

Norsk arbeidsliv mot 2050

Muligheter og trusler

Norsk arbeidsliv mot **2050**

Muligheter og trusler

Trond Kongsvik, Øystein Moen,
Ola Edvin Vie, Rikke Bramming Jørgensen
og Eirik Albrechtsen (red.)



FAGBOKFORLAGET

Redaksjonelt arbeid, utvalg og introduksjon © Trond Kongsvik, Øystein Moen, Ola Edvin Vie, Rikke Bramming Jørgensen og Eirik Albrechtsen (red.) 2021.

Hvert enkelt kapittel © den respektive forfatter 2021.

Boken ble første gang utgitt i 2021 på Vigmostad & Bjørke AS.

Materialet i denne åpen tilgang-versjonen av publikasjonen omfattes av åndsverkloven og er utgitt under lisensen Creative Commons Navngivelse 4.0 Internasjonal (CC BY 4.0).

Denne lisensen gir tillatelse til å kopiere, distribuere eller spre materialet i hvilket som helst medium eller format, og til å remikse, endre eller bygge videre på materialet til et hvilket som helst formål, inkludert kommersielle. Disse frihetene gis med følgende forbehold: Du må oppgi korrekt kreditering, oppgi en lenke til lisensen, og indikere om endringer er blitt gjort. Du kan gjøre dette på enhver rimelig måte, men uten at det kan forstås slik at lisensgiver bifaller deg eller din bruk av materialet. Du kan ikke gjøre bruk av juridiske betingelser eller teknologiske tiltak som lovmessig hindrer andre i å gjøre noe som lisensen tillater.

Fullstendig lisensetekst kan leses på <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.no>

Merk at andre rettigheter, som reklamerettigheter, personvern og ideelle rettigheter, kan begrense bruken av dette materialet.

Boken er fagfellevurdert i henhold til UHRs retningslinjer for vitenskapelig publisering. Forfattere har mottatt støtte fra Det faglitterære fond

ISBN trykt utgave: 978-82-450-3659-6

ISBN elektronisk utgave: 978-82-450-3756-2

Grafisk produksjon: John Grieg, Bergen

Spørsmål om denne utgivelsen kan rettes til:

Fagbokforlaget

Kanalveien 51

5068 Bergen

Tlf.: 55 38 88 00

e-post: fagbokforlaget@fagbokforlaget.no

www.fagbokforlaget.no

Sats: Type It

Forsidedesign: Marie Nilsen

Forsidefoto: Colourbox.com /ssuaphoto

/Kiyoshi Takahase Segundo

/Sergey Nivens

/#222740

/ #230226

Innhold

DEL 1

Introduksjon.....	13
-------------------	----

KAPITTEL 1

Bakgrunn for boken.....	15
<i>Av Trond Kongsvik og Øystein Moen</i>	

KAPITTEL 2

Fremtidens arbeidsliv.....	19
<i>Av Nina Melsom, direktør Område Arbeidsliv, NHO</i>	
2.1 Innledning.....	20
2.2 Omstilling.....	20
2.3 Høy sysselsetting.....	21
2.4 Inkludering.....	22
2.5 Kompetanse.....	22
2.6 Den norske modellen.....	22
2.7 «Neste trekk».....	24

KAPITTEL 3

Globale transformasjoner utfordrer arbeidslivet.....	25
<i>Av Are Tomasgard, LO-sekretær</i>	

KAPITTEL 4

Samarbeid, tillit og kompetanse er avgjørende for fremtidens arbeidsliv.....	31
<i>Av Monica Rolfsen, dekan Fakultet for økonomi, NTNU</i>	

DEL 2

Digitalisering.....	39
---------------------	----

KAPITTEL 5

Digitale evalueringer av enkeltpersoner i fremtidens organisasjoner	41
---	----

Av Øystein Moen

5.1 Innledning.....	42
5.2 Dagens situasjon.....	43
5.3 Fremtidsbilder	47
5.4 Konsekvenser for fremtidens organisasjons- og arbeidsliv	51
5.5 Avsluttende kommentarer	55

KAPITTEL 6

Arbeid gjennom digitale plattformer – status og betydningen for arbeidsforhold	61
--	----

Av Marie Nilsen, Trond Kongsvik og Jørgen Veisdal

6.1 Introduksjon	62
6.2 Hva er plattformarbeid?.....	64
6.3 Konsekvensene av plattformarbeid for arbeiderne	68
6.4 Form og type plattformarbeid	69
6.5 Plattformarbeid som midlertidig arbeid.....	69
6.6 Spesifikke forhold knyttet til den digitale plattformen.....	70
6.7 Plattformarbeid mot 2050	74
6.8 Konklusjon	76

KAPITTEL 7

Kunstig intelligens i norske organisasjoner: En empirisk studie med implikasjoner for fremtidens ledelse	85
--	----

Av Øyvind Bjørgum, Eli Åstedotter Dimmen, Joanna Erica Wikheim Lang og Dag Erik Tangvik

7.1 Introduksjon	86
7.2 Teoretisk bakgrunn	87
7.3 Metode	92
7.4 Funn og analyse	94
7.5 Diskusjon	102
7.6 Konklusjon	106

KAPITTEL 8

Beam me up, Scotty!

– Ledelse for en digital fremtid 111

Av Linn Slettum Bjerke-Busch og Arild Aspelund, Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet

Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse

8.1 Introduksjon 112

8.2 Teoretisk bakgrunn 113

8.3 Metode 120

8.4 Empirisk bakgrunn – domstolene i Norge digitaliseres 122

8.5 Praktiske implikasjoner 129

KAPITTEL 9

Fremtidens turnusplanlegging ved sykehus – erfaringer ved bruk av ny teknologi 135

Av Kjartan Kastet Klyve og Anders Gullhav

9.1 Introduksjon 136

9.2 Pilotering av OBt 139

9.3 Resultater og evaluering 143

9.4 Utvikling mot 2050 150

9.5 Fagforeningen må forstå teknologien for ikke å miste sin rolle 153

9.6 Avsluttende refleksjoner 155

DEL 3

Arbeidsmiljø 159

KAPITTEL 10

Arbeidsmiljø i fremtidens arbeidsliv 161

Av Rikke Bramming Jørgensen og Kristin von Hirsch Svendsen

10.1 Innledning 162

10.2 Viktige momenter frem mot 2050 165

10.3 Arbeidsstyrken 165

10.4 Nye teknologier 168

10.5 Klima og miljø 172

10.6 Organiseringsformer 173

10.7 Oppsummering 176

KAPITTEL 11

Nye utfordringer på veien mot en sirkulær økonomi 183

Av Ottar Michelsen og Christofer Skaar

11.1 På kanten av stupet? 184

11.2 Fra Brundtland til bærekraftsmål 186

11.3 Hva er miljøledelse? 187

11.4 Ytre miljø i sirkulærøkonomien 189

11.5	Arbeidsmiljø i sirkulærøkonomien.....	190
11.6	Miljøledelse i en sirkulær økonomi: Veien videre	192

KAPITTEL 12

Mer fjernarbeid i fremtidens arbeidsliv: Positive erfaringer etter covid-19-pandemien ..199

Av Ryan W. Murray og Ola Edvin Vie

12.1	Innledning.....	200
12.2	Hva er fjernarbeid	201
12.3	Kort om metode og beskrivelse av casebedriftene	205
12.4	Beskrivelse av casebedriftene	205
12.5	Ulike faktorer som påvirker bruk av fjernarbeid.....	206
12.6	Diskusjon	210
12.7	Konklusjon	215

KAPITTEL 13

Tariffavtalens rolle i arbeidslivet mot 2050

Av Fredrik Bakkemo Kostøl og Halvor Holtskog

13.1	Innledning.....	220
13.2	Den norske modellen	221
13.3	Tariffavtalene utgjør skjelettet i den norske modellen	225
13.4	Tariffavtalene utsettes for press fra flere hold.....	228
13.5	Konklusjon	240

KAPITTEL 14

Stemmer fortellingen om norsk lean?.....

Av Hanne Finnstrand og Marte Daae-Qvale Holmemo

14.1	Innledning.....	246
14.2	Lean i den norske modellen.....	248
14.3	Fortellingen om norsk lean.....	250
14.4	Fire empiriske funn	252
14.5	Diskusjon	258
14.6	Idealbildet norsk lean.....	261

KAPITTEL 15

Å motivere ansatte: Hva tidligere forskning kan lære oss om arbeidsmotivasjon i fremtiden
267

Av Erik Andreas Sæther

15.1	Innledning.....	268
15.2	Arbeidslivet i fremtiden	270
15.3	Motivasjonsteorier, kreativitet og implikasjoner for ledere	271
15.4	Universelle behov	271
15.5	Individuelle egenskaper	274

15.6	Jobbdesign	277
15.7	Sosiale påvirkninger.....	279
15.8	Kognitive prosesser.....	281
15.9	Konklusjon.....	282

DEL 4

Ledelse og styring	291
--------------------------	-----

KAPITTEL 16

Bærekraftig ledelse.....	293
--------------------------	-----

Av Fanny Hermundsdottir, Ann Elida Eide og Arild Aspelund

16.1	Innledning.....	294
16.2	Bakgrunn	295
16.3	Metode	302
16.4	Resultater	304
16.5	Diskusjon	308
16.6	Konklusjon	311
	Appendiks A.....	317
	Appendiks B.....	318

KAPITTEL 17

Hva er entreprenøriell kompetanse, og hvordan tilegne seg denne kompetansen?	319
--	-----

Av Even Haug Larsen

17.1	Introduksjon	320
17.2	Nye kompetansekrav	321
17.3	Hva slags kompetanse?	321
17.4	Hva er entreprenørskap?	322
17.5	Hva er entreprenøriell kompetanse og hvordan tilegne seg denne kompetansen?	322
17.6	Entreprenøriell kompetanse	322
17.7	Forskning ved SFU Engage.....	323
17.8	Eksempel fra forskningen ved SFU Engage: Økt entreprenøriell selvtilit og entreprenøriell kompetanse	324
17.9	Eksempel fra forskningen ved SFU Engage: Hvordan helsepersonell kan bli entreprenørielle	324
17.10	Tydeliggjøre entreprenøriell kompetanse	325
17.11	Entreprenørielt tankesett (entrepreneurial mindset).....	326
17.12	Entreprenøriell ferdighet: Eksperimentering.....	327
17.13	Entreprenøriell ferdighet: Empati	329
17.14	Entreprenøriell ferdighet: Teamarbeid.....	330
17.15	Avslutning.....	332
17.16	Implikasjoner for fremtidens arbeidsliv	333

KAPITTEL 18

Sosial verdiskaping i norsk arbeidsliv gjennom innovative offentlige anskaffelser	343
<i>Av Anna Kristina Knudsen, Britt Hunt og Luitzen de Boer</i>	
18.1 Introduksjon	344
18.2 Sosiale offentlige anskaffelser (SOA): En kort gjennomgang av den internasjonale litteraturen	347
18.3 Et bilde av praksisen i Norge	351
18.4 Diskusjon av funnene og tanker rundt bruk av sosiale offentlige anskaffelser i lys av framtidens arbeidsliv	359

KAPITTEL 19

Kunnskapsflyt og hemmelighold ved jobbskifte og åpen innovasjon – nye krav til arbeidstakere og til bedriftenes regler for ledelse av forretningshemmeligheter	367
<i>Av Haakon Thue Lie</i>	
19.1 Innledning.....	368
19.2 Rammeverk.....	371
19.3 Funn fra studier i 2014 og 2020	375
19.4 Diskusjon	379
19.5 Konklusjon	382

KAPITTEL 20

Utfordringer med kommunesammenslåinger som prosjekter – behov for mer prosjektfaglig kompetanse i fremtidens arbeidsliv	389
<i>Av Parinaz Farid og Ola Edvin Vie</i>	
20.1 Innledning.....	390
20.2 Teorigjennomgang.....	392
20.3 Kort om metode og beskrivelse av bakgrunnen for kommunesammenslåingene	396
20.4 Utfordringer med kommunesammenslåingene som prosjekter	398
20.5 Diskusjon	403
20.6 Konklusjon	406

KAPITTEL 21

Dilemmaer knyttet til framtidens arbeidsliv	411
<i>Av Trond Kongsvik, Ola Edvin Vie, Øystein Moen, Rikke Bramming Jørgensen og Eirik Albrechtsen</i>	
21.1 Teknologi og globalisering	412
21.2 Bærekraft	414
21.3 Avsluttende kommentarer	415
Forfatteroversikt	419

Forord

Denne boken ble skrevet i en periode der koronapandemien ga store utfordringer for hele det norske samfunnet, inkludert arbeidslivet. Pandemien illustrerer at vi ikke alltid kan forutse hvilke utfordringer som kommer, og at veien i noen tilfeller må bli til mens man går når man prøver å finne løsninger og tiltak.

