

Idunn Haavengen og Emilie Bakke-Jakobsen

Jakten på bedre prestasjoner: bruken av prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling

En casestudie av Hydro

Masteroppgave i Industriell økonomi og teknologiledelse

Veileder: Marte Daae-Qvale Holmemo

Juni 2022



NTNU

Norwegian University of
Science and Technology

Idunn Haavengen og Emilie Bakke-Jakobsen

Jakten på bedre prestasjoner: bruken av prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling

En casestudie av Hydro

Masteroppgave i Industriell økonomi og teknologiledelse
Veileder: Marte Daae-Qvale Holmemo
Juni 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for økonomi
Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse

Sammendrag

Kompetanse regnes som organisasjoners viktigste og mest verdifulle ressurs, og kan defineres som ansattes kunnskap, ferdigheter, evner og holdninger. Flere hevder at individuelle arbeidsresultater, så vel som hele bedriftens suksess, er avhengig av ansattes kompetanse. Til tross for dette opplever flere ansatte å ikke få mobilisert sitt kompetansepotensial. Prestasjonsstyringsteknologi presenteres som en løsning på dette og vil ifølge flere skape et skifte innenfor kompetanseutvikling. Derfor undersøker denne oppgaven hvordan prestasjonsstyringsteknologi brukes til kompetanseutvikling av ansatte. Forskningen har blitt gjennomført som et kvalitativt casestudie av Hydro. De har utviklet sin egen prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling ved navn Team Performance. Caset ble undersøkt gjennom observasjoner, intervjuer og dokumentstudier.

Resultatene indikerer at prestasjonsstyringsteknologi hovedsakelig måler den/de kompetansekomponenten organisasjonen forbinder med kompetansebegrepet. Videre viste vi at ansattes holdninger påvirker og påvirkes av hvordan prestasjonsstyringsteknologi brukes til kompetanseutvikling, da holdninger er avgjørende for å kunne drive kompetanseutvikling. Avslutningsvis viste vi at prestasjonsstyringsteknologi brukes til å drive kompetanseutvikling av den/de kompetansekomponenten som er tettest knyttet til prestasjoner i bedriften.

Disse funnene gir flere praktiske og forskningsmessige implikasjoner. Fra et praktisk perspektiv gir dette bedrifter som ønsker å ta i bruk prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling ny innsikt rundt hvilke resultater dette gir i praksis, samt hva som er viktig å være klar over ved bruk og implementering. For videre forskning er det viktig å videre undersøke relasjonen mellom prestasjonsstyringsteknologi, kompetanseutvikling og prestasjoner for å bedre forstå hvordan man kan utnytte synergiene. Denne oppgaven har bidratt til et relativt lite utforsket felt. Det er begrenset med empirisk forskning på hvordan prestasjonsstyringsteknologi brukes til kompetanseutvikling, og det til tross for at organisasjoner benytter det i økende grad i jakten på bedre prestasjoner.

Abstract

Competence is considered an organization's most valuable asset and can be defined as the employees' knowledge, skills, abilities, and attitudes. Several authors claim that employees' performance, as well as company success, depend on employees' competence. Despite this, several employees experience not fulfilling their competence potential. Performance management and measurement (PMM) technology is claimed to be the solution to these challenges and will according to several authors create a shift in competence development practices. Therefore, this thesis examines how PMM technology is used for the competence development of employees. The research has been a qualitative case study of Hydro, which has developed its own PMM technology for competence development called Team Performance. The case was studied through observations, interviews, and document analysis.

The results indicate that PMM technology mainly measures the competence component(s) that organizations associate with the concept of competence. Furthermore, we showed that employees' attitudes influence and are influenced by how the PMM technology is used in competence development practices. In addition, we showed that PMM technology drives development of the competence component(s) that are most closely linked to company performance.

These findings have several practical and theoretical implications. From a practical perspective, this study provides companies with new insight into the results and consequences of using PMM technology for competence development practices. Furthermore, it provides an understanding of what to be aware of when using and implementing PMM technology. For further research, it is important to investigate the relationship between PMM technology, competence development, and performance in more detail in order to exploit the synergies between these concepts. This thesis has contributed to a relatively new research field. It is limited empirical research on how PMM technology is used for competence development practices, and this is despite the fact that organizations are increasingly using it in their search for better performance.

Forord

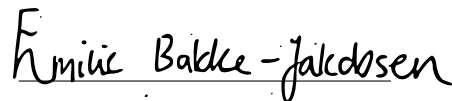
Denne masteroppgaven er skrevet våren 2022 innenfor fagområdet Strategisk endringsledelse, ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU. Formålet med oppgaven er å utforske hvordan prestasjonsstyringsteknologi brukes for å drive kompetanseutvikling av ansatte. Dette gjøres gjennom et casestudie av Hydro.

Vi vil gjerne takke vår veileder Marte Daae-Qvale Holmemo for god oppfølging, samt nyttige og konstruktive tilbakemeldinger underveis i prosessen. Videre vil vi takke prosjektet Lean Digital og Eirik Bådsvik Hamre Korsen for tilgang til verdifult datamateriale, diskusjoner og støtte i datainnsamlingsprosessen. Avslutningvis, vil vi også takke våre samarbeidspartnere i Hydro, både sentralt og på elektrolyseverket, for et lærerikt samarbeid.

Trondheim, 10. juni 2022



Idunn Haavengen



Emilie Bakke-Jakobsen

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	i
Abstract	ii
Forord	iii
Figurliste	vi
Tabelliste	vi
1 Introduksjon	1
2 Teori	3
2.1 Kompetanseutvikling	3
2.1.1 Kompetanse	4
2.1.2 Kompetanseutvikling og læring	5
2.2 Prestasjonsstyringsteknologi	7
2.2.1 Prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling	9
3 Forskningsmetodikk	11
3.1 Forskningsstrategi	11
3.2 Forskningsdesign	12
3.3 Forskningsmetode	12
3.4 Dataanalyse	15
3.5 Metodisk kvalitet	17
4 Casebedriften	19
4.1 AMBS	19
4.2 Elektrolyseverket	19
4.3 Team Performance	20
5 Analyse	22

5.1	Bruken av prestasjonsstyringsteknologi	22
5.1.1	TP brukes til diskusjon i teamene	22
5.1.2	Individdata i TP brukes til læring	26
5.1.3	Mellomledelsen bruker TP til å evaluere prestasjoner	28
5.2	Konsekvenser av prestasjonsstyringsteknologi	30
5.2.1	Kontinuerlig og detaljert data har gitt bedre prestasjoner	30
5.2.2	Bedre prestasjoner krever utvikling av TP	32
5.3	Forklaring på bruk og endring med prestasjonsstyringsteknologi	34
5.3.1	Verket har en kultur med tillit og autonomi	34
5.3.2	Kulturen legger føringer for utviklingen og bruken av TP	37
6	Diskusjon	39
6.1	Ferdigheter	39
6.2	Holdninger	40
6.3	Utvikling av kompetanse og prestasjoner	43
6.4	Hva kan man lære av Hydro?	46
6.4.1	Implikasjoner for organisasjoner	47
6.4.2	Implikasjoner for videre forskning	48
7	Konklusjon	50
	Referanser	51
	Vedlegg	57
A	NSD-godkjenning	57
B	Intervjuguide	59

Figurliste

1	De fire kompetansekompomentene og deres sammenheng.	4
2	Erfaringslæring-syklus.	6
3	Modell for læring med prestasjonsstyringsteknologi.	10
4	Et utvalg av våre koder, kodegrupperinger og konsepter for � illustrere prosessen.	17
5	Oversikt over de ulike rollene på elektrolyseverket.	20
6	Forenklet illustrasjon av TP.	21

Tabelliste

1	Oversikt over antall unike informanter og deres stillingstitler, samt dokumenter.	13
---	---	----

1 Introduksjon

Organisasjoner jakter stadig etter bedre prestasjoner. Savanevičienė et al. (2008) skriver at en ansatts, så vel som organisasjonens, prestasjoner og suksess avhenger av den ansattes kompetanse. Kompetanseutvikling handler om å utvikle ansattes kunnskaper, ferdigheter, evner og holdninger for å sikre prestasjonsforbedring (Lai, 2013; Kolibáčová, 2014). Organisasjoner er dermed avhengig av å administrere sine ansatte effektivt for å oppnå sterke prestasjoner. Ledelse av ansatte har derfor blitt den viktigste strategiske utfordringen for organisasjoner i det 21. århundre, med mål om å skape ”best performers and best performance” (Agarwal, 2015; Omojaro og Taiwo, 2020).

Grunnet troen på at kompetanse er en ubetinget gode, og at all kompetanseutvikling lønner seg (Lai, 2013), har mange bedrifter brukt betydelige ressurser på kompetanseutvikling med mål om å sikre sterke prestasjoner og konkurransekraft (Ellström og Kock, 2008). Til tross for mye fokus på kompetanseutvikling opplever mange ansatte å ikke få mobilisert sitt kompetansepotensial på en optimal måte (Lai, 2013). Flere metoder har blitt presentert i håp om å bedre kompetanseutvikling, men med varierende resultat (Kolibáčová, 2014).

De siste årene har big data blitt presentert som en lovende løsning på flere utfordringer innen kompetanseutvikling; mer informasjon om prestasjoner fører til forbedringer og bedre resultater i organisasjoner (Sharma og Sharma, 2017; Deschamps og Mattijs, 2018). Ask et al. (2016) hevder at big data er nøkkelen til avanserte analyser og blir referert til som ”det 21. århundres nye olje”. Shabbir og Gardezi (2020) hevder videre at big data analyser er et nytt paradigme innenfor kompetanseutvikling. Organisasjoner streber nå i økende grad for å utnytte dette til sin fordel for å forbedre prestasjoner. Dette har resultert i utviklingen av prestasjonsstyringsteknologi ¹, som kan brukes til mer datadrevet kompetanseutvikling.

Den teknologiske utviklingen skjer raskt og det er et økende behov for å forstå hvordan bruken av prestasjonsstyringsteknologi påvirker organisasjoners prestasjoner (Ask et al., 2016). Swan et al. (1999) har uttrykt en frykt for at kompetanseutvikling kan være i fare for å gå i de samme fellen som tidligere ledelsestilnærminger hvor man blir for opphengt i teknologi og verktøy, og neglisjeringer mennesket. Tendenser til dette har allerede blitt sett hos Amazon gjennom deres bruk av prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling. I et intervju med New York Times fortalte en tidligere lagerarbeider for Amazon; “After a year working on the floor, I felt like I had become a version of the robots I was working with. [...] They want to turn people into machines.” (Yeginsu, 2018). Lai (2013) forklarer at en volumorientert og lite planmessig satsing på kompetanse, som glemmer de ansatte, i verste fall kan gi en rekke betydelige negative effekter, både for organisasjonen og for medarbeidere. Prestasjonsstyringsteknologi er med andre ord ikke

¹Prestasjonsstyringsteknologi er her brukt som et samlebegrep for prestasjonsstyring med avanserte teknologier som big data. Med prestasjonsstyring mener vi performance measurement og performance management.

en “silver bullet” (Goodwin et al., 2019).

Crane og Self (2014) hevder likevel at det er betydelige synergier mellom prestasjonsstyringsteknologi og kompetanseutvikling. Til tross for økende interesse fra både organisasjoner og akademia rundt dette samspillet, er det fortsatt få studier som ser på koblingen mellom prestasjonsstyringsteknologi og kompetanseutvikling (Chiesa og Masella, 1996; Shabbir og Gardezi, 2020). Uten videre forskning vil man risikere at de to fortsetter å utvikle seg parallelt og et viktige potensiale kan gå tapt. Samspillet mellom teknologi og prestasjonsforbedring kan skape mer verdi for organisasjoner sammen enn hver for seg (Mello et al., 2014; Sharma og Sharma, 2017). Flere påpeker derfor behovet for å empirisk utforske koblingen mellom prestasjonsstyringsteknologi og kompetanseutvikling (Ellström og Kock, 2008; Deschamps og Mattijs, 2018; Harlow, 2018; Shabbir og Gardezi, 2020). Oppgaven vil derfor undersøke forskningsspørsmålet:

Hvordan brukes prestasjonsstyringsteknologi for å drive kompetanseutvikling av ansatte?

Forskningsspørsmålet blir besvart gjennom et empirisk casestudie av Hydro, mer spesifikt et av elektrolyseverkene til Hydro. På verket benytter de prestasjonsstyringsteknologien Team Performance til kompetanseutvikling. Team Performance gir de ansatte daglig oppdatering på deres resultater og benyttes med hensikt om å styrke de ansattes prestasjoner og utvikle deres kompetanse for å nå Hydro sine overordnede mål. Formålet med casestudiet har vært å bedre forstå relasjonen mellom prestasjonsstyringsteknologi og kompetanseutvikling, samt forstå hvordan dette fungerer i praksis.

Denne oppgaven er strukturert på følgende måte; i Kapittel 2 presenteres etablert teori tilknyttet kompetanseutvikling og prestasjonsstyringsteknologi. Dette er for å gi et teoretisk grunnlag og en bedre forståelse for forskningsspørsmålet i oppgaven. I Kapittel 3 presenteres vår forskningsmetodikk for å undersøke temaet. I Kapittel 4 beskriver vi Hydro som casebedrift for å gi nødvendig informasjon om Hydro og deres kontekst i oppgaven. I Kapittel 5 vil vi basert på innsamlet data, presentere våre analyser og gjør rede for hvordan Hydro bruker prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling og hvilke resultater det har gitt. Videre i Kapittel 6, diskuteres analysen opp mot eksisterende teori, før vi diskuterer begrensninger og implikasjoner for organisasjoner og videre forskning. Det hele er så oppsummert i Kapittel 7.

2 Teori

Agarwal (2015) påpeker en stor endring i hvordan organisasjoner ser på sine ansatte; organisasjoner har sluttet å behandle ansatte som en forbruksvare der kostnadene skal minimeres, og startet å behandle dem som en verdi som skal investeres i. Dette kan forklares ved at ansattes kompetanse stadig trekkes frem som organisasjoners viktigste og mest verdifulle ressurs (Håland og Tjora, 2006; Tan og Wong, 2015). Kompetanse kan anses som en persons mulighet til å mestre oppgaver, møte krav og oppnå definerte mål ved å trekke på egne ressurser (Lai, 2013). For å utnytte ansattes kompetanse til det fulle har flere bedrifter de siste årene tatt i bruk prestasjonsstyringsteknologi, som benyttes til å samle inn og evaluere prestasjonsdata og identifisere viktige suksessfaktorer i en organisasjon (Schlälke et al., 2013).

I denne oppgaven vil vi analysere og diskutere hvordan kompetanseutvikling kan drives gjennom bruk av prestasjonsstyringsteknologi. Dette kapittelet forsøker derfor å gi en teoretisk forståelse for oppgavens fagdisipliner. For å gjøre dette vil vi i Kapittel 2.1 presentere kompetanseutvikling og læring. Deretter vil vi i Kapittel 2.2 beskrive teori rundt prestasjonsstyringsteknologi, før vi avslutningsvis presenter sammenhengen mellom prestasjonsstyringsteknologi og kompetanseutvikling.

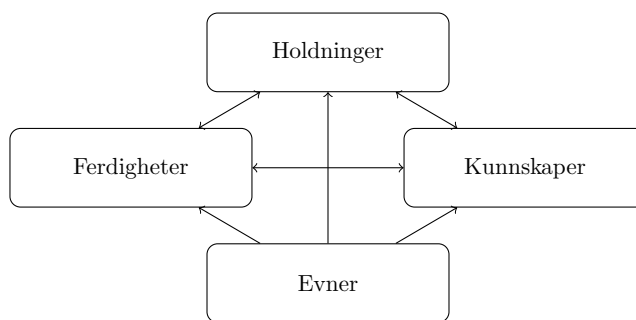
2.1 Kompetanseutvikling

Kompetanseutvikling er et tema som får større og større plass i mange organisasjoner og noe flere satser økonomisk hardt på (Lai, 2013). Tan og Wong (2015) forklarer at flere organisasjoner ser på kompetanse som et viktig konkurransefortrinn. Markedet er i konstant endring og det stilles stadig nye krav (Lai, 2013), noe som gjør at behovet for ny og riktig kompetanse driver organisasjoner til å fortsette å utvikle de ansatte (Dixon, 1999). En annen faktor som presser organisasjoner til å drive med kompetanseutvikling er den stadige implementeringen av ny teknologi.

De fleste drives av troen på at enhver form for satsning på kompetanseutvikling vil gi positive resultater, både for de ansatte og organisasjonen som helhet. Dette skyldes en vanlig misforståelse blant organisasjoner om at kompetanseutvikling er synonymt med kompetanseheving. Lai (2013) legger vekt på at det å ha høy kompetanse derimot ikke er det samme som å være kompetent. En kompetent ansatt har verdifull kompetanse til de kravene og oppgavene den møter. På grunn av dette ser man at tiltakene i kompetanseutviklingen ikke alltid leder til høyere måloppnåelse eller at ansatte får den tiltenkte adferden (Lai, 2013). Dette skyldes ofte manglende plan i organisasjonens satsing og at kompetansen ikke blir brukt der den trengs. En systematisk og langsiktig satsning bør derfor ligge til grunn for kompetanseutviklingen for å oppnå verdiskapning og overlevelse på sikt.

2.1.1 Kompetanse

I dagligtalen blir kompetansebegrepet brukt mye med et bredt meningsinnhold. Kompetansebegrepet er, ifølge flere, også dårlig definert i litteraturen og det finnes mange ulike definisjoner (Ellström og Kock, 2008). For å kunne drive med kompetanseutvikling er det derfor avgjørende å vite hva som inngår i begrepet kompetanse. Blant akademikere er det uenighet om innholdet, men flere nevner komponenter som kunnskap, ferdigheter og evner (Lussier, 2018). Noen tar også med holdninger som en del av kompetanse (Savanevičienė et al., 2008; Kolibáčová, 2014). I denne oppgaven vil vi bruke Lai (2013, s.46) sin definisjon: “Kompetanse er de samlede kunnskaper, ferdigheter, evner og holdninger som gjør det mulig å utføre aktuelle oppgaver i tråd med definerte krav og mål.”. Sammenhengen mellom de fire komponentene er vist i Figur 1. Lai (2013) påpeker at kompetanse også handler om potensiale. De ansatte i en organisasjon har et potensiale som ikke bare handler om deres kunnskap og kvalifikasjoner, men også deres ønske om å lære og viljen til å møte utfordringer og nye oppgaver.



Figur 1: De fire kompetansekompomentene og deres sammenheng, basert på Lai (2013, s.51) sin figur.

Kunnskap betegner det man vet, slik som informasjon eller faktakunnskap (Lai, 2013). Det kan også være kunnskap om prosesser eller metoder. En vanlig inndeling av kunnskap er skillet mellom taus og eksplisitt kunnskap (Hussain et al., 2015; Tan og Wong, 2015). Eksplisitt kunnskap er den kunnskapen man kan beskrive og dele videre til andre. På den andre siden er taus kunnskap vanskelig å sette ord på og derfor mer komplisert å videreformidle til andre. Hislop (2009) beskriver at det i teorien også er et skille mellom de som ser på kunnskap som noe “kodifiserbart” som kan eksistere uavhengig av mennesker og de som mener at det er uatskillelig fra selve aktivitetene og det praktiske.

Videre definerer Lai (2013, s.49) ferdigheter som “evnen til å utføre komplekse, velorganiserte adferdsmønstre på en smidig og tilpassningsdyktig måte for å nå definerte mål”. Ferdigheter komplementerer dermed kunnskap, ved at man vet hvordan noe skal gjøres og har ferdighetene som kreves til å utføre det. På samme måte som kunnskap kan ferdigheter også være tause. Tause ferdigheter er vanskelig å observere og kan eksempelvis være kognitive ferdigheter slik som å tolke situasjoner eller vurdere løsninger. I følge Grugulis og Stoyanova (2011) er mange akademikere og organisasjoner av oppfatningen at

det er en tett kobling mellom ferdigheter og prestasjoner. Grugulis og Stoyanova (2011) argumenterer derimot for at ferdigheter kan gi prestasjoner på individnivå, men at det ikke nødvendigvis vil føre til resultater på organisasjonsnivå.

Neste kompetansekomponeent, evner, knyttets til menneskets stabile egenskaper og kvaliteter (Lai, 2013). Personlighet er et eksempel på våre evner. Evnene påvirker et menneske sine muligheter til å utvikle de andre kompetansekomponeentene samt å anvende dem. Siden evner er en stabil og grunnleggende komponent blir den ikke gjensidig påvirket tilbake av de andre komponentene. Gjennom kompetanseutvikling blir dermed ikke evnene utviklet på samme måte som kunnskap og ferdigheter, men legger heller til rette for utviklingen og bør i stor grad tas hensyn til for å utnyttes på best mulig måte. Derfor påpeker Kolibáčová (2014) at organisasjoner bør være klar over de ansattes evner da det er en nødvendighet for å oppnå gode prestasjoner.

Lai (2013) argumenterer for at holdninger kanskje er den viktigste blant kompetansekomponeentene. Dette er fordi det er en avgjørende del av potensialet man har. Shipton og Zhou (2008) forklarer at holdninger er knyttet til det man har lært seg opp til å tenke, føle og reagere. Hvordan man ser på seg selv og sitt potensiale er en type holdning som er viktig i en arbeidshverdag (Lai, 2013). Motivasjon er også en essensiell holdning som påvirker i hvor stor grad man ønsker å utfordre seg selv. Holdninger kan blir formet gjennom kulturen på arbeidsplassen og kulturen spiller derfor en viktig rolle i om ansatte vil være villig til å ta del i kompetanseutviklingen (Hislop, 2009).

