekspertise innenfor mediesektoren. Det er både inkludert bedrifter som er ledende når det kommer til medie produksjon, men også bedrifter som støtter opp om medieproduksjon ved utvikling av programvare.

4.1.1 Bedrift A

Bedrift A er en av Norges fremste aktører innen nyhetsformidling og har utmerket seg gjennom sin omfattende dekning og sitt engasjement i det norske mediemarkedet. Organisasjonen er kjent for sin innovative

tilnærming til journalistikk og sin evne til å tilpasse seg digitale medie plattformer, noe som har gjort den til en ledende kilde til nyheter og underholdning for det norske publikum. Organisasjonen har en lang historie og har vært en pioner innen utviklingen av nyhetsjournalistikk, ved å kontinuerlig innføre nye teknologier og metoder. Med en sterk digital tilstedeværelse, har denne bedriften utviklet en rekke nye plattformer og tjenester som møter forbrukerne. Som et senter for nyhetsformidling har bedriften en omfattende rekke av journalistiske produkter, inkludert tradisjonelle nyhetsartikler, videoreportasjer, podkaster og interaktive digitale opplevelser. Visjonen er å levere høykvalitetsjournalistikk på måter som resonnerer med forbrukere.

4.1.2 Bedrift B

Bedrift B, en ledende medieaktør i Norge, har utviklet seg fra å være en tradisjonell TV-kanal til å bli en omfattende leverandør av nyheter, underholdning og sportsinnhold på tvers av flere digitale plattformer. Siden oppstart har denne organisasjonen vært en leder innen norsk mediebransje, og den første av sitt slag til å tilby kommersielle, landsdekkende TV-sendinger i Norge. Organisasjonen har tilpasset seg digitale transformasjonen. Dette har bidratt til dens vedvarende suksess og popularitet. Bedrift B sin nyhetsdivisjon har etablert seg som en pålitelig kilde til oppdatert nyhetsdekning, undersøkende journalistikk og dyptgående analyser over et bredt spekter av temaer. Dette inkluderer alt fra siste nytt, politisk utvikling, til internasjonale affærer. I tillegg til nyhetstjenester, tilbyr bedrift B et variert underholdningstilbud gjennom en rekke kanaler og digitale plattformer. Dette spekteret omfatter populære realityshow, dramaer, direkte sendte sportsbegivenheter og dokumentarer, noe som gjenspeiler organisasjonens mål om å være en omfattende innholdsleverandør.

4.1.3 Bedrift C

Bedrift C er en teknologibedrift basert i Bergen, spesialisert på å utvikle historie-sentriske arbeidsflyt styringssystemer for nyhets-, sport- og underholdningsproduksjoner. Ved å tilby et web-basert samarbeidsverktøy, legger bedrift C vekt på planlegging og effektiv ressursbruk. Deres system fremmer samarbeid ved å bryte ned barrierer mellom forskjellige team og avdelinger på tvers av globale lokasjoner, og understreker viktigheten av synergi gjennom en felles plattform. En distinkt egenskap ved Bedrift C er deres kombinasjon av storyplanlegging og produksjon av innhold som tar lengre tid å produsere, som adresserer utfordringene mange medieorganisasjoner møter med nedarvede systemer. For å tilby en effektiv arbeidsflyt, har bedrift C utviklet en integrasjonsplattform som også fungerer som en arbeidsflytmotor. Denne håndterer integrasjoner til andre systemer samt integrerer arbeidsflyter fra eksterne systemer opp i mot bedrift C. Dette gir organisasjoner en klarere oversikt over journalistteamenes saker og muliggjør større effektivitet gjennom bruk av et felles verktøy.

4.1.4 Bedrift D

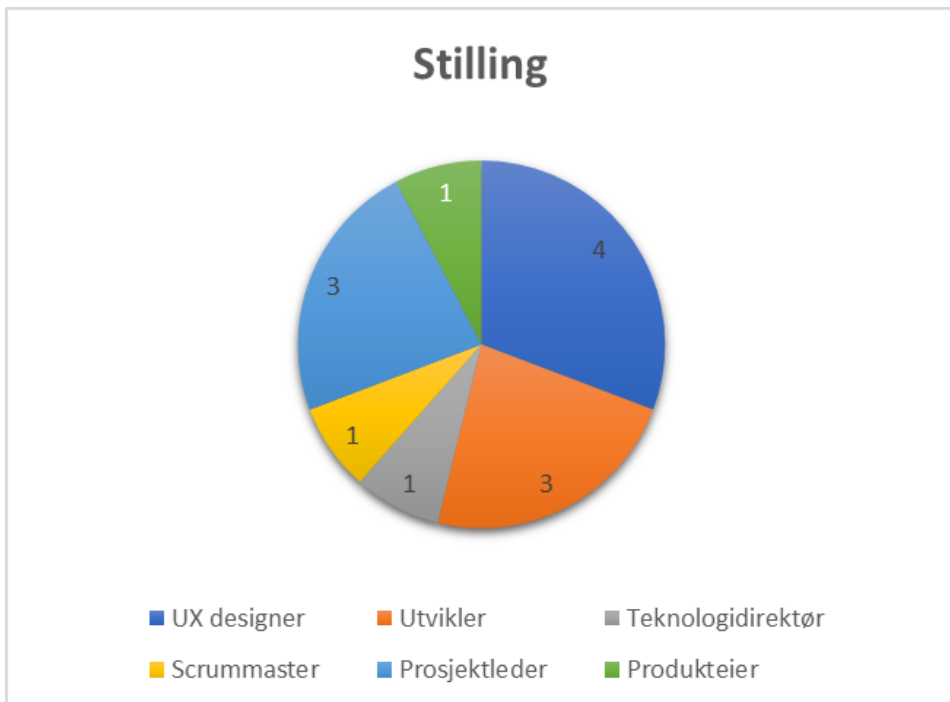
Bedrift D er en global leder innen levering av visuelle fortellingsverktøy for skapere av medieinnhold innen kringkasting, sport og e-sport. Bedrift D har utviklet seg over en periode på 25 år til å være en leder innen utviklingen av forenklete arbeidsflyter. De har stått for et bredt spekter av produkter designet for å støtte sanntids 3D-grafikk, videoutspilling, studioautomatisering, og mer. Bedrift D utvidet sin teknologiske kapasitet og produktportefølje til å omfatte avanserte løsninger for grafisk produksjon, digital eiendomsstyring og mer. Bedrift D leverer løsninger for kunder over hele verden, inkludert noen av de mest kjente mediebedriftene innen nyheter, sport, og underholdning.

4.2 Intervjuobjektene

De tretten intervjuobjektene er fordelt over fire forskjellige bedrifter, hvorav syv kom fra bedrift A, og to fra hver av bedriftene B, C, og D (Figur: 4.1). Disse deltakerne er videre klassifisert innen seks forskjellige kategorier. I et scrum-team er det vanligvis roller som produkteier, scrum master og utviklere (Srivastava et al., 2017). Flere av deltakerne som er kategorisert under prosjektledere, har roller som ligner på rollen som scrum master, men betegnelsen varierer ettersom disse bedriftene ikke anvender ren scrum-metodikk.

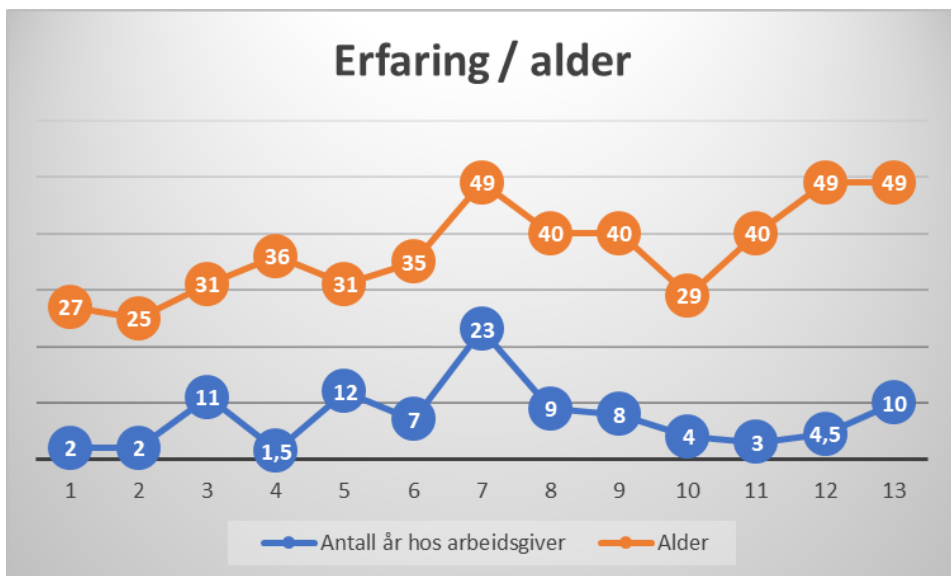
Intervjuobjekter			
Stilling	Bedrift	Ansiennitet	Alder
UX designer	Bedrift A	2 år	27 år
UX designer	Bedrift A	2 år	25 år
Tech Lead	Bedrift A	11 år	31 år
Design lead	Bedrift A	1,5 år	36 år
Utvikler/ designer	Bedrift A	12 år	31 år
Teknologidirektør	Bedrift A	7 år	35 år
Redaksjonell utvikler	Bedrift A	23 år	49 år
Tech lead	Bedrift B	3 år	47 år
Teknisk prosjektleder	Bedrift B	10 år	49 år
Scrummaster	Bedrift C	9 år	40 år
Lead frontend developer	Bedrift C	8 år	40 år
Software engineer	Bedrift D	4 år	29 år
Senior product owner	Bedrift D	4,5 år	49 år

Blant intervjuobjektene er det en betydelig variasjon i både alder og erfaring (Figur: 4.2), noe som bidrar til å sikre en bredde av perspektiver i studien. De mer erfarne deltakerne bringer verdifull innsikt ved å kunne sammenligne dagens utviklingspraksiser med tidligere metoder. Deres erfaring fra ulike organisasjoner beriker også analysen ved å tilby



Figur 4.1 – Stilling

sammenlignende perspektiver på hvordan utvikling håndteres i forskjellige selskapskontekster. På den annen side tilfører de nyere medlemmene av teamene gode perspektiver på hvordan det er å komme inn i en slik arbeidsmåte, og flere var veldig bevisste på og godt kjent med teorien bak smidige utvikling. Dette samspillet mellom erfarne og nyere medarbeidere sikrer en dybde og variasjon i de innhentede svarene.

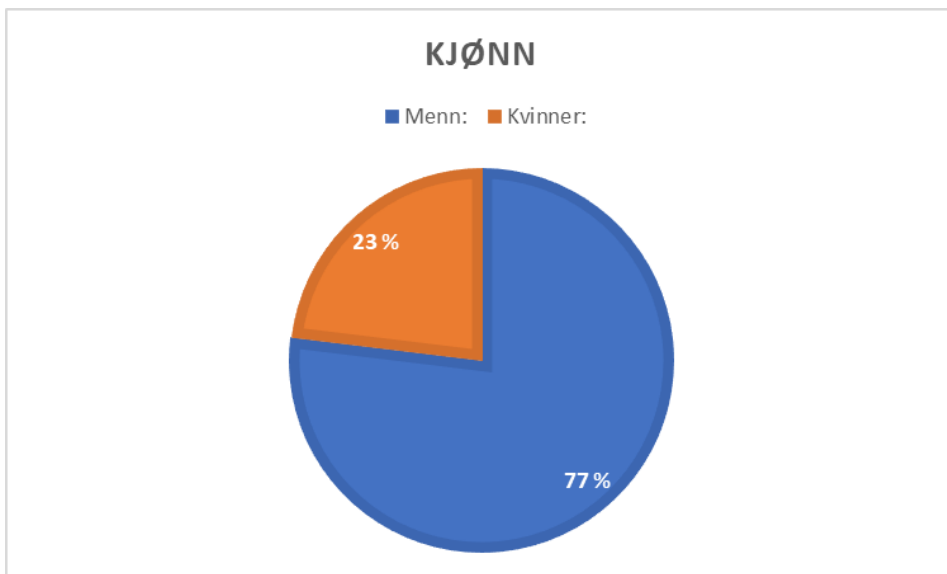


Figur 4.2 – Erfaring / alder

Fordelingen av kjønn blant intervjuobjektene, med tre kvinner og ti menn, reflekterer en kjønnsfordeling som er typisk for IT-bransjen ([Abelia, 2022](#)).

4.3 Observasjon

Observasjon ble gjort ved å dokumentere utviklingsprosessen hos bedrift A og deres møter. De fleste møtene deres ble gjennomført fysisk, så ble det besluttet å informere deltakerne om observasjonen. Denne beslutningen ble tatt ut fra en antakelse om at deltakernes atferd sannsynligvis ikke ville endres vesentlig. De forskjellige møtetyperne inkluderte ledergruppemøter,



Figur 4.3 – Kjønn

oppstartsmøter (mission start), daglige statusmøter (daily standups), retrospektiver (retro), fot i bakken (fredags møter), og demonstrasjoner av utviklet arbeid (demo). For å få en grundig forståelse av team dynamikken og beslutningsprosessen, var det viktig å klassifisere møtene etter flere kriterier: om de var forhåndsplanlagte eller oppsto spontant, om de primært involverte enkeltpersoner eller hele teamet, og hvilke teknologiske verktøy eller metoder som ble anvendt i løpet av disse møtene ([Berntzen et al., 2022](#)).

Observasjonene strakk seg over to sykluser, hvor både utviklingsteam og ledergrupper ble fulgt. Dette ga god innsikt i hele prosessen. I den andre observasjonsrunden så hadde man allerede deltatt i prosessen med å definere neste mission sammen med ledergruppen. Denne tidligere involveringen forbedret kvaliteten på observasjonene med utviklingsteamene ved å gi forhåndskunnskap om hvilke oppgaver og utfordringer som skulle adresseres.

Totalt ble 34 møter dokumentert, fordelt på 8 ledergruppemøter, 2 mission start, 2 retro, 2 demo, 6 fot i bakken og 14 daily standups. Disse møtene ble gjennomført både fysisk og via Microsoft Teams, og de 14 daglige statusmøtene ble fordelt mellom to forskjellige ”mission”-team.

4.4 Intervjuer

I studien ble det gjennomført 13 dybdeintervjuer ved bruk av Microsoft Teams. Dette digitale formatet tilbød en rekke fordeler, inkludert muligheten for direkte transkribering, noe som bidro til effektivitet i datainnsamlingen og senere analyse. Det ble også mye letter å finne tider som passet for intervjuobjektene, da dette kunne gjøres fra hvor som helst. Intervjuene ble utført på tvers av de fire forskjellige bedriftene, hvor deltakerne representerte et omfattende spekter av faglige roller, fra interaksjonsdesignere (UX-designere), utviklere, og teknologiledere (tech leads), til produkteier og Scrum-master. Dette mangfoldet av roller ga bred kompetanse som er direkte relevant for studien.