Andre utfordringer for arbeidslivet framover mot 2050 er noe mer forutsigbare. Noen store utviklingstrekk som krever tilpasninger og som er delvis overlappende, er utviklingen innen teknologi, den pågående globaliseringen og klimautfordringene. Denne boken ser på muligheter og utfordringer som slike utviklingstrekk kan føre med seg og hvordan norsk arbeidsliv kan være konkurransedyktig også i framtiden.

Redaksjonen vil først og fremst takke alle bidragsyterne til boken. Dette inkluderer forskere ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU, og deres samarbeidspartnere, som på bakgrunn av prosjekter, erfaring og sin kunnskap har bidratt til å belyse tematikken på forskjellige måter. Boken inngår som en del av den strategiske satsningen ved instituttet Framtidens organisasjons- og arbeidsliv.

Vi vil også takke bidragsyterne Nina Melsom (NHO) og Are Tomasgard (LO) for bidragene hvor de kommenterer framtidens arbeid sett fra sine ståsteder, samt Monica Rolfsens kommentar sett fra NTNU som utdanningsinstitusjon.

Til slutt vil vi få takke vår redaktør i Fagbokforlaget, Sven Barlinn, som nok en gang har bidratt til å få et bokprosjekt i havn på en stødig måte. Dette inkluderer tilrettelegging for at boken blir gitt ut digitalt med åpen tilgang, noe vi håper kan bidra til at boken blir aktivt brukt av studenter, forskere, interesseorganisasjoner og myndigheter.

Trondheim, den 1. mars 2021

Trond Kongsvik, Øystein Moen, Ola Edvin Vie, Rikke Bramming Jørgensen og Eirik Albrechtsen

DEL 1

INTRODUKSJON

I denne delen vil vi i det første kapittelet gi en bakgrunn for boken. Deretter vil representanter for NHO (kapittel 2) og LO (kapittel 3) kommentere hvordan det norske arbeidslivet kan utvikle seg framover. Avslutningsvis i denne delen (kapittel 4) vil en representant for NTNUs ledelse presentere noen perspektiver på temaet for boken.



KAPITTEL 1

Bakgrunn for boken

Av Trond Kongsvik og Øystein Moen

Utgangspunktet for denne boken er at rammebetingelsene for norsk arbeidsliv sannsynligvis vil endre seg betydelig i årene som kommer. Vi er ikke alene om å tro dette. Regjeringen har for eksempel satt ned det partssammensatte utvalget Fremtidens arbeidsliv, hvor arbeidet skal munne ut i en offentlig utredning sommeren 2021. I utvalgets mandat heter det blant annet (fremtidensarbeidsliv.no):

Endringer i næringsstrukturen, sammensetning av befolkningen, teknologitvikling, klimautfordringer og økende internasjonalisering vil påvirke hvilke arbeidsplasser vi kommer til å få framover. Det er helt nødvendig at virksomhetene tilpasser seg for å møte disse utfordringene.

Denne boken søker å gi noen faglige svar på hvilke muligheter og trusler slike endringer i rammebetingelsene kan innebære for arbeidslivet, hvilke dilemmaer de kan skape for bedrifter, ledere og myndigheter og hvordan vi best kan håndtere utfordringene. I Norge har trepartssamarbeidet vært sentralt for å ivareta interessene til både arbeidstakere, næringslivet og samfunnet. Et spørsmål er om denne modellen blir satt under press som følge av de endringene som kommer. Det å belyse slike tema fra ulike faglige vinklinger kan være et bidrag i debatten om hvordan vi kan sikre gode arbeidsbetingelser og konkurransekraft også videre framover.

Boken er utarbeidet av forskere knyttet til Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (IØT) ved NTNU. IØT har en klart definert profil, der en fokuserer på verdiskaping i grensefeltet mellom teknologiske fag og økonomi-/ledelsesfag. Samtidig har det i flere tiår vært tydelig definert i instituttets strategidokumenter at en også skal ivareta hensynet til miljø, helse og sikkerhet, noe som også er reflektert i undervisningstilbud og forskningsaktivitet. De historiske linjer til dagens IØT starter ved Norges Tekniske Høgskole (NTH) gjennom et professorat i «socialøkonomi» opprettet i 1917 og et professorat i «maskinteknisk fabrikkdrift» opprettet i 1921. I 1958 ble Institutt for industriell miljøforskning (IFIM) etablert, her var Einar Thorsrud sentral. Han hadde ansvar for det norske samarbeidsprosjektet mellom arbeidstakere og arbeidsgivere, dette var et nasjonalt forsknings- og utviklingsprosjekt knyttet til demokratisering av arbeid i industrielle virksomheter. Det blir ofte pekt på at dette prosjektet har hatt stor betydning for utviklingen av arbeidsformer og organisering innen norsk arbeidsliv.

Denne boken er en naturlig historisk videreføring av instituttets fokus på tematikk knyttet til grenseområdene mellom teknologi og arbeidsliv, der ulike innfallsvinkler anvendes samtidig som aspekter rundt verdiskaping og konkurransekraft inngår.

Vi har valgt å dele boken inn i fire deler. Videre i denne introduksjonsdelen (del 1) vil representanter for NHO (Nina Melsom) og LO (Are Tomasgard) presentere utfordringer knyttet til norsk arbeidsliv framover sett fra arbeidsgiver- og arbeidstakersiden, samt at dekan Monica Rolfsen vil gi noen synspunkter på temaet sett fra NTNU som utdanningsinstitusjon. Del 2 Digitalisering omfatter bidrag som tar for seg mulige konsekvenser av bruk av ny teknologi for arbeidslivet. I del 3 Arbeidsmiljø ser vi på mulige konsekvenser for arbeidsforhold, motivasjon og miljø, samt for samarbeidet mellom arbeidsgiver- og arbeidstakersiden. Del 4 Ledelse og styring inkluderer kapitler som ser på nye krav til ledelse i lys av mulige utviklingstrekk. I et avsluttende kapittel vil vi kommentere noen tverrgående dilemmaer som flere av kapitlene har belyst.

KAPITTEL 2

Fremtidens arbeidsliv

Av Nina Melsom, direktør Område Arbeidsliv, NHO

2.1 INNLEDNING

Bedriftene har, slik jeg ser det, tre overordnede oppgaver, eller samfunnsoppdrag, i årene fremover: (1) For det første skal de skape grønnere løsninger og grønn teknologi for å sikre jordens bærekraft; (2) for det andre skal de være lønnsomme for å sikre verdiskaping og velferdsstatens bærekraft; (3) og for det tredje skal de skape flest mulige jobber for å sikre vår sosiale bærekraft.

Vi tenker gjerne på Norge som et land rikt på naturressurser, enten det er snakk om olje og gass, vannkraft, fisk, skog eller mineraler. Og det er selvfølgelig sant. Dette er fortrinn som har gitt grunnlag for mange arbeidsplasser og stor velstand. Og det er fortrinn som skal brukes i de skisserte samfunnsoppdragene.

Men likevel, det er arbeidskraften som er bedriftenes og landets viktigste ressurs. Vår fremtidige arbeidsinnsats er anslått til tre firedeler av nasjonalformuen. Derfor er det helt avgjørende at den forvaltes best mulig.

Vi har et godt arbeidsliv i Norge, med høy sysselsetting, høy trivsel og høy sikkerhet. Omkring ni av ti er fast ansatt. Ny teknologi tas raskt i bruk på arbeidsplassene, og vi lærer mye på jobb. Vi har få arbeidskonflikter, høy tillit og utstrakt partssamarbeid – både på den enkelte bedrift og nasjonalt. Med andre ord har vi mye bra å ta vare på.

Men tross dette generelle positive bildet ser vi også eksempler på at ikke alt er bra eller at ikke alle har det bra i norsk arbeidsliv. Og vi ser utviklingstrekk, både globale og nasjonale, som på lengre sikt kan true det gode norske arbeidslivet om de ikke møtes og håndteres på rett måte.

2.2 OMSTILLING

Mye vil endre seg i arbeidssituasjonen til mange ansatte i fremtidens arbeidsliv, og mange mener at endringstakten bare vil skje hurtigere og hurtigere. Mange arbeidsoppgaver forsvinner eller endres på grunn av ny teknologi, automatisering, robotisering og kunstig intelligens. Digitalisering og teknologit utvikling bidrar til nye varer og tjenester – og krever ny kompetanse.

Når arbeidsgivere sier *omstilling*, hører mange ansatte nedbemanning. Men det trenger ikke være slik. Det er mange oppgaver som skal løses fremover. Vi skal, for eksempel, halvere klimagassutslippene innen 2030 og trenger derfor bedrifter og ansatte som skaper grønne løsninger. Og vi får en befolkning med flere eldre og dermed økt pleiebehov.

Samtidig er ikke omstilling noe nytt i norsk arbeidsliv. I Norge blir det hver virkedag etablert rundt tusen nye jobber, mens nesten like mange forsvinner. Et høyt omstillingstempo er i seg selv et sunnhetstegn, i hvert fall om det går hånd i hånd med lav arbeidsledighet.

2.3 HØY SYSSELSETTING

I fremtidens arbeidsliv trenger vi fortsatt høy sysselsetting. Flest mulig i jobb er bra for den enkelte, det er bra for bedriftene, og det er bra for samfunnet.

I årene som kommer vil inntektene fra petroleumssektoren gradvis minke. Samtidig vil de offentlige utgiftene øke, blant annet på grunn av den økende andelen eldre i befolkningen med pleie- og omsorgsbehov. Da oppstår et inntektsgap. For å tette dette gapet, og for å opprettholde vår velferd og vårt velstandsnivå fremover, trenger vi flere i arbeid.

Å få flest mulig i jobb er samtidig ingen enkel jobb. Både et smittsomt virus og flere langsiktige utviklingstrekk jobber mot oss.