2.1.2 Kompetanseutvikling og læring

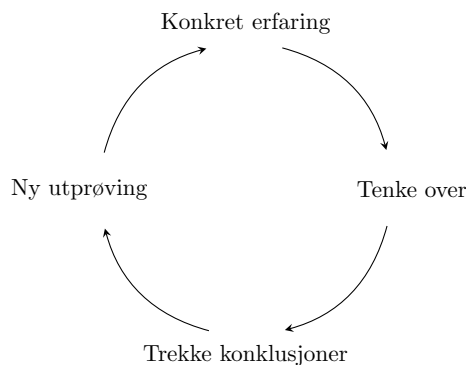
Kompetanseutvikling i organisasjoner handler om at organisasjonen skal legge til rette, gi støtte og gjøre tiltak for at de ansatte skal lære (Shipton og Zhou, 2008; Lai, 2013). Det å drive kompetanseutvikling handler derfor om mer enn selve prosessen ved å lære, men også om rammene rundt og helheten i de tiltakene organisasjonen planlegger. Allikevel er den individuelle læringen en viktig del av kompetanseutviklingen da organisasjoner i seg selv ikke besitter kompetanse, men må forvalte det gjennom sine ansatte. "Organisasjoner kan ikke tilegne seg kunnskaper, ferdigheter og holdninger på annen måte enn gjennom sine medarbeidere." (Lai, 2013, s.118). Ved at ansatte lærer kan organisasjonen fange opp og anvende den individuelle innsikten til å forbedre deres prosesser (Shipton og Zhou, 2008).

Det finnes mange ulike definisjoner på læring, men vi tar utgangspunkt i Lai (2013, s.119) sin definisjon: "Læring er tilegnelse av ny eller endret kompetanse - i form av kunnskaper, ferdigheter og holdninger - som gir relativt varige endringer i en persons adferdspotensial." Den bygger på Moxnes (2000, s.22) som definerer læring som "en mer eller mindre varig forandring av adferd, holdninger, tanker eller følelser". Begge definisjonene legger vekt på at endringen skal være varig, da flyktige endringer av kompetanse, holdning eller ferdigheter vil ha lite verdi for organisasjonen eller de andre ansatte. Kolb (2015) legger til at læring er et resultat av erfaringer og bearbeidelsen av dem. Tan og Wong (2015)

forklarer også at kompetansen man besitter kommer av en kombinasjon av innhentet informasjon, erfaring og innsikt. Selv om Lai (2013) sin definisjon av læring tar utgangspunkt i individet, kan læring oppstå på flere nivåer; både på individ-, team- og organisasjonsnivå (García-Morales et al., 2009).

Det finnes flere ulike former for læring, men et viktig skille i litteraturen er mellom formell og uformell læring (Lai, 2013). Uformell læring skjer implisitt og kan oppstå når som helst i organisasjoner, eksempelvis gjennom refleksjon av eget arbeidet, observasjon av andre eller diskusjon med medarbeidere (Bednall et al., 2014). På den andre siden skjer formell læring gjennom planlagte læringstiltak (Lai, 2013). Bednall et al. (2014) argumenterer for at uformell læring kan ha store fordeler for organisasjoner da det er sosialt, kontekstspesifikk og relevant for individets læringsbehov. Shipton og Zhou (2008) skriver også at flere mener at uformell læring vil ha større påvirkning enn formelle former.

En form for individuell læring er erfaringslæring som Kolb (2015) beskriver som en kombinasjon av erfaring, tolkning, erkjennelse og adferd. Han bygger sitt læringsperspektiv på arbeidet til Dewey, Lewin og Piaget og har utformet en modell for prosessen rundt erfaringslæring, vist i Figur 2. Modellen består av fire steg i læringsprosessen som går i en syklus. Først opplever man en konkret handling som gir erfaring. Deretter tenker og reflekterer man over den erfaringen man fikk. Videre prøver man å gi mening til opplevelsen, ved å relatere og trekke konklusjoner til det man vet fra før av. Siste steg i modellen er så å prøve ut meningen man har gjort seg opp, og dermed få nye erfaringer. For en effektiv læringsprosess må man gjennom alle stegene (Dixon, 1999).



Figur 2: Erfaringslæring-syklus, basert på Kolb (2015, s.68) sin figur og den norske oversettelsen til Mikkelsen (2010, s.59).

Basert på Kolb (2015) sin modell har Dixon (1999) laget en utvidelse for organisasjonslæring hvor man tar i bruk individ- og teamlæring for å kontinuerlig utvikle organisasjonen. Argyris og Schon (1978) forklarer, ifølge Dixon (1999), at organisasjonslæring ikke kan eksistere uten individuell læring, og at individuell læring dermed er en nødvendig, men utilstrekkelig betingelse for organisasjonslæring. Det er ikke nok å bare oppfordre ansatte til å dele sin kompetanse, organisasjonene må aktivt fasilitere for en felles læring (Dixon, 1999). Det er viktig for organisasjoner å huske på at læring er en kollektiv prosess

hvor ansatte må bli inkludert i alle steg for å oppnå samme kompetanse.

Moxnes (1981) påpeker fire ulike faktorer som kan påvirke læringen i en organisasjon: det personlige, mellommenneskelige, organisatoriske og samfunnsmessige. Disse faktorene kan både virke fremmende og hemmende på en læringsprosess. Lai (2013) fokuserer i hovedsak på de tre første. Det personlige området henger tett sammen med kompetansekompone-nten holdninger og har mye å si for en ansatt sin motivasjon i en læringsprosess. Det mellommenneskelige i organisasjonen, slik som normer i grupper og hvordan medarbeidere gir tilbakemelding påvirker også læringsprosessen. Til slutt er arbeidsmiljøet og organisasjonskulturen avgjørende for læringsmiljøet. Omfanget av uformell læring baserer seg i stor grad på hvordan organisasjonen og medarbeidere tilrettelegger for en læringspro-ess bestående av prøving og feiling samt gode rollemodeller de ansatte kan observere og imitere. Også Shabbir og Gardezi (2020) skriver at organisasjoner bør tilrettelegge og oppfordre til kompetansedeling.

2.2 Prestasjonsstyringsteknologi

Mondy og Martocchio (2016) hevder at teknologi er en av de faktorene som har påvirket kompetanseutvikling mest de siste årene. Teknologien kan både brukes til å oppdage kompetansehull hos ansatte (Aguinis og Pierce, 2008; Deschamps og Mattijs, 2018), men også til å se om ny kompetanse fører til bedre resultater (Harlow, 2018). Mausolff (2004) presenterer at data fra prestasjonsstyringsteknologi kan motivere ansatte til å lære seg nye metoder å løse problemer på. Dermed kan bruk av prestasjonsstyringsteknologi gi store fordeler for organisasjoner i deres arbeid med individuell og organisatorisk læring. Prestasjonsstyringsteknologi defineres i denne oppgaven som prestasjonsstyring med anal-yseteknologi. For å forstå dette begrepet må vi derfor definere hva som inngår i både prestasjonsstyring og analyseteknologi.

Prestasjonsstyring er et samlebegrep for performance management og performance mea-surement, og vektlegges som et sentralt område for å forbedre organisasjoners resultater (Smith og Bititci, 2017). Performance management defineres som aktivitetene, retningslin-jene og prosedyrene som hjelper de ansatte med å forbedre deres prestasjoner (DeNisi og Murphy, 2017). Dette inkluderer også at ens individuelle prestasjon bidrar til organisas-jonens prestasjon. Wilton (2016) beskriver på samme måten, at det handler om å få de ansatte til å nå mål for å bidra til organisasjonens suksess. Videre handler performance measurement om å gjøre de nødvendige målingene i organisasjoner. Det består av innhent-ing og analyse av pålitelig informasjon som beskriver hvordan organisasjonen ligger an til å nå dens mål og planer, i tillegg til informasjon om faktorer som kan påvirke realiseringen av planene (Kerssens-van Drongelen og Cooke, 1997). Den viktigste delen av performance measurement er, i følge Wettstein og Kueng (2002), å gjøre om intuisjon til fakta.

For å kunne forstå hvordan ledere skal bruke systemer og målinger for å effektivt drive prestasjonsstyring, er det viktig å vite hva prestasjon er. Blant akademikere er det ingen

felles definisjon av prestasjon (Lebas, 1995; Clegg et al., 2019), og prestasjon kan bli sett på som både en prosess og et utfall. Wilton (2016), bruker Armstrong og Baron (1998), sin definisjon av prestasjon, som sier at det handler like mye om å gjøre arbeidet som resultatene det gir. Lebas (1995) har derimot en mer fremtidsrettet definisjon som sier at det handler om potensialet for fremtidig vellykket implementering av tiltak for å nå organisasjonens mål. I denne oppgaven anses derfor prestasjon som de resultatene man oppnår, basert på den innsatsen som er lagt ned i en gitt kontekst.

Sett fra et teknologisk perspektiv er prestasjonsstyringsteknologi et informasjonssystem som integrerer all nødvendig informasjon for å kunne gi tilbakemeldinger ved bruk av analyseteknologi (Wettstein og Kueng, 2002). Med utgangspunkt i Anthony (2021) sin definisjon, definerer vi analyseteknologi som teknologi som strukturer, formaterer og prosesserer data. Det er programmerte prosedyrer som transformerer inndata til ønskede utdata på måter som har en tendens til å være mer omfattende, øyeblikkelig og interaktive enn tidligere teknologiske systemer (Kellogg og Christin, 2020). Analyseteknologier kan for eksempel være big data og kunstig intelligens.

Ifølge Wettstein og Kueng (2002), kan man beskrive hvor avansert en prestasjonsstyringsteknologi er, ut fra seks uavhengige dimensjoner: målingsomfang, datainnsamling, lagring av data, formidling av resultater, bruk av målinger og kvaliteten på måleprosesser. Målingsomfang omhandler hva som blir målt, om det som måles kun er objektive data, subjektive data eller en kombinasjon av de to. Datainnsamling sier noe om dataene er samlet inn manuelt eller automatisk, mens lagring av data beskriver hvordan dataene er lagret. Kvaliteten på måleprosesser handler om den er standardisert eller ikke, samt hvordan man måler prestasjoner. Videre omhandler bruk av målinger hvordan resultatene brukes i organisasjonen, for eksempel om resultatene brukes til rapportering eller dele strategi og mål med ansatte. Til slutt beskriver formidling av resultater hvordan prestasjonsresultatene er kommunisert, om de er kommunisert tilfeldig eller som en rutine, samt om det er kommunisert elektronisk eller ikke. Disse dimensjonene kan videre benyttets til å definere en prestasjonsstyringsteknologi.

Smith og Bititci (2017) mener at sammenhengen mellom de ulike delene av prestasjonsstyringsteknologi i liten grad har blitt utforsket. Derfor ser de på hvordan teknologi kan påvirke prestasjonsstyring. Antagelsen som har ligget til grunn for tidligere forskning har vært at mer avanserte målinger og analyseteknologi er assosiert med bedre prestasjoner (Bititci et al., 2015). Dette blir derimot utfordret av Smith og Bititci (2017). Det er derfor viktig for organisasjoner å forstå sammenheng mellom organisasjoner og teknologi, for å få innsikt i hvordan teknologi kan brukes og hvordan det kan påvirke dynamikkene (Korsen et al., 2021). Teknologi har alltid vært en sentral variabel i organisasjonsteori, men Orlikowski (1992) mener at til tross for mange års forskning er det liten enighet om teknologiens nøyaktige rolle i organisasjoner. Orlikowski (1992) hevder videre at de sprikende definisjonene og motstridende perspektivene knyttet til teknologi har begrenset vår forståelse av hvordan teknologi samhandler med organisasjoner. “On its own, technology is of no import” hevder Orlikowski (1992, s.409) videre. Teknologi er skapt og endret av

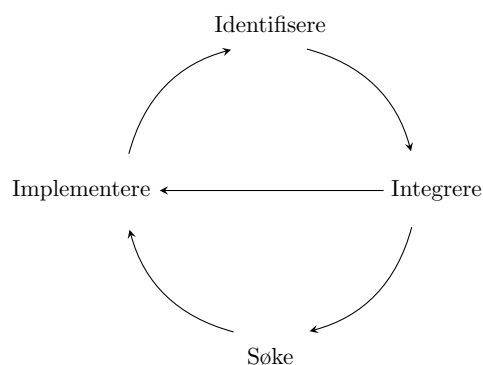
menneskelig handling, men den brukes også av mennesker for å utføre handlinger. Denne rekursive tanken rundt teknologi, kaller Orlikowski (1992) for teknologiens dualitet. Som en konsekvens av dette er teknologien fortolkningsmessig fleksibel, altså samspillet mellom teknologi og organisasjoner er en funksjon av de ulike aktørene og kontekstene som er involvert i utvikling og bruk.

Denne forståelsen for relasjon mellom teknologi, ansatt og organisasjon er avgjørende når man skal undersøke bruken av prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling. Teknologi er ifølge Barley (1986), gjengitt av Orlikowski (1992), ikke en materiell årsak, men en materiell utløser som forårsaker visse sosiale dynamikker, som igjen fører til forventede og uforutsette konsekvenser.

2.2.1 Prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling

Prestasjonsstyringsteknologi kan brukes til kompetanseutvikling på flere måter og dimensjonene til Wettstein og Kueng (2002) illustrerer deler av dette mulighetsrommet. En måte er gjennom å øke målingsomfanget og gi tilbakemeldinger på innsamlede data for å støtte læring. Tilbakemeldinger er en viktig del av både prestasjonsstyring og kompetanseutvikling (Otley, 1999). Ved å ta i bruk teknologi i prestasjonsstyring åpnes det mange nye muligheter for tilbakemelding fra systemene, som videre kan føre til høyere grad av selvledelse (Bednall et al., 2014). Gjennom at ansatte får tilbakemelding på prestasjoner av prestasjonsstyringsteknologi kan de selv tolke disse opp mot egne antagelser og hva som ligger bak tallene (Fried, 2010). Dette kan videre bidra til å fremme mer selvregulering av læring (Bednall et al., 2014). Hussain et al. (2015) skriver derfor at det er viktig for organisasjoner å satse på prestasjonsstyringsteknologi da det bidrar til å gjøre om data til informasjon som videre kan bli kompetanse.

Mausolff (2004) argumenterer for at prestasjonsstyringsteknologi gir mulighet for læring gjennom at ansatte driver problemløsning når de oppdager svake resultater. Basert på sin forskning har han laget en ny modell for læring på team- og organisasjonsnivå, vist i Figur 3. Læringsmodellen inkluderer prestasjonsstyringsteknologi som et hjelpemiddel i læringsprosessen, og har flere likheter med Kolb (2015) sin modell for individuell læring og Dixon (1999) sin for organisatorisk. Første steg er å identifisere, gjennom å se på dataen fra prestasjonsstyringsteknologien og prøve å forstå den. Videre deler de ansatte sine tolkninger med sine medarbeidere, gjennom å integrere. Hvis de ansatte ikke kommer frem til en løsning på problemet i de tidligere stegene går de videre til å søke etter mer data, både internt i organisasjonen eller eksternt. Dette steget er dermed ikke en nødvendighet hvis man allerede har kommet frem til en enighet tidligere i prosessen. Siste steg er å implementere de løsningene man har kommet frem til. Gjennom implementeringen kan ansatte lære ved at prestasjonsstyringsteknologi vil gi raske tilbakemeldinger på implementeringen. Videre kan de da reflektere over om implementeringen var vellykket eller ikke.



Figur 3: Modell for læring med prestasjonsstyringsteknologi, basert på Mausolff (2004, s.23) sin figur.

Basert på Mausolff (2004) sin læringmodell kan man se at prestasjonsstyringsteknologi gir mulighet for å gi direkte tilbakemelding til de ansatte, som de kan bruke selv til kompetanseutvikling. Dette kan dermed føre til autonomi. Deschamps og Mattijs (2018) forklarer at en av hovedideene bak prestasjonsstyringsteknologi er at det muliggjør tilbakemeldinger som kan fremme engasjement og innovasjon. Smith og Bititci (2017) viser derimot i sin studie at teknologi kan føre til en mer kontrollerende prestasjonsstyring hvor selvstyrt kompetanseutvikling i mindre grad blir vektlagt.

3 Forskningsmetodikk

For å undersøke forskningsspørsmålet vårt, *Hvordan brukes prestasjonsstyringsteknologi for å drive kompetanseutvikling av ansatte?*, har vi tatt i bruk et kvalitativ casestudie. Forskningsprosessen har tatt utgangspunkt i Eisenhardt (1989, 2021) sin beskrivelse av teoribygging fra casestudie. Vi har derfor hatt en iterativ prosessen med kontinuerlig sammenligning av teori og empiri. Caset i denne oppgaven er et av Hydros elektrolyseverk, hvor det ble gjort både observasjon og intervjuer. Videre vil vi i Kapittel 3.1- 3.5 presentere vår forskningsstrategi, -design, -metode og analysemetode, samt begrunnelser for valg vi har tatt underveis i forskningsprosessen.

Oppgaven har vært en del av prosjektet Lean Digital ved NTNU og vi har derfor vært en del av et forskningsteam tilknyttet prosjektet. Dette innebærer at vi i tillegg til å jobbe med vår oppgave, har bidratt i teamets forskningsprosess. Forskningsteamet har eksistert i snart tre år, og har lenge hatt et samarbeid med Hydro, noe som gjorde at vi hadde tilgang til data samlet inn tidligere, inkludert transkriberte intervjuer og masteroppgaver. Vår datainnsamling har også vært en del av forskningen til prosjektet, noe som både har gitt oss muligheter og areaner for diskusjon, men også satt noen rammer for oppgaven og påvirket våre valg.

3.1 Forskningsstrategi

Første steg i Eisenhardt (1989) sin prosess, *getting started*, er å forme en initiell definisjon av forskningsspørsmålet for å ha et fokusområde i forskningen. Da dette var gjort valgte vi en kvalitativ forskningsstrategi for å besvare forskningsspørsmålet. En av årsakene til at vi valgte en kvalitativ strategi var fordi innsikt og dybdeforståelse var målet. For å besvare forskningsspørsmålet trengte vi å undersøke forskningsområdene prestasjonsstyringsteknologi og kompetanseutvikling, samt hvordan de henger sammen og påvirker hverandre. Kvalitativ forskning legger også til rette for en mer fleksibel tilnærming, enn kvantitativt (Bryman, 2016), noe som var en fordel for vår oppgave da det ga mulighet for tilpasninger underveis. En annen fordel med kvalitativ forskningsstrategi var at det ga oss mulighet til å studere Hydros ansatte i deres kontekst (Njie og Asimiran, 2014; Bryman, 2016). Vi fikk ta del i deres arbeidshverdag og kom tett på de ansatte. Ved å undersøke de ansatte i deres naturlige omgivelser ga en kvalitativ tilnærming oss en dypere forståelse av situasjonene og vi fikk studere individers opplevelser rundt tematikken (Bryman, 2016).

Eisenhardt (1989) sin tilnærming med kontinuerlig sammenligning av teori og empiri henger tett sammen med en abduktiv tilnærming. En abduktiv tilnærming har elementer fra både en induktiv og deduktiv prosess (Tjora, 2018). I vår prosess ble teoriinnsamlingen fra prosjektoppgaven høsten 2021 brukt som et utgangspunkt for denne oppgaven. Et teoretisk grunnlag ble derfor lagt før datainnsamlingen begynte og deler av teorikapitlet er basert på den. Det er også i tråd med Eisenhardt (1989) sin anbefaling om å starte

med et begrenset fokusområde for å ha et initielt design av teoriundersøkelse. Dette var nyttig for å forstå de sosiale fenomenene som ble undersøkt og hvordan resultatene burde tolkes (Bryman, 2016).

3.2 Forskningsdesign

Et casestudie ble i denne oppgaven valgt som forskningsdesign siden det passer godt til å gå i dybden på en gitt enhet, slik som Hydro. Hensikten med et casestudie er å få innsikt i karakteristikker og de viktigste kjennetegnene knyttet til den gitte enheten ved å ta i bruk ulike datainnsamlingsmetoder (Njie og Asimiran, 2014). Karakteristikkene vi ønsket å undersøke var knyttet til forskningsspørsmålet. Casestudie som forskningsdesign passet også godt siden vi ønsket å utforske prestasjonsstyringsteknologien TP i dens kontekst, på verkene i Hydro. Målet var å samle inn data om TP for å videre bruke det til å forstå, forklare og vurdere det (Bryman, 2016).

Eisenhardt (1989) mener valg av case er avgjørende og det vil naturlig avgrense arbeidet (Tjora, 2018). Hydro ble valgt som casebedrift av to grunner; de bruker prestasjonsstyringsteknologien TP til kompetanseutvikling, i tillegg til at de samarbeider med forskningsteamet vi er en del av. Hydro bruker TP på mange av sine verk og vi måtte derfor velge hvilket som skulle brukes i denne oppgaven. Elektrolyseverket vi har valgt blir regnet som det fremste og mest erfarne på bruk av TP, i følge Hydro, og kan derfor beskrives som et ekstremt case (Eisenhardt, 1989). I utgangspunktet skulle vi besøke to elektrolyseverk, men på grunn av tidsbegrensninger endte vi opp med kun et case. Valget falt derfor på det caset som sannsynligvis ville gi størst innsikt i bruken av prestasjonsstyringsteknologi.

3.3 Forskningsmetode

For å samle inn nødvendig data for å besvare forskningsspørsmålet har vi valgt å benytte flere ulike datainnsamlingsmetoder; observasjon, intervju og dokumentstudie. Dette ble valgt på grunn av trianguleringen som blir muliggjort, samt hvordan det styrker begrunnelsen av konsepter (Eisenhardt, 1989; Maxwell, 2013). Ved å benytte flere ulike metoder har vi fått muligheten til å samle inn mer omfattende data enn hva vi ville gjort gjennom kun intervju, samtidig som det har gitt oss en dypere forståelse (Maxwell, 2013). En total oversikt over hvem vi har observert, hvem vi har intervjuet og hvilke dokumenter vi har benyttet, er vist i Tabell 1.