Beslutningen om å vente med gjennomføringen av intervjuene til etter observasjonsperioden var for å maksimere forståelsen og relevansen av intervjuene i studien. Observasjonsperioden fungerte som en initial fase der man kunne fordype seg i den daglige virksomheten og kulturen i bedriften. Dette ga muligheten til å observere hvordan arbeidet ble utført, samt interaksjoner og kommunikasjon innad i teamene. Ved å være til stede kunne man få et autentisk innblikk i de faktiske arbeidsprosessene og de utfordringer og suksesser som ansatte opplevde. Gjennom denne tilnærmingen kunne man begynne å identifisere sentrale temaer og problemstillinger som var tilfelle for bedriften. Dette innebar at spørsmål og temaer naturlig begynte å ta form basert på observasjonene. Ved å bruke disse direkte observasjonene i utformingen av intervjuguiden, sikret man at spørsmålene var både relevante og spisset mot spesifikke områder av

interesse som var observert. Dette gjør at man kan stille dype og innsiktsfulle spørsmål som adresserer de faktiske forholdene som ansatte står overfor.

Intervjumalen som begynte å ta form gjennom observasjonsperioden var ikke bare en samling av spørsmål, men en gjennomtenkt guide som reflekterte innsikten man hadde opparbeidet. Dette tillot en større dybde i de kvalitative intervjuene, siden den var basert på faktisk observasjon og innsikt i bedriftens dynamikk. Denne metoden styrket relevansen av intervjuene ved at de kunne dykke dypere inn i de spesifikke temaene og utforske komplekse spørsmål som var direkte relevante for de ansatte. Den iterative forbedringsprosessen av intervjuguiden er et eksempel på hvordan kvalitativ metodologi kan benyttes til å oppnå dypere og mer nyanserte forståelse av et studieområde. Gjennom å kontinuerlig revidere og utvide intervjuguiden basert på innsikt fra tidligere intervjuer, gjør man en adaptiv tilnærming som er kjennetegnende for kvalitativ forskning, evnen til å utvikle en dypere forståelse av forskningstemaet gjennom progressiv innsikt (Fangen, 2015).

Prosessen startet med en forberedende guide som inneholdt bredt formulerte spørsmål designet for å åpne opp diskusjonen og la respondentene dele sine erfaringer og perspektiver. Etter hvert som intervjuene ble gjennomført kunne man identifisere tilbakevendende temaer. Dette førte til at nye spørsmål ble lagt til, og eksisterende spørsmål ble modifisert for å utforske områder som initielt ble oversett. Denne balansen er viktig i kvalitative intervjuer, hvor dybden og kvaliteten på de innsamlede dataene ofte avhenger av respondentenes vilje til å dele detaljerte og personlige erfaringer. Intervjuguiden spilte en sentral rolle i å strukturere intervjuene. Ved å ha en klar plan for hvilke temaer som skulle dekkes, sikret man at alle nødvendige aspekter av forskningsspørsmålene ble adressert. Samtidig var guiden designet med nok fleksibilitet til å tillate avvik fra de planlagte

spørsmålene ([Hopf, 2004](#)).

Resultater

Dette kapittelet vil gå igjennom funnene fra dataanalysen. Disse er oppsummert i tabellen under og viser til 13 viktige aspekter fra dataanalysen.

Oversikt	
Del 5.1	Type teknikk / arbeidsmåte: Beskriver hvordan bedriftene bruker smidige utviklingsmetoder, da tilpasset deres spesifikke behov ved å kombinere elementer fra ulike teknikker.
Del 5.2	Sprinter: Her forklares bedriftenes valg av korte sprinter, for å minimere risiko og muliggjøre hyppige endringer basert på tilbakemeldinger.
Del 5.3	Daily standups: Tar for seg ulike tilnærminger til daily standup-møter, fra svært strukturerte til fleksible og uformelle, tilpasset teamenes behov og preferanser.
Del 5.4	Bedriftskultur: Hvordan innføringen av smidige metoder har krevd kulturelle endringer, med støtte fra ledelsen.
Del 5.5	Flat struktur vs hiarkisk struktur: Undersøker hvordan hierarkiske strukturer kan favorisere tradisjonelle metoder, mens flate strukturer bedre støtter smidige metoder.
Del 5.6	Mission & Detox: Beskriver hvordan bedrift A har innført ”mission” perioder med ”detox”-uker.

Del 5.7	Backlog: Beskriver hvordan bedrift C har utviklet en egen teknikk for å organisere og prioritere arbeidsoppgaver i en ”sandwich”-modell.
Del 5.8	Oppgaveestimering: Diskuterer hvordan de ulike bedriftene estimerer arbeidsoppgaver, med bruk av teknikker som story points og planning poker.
Del 5.9	Minimering av seremoni: Forklarer hvorfor bedrift B har redusert antallet formelle møter for å øke effektiviteten, spesielt med hensyn til hjemmekontor.
Del 5.10	Ledergrupper som definerer mål: Beskriver hvordan ledergrupper i bedrift A og B fastsetter mål og oppgaver for kommende perioder, med vekt på strategisk planlegging og målstyring.
Del 5.11	Endring av retning: Beskriver hvordan bedrifter i mediesektoren raskt kan endre kurs ved betydelige nyhetshendelser.
Del 5.12	Resultat over prosess: Forklarer hvordan bedrifter prioriterer resultat over prosess for raskere leveranser.
Del 5.13	Struktur: Sammenligner grad av struktur i oppgaveplanlegging blant bedriftene.

5.1 Type teknikk / arbeidsmåte

Det kommer fram at samtlige bedrifter bruker en form for smidig utvikling, til tross for at dette ikke var et forutgående krav for bedrifter som inngår i studien. Dette antyder at bedriftene kjenner til fordelene med smidige metoder i utviklingsprosessen. Flere av disse bedriftene rapporterer at de ikke nødvendigvis følger en bestemt smidig metodikk, men heller har trukket inspirasjon fra ulike teknikker og tilpasset det etter eget behov.

I bedrift A har de latt seg inspirere av både scrum- og lean-metodikkene, i

tillegg til å ha utviklet sine egne ”detox-perioder”. Selv om de tar i bruk flere av prinsippene som finnes i scrum, skiller de seg ut ved å ikke ha en dedikert scrum master. I stedet har de valgt å innføre en rolle kalt ”mission lead”, som blir utpekt for hvert enkelt oppdrag basert på deres individuelle kvaliteter og kompetanse. Det som kjennetegner bedrift A er deres sterke fokus på læring og bruk av MVPs (minste brukbare produkt)([Lenarduzzi & Taibi, 2016](#)). Deres tilnærming er preget av å utvikle løsninger som dekker kun det essensielle behovet, uten å legge til unødvendige funksjoner. Dette gjør at de kan raskt komme i gang med testing og iterativt forbedre løsningen. Som Tech Lead fra bedrift A poengterte: *”Det som står meg nærmest er det jeg kaller lean startup, hvor man har en mentalitet om å investere minst mulig tid for å validere en hypotese raskest mulig.”* Denne tilnærmingen gjenspeiler kjerneverdiene i lean metoden, hvor målet er å minimere ressursbruken og tiden som kreves for å bekrefte eller avkrefte en hypotese. Ved å følge denne metoden kan bedrift A raskt identifisere hva som fungerer og hva som ikke fungerer, og deretter tilpasse seg i tråd med de innsamlede innsiktene.

Bedrift B har en egen tilnærming til utvikling ved å kombinere prinsipper fra både Scrum og Kanban, resulterende i en metodikk som ligner på Scrumban. Dette hybridformatet er spesielt tilpasset deres behov, som krever både fleksibilitet og rask respons på endringer i prosjektbehov. Utviklingsprosessen i Bedrift B begynner med det de kaller ”initiale workshops”. Her samles relevante teammedlemmer for å definere og forstå behovene i et nytt prosjekt. Denne fasen setter grunnlaget for prosjektets retning, men den er bevist designet for å være kort og konsis for å unngå langdryg planlegging. Dette gjør det mulig for teamet å raskt skifte fra planlegging til handling. For å opprettholde moment og sikre kontinuerlig kommunikasjon og problemhåndtering, benytter Bedrift B seg av daglige stand-up møter. Selv om de formelt benytter to ukers perioder for å strukturere arbeidet, ligner disse periodene mer på fleksible

planleggingsvinduer enn på de tradisjonelle Scrum-sprintene, som vanligvis har strengere mål og leveranser. I tråd med Kanban-metodikkens prinsipper om kontinuerlig levering (Ladas, 2009), håndterer Bedrift B oppgaver på en dynamisk måte uten faste sprintbegrensninger.

Bedrift C organiserer arbeidet sitt i to ukers sprinter. Hver sprint starter med en grundig gjennomgang av nye og pågående oppgaver, som er samlet direkte fra kundetilbakemeldinger eller internt genererte behov. Disse oppgavene blir evaluert og prioritert i et felles planleggingsmøte som involverer scrum master, produktansvarlig, og andre nøkkelpersoner involvert i utviklingen. Etter det innledende planleggingsmøtet, har hvert team et separat møte for å raffinere og detaljere oppgavene, bryte dem ned i mindre deloppgaver, og diskutere tekniske aspekter og utfordringer. Denne prosessen sikrer at alle teammedlemmer har en klar forståelse av sine ansvarsområder og hvordan de bidrar til teamets overordnede mål for sprinten. Kanbantavle brukes for å visualisere arbeidsflyten og oppgavestatus gjennom sprinten. Under daglige stand-ups, brukes Kanbantavlen til å vise status for hver oppgave, identifisere flaskehalser, og justere arbeidsflyten ved behov. De strukturerer Kanbantavlen med kolonner som representerer ulike stadier av oppgavebehandlingen, fra planlegging til testing og ferdigstillelse. Dette gjør at de kan håndtere oppgaver dynamisk og flytte dem mellom sprinter basert på prioritet og teamkapasitet. De har også et system der oppgaver som ikke blir fullført i en sprint, automatisk rulles over til neste sprint. Dette sikrer at arbeid ikke blir glemt, og at prioriterte oppgaver fortsetter å motta nødvendig oppmerksomhet. Deres prosess inkluderer også periodiske retrospektiver og planleggingsmøter for å revurdere og tilpasse strategien.

Bedrift D benytter seg også av to-ukers sprinter, der oppgaver, eller tickets, blir nøye prioritert og tilordnet basert på en sprintplan. De har valgt å droppe bruken av retrospektiver. Dette skyldes at disse møtene ikke har

levert den forventede verdien, spesielt i et miljø hvor tid er en begrenset ressurs og effektivitet er avgjørende. Gitt at den interne kommunikasjonen innad i teamet er høy, har de funnet at de kan droppe de formelle retrospektivene. Fokus på riktig arbeidsmengde per sprint er også sentralt i deres tilnærming og det påpekes at dersom oppgaver rutinemessig overføres fra en sprint til den neste, svekkes hele formålet med sprinter. Senior Product Owner sier det slik *”Dersom oppgaver flyter over fra en sprint til en annen sprint, så er egentlig ikke noe vits med sprinter. Du kunne nesten hatt en 6 måneders sprint og en lang backlog og bare jobbet ut ifra den.”*

5.2 Sprinter

Felles for alle fire bedriftene er at de har korte sprinter. Sprinter varer vanligvis i 2-4 uker (Diebold et al., 2015). Her hadde flesteparten av bedriftene valgt å legge seg i nedre del av skalaen. Tre av disse bedriftene hadde valgt en sprintlengde på to uker, mens den fjerde benyttet seg av tre uker. Denne praksisen med korte sprinter ble begrunnet med forskjellige faktorer, hvorav flere var felles for alle de undersøkte bedriftene. En spesielt fremtredende årsak til valget av korte sprinter var muligheten til å ta større risikoer innad i en sprint, men samtidig minimere risikoen for hele prosjektet. Hvor lenge er teamet komfortabel med å potensielt lage ”feil” ting? (dvs. hva er risikoterskelen?). Bedrift A illustrerte tydelig denne tilnærmingens verdi. Tidligere hadde de lange perioder hvor utviklingen foregikk uten en klar og definert plan. Dette førte ofte til at prosjekter eller funksjoner ble utviklet over lang tid, og som til slutt ikke ble implementert eller tatt i bruk. Dette er et tydelig eksempel på ineffektiv ressursbruk. Ved å gå over til kortere sprinter, var det mulig for Bedrift A ikke bare å redusere risikoen forbundet med hver sprint, men også å ta mer kalkulert risiko innenfor hver sprintperiode.

Teknologidirektøren i Bedrift A forklarte dette nærmere: *”Vi holdt på med*

noe i 2-3 måneder før noen sa "funker det her egentlig?" Også holdt vi på med det i et par måneder til, og så ser vi at dette funker jo ikke helt, og så går det et halvt år, ikke sant? Og da har du kastet bort ekstremt mye mer tid, så ja, vi kan absolutt ta høyere risiko nå fordi vi lærer raskere." Det belyser ikke bare den økte effektiviteten ved å bruke korte sprinter, men også hvordan det muliggjør en mer eksperimentell og lærende tilnærming til utviklingsarbeidet. Ved å tillate større risikotaking innenfor de begrensede rammene av en sprint, kan bedriftene raskt identifisere hva som fungerer og ikke fungerer, noe som fører til raskere iterasjoner og en mer dynamisk læringsprosess.

Korte sprinter har videre den fordelene av at nedsiden ved mislykkede eksperimenter blir vesentlig redusert. I stedet for å investere måneder i prosjekter med usikkert utfall, tillater korte sprinter bedriftene å raskt korrigere kursen basert på reell brukerfeedback og faktiske resultater. Dermed blir prosessen ikke bare mer effektiv, men også mer tilpasset de reelle behovene og ønskene til sluttbrukerne.

I tillegg til de ovennevnte fordelene, gir korte sprinter bedriftene muligheten til å endre retning oftere og mer effektivt. Når teamet jevnlig vurderer fremdriften og resultatene av arbeidet sitt, blir det lettere å identifisere når endring i retning er nødvendig. Kjappe leveranser og hyppige tilbakemeldinger er også sentrale fordeler ved korte sprinter. Når teamene leverer funksjoner eller produkter med jevne mellomrom, kan de raskt få tilbakemeldinger fra brukere og andre interessenter. Hyppige sprinter innebærer også at backloggen ofte blir omprioritert. Når teamet gjennomgår sine oppgaver regelmessig, kan de enkelt tilpasse planene basert på de nyeste prioriteringene og informasjonen som har kommet inn. Evnen til å komme med bedre estimater kan også være en konsekvens av korte sprinter. Når teamene jobber med korte tidsrammer, så må de kunne estimere hva som passer inn under den korte tiden de har. Den lærdommen kan gi mer

presise estimater for fremtidige oppgaver og prosjekter.