2020 var et dramatisk år. Koronaviruspandemien påvirket hele verden. Her hjemme er tiltakene for å begrense smittespredningen, som ble innført i mars, omtalt som «de sterkeste og mest inngripende tiltakene vi har hatt i Norge i fredstid». Svært mange mistet jobben – permanent eller midlertidig. Selv om ledighetstallene sank gradvis etter at de «peaket» i april, så var de høsten 2020 fortsatt høye, og det vil trolig gå lang tid før de er på før-korona-nivå.

Vi ser også at arbeidstakerne som ble hardest rammet av nedstengningen av økonomien, er de som hadde skjørest tilknytning til arbeidslivet fra før av. Blant de som ble permittert som resultat av koronapandemien, var det en klar overrepresentasjon av personer med lav inntekt, lav utdanning og begrensede økonomiske ressurser.¹

Før pandemien hadde vi relativt lave arbeidsledighetstall. Men til tross for at sysselsettingsandelen er høy i Norge sammenlignet med mange andre land, har den vært synkende de senere årene.² Det gir grunn til bekymring.

Vi har også mange på helserelaterte ytelser, sykefraværet er høyt sammenlignet med andre land – og vi har også en historisk høy andel uføre.³ Særlig urovekkende er det at denne uføreandelen øker blant unge. Mange risikerer dermed å havne utenfor arbeidslivet nesten før de i det hele tatt kommer inn. Utenforskap er sløsing med ressurser og ikke bærekraftig.

1 www.frisch.uio.no/om-oss/Nyheter/pdf/rapportdagpengesoknader.pdf

2 For aldersgruppen 20–70 år har sysselsettingsandelen sunket fra 74,7 % i 2010 til 71,6 % i 2020 (SSB).

3 www.nav.no/no/nav-og-samfunn/statistikk/aap-nedsatt-arbeidsevne-og-uforetrygd-statistikk/nyheter/historisk-hoy-uforeandel

2.4 INKLUDERING

Det er flere nasjonale prosesser som nå går parallelt for å få flere i jobb og færre på passive stønader. Vi har blant annet *Inkluderingsdugnaden*, *Sysselsettingsutvalget*, *IA-avtalen* og *Kompetansereform*.

Sammen skal disse løpene legge til rette for tre ting: (1) tiltak som bidrar til kvalifisering, tilrettelegging og oppfølging, slik at flere *kan* jobbe; (2) tiltak som styrker de økonomiske incentivene for arbeid, slik at flere *vil* jobbe; (3) og tiltak som gjør det mer lønnsomt å ansette arbeidstakere med helseproblemer eller svak kompetanse, slik at flere *får* jobbe.

Disse nasjonale prosessene bekrefter betydningen av et godt sikkerhetsnett, og ikke minst av kompetanse.

2.5 KOMPETANSE

Kompetanse står øverst på bedriftenes ønskeliste. De melder om udekkede kompetansebehov i dag, og vil fortsette å gjøre det i årene fremover om vi ikke blir flinkere til å tilpasse arbeidskraftens kompetanse til bedriftenes behov.

En rekke utviklingstrekk gjør at kravene til kompetanse bare vil øke. Som nevnt ovenfor, handler det blant annet om digitalisering, automatisering, teknologi, og så videre. Storstilt satsing på kompetanse blir tvingende nødvendig om bedriftene skal bidra til å løse de samfunnsoppdragene vi står foran – om å sikre sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft.

Kompetanse er forutsetningen for lønnsom jobbskaping og grønne løsninger. Men kompetanse er ikke lenger bare skole én gang i livet. Nå blir livslang læring den nye normalen, med fleksibelt og relevant opplærings- og etterutdanningstilbud – gjerne i bedrift.

Det å investere i kompetanse er å investere i vår viktigste ressurs. Om kompetanse er dyrt? Prøv inkompetanse.

2.6 DEN NORSKE MODELLEN

Med høye lønninger og gode velferdsordninger må vi ha et produktivt arbeidsliv, jobbe effektivt og bruke arbeidskraften smart.

Et viktig fortrinn med avgjørende betydning for det gode arbeidslivet i Norge er den såkalte *norske modellen*. Den handler ikke minst om tilliten og samarbeidet som er mellom partene, mellom ledelse og ansatte.

I NHOs medlemsundersøkelse sier 9 av 10 at de tillitsvalgte og ledelsen har et aktivt samarbeid. Like mange sier at dette samarbeidet er positivt for bedriften.

Et særtrekk ved den norske modellen er at tillitsvalgte har både rett og plikt til å bidra i utviklingen av den enkeltes arbeidsplass og bedriften som sådan. Utnyttet godt kan det bli et konkurransefortrinn for bedriften.

Et godt arbeidsmiljø og et godt partnerskap handler om mye av de samme tingene:

Å vise tillit. Å verdsette kompetanse. Og å involvere medarbeidere.

Og godt arbeidsmiljø og godt partnerskap fører til det samme: økt effektivitet og bedre lønnsomhet, innovasjon, og lavere sykefravær.⁴

Både det organiserte topartssamarbeidet lokalt og et velfungerende trepartssamarbeid sentralt er et konkurransefortrinn for Norge. Dette er den norske modellen som vi må ta vare på: et arbeidsliv preget av samarbeid, ikke konflikt.

Samtidig må vi minne oss på at den norske modellen ikke er en statisk modell. Den må utvikles og styrkes for å finne svar på fremtidens utfordringer.

Dessuten, skal vi kunne bruke partssamarbeidet, er vi avhengig av høy organisasjonsgrad, både på arbeidstaker- og arbeidsgiversiden. Da må organisasjonene på begge sider, og tariffavtalene dem imellom, oppleves som relevante og matnyttige, både av bedrifter og ansatte.

En høy organisasjonsprosent er grunnlaget for arbeidslivsorganisasjonenes innflytelse, ikke minst på en koordinert lønnsdannelse. Denne lønnsdannelsen har sin del av æren for at Norge har klart å håndtere omstillingsutfordringene i møte med globalisering og automatisering uten at inntektsforskjellene har økt vesentlig.

Utviklingen av andelen fagorganiserte arbeidstakere har de senere årene vært negativ. Hovedårsaken er at arbeidsmarkedet har endret karakter, med en lavere andel i jobber der organisasjonsprosenten tradisjonelt har vært høy, som industrien. Vekst i ikke-standardjobber, flere sysselsatte i tjenestesektoren og høyere andel utenlandsk arbeidskraft bidrar til lavere organisasjonsprosent.⁵

4 Stami har forsket mye på sammenhengen mellom arbeidsmiljø og sykefravær, f.eks. her: www.idunn.no/tidsskrift_for_velferdsforskning/2016/02/arbeidsplassen_og_sykefravaer_-_arbeidsforhold_av_betydning_og_her_https://stami.no/filmer/sammenhengen-mellom-arbeidsmiljo-og-sykefravaer/.

5 www.nho.no/publikasjoner/p/naringslivets-perspektivmelding/fremtidens-arbeidsliv/

2.7 «NESTE TREKK»

Jeg startet med å peke på de store samfunnsoppdragene bedriftene står midt oppe i. Høsten 2020 har NHO lagt frem et såkalt veikart for fremtidens næringsliv, kalt Neste trekk, som forsøker å vise hvordan vi skal lykkes dette tiåret.⁶

Neste trekk viser NHOs vei ut av krisen etter pandemien og inn i en digital, global og grønnere fremtid med konkurransedyktige små og store bedrifter og trygge arbeidsplasser i hele landet. Rapporten presenterer en rekke analyser av mulighetene for ny jobb- og verdiskaping i fremtidens næringsliv, og viser hvilke tiltak som må til for at mulighetene blir realisert.

Vi har satt oss høye ambisjoner for det neste tiåret – konkrete, tallfestede ambisjoner for hvor Norge bør være i 2030. I fremtidens arbeidsliv skal vi ha høyere yrkesdeltakelse, færre bedrifter skal ha et udekket kompetansebehov, tilliten i samfunnet er like høy og organisasjonsgraden er høyere enn i dag.

Krevende ambisjoner, men oppnåelige. Og nødvendige, om vi skal ha et godt arbeidsliv også fremover.

6 www.nho.no/tema/neste-trekk/



KAPITTEL 3

Globale transformasjoner utfordrer arbeidslivet

Av Are Tomasgard, LO-sekretær

Norsk arbeidsliv står foran massive omstillinger – sentrale stikkord er klima, globalisering, digitalisering og sirkulær økonomi. Noen har kalt det den fjerde industrielle revolusjon. Navnelappen er ikke det viktige. Det sentrale er om og hvordan norsk arbeidsliv er rustet for omstillingen.

La meg først slå fast – en gang for alle – at endringer og omstillinger ikke er noe nytt for norske arbeidstakere. Jeg vil derimot våge påstanden om at norske arbeidstakere er noen av de mest omstillingsdyktige og kompetente arbeidstakere i verden. Riktignok kom den første industrielle revolusjonen sent til Norge. Frem til langt ut på 1800-tallet, handlet det norske næringslivet i stor grad om jord og skogbruk, med eksport av tømmer, fisk og mineraler. Det var først rundt forrige århundreskifte, da vi temmet fossefallene og etablerte den moderne kraftintensive prosessindustrien, at industrien for alvor vokste frem i Norge.

Det ble høstet store produktivetsgevinster fra elektrifisering og rask vekst i den industrielle arbeidsstyrken, og industrien i Norge opplevde en eventyrlig vekst i de første tiårene etter selvstendigheten fra Sverige (Christian Venneslan i *Fra håndkraft til høyteknologi – norsk industri siden 1829*). Foruten den kraftkrevende industrien vokste det frem en hel rekke andre bransjer. Bedrifter innen bekledning, hermetikk, trevarer, mekanisk industri og en rekke andre bransjer. Noen av dem er borte, andre eksisterer den dag i dag, men alle la til rette for en industriell kultur og kompetanse som den dag i dag er til stede i mange små og store tettsteder landet rundt.

Med det kom de store samfunnsendringene – det store hamskiftet – som de ble kjent som. Industristedene vokste frem som foregangssamfunn i den unge nasjonen. Det var økonomiske, sosiale, kulturelle og politiske endringer, og Norge ble forandret for alltid. I kjølvannet av denne prosessen vokste arbeiderbevegelsen frem, og kjempet frem rettigheter norske arbeidstakere nyter godt av i dag, en omfordelende velferdsstat og et gratis utdanningssystem som bidro til å demokratisere kompetansen som tidligere bare hadde vært tilgjengelig for de få. Kunnskap til få gir maktkonsentrasjon. Kunnskap til alle gir frihet.

Den 25. oktober 1969 skjedde så opptakten til den neste store endringen i norsk arbeidsliv. Det var dagen man fant olje på Ekofisk. Norge ble igjen forandret for alltid. Da statsminister Trygve Bratteli noen år senere åpnet Ekofiskfeltet, var han helt tydelig på at det var «en merkedag i vår økonomiske historie» og understreket det ansvar vi alle har for å forvalte en naturressurs som olje og gass på en mest mulig forsvarlig måte. Omtrent parallelt kom kvinnenens inntog i arbeidslivet. Allerede midt på 1960-tallet hadde arbeiderbevegelsen gått foran og krevd at alle skulle ha lik tilgang til utdanning, også høyere utdanning. Dette, sammen med utbygging av barnehager, åpnet

opp for et mer likestilt arbeidsliv. Likestilt fordi en kunne ta utdanning selv om en ikke hadde penger på bok, og likestilt fordi også kvinnene kunne ta utdanning og komme ut i jobb.