Metode for datainnsamling	Rolle/Kilde
Personer vi har observert og snakket med	6 operatører 6 handlingsansvarlige 1 områdeleder
Intervju vi har deltatt på og transkribert	1 fagleder 1 områdeleder 2 sentrale fagledere i AMBS
Intervju vi kun har transkribert	3 fagledere 1 områdeleder 1 IT-sjef i Hydro sentralt
Dokumenter	14 transkriberte intervjuer fra 2020 Interne AMBS dokumenter fra Hydro Intern Hydro-undersøkelse fra 2020

Tabell 1: Oversikt over antall unike informanter og deres stillingstitler, samt dokumenter.

Datainnsamlingen ble gjennomført i tre runder; først innledende intervjuer, så besøk hos Hydro og deretter dokumentstudier i etterkant av besøket. Før datainnsamlingen begynte ble forskningsprosjektet innmeldt og godkjent av Norsk Samfunnsvitenskapelige Data- tjeneste (NSD), og godkjenningen kan sees i Vedlegg A. I de innledende intervjuene snakket vi med to sentrale fagledere i AMBS. Dette ble gjennomført som semistrukturerte intervjuer, da vi ønsket en fleksibel, åpen og relativt detaljert tilnærming til forskningsspørsmålet (Bryman, 2016). Vi stilte spørsmål basert på en overordnet intervjuguide, presentert i Vedlegg B, samtidig som vi underveis stilte oppfølgingsspørsmål og varierte rekkefølgen på spørsmålene der vi så det hensiktsmessig (Bryman, 2016). Disse intervjuene ga oss en grunnleggende forståelse av arbeidet i Hydro, deres organisasjonsfilosofi, TP og hvordan de jobber med kompetanseutvikling. En stor fordel med intervjuene var at vi fikk informasjon om både nåtiden, fortiden og fremtiden (Lincoln og Guba, 1985). Intervjuene ble avholdt digitalt over Microsoft Teams og lyden ble tatt opp etter muntlig godkjenning fra intervjuobjektene. Ved godkjenning ble det tydelig presisert at de kunne trekke seg fra prosjektet, og hvordan dette skulle gjennomføres.

Neste steg i datainnsamlingen var besøket hos Hydro, 15. og 16. mars 2022. Dette besøket ble gjort sammen med resten av forskningsteamet i Lean Digital og var avgjørende for vår forståelse av arbeidets natur, samt hvordan prestasjonsstyringsteknologi og kompetanseutvikling relateres til dette.

Datainnsamling hos Hydro

På besøket hos elektrolyseverket var observasjoner den viktigste datainnsamlingsmetoden og vi gjennomførte ikke-deltakende observasjoner som var åpne (Lincoln og Guba, 1985). Det betyr at vi gikk rundt og observert hvordan ulike roller arbeidet på verket, men deltok ikke selv i arbeidet. Siden vi hadde lite kjennskap til elektrolyseverket på forhånd

ga dette oss ny innsikt i hvordan det er å arbeide på et elektrolyseverk og forståelse for kompleksiteten i arbeidet (Patton, 2002). Store deler av observasjonene gikk ut på å følge operatørene på gulvet, og være med på deres daglige arbeidsoppgaver. Det gjorde at vi fikk snakket mye med dem, noe som hadde vært vanskelig å gjennomføre digitalt, da de ikke har egne jobb-PC'er. Observasjoner gir også en mer nøyaktig forståelse av aktiviteter enn et digitalt intervju ville gjort (Bryman, 2016). På de to dagene vi besøkte Hydro tilbrakte vi totalt 11 timer sammen med operatører mens de arbeidet i elektrolysehallen. I tillegg, tilbrakte vi tid sammen med mellomledelsen og teamene i deres pauserom og andre steder på verket. Til sammen fikk vi snakket med og observert tre ulike skift. Dette bidro til å øke vår forståelse av hvordan operatørene tar i bruk TP i deres arbeidshverdag, samt deres perspektiv på TP og kompetanseutvikling (Maxwell, 2013).

Til datainnsamlingen valgte vi å benytte feltnotater under observasjonene, hvor vi skrev ned observasjoner, samt refleksjoner knyttet til det vi så og hørte (Tjora, 2018). Van Maanen (1988) beskriver, i følge Eisenhardt (1989), feltnotater som en pågående strøm-av-bevissthets-kommentarer om hva som skjer underveis i forskningen, som involverer både observasjon og analyse. Underveis var vi observante på når det var naturlig å notere, og når det kunne virke forstyrrende (Tjora, 2018). Der det ikke var naturlig å notere underveis, noterte vi rett etterpå. Vi hadde fokus på å være så åpne som mulige for inntrykk, og samle data på en mest mulig komplett måte (Tjora, 2018). Det var ikke aktuelt for oss å gjennomføre hverken lydopptak eller video under observasjonene. Dette skyldes flere ting, men hovedsakelig at det ikke var lov å ta bilder hos Hydro og at det var mye støy flere av stedene vi observert noe som gjorde det vanskelig. Lydopptak ble derimot tatt da vi gjennomførte intervjuer inne på verket.

Forskningsteamet gjennomførte totalt seks intervjuer med mellomledelsen under besøket, og vi deltok på to av disse. Grunnen til at vi ikke deltok på alle intervjuene var at vi så det som hensiktsmessig å bruke mest mulig tid sammen med operatørene og observere, siden vårt forskningsspørsmål er knyttet til de ansatte. Resten av forskningsteamet hadde bedre kjennskap til arbeidet på Hydro og ønsket derfor heller å bruk tid på intervju med mellomledelsen. Vi valgte å ta i bruk ulike forskningsmetoder for å samle inn data fra de ulike rollene da vi så det som hensiktsmessig for å få informasjon om deres ulike perspektiver (Maxwell, 2013). Gjennom observasjon av operatørene fikk vi innsikt i selve arbeidet og aktivitetene på elektrolyseverket. I intervjuene med mellomledelsen ble mer overordnede temaer dekket. Intervjuene var semistrukturerte og inneholdt spørsmål for å dekke alle i forskningsteamet sine fokusområder. Selv om ikke alle deler av intervjuene var koblet til temaene i denne oppgaven ser vi likevel på dette som en styrke da det ga oss økt forståelse for Hydro og andre aspekter som er en viktig del av totalbildet.

For å velge ut intervjuobjektene og rollene vi observert benyttet vi hensiktsmessig utvalg for å sikre at vi fikk intervjuet de ulike stillingene vi hadde behov for. På denne måten fikk vi både det antallet og den bredden av informanter vi ønsket. Vi så det som hensiktsmessig å høre refleksjonene til alle rollene for å best mulig besvare forskningsspørsmålet (Bryman, 2016). Akkurat hvem vi snakket med i de ulike rollene var derimot tilfeldig basert på hvem

som var på jobb de to dagene vi var på besøk og hvem som hadde anledning til å prate med oss. For å få bredde i datainnsamlingen besøkte vi både nattskift, formiddagsskift og dagskift.

Datainnsamling etter besøket hos Hydro

Dokumentstudier har, etter besøket på elektrolyseverket, vært en viktig kilde for å berike vår forståelse av caset (Bowen, 2009). Ettersom deler av dataene vi fikk tilgang til ikke er offentlige dokumenter, er disse heller ikke oppført i kildelisten eller referert til i analysen, men dokumentene er presentert når de er benyttet. Dokumentene vi har brukt er 14 transkriberte intervju fra oktober 2020, som ble samlet inn av to medlemmer på forskningsteamet. Rollene som dekkes i disse intervjuene er en elektrolysesjef, fire fagledere, to områdeledere, tre operatører, en AMBS-koordinator, to sentrale fagledere i AMBS og en i prosjektledelsen til TP. Flere av personene er de samme som ble intervjuet under vårt besøk. Disse intervjuene ble brukt som et nyttig supplement til våre egne intervjuer og feltnotater.

Videre har vi benyttet fem interne dokumenter om Aluminium Metal Business System (AMBS) for å bedre forstå hva som inngår i Hydro sin organisasjonsfilosofi. I tillegg har vi fått tilgang til en intern undersøkelse som kartlegger ansattes arbeidsglede, engasjement og lojalitet til Hydro fra 2020. Det er viktig å merke seg at denne undersøkelsen er samlet inn for andre formål enn våre studier og 2020 var et svært annerledes år med pandemi, noe som kan medføre at svarene er preget av dette. Vi mener derimot at denne undersøkelsen fortsatt kan være relevant for vår oppgave. Til tross for at vi har valgt en kvalitativ forskningsstrategi, hjalp den kvantitative spørreundersøkelsen oss med å underbygge de kvalitative funnene. I følge Eisenhardt (1989) kan en slik blanding av kvalitative og kvantitative datakilder være nyttige i casestudier for utvidet forståelse.

3.4 Dataanalyse

For å bedre forstå sammenhenger og skape en mening av den innsamlede dataen, gjennomførte vi dataanalyse for å redusere datamengden (Bryman, 2016). Ettersom kvalitativ data i sin form ofte er ustrukturert, har det vært nødvendig å velge en analysemetode som er anvendelig for vårt spesifikke studie.

Bearbeidingen av rådata dreide seg i første rekke om å transkribere feltnotatene og intervjuene. Dette muliggjorde grundige undersøkelser og analyser av dataene (Bryman, 2016). For å sikre at vi ikke mistet nyanser i svarene til intervjuobjektene, men samtidig ikke gjorde intervjuene for vanskelige å lese, fokuserte vi på å skrive alt intervjuobjektene sa med unntak av paraspråk og fyllord. Vi har valgt å normalisere transkripsjoner til bokmål og benyttet ”han” som pronomen for begge kjønn. Dette ble gjort for å sikre anonymiteten til de vi har snakket med (Tjora, 2018).

I intervjuene vi ikke deltok i hadde vi et fokus på å transkribere svært nøye og med et

lavt detaljnivå, som anbefalt av Tjora (2018). Dette er for å minimere risikoen for at manglende informasjon i transkriberingen får betydning for analysen. Til sammen endte vi opp med 144 sider med transkribert datamateriell (intervjuer og feltnotater), i tillegg til 127 sider med intervjuene fra 2020.

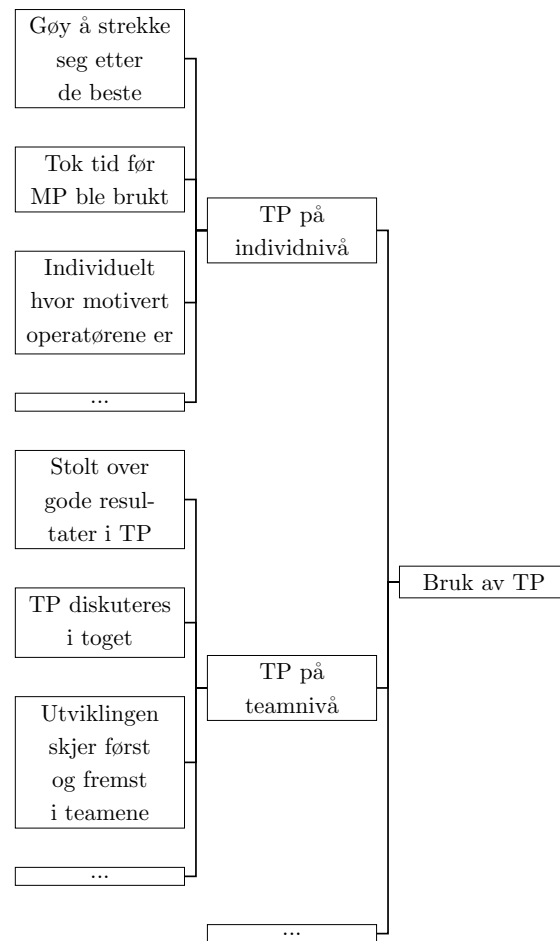
Etter transkriberingen, var neste steg i analysen koding av dataene. Målet med kodingen var tredelt: (1) å ekstrahere essensen i det empiriske materialet, (2) å redusere materialets volum, og sist, men ikke minst (3) å legge til rette for idégenerering på basis av detaljer i empirien (Tjora, 2018). Vi så det som nødvendig å være selektive i hvor empirinært noe av kodingen ble gjort da intervjuene ble samlet inn for hele forskningsteamet og dermed også dekket mange ulike temaer og forskningsspørsmål. I de delene av intervjuene som var relevant for vårt forskningsspørsmål prøvde vi å reddyke, så langt det lot seg gjøre, en induktiv, empirinær koding (Tjora, 2018). Dette var for å redusere vår påvirkning av ulike forventninger og teorier. Et kjennetegn ved induktiv, empirinær koding er at kodene skal ligge tett på empirien og gjerne bruke begreper som allerede finnes i datamaterialet (Tjora, 2018). Intervjuene fra 2020 ble ikke kodet, da vi etter å ha kodet intervjuene fra i år opplevde å ha tilstrekkelig med materiale for å dekke forskningsspørsmålet. Intervjuene fra 2020 ble heller brukt hvis vi i ettertid så at det var behov for mer empiri innenfor spesifikke temaer.

Etter å ha lagt en plan for hvordan vi ønsket å kode, arbeidet vi oss gjennom de transkriberte intervjuene og feltnotatene. Vi startet med at begge kodet det første intervjuet slik at vi kunne lære av hverandres måte å kode på, samt sikre en felles kodestil fremover. Deretter delte vi listen over intervjuer og feltnotater i to, og jobbet oss gjennom dokumentene. Vi fortsatte med de opprettede kodene fra det første intervjuet, og la til nye der det var behov. Slik endte vi med en liste med koder, som alle var generert induktiv med utgangspunkt i analysedata (Tjora, 2018).

Ved å følge prinsippet for empirinær koding genererte vi et betydelig antall koder; totalt 257 stk. Neste trinn var derfor å gruppere disse kodene tematisk og starte på en struktur for analysen (Tjora, 2018). Ut av dette arbeidet ble det totalt 21 kodegrupperinger. I arbeidet med å utvikle kodegrupperingene anvendte vi grupperingstester for hver kode, hvor vi koblet en kode til en eksisterende gruppe eller opprettet en ny. Målet med dette var å generere et antall kodegrupper, hvor hver kodegruppe hadde en indre konsistens og samtidig skilte seg tematisk fra de andre gruppene. Disse kodegrupperingene er utgangspunktet for strukturen i analysen i Kapittel 5. Kodegrupperingen startet altså i det induktive, og gikk videre inn i teorier og tidligere forskning, dette stemmer med vår abduktive tilnærming (Tjora, 2018).

I kodingen og kodegrupperingen har vi tatt utgangspunkt i empirien, mens i steget med konseptutvikling har derimot teorien spilt en viktig rolle (Tjora, 2018). Dermed innebar denne fasen en kontinuerlig bruk av både teori og data for å kunne akkumulere kunnskap (Eisenhardt, 1989). Ut fra analysene utviklet vi flere relaterte konsepter. Konseptutvikling bidrar, i følge Tjora (2018), til å gi studier en generaliserbarhet. Det er i denne fasen at

en form for abduktiv og kreativ tilnærming blir sentral. Under, i Figur 4, illustreres et av våre konsept med tilhørende koder og kodegrupper. Denne måten å strukturere det på er inspirert av Gioia et al. (2012).



Figur 4: Et utvalg av våre koder, kodegrupperinger og konsepter for å illustrere prosessen, inspirert av Gioia et al. (2012).

Neste steg i oppgaven var å se empiri opp mot eksisterende litteratur og diskutere dette. Ved å se det opp mot litteraturen kunne vi vurdere om våre funn var generaliserbare og kunne bidra til det teoretiske fagfeltet. Eisenhardt (1989) støtter dette og skriver at det er viktig å se tidligere litteratur i sammenheng med empiriske observasjoner og erfaringer, for å kunne bygge stadig kraftigere teorier.

3.5 Metodisk kvalitet

På grunn av kvalitativ forskning sin subjektive natur er det viktig å vurdere dens kvalitet. For å beskrive forskningens kvalitet bruker Tjora (2018) de tre kriteriene *pålitlighet*, *gyldighet* og *generaliserbarhet*. Videre i dette delkapittelet vil derfor vårt forskningsprosjekt bli diskutert ut fra disse kriteriene.

Tjora (2018) beskriver *pålitelighet* som den interne logikken eller sammenhengen i forskningsprosjektet og man kan spørre seg om resultatene ville blitt de samme hvis en annen forsker hadde gjennomført prosjektet. Hadde prosjektet blitt gjennomført på nytt, på samme verk, er vi av oppfattelsen at resultatene hadde blitt ganske like da vi opplevde at de fleste på verket hadde de samme tankene og opplevelsen rundt temaene. Siden mye av datainnsamlingen er gjort gjennom ustrukturerte observasjoner og intervjuer, vil det være vanskelig å gjenta et nøyaktig likt forskningsprosjekt, men resultatene kan i stor grad bli de samme. På grunn av at casebedriften sitt verk er anonymisert vil ikke nødvendigvis svarene bli helt de samme hvis en gjennomfører forskningen på et annet verk. Dette skyldes at verket som ble brukt som case, i følge Hydro, ligger lengre frem i utviklingen av TP enn de fleste andre verk.

En annen faktor innenfor pålitelighet er våre egne interesser (Tjora, 2018). Det er enighet om at fullstendig nøytralitet hverken er mulig, eller ønskelig, men at man som forsker bør gå inn i prosjektet og være åpen om sin forutforståelse og forberedt på å justere den. Siden vi hadde skrevet en prosjektoppgave om forskningstemaet hadde vi på forhånd antagelser. På den andre siden hadde vi lite innblikk i Hydros elektrolyseverk og deres arbeid med TP. Forskningsteamet hadde derimot hatt prosjekt med Hydro tidligere, noe som kan ha påvirket oss da vi har fått innsikt gjennom teamet.

Gyldighet handler om funnene i oppgaven svarer på det spørsmålet vi stilte, samt om sammenhengen mellom funnene og tidligere forskning på temaet (Tjora, 2018). For å øke gyldigheten valgte vi å ta i bruk teoretisk utvalg for å sikre at fenomenet vi ønsket å undersøke var til stede i casebedriften (Bryman, 2016). Ved å velge casestudie som forskningsdesign sto vi også fritt til å inkludere flere ulike forskningsmetoder. Både intervju og observasjon ga oss mulighet til å være fleksible for å tilpasse oss etter funn. En av fordelene som Eisenhardt (1989) beskriver med casestudie er at man eksempelvis kan inkludere nye spørsmål underveis for å utforske interessante temaer som blir tatt opp, noe vi benyttet oss av flere ganger. Ved å ta i bruk dokumenter fra Hydro, samt tidligere forskning i Lean Digital prosjektet, som et supplement, fikk vi bekreftet våre funn, noe som øker gyldigheten ved at flere datakilder peker i samme retning.

Generaliserbarhet er knyttet til om funnene i forskningen er relevant utover de eller den casen som ble undersøkt (Tjora, 2018). Eisenhardt (1989) anbefaler å ha flere case i sin forskning for å kunne sammenligne funn mellom casene. Selv om vi bare har brukt et elektrolyseverk som case, på grunn av tidsbegrensninger, fikk vi innsikt i flere forskjellige team sin bruk av TP. Derfor anså vi det som tilstrekkelig å bruke et enkelt casestudie til å utforske forskningsspørsmålet og at det har gitt oss det nødvendige datamaterialet. En svakhet er allikevel at utvalget ikke ble like representativt for de generelle holdningene på Hydros verk som det hadde blitt dersom vi hadde besøkt flere verk. En fare ved å inkludere flere verk er derimot at vi hadde endt opp med for stor datamengde, og vi så det derfor som hensiktsmessig at omfanget ble begrenset (Tjora, 2018).

4 Casebedriften

Før vi skal presentere de analytiske funnene fra datainnsamlingen, i Kapittel 5, vil vi først gjennomgå en beskrivelse av casebedriften for å få en grunnleggende forståelse av konteksten. Denne oppgaven vil fokusere på Hydro Norge og aluminiumsproduksjonen i et elektrolyseverk. Hydro ble grunnlagt i 1905 og er i dag et ledende industriselskap til stede i flere markedssegmenter innenfor aluminium, energi, metallgjenvinning, fornybar energi og batteri (Norsk Hydro ASA, 2022). Videre vil vi, i Kapittel 4.1, presentere Hydro sin organisasjonsfilosofi som er bakteppe for hvordan de arbeidere med TP, før vi så presenter elektrolyseverket i Kapittel 4.2 og TP i Kapittel 4.3.

4.1 AMBS

AMBS er Hydro sin organisasjonsfilosofi for å sikre kontinuerlige forbedringer. AMBS inneholder prinsipper, regler, verktøy og metoder for å systematisk gjennomføre og forbedre prosessene i Hydro. De fem prinsippene i AMBS er; Standardisert arbeidsprosess, Definert kunde/leverandørforhold, Optimalisert flyt, Dedikerte team og Synlig ledelse. Videre vil vi presentere nærmere de tre prinsippene som påvirker vårt forskningsområde i størst grad.

Standardisert arbeidsprosess beskriver flyten og rollene, samt hvordan utføre arbeidsoppgaver, følge opp og forbedre arbeidsprosesser. Målet med dette prinsippet er å oppnå lik utførelse av arbeidsoppgaver for å redusere variasjoner og øke forutsigbarheten samt proaktiv oppfølging av arbeidsprestasjoner og resultater. I tillegg er målet å utarbeide standarder som er grunnlaget for forbedring av kritiske prosesse. Neste prinsipp, Dedikerte team, omhandler hvordan Hydro organiserer arbeid, både i linjeorganisasjon så vel som i forbedringsgrupper. Prinsippet beskriver også hvordan de utvikler ansatte og organisasjonen. Målet med dette er å skape effektive team med klare mål og delt ansvar, der team systematisk lærer av hverandre og arbeidsmiljøet utfordrer de ansatte. Det siste prinsippet, Synlig ledelse, beskriver hva slags holdninger og trening ledere trenger for å formidle AMBS og Hydros verdier i deres arbeid. Her er ønsket å ha ledere som har sikkerhet som deres første prioritet, ledere som utvikler sine ansatte og organisasjonen, i tillegg til ledere som er forpliktet til å vise gode resultater.