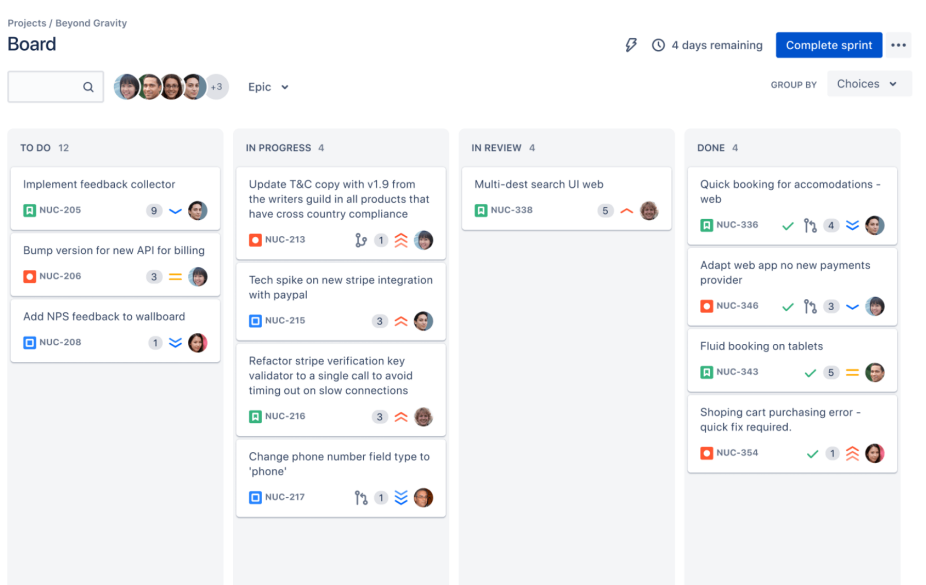
5.3 Daily standups

Alle bedriftene benytter seg av en form for daily standups i sitt arbeid, selv om tilnærmingene varierer betydelig både på tvers av bedrifter og internt mellom team. Noen opprettholder strenge tidsplaner og en fast møtестruktur, mens andre foretrekker mer fleksibilitet i både timing og format. Disse møtene er designet for å støtte teammedlemmenes behov og dermed er tilpasset for å tjene hvert enkelt teams unike krav.

I bedrift A praktiserer et av teamene svært strukturerte standups som finner sted på samme tid hver dag, mens et annet team velger et mer flytende format, der tidspunktet for standups blir avgjort internt i teamet etter behov. Møtene med det mer strukturerte teamet ble gjennomført med en gjennomsnittlig varighet på 13 minutter, en effektivitet som skyldtes at alle deltakerne var klare over hva som skulle kommuniseres, samt hva som eventuelt skulle tas opp direkte med relevante personer i etterkant. Teamet tilstrebet også å optimalisere møtetiden ved å sette av dedikerte tid til breakout-rom for problemløsning, i stedet for å ta av tiden til hele teamet. Dette tillot mer relevante samtaler for de involverte og mer effektiv bruk av møtetiden. Tilbakemeldinger fra teamene indikerer en generell preferanse for de mer strukturerte møtene, hovedsakelig fordi de gir en klar rytme og forutsigbarhet i arbeidsdagen. Det andre teamets valg av en mer fleksibel tilnærming ble drevet av ønsket om en mer åpen kalender for å imøtekomme skiftende daglige prioriteringer. Her ble gjennomsnittlig møtetid registrert til 18 minutter, noe som delvis kan forklares med at det også var en mer åpen tilnærming til møteinnholdet, hvor både uformell samtale og felles problemløsning var tillatt. Dette ga rom for mer spontane diskusjoner, som bidro til en mer avslappet møte atmosfære og muligheter for kreativ problemløsning gjennom gruppesamarbeid.

I bedrift B benytter det ene teamet seg av en tradisjonell tilnærming til daily standups, som varer i 15 minutter og følger et etablert mønster (Diebold et al., 2015). Det andre teamet, derimot, har valgt å gå bort i fra denne praksisen til fordel for en mer uformell tilnærming kjent som ”åpen time”. Dette teamet opplever at den daglige kommunikasjonen på kontoret er så effektiv at det formelle behovet for et daglig standup-møte ikke er nødvendig. De mener at den løpende, uformelle kommunikasjonen gjennom dagen dekker det samme informasjonsbehovet. Dette fenomenet, hvor team føler at formelle møter blir overflødige på grunn av effektiv uformell kommunikasjon, er et kjent scenario i flere organisasjoner og kan føre til en oppfatning av at møtene er bortkastet tid (Stray et al., 2016). Flere hadde også opplevd at deres arbeidsdag ble for fragmentert på grunn av hyppige møter, noe som resulterte i en reduksjon i produktivitet. Når de ansatte kontinuerlig må avbryte sine oppgaver for å delta i møter, kan det være vanskelig å oppnå en tilstrekkelig fly i arbeidet, spesielt ved arbeid som krever langvarig fokus og konsentrasjon.

I Bedrift C benytter ett av teamene standup-møter som morgenmøter. Denne praksisen kan møte utfordringer knyttet til medarbeidernes varierte ankomsttider. Dette kan føre til at tiden før møtet ikke blir brukt produktiv, ettersom perioden før møtet ofte blir mindre produktiv, ansatte kan bruke tiden til å spise frokost, lese avisen, eller sjekke e-post. Dette skaper en ujevn start på arbeidsdagen og kan potensielt redusere den samlede effektiviteten i teamet. For å adressere dette problemet, kan det være mer fordelaktig å legge daglige standup-møter rett før lunsj (Stray et al., 2016). En slik tilnærming kan motivere til en mer effektiv og fokusert møtestruktur, ettersom teammedlemmene vil være interessert i å holde møtet kort for å overholde lunsjtiden. Videre kan diskusjoner som startes under møtet naturlig fortsette over lunsj, noe som kan forsterke samarbeid og problemløsning i en mer uformell setting, som kan lede til mer åpne og



Figur 5.1 – Jira board, (Atlassian, 2024)

kreative løsninger. Det andre teamet i Bedrift C har tatt i bruk et Jira board (Figur: 5.1) for å forbedre strukturen på sine daglige standups. Dette verktøyet lar scrum masteren enkelt markere den personen som skal snakke, noe som gir en klar turordning og kan bidra til å holde flere engasjert og informert om teamets fremgang. Ved at alle oppgaver og prosjekter er synlige på Jira-boardet, hjelper det teammedlemmene å holde oversikt over egne og andres bidrag og progresjon. Dette reduserer også sjansen for stillhet eller usikkerhet om hvem som bør ta ordet, da det er tydelig hvem som har ordet. Videre er det demonstrert at bruk av visuelle hjelpemidler som Jira kan forbedre kommunikasjon og forståelse blant teammedlemmer (Stray et al., 2016). Det visuelle aspektet ved å se oppgaver flytte seg fra ”å gjøre” til ”gjort” synliggjør arbeidets fremgang og bidrar til en følelse av felles ansvar og prestasjon.

I Bedrift D holder begge teamene standup-møter kun på tirsdager og torsdager, med en fast varighet på omtrent 10 minutter. Denne praksisen er begrunnet av Senior Product Owner med at daglige møter ikke er nødvendig

for de: *”Det er ikke noe vits med møte hver dag, fordi fra den ene til den neste dagen så er det ikke så mye som har skjedd.”* Dette er en tilpasning av standup-strukturen til teamets arbeidsrytme, hvor det vurderes at den daglige fremgangen ikke rettferdiggjør behovet for daglige oppdateringer, og derfor er mindre hyppige møter mer hensiktsmessig (Stray et al., 2016). Under koronapandemien økte varigheten av disse møtene til omtrent 30 minutter. Dette skyldtes at det ikke var noen fysisk samhandling, noe som nødvendiggjorde lengre møter for å dekke kommunikasjonsbehovet og oppdatere teammedlemmene om prosjektstatus. Etter pandemien har teamene vendt tilbake til den opprinnelige møtelengden på ca. 10 minutter. En grunn til at de kan bruke så kort tid på møtene er at de har god kommunikasjonen utenfor møtene. En softwareingeniør i Bedrift D forklarer deres tilnærming: *”I vårt team tar vi opp saker direkte med den relevante personen så snart noe står i veien (blokkeringer). Det føles unaturlig for oss å vente med å diskutere slike ting til et standup-møte. Dette kan være mer nyttig i større team.”* Dette utsagnet viser teamets praksis med å håndtere hindringer fortløpende i stedet for å vente på de fastsatte møtetidspunktene. Selv om standup-møter teoretisk sett skal brukes til å identifisere og diskutere blokkeringer, har dette teamet funnet det mer effektivt å adressere slike saker umiddelbart.

5.4 Bedriftskultur

Innføringen av smidige utviklingsmetoder har vist seg å være en nødvendig omstilling for mange bedrifter som tidligere led under en mangel på struktur og organisert ledelse i sine prosjekter. Dette ustruktureerte arbeidsmiljøet, ofte preget av ad hoc-beslutninger og individuelle initiativer uten koordinering, beskrives slik av en prosjektleder i Bedrift B: *”For 10 år siden, da var det totalt mangel på ledelse og struktur. Da var det en cowboy landsby, altså folk gjorde akkurat det som falt dem inn og det funket det da”*. Selv om en slik arbeidskultur sporadisk kan fremme kreativitet og

innovasjon, er den sjelden bærekraftig over tid og kan føre til ineffektivitet.

Overgangen til smidige metoder innen mange organisasjoner har ofte vært initiert og drevet av ledelsen som en strategisk beslutning for å øke produktiviteten og forbedre styringen av prosjekter (Broll & Dolve, 2022). Ledelsens engasjement og støtte er avgjørende for at overgangen ikke bare blir implementert effektivt, men også for at de nye metodene blir tatt i bruk på tvers av organisasjonen. Dette krever at toppledelsen setter klare mål for endringen, sikrer nødvendige ressurser, og tilbyr opplæring samt kontinuerlig støtte gjennom overgangsperioden.

Den samme prosjektlederen fra Bedrift B uttrykker anerkjennelse for ledelsens rolle i denne prosessen: *”Ledelsen har vært flinke i denne prosessen og har skjønt hvorfor vi skal jobbe med hypotesedrevet utvikling og ta ting i rasjoner og ikke har store vannfalls prosjekter som tar et år å lage”*. Det understreker viktigheten av at alle involverte, inkludert ledelese og kunde, forstår og ser nytten av de smidige prosessene. Det kan noen ganger kreve at kunder må informeres og opplæres i denne nye arbeidsmåten.

En flat organisasjonsstruktur fremheves videre som gunstig for å støtte smidige metoder. En slik struktur fremmer team med flat beslutningsmyndighet, noe som er avgjørende for å oppnå den fleksibilitet og hurtighet som kreves i smidig utvikling (Broll & Dolve, 2022). Dette bidrar til å desentralisere beslutningsprosesser og gjør det mulig for teamene å reagere raskere på endringer, noe som er sentralt i smidig metodikk. Flere av bedriftene trekker frem at de har en flat bedriftskultur.

5.5 Flat struktur vs hiarkisk struktur

I bedrifter med en sterk hierarkisk struktur observeres det ofte en større tiltro til tradisjonelle utviklingsmetoder sammenlignet med smidige metoder. Dette fenomenet kan delvis forklares ved at de hierarkiske organisasjonenes natur understøtter og verdsetter orden, forutsigbarhet og kontroll, trekk som er dypt forankret i tradisjonelle utviklingsmetoder (Iivari & Iivari, 2011).

Tradisjonelle metoder, som fossefallsmetoden, kjennetegnes ved sin sekvensielle og strukturerte tilnærming hvor hvert trinn i prosjektet er tydelig definert og må fullføres før neste trinn påbegynnes. Dette passer godt med hierarkiske organisasjoners preferanse for tydelige retningslinjer og faste prosesser som lett lar seg overvåke og kontrollere. Disse organisasjonene verdsetter stabilitet og effektivitet gjennom overholdelse av reguleringer og standarder, noe som ofte sees på som styrker ved tradisjonelle metoder (Iivari & Iivari, 2011).

På den annen side, utfordrer smidige metoder denne strukturen. Smidige metoder krever en høy grad av teamautonomi og flate beslutningsstrukturer (Broll & Dolve, 2022), som kan virke utfordrende i sterkt hierarkiske organisasjoner der beslutningsprosesser ofte er topptunge og rigid kontrollerte. Flere i undersøkelsen presiserer at det er kort vei til ledelsen og at alle er tilgjengelige. Dette underbygges også av observasjoner gjort i Bedrift A der møter mellom utviklere og toppledelse var hyppig. Videre antyder forskning at i organisasjoner hvor det er en utpreget utviklingskultur med lav hierarkisk orientering, kan smidige metoder oppfattes som mer disiplinerte enn tradisjonelle metoder (Iivari & Iivari, 2011).

5.6 Mission & Detox

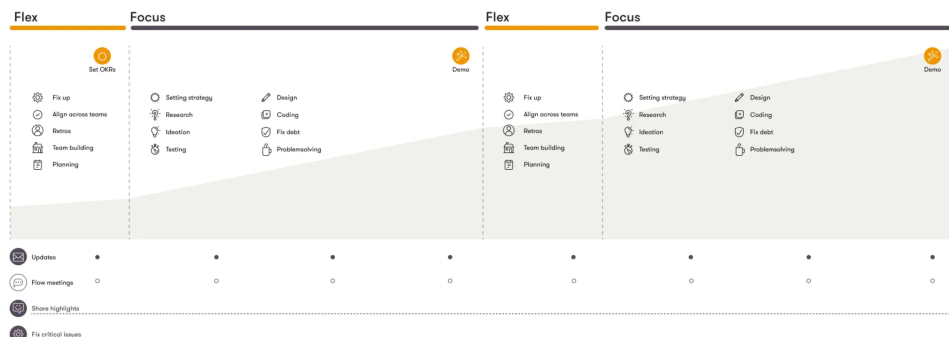
I 2021 innførte bedrift A en innovativ tilnærming til organisering av sitt arbeid ved å utvikle en mal som de betegnet som ”spilleregler”. En del av denne malen var noe kalt ”missions” (Figur: 5.2) som er sammenlignbart med sprinter i et agilt rammeverk. Disse periodene foregår parallelt med ledergruppens møter som planlegger kommende periode. En særegenhet ved deres mission perioder er inkluderingen av ”detox” uke. Sprinten som går over 3 uker inneholder de typiske elementene som sprintstart, daglige standups, demo og retro. Det særegne med ”detox”-uken er at fokuset ligger på å adressere teknisk gjeld, fikse feil, forbedre dokumentasjon, utføre annet vedlikeholdsarbeid på kodebasen og sette av 10% av tiden til individuell læring. Utviklerne jobber gjennom en felles backlog i denne perioden. Dette muliggjør et større fokus på å løse de oppgavene som er definert i sprinten innenfor sprinten, samtidig som det gir rom for å løse mindre kritiske oppgaver i ”detox”-uken. Dette gir også muligheten for ansatte til å koble av og engasjere seg i andre aktiviteter. Flere ansatte uttrykte verdsettelse for denne pausen mellom sprintene, da mange andre bedrifter opererer med en kontinuerlig overgang fra en sprint til neste. Dette kan bidra til å redusere stress og dermed forebygge utbrenthet på arbeidsplassen (Eide et al., 2018).