Nå står arbeidslivet foran nye store endringer. Den globale transformasjonen fra fossil til fornybar energi – sammen med mer forsvarlig ressursbruk, gjenbruk og gjenvinning av materialer – vil prege alle markeder, også arbeidsmarkedene og arbeidslivet. Klimaendringene og presset på naturmangfoldet er vår tids store utfordring. Som et sivilisert samfunn har vi plikt til å overlevere kloden til kommende generasjoner i bedre forfatning enn vi selv overtok den.

Det får vi tydelig beskjed om fra de unge. Den 20. september 2019 var jeg på vei ut fra stasjonen i Hamburg etter å ha tatt toget fra Berlin. Da jeg kom ut, så jeg at det gikk et demonstrasjonstog utenfor. Det var ungdommer som klimastreiket. Jeg tenkte at jeg kunne stå og kikke på opptoget til de var ferdig, men ble overrasket. Jeg sto i over en time, mens et tett pakket demonstrasjonstog bestående av ungdommer passerte, og jeg måtte faktisk dra videre før demonstrasjonstog var passert for å rekke avtalen min. Dette var en vekker. 100 000 hadde deltatt i opptoget leste jeg i avisene dagen etter. Titusenvis av norske skoleungdommer streiket også for klimaet denne dagen.

Litt senere på året, under FN's klimaforhandlinger i Madrid, opplevde jeg 500 000 unge mennesker som demonstrerte for klimaet. Opplevelsene i Hamburg og Madrid gikk inn på meg. Det er sterkt å se den kommende generasjonens sterke engasjement, men kanskje enda viktigere for min del var refleksjonene opplevelsene satte i gang. Hva betyr dette for oss?

Hva betyr ungdommens engasjement for fremtidens industri og arbeidsliv?

De unge er fremtidens arbeidstakere, kunder og markedsaktører. De er innovatørene i markedene, og endringer må derfor forventes å kunne komme raskere. De unge vil beherske digitale plattformer og informasjonsinnhenting som gjør dem til mer opplyste kunder. Som kunder vil ungdom måtte forventes å kreve mye mer kunnskap om produktene de kjøper og historien bak produktene. Vi må derfor forvente oss markeder som i langt større grad vil kreve informasjon om miljø- og klimafotavtrykkene til produktene og tjenestene. Som jeg sa til en klimafornekter og tillitsvalgt i industrien som jeg møtte under et arrangement for litt tid tilbake: «Du kan tvile, mene og opponere så mye du bare vil, men ungdommen kommer til å endre markedene.» Markedene tar ikke stilling til om du eller FN's klimapanel har rett eller galt. Markedene følger etterspørselen, og om det er noen som er i tvil om at de unge vil endre markedene, så tror jeg de ikke er i stand til å fange opp vår tids største endringsprosess.

Norge er kanskje mer enn de fleste nasjoner vi sammenligner oss med, avhengig av verdensmarkedene. Å ikke ta ungdommens engasjement på alvor vil være uklokt for norske politikere og næringslivsledere.

Det er åpenbart at ungdommenes fokus, krav og den globale transformasjonen dette vil føre til, gir oss som industrinasjon store utfordringer. Samtidig gir utviklingen også nye muligheter for de landene og næringsvirksomhetene som klarer å lese tiden vi lever i og ta i bruk teknologiske løsninger som bidrar til å svare ut fra de kravene fremtidens klima- og naturbevisste kunder kommer til å fremme overfor markedene. Dette handler om kompetanse, teknologi, industri og energi. Faktisk kan det godt hende at den største risikoen akkurat nå er å ikke ta noen risiko.

Fagbevegelsens fokus er selvsagt ikke på å avvikle arbeidsplasser, men på å utvikle konkurransedyktige bærekraftige arbeidsplasser som står seg godt – også i fremtidens markeder. I tillegg til kravene fra fremtidens kunder må markedene også underlegges strengere reguleringer. Vi må styre markedene slik at de virker effektivt og ikke suboptimaliserende med hensyn til de politiske målene som settes innen klima, naturvern, arbeidervern og produktkvalitet.

Ett av de viktigste, men samtidig kanskje mest skremmende grepene blir å erstatte de såkalte lineære modellene som legges til grunn i dagens økonomi. I den lineære økonomien henter man ut naturressurser, produserer varer som brukes en kort periode før de kastes. Skal vi løse de store globale utfordringene verdenssamfunnet står overfor, må vi utnytte naturressursene bedre enn det.

Dagens økonomiske modeller belønner i altfor liten grad aktiviteter hvor vi bruker materialer og mineraler om igjen, og de synliggjør i altfor liten grad kostnaden ved ikke å bruke materialene om igjen. Heller ikke kostnaden knyttet til rovdrift på mennesker er godt nok ivaretatt. Bærekraft kan måles langs flere akser.

De økonomiske modellene må både motivere og styre markedene i en retning av evig resirkulering av materialene og mineralene vi har utvunnet fra naturen. Sirkulærøkonomien er motsatsen til den lineære økonomien, og vil kreve enorm satsing på teknologi, samtidig som resirkuleringsindustrien vil skape ufattelig mange nye bærekraftige arbeidsplasser. I tillegg må modellene motivere til rettferdig fordeling, kompetanse og gode arbeidsmiljø. Motiverte kompetente og friske arbeidstakere er uten tvil en avgjørende faktor når nye teknologier skal tas i bruk.

Noen av arbeidsplassene vil komme etter omstilling fra arbeidsplasser som i dag ikke er bærekraftige. Mange arbeidsplasser vil være nye – og vil være en del av en bærekraftig vekst der vi legger til grunn en ærlig tilnærming til hvordan

vi bruker ressurser. Realiteten er nemlig at vi kun har fire alternativer når det handler om avfall: Vi kan grave avfallet ned i jorda, dumpe avfallet i sjøen, brenne avfallet eller vi kan bruke avfallet om igjen. Da er spørsmålet: Hvilken historie vil du fortelle barnebarna dine at du var en del av i ditt liv? At vi overlot alle problemene til deres generasjon, eller at vi utviklet teknologi, tok vare på ressursene for kommende generasjoner og ryddet opp i klimaproblemene vår generasjon selv er en stor del av årsaken til? Jeg er ikke i tvil om hvilken historie vi bør fortelle barna våre vi var en del av i vår tid.

I et globalt makroperspektiv er det svært energieffektivt å resirkulere. Materialer som gjenvinnes etter bruk, krever ikke gruver, malmtransporter eller smelting av råmaterialer. Dette er aktiviteter med betydelige andeler av verdens energibruk. Faktisk bruker vi bare rundt 1/5 av energien på å gjenvinne metaller målt mot energibruken ved å ta dem ut fra naturen, transportere store volum og smelte om fra stein til metaller.

En satsing på en sirkulærøkonomi vil bety at vi må lære oss å velge de mest resirkulerbare materialene. Vi må hente materialene fra områder underlagt strenge regimer som sikrer en mest mulig naturvennlig aktivitet og akseptable vilkår for de som jobber i gruvene, transport og smelting. Og produsentene må lage produkter som holder et helt livsløp, med strengere regler for forbud mot miljøgifter i produkter, bedre merkeordninger og mer informasjon om produktene vi omgir oss med.

Ingen historier starter med punktum, heller ikke historien om hvordan det norske arbeidslivet skal gå gjennom transformasjonen verdenssamfunnet står foran. Selv om Norge må forberede seg på en tid med reduserte inntekter fra olje- og gasseskport, er det ikke god klimapolitikk å legge ned olje- og gassproduksjon i landet som går foran med lave CO₂-utslipp og høye standarder innen helse, miljø og sikkerhet.

Når det kreves at vi gjør tiltak for å redde klimaet, må vi stille spørsmålene: Hva er tiltakene, og hva er konsekvensene av dem? Hvem skal gjennomføre tiltakene, betale for tiltakene og hvordan blir det å leve med konsekvensene av tiltakene? Vi må få frem at klimatiltak ikke skjer i konferansesalene, avis-spaltene eller seminarrommene. Klimaarbeidet skjer ute på arbeidsplassene. Det handler om konkrete tiltak som når EL og IT Forbundets medlemmer bidrar til å elektrifisere samfunnet, når Fellesforbundets medlemmer bygger havvindmøller, eller som når Industri Energis medlemmer resirkulerer aluminium på Karmøy, og utvinner gass som har erstattet kull, og bidratt til å halvere Storbritannias CO₂-utslipp.

Når LO krever fortgang i arbeidet for å realisere CO₂-fangst og -lagring på norsk sokkel, er det fordi det er et helt nødvendig klimatiltak, forbrenning av fossile ressurser vil på et eller annet tidspunkt ta slutt, men frem til

den tid må vi ha teknologi som kan fange mer av de klimagassene vi slipper ut. Det klarer vi ikke uten den petroleumskompetansen vi har bygd opp gjennom fem tiår. Det er på skuldrene av denne erfaringen vi skal bygge det grønne skiftet.

Industrien igjen er helt avhengig av en sterk offentlig sektor som leverer tjenester i verdensklasse. Sykehus, omsorg, skole, barnehage osv. Om de som jobber i industrien ikke hadde tryggheten dette ga, ville de brukt uforholdsmessig mye ressurser på å sikre seg og sine nærmeste slike tjenester. Norge har – i motsetning til de fleste andre olje- og gassnasjoner – et politisk regime bygd på demokrati og frihet. Vi har en velutviklet trepartsmodell, en samfunnsmotor hvor samarbeidsvilje representerer smøreoljen – og hvor polarisering og konflikter fører til motorhoste og liten fremdrift.

Den norske tillits- og arbeidslivsmodellen gjør at Norge håndterer endringer bedre enn noen andre land i verden. Det er et felles ansvar å sørge for at modellen kommer kommende generasjoner til gode.

KAPITTEL 4

Samarbeid, tillit og kompetanse er avgjørende for fremtidens arbeidsliv

Av Monica Rolfsen, dekan Fakultet for økonomi, NTNU

Denne boken tar for seg det viktige spørsmålet om hvor norsk arbeidsliv beveger seg i fremtiden mot 2050, og hvilke trusler og muligheter vi kan anta vil være viktige. Tiden så langt i 2020-årene har vist oss at det er svært krevende å spå, særlig om fremtiden. Ingen fremtidsstudier ville klart å forutse en verdensomspennende pandemi som vi har opplevd og i skrivende stund står midt oppe i. Hvilke videre endringer som vil inntreffe de neste 30 år, må vi erkjenne at vi ikke vet. Vi kan anta at mange av trendene vi ser i vekst nå, vil fortsette. Men vi vet det ikke.

En av de viktigste lærdommene gjennom våren 2020 er at norsk arbeidsliv så langt har klart seg godt, forholdene tatt i betraktning. Vi har tillit til politiske beslutninger, vi har samarbeidet godt på tvers av ulike sektorer i samfunnet, og befolkningen har stort sett fulgt de råd som er gitt. Samfunnet har vist seg å være mer omstillingsdyktig enn vi kanskje hadde trodd. For å ta min sektor som eksempel ser vi at professorer og studenter nærmest over natten gjennomgikk en digital revolusjon, og greide å ta i bruk digitale verktøy for undervisning, veiledning og eksamen. Alt er ikke perfekt etter første gjennomkjøring, men endringsviljen og -evnen var formidabel.