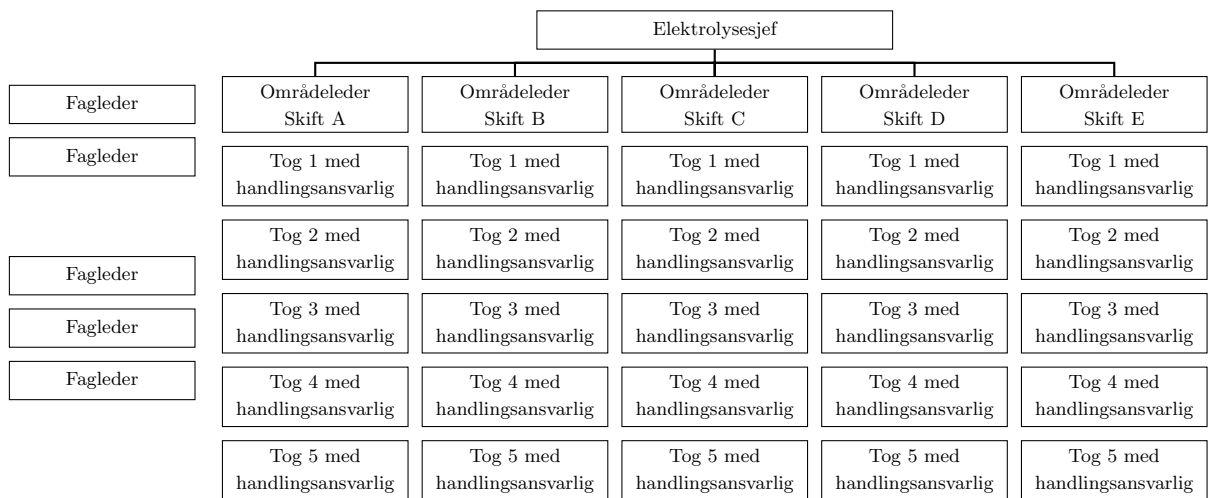
4.2 Elektrolyseverket

I Norge har Hydro seks aluminiumsverk (Norsk Hydro ASA, 2021), og denne oppgaven er basert på elektrolysedelen til et av disse verkene. På elektrolyseverket fremstilles aluminium ved hjelp av en elektrolyseprosess. Elektrolyseverket i denne oppgaven består av flere store elektrolysehaller hvor selve aluminiumsproduksjonen skjer. På verket blir de ansatte i elektrolysehallerne omtalt som operatører og en av hovedoppgavene deres er å

bytte ut anoder. Utskiftingen av anoder er en jobb som foregår døgnet rundt, da det er flere tusen anoder til sammen på verket, som brukes til å produsere flytende aluminium.

På elektrolyseverket er arbeidet delt inn i fem ulike skift; formiddag, ettermiddag, natt og to helgeskift. På hvert skift er det fem ulike tog som jobber spesifikt mot elektrolyseprosessen. Hvert tog har ansvar for et gitt område i hallen og har sitt eget oppholdsrom, kalt togrom, hvor man oppholder seg i pausene og under møter. Et tog består av fem team, et for hvert skift, og på hvert team jobber det fire operatører og en handlingsansvarlig, slik som vist i Figur 5. En handlingsansvarlig blir ikke beskrevet som en leder, men anses derimot som en operatør med ekstra ansvar. Dette ansvaret kan innebære; å organisere arbeidet på skiftet, finne avvik og passe på at den generelle driften på toget er god.

Mellomledelsen på elektrolyseverket består av elektrolysesjefen, områdeleder og fagansvarlig, også illustrert i Figur 5. Elektrolysesjefen har ansvar for hele elektrolyseavdelingen og den overordnede driften av elektrolyseprosessen på verket. Under elektrolysesjefen er det fem områdeledere, en for hvert skift. De har personalansvaret noe som eksempelvis innebærer å få inn vikarer hvis noen er syke og gjennomføre medarbeidersamtaler. Fagleder er ansvarlige for det faglige knyttet til elektrolyseprosessen, men deres grad av ansvar for ulike tog varierer. Enkelte fagledere jobber hovedsakelig med å følge opp togene, mens andre har mer ansvar for den overordnede utviklingen og driften av TP.



Figur 5: Oversikt over de ulike rollene på elektrolyseverket.

4.3 Team Performance

TP er utviklet av Hydro, og gir teamene kontinuerlig oppdatert informasjon om deres prestasjoner. TP ble utviklet av IT-sentralt i Hydro gjennom samarbeid med et konsulentfirma, og ble tatt i bruk på elektrolyseverket i 2017. Målet med TP er å støtte opp under flere av AMBS-prinsippene og utvikle de ansattes kompetanse.

Måleprosessene i TP er standardisert og samler inn teknisk prosessdata om store deler

av elektrolyseprosessen. Eksempler på målinger som benyttes i TP er klemmespenning, støy, strømpoptak, utslipp, dekking og bluss. Basert på disse overordnede kategoriene har Hydro utviklet ytelsesindikatorer (PI'er). PI'ene har en nær tilknytning til organisasjonens KPI'er og forbedring på disse indikatorene vil kunne gi forbedrede resultater for verket. Målet er derfor å bruke TP i teamene for å kontinuerlig forbedre prestasjoner og øke presisjonen. I tillegg brukes det på individnivå, og den individuelle delen av TP kalles for My Performance (MP). MP benyttes for å få oversikt over hver operatør sine prestasjoner, slik at man kan se forskjeller innad i teamene og drive med forbedringer på individnivå.

Dataen i TP er til enhver tid tilgjengelig på skjermer på togrommene. På disse skjermene har operatørene en oversikt over teamet sitt, samt de andre skiftene på sitt tog. En forenklet versjon av TP og det som vises på skjermen er illustrert i Figur 6. Fargene rødt, gult og grønt brukes for å indikere om et team presterer godt (grønt) eller har rom for forbedring (gult/rødt).

	Skift				
	Tog 1 - A	Tog 1 - B	Tog 1 - C	Tog 1 - D	Tog 1 - E
Klemmespenning	0.50	0.70	0.70	0.70	0.70
Støy	0.70	0.20	0.70	0.70	0.50
Strømpoptak	0.70	0.70	0.70	0.70	0.20
Utslipp	0.70	0.70	0.50	0.70	0.70
Dekking	0.70	0.70	0.70	0.70	0.50
Bluss	0.70	0.50	0.70	0.70	0.70

Figur 6: Forenklet illustrasjon av TP. Merk at 0.70/0.50/0.20 er kun illustrative tall.

Det meste av data på team- og individnivå samles inn automatisk gjennom data fra et sentralt IT-system i Hydro. Gjennom dette lagres store mengder data om elektrolyseprosessen, som så benyttes i TP. I tillegg til dette, er det noen målinger som må gjøres manuelt av operatørene, som for eksempel å måle klemmespenning ute i elektrolysehallen. Videre går ikke alt av individuell kvittering automatisk, så operatørene må selv registrere hva de har gjort etter et skift; for eksempel hvilke anoder den spesifikke operatøren har byttet.

Basert på kvaliteten på måleprosessene, hva det måles på, bruken av målingene og formidlingen av resultatene, samt hvordan dataene samles inn og lagres kan vi definere TP som en prestasjonsstyringsteknologi ut fra rammeverket til Wettstein og Kueng (2002). Videre i Kapittel 5, vil bruken av TP i elektrolyseverket analyseres for å forstå hvordan prestasjonsstyringsteknologi kan drive kompetanseutvikling.

5 Analyse

Prestasjonsstyringsteknologien TP har som formål å forbedre operatørenes presisjon gjennom målinger og beskrives av de ansatte som et positivt bidrag på elektrolyseverket. En sentral fagleder i AMBS fortalte at “Team Performance har forskjellige dimensjoner. Det er et prestasjonselement som er ment for å sikre at vi styrer prosessene riktig, at vi gjør de rette tingene, og at vi har den rette kompetansen til å gjøre de rette tingene.” Dataene fra TP benyttes både på teamnivå og individnivå for å utvikle de ansattes kompetanse og øke presisjon.

Hvis du tar analogien til en orienteringsløper; så er målet å vite tiden selvfølgelig, og presisjonen på å treffe posten og effektiviteten i forhold til å navigere ny kurs. Dets mer data du har på hvert trinn gjennom denne øvelsen er superviktig for å kunne drive forbedring. Dette er identisk med det å jobbe innenfor elektrolyse; alt du får tilbakemeldinger på rundt prestasjon vil gjøre deg i stand til å kunne forbedre. Har du ikke det, så er du i blinde. -Sentral fagleder i AMBS

Gjennom innføring og bruk av TP har mellomledelsen skapt bevissthet og engasjement blant operatørene. En områdeleder forteller; “sannheten er jo at elektrolyseverket aldri har tjent så mye og så godt som nå. Så vi må jo ha gjort noe rett.”. Det er derimot noen som ikke er like motivert av TP og mener det ikke er så nyttig som mange sier. Videre i kapittelet analyserer vi derfor empirien for å bedre forstå hvordan elektrolyseverket har benyttet TP til å utvikle operatørenes kompetanse på team- og individnivå. Vi starter med å analysere bruken i Kapittel 5.1, før vi i Kapittel 5.2 går over på hva slags endringer bruken har resultert i. Avslutningsvis, i Kapittel 5.3 analyserer vi hvorfor verket benytter TP slik de gjør til prestasjonsstyring og kompetanseutvikling.

5.1 Bruken av prestasjonsstyringsteknologi

For å forstå hvordan prestasjonsstyringsteknologi kan skape verdi i Hydro vil vi i dette kapittelet analysere bruken av TP på teamnivå og individnivå, samt hvordan mellomledelsen tar det i bruk. Bruken mellom ulike team og individ varierer mye, men det er flere kjennetegn som går igjen.

5.1.1 TP brukes til diskusjon i teamene

Som navnet beskriver har Hydro utviklet TP, Team Performance, for å brukes i team-sammenheng. På elektrolyseverket blir TP både brukt innenfor fastsatte rammer, som i møter med mellomledelsen, og som hjelpemiddel for spontane samtaler og diskusjoner innad i team rundt deres prestasjoner. En sentral del i både møtene og diskusjonene er TP-skjermen, som er lett tilgjengelig på togrommene.

Det er nokså vesentlig at du kan få det opp på en skjerm slik at alle kan se det, så kan du diskutere. Den som eventuelt leder møtet kan gå bort å peke og du kan ta ut andre parametere. Du kan gå dypere inn i tallene og det er veldig viktig at det er på plass. [...] Det er en fordel [med TP-skjermen], eller så blir det fort at det blir, kall det kaffeslaberas, der du sklir ut. Hvis du har det oppe på skjermen så kan du forholde deg til det som står der også kan du gå inn hvis du har spørsmål. -Operatør

TP gir daglig oppdatering om teamets prestasjoner, men elektrolyseverket har i tillegg satt opp en møtestruktur for å sikre kontinuitet i arbeidet. Hver femte uke gjennomfører hvert team det de kaller for TP-møter sammen med fagleder. Dette gjennomføres ved at teamet møter fagleder på togrommet deres. Teamet plasserer seg rundt i rommet rettet mot TP-skjermen, mens fagleder står ved skjermen for å peke og bytte visninger. Målet med møte er å komme frem til et fokusområde basert på dataene, som de skal jobbe med den neste perioden. Da utarbeider de en problemanalyse, som er en oversikt over problemet de ønsker å løse og tiltak, samt hvem som er ansvarlig for de ulike tiltakene. Problemanalysen henger på togrommet for å minne teamet på fokusområdet de neste fem ukene. Målet med møtene er også å få igang en diskusjon innad i teamet for å få operatører til å reflektere over sine og teamets prestasjoner.

For fagleder, og prosjektledelsen for TP, er ønsket at teamene og spesielt handlingsansvarlig skal styre TP-møtet etter hva de har oppdaget i TP den siste perioden. ”Det er egentlig ikke mitt møte, det er handlingsansvarlig sitt, det er de som eier TP-møtene”, fortalte en fagleder. På denne måten kan teamene velge de fokusområdene de selv ønsker og ser behov for.

Hvis de brenner for et tema, så er det viktigere at de får jobbe med tema de brenner for, fremfor at vi [mellomledelsen] skal overstyre dem og si «vi tror det heller vil gi et større resultat på bunnlinjen om dere jobber med det der» [...] Så jeg tror det er kjempeviktig, innenfor visse rammer, at teamene selv kan komme opp med tema og fokusområder som de vil jobbe med.
-Sentral fagleder i AMBS

Fagleder opplever derimot at flere team ikke tar det nødvendige ansvaret i møtene og må derfor, for enkelte team, gjøre mye forarbeid for å kunne få i gang refleksjoner i teamet. ”Det er klart det er lettere å gå inn og være på et møte i et team der du har driven, du føler at du har fem personer som alle vil det her, enn å komme inn i et team der du nesten føler deg litt utslitt etter at du har vært på møtet... Du føler at det er dødt”. Han mener at dette skyldes at handlingsansvarlig og operatørene på teamet ikke selv klarer å se hvor problemene er.

TP-møtene er litt sånn at de [handlingsansvarlig] gjerne sitter og venter, men så prøver jeg å si «vær så god, nå er det du som kan fortelle litt om oppgavene

deres». Jeg prøver å hjelpe dem i gang slik at de kan komme i gang uten å gå direkte på resultatene sine. [...] Ofte er de litt famlende og usikre, og da prøver jeg å få med resten av teamet ved å spørre enkelte «hva er det du har gjort?», «har dere gjort det dere har blitt enige om?». Stiller spørsmål, ikke bare til handlingsansvarlig, men til resten av teamet for at de skal skjønne at de også har et visst ansvar her... Men det der kan være litt vanskelig. -Fagleder

Hvor mye man får ut av TP-møtene variere mellom ulike team, men samtlige er enige om at det er jobben i mellom møtene som er det viktigste. Selv om man kommer frem til forbedringsområder og tiltak på møtene vil det ikke gi resultater hvis ikke man tar tak i det og jobber målrettet i ettertid.

*Vi har 5-ukersmøter om Team Performance. Det er superviktig, sier noen... Det er viktig i forhold til å sette en retning [...] Men det skapes ingen verdi der, det skapes ingen endring. [...] Det er åpenbart at hvis det ikke skjer noe i mellom der, så blir det ingen forbedring. Så det å ha en god prosess i mellom der er det som skaper verdi, og det går på diskusjoner. Engasjerte diskusjoner rundt prestasjoner og kanskje aktiviteter ute i hallen i forhold til å observere hva vi gjør annerledes og hva kan vi gjøre annerledes for å forbedre?
-Sentral fagleder i AMBS*

Gjennom diskusjoner i teamet får operatørene innsikt i hva som gir ulike tall og resultater i TP. Operatører deler med hverandre hvordan de utfører arbeidet slik at man kan lære av hverandre. Disse diskusjonen skjer gjerne uten oppfordring fra mellomledere, men oppstår ved at operatører ser på TP-skjermen og ønsker å snakke om tallene de ser. Mellomlederne opplever at de fleste teamene ofte tar disse diskusjonen og at det har gitt effekter og holdningsendring blant operatører.

Vi er jo innom og ser litt, og ser statistikken da, og ser hvordan vi ligger an. [...] Men det hender at vi sitter og ser på skjermen og diskuterer litt sånn "casual", mellom arbeidsøkten og sitter og snakker litt hvordan det har gått. Om det faktisk har gått litt bedre siden sist TP-møte da. -Handlingsansvarlig

Selv om mellomlederne opplever økt diskusjon mellom TP-møtene er det likevel store variasjoner mellom teamene. En fagleder mener det spesielt er et team som henger bak de andre og ikke klarer å komme seg videre. Han legger til at det kan skyldes enkeltindivider blant operatørene på teamet eller i hvor stor grad handlingsansvarlig klarer å engasjere teamet. For å skape diskusjon innad i teamet må også operatørene klare å ta i bruk TP og skjønne hva tallene representerer. Siden TP-skjermen henger inne på togrommene til hvert team har de mulighet til å hele tiden se og trykke på den, men det er ikke alle som benytter seg av denne muligheten.

Det teamet der har jeg slitt med hele tiden. Så i dag var jeg inne og snakket med handlingsansvarlig i forkant. Spurte om hvordan det gikk, «har dere sett på tavla?» «Ja, den står oppe hver dag». Ja, den står oppe, men det er jo nesten som et maleri på veggen, de må bruke den til noe. -Fagleder

Andre team er mer ivrige på å bruke TP i det daglige arbeidet. De kan uoppfordret diskutere en verdi i TP som de enten har klart å forbedre seg på eller fått lavere resultat på og vil finne ut av hvorfor. Hvis de har behov for mer data tar handlingsansvarlig kontakt med faglederen for å få hjelp til å hente ut analyser og data på områdene de ser på som nyttig. En fagleder mener derfor at handlingsansvarlig er en viktig rollefigur for få med hele teamet i den nødvendige diskusjonen.

Jeg tror det er der [hos handlingsansvarlig] nøkkelen ligger. For om en operatør på teamet er opptatt av egne resultat, så klarer ikke han å få resten av teamet til å se på resultater, om han ikke har med seg handlingsansvarlig. -Fagleder

For å få åpne og iderike diskusjoner, mente flere at det er viktig at det anses som en positiv ”team-greie”. Dette understreker en operatør som mente at teamet deres ikke er ute etter å ta hverandre, men heller lære av hverandre. Flere operatører utstrålte også en stolthet over at deres team hadde gode resultater. På spørsmål om hvilken kolonne i TP som var deres team svarte en operatør ”bare se på den uten rødt”. Gjennom TP kan både teamet selv og andre se at man gjør en god jobb, noe som virker motiverende for flere. Det gir også et ønske om å gjøre det bedre enn andre team.

Alle her følger med på Team Performance, [...] teamene ser på andre skift og spør seg selv; «hvorfor er de så mye bedre enn oss? Hva er det de gjør?» Så begynner det å nøste seg til [...] også tester de ut, og plutselig så treffer de, og da vil det vises på tallene, at de får ganske gode tall. De blir nysgjerrig på de andre, også driver de å etterstreber dette her, litt sånn sunn konkurranse. -Områdeleder

Denne sunne konkurransen kommer av at teamene er nysgjerrig på andre team og prøver å plukke opp hvorfor andre gjør det bedre enn dem. En områdeleder mener denne nysgjerrigheten og konkurransen har vokst frem med TP. Flere sier de sammenligner seg med andre skift på sitt eget tog, siden de har ansvar for det samme området og bruker det samme utstyret. En handlingsansvarlig uttrykte derimot at de ikke ser så mye på andre skift siden de har nok med å følge med på seg selv.

Team Performance får alle skift til å jobbe mer likt. Fordi A-skiftet titter litt på B-skiftet, som titter litt C-skiftet, og D-skiftet og om hverandre, også ser de at de er jo alltid så mye bedre enn oss på et eller annet. Også kanskje begynner

*de å undre litt og snakker med faglederne, og faglederne snakker seg imellom.
Det gjør skiftene mer samkjørt. -Områdeleder*

En annen handlingsansvarlig opplevde at denne konkurransen har ført til lite deling av kunnskap på tvers av team og tog. Hans inntrykk var at de som fikk til noe bra ikke ønsket å dele med andre, slik at de kunne fortsette å være best. Det kunne også skyldes at noen hadde gode resultater fordi de ”jukset” og brukte utstyret på en lite bærekraftig måte for å få gode tall i TP.

5.1.2 Individdata i TP brukes til læring

Den individuelle delen av TP, MP, er ikke like utviklet som TP, men brukes likevel aktivt på elektrolyseverket. For flere av de individuelle PI'ene må operatørene manuelt kvittere hva de har gjort etter skiftet. De individuelle resultatene kan ikke sees på TP-skjermen i togrommet, men operatørene har tilgang til sine egne data for dagen når de kviterer. Fagleder har også tilgang og lager rapporter med statistikker som de gir til hver enkelt. De fleste operatørene ser kun på fagleders rapport og er lite inne og ser på sine egne resultater på PC'en. Rapporten spiller en viktig rolle i diskusjonene og læringsprosessen i teamet. Der kan teamet finne ut av hvem som gjør arbeidsoppgaver på en god måte og hvem som har mer å lære.

For å forstå Team Performance, så må man forstå My Performance. Hvis du måler på gjennomsnitt, så kan gjennomsnittet se veldig bra ut hvis du har en i den ytterkanten og en i den andre ytterkanten, men standardavviket blir høyere. Så for å kunne være i posisjon til å jobbe med den som ligger der og den som ligger der, så må man vite My Performance.

-Sentral fagleder i AMBS

Hvis teamet oppdager at en PI har forbedret seg finner de ved hjelp av individdata ut om det skyldes at noen på teamet har bedre resultater enn resten. Da prøver teamet å lære av denne operatøren, enten ved å snakke sammen om hva den gjør annerledes eller ved å være med ut i hallen og se. Samtlige team vi har snakket med er opptatt av denne type bruk av individdata og var ikke ute etter å finne syndebukker på teamet. Dette gjelder også for områdeleder og fagleder som noen ganger går inn i TP for å se om noen sliter, og intensjonen er for å kunne hjelpe, ikke å henge ut noen. Dette bekreftet også en tillitsvalgt at har vært et viktig fokusområde på verket.