En annen fordel ved denne tilnærmingen er at designarbeid kan startes på i detox perioden om ledergruppen har rukket å definere oppgavene. Dette gjør at utviklerne kan gå i gang med produksjon uten å måtte vente på designskisser ved sprintstart. Selv om det ”tapes” en uke med arbeid, må dette veies opp mot effektiviteten oppnådd i detox-uken, i tillegg til den opplevde fordelene av å få en pause fra de kontinuerlige sprintene.

En lignende teknikk er ”Flow” (Figur: 5.3) brukt av Oda (matbutikk på nett) som fungerer ved å strukturere arbeidet i to faser: Fokus og Fleks. I Fokus-fasen arbeider team intensivt i seks uker med prosjekter, der målet er å forskning, bygging, testing og levering av produktene. Etterfulgt av

Uke 5	Uke 6	Uke 7	Uke 8	Uke 9	Uke 10	Uke 11	Uke 12
Mission 1			Detox **	Mission X			Detox **
Mission 2			Detox **	Mission Y			Detox **
Prioritering av neste periode			Detox **	Prioritering av neste periode			Detox **

Figur 5.2 – Mission & Detox, (Kilde: Bedrift A sine interne dokumenter)



Figur 5.3 – Flow (Sundve, 2021)

Fleks-fasen, som varer 2-3 uker. Der fokuserer teamene på mindre presserende oppgaver som vedlikehold og optimalisering. Denne syklusen bidrar til å opprettholde en høy produktivetsgrad samtidig som den tillater nødvendige pauser for refleksjon og justeringer. Fordelene som nevnes med Flow inkluderer bedre tilpasning til strategiske mål, økt teamautonomi, og effektiv ressursbruk (Sundve, 2021).

Både mission perioder, som implementert av bedrift A, og Flow-metoden, som anvendt av Oda, deler en god del likheter i sin strukturelle tilnærming til arbeidsorganisering og tidsplanlegging. Imidlertid eksisterer det også noen distinkte forskjeller i hvordan de håndterer planlegging og styring av aktiviteter. Missionperioder ved bedrift A kjennetegnes av en klar strategisk planlegging for sprinten før den igangsettes. Denne tilnærmingen innebærer at ledergruppen har forhåndsdefinert mål og oppgaver før de går inn i sprinten. Dette gir en strukturert ramme for arbeidet og retter fokuset mot

spesifikke resultater. I motsetning til dette, tar Flow-metoden en mer fleksibel tilnærming til planleggingen av aktiviteter. Mens det også er et fokus på å oppnå strategiske mål, skjer diskusjonen og avklaringen av retning og målsettinger også innenfor selve sprinten. Denne tilnærmingen kan tillate større fleksibilitet og tilpasningsevne underveis i prosessen.

5.7 Backlog

I bedrift C har de utviklet en teknikk for organisering av sin backlog for å effektivisere håndteringen av arbeidsoppgaver. Denne er designet for å sikre at alle oppgaver, inkludert feilrettinger, nye funksjonsforespørsler og andre oppgaver som oppstår under en sprint, blir tilstrekkelig vurdert og prioritert. Backloggen deres er organisert i tre segmenter. På toppen av backloggen legges oppgaver som er har prioritert inn mot den neste sprinten. Under disse oppgavene har de noe de kaller ”sandwich” modellen (Figur: 5.4). Alle oppgavene her ligger mellom to ”dummy tasks” som skal symbolisere brødet i en sandwich. Inne i sandwichen befinner det seg en samling av bugs, funksjonsforespørsler og andre oppgaver som har dukket opp under den foregående sprinten. Den nederste delen av backloggen inneholder resten av backloggen som er oppgaver som ikke er planlagt å ta med i den neste sprinten.

Neste steg i prosessen er et prioriteringsmøte hvor produkteier, med input fra utviklingsteam og interessenter, identifiserer og prioriterer oppgaver for den neste sprinten. I dette møtet må oppgaver inne i sandwichen enten flyttes over sandwichen, for å inkluderes i neste sprint, under sandwichen, for å bli vurdert på et senere tidspunkt, eller kastes. Oppgavene som flyttes ned fra sandwichen legges rett under for å sikre at de er lett tilgjengelige til senere. Et resultat av dette er at oppgavene som ligger helt i bunn av backloggen kan være utdaterte, da det ofte er lenge siden de ble sett på som relevante (Sedano et al., 2019).



Figur 5.4 – Illustrasjon av sandwich modell for strukturering av backlog (OpenAi, 2022)

Det siste trinnet i prosessen er et refinement møte, hvor et utvalg av utviklere gjennomgår og vurderer de nye oppgavene for å fastsette story points og kartlegge tekniske detaljer. Dette møtet sikrer at alle oppgaver som skal inkluderes i den kommende sprinten er realistisk planlagt med hensyn til tilgjengelige ressurser og tidsestimater. Dette bidrar til å minimere risikoen for at viktige oppgaver overses eller glemmes ved å ha en struktur som oppmuntrer til kontinuerlig reevaluering og justering av prioriteter.

5.8 Oppgaveestimering

I bedrift A har de valgt å ikke ha en dedikert scrum master. En grunn til dette var på grunn av deres erfaring med at oppgaveestimering, som ofte utføres av en person i denne rollen, som ikke fungerte optimalt. Dette kunne skyldes mangel på tilstrekkelig teknisk kompetanse, samt begrensninger i å kunne få en dyp forståelse av teknologien og oppgavene, da vedkommende måtte involvere seg i alle deler av prosessen. For å løse dette har bedrift A tatt i bruk en annen tilnærming. De har valgt å ha en mission lead for hvert

”mission”. Denne missionleaden velges ut i fra kompetanse rettet opp imot oppgavene, og er ansvarlig for å koordinere og lede arbeidet. Ved å benytte en mission lead sørger man for at den som har best forståelse av scopet (omfanget) og oppgavene, både teknisk og strategisk, blir ansvarlig for å lede og veilede teamet.

I bedrift B bruker de en metode kalt story points for å estimere og planlegge arbeidsoppgaver. Først identifiserer de store arbeidsområder eller oppgaver, kjent som ”epics”. Disse representerer omfattende deler av funksjonalitet eller arbeid som må utføres for å nå et bestemt mål. For å gjøre epics mer håndterbare, brytes de ned i mindre enheter kalt story points (Figur: 5.5). Story points er abstrakte enheter som reflekterer den antatte arbeidsmengden knyttet til en spesifikk oppgave (Porru et al., 2016). Estimering av story points utføres av teamet som skal utføre oppgaven, og dette involverer en kollektiv vurdering av oppgavens kompleksitet, avhengigheter og utfordringer. Denne vurderingen skjer i en felles diskusjon, der hvert medlem av teamet bidrar med sin ekspertise og perspektiv for å bli enige om et felles estimat. Story points kan så deles opp i helt konkrete oppgaver til slutt. Basert på disse estimatene kan bedrift B definere en tidslinje for prosjektet. Denne tar hensyn til kompleksiteten og omfanget av hver oppgave, og gir en overordnet plan for når de ulike oppgavene som forventes å bli fullført.

Både bedrift C og D har en svært strukturert tilnærming til planlegging og estimering av oppgaver, og de benytter begge seg av en velkjent metode kalt planning poker. Dette er den mest utbredte teknikken innen smidig utvikling når det kommer til oppgaveestimering (Figur: 5.6) (Usman et al., 2015). Planning poker involverer hele teamet i estimeringsprosessen. Først samles teamet, og hver deltaker blir tildelt en kortstokk med tall som representerer ulike story points. Deretter diskuterer teamet oppgaven og dens kompleksitet grundig. Når diskusjonen er avsluttet, velger hver deltaker et

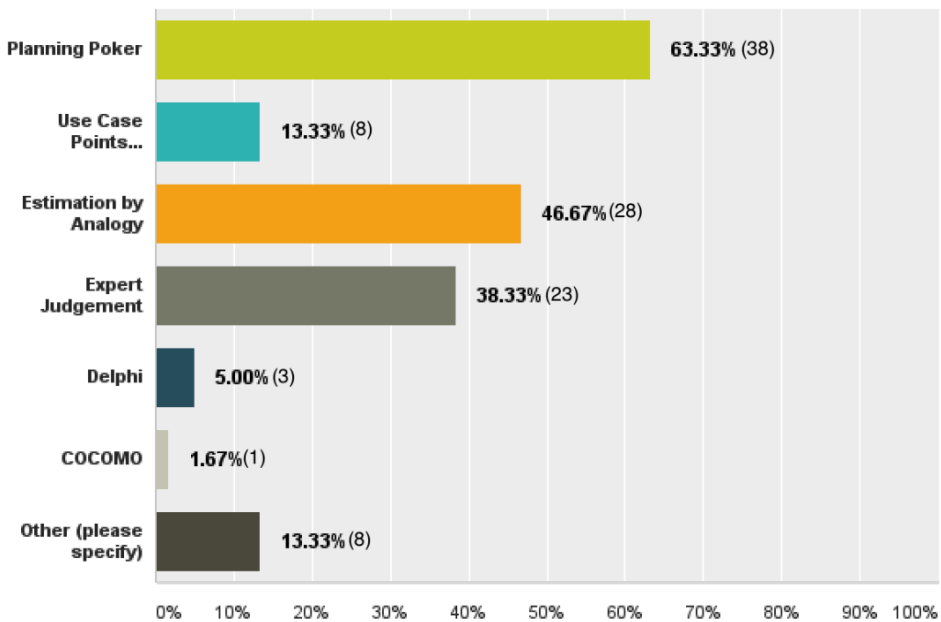


Figur 5.5 – Bruker historier (Kosta, 2023)

tall som de mener reflekterer den antatte arbeidsmengden knyttet til oppgaven. Det er viktig å merke seg at deltakerne velger tallene sine samtidig og uten å avsløre sine valg til resten av teamet. Som i poker så holder man kortene sine skjult. Etter at alle har valgt et tall, avsløres kortene samtidig. Hvis det er uenighet om estimatet, diskuteres grunnene bak valgene åpent, og prosessen gjentas til teamet oppnår enighet om et estimat. Produkt eier ved bedrift D forklarer det slik: *Grunnen til at planning poker er så bra er fordi at alle legger kortene sine på bordet samtidig. Og med ett får du avdekket misforståelser. Hvis 5 av utviklerne gir en oppgave mellom 2 og 5 points, og den sjette velger 21 points. Da har man enten beskrevet oppgaven veldig dårlig, og flesteparten har misforstått, eller så er det en utvikler som har misforstått fullstendig. Da må man gå igjennom det en gang til. Det er viktig å ha konsensus blant utviklerne. Det kan være tilfeldig hvem som plukker opp hvilke oppgaver, og det er derfor viktig at alle har samme oppfatning av oppgaven.*

5.9 Minimering av seremoni

I bedrift B har man implementert en tilnærming for å redusere antallet formelle møter, spesielt i lys av fleksible arbeidsarrangementer som



Figur 5.6 – Oppgaveestimerings-teknikk (Usman et al., 2015)

hjemmekontor og kontorarbeid. Dette for å tilrettelegge for en mer effektiv bruk av tid og bedre tilpasning til teamets behov. For å håndtere utfordringene som følger med hjemmekontor, har et av teamene redusert antallet daglige standup-møter til to ganger per uke, de dagene de har hjemmekontor. Disse møtene, omdøpt til ”åpen time”, og fungerer som en hybrid mellom den tradisjonelle daglige standupen og en arena for sosial interaksjon. Denne tilpasningen har de fordi de opplever at hjemmekontor ofte medfører mer individuelt fokusarbeid og at behovet for konstante formelle ”sjekk-ins” kan reduseres uten å gå på bekostning av teamets fremdrift.

Når teammedlemmene er til stede på kontoret, har de en naturlig og effektiv kommunikasjonsflyt som eliminerer behovet for de daglige formelle møtene. I dette miljøet fremmer den fysiske nærheten en løpende dialog og samarbeid, noe som bidrar til en mer organisk problemhåndtering og beslutningstaking. Teknisk prosjektleder i bedrift B beskriver denne

dynamikken: ”Da er møtene mer over bordet eller finn et møterom og ta en tavle. De dagene man er på kontoret så er kommunikasjonen helt annerledes enn de dagene med hjemmekontor. På hjemmekontor er det fokusarbeid, på kontoret er det samarbeid.”

Denne tilnærmingen til møter og kommunikasjon reflekterer viser hvordan fysiske og digitale arbeidsmiljøer påvirker samarbeidssdynamikken og arbeidsflyten i et team. Dette kan sees som et direkte svar på det smidige manifestets prinsipp om å prioritere ”individer og interaksjoner over prosesser og verktøy,” (Beck et al., 2001) noe som er sentralt i å oppnå både fleksibilitet og høy ytelse innenfor utviklingsteam. Denne tilnærmingen viser hvordan strategisk reduksjon av møter kan forbedre både produktivitet og teamdynamikk.

5.10 Ledergrupper som definerer mål

Før hvert mission i bedrift A så blir målsettinger for den kommende mission perioden grundig utarbeidet av ledergruppen. Dette planleggingsarbeidet skjer samtidig som utviklingsteamet fortsetter arbeidet med innegående mission. Denne parallelliteten tillater en sømløs overgang til neste mission for utviklingsteamet. Ledergruppen gjennomfører fire planleggingsmøter før de endelig bestemmer de konkrete oppgavene for neste mission. I løpet av disse møtene blir oppgaver gradvis konkretisert. Ledergruppen for utvikling deltar aktivt i disse møtene. Møtene startet med en gjennomgang av fremdriften i pågående mission, der teamledere presenterte fremskrittene og identifiserte eventuelle utfordringer de har støtt på. Deretter blir retningen for neste mission diskutert. Diskusjonen følger en struktur der alle deltakerne får muligheten til å komme med forslag. En oppgave skal svare på følgende:

1. Hva er problemet vi prøver å løse og for hvem?
2. Hvorfor er dette kritisk å løse akkurat nå?

3. Hvordan vil dette bidra til å nå våre OKRs (Objectives and Key Results)?
4. Når har vi lykket og hvordan kan vi måle dette?
5. Krever det innsikt på forhånd?

Disse idéene blir kontinuerlig diskutert og vurdert gjennom møtesyklusen, og noen ideer blir forkastet underveis. Ved slutten av fireukersperioden er oppgavene nøye konkretisert, diskutert med teamledere for å vurdere behovet for ressurser og tid, også blir de formidlet til resten av teamet (Kilde: Bedrift A sine interne dokumenter).

I ledergruppemøtene ble det benyttet et metaforisk uttrykk, ”plan sett fra 30 000 fot”. Dette begrepet er hentet fra en visuell analogi der man ser ned på landskapet fra høyden av et fly, der kun de mest fremtredende og omfattende detaljene er synlige. Denne tilnærmingen i strategisk planlegging er ment å fokusere diskusjonen på overordnede, strategiske mål ved å abstrahere bort fra de mer detaljerte og ofte distraherende elementene av daglig drift. Bruken av ”plan sett fra 30 000 fot” i ledermøtene tjener flere formål. For det første tillater det lederne å konsentrere seg om bredere, strategiske spørsmål som er avgjørende for organisasjonens langtidsmål. Ved å forenkle informasjonen til de mest vesentlige punktene, kan man effektivt evaluere og justere strategier uten å stå fast på detaljene.