Mange av de endringene vi ser for oss som sentrale frem mot 2050, er omtalt og analysert i denne boken: digitalisering, kunstig intelligens, bærekraft, entreprenørskap, omstilling i offentlig sektor, lean og sirkulær økonomi, alle svært relevante og sannsynlige. Samtidig har pandemien i 2020 lært oss at endringer kan komme brått på, og bli helt andre enn vi kunne forestille oss på forhånd. Det beste vi kan gjøre, er antagelig å sikre at arbeidslivet er best mulig rustet for endringer, uansett hva de måtte handle om. Men hvordan ruster vi oss for endring, hva vil det si å ha endringskompetanse? Jeg vil peke på tre områder som allerede kjennetegner vårt arbeidsliv: *samarbeid, tillit og kompetanse*. Dette kan oppsummeres i det vi kaller *den norske modellen*.

Norsk arbeidsliv er på mange måter noe for seg selv, selv om det er likheter med øvrige nordiske land. Vi har høy produktivitet, forholdsvis lav arbeidsledighet og like muligheter for begge kjønn. Velferdsordningene er universelle, som sykelønn, fødselspermisjon og fravær i forbindelse med barns sykdom. Dette er ordninger som mange andre lands arbeidstakere må forhandle om i kontrakter og avtaler. Organisasjonsgraden i Norge er forholdsvis høy. Ansatte i virksomheter har rettigheter for representasjon og medbestemmelse, og for å bli hørt og tatt med på råd ved endring og omstilling. Antall streiker og konflikter i arbeidslivet er blant de laveste i Europa, utdanningsnivå er høyt, lønnsnivået er generelt høyt, samtidig som avstanden i lønn mellom ulike sjikt i hierarkiene er lavere enn i mange andre land det er naturlig å sammenligne seg med.

Norsk arbeidsliv er videre preget av tillit og samarbeid. På nasjonalt nivå er det sterke relasjoner mellom arbeidsgiver, arbeidstaker og staten i treparts-

samarbeidet. Også innenfor hver enkelt virksomhet er samarbeidet mellom ledelse og tillitsvalgte omfattende og viktig. De tillitsvalgte er bindeledd mellom fagforeningene og medlemmene i virksomhetene.

Annet hvert år setter partene seg til forhandlingsbordet, mens tiden imellom er preget av samarbeid mot felles mål. Det er både et krav i arbeidsmiljøloven og hovedavtalene at ledelsen bør involvere de ansattes representanter ved større utviklingsprosesser. Videre er det mange ledere som opplever at det er en stor fordel å ha med de ansattes representanter i utviklingsprosjekter. Norsk arbeidsliv har ledelse og tillitsvalgte som håndterer både konflikt og samarbeid. De kan forhandle om lønn og arbeidsvilkår, og samtidig samarbeide om endring og utvikling. Det er ikke automatisk et motsetningsforhold mellom konflikt og samarbeid, ofte er det nettopp konfliktsituasjonen som skaper rom for kreativitet om å finne de beste løsningene. Videre utgjør forhandlingsrollen kun en del av oppgaven til de tillitsvalgte. Noen ganger kommer også initiativene fra de tillitsvalgte, som fremmer forslag til utviklingsprosjekter og hjelper til med å følge opp prosjektene i praksis. I den internasjonale litteraturen kalles dette tette samarbeidet for partnerskap. I en internasjonal sammenheng er dette unikt.

Samarbeid ved innføring av ny teknologi, slik som digitalisering, eller nye arbeidsformer er avtalefestet. Skal et nytt kvalitetssikringssystem eller informasjonsteknologisystem implementeres, vil tillitsvalgte typisk være med på å påvirke både innholdet og kanskje særlig prosessen for gjennomføring. Når en offentlig eller privat virksomhet i Norge bestemmer seg for å innføre nye organisasjonskonsepter eller metoder, vil de aller fleste ledere velge å gjøre dette i et samspill med de tillitsvalgte, fordi løsningene blir bedre og det blir lettere å implementere.

Den norske modellen er resultat av en lang historisk utvikling som startet med den første tariffavtalen i 1907 og dens såkalte *generelle bestemmelser*, fortsatte med arbeidsfredskommisjonen fra 1930 og fikk sitt gjennombrudd med den første hovedavtalen i 1935. Deretter ble samarbeidet videreutviklet i ulike faser, både nasjonalt og på den enkelte arbeidsplass. Vi kan identifisere fem tydelige resultater som er relevante i dag; lønnsdannelse, utstrakt bruk av teamarbeid, partnerskap, arbeidsmiljø og demokratisk ledelse. Min påstand er at disse fem også vil være de elementene som gjør oss kompetente til omstilling og endring for fremtiden. Jeg skal i det videre begrunne hvorfor.

Lønnsdannelse omtales nærmere i et senere kapittel og har som sin hensikt å verne om kapitalavkastningen i de såkalte frontfagene, de som er konkurranseutsatt. Det betyr at arbeidstakere i skjermet sektor viser moderasjon. Dette kan potensielt bidra til uheldige forskyvninger ved at kapitaleiere i skjermet sektor sitter igjen med en stadig større andel av inntektene som genereres. En forutsetning for koordinering er derfor en grunnleggende tillit til at myndighetene

sikrer god konkurranse, slik at produktivitetsvekst i skjermet sektor kommer forbrukerne til gode gjennom lavere prisvekst og dermed høyere reallønnsvekst. Samtidig må skattesystemet sørge for en omfordeling av høy profitt og gode velferdsordninger. Dette er et eksempel på samspillet mellom partssamarbeid i arbeidsmarkedet og den økonomiske politikken, to av grunnpilarene i den norske modellen. En lønnsstruktur med lite forskjeller bidrar for det første til at lavkvalifisert arbeidskraft blir relativt dyrt, mens høykvalifisert arbeidskraft blir relativt billig. Dette bidrar til å løfte det gjennomsnittlige kompetansenivået i norske bedrifter ved at bedriftene har sterke insentiver til å ansette høykvalifiserte arbeidstakere. Relativt billig høykvalifisert arbeidskraft er et konkurransefortrinn for norske bedrifter. På den annen side kan små lønnsforskjeller gjøre det vanskeligere å motivere arbeidstakere til å investere i økt kompetanse. Dermed kan det oppstå et udekket kompetansebehov i norsk næringsliv. Gratis utdanning for alle er derfor viktig for å motvirke ubalanser i arbeidsmarkedet. Dette viser igjen hvordan de ulike grunnpilarene i den norske modellen henger sammen og støtter opp under hverandre.

Lønnsystemet som beskrevet bidrar videre til at maskiner og teknologi blir relativt billige innsatsfaktorer i produksjonen. Dette gir norske bedrifter sterkere insentiver til å investere i kapital og ny teknologi, og dermed en dreining mot mer kapitalintensiv og mindre arbeidsintensiv industri. Dette bidrar til å øke arbeidsproduktiviteten, samtidig som økt kapitalintensitet og implementering av ny teknologi bidrar til at det stilles høye krav til arbeidstakernes kompetanse. Kombinasjonen av små lønnsforskjeller og et høyt lønnsnivå bidrar sist, men ikke minst, til å framskynde prosessen med kreativ destruksjon. For å «forsvare» de høye lønnskostnadene er vi avhengige av at arbeidskraften er produktiv. Det er med andre ord ikke rom for lavproduktive virksomheter, rett og slett fordi vi ikke har et utbredt arbeidsmarked for lavproduktive arbeidstakere. Også her er samspillet med velferdsstaten viktig. Ved å beskytte arbeidstakere med velferdsytelser ved et eventuelt inntektsbortfall, men ikke bedriftene, støtter velferdsstaten opp under prosessen med kreativ destruksjon og omstilling. Lønnsdannelsen er dermed en fordel med hensyn til endringer som digitalisering og industri 4.0, med økt bruk av teknologi og økt behov for kompetanseheving.

Teamarbeid står sentralt innenfor den norske modellen. Det handler om å utvikle team som får delegert så mye ansvar som mulig gitt de rammebetingelsene man opererer innenfor. Noen ganger vil krav i verdikjeden og krav til standardisering gå på bekostning av grad til selvstyre. Det å la teamet selv finne gode og pragmatiske løsninger på slike dilemma er en måte å arbeide på som ivaretar tradisjonene i norsk arbeidsliv.

Konkurransfordeler med denne arbeidsformen har vist seg å være økt grad av fleksibilitet, læring i grupper, behov for færre hierarkiske nivå for å få gjort samme jobb. De senere år er dette blitt ytterligere forsterket ved automatisering og økt krav til kompetanse i det utøvende ledd i industrien. Flere virksomheter har de siste årene flyttet produksjon tilbake til Norge, ved at billig arbeidskraft ikke lenger er viktig, og at det er færre, men mer kompetent og samarbeidende arbeidskraft som trengs. I en digitalisert fremtid med industri 4.0 vil dette ytterligere forsterkes.

Et tredje viktig moment innenfor den norske modellen er *partnerskap* mellom tillitsvalgte og ledelse i bedriften. Dette utviklet seg fra den første hovedavtalen i 1935 og utover i etterkrigstiden. Samarbeidsforsøkene ble viktige, det var første gang partene i arbeidslivet hadde felles ansvar for utviklingsprosjekter. Samarbeid ble avtalefestet i tilleggsavtalen i 1982. Denne type samarbeid går langt ut over det representative og lovfestede, det handler om å ha felles mål og ansvar for å utvikle prosesser som en del av det daglige arbeidslivet.

Internasjonalt er denne type samarbeid omstridt, med stor variasjon mellom ulike land. Det klassiske bildet er at liberale økonomier, slik som Storbritannia, USA, Canada og Australia, er kritiske til partnerskap, mens det er mer utbredt og akseptert i land som Tyskland, Nederland og spesielt i Skandinavia. Mye tyder på at det er lettere å oppnå partnerskap innenfor en velferdsstat som i de nordiske landene. Når forhandlingene mellom fagforening og arbeidsgiver omfatter ikke bare lønn, men også fundamentale forhold som helseforsikring, pensjoner, sykepenger, svangerskapspermisjon og andre goder som hos oss er en del av velferdsstaten, kan det påvirke forhandlingsklimaet. Mye mer står på spill, og sikkerhetsnettet er svakere. Det er godt dokumentert at tillitsforhold og tett samarbeid mellom partene er mer utbredt i økonomier med omfattende velferdsstatsordninger. I viktige endringsprosesser vi skal drøfte i denne boken, vil tillit, samarbeid og partnerskap stå sentralt.

Et fjerde moment handler om *arbeidsmiljø*, som i denne boken omtales i del 3 gjennom flere kapitler. I de norske samarbeidsforsøkene på 1960-tallet var man opptatt av å finne andre måter å organisere arbeid på enn det tradisjonelle samlebåndet, selv om samlebånd strengt tatt ikke var så utbredt i norsk industri. Det man ønsket å bekjempe, var et arbeidsmiljø med gjentakende oppgaver med korte syklustider, lite sosial kontakt, jobben standardisert ned til minste detalj, og ingen medvirkning. Resultatet var belastningsskader, psykiske plager, høyt sykefravær og høy utskifting av arbeidsstokken.