Selv om individdataen er anonymisert med en tallkode deler de fleste operatørene sin egen data med de andre på teamet. Dette skjer blant annet når de skal kvittere hvem som har utført noen av arbeidsoppgavene, ved at de får andre til å skrive seg opp ved å dele tallkoden. En områdeleder har inntrykk av at elektrolyseverket har kommet så langt at få hadde reagert om individdataen ikke lenger hadde vært anonymisert.

Så sitter de innad i teamet og diskuterer, «jeg ser på mine tall og du ser på dine. Og du har mye bedre enn oss. Hva gjør du for noe? La meg være med deg ut å se.» Det er sånn de gjør det. -Fagleder

Hvor aktivt de ulike teamene benytter seg av og diskuterer rundt individdata i TP er svært personavhengig. Flere i mellomledelsen påpeker at engasjementet og eierskapet til TP varierer stort mellom operatørene, fra de som uoppfordret ser på TP-skjermen daglig til de som aldri gjør det. Noen operatører er mest opptatt av å være på jobb for å utføre jobben sin og ikke noe mer. De ser ikke nytten av TP og ønsker ikke å bruke tiden sin på å sette seg inn i det. Dermed har de heller ingen forhold til resultatene sine. En fagleder forklarte at flere ikke ser poenget med å skulle prøve å endre på arbeidet siden det er "godt nok". En annen fagleder fortalte at han opplevde lite motstand til selve TP, men heller at problemet er at flere operatører er lite engasjerte og likegyldige. En operatør mente at han gjorde lite annerledes nå enn det han gjorde før TP og begrunnet det med at "ting går litt opp og ned uansett". Han uttrykte også at han trodde "lederne tror vi har mye mer nytte av det enn vi egentlig har". Det samme nevnte en handlingsansvarlig.

Det er 50 operatører på hvert skift her, og noen har vært her veldig lenge, så du har jo alle ytterpunktene. Hvor du har de som er allergisk mot å sette seg ned på et møte og diskutere forbedringer, også har du de som virkelig er interessert i å være med å bidra. Du har hele spekteret. -Elektrolysesjef

En operatør, som i utgangspunktet er positiv til å bruke TP, trekker frem at han synes det er negativt hvis noen på teamet ikke bryr seg om TP og dermed er lite samarbeidsvillig til å få grønne tall. Da spør han seg selv om det er vits i at han skal slite, når andre ikke gidder. Dermed kan demotiverte operatører også påvirke andre operatører negativt.

Det finnes møtedreperer, det er jo ikke uvanlig, eller krypskyttere, det er mange ord på dem, som kan ødelegge møter. Det er bedre at du sitter stille hvis du ikke er engasjert, det er greit. Men de som skal ødelegge og trekke ned, da kan det jo bli situasjoner der vi må inn med pekefingeren. -Områdeleder

Det er flere team som gjør det godt på grunn av at operatørene er veldig opptatt av sine egne resultater, noe som fører til at teamet også får grønne tall. En fagleder uttrykte at "noen er fantastisk engasjert på detaljnivåer". En operatør forklarte at han liker å følge med på sine egne prestasjoner i TP og at det er gøy å se at han blir bedre. Han påpeker at det gjør han skjerpet og at det er bra med litt press.

Et annet eksempel har vi for eksempel på tog X . På utslipp så ligger de kjempegodt an, beste skifte. De har jo voldsomt til fokus på utslipp, så de har gjort det sånn at han som er læring, han er sjefen for dette tallet. Så han går og

maser og passer på [...] Så resultatet her blir bra, men han lærlingen er jo på det her hver dag. «Se på talla», i går så var det 94 [...] og det var han ikke helt fornøyd med. Men så er han innom i dag igjen, og sier; «se 88». Da er det på en måte konkurranseinstinktet som driver det. -Områdeleder

5.1.3 Mellomledelsen bruker TP til å evaluere prestasjoner

Fagleder og områdeleder tar begge i bruk TP, men i svært varierende grad og til ulike formål. Flere områdeledere ser på TP som faglederne sitt ansvar ovenfor teamene, og deltar derfor kun på disse møtene når det passer. Områdelederne har gjerne mange andre oppgaver som skal gjøres på dagtid og nedprioriterer derfor TP-møtene. Likevel mener flere fagledere at områdelederne bør delta på TP-møtene i større grad.

Han [en områdeleder] er nødt til å være med inn i møtene og se hva problemet er, også ta tak i det de fem neste ukene. Inn og etterspørre dette hos det teamet som sliter, spørre «hva er dette her?» Inn og peke på skjermen, og prøve å få de med seg. -Fagleder

Selv om fagleder har ansvar for TP-møtene understreker en av dem at det er områdeleder som jobber tettest med teamene mellom møtene og derfor har god kjennskap til operatørene. ”Jeg [fagleder] er jo innom hver femte uke og skubber litt fart på unga. Så er det de [områdelederne] som må holde det imellom.” En områdeleder fortalte at han ikke klarer å strekke til så mye som han ønsker. Elektrolysesjefen uttrykte også at de har jobbet med å involvere områdelederne mer, siden det tidligere har vært et sterkere skille mellom det faglige og personalhåndteringen. Han mente derfor at områdelederne spiller en viktig rolle i å se og kommentere det positive arbeidet som foregår, samt å hjelpe dem som sliter med motivasjonen.

Så jobben min oppi det her, det er å lese over noen tall og for hvert team gå inn også si noe sånt som; «utslippene i dag ja, de var bra». Det gjør at de er inne og titter på skjermen, og diskuter det. Jeg klarer ikke å følge opp alt, så jeg bare drar i noen tråder, som gjør at det går av seg selv. -Områdeleder

Områdelederne på elektrolyseverket har et tett forhold til operatørene og handlingsansvarlige på sitt skift. To ganger i året gjennomfører de medarbeidersamtaler, og her brukes TP i liten grad. En områdeleder var opptatt av at samtalen ikke skal være styrt av tall, men heller være en-til-en samtale. En annen områdeleder forklarte det med at han kjenner operatørene så godt at han ikke trenger TP for å vite hvem han må jobbe med. Han nevner likevel at han kan trekke inn TP hvis han ser at noen utmerker seg og derfor vil rose dem.

Det må jo være motiverende, også er jo trikset å finne det da. Som jeg sa, det er mye bedre å skryte av dem enn å banke dem, ikke sant. At man balanserer det. Det er jo ikke så enkelt, og det er heller ikke alle som er like flink til det.
-Områdeleder

Mens områdeleder er et viktig bindeledd mellom teamene på sitt skift, er fagleder et bindeledd mellom de ulike skiftene. Hvis fagleder ser at et av skiftene på sitt tog har gode verdier i TP, undersøker han hva som blir gjort riktig og tar det med videre til andre skift for at de kan lære. En områdeleder uttrykte at fagleder dermed er med på å trigge den sunne konkurransen mellom teamene. Det gjør at teamene jobber seg opp mot nivået til de som får best resultater. En operatør sa derimot at han opplevde fagleder som lite til stede. Han ønsket at fagleder kunne vært mer delaktig i læringsprosessen på tvers av team slik at de ikke bare kunne se at andre team fikk bedre resultater i TP, men også lære hvordan de oppnår det selv.

Til tross for at samtlige av de vi snakket med i mellomledelsen mener rollefordelingen deres fungerer godt, har flere vanskeligheter med å si konkret hvordan rollefordelingen er. En områdeleder mente at det ikke er en fast beskrivelse på det. "Det er ikke noe som er skrevet, det er ikke noe regler på det. Det går jo av seg selv."

Jeg har jo selv et veldig godt forhold til faglederne da. [...] De har fagbiten, og hvis det er noe, så kommer de inn til meg. Hvis det er noe de trenger hjelp til fra meg da. Og likt den andre veien, hvis det er noe jeg ikke skjønner, så går jeg inn til dem også, og får alltid hjelp. -Områdeleder

På spørsmål om hvem som har ansvaret for operatørens kompetanseutvikling fikk vi ulike svar. En fagleder mente at dette er litt uklart, og at mellomledelsen på verket derfor har en vei å gå når det gjelder ansvarsfordelingen. En sentral fagleder i AMBS svarte at områdeleder har ansvaret på sitt skift, og derfor har er en sentral rolle i å følge opp kompetanseutviklingen. Samtidig sa han at siden fagleder er den som har faglig tyngde, "har de en veldig viktig rolle i å følge opp kompetanse og gi kompetanse til teamene." Derfor blir ofte kompetanseutviklingen et samarbeid mellom områdeleder og fagleder, hvor TP er et viktig hjelpemiddel. En områdeleder uttrykte likevel at det var vanskelig å balansere personalansvaret og drive forbedringsarbeid da tiden ikke strekker til. En fagleder mente derimot at hvis en på teamet fikk dårlige resultater var teamet sitt ansvar å hjelpe operatøren med å få opp prestasjonen.

Jeg føler kanskje at områdelederne er mest komfortable med personalansvaret, kanskje ikke like mye med driftsansvaret. Vi føler kanskje at de burde tatt litt mer tak på enkelte områder, der de kanskje vet at det kan være noen avvik. Hvertfall jeg og fagleder X, føler at her er det områdeleder som må gå inn og styre, de avventer for å se om vi kanskje tar det. Da må man rett og slett ta

en samtale med områdeleder og legge frem og diskutere hvordan vi kan løse det sammen. Ikke nødvendigvis at vi går til de og sier dette er din oppgave, løs den. -Fagleder

5.2 Konsekvenser av prestasjonsstyringsteknologi

Bruken av TP har påvirket Hydro sitt arbeid med kompetanseutvikling og ført til flere endringer. Vi vil derfor i dette kapitlet analysere hvilke endringer og forbedringer innføringen og bruken av TP har hatt for Hydro, og hvilke konkrete resultater det har gitt.

TP har bidratt til å gi elektrolyseverket kontinuerlig og detaljert data om elektrolyseprosessen og prestasjoner. Før TP gikk ting mer på skjønn og lite var satt i system slik det er nå. En områdeleder fortalte; ”det var jo best practice og slikt vi gikk igjennom da. [...] Jeg husker ikke hvordan vi sammenlignet oss før, det var jo noen statistikker rundt da, men ikke så systematisk som nå.” En sentral fagleder i AMBS bekreftet dette: ”Det å ha så ferske data som man har i Team Performance, det har vi ikke brukt før.” Videre legger en områdeleder til at det var vanskelig å finjustere på detaljnivå tidligere siden ”alt var litt grovere”. Dermed ser man at TP har bidratt til økt presisjon og mindre svinn, i følge en sentral fagleder i AMBS. Dette er et mål da variasjon ofte fører til unødvendig merarbeid.

Målet med Team Performance, det er jo å redusere variasjon i manuelle arbeidsoperasjoner. Men det er ikke et mål alene, for det er også å øke presisjon, hvordan skal du gjøre det, det er også å øke kompetansen til operatørene i å utføre disse oppgavene. Det at de får feedback på sin egen prestasjon gjør dem i stand til å bli mer og mer presis i dette her. -Sentral fagleder i AMBS

5.2.1 Kontinuerlig og detaljert data har gitt bedre prestasjoner

Da vi spurte om hva som hadde endret seg med TP trakk flere på verket frem bevisstheten rundt egne prestasjoner. Før TP ble det også samlet inn informasjon om prestasjoner, men operatørene opplever at de har mye mer forhold til tallene nå enn før. Dette skyldes blant annet at tallene i TP omhandler dem og deres team. En operatør på verket fortalte at ”du kan klart se [i TP] at ting vi gjør fører til forbedringer, og det fører til at vi blir mer effektiv og får bedre inntjening”. En sentral fagleder i AMBS beskrev hvordan formålet med TP har vært nettopp dette, og hvordan det kan bidra til bevissthet og diskusjon.

Det som er viktig er jo at teamene får tilgang til riktig informasjon og presis informasjon, og stadig ser vi det at når de oppdager denne arbeidsformen, så oppdaget de mer og mer ting som de kan ta tak i. Men jeg tror det er veldig

viktig at de får god støtte til diskusjon og refleksjon rundt det som skjer. Og at de får presise og gode data. -Sentral fagleder i AMBS

En av operatørene har opplevd hvordan tydelige tilbakemeldinger gjennom data har hjulpet ham med å prestere bedre. ”En ting jeg la merke til var at jeg var mye bedre på nedstrøm enn oppstrøm, jeg trodde det var motsatt. [...] Det er interessant å se i TP at det er motsatt av det jeg trodde.” En sentral fagleder i AMBS bekrefter hvor viktig det er å finne ut av slikt da operatørene sin presisjon i arbeidet har stor innvirkning på de overordnede resultatene.

Nei, jeg vil ikke si at Team Performance er svært viktig, det er ekstremt viktig. Det er masse manuelle operasjoner i en elektrolyseserie, og resultatet er svært avhengig av kvaliteten på den jobben som gjøres her. Da er det åpenbart et stort potensiale i å motivere og engasjerer og legge til rette for at alle de her kan jobbe strukturert med forbedringsprosesser innenfor sine arbeidsområder. -Sentral fagleder i AMBS

Samtlige av de vi snakket med på elektrolyseverket fortalte at TP totalt sett har vært en positiv endring, til tross for noe skepsis, spesielt i starten. En sentral fagleder i AMBS beskrev hvordan dataene i TP er med på å ”trigge positiv energi” og motivasjon. En yngre operatør bekreftet dette og fortalte at det var motiverende å se at han kunne prestere like godt som de som hadde jobbet lenge på verket. En annen operatør mente at ”TP har gitt et stort og nytt fokus” og at TP derfor er mye av grunnen til at de har klart å forbedre seg. En av faglederne bekreftet dette og fortalte at ”når du begynner å prate om det så retter tallene seg”.

Jeg er hellig overbevist om at det er ingenting som motiverer mer enn det å jobbe sånn at du får være med å sette litt spor etter deg. Når du går hjem fra arbeidet, og du vet at i dag har jeg gjort en god jobb som faktisk er målbar, det tror jeg er motiverende. -Elektrolysesjef

Økt bevissthet og motivasjon har endret måten man diskuterer på i følge en av faglederne. ”Jeg tror det har endra seg, det blir snakket mer fag blant operatørene nå, uten at de nødvendigvis er oppfordret til det. Jeg tror de viser en større interesse selv for detaljer og det de jobber med.” Dette har ført til forbedringer i prestasjoner ved at de ansatte ser dataene på et så detaljert nivå at små endringer kan gjøre store utfall på prestasjonene.

Den store gevinsten tror jeg er det at du har fått en arena hvor alle som jobber i elektrolysen kan komme med sine ting og de blir invitert inn i en diskusjon om kvaliteten på sitt arbeid. -Fagleder

Sammenligning på tvers av team har blant annet ført til det en sentral fagleder i AMBS trakk fram som et mål, nemlig det å standardisere, samt at operatørene jobber mer likt og samkjørt. Dette har videre medført at TP-skjermen gikk fra nesten bare gult og rødt, til å bli nesten bare grønt. Flere fagledere mener at dette skyldes de små endringene alle operatørene og teamene har gjort, og at summen av disse har ført til store endringer. ”Jeg innbiller meg hvertfall det at det er en større grad av å se sitt bidrag da. At her har vi fått til endringer ved at hver og en av oss har gjort små endringer og hatt fokus på litt nye ting.”, forteller en av faglederne.

Alle de små endringene har også medført flere konkrete forbedringer. En av de første forandringene var at en operatør hadde oppdaget en ny måte å sette anoden på, som ga gode tall i TP. Dette var alle på elektrolyseverket tydelig stolte av og i ettertid har det blitt innført som en standard for alle. En sentral fagleder i AMBS fortalte at elektrolyseverket nå sparer rundt 1,5 millioner kroner i året på grunn av forbedringen. Videre forteller han at andre funn også har medført millionbesparelser og redusert negativt utslipp av klimagasser. Alle disse forbedringene illustrerer hvordan dataen i TP bidrar til å utvikle operatørene sine ferdigheter, som igjen gir økt presisjon og bedre prosesser.

Vi ser at operatørene, de utvikler prosessforståelse og de utvikler en forbedringsforståelse som gjør at de leter og jakter forbedringer i prosessen. Og da ser vi at når de får resultatet og ser sin prestasjon, så jakter de forbedringer, fordi de måler kontinuerlig hva de leverer. -Sentral fagleder i AMBS

5.2.2 Bedre prestasjoner krever utvikling av TP

TP har ført til flere konkrete forbedringer hos elektrolyseverket, gjennom økt bevissthet og diskusjon. Dette innebærer blant annet styrkede ferdigheter og prestasjoner gjennom bruk av data. Flere operatører mente også at motivasjonen deres hadde økt. Likevel ble det diskutert at systemet hadde begrensninger og at videreutvikling av TP var en høy prioritet. Dette skyldes blant annet at mange mente motivasjonen ville falle om ikke systemet utviklet seg, da teamene allerede presterer godt på dagens PI'er. Denne frykten ble uttrykt av mellomledelse og operatører allerede for to år siden. En av faglederne gikk til og med så langt, og sa at om TP ikke utvikler seg kommer det ”til å dø, DØ. Rett og slett, det er jeg 110% sikker på. Ser allerede tendenser til det og vi hører at vi må fortsette.” .

Utvikling av TP har blitt jobbet med siden det kom i 2017, men til tross for dette har det vært få endringer ifølge flere av faglederne. En fagleder fortalte allerede i 2020 at de hadde knotet i tre år med utviklingen av TP. En annen fagleder bekreftet at det fortsatt var slikt da vi besøkte verket i mars 2022. ”Fra mitt ståsted og sånn som jeg ser på det, så er det lite som skjer.” To av områdelederne synes derimot ikke at utviklingen har gått så sakte, og mente at det hadde vært spennende at utviklingen hadde gått fort.

Den intern undersøkelse på elektrolyseverket fra 2020, viste at engasjementet og motivasjonen til de ansatte på elektrolyseverket hadde sunket, og at færre var villig til å gi det lille ekstra for å bidra til Hydro sin suksess. Videre viste den at under halvparten av operatørene mente de fikk mulighet til kontinuerlig læring og utvikling. Bekymringen for svekket motivasjon er fortsatt sterkt til stede på verket nå. Da vi spurte om de følte motivasjonen hadde svekket seg, svarte derimot en fagleder at han mente det gikk overraskende bra. Videre fortalte han at de håpet på ny motivasjon ved innføring av nye PI'er i TP.

Jeg synes vi har klart oss fantastisk bra, både i forhold til at det har vært en Covid-periode som har vært utfordrende. Men det er også mangel på det at vi ikke har noe nytt. Nå er det klart det variere litt fra team til team på hvordan det der påvirker. Men generelt så er det egentlig bra. Og du hørte det i dag, de er jo engasjert og interessert. -Fagleder

En av områdelederne mente derimot at bevisstheten og fokuset også har falt uten nye utfordringer. "Så de har fokus på det, også går det en stund også blir de sikkert lei av å følge med på det der da. [...] Da kan det hende de finner noe annet de ikke er så flinke på, også har de fokus på det." Flere operatører og handlingsansvarlige bekrefter dette, men trekker også frem en følelse av at det er svært vanskelig å få bedre prestasjoner enn det de har i dag. "Vi har kommet så langt at det er veldig tungt å fortsette å dra og forbedre. Vanskelig å skulle sette nye verdensrekorder hver dag." Flere handlingsansvarlige sa at de følte TP har blitt litt unødvendig da de ikke føler de får så mye ut av det. De opplevde at TP var effektivt da det kom, men at det ikke er det lenger og at interessen dermed også har dabbet av.

[Jeg] føler at TP har blitt en greie man bare "må" gjøre siden de fleste er grønne på alt. De har økt kravet på klemmespenning, så nå er de fleste røde. Vanskelig å vite hva man skal gjøre annerledes, så da blir man dårligst av de beste. -Handlingsansvarlig

En operatører fortalte også at han synes det er demotiverende å fortsette med TP nå, når det er det samme fokusområdet uke etter uke. "Det er litt kjedelig for nå har vi hatt klemmespenning som fokusområde i seks måneder. Det er demotiverende og kjedelig." En av faglederne underbygger dette og fortalte at enkelte team har fått så gode prestasjoner at det er vanskelig å komme videre. Derfor klarer de ikke lenger å motivere og forbedre seg selv.

Jeg forstår det er enkelte team som går litt på tomgang fordi de føler at de har mye på stell, eller at de har kontroll på ting. De begynner å bli litt frustrert på hva de skal jobbe med. [...] For de er veldig interessert og vil gjerne det

beste, men de føler på en måte «hva skal vi gjøre nå?»». De har nesten ikke flere ideer å komme med. -Fagleder

Faglederen påpeker at de kanskje har et ansvar i det å utfordre teamene mer. ”Ofte så er det kanskje det å utfordre enda litt mere da. Jeg synes kanskje at de er litt ovenpå, «nå har vi alt på stell og sånt», men det er alltid noe å jobbe med.” Samtidig understreker han viktigheten av å ikke ”pushe” eller måle for mye heller.

Det er en balansegang, for du vil ikke ødelegge motivasjonen. Det er en balansegang den jobben i forhold til motivasjon og hvor mye du kan utfordre og sannn. Det er ikke bare å presse på. -Fagleder

I håp om å gi operatørene nye utfordringer, samt holde motivasjon og fokus oppe har mellomledelsen benyttet seg av muligheten til å justere grenseverdier lokalt på verket, slik at grenseverdiene har blitt strengere etterhvert som prestasjonene har blitt bedre. Dette fungerte godt i starten, men operatørene tilpasset seg raskt de nye grenseverdiene og fikk bedre resultater. En av faglederne forteller nå at de er usikre på om de kan bruke dette virkemiddelet så mye mer. ”Hvor mye skal du stramme før det bikker, før du taper engasjement på en måte. [...] Før det blir useriøst, for litt slingringsmonn må man ha, og jeg synes vi er ganske tight som vi er.”