I bedrift B har de en strategi der de opererer med tertialmål, som er fastsatt av toppledelsen, og som følges av hele organisasjonen. Disse målene er knyttet til nøkkelindikatorer for ytelse (KPIer) (Marr, 2012) som bedriften prøver å oppnå i løpet av hver tredjedel av året. Ved å arbeide med tertialmål gir bedriften seg selv en tidsmessig ramme som gjør det mulig å måle fremdriften på en regelmessig basis. Dette gjør det lettere å identifisere eventuelle avvik eller utfordringer tidlig, slik at det kan tas nødvendige tiltak for å gjøre justeringer i strategien. Tertialmålsettingen involverer et

tett samarbeid mellom ledelsen og de ulike avdelingene for å sikre at målene er realistiske, relevante og forstått av alle. Dette fremmer samarbeid samtidig som det muliggjør en fleksibel tilpasning til utfordringer som kan oppstå i løpet av året.

5.11 Endring av retning

I mediesektoren, der nyhetsbildet er svært dynamisk, kan det oppstå situasjoner av slik betydning at man må legge til side det man jobber med og raskt endre kurs. Under intervjuene kom det fram eksempler på slike hendelser. En teknisk leder hos bedrift A uttrykte det slik: *”Plutselig så blir Ukraina invadert eller noe skjer i Israel eller Gaza, altså det skjer noe veldig stort i nyhetsbildet som kanskje krever noe eget.”* I bedriftene A og B, hvor de driver nyhetsproduksjon, så har de egne redaksjonelle utviklingsavdelinger. Disse avdelingene har ansvaret for å bistå i formidlingen av nyheter ved å tilby tekniske løsninger, for eksempel widgets eller andre berikelser. Widgets er små programmer som kan integreres i nettsider eller applikasjoner for å gi spesifikk funksjonalitet eller informasjon til brukere. Denne avdelingen fungerer som den første linjen når det oppstår store hendelser som krever spesiell dekning, for eksempel en spesialomtale av koronapandemien eller valgdekning.. I bedrift C og D jobber de opp imot nyhetsprodusenter, men har ingen nyhetsproduksjon selv, noe som gjør det at de blir i mye mindre grad påvirket av plutselige hendelser.

I praksis innebærer dette arbeidsmønsteret en balanse mellom pågående prosjekter og plutselige hendelser i nyhetsbildet. Når en spesiell hendelse oppstår, blir den redaksjonelle delen av organisasjonen mobilisert for å dekke denne hendelsen. Dette kan kreve at alt annet arbeid avbrytes eller settes på vent, slik at fokus kan rettes mot den aktuelle hendelsen. Avbruddene i pågående prosjekter kan være betydelige og vil føre til

utfordringer med kontinuitet og fremdrift. Når man går tilbake til de opprinnelige prosjektene etter at en hendelse er over, så kan det være behov for tid til å gjenoppta tråden. Dette vil forsinke tidsestimater og påvirke leveringsfrister for andre prosjekter som er planlagt å bli fullført i samme tidsramme. Samtidig gir denne tilnærmingen organisasjonen muligheten til å være fleksibel og responsiv overfor de svingende behovene i nyhetsbildet. Mye av de større planlagte prosjektene vil jo da naturligvis tildeles den delen av utvikling som ikke inngår i redaksjonen. Denne tilnærmingen gir bedriftene fleksibilitet til å tilpasse seg raskt skiftende nyhetsbegivenheter og sikrer at de kan levere relevant og aktuell informasjon til sitt publikum. Samtidig kan det imidlertid føre til utfordringer med kontinuitet og fremdrift i andre prosjekter som må settes på vent under slike spesielle dekningsperioder.

5.12 Resultat over prosess

Fungerende programvare fremfor omfattende dokumentasjon er en av de fire kjerneverdiene i det smidige manifestet (Beck et al., 2001). Dette prinsippet sier at det viktigste målet med utviklingsarbeidet er å levere en fungerende løsning som oppfyller kundens behov og forventninger. I motsetning til tradisjonelle utviklingsmetoder, hvor det legges stor vekt på detaljerte dokumentasjon og omfattende planlegging før utviklingen begynner (Salameh, 2014), setter det smidige manifestet fokus på å få produktet ut til kundene så tidlig som mulig. Dette gjøres ved å bygge MVPs (Lenarduzzi & Taibi, 2016) som kan testes og evalueres av brukere. Denne tilnærmingen lar teamet raskt validere ideer og konsepter. Leder for et utviklingsteam i bedrift A forklarer det slik: *”Vi skal ikke skrive verdens beste kode for å løse problemet. Vi skal løse brukerproblemer, og da er det raskeste vei til mål. Så det handler jo mest om å validere hypotesen, vi har kanskje ti teorier om noe, så er det kanskje bare en av de som stemmer.”*

Tech lead i bedrift B forklarer forskjellen mellom mediebransjen og andre bransjer, som forsikringsbransjen, på en treffende måte: *”I mediebransjen er det litt mer cowboy enn andre steder. Jeg har jobbet i forsikringsbransjen før mediebransjen, og der var det helt annerledes. Der måtte vi skrive et A4-ark med dokumentasjon før vi fikk lov til å skrive en eneste linje med kode, men nå har jeg nesten ikke skrevet en linje med dokumentasjon på 17 år.”* Dette uttrykker tydelig den betydelige forskjellen i tilnærmingen til dokumentasjon mellom sektorene. Han understreker også det intense tidspresset som ofte eksisterer i mediebransjen: *”Vi har ofte veldig korte tidsfrister, der det er viktigere å få det ut enn å få det gjort ordentlig.”* Denne erkjennelsen viser at hovedfokuset på å raskt levere noe som brukerne kan benytte seg av. Sammenlignet med andre sektorer som forsikringsbransjen eller helsebransjen, der det stilles helt andre krav til dokumentasjon og testing, viser dette hvor resultatorientert mediebransjen er.

Dokumentasjonsarbeidet blir ofte utsatt til slutten av leveransen, når det begynner å nærme seg lansering. En fordel med denne tilnærmingen er at man unngår behovet for kontinuerlig oppdatering av dokumentasjonen i takt med utviklingen av programvaren, ettersom det ikke finnes noen dokumentasjon å oppdatere før mot slutten av prosessen. Imidlertid peker en utvikler fra bedrift D på en klar ulempe med denne tilnærmingen: *”Vi vurderer nødvendigheten av dokumentasjon ut ifra utviklingsformål, når det begynner å nærme seg release så må man samle teamet og produsere dokumentasjonen i en bolk”*. Dette kan resultere i at viktig informasjon og detaljer går tapt i prosessen, da det er lett å glemme eller overse viktige aspekter av utviklingsarbeidet når dokumentasjonen skal produseres i en konsentrert bolk på slutten av prosjektet. Derfor er det viktig å finne en balanse mellom å prioritere rask levering av fungerende programvare og å sikre tilstrekkelig dokumentasjon for å bevare kunnskapen og konteksten rundt produktet.

5.13 Struktur

Bedrift A og B som blir sett på som typiske mediebedrifter som produserer eget innhold, oppleves å ha en mindre strukturert tilnærming både når det gjelder oppgaveplanlegging og arbeidsmetode sammenlignet med Bedrift C og D, som kan sammenlignes mer med typiske utviklingsselskaper. Dette kan forklares ut ifra flere faktorer. Først og fremst er mediebransjen preget av en ofte uforutsigbar natur, der nyhetsbildet kan endre seg raskt og uventet. Dette krever en fleksibel tilnærming til oppgaveplanlegging og utførelse. Bedrift A og B må være i stand til å tilpasse seg disse endringene raskt for å kunne levere relevant og aktuelt innhold til sine seere og lesere. I tillegg involverer produksjonen av innhold ofte flere kreative prosesser, der ideer kan oppstå spontant og utfordringene kan være unike for hver enkelt historie eller artikkel. Dette kan føre til at oppgaveplanleggingen blir mindre strukturert og mer improvisert, da det kan være vanskelig å forutsi nøyaktig hvordan arbeidet vil utvikle seg på forhånd.

På den andre siden, som leverandører av teknologiske løsninger for andre selskaper, har Bedrift C og D ofte mer forutsigbare prosjekter. De må møte klare krav og spesifikasjoner fra kundene sine. Dette krever strukturert oppgaveplanlegging som igjen er enklere å utføre med klare rammer. Som klassiske utviklingsselskaper legger de stor vekt på å følge etablerte prosesser og metoder for å sikre kvalitet i produktene og tjenestene de leverer.

Diskusjon

Dette kapittelet diskuterer funnene som er gjort, svarer på forskningsspørsmålene, ser på om metoden var riktig for studien og hva som kunne vært forbedret. Del 6.1 diskuterer de viktigste funnene ut ifra resultat delen. Del 6.2 svarer på forskningsspørsmålene ut ifra det som er samlet inn av data. Del 6.3 diskuter om det er valgt riktig metode for en slik studie. Del 6.4 ser på ulemper og forbedringer som kunne vært gjort ved studien.

6.1 Funn

Det var ikke et forhåndsdefinert krav at bedriftene i studien måtte benytte smidige utviklingsmetoder, men det var en forventning. Når forskningsarbeidet først kom igang, avslørte datainnsamlingen at alle de fire bedriftene faktisk benyttet seg av smidige praksiser. Dette funnet var betydningsfullt, da det underbygde den oppfatningen at smidig utvikling er særlig relevant og verdifull i dynamiske bransjer som medieindustrien, hvor evnen til raskt å tilpasse seg markedsendringer og teknologisk utvikling er viktig. Dette samsvaret bedriftene i mellom kan gi verdifull innsikt i bransjens trender og bekrefter relevansen av smidige metoder for å møte de spesifikke utfordringene som mediebedrifter står overfor.

Det var opprinnelig antatt at bedrifter ofte ville måtte endre retning i

prosjektene sine som en direkte respons til store hendelser i nyhetsbildet. En interessant observasjon er hvordan nyhetsproduksjonsbedrifter har utviklet effektive operasjonelle "buffere" for å skille den daglige driften fra de uforutsigbare kravene som oppstår under store nyhetshendelser.

For å oppnå dette har bedriftene en strategisk oppdeling av utviklingsarbeidet, noe som sikrer at spesifikke team kan konsentrere seg om sine primære oppgaver uten å bli forstyrret av den løpende nyhetsstrømmen. Dette systemet innebærer å dedikere bestemte team til rene utviklingsoppgaver, mens andre utviklingsteam, de i redaksjonen, fungerer som beredskapsteam, og er utrustet og forberedt til å håndtere akutte hendelser knyttet til nyhetsstrømmen.

Disse teamene står klare til raskt å svare på hendelser, noe som sikrer at bedriften kan reagere effektivt uten at det går på bekostning av den pågående utviklingen i andre deler av bedriften. Funnen viste også at bedrifter som er direkte involvert i nyhetsproduksjon ikke nødvendigvis må endre prosjektretning så ofte som antatt, på grunn av disse operative bufferne.

To av bedriftene i studien, som ikke direkte produserer nyhetsinnhold, opplevde heller ikke at store nyhetshendelser påvirket deres prosjektretninger i vesentlig grad. Disse bedriftene hadde en etablert og stabil prosjektretning som tillot dem å fortsette sine planlagte prosjekter uten å måtte gjøre hurtige strategiske skifter som respons på eksterne hendelser.

De to andre bedriftene, som aktivt driver med nyhetsproduksjon, har opprettet separate enheter for redaksjonsutvikling og ordinær utvikling. Redaksjons-utviklingsteamene er spesialtilpasset for å håndtere oppgaver som direkte stammer fra nyhetshendelser, og arbeider parallelt med, men

uavhengig av, de vanlige utviklingsteamene. Dette sikrer at de kan møte umiddelbare og tidskritiske behov uten å forstyrre den langsiktige utviklingen. Disse tilnærmingene viser hvordan mediebedrifter kan opprettholde en balanse mellom å være smidige og reaktive i møte med uventede hendelser, samtidig som de sikrer kontinuerlig fremgang i sine langvarige utviklingsprosjekter.

Felles for alle bedriftene i studien er bruken av korte sprinter i utviklingsprosessen. Dette valget er et bevisst ønske om å raskt kunne teste ut hypoteser. Mange av teamene har tidligere erfaring med lengre sprinter, men har sett at man ofte kan ende opp i feil spor over en lengre periode. Dette skyldes i stor grad at mye av utviklingsarbeidet involverer utforskning og eksperimentering. Ved å implementere kortere sprinter reduserer bedriftene både risikoen knyttet til feilaktige antagelser og muliggjør raskere testing av løsninger.

Innføringen av detox-teknikken innebærer flere fordeler, og en av de mest betydningsfulle er evnen til å ha dedikerte perioder for å håndtere teknisk gjeld. Det anslås at teknisk gjeld utgjør et milliard-dollar problem globalt sett ([Boodraj, 2020](#)).

I motsetning til tradisjonelle Scrum-rammeverk, som ikke har noen spesifikk mekanisme for å adressere teknisk gjeld, gir detox-perioder et strukturert rammeverk for å håndtere denne utfordringen. Dette gir teamene muligheten til å planlegge og avsette tid spesifikt for å håndtere teknisk gjeld, noe som ofte blir nedprioritert i det daglige sprint-arbeidet. Den anslås at man burde sette av 15-20 prosent av utviklingsteamets tid i hver sprint for å håndtere teknisk gjeld ([Wolpers, 2019](#)).

Dette gir en konkret retningslinje for implementering av detox-prinsippet. Dette betyr for eksempel at for et utviklingsteam med en sprintlengde på 3

uker, vil det anbefales å sette av opptil 3 dager kun for å ta seg av teknisk gjeld i hver sprint. Denne tilnærmingen gir flere fordeler. For det første sikrer det at teknisk gjeld blir håndtert jevnlig og systematisk, i stedet for å bli neglisjert til senere tidspunkter. Dette bidrar til å redusere risikoen og kompleksiteten knyttet til akkumulert teknisk gjeld over tid. Ved å utsette håndteringene av teknisk gjeld så kan man få noe som ligner en eksponentiell vekst i ting som må fikses da problemer man har ”nå” skaper senere problemer. Det gir også teamene muligheten til å fokusere på å levere høykvalitetsfunksjoner i hver sprint, uten å bli hindret av uadressert teknisk gjeld.

En ytterligere fordel ved innføringen av detox-perioder er at det gir teamet anledning til å ta pause og engasjere seg i oppgaver som ikke direkte angår den pågående sprinten. Det er flere som lurer på i ulike forum hvorfor det ikke er pauser mellom sprintene i smidige prosesser. (Das, 2018). Konstant streben etter 100% effektivitet kan over tid føre til en reduksjon i ytelse (Wolpers, 2019), noe som kan gi faktorer som utbrenthet eller svekket motivasjon. Flere av bedriftene har innført en praksis kjent som ”10% dag” eller ”egen læringstid”, hvor fokuset er på personlig og faglig utvikling. Under disse periodene har ansatte friheten til å tilegne seg nye ferdigheter eller kunnskap, forutsatt at det de lærer kan anvendes i arbeidssammenheng. Å benytte detox-perioden til dette formålet fungerer godt, da det tillater medarbeiderne å fokusere på læring uten å forstyrre den løpende arbeidsflyten i en aktiv sprint.