Forståelsen som ble utviklet gjennom samarbeidsforsøkene i Norge, var basert på sosioteknisk teori, hvor formålet er å finne den beste måten å organisere arbeid på ved å ta hensyn både til den tekniske og den sosiale dimensjonen. En modell som er mye brukt når man skal forstå hva som preger gode eller

mindre gode arbeidsmiljø sett fra arbeidertakers side, er *krav-kontroll-modellen*. Denne går i korthet ut på at høy grad av egenkontroll, muligheter til å ta beslutninger om eget arbeid, skaper større evne til å håndtere stress og høye krav. Denne tankegangen passer godt sammen med den sosiotekniske tilnærmingen og teamarbeid, hvor det nettopp handler om å øke graden av egen kontroll over arbeidet. I norsk arbeidsliv er dette noe som vektlegges i stor grad, blant annet som følge av arbeidsmiljøloven.

Det siste momentet i den norske modellen handler om *ledelse*. I Norge har det vært debatter om hvorvidt en leder trenger å kunne virksomheten godt selv, eller om man først og fremst kan være en god *leder* av hva som helst. Må man være ingeniør for å lede en industribedrift, eller trenger man ha bakgrunn fra helsesektoren for å lede et sykehus? Ståstedet om at en leder kan lede hva som helst, blir ofte omtalt som «Kenning-modellen» etter den amerikanske konsulenten George Kenning, som bygget opp et nettverk av ledere i etterkrigstiden i Norge. Dette har vært omstridt og diskutert. Ett mulig ståsted er å være opptatt av kontinuitet, og fokus på at kulturbygging og langsiktighet blir vanskelig å realisere ved hyppig skifte av toppledere. Nye ledere skal gjerne bringe med seg nye ideer, og de er ikke i jobben lenge nok til å beherske detaljene. Å endre kulturen hver gang en ny leder kommer inn, fører til at man dyrker det overfladiske fremfor langsiktighet, og dermed hindrer organisasjonslæring og forbedringskultur.

En annen viktig innbygd forutsetning i denne tankegangen er at opplæring må foregå på jobben, i mindre grad på kurs der enkeltpersoner trekkes ut av sin kontekst og blir indoktrinert generelle prinsipper sammen med ledere fra andre bedrifter, slik trenden var på 1980- og 90-tallet. Fokus på kontekst innebærer at man lærer best sammen med dem man skal lede og oppnå resultater sammen med.

Det neste spørsmålet vi må stille oss, er hva norsk ledelse innebærer. Her får vi ikke så mye hjelp av samarbeidsforsøkene, som i liten grad tematiserer ledelse som sådan. Et viktig arbeid ble gjort av den norske antropologen Tian Sørhaug, som studerte ledelse i virksomheter med høy grad av medvirkning og hva slags type ledelse det krever. Andre har introdusert begrepet *demokratisk ledelse*, som innebærer samarbeid med tillitsvalgte. Vi kan definere demokratisk ledelse som samarbeid med tillitsvalgte gjennom partnerskap, sterkt fokus på medvirkning i daglig arbeidsutførelse, god kjennskap til virksomheten og et langsiktig perspektiv på endring.

Til slutt vil jeg peke på noen muligheter og trusler fremover. Mulighetene innenfor den norske modellen er mange:

- Høy grad av tillit og gode tradisjoner for samarbeid gjør at omstilling og endring i alle typer virksomheter er lettere.
- Tillit og tradisjoner for samarbeid er også en fordel ved omstilling på nasjonalt nivå, som det grønne skiftet er et eksempel på.
- Lønnsstrukturen sammen med høy kompetanse gjør at vi har en komparativ fordel i det digitale skiftet, «industri 4.0», der billig arbeidskraft ikke lenger er et konkurransefortrinn. Dette ser vi ved at industribedrifter flytter tilbake fra lavkostland.
- Globalt er likhet, tillit, bedriftsdemokrati og velferdsordninger et konkurransefortrinn. Dette gjelder ved rekruttering av kompetanse inn til Norge, men det er også noe norske bedrifter i utlandet opplever i sin rekrutteringsprosess.
- Flate strukturer med kompetanse og tillit gir mer effektive organisasjoner. Beslutninger tas raskere, og færre ledernivå trengs.
- Likestilling gjør at vi mobiliserer hele befolkningen i arbeidslivet.
- Fravær av konflikter og streiker.
- Teamarbeid gir økt fleksibilitet – flere kan utføre samme jobb.
- Jobbtilfredshet gir økt motivasjon.

Vi kan også se noen trusler:

- Vi mangler kunnskap om den norske modellen på universiteter og høyskoler, i videregående skole og fagskoler. Ungdom lærer lite om arbeids- og organisasjonsliv.
- Modellen bygger på høy organisasjonsgrad, hvordan blir nye næringer organisert?
- Arbeidsinnvandring – forankring hos nye arbeidstakere med annen type forståelse og tradisjoner.
- Økt grad av innleie og bemanningsbyråer.

Vi ser en økende tendens til at norske bedrifter får internasjonale eiere og ledere, spesielt de bedriftene som konkurrerer globalt. Utviklingen setter den norske lønnsdannelsen, det norske avtaleverket og den norske bedriftsmodellen, med tilhørende ledelsesmodell, under sterkt press.

DEL 2

DIGITALISERING

Digitalisering i ulike former vil være svært aktuelt for norsk arbeidsliv i årene framover. Denne delen av boken består av fem kapitler som ser på ulike bruksområder og konsekvenser av digitalisering.

I kapittel 5 diskuteres en mulig utvikling av digitale evalueringer av enkeltpersoner og potensielle konsekvenser for organisering av arbeidslivet. Kapittel 6 går konkret inn på arbeid gjennom digitale plattformer og konsekvenser dette kan gi for enkeltpersoner og samfunn. I kapittel 7 presenteres en empirisk studie som omhandler hvordan kunstig intelligens er brukt i norske bedrifter. Kapittel 8 tar for seg hvilke konsekvenser digitalisering av virksomheter får for ledelse, mens kapittel 9 ser konkret på hvordan teknologi kan bidra i turnusplanlegging på sykehus – en i utgangspunktet gjentakende og ressurskrevende aktivitet.

KAPITTEL 5

Digitale evalueringer av enkelpersoner i fremtidens organisasjoner

Av Øystein Moen

SAMMENDRAG

I dag eksisterer mange konsepter der digitale evalueringer av enkeltpersoner gjennomføres, noe som ikke minst er knyttet til delingsøkonomien. Kapittelet starter med en introduksjon relatert til hvordan digitale evalueringer innvirker på kjøpsatferd og hvordan slike evalueringer brukes i dag. Deretter ser en på to aspekter av betydning for fremtidig utvikling: overgang fra enkeltstående evalueringer til systemer av evalueringer samt introduksjon av blockchain-baserte løsninger. Konsekvensene for fremtidens organisasjons- og arbeidsliv diskuteres, der det spesielt pekes på at blockchain (norsk: blokkjede) legger til rette for nye organisasjonsformer på områder der tillit til enkeltpersoner inngår samtidig som det forventes at delingsøkonomien vil bli viktigere. Videre påpekes at bruk av ordinære ansettelser som organisasjonsprinsipp kan bli redusert, og det påpekes negative effekter av evalueringer knyttet til redusert samarbeid og svekkede læringsprosesser i organisasjoner. Gjennom kapittelet illustreres hvordan digitale evalueringer av enkeltpersoner allerede har hatt betydning for fremveksten av delingsøkonomien, og at de samme mekanismer kan ha implikasjoner for utviklingen av fremtidens organisasjons- og arbeidsliv.

5.1 INNLEDNING

Det er i dag mange situasjoner der produkter og tjenester evalueres og gis karakterer eller stjerner gjennom nettbaserte løsninger. Her kan det inngå direkte eller indirekte evaluering av personer, og kjente eksempler er vurderinger av sjåfører og passasjerer knyttet til Uber eller rangeringer av erfaring med enkeltpersoner på Finn eller Airbnb. I oversiktlige lokale områder kan håndverkere ha et rykte knyttet til aspekter som pålitelighet og kvalitet. Dette er noe som nå overføres til en digital verden uten lokal, geografisk avgrensning.

Samtidig utvikles blockchain-teknologien hurtig, denne handler om verifisering og lagring av kjeder med informasjon. Det pekes ofte på at blockchain er en teknologi som har et stort potensial for å skape endring, ikke minst knyttet til transaksjoner der tillit har betydning, jf. Muñoz og Cohen (2017).

Kombinasjonen av digitale personrettede evalueringer og blockchain åpner et stort rom for utvikling og endring. En kan se dette som sentrale aspekter ved fremveksten av delingsøkonomien, men i praksis er det endringer som vil berøre arbeidslivet i vid forstand. I dette kapittelet fokuseres det på den utvikling en ser knyttet til digitale evalueringer av enkeltpersoner og konsekvenser for fremtidens organisasjons- og arbeidsliv. Kapittelet vil bli strukturert i følgende deler:

- a Dagens situasjon
 - Eksempler på digitale evalueringer av enkeltpersoner i dag
 - Hvilken betydning har digitale evalueringer for beslutningsatferd?
 - I hvilken grad kan en stole på digitale evalueringer?
- b Fremtidsbilde
 - Fra enkeltstående evalueringer til systemer av evalueringer?
 - Introduksjon av blockchain
- c Konsekvenser for fremtidens organisasjons- og arbeidsliv

I den første delen fokuseres det på dagens situasjon, mens andre del presenterer to sentrale aspekter som kan gi grunnlag for endring. Avslutningsvis ser vi på mulige konsekvenser for fremtidens organisasjons- og arbeidsliv.

Dersom en ser på digitale evalueringer generelt, er disse relatert til det en på engelsk har benevnt som *word of mouth* (WOM), noe som refererer til kommunikasjon knyttet til egenskaper ved produkter, tjenester og selgere. Elektronisk eller digital word of mouth (e-WOM) refererer til den samme grunnleggende prosess rundt diskusjon av produkter, tjenester eller personer knyttet til digitale plattformer.

5.2 DAGENS SITUASJON

5.2.1 EKSEMPLER PÅ DIGITALE EVALUERINGER I DAG

I dag finnes mange eksempler på konsepter der e-WOM er sentralt, herunder Uber, Amazon, Airbnb og Tripadvisor. Dette er bare noen få eksempler, der Uber og Airbnb er aktører i delingsøkonomien, mens Tripadvisor i praksis er en portal som legger til rette for kjøp og salg mens Amazon er en direkte nettbasert handelsløsning.

Uber kobler sjåfører og kunder sammen og er et alternativ til etablerte taxiselskaper. Etter en reise kan passasjer gi en rangering (stjerne) til sjåføren på en skala fra 1 til 5, tilsvarende kan sjåføren gi en rangering av passasjerer. Dersom en sjåfør over tid har en rangering lavere enn en definert grense, vil denne sjåføren miste muligheten for å være tilknyttet Uber-systemet. Grensen varierer mellom ulike byer, men ligger normalt rundt 4,6 av 5 som gjennomsnittsscore. Samtidig offentliggjorde selskapet sommeren 2019 at passasjerer med betydelig lavere rangering enn gjennomsnittet ville bli nektet å bruke Uber. Den praktiske konsekvens er at atferd både til sjåfører og passasjerer forsøkes styrt gjennom dette gjensidige rangeringssystemet.