5.3 Forklaring på bruk og endring med prestasjonsstyringsteknologi

Flere på elektrolyseverket trakk frem kultur som en viktig suksessfaktor for bruken av TP. Zammuto og O'Connor (1992), samt Park et al. (2004), bekrefter at kultur er en sentral del i bruken av prestasjonsstyringsteknologi. En organisasjonskultur er bygget på ansattes felles verdier og meninger, og viser seg i organisasjonens mål og midlene den bruker for å oppnå dem (Zammuto og O'Connor, 1992). Derfor vil vi videre analysere hvordan kulturen på elektrolyseverket spiller en viktig rolle i utviklingen og bruken av prestasjonsstyringsteknologi til å drive kompetanseutvikling.

5.3.1 Verket har en kultur med tillit og autonomi

Kulturen på elektrolyseverket ble gjentatte ganger trukket frem som noe unikt og det var tydelig stolthet blant både mellomledelse, handlingsansvarlige og operatører rundt dette. En sentral fagleder i AMBS påpekte også denne stoltheten: ”Elektrolyseverket er sagt å være en meget moden utviklet organisasjonen, med operatører med høy stolthet for sin arbeidsplass.”. Det er spesielt tillit og autonomi, som ble presentert som suksessfaktorene i kulturen.

Det er en suksessfaktor ja, det at de [operatørene] må komme på det selv. Engasjementet må komme fra dem. Vi skal ikke si hva de skal gjøre. -Fagleder

Operatørene på elektrolyseverket er svært selvgående og selvstyrte, dette skyldes blant annet at verket var tidlig ute med å delegere beslutningsmyndigheten til operatørene allerede på midten av 80-tallet. En sentral fagleder i AMBS fortalte at operatørene endte med så mye myndighet at det ble en sak, da mellomledelsen mente det hadde gått for langt. Dette ble derimot raskt løst og det har blitt bygget stor tillit mellom mellomledelsen, handlingsansvarlige og operatører.

Mellomledelsen har en viktig rolle i å bygge tillit og har stort fokus på at operatørene selv skal ta ansvar for arbeidet og ha fokus på egne resultater. For å bygge den tilliten og det samarbeidet som i dag er mellom mellomledelsen, handlingsansvarlige og operatører har åpenhet og lav takhøyde blitt trukket frem som viktige faktorer. Dette skaper de gjennom åpne dører og kontorplassering i samme etasje. ”Du trenger ikke å ha et møte om ting, for å finne ut av ting. Vi snakker sammen på mange forum, mange møter, vi snakker i lunsjen, over kaffen. [...] Vi er ganske tett på” fortalte en av faglederne. Et annet virkemiddel som en fagleder trakk frem som bygger samhold på verket er at alle går i de samme arbeidsklærne. ”Du må ha arbeidstøyet på og dørene skal være åpne. Og vi skal ta alle innspill på alvor. Alle innspill skal ned på boka og vi skal diskutere det uansett.” En sentral fagleder i AMBS underbygger at summen av dette bidrar til å skape en kort vei mellom mellomlederne og operatørene på verket.

Går du ut døra [som operatør] så ser du elektrolysesjefen. Da er det vis-a-vis elektrolysehallen, du har fagledere, du har på en måte hele støtteapparatet i samme etasje. Det tror jeg er svært viktig for da blir kommunikasjon langt mer effektiv og du unngår kunstige barrierer organisasjonsmessig. -Sentral fagleder i AMBS

Det at operatørene har eierskap til det de gjør, fører til at de også føler eierskap til TP og dataene. Dette har bidratt til å skape flere muligheter for hvordan teknologien brukes, sammenlignet med andre verk.

Jeg synes jo at organisasjonen her er veldig åpen, både for forandring og for nye ting. Jeg tror det er en veldig god organisasjon i forhold til det som jeg kanskje opplever og hører om på en del av de andre verkene. Der et slikt system som det er her hadde vært helt urealistisk å få til. -Fagleder

En av faglederne fortalte at under innføringen av TP hadde de fokus på å tilpasse det til kulturen og ufarliggjøre teknologien for operatørene, for at de skulle få tid til å bli trygg på systemet og dataene. Senere kom mye av utvikling til TP som et resultat av bruken og ønsker fra operatørene.

Det var diskusjoner her da vi begynte å måle. Før Team Performance startet vi for eksempel med målinger på anodeskiftpresisjon. [...] Anonymisert da, vi begynte å måle på team, og det gikk ikke lang tid før teamene ville vite hvem som fikk de dårlige tallene innenfor teamet. Da begynte vi å måle på individnivå ved å lage koder for operatører, også har det bygget på seg. Så etterspørselen etter My Performance kom ganske fort, og fortære i noen team enn i andre selvfølgelig, men det har liksom bare esst på seg etter hvert. Kulturen her gjør det ufarlig. -Fagleder

En av faglederne mente deler av suksessfaktoren var å ”skape en kultur hvor man tåler å bli målt”. Siden elektrolyseverket hadde drevet med individuelle målinger i flere år før TP ble innført, hadde de utviklet et visst modenhetsnivå for dette. Bruken av individuelle data er nå fremtredende på verket og som påpekt i Kapittel 5.1.2 vet alle hvilke numre som tilhører hvem. Dette gjør at det i praksis er lite anonymitet i TP. En fagleder forklarer; ”det er jo den tilliten operatørene har. Det er jo det som gjør at de ser det er helt ufarlig å sette signaturen sin på. Alle jobber vi gjør, vi signerer, vi setter igjen signaturen vår over alt.” Dette mener en sentral fagleder i AMBS heller ikke hadde vært mulig uten tilliten, da individuelle data er mer sensitive og sårbare enn data på teamnivå.

Ligger det i et team, så kan det beskytte, eller kamuflere, altså da er du jo anonymisert egentlig, i realiteten. Mens når du har individbasert performance-måling så kan jo det potensielt misbrukes av organisasjonen. Men vi jobbet mye med fagforeningen når vi jobbet fram konseptet fordi det her er tillitsbasert. Vi utviklet den tilliten med tillitsvalgte og de følte seg komfortabel på at vi ikke brukte det negativt mot operatøren. Vi brukte det utelukkende i forbedringsøyemed. -Sentral fagleder i AMBS

For å oppnå denne tilliten og positive holdninger til målingene trekker elektrolysesjefen frem viktigheten av å avklare med fagforening og ledelse rundt hva målingene skal brukes til, da feil bruk kan ha store konsekvenser. Tillitsvalgt legger også vekt på at dette ikke må ”brukes feil”. En sentral fagleder i AMBS påpekte også viktigheten av bevisst bruk av TP fra ledelsen. ”Det skal ikke så mye overtramp til før noen begynner å si at «dette er ikke støtte til utvikling. Dette er kontroll.»»

Om du bruker målingene til å sette grupper opp mot hverandre, eller trår litt skjevt i forhold til enkeltpersoner, og bruker det for å spikre noe opp på veggen, da ødelegger du dette på 1-2-3. Forsiktig i starten slik at man på en måte er enige om at vi skal måle, for måle må du, det blir omtrent som at du skal bli god til å springe 100 m, også skal du ta tiden, og det er det vi tror på ikke sant. Men du må ha en forent holdning rundt at vi måler, fordi vi skal bruke det til å bli bedre. Det tror jeg er det viktigste. -Elektrolysesjef

Flere av de andre verkene sliter i dag med MP og bruker det i svært liten grad, verket vi besøkte mente dette handlet om kultur og frykt for misbruk. ”Jungeltelegrafien sier at det er mye mer ovenfra og ned på de andre verkene.” Flere handlingsansvarlige underbygget dette og trakk fram relasjonen til mellomledelsen som en avgjørende faktor. ”Operatører på et annet elektrolyseverk opplever at det brukes mot dem, det er derimot få, tilnærmet ingen, som opplever det her.” En sentral fagleder i AMBS fortalte at om verket og operatørene selv ikke hadde vært aktive i diskusjonen rundt hvordan MP skulle brukes, så ville innføringen av MP tatt betydelig lengre tid.

På elektrolyseverket [presentert i denne oppgaven] var det aldri noe issue med fagforening, men så ser vi at det er litt større issue på andre verk. Man må sannsynligvis kunne si det så enkelt at det er basert på at tilliten i mellom ledelse og fagforeninger ikke er like godt utviklet rundt forbi. Tror ikke det har noe med at de lokale her forholder seg annerledes, eller er annerledes genetisk sammensatte. Det handler jo om tillit; kultur. Vi har en tendens til å peke på tillitsvalgte, men jeg tror at tillitsvalgte er et resultat av, en funksjon av ledelse.
-Sentral fagleder i AMBS

5.3.2 Kulturen legger føringer for utviklingen og bruken av TP

Kulturen og prestasjonsstyringen på elektrolyseverket har bidratt til at verket har kommet langt i bruken av TP. Samtidig legger dette også begrensninger og føringer for utviklingen og bruken. TP inneholder i dag kun objektiv data, som fokuserer på ferdigheter, prosess og prestasjoner. Flere i mellomledelsen mener likevel at det ikke er noe behov for nye data i TP, da de har det de trenger i dag. Da vi spurte en fagleder om det var noe han savnet, svarte han; ”Jeg har det jeg trenger ja, nok å jobbe med. Ja, det mener jeg.” En områdeleder var derimot positiv til nye PI'er selv om han ikke så behovet for det. ”Det kan jo være flere nyttige verktøy som kan komme inn der, uten at jeg trenger å savne det akkurat i dag.”

Mellomlederne på verket kan selv velge hvilke PI'er som skal vises i TP. ”Vi gjorde et utvalg der basert på hva vi føler er relevant og hvor mye vi føler at vi greier å takle.” Denne muligheten gjør blant annet at elektrolyseverket benytter flere PI'er i TP sammenlignet med andre elektrolyseverk. Gjennom dette påvirker prestasjonsstyringen bruken av TP.

For å utvikle TP videre snakker mellomledelsen nå om å legge til data tilknyttet sikkerhet. Det er derimot varierende tanker rundt dette. Flere på verket mente det kan bli utfordrende fordi det ikke er objektive data om prosess, men mer subjektive data basert på observasjoner. En områdeleder mente det var bra at de skulle ha økt fokus på sikkerhet, men var usikker på om det å legge det inn i TP var riktig på grunn av datatypen.

Jeg er litt usikker faktisk. Fordi at det [sikkerhetsdata] er på en måte bra, men jeg tror ikke jeg ville hatt det her [i TP], jeg ville hatt det på siden av det. [...]

En del av jobben min er jo å følge opp sikkerhet, og hvis du skal begynne å måle det, nei, jeg er spent på hvordan det skal måles. -Områdeleder

En annen mellomleder var enig i at det virker vanskelig å ha gode mål på sikkerhet og var derfor også skeptisk. ”Jeg vet ikke helt hvordan vi skal klare å måle det inn i Team Performance. Hvordan vi skal klare å sette det opp.” En av faglederne involvert i innføringen av sikkerhet i TP fortalte at de derfor prøver å gjøre sikkerhetsdata mer objektive og tallbasert for å kunne måle det bedre, og sikre at observasjonene gjøres så objektive som mulig gjennom standarder.

For at det skal bli litt mer standardisert tilbakemelding så er det nå laget en del sjekklister i forhold til en arbeidsoperasjon. [...] Du får noen huskepunkt, og da kan du for eksempel gjøre en opptelling for noe du normalt ville ha skrevet med ord. Dermed gjør du det om til noe konkret som kan måles på og følges opp over tid. Da blir det en sånn score for hvor mange sjekkpunkt som er godkjent, i forhold til hvor mange som ikke er godkjent, for eksempel. -Fagleder

Mellomledelsen er tydelig på at subjektive data i TP ikke nødvendigvis er hensiktsmessig, da det kan ha store variasjoner. Det er blant annet derfor de prøver å kvantifisere sikkerhetsdata. En av områdelederne var tydelig på at TP er offentlig og ikke skal ha personlig data. En annen områdeleder la videre til at ”det må være målbart. TP er jo basert på målinger og telling. Det er jo ikke alle tog som er like enkelt å få tall på da.” En sentral fagleder i AMBS bekrefter at det er mye som skjer i hallen som ikke er sporbart, og dermed vanskelig å måle. Likevel mener han, i motsetning til mellomledelsen på verket, at slike data er neste steg for TP, men at det er viktig med et tydelig skille her mellom hva som er objektivt og hva som er subjektivt.

Det som ligger tilgjengelig i Team Performance, altså prosessdata, det er vel i stor grad utviklet. Så nå er det det med hva du observerer, det som ikke er like sporbart. Det å observere er jo en subjektiv vurdering [...] Men over tid, så vil det sannsynligvis være et mønster, og når det er flere mennesker som observerer det samme, så bør det bli noenlunde presist. Når du har 50 observasjoner, tar snittet av det, og det er basert på flere personer. Da er sannsynligheten stor for at du har en presisjon der. Så det å få det opp på den skjermen ville ha vært stor verdi. -Sentral fagleder i AMBS

6 Diskusjon

Flere hevder at prestasjonsstyringsteknologi er i ferd med å forvandle ledelse fra en kunst til en kombinasjon av kunst og vitenskap (Hoffman, 2016). Prestasjonsstyringsteknologi kan samle inn enorme mengder data om organisasjonen og de ansatte, og kan dermed bidra til utvikling av kompetanse og prestasjoner. Denne oppgaven forsøker derfor å besvare hvordan prestasjonsstyringsteknologi brukes til kompetanseutvikling av ansatte.

Kompetansekompomentene kunnskap, ferdigheter, evner og holdninger er tett koblet og utfordrende å skille utover et rent analytisk nivå (Lai, 2013). I praksis vil disse komponentene gli over i hverandre og sammen gi uttrykk for en ansatt sin kompetanse. På grunn av den tette koblingen har det vært utfordrende å skille operatørens ferdigheter fra kunnskap, og deres holdninger fra evner. Dette skyldes også at vi opplevde at de ansatte i Hydro har en lite presis bruk av begrepet kompetanse. Likevel så vi i analysen at det er spesielt to kompetansekompomentene som er fremtredende i Hydros bruk av TP; holdninger og ferdigheter. Videre i Kapittel 6.1 vil vi derfor diskutere hvordan TP hovedsakelig måler på ferdigheter. I Kapittel 6.2 vil vi så se på hvordan holdninger relateres til bruken av TP til kompetanseutvikling. I Kapittel 6.3 ønsker vi ut fra 6.1 og 6.2 å forstå hvordan det brukes til utvikling av prestasjoner og kompetanse. Avslutningsvis, i Kapittel 6.4 vil vi diskutere hvilke implikasjoner våre funn har for bedrifter og videre forskning.

6.1 Ferdigheter

For å kunne jobbe med kompetanseutvikling er det viktig å ha en presis og systematisk forståelse av begrepet (Lai, 2013). Det er først da det kan bli et nyttig verktøy for organisasjoner. Likevel har ansattes forståelse av begrepet i liten grad blitt vektlagt i litteraturen (Håland og Tjora, 2006). Analysen avdekker at ansatte i Hydro har en lite konkret definisjon av kompetanse, og begrepet brukes av forskjellige operatører og ledere med ulikt innhold. Dette støttes også i Håland og Tjora (2006) sin forskning av et norsk oljeselskap, hvor de avdekket at de ansattes syn på kompetanse varierte.

I hovedsak blir kompetansebegrepet brukt i Hydro til å beskrive det Lai (2013) definerer som ferdigheter. Ferdigheter har stor betydning i kompetansearbeid på grunn av den tette koblingen mot konkrete handlinger (Lai, 2013). Hydro har et operasjonelt fokus på ferdigheter i kompetanseutviklingen og gjennom analysene har vi sett at PI'ene i TP måler på instrumentelle data. Med instrumentelle data mener vi kvantitative og objektive data om prosessene og produksjonen som er tallfestet og enkle å måle på. Det at ferdigheter er så tett knyttet opp mot produksjonen av aluminium gjør det lett å måle da de blant annet har flere automatiske sensorer som samler inn dataene. Dette gjør også at ferdigheter både er enklere å observere og kvantifisere enn de andre kompetansekompomentene. Dette underbygges av Bourne et al. (2000) som skriver at organisasjoner raskt får fokus på det instrumentelle da det er lettest å måle.

Til tross for at et instrumentelt fokus har blitt kritisert i teorien, tyder resultatene på at det tilfører verdi til den organisatoriske bunnlinjen (Aryee og Budhwar, 2008). Analysene viser også at Hydro har hatt store økonomiske besparelser av de instrumentelle dataene som gjennom prestasjonsstyringsteknologi har blitt benyttet i kompetanseutviklingen. Det er dermed naturlig at Hydro velger å måle på dette i deres prestasjonsstyringsteknologi, da det er knyttet til adferd som kan lede til høyere verdiskapning for organisasjonen.

I andre organisasjoner kan derimot andre kompetansekomponeanter være tettere knyttet opp mot sentral adferd. Lai (2013) mener at kunnskap er den komponenten flest assosierer med kompetanse og mye av litteraturen rundt kompetanseutvikling har, ifølge Hislop (2009), blitt kritisert for å legge for mye vekt på teoretisk kunnskap over andre kompetansekomponeanter. Dette illustrer et fokus på en annen kompetansekomponeant enn det vi har sett i Hydro. Dette kan skyldes at mye organisasjonsteori rundt kompetanse ikke er knyttet til industrien, men heller såkalt kunnskapsarbeid (Hislop, 2009). Håland og Tjora (2006) skriver at mange organisasjoner legger vekt på at kompetanse er kontekstavhengig og organisasjonene knytter det derfor tett til de oppgavene som skal løses, istedenfor å se det i relasjon til helheten. Videre, argumenterer Lai (2013) for betydningen av holdninger i yrker som innebærer stor grad av menneskebehandling, som for eksempel service eller omsorgsyrker. Samtidig påpeker Lai (2013), at et fokus på ferdigheter er vanlig der det gir direkte resultater, slik som på Hydros elektrolyseverk. Dermed ser vi at det er ulikt fokus på kompetansekomponeanter i ulike sektorer.

Sandberg (2001) sin definisjon av kompetanse kan forklare hvordan det kan oppstå et naturlig fokus på enkelte kompetansekomponeanter i ulike sektorer. Han anser ikke kompetanse som et spesifikt sett med komponenter. I stedet mener han at det er arbeidernes forståelse av arbeidet som utgjør og former kunnskap og ferdigheter til en særegen kompetanse for at de kan utføre arbeidet sitt. For Hydro kan man dermed forstå det slik at ferdigheter og det instrumentelle er i fokus grunnet hvordan Hydro anser arbeidet sitt. Vi ser altså at fokuset på en av kompetansekomponeant kan oppstå grunnet arbeidets natur og dermed kan være ulikt på tvers av sektorer.

Dataene i prestasjonsstyringsteknologien kan altså gjenspeile hva organisasjonen og de ansatte forbinder med kompetansebegrepet og viktig adferd, og dermed påvirke hva slags kompetanseutvikling organisasjonen har fokus på. Ut fra analysen og diskusjonen i dette kapittelet har vi vist at prestasjonsstyringsteknologi hovedsakelig måler den/de kompetansekomponeanter organisasjonen forbinder med kompetansebegrepet. I Hydro vises dette i fokuset på ferdigheter gjennom de instrumentelle dataene i TP.

6.2 Holdninger

Holdninger utgjør en sentral kompetansekomponeant som, i følge Lai (2013), bør legges stor vekt på i forbindelse med utvikling av kompetanse. I analysene så vi at elektrolyseverket sin vellykkede bruk av prestasjonsstyringsteknologi i stor grad skyldes de ansattes

holdninger. Savanevičienė et al. (2008), samt Hislop (2009) skriver at forming av ansattes holdninger og adferd er viktig for effektiv kompetanseutvikling. Kultur er et av organisasjoners virkemiddel for å forme ansattes holdninger, og kan påvirke deres vilje til å delta i kompetanseutvikling. Gjennom kulturen kan dermed de ansatte få positive holdninger til kompetanseutviklingen. Schein (1992, s.18) definerer organisasjonskultur som ”et mønster av felles antakelser som gruppen lærer etter hvert som den takler sine eksterne tilpasnings- og interne integrasjonsproblemer, som har fungert godt nok til å bli ansett som gyldige, og som derfor læres bort til nye medlemmer som den rette måten å oppfatte, tenke og føle på i relasjon til disse problemene” (sitat oversatt til norsk).

På elektrolyseverket har vi sett at spesielt de kulturelle attributtene tillit, autonomi og teamarbeid har vært avgjørende for de ansattes holdninger til prestasjonsstyringsteknologi i kompetanseutviklingen. Park et al. (2004) sine studier støtter dette og viser at det er sammenheng mellom kulturelle attributter som blant annet informasjonsdeling, teamorientert arbeid, tillit og entusiasme, og vellykket implementering av prestasjonsstyringsteknologi. Lignende resultater har Zammuto og O'Connor (1992) vist i sine studier om faktorer som påvirker vellykket bruk av teknologi i industrien. Vår analyse av Hydro er også i tråd med dette, hvor flere av disse kulturelle attributter er til stede på elektrolyseverket. Zammuto og O'Connor (1992) mener at dette kan forklare hvorfor litteraturen viser varierende resultater for implementering av avansert teknologi i industrien. En betydelig andel organisasjoner opplever økt produktivitet, mens andre rapporterer ingen forbedring i prestasjoner. Harper og Utley (2001) undersøkte også om organisasjonsmiljøet er viktig for implementering og bruk. Gjennom data fra en tre år lang studie av 18 bedrifter i ulike sektorer, fant de at det er sammenheng mellom spesifikke kulturelle attributter og vellykket implementering av teknologi.

Holdningene til operatørene på elektrolyseverket, og deres sammenheng med kulturen, kan videre forklares gjennom den psykologiske kontrakten (Hislop, 2009). Den psykologiske kontrakten representerer en måte å konseptualisere hvordan arbeidere opplever forholdene i arbeidet, og redegjør for hvordan disse erfaringene påvirker deres arbeidsrelaterte holdninger. Hislop (2009) viser til konsultantselskapet Expert Consulting som har sett lignende tendenser som vår analyse av Hydro, hvor man har sett at holdningen til de ansatte og fokus på autonomi og kunnskapsdeling har lagt til rette for kompetanseutvikling av de ansatte.