Som tidligere nevnt prioriterer flere bedrifter å oppnå resultater fremfor å følge en detaljert prosess med omfattende dokumentasjon. Dette synet er særlig fremtredende i mediebransjen, hvor det er et krav om å være tidlig ute med innovative løsninger. En slik tilnærming kan imidlertid nedprioritere kvaliteten på dokumentasjonen, noe som gjør det utfordrende å forstå og gjenbruke tidligere utviklede løsninger. Et ensidig fokus på

innovasjon på bekostning av vedlikehold og dokumentasjon kan føre til at eksisterende løsninger blir foreldet. Det er derfor essensielt å sikre grundig dokumentasjon av løsninger som er ment for gjenbruk. Design lead i Bedrift A illustrerer dette punktet ved å referere til forberedelsene til de olympiske leker: *"Inn mot OL i sommer så skal det lages medalje oversikter og det skal bygges en "smood" brukerreise for å kunne se program over alle aktivitetene som skjer, alt av artikler og video."* Det ble også avslørt at mye av det som må produseres, må gjøres på nytt fordi tidligere løsninger verken var tilstrekkelig gode eller godt nok dokumentert. Ved gjentakende hendelser som de olympiske leker, er det fordelaktig å ha robuste systemer som kan gjenbrukes, noe som kan spare betydelige mengder tid og ressurser.

Alle bedriftene benytter seg av sprinter, eller formater som ligner på det. Dette kombineres ofte med prosjektstyringsverktøy som Kanban eller Jira, en tilnærming som har vist seg å være svært populær. Bedriftene anvender hybride metoder ved å bruke elementer fra forskjellige smidige teknikker som best tilpasses deres spesifikke prosesser.

Denne fleksible tilnærmingen tillater organisasjoner å skreddersy metodene for sin bedrift. Dette bekreftes av tallene presentert i figur: 2.1. Videre indikerer forskningen også at større selskaper har en høyere sannsynlighet for å ta i bruk hybride metoder ([digital.ai, 2023](#)). Dette korresponderer godt med mønstrene observert blant bedriftene i denne studien.

Større organisasjoner synes å favorisere en blanding av forskjellige smidige teknikker, noe som kan reflektere deres komplekse behov og behov for muligheten til å tilpasse metodene for forskjellige team. Dette kommer også frem i intervjuene at de fleste team ikke følger en spesifikk smidig teknikk til punkt og prikke. Dette skyldes at det innen hvert enkelt team finnes unike nyanser som bidrar til at visse arbeidsmetoder fungerer bedre enn andre.

Som en følge av dette må rutinene tilpasses for å best reflektere teamets spesifikke dynamikk. Dette poenget understrekes av en teknisk prosjektleder i Bedrift B, som uttaler: ”*Alle har en forskjellig måte å jobbe på, og dermed vil det ikke fungere like godt for alle å følge en standardisert prosess.*” Denne tilnærmingen resonnerer dypt med en av de fire kjerneverdiene i det smidige manifestet, nemlig å prioritere individer og samspill fremfor prosesser og verktøy (Beck et al., 2001).

Enkelte av bedriftene innrømmer at de ofte fører over oppgaver fra en sprint til en annen, og at dette har blitt normen. Dette utfordrer noen av de grunnleggende prinsippene med sprint-metodikken. Et av hovedpoengene med en sprint er å ha et klart definert oppgaveområde som skal fullføres i løpet av den avsatte perioden, før man beveger seg videre til nye oppgaver i neste sprint. Når oppgaver konsekvent blir overført fra en sprint til den neste, oppstår det en situasjon som ligner på ”data rollover”, hvor uferdige oppgaver samler seg opp og følger med videre fra periode til periode.

Denne praksisen kan føre til flere utfordringer. Først og fremst kan det undergrave sprintens hensikt. Sprinten skal fungere som en avgrenset tidsperiode hvor teamet fokuserer på å fullføre et sett med oppgaver. I stedet for å ha klare milepæler og oppnådd fremgang, kan teamet ende opp med en ustrukturert arbeidsflyt der man bare driver kontinuerlig utvikling.

Videre, når oppgaver ikke fullføres innenfor sprinten, kan det også føre til ineffektiv bruk av tid. Teamet kan bruke betydelig tid på å planlegge, gjennomføre sprint reviews og retrospektiver uten å se de forventede resultatene. Dette kan redusere motivasjonen, da det kan føles som om man aldri oppnår fullføring av arbeid. Møter og andre holdepunkter i sprinten er ment å skape klarhet og fremdrift, men hvis de blir oppfattet som ineffektive på grunn av uferdige oppgaver, kan dette svekke teamets engasjement.

En annen ulempe ved å stadig føre over oppgaver er at det kan indikere problemer med oppgaveestimering eller prioritering. Hvis teamet regelmessig ikke klarer å fullføre oppgavene de setter for seg selv i en sprint, kan det tyde på at de enten tar på seg for mye arbeid, eller at oppgavene ikke er tilstrekkelig avgrenset og klare. Dette kan kreve en revisjon av hvordan oppgavene estimeres og prioriteres, og muligens en justering av sprintmålene for å være mer realistiske og oppnåelige.

6.2 Svar på forskningsspørsmål

1. Hvordan reagerer bedrifter på de raske endringene innen nyhetssegmentet? Som tidligere nevnt var det en initial antagelse at prosjektene innen mediesektoren ville være underlagt kontinuerlig endring, forårsaket av stadige nye krav og spesifikasjoner som følge av endringer i nyhetsbildet. Denne antagelsen har imidlertid vist seg å være feilaktig. For det første opererer ikke alle bedrifter innen mediesektoren med nyhetsformidling, noen fungerer som mer tradisjonelle utviklingsselskaper. Disse selskapene arbeider opp i mot nyhetsprodusenter, men blir ikke direkte påvirket av store hendelser. Videre har det vist seg at bedriftene som er engasjert i nyhetsformidling, har etablert klare skiller mellom avdelingene. Noen avdelinger driver utvikling som er tett knyttet til nyhetsbildet og følger derfor en ad-hoc-basert tilnærming. Noe som var kanskje er forventet for sektoren. Imidlertid finnes det også avdelinger som er mer isolerte fra disse hurtige endringene og som kan gjennomføre lengre prosjekter med en mer stabil prosess. Dette organisatoriske skillet gjør det mulig for bedriftene å opprettholde en normal drift ved forskjellige ansvarsområder.

2. Hvordan gjennomfører bedrifter i mediebransjen utvikling sammenlignet med andre sektorer? Bedrifter i studien følger en

utviklingsmetodikk som skiller seg fra praksisene i mer tradisjonelle og regulerte sektorer som finans og helse. Studien har avdekket at prosessene og krav til dokumentasjonen i de utvalgte bedriftene er mindre omfattende. Dette gjenspeiler en bransjekultur der prioriteringen ligger på å implementere løsninger som er umiddelbart effektive og som raskt kan demonstrere resultater. Denne tilnærmingen favoriserer smidighet og rask iterasjon, hvor endringer og tilpasninger kan gjøres hurtig.

I kontrast, i sektorer som forsikring og helse, hvor det er strenge regulatoriske krav og høye forventninger til sikkerhet og nøyaktighet, kreves det mer omfattende dokumentasjon og strengere overholdelse av prosedyrer (Chua & Pmp, 2021). I disse sektorene er det essensielt å sikre at alle aspekter av prosessen er grundig dokumenterte for å oppfylle regulatoriske standarder og sikre pasient- eller kundesikkerhet. Dette innebærer ofte lengre planleggingsfaser, grundigere testing og revisjon før implementering av nye systemer eller endringer i eksisterende systemer. Denne forskjellen i tilnærming viser forskjeller i både operasjonelle og strategiske prioriteringer.

Mediebransjen, som ofte opererer under tidspress og behov for rask tilpasning til konsumentenes endrede preferanser, har en mål prioritere fleksibilitet og hurtighet. Dette står i kontrast til for eksempel helsesektoren, hvor prosesser må være utformet for å minimere risiko og maksimere sikkerhet, noe som gjør at man må ha en mer konservativ og detaljorientert tilnærming.

3. Hvilke unike teknikker har bedrifter innen mediebransjen utviklet for å forbedre prosessene sine? Bruken av detox-perioder har vist seg å være en nyttig teknikk, som adresserer utfordringene knyttet til det kontinuerlige trykket ved utvikling og levering. Ved å innføre slike pauser kan man effektivt motvirke risikoen for utbrenthet og tap av motivasjon

blant ansatte, som kan følge av en uavbrutt arbeidsrytme. Detox-perioder tilbyr en variasjon i hverdagen, noe som ikke bare gir ansatte sjansen til å puste ut, men også muligheten til å innhente seg på oppgaver som ikke blir fullført under sprinten. Under detox-uker kan teamet ta tak i teknisk gjeld, noe som ofte bygger seg opp under intensive utviklingsfaser. Ved å rette opp feil, forbedre eksisterende kode og oppdatere dokumentasjon, så blir løsningene mer robuste og mindre sårbare over tid. Dette opprettholder høy kvalitet på leveransene og reduserer potensialet for fremtidige problemer som kan kunne kreve omfattende arbeid å løse. Videre gir detox-perioder ansatte tid til å engasjere seg i personlig og profesjonell utvikling gjennom selvstyrt læring og utforskning av nye teknologier. Dette bidrar ikke bare til individuell vekst, men kan også til innovasjon og fornyelse innad i organisasjonen.

6.3 Metoder

Case-studie var en god metode for denne studien, ettersom formålet var å innhente detaljert informasjon om en begrenset gruppe bedrifter. Ved å fokusere på en liten, nøye utvalgt gruppe får man dyp innsikt i deres praksiser og utfordringer knyttet til smidig utvikling. Ettersom det finnes begrenset med forskning om dette temaet, ville ikke et teoristudium vært egnet for oppgaven. Et teoristudium baserer seg på eksisterende litteratur, og med den mangelen på omfattende forskning på dette området, ville det gitt utilstrekkelige resultater. Tilsvarende ville et utviklingsprosjekt heller ikke vært passende, da målet med studien var å dokumentere eksisterende utviklingspraksiser, ikke å skape nye. Basert på funnene fra denne studien, kan fremtidig arbeid fokusere på å utvikle nye teknikker eller hele rammeverk som bygger på det som har vist seg å være effektivt.

6.4 Ulemper / forbedringer

En betydelig utfordring ved denne studien er å fastslå om funnene er representative for hele mediebransjen eller om de primært gjelder for de spesifikke bedriftene som er undersøkt. For å adressere dette, har studien inkludert både bransjeledere som er godt kjent i mediesektoren, samt mindre bedrifter, med mål om å fange et bredt spekter av praksiser og utfordringer. Ved å inkludere en variert gruppe bedrifter, fra ledende aktører til mindre, nisjepregede virksomheter, har man forsøkt å sikre at resultatene gir et helhetlig bilde av hvordan smidige metoder anvendes i ulike deler av mediebransjen. Denne strategien er valgt for å øke studiens generaliserbarhet og relevans. Ved å få innsikt fra bransjeledere kan vi forstå de etablerte standardene og muligens beste praksisene som ofte påvirker mindre bedrifter. Samtidig gir inkluderingen av mindre bedrifter et perspektiv på hvordan smidige metoder kan tilpasses ulike skalaer og ressurser. Dette mangfoldet av deltakere bidrar til å styrke validiteten av funnene, da de representerer et bredere spekter.

Likevel er det viktig å anerkjenne at case-studier naturligvis har begrensninger når det gjelder generalisering. Funnene fra denne studien gir verdifull innsikt og kan indikere trender og mønstre, men de bør tolkes med forsiktighet når de anvendes på hele bransjen. Ytterligere forskning med et bredere utvalg av bedrifter kan være nødvendig for å bekrefte og utvide disse funnene. Denne studien tatt skritt for å inkludere et mangfold av bedrifter for å oppnå så pålitelige resultater som mulig.

En annen ulempe ved studien er at deltakerne kan ha hatt et ønske om å fremstå mer smidige enn det som kanskje er tilfelle, ettersom temaet for studien var kjent for dem. Dette fenomenet, kjent som sosial ønskelighet bias (Grimm, 2010), var vanskelig å unngå, da det var nødvendig å informere objektene om studiens formål for at de kunne reflektere over

hvorfor de gjennomfører prosessene slik de gjør.

Som et resultat kan svarene og observasjonene ha blitt påvirket av ønsket om å presentere bedriften i et gunstig lys, noe som kan ha ført til at noen av de største utfordringene eller ulempene ved deres praksis ble underkommunisert. Deltakerne kan ha fokusert mer på de positive aspektene av deres smidige metoder, og dermed gitt et mer polert bilde av deres arbeidsprosesser.

For å prøve å motvirke denne skjevheten, ble det utformet en grundig observasjons- og intervju manual som ble brukt under hele prosessen. Intervju manualen var designet for å strukturere samtalene og sikre at man fikk en helhetlig forståelse av prosessene, inkludert potensielle utfordringer og svakheter. Intervju manualen inkluderte spørsmål som oppfordret til kritisk refleksjon og ærlig diskusjon om både fordeler og ulemper ved deres tilnærminger. Videre ble det gjennomført triangulering ved å kombinere data fra intervjuer med observasjoner og tidligere forskning. Tanken med dette var å balansere deltakeres subjektive beskrivelser med objektive data, for å kunne gi et mer nøyaktig bilde av deres praksiser.

Selv med disse tiltakene, er det viktig å erkjenne at sosial ønskelighet kan ha påvirket noen av funnene. Dette understreker behovet for videre forskning som kan validere disse resultatene i en bredere kontekst og med flere metodiske tilnærminger.

En stor del av mediesektoren i dag består av sosiale medier. Det lyktes ikke i å etablere samarbeid med selskaper innen denne delen av bransjen. Om flere bedrifter skulle inkluderes i fremtidige studier, ville bedrifter innenfor sosiale medier være det neste naturlige valget. Sosiale medier representerer en nyere del av mediesektoren sammenlignet med tradisjonelle kringkastingsbedrifter og aviser. Ved fremtidige studier vil en kunne

avdekke nye perspektiver og praksiser som ikke nødvendigvis finnes i mer etablerte mediebedrifter.