Airbnb tilbyr overnatting, og her rangeres erfaringer gjort av kunder gjennom ulike elementer som kommunikasjon, nøyaktighet, verdi, innsjekking, beliggenhet, renhold, fasiliteter og generell opplevelse. Samtidig kan utleiere evaluere leietakere etter oppholdet slik at de som leier gjennom Airbnb over tid, også vil ha en rangering knyttet til sin historiske bruk av tjenesten. Utleiere som ikke oppnår gode rangeringer, vil bli fulgt særskilt opp og kan bli fjernet fra tjenesten. **Tripadvisor** gir omtaler av overnatting, opplevelser og spisesteder, her gir gjester en rangering og kan utdype gjennom skriftlige kommentarer. **Amazon** er en nettbasert markeds plass der kunder kan rangere erfaringer både med selgere og produkter, i likhet med mange andre tilsvarende markeds plasser der erfaringer og synspunkter kan deles på en digital plattform.

Det er viktig å merke seg at de vurderings- og rangeringssystem digitale plattformer anvender, som regel har tre grunnleggende formål:

- Evalueringssystemene skal skape tillit slik at plattformen faktisk blir brukt (generere trafikk og salg)
- Evalueringssystemene skal gi grunnlag for valg mellom tilbydere/aktører
- Evalueringssystemene skal gi grunnlag for valg mellom konkrete produkter

Ivaretagelse av de tre formålene gjør at utformingen av de spesifikke evalueringss- og rangeringsmekanismer blir viktig for mange digitale plattformer. Uttrykt på en annen måte: Dersom noen vurderer å bruke Mittanbud.no for å finne og velge håndverker, er den gjennomsnittscore og de kommentarer en finner om tilbydere, viktig både for valget om å bruke Mittanbud.no som plattform og for det spesifikke valg av tjenesteleverandør.

Et annet kjennetegn ved digitale evalueringer er at behovet for lokal kontroll og oppfølging kan endres. Plattformsselskapenes forretningsmodeller er i noen tilfeller basert på at de roller som tradisjonelt sett var ivarettatt av arbeidsgiver gjennom tradisjonell ledelse og tilstedeværelse, er erstattet med digitale tilbakemeldinger fra kunder. I praksis har kundene på denne måten overtatt deler av det som normalt har vært arbeidsgivers oppgaver.

5.2.2 HVILKEN BETYDNING HAR DIGITALE EVALUERINGER FOR BESLUTNINGER?

Fra markedsforskning vet en at word of mouth har sterk innflytelse på kjøpsprosesser og kjøpsbeslutninger. En lang rekke studier over mange år bekrefter dette, eksemplifisert med Hennig-Thurau, Gwinner, Walsh og Gremler (2004) samt Arndt (1967). På samme måte foreligger nå omfattende dokumentasjon på

at e-WOM har tydelig effekt på kjøpsatferd og kjøpsbeslutninger. Mange studier har fokusert på hvordan endring i rangering (gjennomsnittlig stjernescore) påvirker salgsutvikling, og datagrunnlaget kan kompletteres med regnskapstall for bedrifter. Eksempelvis studerte Luca og Zervas (2016) restaurantrangering i Seattle og fant at en stjerne opp i rangering normalt økte salget med 5–9 %. Li og Hitt (2008) konkluderte med at salg av et produkt tydelig samvarierte med gjennomsnittet av rangeringer, mens Hu, Liu og Zhang (2008) samt Mayzlin (2006) har funnet at negative vurderinger har spesielt sterk effekt. I sum er det sterk empirisk støtte for at ulike former for digitale evalueringer faktisk innvirker på beslutninger.

5.2.3 I HVILKEN GRAD KAN EN STOLE PÅ DIGITALE EVALUERINGER?

Ser en på feilkilder ved digitale evalueringer, kan en dele inn i tre hovedgrupper: falske evalueringer, utfordringer med representativitet samt effekter av gjensidige evalueringer. Gjennomgangen er ikke fokusert på evalueringer av enkeltpersoner, men prinsippene er relevante og aktuelle for alle typer evalueringer.

Den første feilkilden er *falske evalueringer*. En rekke eksempler på falske vurderinger er avslørt. Går en tilbake i tid, fant en at forfattere hadde laget falske omtaler av sine bøker på Amazon.com (Harmon, 2004), mens elektronikkleverandøren Belkin ble avslørt i å betale for å få positive omtaler (Miller, 2009). Analyser av evalueringer indikerer at 10–16 % kan karakteriseres som falske, basert på studier gjort av Hu, Bose, Gao og Liu (2011) og Luca og Zervas (2016). For Amazon.com finner en medieoppslag om 30 % falske eller ikke pålitelige vurderinger, tilsvarende tall er 52 % for Walmart, noe som kan eksemplifiseres gjennom oppslag på CBS News (Picchi, 2019). Amazon selv oppgir at mindre enn 1 % av evalueringene er falske, mens andre peker på at mer enn 99 % av mange millioner ikke-verifiserte (dvs. at kjøp ikke er dokumentert) evalueringer hos Amazon gir en score på 5 av 5 (Crockett, 2019). Dersom dette er korrekt, gir så godt som alle ikke-verifiserte evalueringer meget høy karakter til produkter og leverandører i Amazon-systemet, mens verifiserte evalueringer har betydelig større variasjon. Uriktige evalueringer kan også fremkomme ved at selgere tilbyr rabatter ved fremtidige kjøp dersom en gir maksimalt positiv evaluering knyttet til gjennomførte kjøp.

Det eksisterer i tillegg et marked for kjøp og salg av evalueringer, der en kan bestille alt fra positive eller negative evalueringer til likes på Facebook eller sosiale medier. Nettsiden InstaFollowers.co tilbyr kjøp av følgere og likes på Instagram og Facebook, mens andre aktører selger evaluering av produkter og tjenester. Hos denne spesifikke leverandører koster en femstjerners evaluering ca. 30 kroner, og det er mulig å bestille store antall. De skiller også mellom

virkelige og falske (automatisk genererte) alternativer, der falske alternativer er billigere. En annen utvikling er utpressingskampanjer mot bedrifter eller produkter der en krever betaling for å stoppe med innsending av negative omtaler. På samme måte møter håndverkere og reiselivsbedrifter kunder som truer med å skrive negative omtaler dersom ulike krav ikke blir akseptert (Aarts, 2015).

Studier har også vist at negative falske evalueringer er mer vanlig dersom hoteller og restauranter har geografisk sett nærliggende konkurrenter, jf. Luca og Zervas (2016). Samtidig vet en at det skrives evalueringer som ikke er basert på egne erfaringer, i praksis som en hobby eller som en måte å reagere på overfor bestemte produkter eller tjenester (Anderson & Simester, 2014).

Det er ikke entydig hvor stort omfanget av falske eller uriktige evalueringer er, men en kan slå fast at det er betydelig. Samtidig forsøker aktører som Tripadvisor og Amazon kontinuerlig å identifisere og fjerne falske omtaler samtidig som de i stor grad argumenterer for troverdigheten av sine eksisterende evalueringssystemer. Dersom en spesifikt fokuserer på evalueringer knyttet til enkeltpersoner, er det ikke spesielle momenter som tilsier at en vil ha mindre omfang av falske evalueringer enn det en finner for andre typer digitale evalueringer.

Det andre feilkilden er *utfordringer med representativitet*. Dette er knyttet til hvem som faktisk skriver evalueringer. Ikke alle gir stjerner til en leid leilighet eller en restaurant, andre gjør det langt oftere. På denne måten vil sammensetning av hvem som gir evalueringer avvike fra brukere eller kunder overordnet sett, eksempelvis fant Dellarocas, Zhang og Awad (2007) at yngre menn er overrepresentert. De evalueringer som gis er korrekte, men hva en vektlegger kan variere, og blir dermed en feilkilde. I tillegg har studier funnet at de som er meget fornøyde eller misfornøyde, oftere gir omtale enn de med middels grad av tilfredshet, noe som også påvirker sammensetning av evalueringer totalt sett (Hu et al., 2011). En ytterligere effekt er at det er geografiske forskjeller. Koh, Hu og Clemons (2010) fant at evalueringer gitt fra Kina hadde en større andel middels karakterer enn de som kom fra USA eller Europa, som i større grad reflekterte ytterpunkter.

Den tredje sentrale feilkilden er knyttet til *effektene av gjensidige evalueringer*. Det kan skilles mellom ensidige vurderinger (typisk kunde som gir en rangering av en selger) og gjensidige vurderinger. I situasjoner med gjensidige vurderinger blir det en helt spesiell incentivstruktur. Plattformleverandører ønsker høye vurderinger siden dette er positivt for anvendelse av plattformen (eksempelvis Airbnb) og dermed genererer inntekter. Tilbydere av tjenester ønsker gode tilbakemeldinger siden dette er grunnlaget for fremtidige inntekter (å bli valgt) mens brukere også ønsker å være attraktive gjennom å få gode tilbakemeldinger. Når det gjelder Uber, kan sjåføren eksempelvis se hvilken karakter en mulig passasjer har gitt til sjåfører på tidligere turer før de aksepterer

en tur med denne passasjeren. Her er det en rimelig antagelse at passasjerer som gjennomgående gir lave evalueringer, ikke er attraktive. Tilsvarende kan utleiery av attraktive eiendommer forventes å foretrekke leietakere som maksimerer sjansen for gode tilbakemeldinger basert på deres historikk.

Incentivene blir dermed sterke for å designe systemer der en i realiteten ikke gir karakterer for faktiske opplevelser, men bytter respons. Gir den ene toppkarakter, svarer den andre med samme, og gir den første lavere karakter, svarer den andre tilsvarende. Airbnb har tidligere publisert evalueringer umiddelbart, men for å unngå bytte av karakterer endret en systemet slik at evalueringene blir publisert samtidig og med frist 14 dager. Men siden begge parter har tilgang på historikk fra tidligere, vil en kunne se hva som er den normale atferd fra den andre part og tilpasse seg dette. Airbnb legger vekt på at de har et ærlig og transparent system med toveis evalueringer. Analyser viser imidlertid at omtrent 95 % av eiendommene har en rating på 4,5 eller høyere (Zervas, Proserpio & Byers, 2017). De positive evalueringene omtales som følger av Rimer (2015): «On Airbnb, the hosts are uniformly great, the apartments amazing, the locations ideal. Even the dogs attached to the properties are cute and sweet.»

Samtidig er det funnet at når samme hoteller sammenlignes på Tripadvisor og Airbnb får samme hotell markert lavere rangering fra gjestene hos Tripadvisor. Årsaken kan synes å være at Airbnb anvender prinsippet med at en gir evalueringer både fra den som er utleier og den som leier. Denne forskjellen er så stor at det er dokumentert at rangeringer på de to plattformene knapt er korrelerte, dvs. at den rangering som gis hos den ene, ikke har noen sammenheng med rangeringen hos den andre slik det beskrives av Zervas et al. (2017).

Det er mulig personrettede evalueringer vil ha en spesielt sterk effekt i form av gjensidige tilpasninger. Dvs. at i situasjoner der en selv blir evaluert, kan det oppleves vesentlig mer styrende enn enveis evalueringer som gis eksempelvis av en bok eller restaurant. Betydningen av å motta positiv respons kan dermed bli en viktig faktor ved persontilknyttede gjensidige evalueringer. Implikasjonen er at oppsettet av rangeringssystem er viktig, der en ser at spesielt gjensidige evalueringer har stor effekt for de resultater en får, og gjennom dette påvirkes atferd og beslutninger.