Den psykologiske kontrakten står sterkt på elektrolyseverket og har utviklet seg hos de ansatte over tid. Som presentert i analysen startet verket tidlig med målinger på individnivå. Helt fra de startet med målingene har mellomledelsen vært opptatt av å skape trygghet gjennom bruken av prestasjonsstyringsteknologi, noe som har utviklet operatørens holdninger. Dette viser hvordan bruken av teknologi kan bidra til å påvirke holdninger og kultur (Orlikowski, 1992). Et resultat av dette er at de generelle holdningene overfor individuelle målinger er positive og de føler seg trygge på at disse målingene ikke blir misbrukt. Dette har videre bidratt til å skape en positiv tilbakemeldingskultur på verket. Otley (1999) definerer en sterk tilbakemeldingskultur som en kultur der enkeltpersoner

kontinuerlig mottar, ber om og bruker formell og uformell tilbakemelding for å forbedre arbeidet. Fra analysen ser vi at dette gjelder i elektrolyseverket hvor de ansatte tar i bruk TP og tilbakemeldinger knyttet til deres og teamets prestasjoner til å reflektere, diskutere og prøve å gjøre arbeidet likt som de med gode resultater. I følge Otley (1999) vil en styrking av tilbakemeldingskulturen føre til at de ansatte søker og mottar tilbakemelding oftere, takler det med omhu og bruker det til å kalibrere og justere oppførselen deres for å forbedre prestasjoner.

Gjennom tilbakemeldingskulturen fremkommer det et gjensidig samarbeid mellom mellomledelse og operatører for å nå felles mål om bedre prestasjoner. Hislop (2009) mener at forholdet mellom arbeidere og ledelse påvirker ansattes holdninger til kompetanseutvikling. Dermed vil man, gjennom å bygge tillit mellom ledelse og ansatte, kunne styrke den psykologiske kontrakten. Områdeleder på verket er den som har ansvar for personalledelse, og dermed også mye ansvar for operatørens holdninger. Gjennom analysen har vi sett at områdeleder har god kjennskap til sine operatører og er opptatt av at de skal trives på jobb. Områdeleder prøver å gi positive tilbakemeldinger til operatører eller team som har fått gode resultater i TP. På den måten styrker de den psykologiske kontrakten og operatørens holdninger gjennom bruken av prestasjonsstyringsteknologi. Det bidrar også til å motivere de ansatte, siden mennesker har et behov for å bruke deres kompetanse og drives av positive tilbakemeldinger (Mikkelsen, 2010).

I analysen har vi sett at de ansattes positive holdninger til teamarbeid står sterkt. Mikkelsen (2010) skriver at innslaget av teamarbeid er stort i mange organisasjoner, og at ledelsen ofte har en mer marginal rolle enn tidligere. Gjennom AMBS-prinsippet "Dedikerte team" har Hydro også vektlagt dette. Holdningene til operatørene gjør at de støtter og hjelper hverandre i teamet, noe som bidrar til et samarbeidsklima hvor man deler ideer og erfaringer (Tan og Wong, 2015). Mondy og Martocchio (2016) hevder også at den teknologiske utviklingen har fremmet økt autonomi og teamorienterte arbeidsplasser, og illustrerer dette med et eksempel fra industrien. Tilliten i teamene på elektrolyseverket har vært viktig for å skape informasjonsdeling og samarbeid i bruken av prestasjonsstyringsteknologi. I analysene kom det frem at alle operatørene kan hverandres koder og krediterer for hverandre i TP. Denne tilliten former operatørene sine holdninger til å delta i kompetanseutvikling i teamet, og Hislop (2009) skriver at uten denne tilliten vil de ansatte trolig være mindre villige til å diskutere og lære sammen. Operatørens holdninger legger derfor til rette for teamarbeid ved bruk av prestasjonsstyringsteknologi, men vil samtidig også påvirke holdningene til de andre teammedlemmene.

Læring i team er, ifølge Harper og Utley (2001), spesielt tilstede i kulturen til organisasjoner som lykkes med å implementere IT-systemer. Samtidig argumenterer Zammuto og O'Connor (1992) for at innføring og bruk av teknologi kan forsterke kulturen. På den måten kan vi argumentere for at Hydros kultur med teamarbeid og tillit, og operatørens positive holdninger til TP, er avgjørende for å få prestasjonsstyringsteknologi til å fungere godt i kompetanseutvikling. På den andre siden vil bruken av prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling bidra til å styrke operatørers holdninger gjen-

nom engasjerte medarbeidere i teamet, positive tilbakemeldinger fra mellomledelsen og at operatørene ser at jobben de gjør gir forbedringer i TP. Dette kan forklares gjennom teknologiens dualitet (Orlikowski, 1992).

Teamarbeidet på elektrolyseverket har bidratt til uformell læring innad i teamene. Siden uformell læring i stor grad er drevet av de ansatte selv, er organisasjonene avhengig av å ha engasjerte (Bednall et al., 2014) og nysgjerrige ansatte som ønsker å utforske nye muligheter (Tan og Wong, 2015). I analysen kommer det frem at diskusjonene som leder til uformell læring i stor grad er til stede i teamene. Dette skyldes ansattes holdninger; ved at enkeltindivider som er interessert i å lære påvirker resten av teamet på en positiv måte i læringsprosessen (Shipton og Zhou, 2008), men det kan også være motsatt for uengasjerte operatører, slik som avdekket i analysen.

Hvordan organisasjoner tar i bruk prestasjonsstyringsteknologi er altså avhengig av holdningene til de ansatte. Samtidig vil kulturen, samt mellomledelsen og teamets bruk av prestasjonsstyringsteknologi påvirke de ansattes holdninger. Basert på diskusjonen over har vi derfor vist at holdningene til de ansatte både påvirker og påvirkes av bruken av prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling. På elektrolyseverket ser vi dette gjennom hvordan kulturen med høy tillit og autonomi har gitt operatørene positive holdninger til TP. På den andre siden har samarbeidet i teamet om TP og relasjonen til mellomledelsen påvirket operatørens holdninger. Dette har gjort det mulig å utnytte målingene i TP både på individ og teamnivå for å drive kompetanseutvikling.

6.3 Utvikling av kompetanse og prestasjoner

Gjennom Kapittel 6.1 så vi at organisasjonens og de ansattes forståelse av kompetanse påvirker hva slags kompetansekomponeent prestasjonsstyringsteknologien måler på. Dette vil altså si at organisasjonen legger føringer for bruken av prestasjonsstyringsteknologi. Videre i Kapittel 6.2 så viste vi at bruken av prestasjonsstyringsteknologi også kan påvirke de ansatte, da holdningene påvirker og blir påvirket av bruken av prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling. Dette er viktig forståelse for relasjonen mellom organisasjon og teknologi (Orlikowski, 1992), når vi videre skal diskutere hvordan prestasjonsstyringsteknologi kan brukes til å drive kompetanseutvikling av ansatte.

For å utvikle kompetanse er læring sentralt, og Dixon (1999) legger vekt på at det er læring og ikke kompetansen i seg selv som er kritisk for organisasjoner. Gjennom analysen har vi sett at læringen i Hydro i hovedsak skjer i team. Hvordan teamene samarbeider for å forbedre prestasjoner gjennom dataen i TP kan forklares med Mausolff (2004) sin læringsmodell som tar for seg læring og kompetanseutvikling med prestasjonsstyringsteknologi. Siden dataen i TP er instrumentell og måler ansattes og teamets prestasjoner vil det naturlig bli et fokus blant operatørene på å utvikle de ferdighetene som leder til konkrete forbedringer i TP. I første steg, identifisere, tar operatørene i bruk TP til å selv få tilgang til sine individuelle og teamets prestasjonsdata. Ved at prestasjonsstyringsteknolo-

gien gir kontinuerlig oppdatering på hvordan teamet ligger an, kan de selv oppdage om prestasjonene er svakere enn ønsket. Deschamps og Mattijs (2018) fant i sine studier lignende resultater, hvor ansatte brukte data fra prestasjonsstyringsteknologi til å identifisere problemer.

Når de ansatte har oppdaget forbedringsområder, handler neste steg i Mausolff (2004) sin modell, integreringsfasen, om å diskutere det de har oppdaget i TP med resten av teamet. Diskusjonene på verket er i mange team svært åpne. Dette skyldes, som nevnt i Kapittel 6.2, holdningene til operatørene hvor de ønsker å dele individuelle data og identifiserte funn med hverandre. Et resultat av dette er at de ser på hverandres individuelle prestasjoner og streber etter å oppnå dette selv. Hvis steg tre, søke, i Mausolff (2004) sin modell var nødvendig, skjedde søken etter mer data internt og vanligvis ved hjelp av fagleder. Siden fagleder har kunnskap rundt prosessene på elektrolyseverket bidrar de hovedsakelig til å utvikle operatørenes ferdigheter, men også i noe grad kunnskap, knyttet til arbeidet deres.

I siste steg av læringsprosessen, implementere, tester operatørene ut løsningene de har kommet frem til. Deretter kan de se i TP om det gir forbedret prestasjon. Gjennom å teste ut løsningene vil de utvikle ferdighetene sine tilknyttet den arbeidsoppgaven. Ved at operatørene og teamene selv i stor grad kan gå gjennom læringsssyklusen og teste ut løsninger, vil beslutningstakingen bli flyttet nedover i hierarkiet. McAfee og Brynjolfsson (2012) mener at beslutninger bør bli tatt ved at ansatte med den riktige kompetansen på området knyttes sammen med den tilhørende dataen, noe som blir gjort mulig med TP som prestasjonsstyringsteknologi. Dette gir autonomi, som videre kan styrke operatørenes positive holdninger og motivasjon (Pink, 2011).

Læringsmodellen illustrere hvordan ansatte kan ta i bruk prestasjonsstyringsteknologi til å drive med kompetanseutvikling gjennom at data gir dem tilgang til prestasjoner. Kolibáčová (2014) sin forskning viser at kun en liten forbedring i kompetanse vil kunne gi store utslag for prestasjoner, og det er dermed et mål å utvikle kompetansen for å kunne utvikle prestasjoner ytterligere. Videre så vi at det hovedsakelig er kompetansekomponten ferdigheter som blir utviklet ved bruk av prestasjonsstyringsteknologi. Dette kan forklares i at det er den kompetansekomponten som er tettest tilknyttet prestasjonene som vises via prestasjonsstyringsteknologi. Khan og Ramachandran (2012) omtaler prestasjoner som et individs anvendelse av blant annet dens ferdigheter. Gjennom analysene så vi også at Hydro er av oppfattelsen at ferdigheter og prestasjoner er tett knyttet, noe som er en vanlig antagelse (Grugulis og Stoyanova, 2011). Dette underbygger at bruken av prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling utvikler den eller de kompetansekompontene som er tett knyttet til prestasjoner.

Dermed ser vi gjennom læringsmodellen til Mausolff (2004) at hovedfokuset til operatørene ligger på å endre deres adferd for å oppnå ønsket resultat i TP, heller enn et ønske om å tilegne seg ny kunnskap, ferdigheter og holdninger, samt utnytte deres evner. På den måten blir resultatet av læringen i stor grad at operatørene blir bedre til å utføre arbeidsoppgavene knyttet til det man ser på TP-skjermen. Dette kan forklares ut fra det Argyris

og Schön (1996) definerer som enkelkretslæring. I enkelkretslæring vil man endre på adferden sin for å løse et problem, gjennom å tenke over hva som skal til for å oppnå ønsket resultat. Håland og Tjora (2006), samt García-Morales et al. (2009), støtter dette og skriver at kompetanseutvikling i organisasjoner generelt er et spørsmål om hvordan man effektivt tilpasser de ansattes kompetanse til oppgavene som skal løses. Læring fører da til repetitive resultater, hvor man spør seg om hvordan, men ikke hvorfor (García-Morales et al., 2009). Argyris (1977) sin forskning viser også at organisasjoner generelt er gode på problemløsning gjennom enkelkretslæring.

Prestasjonene ved enkelkretslæring forblir innenfor det som er etablert av eksisterende organisasjonsverdier og normer (García-Morales et al., 2009). Enkelkretslæring er derfor kritisert for å ikke være tilstrekkelig for å oppnå ønskede resultater (Håland og Tjora, 2006; Jaaron og Backhouse, 2017). De begrensningene som legges på de ansatte ved enkelkretslæring kan i ifølge Orlikowski (1992) forklares ved det institusjonelle, og ikke som en del av teknologien. Savanevičienė et al. (2008) mener læringen vi ser i organisasjoner i dag er en ganske spontan prosess. En lite planlagt satsing på kompetanseutvikling kan svekke ansattes jobbmotivasjon og gjøre at de anastte presterer svakere (Lai, 2013). Dette kan forklare hvorfor vi i analysene avdekket en svekkelse i motivasjon hos operatørene i Hydro, til tross for høye prestasjoner i TP. Argyris og Schön (1996) presenterer dobbelkretslæring som en måte å endre forutsetningene for at et problemet oppstår. Man stiller seg spørsmål og reflektere over hvorfor man gjør det man gjør, og på den måten utvikler holdninger og måten man ser på problemet. Dobbeltkretslæring blant operatørene vil gjøre at de stiller seg spørsmål til hvorfor TP måler på det den gjør og hvorfor dette er viktig for deres kompetanse.

Dooren (2011) mener at dobbeltkretslæring bør oppmuntres da nye måter å drive med kompetanseutvikling på er nødvendig for fremtidig prestasjoner. Argyris (1977) og Jaaron og Backhouse (2017) underbygger dette og hevder at organisasjoner ikke har noe annet valg enn å innføre dobbeltkretslæring, siden det å oppnå et konkurransefortrinn ikke bare krever reaktiv handling, men også proaktiv. På organisasjonsnivå innebærer dobbeltkretslæring at det er et behov for å endre normer, verdier eller de organisatoriske målene (Argyris og Schön, 1996). Ved å ta i bruk en dobbeltkretslæring kan organisasjoner endre deres syn på prestasjonsstyringsteknologi og i større grad legge til rette for at flere av kompetansekompomentene blir inkludert i målingene. Både holdninger, evner og kunnskap legger grunnlaget for utvikling av ferdigheter og dobbeltkretslæring kan bidra til at denne sammenhengen i større grad blir tatt hensyn til. For å møte utfordringene i dagens komplekse samfunn, kan andre målinger og strategier for kompetanseutvikling være hensiktsmessige, ifølge Håland og Tjora (2006).

Ved å innføre subjektive data i prestasjonsstyringsteknologien kan man skape dobbeltkretslæring. På den måten kan målene med prestasjonsstyringsteknologien endres. Med subjektive data referer vi til mer kvalitative og personlig data som baserer seg på kompetansekompomentene kunnskap, holdninger og evner. I følge Wang et al. (2001) er det å måle på det menneskelige avgjørende for å lykkes med å bygge konkurransedyktige organ-

isasjoner i det 21. århundre. Analysene avdekket at Hydro tror innføring av sikkerhetsdata i TP vil kunne bidra til å inkludere flere kompetansekomponeer i målingene og derfor øke motivasjonen til de ansatte. Vi frykter derimot at dette potensielt vil fortsette å støtte opp under enkelkretslæring, i stedet for å hjelpe Hydro med å skape dobbelkretslæring. Dette skyldes at disse dataene fortsatt er relativt instrumentelle og tar for seg prosess og rutine i det daglige arbeidet, hvor uønskede resultater typisk vil bli løst gjennom endret adferd og ikke holdninger. Argyris (1977) argumenterer for at det har oppstått betydelige misforståelser rundt subjektive målinger da fokuset på det subjektive har blitt tatt for alvorlig, og det har gått så langt at fokuset fører til undertrykkelse av ideer. Håland og Tjora (2006) støtter dette og kritiserer at mange kun ser på kompetanse som noe som kan identifiseres, måles og kvantifiseres.

Gjennom diskusjonskapittelet har vi diskutert de to kompetansekomponeentene; holdninger og ferdigheter. I diskusjonen i Kapittel 6.1 viste vi hvordan prestasjonsstyringsteknologi hovedsakelig måler på en kompetansekomponeent, som for Hydro er ferdigheter. Dette forklarte vi ved at organisasjonens syn på kompetanse påvirker hva prestasjonsstyringsteknologien måler på. Videre viste vi i diskusjonen i Kapittel 6.2 hvordan holdninger påvirker bruken av prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling, men også hvordan bruken påvirker holdninger. Holdninger er med andre ord en sentral kompetansekomponeent i relasjonen mellom prestasjonsstyringsteknologi og kompetanseutvikling. I dette kapittelet benyttet vi Mausolff (2004) sin læringsmodell til å vise hvordan prestasjonsstyringsteknologi kan brukes til å drive kompetanseutvikling. Ut fra dette har vi vist at prestasjonsstyringsteknologi brukes til kompetanseutvikling av den/de kompetansekomponeenten som er tettest knyttet til prestasjoner i bedriften. I Hydro sitt tilfelle ser vi at operatørene først og fremst fokuserer på å endre deres adferd for å oppnå ønsket prestasjon i TP. Dette kalles enkelkretslæring, og vi stiller oss derfor spørsmålet om dette kan være et svar på hvorfor analysene avdekket at ansattes motivasjon faller til tross for de høye prestasjonene. Ved å forbedre kompetanse gjennom enkelkretslæring i stedet for å bevege seg ut i en dobbelkrets, utnytter man ikke ansattes fulle potensiale. Det er derfor avdekket i denne diskusjonen at flere mener dobbelkretslæring er avgjørende for å sikre nødvendig utvikling av kompetanse og prestasjoner for å holde seg konkurransedyktig fremover.

6.4 Hva kan man lære av Hydro?

I denne oppgaven har vi ut fra empiri og teori diskutert bruken av prestasjonsstyringsteknologi til å drive kompetanseutvikling. Eisenhardt (1989) mener en viktig del av forskningsarbeidet er å etterprøve teoriene som er utledet fra empirien gjennom generalisering og kritiske, alternative forklaringer, noe vi har gjort i Kapittel 6.1-6.3. Oppgaven bidrar dermed til eksisterende litteraturen i tre deler. Først, i Kapittel 6.1 viste vi at prestasjonsstyringsteknologi hovedsakelig brukes til å måle på den/de kompetansekomponeenten som er knyttet til arbeidets natur. Videre i Kapittel 6.2 viste vi hvordan holdninger påvirker og påvirkes av organisasjoners implementering og bruk av prestasjonsstyringste-

knologi. Avslutningsvis i Kapittel 6.3 presenterte vi hvordan bruken av prestasjonsstyringsteknologi hovedsakelig utvikler den/de kompetansekompenten som er tettest knyttet til prestasjoner. Basert på disse funnene kan vi videre gi noen implikasjoner for organisasjoner og videre forskning.

6.4.1 Implikasjoner for organisasjoner

Det å benytte prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling kan være et konkurransefortrinn for organisasjoner som klarer å implementere og utnytte det på en måte som støtter organisasjonen og de ansattes læring (McAfee og Brynjolfsson, 2012). Det er derimot ikke, som underbygget i diskusjonen, gitt at prestasjonsstyringsteknologi vil skape verdi for organisasjonen (Mello og Martins, 2019). Likevel har vi sett at en satsning på å i større grad ta i bruk dobbelkretslæring vil kunne gi resultater.

Gjennom diskusjonen har vi vist at det er viktig å være observant på at prestasjonsstyringsteknologien kan få et begrenset målingsomfang og dermed bare brukes til å utvikle enkelte kompetansekompenten. For å unngå dette er det avgjørende at bedrifter får økt fokus og forståelse rundt mer subjektive målinger (Chenhall, 2003), særlig i industrien som er en spesielt instrumentell sektor. Dooren (2011) underbygger dette ved å si at hva som blir målt må utvikle seg etter kontekstuelle endringer og ny innsikt. Gjennom dette kan også lederne få en bedre oversikt over hele kompetansen til de ansatte, og man kan unngå en skjev utvikling.

Ansattes holdninger er en viktig kompetansekompenten å tenke over i implementering og bruk av prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling. Holdningene er, som vist i Kapittel 6.2, avgjørende for vellykket implementering og bruk av prestasjonsstyringsteknologi, da det påvirker hvordan ansatte forholder seg til teknologien, og motsatt. Organisasjonskultur har samtidig stor påvirkning på holdninger. Det er med andre ord viktig å tenke over organisasjonskulturen når man skal innføre prestasjonsstyringsteknologi, da prestasjonsstyringsteknologi ser ut til å forsterke omfanget av fordeler som tradisjonelt er forbundet med ulike organisasjonsstrukturer (Zammuto og O'Connor, 1992). Samtidig som det kan forsterke det positive, kan det også forsterke det mer negative (Zammuto og O'Connor, 1992; McAfee og Brynjolfsson, 2012).

Bourne et al. (2000) mener det er en utfordring at de fleste organisasjoner ikke vet hvordan de skal benytte de målingene de allerede har og at det dermed blir en overvekt av enkelkretslæring. Mange organisasjoner ser innledende forbedringer etterfulgt av tilbakeslag. Nettopp dette ble også presentert i Hydro, da de så store forbedringer i starten, men mer stagnering nå, på grunn av treg videreutvikling av TP. I stedet for å fokusere på videre forbedring, fokuserer de fleste organisasjoner på dårlig prestasjoner når de ser det (Bourne et al., 2000). Derfor vil det være en fordel for organisasjoner å få innsikt i hvordan drive med dobbelkretslæring for å ikke bare løse problemer, men også utvikle forståelsen for problemene.