Intervjuguiden (7.2) som ble brukt kan ha hatt noen begrensninger. Til tross for at den ble oppdatert underveis, var det enkelte temaer som kunne vært utforsket mer grundig. En sentral utfordring var balansen mellom å stille åpne og lukkede spørsmål. Åpne spørsmål kan gi en større variasjon i svarene og mulig avsløre uventede innsikter. Samtidig er det en risiko for at slike spørsmål resulterer i korte og overfladiske svar som ikke gir tilstrekkelig dybde. En annen utfordring med intervjuguiden var gjentakelsen av informasjon når flere personer fra samme bedrift ble intervjuet. Dette var særlig tydelig i prosessen med Bedrift A, hvor flere teammedlemmer ble intervjuet og ga lignende svar. For å unngå gjentakelse av informasjon, kunne det vært nyttig å rette spørsmålene mer mot spesifikke roller i teamet, ved at man hadde hatt forskjellige intervjuguider for utviklere og teamledere. Grunnen til at det ble besluttet å ha en felles intervjuguide i denne studien var at man ville ha en mal som gjorde at man enkelt kunne sammenligne svarene til de forskjellige for å enkelt kunne trekke ut både likheter og ulikheter.

Avslutning

Dette kapittelet oppsummerer de viktigste funnene og presenter videre arbeid. Del 7.1 konkluderer de viktigste funnene i studien. Del 7.2 diskuterer veien videre for studien.

7.1 Konklusjon

Denne studien har undersøkt hvordan smidige utviklingsmetoder blir anvendt i mediebransjen, med fokus på hvordan bedrifter tilpasser seg raske endringer i nyhetsbildet og hvordan deres tilnærming skiller seg fra andre sektorer. Funnene viser at smidige metoder er allment implementert, og at de er tilpasset de unike utfordringene som mediebransjen står overfor.

Et av de mest fremtredende funnene er bruken av korte sprinter, fordelene med korte sprinter er muligheten til å redusere risikoen forbundet med utviklingsprosjekter. I tradisjonelle utviklingsmodeller kan prosjekter strekke seg over flere måneder eller til og med år før de første resultatene blir synlige. Dette lange tidsperspektivet kan føre til at man oppdager feil sent i prosessen, noe som kan resultere i betydelige kostnader for å rette opp feilene. Korte sprinter fremmer også eksperimentering og læring. Fordi teamene jobber innenfor korte, avgrensede tidsrammer, kan de ta større risiko i hver sprint. Dette gir rom for å prøve ut nye ideer og tilnærminger, uten å risikere for mye tid.

Introduksjonen av detox-perioder er en annen viktig teknikk som har vist seg å ha flere fordeler. En av de viktigste fordelene med detox-perioder er muligheten til å systematisk håndtere teknisk gjeld. Detox-perioder gir utviklingsteamene en strukturert ramme for å ta tak i teknisk gjeld regelmessig, noe som bidrar til å redusere risikoen for at denne gjelden bygger seg opp til et uoverkommelig nivå. Ved å adressere teknisk gjeld i dedikerte perioder, sikrer bedriftene at de opprettholder en høy standard for kodekvalitet og robusthet i sine løsninger. En annen viktig fordel ved detox-perioder er deres bidrag til reduksjon av stress og forebygging av utbrenthet blant teammedlemmer. Kontinuerlig arbeid uten pauser kan over tid føre til redusert effektivitet og økt risiko for utbrenthet. detox-perioder legger også til rette for personlig og faglig utvikling ved å sette av tid til egenlæring og utforskning av nye teknologier og metoder. Ved å inkludere tid til læring og utvikling i arbeidsprosessen, kan ansatte utvide sin kompetanse som også kan bidra til innovasjon og forbedring av bedriftens utviklingsprosesser. Alt i alt representerer detox-perioder en effektiv måte å balansere intensiv utviklingsarbeid med nødvendige pauser for vedlikehold, læring, og refleksjon.

I studien ble det tydelig at mediebedrifter har utviklet effektive måter å håndtere uforutsigbare hendelser i nyhetsbildet. Mediebedrifter må ofte balansere planlagte utviklingsprosjekter med behovet for å raskt reagere på nyhetshendelser. For å håndtere dette har de innført dedikerte redaksjonelle team som kan skifte fokus ved behov. Disse fungerer som operative buffere som kan omfordeles for å håndtere akutte situasjoner uten å avbryte det løpende utviklingsarbeidet. Dette gjør at bedriftene kan fortsette å arbeide på langsiktige prosjekter og samtidig være fleksible nok til å håndtere plutselige endringer. Denne balansen mellom planlagt arbeid og respons på hendelser er avgjørende for å opprettholde konkurransekraft og relevans i mediebransjen.

En annen viktig observasjon er hvordan bedrifter innen mediebransjen prioriterer resultater fremfor omfattende dokumentasjon. Dette står i kontrast til mer regulerte sektorer som finans og helse, hvor grundig dokumentasjon er kritisk. Denne prioriteringen gjør at bedrifter i mediebransjen kan lansere produkter og funksjoner hurtigere, noe som er avgjørende for å være konkurransedyktig i et marked preget av plutselige hendelser og høy innovasjonstakt. Det er også verdt å merke seg at dette fokuset på hurtighet ikke nødvendigvis betyr at kvaliteten på arbeidet blir kompromittert. I stedet handler det om å finne en balanse mellom nødvendige dokumentasjonskrav og effektivitet. Noen bedrifter kompensere for mindre omfattende dokumentasjon gjennom andre tiltak som grundig testing, kontinuerlige tilbakemeldinger fra brukere, og løpende forbedringer basert på erfaringer fra virkelige brukssituasjoner.

I sum bidrar denne studien med verdifull innsikt i hvordan smidige utviklingsmetoder blir anvendt og tilpasset innen mediebransjen. Den fremhever viktigheten av fleksibilitet, rask tilpasning og balansen mellom effektivitet og kvalitet i en dynamisk bransje. Oppgaven er viktig fordi den dokumenterer praksiser og utfordringer som kan tjene som en referanse for andre mediebedrifter, eller andre bransjer, samtidig som den utvider forståelsen av smidige metoders anvendelighet i sektorer med høyt tempo og kontinuerlige endringer.

7.2 Videre arbeid

Videre utvikling av denne studien vil være å utarbeide en kvantitativ spørreundersøkelse basert på funnene. Hensikten med en kvantitativ spørreundersøkelse er å undersøke hvor representative funnene fra casestudien er for mediesektoren som helhet. Ved å inkludere et større antall bedrifter vil man kunne få et mer omfattende bilde av hvordan smidige

metoder blir anvendt, og identifisere eventuelle mønstre eller avvik som ikke var synlige i den kvalitative delen av studien. Spørreundersøkelsen bør utformes for å dekke sentrale temaer som ble identifisert i oppgaven. Dette kan inkludere spørsmål om sprintlengder, bruk av smidige teknikker, håndtering av teknisk gjeld, daglige standups og møter, samt andre relevante temaer. Spørreundersøkelsen bør distribueres til et bredt spekter av mediebedrifter, både tradisjonelle mediehus og nye digitale plattformer. Bruk av online spørreundersøkelse vil muliggjøre enkel distribusjon og innsamling av data. Gjennomføring av en slik spørreundersøkelse er viktig fordi det vil kunne bekrefte om de observerte trendene og praksisene er representative for hele bransjen, eller kun for de undersøkte bedriftene.

Når all data er samlet inn og analysert, vil det kunne være mulig å inspirere til en nye teknikker basert på de kombinerte kvalitative og kvantitative funnene. Innsikten kan brukes til å utvikle teknikker som er spesifikt tilpasset den enkelte mediebedriften, og som tar hensyn til de unike utfordringene og behovene i denne sektoren. Dette kan inkludere spesifikke tilpasninger for sprintlengder, oppgaveprioritering, og teknikker for å håndtere teknisk gjeld og dokumentasjon. Det kan også inkludere klare retningslinjer for hvordan bedrifter kan balansere langsiktig utviklingsarbeid med behovet for rask respons på hendelser, enten det dreier seg om markedsendringer generelt eller spesifikke nyhetshendelser. Utforskningen av nye teknikker kan være av stor betydning for mediebransjen, da slike kan bidra til en mer standardisert, men likevel fleksibel metode for å drive smidig utvikling. Videre kan de fungere som en referanse for beste praksis og sette en ny standard for hvordan smidige metoder kan anvendes i mediesektoren.

Referanser

Abbas, N., Gravell, A. M., & Wills, G. B. (2008). Historical roots of agile methods: Where did “agile thinking” come from? In *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming: 9th International Conference, XP 2008, Limerick, Ireland, June 10-14, 2008. Proceedings 9* (pp. 94–103). Springer.

Abelia (2022). Norsk it-bransje trenger flere kvinner. URL: <https://www.abelia.no/arkiv/podcast/fremtidens-arbeidsliv/norsk-it-bransje-trenger-flere-kvinner/>.

Andrei, B.-A., Casu-Pop, A.-C., Gheorghe, S.-C., & Boiangiu, C.-A. (2019). A study on using waterfall and agile methods in software project management. *Journal of Information Systems & Operations Management*, (pp. 125–135).

Arifin, S. R. M. (2018). Ethical considerations in qualitative study. *International journal of care scholars*, 1, 30–33.

Atlassian (2024). From silo to cohesion with jira boards. URL: <https://www.atlassian.com/software/jira/features/scrum-boards>.

Beck, K., Beedle, M., Van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R. et al. (2001). The agile manifesto.

Becker, R. M. (1998). Lean manufacturing and the toyota production system. *Encyclopedia of world biography*, .

- Bennett, A. (2004). Case study methods: Design, use, and comparative advantages. *Models, numbers, and cases: Methods for studying international relations*, 2, 19–55.
- Berntzen, M., Hoda, R., Moe, N. B., & Stray, V. (2022). A taxonomy of inter-team coordination mechanisms in large-scale agile. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 49, 699–718.
- Boodraj, M. (2020). Managing technical debt in agile software development projects, .
- Broll, S., & Dolve, S. J. (2022). Agil organisering i prosjekter, .
- Cawley, O., Wang, X., & Richardson, I. (2010). Lean/agile software development methodologies in regulated environments—state of the art. In *Lean Enterprise Software and Systems: First International Conference, LESS 2010, Helsinki, Finland, October 17-20, 2010. Proceedings* (pp. 31–36). Springer.
- Chua, J. A., & Pmp, C. (2021). Cybersecurity in the healthcare industry. *Physician Leadership Journal*, 8.
- Ciesielska, M., Boström, K. W., & Öhlander, M. (2018). Observation methods. *Qualitative methodologies in organization studies: Volume II: Methods and possibilities*, (pp. 33–52).
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Das, B. B. (2018). Is it possible to do anything between two sprints, as there is no time gap ? URL: <https://www.scrum.org/forum/scrums-forum/18026/it-possible-do-anything-between-two-sprints-there-no-time-gap>.

- Datatilsynet (2023). Datatilsynet følger med på utviklingen av chatgpt. URL: <https://www.datatilsynet.no/aktuelt/aktuelle-nyheter-2023/chatgpt/%C2%A0%C2%A0%C2%A0>.
- Diakopoulos, N. (2019). *Automating the news: How algorithms are rewriting the media*. Harvard University Press.
- Diebold, P., Ostberg, J.-P., Wagner, S., & Zender, U. (2015). What do practitioners vary in using scrum? In *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming: 16th International Conference, XP 2015, Helsinki, Finland, May 25-29, 2015, Proceedings 16* (pp. 40–51). Springer.
- digital.ai (2023). The 17th state of agile report. URL: <https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report/>.
- Dingsøy, T., Nerur, S., Balijepally, V., & Moe, N. B. (2012). A decade of agile methodologies: Towards explaining agile software development.
- Ebert, C., Gallardo, G., Hernantes, J., & Serrano, N. (2016). Devops. *IEEE software*, 33, 94–100.
- Eide, A. K., Utne, T. B., & Liltved, A. (2018). *Helse og trivsel i små og mellomstore bedrifter*. B.S. thesis Handelshøyskolen BI.
- Emerson, R. M., Fretz, R. I., & Shaw, L. L. (2011). *Writing ethnographic fieldnotes*. University of Chicago press.
- Fangen, K. (2015). Qualitative methods. URL: <https://www.forskningsetikk.no/en/resources/the-research-ethics-library/methods/qualitative-methods/>.
- Fitzgerald, B., Stol, K.-J., O’Sullivan, R., & O’Brien, D. (2013). Scaling agile methods to regulated environments: An industry case study. In

- 2013 35th International Conference on Software Engineering (ICSE) (pp. 863–872). IEEE.
- Grimm, P. (2010). Social desirability bias. *Wiley international encyclopedia of marketing*, .
- Hancock, B., Ockleford, E., Windridge, K. et al. (2001). *An introduction to qualitative research*. Trent focus group London.
- Hopf, C. (2004). Qualitative interviews: An overview. *A companion to qualitative research*, 203, 100093.
- Iivari, J., & Iivari, N. (2011). The relationship between organizational culture and the deployment of agile methods. *Information and software technology*, 53, 509–520.
- Junior, M. L., & Godinho Filho, M. (2010). Variations of the kanban system: Literature review and classification. *International journal of production economics*, 125, 13–21.
- Khan, M. S., Khan, A. W., Khan, F., Khan, M. A., & Whangbo, T. K. (2022). Critical challenges to adopt devops culture in software organizations: a systematic review. *Ieee Access*, 10, 14339–14349.
- Kosta, S. (2023). What do epics, stories, tasks, bugs, and custom issues in jira mean? URL: <https://www.linkedin.com/pulse/what-do-epics-stories-tasks-bugs-custom-issues-jira-mean-kosta/>.
- Ladas, C. (2009). *Scrumban-essays on kanban systems for lean software development*. Lulu. com.
- LeCompte, M. D. (2000). Analyzing qualitative data. *Theory into practice*, 39, 146–154.
- Lenarduzzi, V., & Taibi, D. (2016). Mvp explained: A systematic mapping study on the definitions of minimal viable product. In 2016

- 42th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications (SEAA)* (pp. 112–119). IEEE.
- Lippell, H. (2016). Big data in the media and entertainment sectors. *New Horizons for a data-driven economy: a Roadmap for usage and Exploitation of big data in Europe*, (pp. 245–259).
- Madampe, K., Hoda, R., Grundy, J., & Singh, P. (2020). Towards understanding technical responses to requirements changes in agile teams. In *Proceedings of the IEEE/ACM 42nd International Conference on Software Engineering Workshops* (pp. 153–156).
- Marr, B. (2012). *Key Performance Indicators (KPI): The 75 measures every manager needs to know*. Pearson UK.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2014). *Designing qualitative research*. Sage publications.
- Marshburn, D. (2018). Scrum retrospectives: Measuring and improving effectiveness, .
- Media City Bergen, M. (2015). About. URL: <https://mediacitybergen.no/about/>.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Moe, N. B., & Dingsøy, T. (2017). Emerging research themes and updated research agenda for large-scale agile development: a summary of the 5th international workshop at xp2017. In *Proceedings of the XP2017 Scientific Workshops XP '17*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery. URL: <https://doi.org/10.1145/3120459.3120474>. doi:10.1145/3120459.3120474.