Prestasjonsstyringsteknologi legger som vist til rette for mer selvledelse og læring i team. Shipton og Zhou (2008) legger til at det er en økende erkjennelse av læringsmulighetene i selvstyrt arbeid og selvadministrerende team, og at formalisering av dette kan være kontraproduktivt. Derfor bør organisasjoner i stor grad legge til rette for at team kan drive med kompetanseutvikling. Det er likevel viktig å være klar over at teamlæring i seg selv ikke er nok for å sikre helhetlig kompetanseutvikling.

Fra et praktisk perspektiv kan funnene i denne oppgaven ha verdi for ledere når de forbereder seg på implementering og bruk av prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling. Funnene kan hjelpe ledere med å vurdere om implementering og bruk kan lykkes hos dem, basert på blant annet holdningene og kulturen. Slik informasjon er viktig da organisasjoner gjør betydelige investeringer av tid, penger og personell når de tar i bruk ny teknologi. En bedre forståelse av sammenhengene mellom prestasjonsstyringsteknologi og kompetanseutvikling kan øke deres evne til å ta kloke valg angående hvordan disse ressursene brukes og utnytte synergiene i bruken optimalt.

6.4.2 Implikasjoner for videre forskning

Forskning tyder på at prestasjonsstyringsteknologi er fremtiden, og at vi snart vil se adopsjon i stor skala (Mello et al., 2014). Hvis dette skjer uten involvering fra ledere og akademikere, kan det ha en betydelig risiko for organisasjoner og ansatte (Mello og Martins, 2019). Til tross for økt investering i prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling er resultatene fortsatt uklare og årsakssammenhengen mellom hva som fungerer og hva som ikke fungerer er ikke etablert empirisk (Harlow, 2018; Shabbir og Gardezi, 2020).

Det er behov for å forstå hvordan prestasjonsstyring brukes og for å undersøke dens innvirkning på ansattes prestasjoner ytterligere (Mello et al., 2014). Sharma og Sharma (2017) beskriver behovet for å undersøke effekten av ny teknologi i prestasjonsstyring, ettersom flere kilder hevder at adopsjon og implementering av ny prestasjonsstyringsteknologi forbedrer prestasjoner i organisasjoner. Videre har vi sett at det er enda mindre forskning på relasjonen mellom prestasjonsstyringsteknologi og kompetanseutvikling. Deschamps og Mattijs (2018) påpeker behovet for mer forskning rundt hvordan større mengder prestasjonsdata støtter kompetanseutvikling, for å kunne hjelpe organisasjoner å skape langvarige forbedringer. Dette er også en begrensning for denne oppgaven da det var utfordrende å finne relevant litteratur på sammenhengen mellom disse konseptene. Denne utfordringen kan også delvis skyldes mangelen på klare definisjoner rundt disse begrepene, samt ulik bruk av begrepene på norsk og engelsk.

Det trengs også mer forskning for å forstå de ansatte sine holdningers påvirkning på bruken av prestasjonsstyringsteknologi, og hvilke elementer ved kulturen som er avgjørende for å påvirke holdninger som ønsket. Videre ser vi et behov for forskning på hvordan organisasjoner kan måle på mer subjektive og personlige data på en måte som støtter ansattes interesser og organisasjonens mål i kompetanseutvikling. Dette bør også sees i lys av

dobbelkretslæring og hvordan det kan påvirke ansattes holdninger til prestasjonsstyringsteknologi.

Videre ser vi også et behov for å akademisk etablere sammenhengen mellom prestasjoner og kompetanse, og undersøke om utvikling av prestasjoner impliserer økt kompetanse. Denne forståelsen er viktig å etablere empirisk for å gi ledere en forståelse av hvordan de skal forberede og bruke avansert teknologi i sin organisasjon fremover (Brock og Von Wangenheim, 2019). Gjennom økt forståelse for relasjonen mellom prestasjon og kompetanse, kan man bedre vite hvordan man bør utnytte disse to for å oppnå ønsket resultat.

Avslutningsvis er det viktig med forskning på synergiene som kan oppstå ved å benytte prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling. Shabbir og Gardezi (2020) mener at de to fagfeltene må kobles også i den akademiske verden i større grad enn de er i dag. Så langt har svært få større studier blitt utført for å undersøke hvordan prestasjonsstyringsteknologi kan forbedre kompetanse og prestasjoner. En begrensning med vår oppgave er at vi kun har undersøkt en enkel enhet i en organisasjon og vi ser derfor et behov for å undersøke bruken av prestasjonsstyringsteknologi til kompetanseutvikling i ulike bedrifter på tvers av forretningsområder og sektorer fremover. Både Otley (1999) og Shabbir og Gardezi (2020) påpeker at denne sammenhengen må forstås i langsgående kontekster, for å gi dypere innsikt og mer generaliserbare resultater. Det å se på forholdet mellom prestasjonsstyringsteknologi og kompetanseutvikling, åpner ifølge Crane og Self (2014), fascinerende veier for videre forskning.

7 Konklusjon

De siste årene har prestasjonsstyringsteknologi blitt presentert som en løsningen i jakten på bedre prestasjoner. I denne oppgaven har vi derfor undersøkt forskningsspørsmålet: *Hvordan brukes prestasjonsstyringsteknologi for å drive kompetanseutvikling av ansatte?* Dette har blitt analysert og diskutert gjennom et kvalitativt casestudie der vi så på et av Hydro sine elektrolyseverk. Verket benytter prestasjonsstyringsteknologien TP til å drive kompetanseutvikling av ansatte.

Resultatene fra studien indikerer at prestasjonsstyringsteknologi hovedsakelig måler den/de kompetansekompenten organisasjonen forbinder med kompetansebegrepet. Dette ble vist gjennom hvordan TP benytter instrumentelle data, noe som gjør at ferdigheter er i fokus hos Hydro, grunnet den tette koblingen til konkrete handling. Videre viste vi at ansattes holdninger påvirker og påvirkes av hvordan prestasjonsstyringsteknologi brukes til kompetanseutvikling, da holdningene er avgjørende for å kunne drive kompetanseutvikling. Dette ble illustrert gjennom hvordan de kulturelle attributtene tillit, autonomi og teamarbeid har vært viktige for de ansattes holdninger til TP. Dette samsvarer med Orlikowski (1992) sin teori rundt relasjonen mellom organisasjon og teknologi.

Avslutningsvis viste vi gjennom læringsmodellen til Mausolff (2004) at prestasjonsstyringsteknologi brukes til å drive kompetanseutvikling av den/de kompetansekompenten som er tettest knyttet til prestasjoner i en bedrift. På den måten blir resultatet av læringen først og fremst at ansatte blir bedre til å utføre de arbeidsoppgavene som gir bedre prestasjoner. Dette kan forklares ut fra det Argyris og Schön (1996) definerer som enkelkretslæring. Vi stiller oss derfor spørsmålet om det kan være et svar på hvorfor vi i analysene avdekket at operatørens motivasjon faller til tross for de høye prestasjonene. Ved å forbedre kompetanse gjennom enkelkretslæring i stedet for å bevege seg ut i en dobbelkrets, utnytter man ikke ansattes fulle potensiale.

Funnene i denne studien har flere implikasjoner for organisasjoner og videre forskning. Fra et praktisk perspektiv kan funnene våre støtte bedrifter som ønsker å bruke prestasjonsstyringsteknologi til å drive kompetanseutvikling. Oppgaven gir økt forståelse for hvordan holdninger påvirker bruken, samt hvordan dataene i prestasjonsstyringsteknologien påvirker hva slags kompetanse som utvikles. Videre, fra et teoretisk perspektiv, er dette fortsatt et nytt felt og det er behov for økt forståelse knyttet til relasjonen mellom konseptene prestasjonsstyringsteknologi og kompetanseutvikling, samt bruken av mer subjektive målinger i prestasjonsstyringsteknologi. I tillegg ser vi behov for lengre empiriske studier som undersøker bruken og resultatene av dette over tid.

Referanser

- Agarwal, B. K. (2015). Management of performance skill development. *International Journal of Trade and Commerce - IIARTC*, 4(2):375–382.
- Aguinis, H. og Pierce, C. A. (2008). Enhancing the relevance of organizational behavior by embracing performance management research. *Journal of organizational behavior*, 29(1):139–145.
- Anthony, C. (2021). When knowledge work and analytical technologies collide: The practices and consequences of black boxing algorithmic technologies. *Administrative Science Quarterly*, 66(4):1173–1212.
- Argyris, C. (1977). Double loop learning in organizations. *Harvard Business Review*, 55(5):115–125.
- Argyris, C. og Schön, D. A. (1996). *Organizational Learning II: Theory, Method, and Practice*. Addison-Wesley Publishing Company, USA.
- Aryee, S. og Budhwar, P. (2008), Human resource management and organisational performance. The Aston Centre for Human Resources (Red.). *Strategic Human Resource Management: Building research-based practice*, s. 159–188. Chartered Institute of Personnel and Development, London.
- Ask, U., Magnusson, J., og Bredmar, K. (2016). Big data use in performance measurement and management: A call for action. *Journal of Business and Economics*, 7(3):402–417.
- Bednall, T., Sanders, K., og Runhaar, P. (2014). Stimulating informal learning activities through perceptions of performance appraisal quality and human resource management system strength: A two-wave study. *Academy of Management learning education*, 13(1):45–61.
- Bititci, U., Garengo, P., Ates, A., og Nudurupati, S. S. (2015). Value of maturity models in performance measurement. *International Journal of Production Research*, 53(10):3062–3085.
- Bourne, M., Mills, J., Wilcox, M., Neely, A., og Platts, K. (2000). Designing, implementing and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations Production Management*, 20(7):754–771.
- Bowen, G. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2):27–40.
- Brock, J. og Von Wangenheim, F. (2019). Demystifying AI: What digital transformation leaders can teach you about realistic artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4):110–134.
- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods*. Oxford University Press, Oxford, 5. utgave.

-
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, organizations and society*, 28(2):127–168.
- Chiesa, V. og Masella, C. (1996). Searching for an effective measure of rd performance. *Management Decision*, 34(7):49–57.
- Clegg, S. R., Kornberger, M., Pitsis, T. S., og Mount, M. (2019). *Managing Organizations*. SAGE, Los Angeles.
- Crane, L. og Self, R. J. (2014), Big Data Analytics: A Threat or an Opportunity for Knowledge Management? Uden, L., Fuenzaliza Oshee, D., Ting, IH., Liberona, D. (Red). *Knowledge Management in Organizations. KMO 2014. Lecture Notes in Business Information Processing*, s. 25–34. Springer, Cham.
- DeNisi, A. S. og Murphy, K. R. (2017). Performance appraisal and performance management: 100 years of progress? *Journal of Applied Psychology*, 102:421–433.
- Deschamps, C. og Mattijs, J. (2018). How organizational learning is supported by performance management systems: Evidence from a longitudinal case study. *Public Performance Management Review*, 41(3):469–496.
- Dixon, N. (1999). *The organizational learning cycle : how we can learn collectively*. Gower, Aldershot, 2. utgave.
- Dooren, W. V. (2011). Better performance management: Some single- and double-loop strategies. *Public Performance Management Review*, 34(3):420–433.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *The Academy of Management Review*, 14(4):532–550.
- Eisenhardt, K. M. (2021). What is the eisenhardt method, really? *Strategic Organization*, 19(1):147–160.
- Ellström og Kock, H. (2008). Competence development in the workplace: concepts, strategies and effects. *Asia Pacific Education Review*, 9:5–20.
- Fried, A. (2010). Performance measurement systems and their relation to strategic learning: A case study in a software-developing organization. *Critical perspectives on accounting*, 21(2):118–133.
- García-Morales, V. J., Verdú-Jover, A. J., og Lloréns, F. J. (2009). The influence of CEO perceptions on the level of organizational learning: Single-loop and double-loop learning. *International Journal of Manpower*, 30(6):567–590.
- Gioia, D. A., Corley, K. G., og Hamilton, A. L. (2012). Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the gioia methodology. *Organizational Research Methods*, 16(1):15–31.

-
- Goodwin, R., Morris, D., Scott, G., og Davis, J. (2019). *Transforming performance management? Part 1*. <https://www2.deloitte.com/us/en/blog/human-capital-blog/2019/transforming-performance-management-part-1.html>. Lest 20. september, 2021.
- Grugulis, I. og Stoyanova, D. (2011). Skill and performance. *British journal of industrial relations*, 49(3):515–536.
- Harlow (2018). Developing a knowledge management strategy for data analytics and intellectual capital. *Meditari Accountancy Research*, 26(3).
- Harper, G. R. og Utley, D. R. (2001). Organizational culture and successful information technology implementation. *Engineering Management Journal*, 13(2):11–15.
- Hislop, D. (2009). *Knowledge management in organizations: a critical introduction*. Oxford University Press, Oxford, 2. utgave.
- Hoffman, R. (2016). Using artificial intelligence to set information free. *MIT Sloan Management Review*, 58:1–7.
- Hussain, M., Ajmal, M. M., Khan, M., og Saber, H. (2015). Competitive priorities and knowledge management. 26(6):791–806.
- Håland, E. og Tjora, A. (2006). Between asset and process: Developing competence by implementing a learning management system. *Human Relations*, 59(7):993–1016.
- Jaaron, A. A. M. og Backhouse, C. J. (2017). Operationalising “double-loop” learning in service organisations: A systems approach for creating knowledge. *Systemic Practice and Action Research*, 30:317–337.
- Kellogg, C. K. Valentine, M. A. og Christin, A. (2020). Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of Management Annals*, 14(1):366–410.
- Kerssens-van Drongelen, I. C. og Cooke, A. (1997). Design principles for the development of measurement systems for research and development processes. *R & D Management*, 27(4):345–357.
- Khan, K. og Ramachandran, S. (2012). Conceptual framework for performance assessment: Competency, competence and performance in the context of assessments in healthcare – deciphering the terminology. *Medical Teacher*, 34(11):920–928.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Pearson Education, Inc., New Jersey, 2. utgave.
- Kolibáčová, G. (2014). The relationship between competency and performance. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 62(6):1315–1327.
- Korsen, E. B. H., Holmemo, M. D.-Q., og Ingvaldsen, J. A. (2021). Digital technologies and the balance between control and empowerment in performance management. *Measuring Business Excellence*, før-trykk(før-trykk).

-
- Lai, L. (2013). *Strategisk kompetanseledelse*. Fagbokforlaget, Bergen, 3. utgave.
- Lebas, M. J. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal of Production Economics*, 41:23–35.
- Lincoln, Y. S. og Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGA, USA.
- Lussier, R. N. (2018). *Management Fundamentals*. SAGE, California, 8. utgave.
- Mausolff, C. (2004). Learning from feedback in performance measurement systems. *Public performance management review*, 28(1):9–29.
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative Research Design: An Interactive Approach*. SAGE, USA, 3. utgave.
- McAfee, A. og Brynjolfsson, E. (2012). Big data: the management revolution. *Harvard Business Review*, 90(10):60–66.
- Mello, R., Leite, L. R., og Martins, R. A. (2014). Is big data the next big thing in performance measurement systems? *IIE Annual Conference and Expo 2014*.
- Mello, R. og Martins, R. A. (2019). Can big data analytics enhance performance measurement systems? *IEEE Engineering Management Review*, 47(1):52–57.
- Mikkelsen, A. (2010). *Medarbeidersamtale i det nye arbeidslivet*. Cappelen akademisk forlag, Oslo.
- Mondy, R. W. D. og Martocchio, J. J. (2016). *Human Resource Management, Global Edition*. Pearson Education, Inc., England, 14. utgave.
- Moxnes, P. (1981). *Læring og ressursutvikling i arbeidsmiljøet*. Institutt for sosialvitenskap, Oslo.
- Moxnes, P. (2000). *Læring og ressursutvikling i arbeidsmiljøet*. P. Moxnes, Oslo, ny utgave.
- Njie, B. og Asimiran, S. (2014). Case study as a choice in qualitative methodology. *IOSR Journal of Research Method in Education*, 4(1):35–40.
- Norsk Hydro ASA (2021). *Det er ved aluminiumverkene våre i Norge det skjer*. <https://www.hydro.com/no-NO/om-hydro/this-is-hydro/hydro-i-norge/det-er-ved-verkene-vare-i-norge-i-det-skjer/>. Lest 8. mai, 2022.
- Norsk Hydro ASA (2022). *Viktige fakta*. <https://www.hydro.com/no-NO/om-hydro/this-is-hydro/viktige-fakta/>. Lest 8. mai, 2022.
- Omojaro, A. O. og Taiwo, A. (2020). Performance management and employee development. *16th iSTEAMS Multidisciplinary Research Nexus Conference*.
- Orlikowski, W. J. (1992). The duality of technology: Rethinking the concept of technology in organizations. *Organization Science*, 3(3):398–427.
-

-
- Otley, D. (1999). Performance management: a framework for management control systems research. *Management accounting research*, 10(4):363–382.
- Park, H., Ribière, V., og Schulte Jr., W. D. (2004). Critical attributes of organizational culture that promote knowledge management technology implementation success. *Journal of Knowledge Management*, 8(3):106–117.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research evaluation methods*. SAGE, California, 3. utgave.
- Pink, D. H. (2011). *Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us*. Penguin Publishing Group, Edinburgh.
- Sandberg, J. (2001), Understanding the Basis for Competence Development. Velde, C. (Red). *International Perspectives on Competence in the Workplace: Research, Policy and Practice*, s. 9–25. Springer Science+Business Media, LLC, Australia.
- Savanevičienė, A., Stukaitė, D., og Šilingienė, V. (2008). Development of strategic individual competencies. *Engineering Economics*, 3(58):81–88.
- Schein, E. H. (1992). *Organizational Culture and Leadership*. Jossey-Bass, San Fransisco, 2. utgave.
- Schläfke, M., Silvi, R., og Möller, K. (2013). A framework for business analytics in performance management. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 62(1):110–122.
- Shabbir og Gardezi (2020). Application of big data analytics and organizational performance: the mediating role of knowledge management practices. *Journal of Big Data*, 7(47).
- Sharma, A. og Sharma, T. (2017). HR analytics and performance appraisal system: A conceptual framework for employee performance improvement. *Management Research Review*, 40(6):684–697.
- Shipton, H. og Zhou, Q. (2008), Learning and development in organisations. The Aston Centre for Human Resources (Red.). *Strategic Human Resource Management: Building research-based practice*, s. 159–188. Chartered Institute of Personnel and Development, London.
- Smith, M. og Bititci, U. (2017). Interplay between performance measurement and management, employee engagement and performance. *International Journal of Operations and Production Management*, 37(9):1207–1228.
- Swan, J., Scarbrough, H., og Preston, J. (1999). Knowledge management - the next fad to forget people? *Proceedings of the Seventh European Conference on Information Systems (ECIS)*, s. 668–678.

-
- Tan, L. P. og Wong, K. Y. (2015). Linkage between knowledge management and manufacturing performance: a structural equation modeling approach. *Journal of knowledge management*, 19(4):814–835.
- Tjora (2018). *Social Research Methods*. Gyldendal, Norway, 3. utgave.
- Wang, K., Hjelmervik, O. R., og Bremdal, B. (2001). *Introduction to Knowledge Management*. Tapir Academic Press, Trondheim.
- Wettstein, T. og Kueng, P. (2002). A maturity model for performance measurement systems. *Management Information Systems*, 26:113–122.
- Wilton, N. (2016). *An introduction to Human Resource Management*. SAGE, London, 3. utgave.
- Yeginsu, C. (2018). *If Workers Slack Off, the Wristband Will Know. (And Amazon Has a Patent for It.)*. <https://www.nytimes.com/2018/02/01/technology/amazon-wristband-tracking-privacy.html>. Lest 20. september, 2021.
- Zammuto, R. F. og O'Connor, E. J. (1992). Gaining advanced manufacturing technologies' benefits: The roles of organization design and culture. *The Academy of Management review*, 17(4):701–728.

Vedlegg

A NSD-godkjenning

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

08.03.2022, 13:24

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

Vurdering

Referansenummer

440938

Prosjektittel

Masteroppgave vår 2022 ved NTNU

Behandlingsansvarlig institusjon

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for økonomi (ØK) / Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Marte Daae-Qvale Holmemo, marte.holmemo@ntnu.no, tlf: 95839179

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Emilie Bakke-Jakobsen, emiliba@stud.ntnu.no, tlf: 41499925

Prosjektperiode

10.01.2022 - 30.06.2022

Vurdering (1)

01.03.2022 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg, og eventuelt i meldingsdialogen mellom innmelder og Personverntjenester. Behandlingen kan starte.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til den datoen som er oppgitt i meldeskjemaet.

LOVLIG GRUNNLAG

Side 1 av 2

Godkjenning fra NSD - side 1.

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

Personverntjenester vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), og dataportabilitet (art. 20).

Personverntjenester vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>
Du må vente på svar fra oss før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

B Intervjuguide

Tema	Spørsmål
Bakgrunnsinfo	Hva er din rolle i Hydro? Hvor lenge har du jobbet i selskapet?
Utvikling av ansatte	Hvordan drev Hydro med utvikling av ansatte før Team Performance?
Team Performance	Kan du fortelle om historien og utviklingen til Team Performance? Hva var din rolle i utviklingen av Team Performance? Hva er målet med Team Performance? Hvordan benyttes Team Performance til å utvikle operatører? Hva slags data samler Team Performance inn?
My Performance	Hva er målet med My Performance? Hvordan benyttes My Performance til å utvikle operatører?
Verket	Hvordan var prosessen med å innføre Team Performance på verkene?
Roller	Hvordan opplever du at de ulike rollene (operatør, handlingsansvarlig, områdeleder, fagleder) benytter Team Performance?
Videre utvikling av TP	Hva ser du for deg at kan utvikles videre rundt Team Performance?
Avrundning	Hva mener du er de største fordelene med å bruke Team og My Performance? Hva synes du er det viktigste at vi skal sitte igjen med etter dette møte? Har du noen avsluttende kommentarer/spørsmål?

Vår Intervjuguide.