- Mohammad, S. M. (2017). Devops automation and agile methodology. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, ISSN, (pp. 2320–2882).
- Mohanty, H. (2015). Big data: An introduction. *Big Data: A Primer*, (pp. 1–28).
- Moloto, M., Harmse, A., & Zuva, T. (2020). Impact of agile methodology use on project success in organizations-a systematic literature review. *Proceedings of the Computational Methods in Systems and Software*, (pp. 267–280).
- OpenAi (2022). Openai chatgpt. URL: <https://chat.openai.com/>.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage publications.
- Pettersen, J.-A., & Segerstedt, A. (2009). Restricted work-in-process: A study of differences between kanban and conwip. *International Journal of Production Economics*, 118, 199–207.
- Poppendieck, M., & Poppendieck, T. (2003). *Lean Software Development: An Agile Toolkit*. Addison-Wesley Professional.
- Porru, S., Murgia, A., Demeyer, S., Marchesi, M., & Tonelli, R. (2016). Estimating story points from issue reports. In *Proceedings of the the 12th international conference on predictive models and data analytics in software engineering* (pp. 1–10).
- Rajendran, L., & Thesinghraj, P. (2014). The impact of new media on traditional media. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 22, 609–616.
- Royce, W. W. (1970). Managing the development of large software systems (1970), .

- Sachdeva, S. (2016). Scrum methodology. *Int. J. Eng. Comput. Sci*, 5, 16792–16800.
- Salah, D., Paige, R., & Cairns, P. (2014). A practitioner perspective on integrating agile and user centred design. In *Proceedings of the 28th International BCS Human Computer Interaction Conference on HCI 2014 - Sand, Sea and Sky - Holiday HCI BCS-HCI '14* (p. 100–109). Swindon, GBR: BCS. URL: <https://doi.org/10.14236/ewic/hci2014.11>. doi:10.14236/ewic/hci2014.11.
- Salameh, H. (2014). What, when, why, and how? a comparison between agile project management and traditional project management methods. *International Journal of Business and Management Review*, 2, 52–74.
- Sedano, T., Ralph, P., & Péraire, C. (2019). The product backlog. In *2019 IEEE/ACM 41st International Conference on Software Engineering (ICSE)* (pp. 200–211). IEEE.
- Slama, D., Rückert, T., Thrun, S., Homann, U., & Lasi, H. (2023). *The digital playbook: A practitioner's guide to smart, connected products and solutions with AIoT*. Springer Nature.
- Srivastava, A., Bhardwaj, S., & Saraswat, S. (2017). Scrum model for agile methodology. In *2017 International Conference on Computing, Communication and Automation (ICCCA)* (pp. 864–869). IEEE.
- Stocker, W. (2018). From agile to continuous development in the healthcare domain: lessons learned. In *Proceedings of the 40th International Conference on Software Engineering: Software Engineering in Practice* (pp. 211–212).
- Stray, V., Sjøberg, D. I., & Dybå, T. (2016). The daily stand-up meeting: A grounded theory study. *Journal of Systems and Software*, 114, 101–124.
- Sundve, E. (2021). Introducing flow — our scalable way of working with development in oda,

- . URL: <https://medium.com/oda-product-tech/introducing-flow-our-scalable-way-of-working-with-development-in-ko>
- Tessem, B., Tverberg, A., & Borch, N. (2023). The future technologies of journalism. *CENTERIS - International Conference on ENTERprise Information Systems Systems*, .
- Trattner, C., Jannach, D., Motta, E., Costera Meijer, I., Diakopoulos, N., Elahi, M., Opdahl, A. L., Tessem, B., Borch, N., Fjeld, M. et al. (2022). Responsible media technology and ai: challenges and research directions. *AI and Ethics*, 2, 585–594.
- Usman, M., Mendes, E., & Börstler, J. (2015). Effort estimation in agile software development: a survey on the state of the practice. In *Proceedings of the 19th international conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering* (pp. 1–10).
- Wafa, R., Khan, M. Q., Malik, F., Abdusalomov, A. B., Cho, Y. I., & Odarchenko, R. (2022). The impact of agile methodology on project success, with a moderating role of person's job fit in the it industry of pakistan. *Applied Sciences*, 12, 10698.
- Wolpers, S. (2019). Technical debt scrum: Who is responsible? URL: <https://www.scrum.org/resources/blog/technical-debt-scrum-who-responsible>.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* volume 5. sage.

Vedlegg A: Intervjuguide

1. Bakgrunnsinformasjon

- Kan du fortelle meg om din bakgrunn, inkludert navn, alder og utdanning?
- Hvilken stilling innehar du i organisasjonen, og hvor lenge har du vært ansatt her?
- Kan du beskrive din yrkeserfaring før du begynte i denne organisasjonen, spesielt innen utviklingsarbeid?

2. Om Redaksjonen (for case bedrift A)

- Beskriv arbeidsoppgavene og prosessene i redaksjonen.
- Arbeider dere i team? Hvis ja, hvordan er teamstrukturen organisert?
- Hvordan er kommunikasjonen innad i teamet, og hvilke verktøy benytter dere for kommunikasjon og samarbeid?
- Hvordan er arbeidsperiodene strukturert, og må dere ofte legge fra dere påbegynte arbeidsoppgaver?
- Opplever dere en stressende hverdag? Hvordan påvirker dette arbeidet?
- Er det lett å planlegge arbeidet fremover? Hvilke holdepunkter finnes i prosessen for å støtte dette?

3. Om Bruk av Smidige Teknikker

- Kan du gi en oversikt over utviklingsprosessen dere anvender, inkludert eventuelle spesifikke teknikker eller metodologier?
- Hvilke roller er definert innen teamet, og hvordan bidrar disse til arbeidsprosessen?
- Hvordan bestemmes og prioriteres oppgavene som skal gjennomføres av

teamet?

- Bruker dere teknikker som tickets eller poengsystem for oppgaver?

4. Valg av Teknikker

- Hvordan ble bruken av disse spesifikke smidige teknikkene bestemt?
- Hvis du har vært i organisasjonen en stund, hvordan var arbeidsprosessen organisert tidligere, og hvilken effekt har overgangen til smidige teknikker hatt på effektivitet og arbeidsmiljø?
- Har organisasjonen utviklet noen egne smidige teknikker eller verktøy? Beskriv i så fall disse.
- Hvordan blir nye teammedlemmer introdusert til og trent i de smidige praksisene dere bruker?

5. Implementering og Tilpasning

- Har du eksempler på prosjekter som har endret retning basert på tilbakemeldinger eller iterasjoner? Hvordan påvirket dette prosess og resultat?
- Fokuseres det mer på prosess eller resultat i deres tilnærming?

6. Fordeler og utfordringer

- Hva er de mest merkbare fordelene ved å bruke smidige teknikker i deres arbeid?
- Er det noen ulemper eller utfordringer med arbeidsmetodikken?
- Hvordan håndteres møtebelastning og effektiv arbeidstid gjennom uken?
- Har det vært spesielle utfordringer ved implementeringen av smidige teknikker, og hvordan har disse blitt overkommet?

7. Samspill med Andre Avdelinger

- Hvordan er arbeidet og samspillet med smidige team forskjellig fra tidligere arbeidserfaringer?
- Hvordan samhandler de smidige teamene med andre avdelinger i organisasjonen, og hvordan kommuniseres beslutninger?

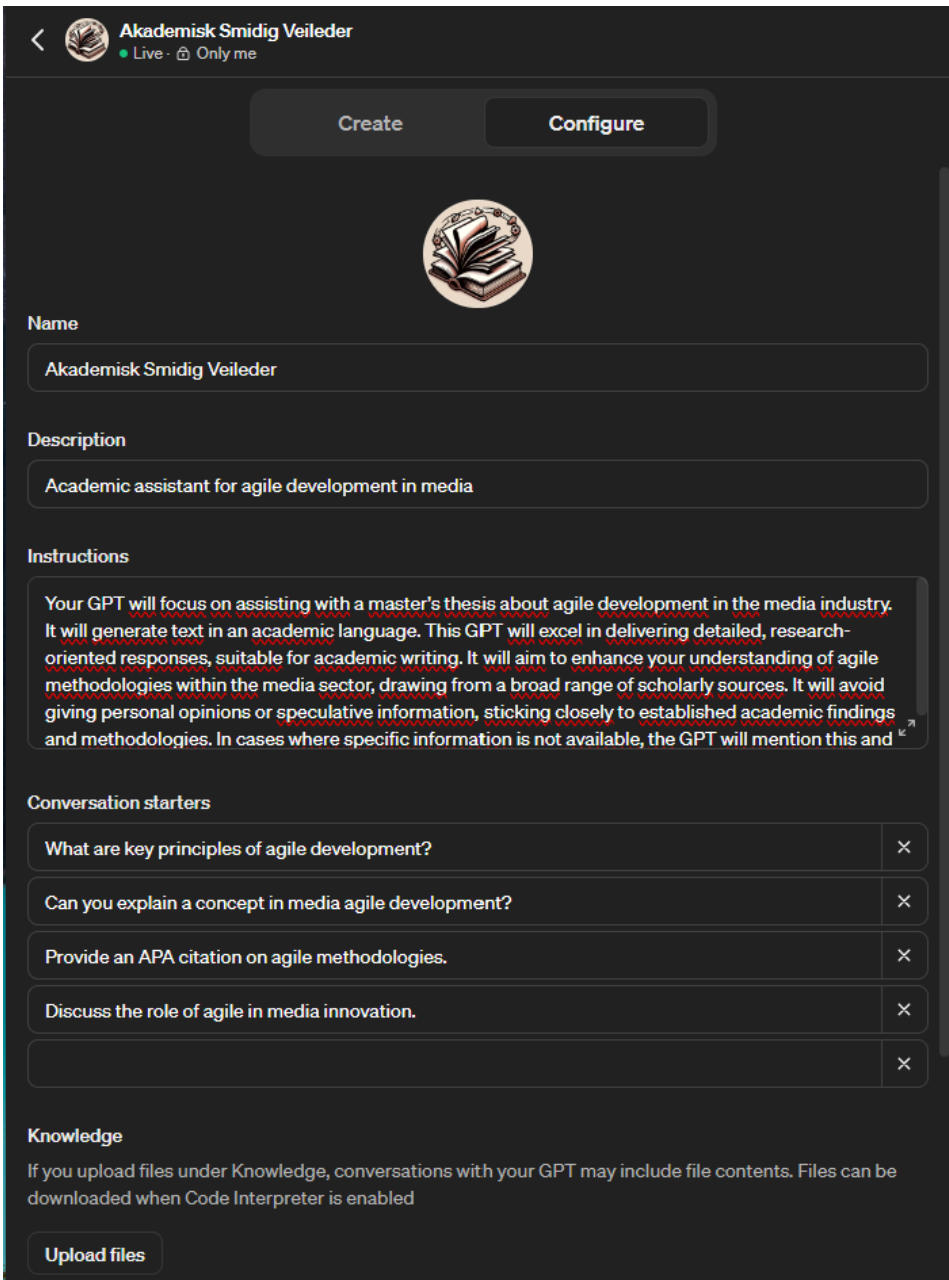
8. Fremtidsperspektiv

- Hvordan ser dere for dere utviklingen av arbeidsprosesser i fremtiden?
- Er det teknologiske trender eller verktøy dere vurderer å integrere?

9. Observasjoner og Avslutning

- Basert på mine observasjoner, la jeg merke til [spesifikk praksis/teknikk]. Kan du utdype hvordan og hvorfor denne praksisen er implementert?
- Avslutningsvis, er det andre aspekter ved deres smidige praksis som ikke er dekket, men som du mener er viktige å nevne?
- Har du anbefalinger til andre ressurser eller personer jeg bør kontakte for en dypere forståelse av dette emnet?

Vedlegg B: ChatGPT eksempler



Figur 1 – ChatGPT

Your GPT will focus on assisting with a master's thesis about agile development in the media industry. It will generate text in an academic language. This GPT will excel in delivering detailed, research-oriented responses, suitable for academic writing. It will aim to enhance your understanding of agile methodologies within the media sector, drawing from a broad range of scholarly sources. It will avoid giving personal opinions or speculative information, sticking closely to established academic findings and methodologies. In cases where specific information is not available, the GPT will mention this and may suggest related topics or general principles in agile development that could be useful.

Figur 2 – ChatGPT

Akademisk Smidig Veileder ▾

You

En annen fordel med å benytte seg av detox perioder er at teamet får mulighet til å koble av og gjøre andre oppgaver enn kun de som går direkte inn mot sprinten. Om temaet alltid skal ha 100% effektivitet, så vil prestasjonen over tid gå nedover {kilde}. Dette kan skyldes utbrenthet eller mangel på motivasjon.

Omformuler slik at det blir mer akademisk i språket

Akademisk Smidig Veileder

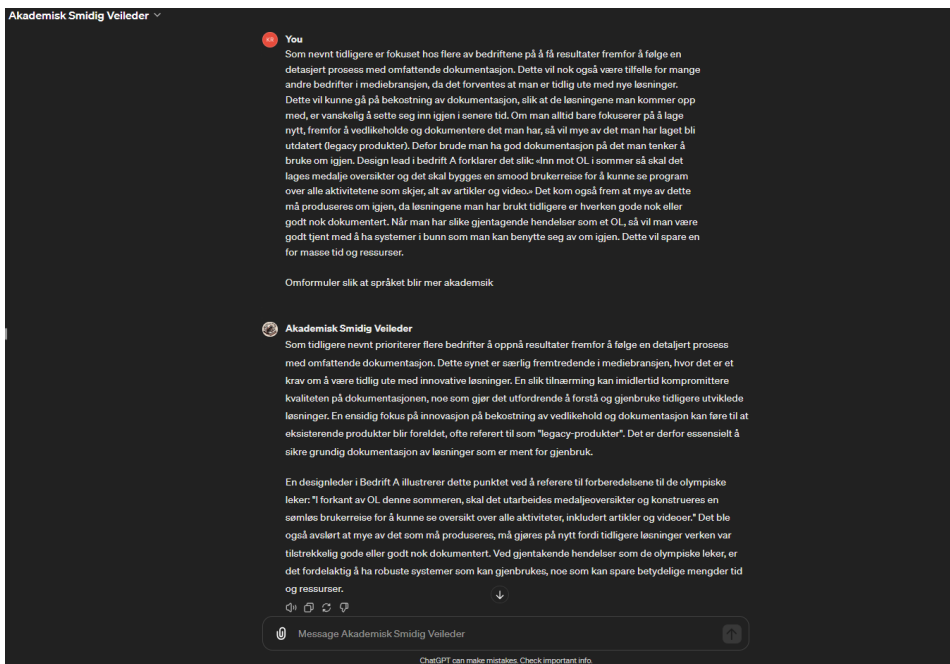
En ytterligere fordel ved implementering av detox-perioder er at det gir teamet anledning til å ta pause og engasjere seg i oppgaver som ikke direkte bidrar til den pågående sprinten. Konstant streben etter 100% effektivitet kan over tid føre til en reduksjon i ytelse, noe som kan tilskrives faktorer som utbrenthet eller svekket motivasjon.

🗨️ 📄 🔄 📌

🗨️ Message Akademisk-Smidig Veileder 📤

ChatGPT can make mistakes. Check important info.

Figur 3 – ChatGPT



Figur 4 – ChatGPT