5.3 FREMTIDSBILDER

5.3.1 FRA ENKELTSTÅENDE EVALUERINGER TIL SYSTEMER AV EVALUERINGER?

I eksemplene i foregående avsnitt inngår ikke bare direkte, digitale evalueringer av enkeltpersoner, men også evalueringer der aspekter ved personer implisitt

er del av en evaluering. Samtidig er dette isolerte systemer der det gis evalueringer innenfor en definert plattform. Den naturlige utvikling vil gå i retning av systemer av evalueringer som settes i sammenheng. Ser en på kredittvurderinger, beregnes det ofte en kredittverdighetsscore på en skala 0–100, der høye verdier indikerer høy kredittverdighet basert på et bredt spekter av indikatorer (inntekt, gjeld, betalingshistorikk, familiesituasjon, involvering i selskaper, osv.). Tilsvarende kan det tenkes systemer for individfokuserte beregninger av «tillitsscore» satt sammen ut fra et bredt spekter av underliggende datatyper der evalueringer har vidtrekkende konsekvenser.

Den umiddelbare reaksjon fra de fleste i Norge på en tanke om at enkeltpersoner skal få en «troverdighetskarakter» eller «tillitsscore» satt sammen fra flere kilder knyttet til seg, vil være at dette er urealistisk og ikke kommer til å skje. Før tanken avvises, kan det imidlertid være av interesse å se på hva som skjer i andre land.

Nettopp denne type systemer er i ferd med å bli utviklet i flere land. I Kina finner en Sesame Credit, som er et privat system der blant annet aktivitet i sosiale medier og kjøpshistorikk gir en score og påvirker muligheter for og betingelser knyttet til lån. I tillegg kan dette systemet knyttes sammen med andre, eksempelvis nettdating-tjenesten Baihe, der karakter fra Sesame Credit kan inngå i personlighetsprofilene.

Men Kina har også et offentlig initiativ av samme karakter, «the Social Credit system» er i ferd med å bli implementert nasjonalt. Systemet har vært testet regionalt fra 2009, og nasjonale piloter ble gjennomført fra 2014. Fra 2018 overtok People's Bank of China ansvaret, og dette er et offentlig designet system. Formålet er å standardisere vurderingene av borgeres og firmaers økonomiske og sosiale tillit (trustworthiness). Aspekter som inngår, er eksempelvis uærlig finansiell atferd, forstyrrelse av orden gjennom å spille høy musikk, å spise på offentlige steder der dette ikke er tillatt som i t-banesystemet, å gjøre reservasjoner av offentlige tjenester uten å møte opp, ikke sortere avfall korrekt eller bryte trafikkregler. I prinsippet kan også de mer enn 600 millioner overvåkningskameraene i Kina bli inkludert, da knyttet sammen til ansiktsgjenkjenning og stordata analyseteknikker. Det vil være mulig å bruke kamerasystemene til å identifisere uønsket atferd på individnivå (for eksempel kryssing av gate på rødt lys) og la dette inngå i beregning av sosial tillit.

Deler av informasjon knyttet til svartelistede personer gjøres offentlig tilgjengelig. Wikipedia viser til National Development and Reform Commission og oppgir at frem til juni 2019 er mer enn 26 millioner kjøp av flybilletter og ca. 6 millioner kjøp av billetter til høyhastighetstog blitt avslått begrunnet med at kjøpere ikke tilfredsstillt kravene til tillit og er svartelistet.

Flere selskaper arbeider med samme grunnleggende tanke. For eksempel forsøkte oppstartsbedriften People, som ble etablert i USA i 2015, å utvikle en app som var designet for at en skulle kunne rangere andre basert på profesjonelle, personlige og romantiske relasjoner. Sterke reaksjoner på konseptet gjorde at det ble nedtonet, blant annet gjennom at kun de som hadde registrert seg, kunne bli rangert.

Black Mirror er en britisk Netflix-serie der handlingen er knyttet til en høyteknologisk fremtid. Serien kan betraktes som en satirisk science fiction med frittstående episoder. I første del av sesong tre heter episoden «Nosedive». Her presenteres en verden der alle rangerer hverandre kontinuerlig. Jakten på høyere rangeringer definerer samfunnet, siden dette gir tilgang til restauranter, gjør det mulig å beholde jobben eller rabatt ved kjøp av bolig siden høyere rangerte personer hever verdien av området. Rådgivere hjelper med å analysere hvordan rangeringer kan økes, og det er risikabelt med for tett kontakt med lavt rangerte personer siden det kan svekke egne muligheter for å øke rangeringen. I dette samfunnet blir jakten på høy score fra andre definerende for all aktivitet.

I *Black Mirror*-episoden skaper systemet vinnere og tapere, der målet er å bli blant dem som er rangert høyest. I intervjuer med kinesiske studenter knyttet til hvordan de ser på Social Credit-systemet, reflekteres samme forståelse: «For the vast majority, the increased access to goods, services and opportunities through the SCS, may be an irresistible deal offered», jf. Maurtvedt (2017).

Logikken i systemløsninger en ser konturene av i dag, er at ulike typer data knyttes sammen for å gi en samlet evaluering for enkeltpersoner, denne kan reflektere grad av ønsket atferd eller generell tillit/troverdighet. I slike løsninger kan digitale personrelaterede evalueringer inngå som deler av de data en baserer seg på.

5.3.2 BLOCKCHAIN

Dersom en vurderer fremtidige utviklingstrekk for enkeltstående plattform-er eller systemer som inkluderer digitale evalueringer av enkeltpersoner, er blockchain-teknologien sentral. Den teknologiske løsning knyttet til blockchain er grunnleggende sett meget godt egnet til å skape tillit og troverdighet til digitale evalueringer og transaksjoner.

Den mest kjente anvendelse av blockchain-teknologi (distributed ledgers) er knyttet til den digitale valutaen bitcoin. Den første beskrivelse av teknologien ble gjort under forfatternavnet Nakamoto (2008), dette ble fulgt opp med lansering av bitcoin og tilhørende programvare i 2009.

Blockchain er en delt database på flere lokasjoner som inneholder bekreftet og kryptert informasjon. Dette kan forstås som et ekstremt sikkert og verifisert delt

dokument, der det inngår «blocks» eller deler som kan kobles sammen og legges til. Blockchain er en åpen, distribuert oversikt som kan registrere transaksjoner mellom parter på en effektiv, kontrollerbar og permanent måte, der et grunnleggende prinsipp er at alle medlemmer har tilgang til hele databasen og dens historie. Tett knyttet til blockchain er smarte kontrakter, der en automatiserer kontrakter og reduserer risiko. Selv om den mest kjente applikasjon av denne teknologien er bitcoin, har prinsippene et bredt anvendelsesområde. Iansiti og Lakhani (2017) argumenterer for at «Blockchain is a foundational technology: It has the potential to create new foundations for our economic and social systems».

Konsultentselskapet PwC skriver: «Blockchain er vurdert som en teknologi som vil revolusjonere verden. Teknologien har potensialet til å revolusjonere alt fra hvordan pengetransaksjoner, lån, forsikringsbevis, personlig identifisering, skjøter, lisenser og beviser blir distribuert og anvendt. Innen finans er blockchain spådd til å bli den store 'bankdødaren' ved å etablere banking uten å trenge en bank» (Strøm, 2018). Generelt er det en klar forventning om at blockchain i spesiell grad vil finne anvendelse på områder der tillit normalt har vært viktig.

Ahn, Park, Shin og Paek (2019) presenterer et rammeverk og gjennomfører simuleringer der en inkluderer grad av tillit, enkeltpersoners rykte (reputation) og rangeringer i transaksjoner. Her ble gjensidige rangeringer gjort av kjøpere og selgere for alle transaksjoner, og det ble utført eksperimenter knyttet til bitcoin. Det arbeidet Ahn et al. (2019) presenterer, er del av en omfattende utvikling der en forsøker å utvikle løsninger der kjøpere og selgere rangerer hverandre ved bruk av blockchain-basert teknologi, de viderefører også sitt arbeid i form av virkelige tester og anvendelser. Andre har utført beslektede arbeider. Shala, Trick, Lehmann, Ghita og Shiaeles (2019) presenterer konsepter og teoretiske løsninger for evaluering av tillit gjennom blockchain-teknologi. Tapscott og Tapscott (2016) presenterer en teoretisk blockchain-basert variant av Airbnb og viser hvordan dagens Airbnb vil møte store problemer overfor denne type konkurranse som kan anses å representere neste generasjon delingsøkonomi. En viktig lærdom både fra de rene teoretiske arbeider og de eksperimenter som er gjennomført, er at blockchain-baserte løsninger faktisk vil endre transaksjonsmønstre der tillit er en faktor som innvirker på atferd.

Ikke overraskende er et stort antall oppstartsselskaper tidlig ute med å etablere og teste nye løsninger. Eksempelvis ble Lendonomy etablert i Oslo i 2018. Her kan unge mennesker låne eller låne ut mindre beløp direkte til hverandre på en etablert plattform. I denne løsningen er den tradisjonelle løsningen til en bank erstattet med automatiserte mekanismer der aktører gradvis kan bygge tillit hos andre. Dermed etableres en banktjeneste uten at det finnes en bank og på tvers av landegrenser. Oppstartsselskapene Beenest og CryptoCribs har forsøkt å lage blockchain-baserte utleietjenester som for kunder vil fremstå

beslektet med Airbnb. Spesielt Beenest operasjonaliserte løsninger for betaling, konflikthåndtering, gjensidige evalueringer med videre. Et annet oppstartsselskap (SpringRole) bruker blockchain til å utvikle verifiserte CV-er. Her kan tidligere jobberfaringer verifiseres og eksempelvis frilansarbeid bekreftes og omtales av oppdragsgivere.

Dersom en ser på de tre grunnleggende feilkilder ved evalueringer som ble diskutert i tidligere avsnitt, var dette falske evalueringer, utfordringer ved representativitet samt effektene av gjensidige evalueringer. Blockchain vil danne et grunnlag for å redusere problemer knyttet til direkte falske evalueringer, hvilke effekter en får når det gjelder representativitet, er mer uklart. Samtidig vil mekanismer rundt verifisering av identitet, transparens og lagring av informasjon legge til rette for gjensidig positive evalueringer i større grad enn i dag.

Oppsummert ser en at den grunnleggende teknologi, de teoretiske arbeider, simuleringer og eksperimenter samt konseptene ulike oppstartsselskaper er basert på, alle peker i retning av at blockchain vil forsterke en utvikling der det vokser frem tjenester og forretningskonsepter der en forholder seg på nye måter til tillit, og i dette kan også evaluering av enkeltpersoner inngå.

5.4 KONSEKVENSER FOR FREMTIDENS ORGANISASJONS- OG ARBEIDSLIV

Det er mange aspekter som kan kommenteres med hensyn til fremtidens organisasjons- og arbeidsliv, men det er valgt å vektlegge følgende spesielt:

- 1 Blockchain legger til rette for nye organisasjonsformer
- 2 Delingsøkonomien vil bli viktigere
- 3 Behovet for ansettelse som organisasjonsprinsipp vil svekkes
- 4 Vil evalueringene bli komplettert med annen informasjon i systemløsninger?
- 5 Evalueringssystemer kan hindre kritisk diskusjon, samarbeid og læringsprosesser

De tre første punktene reflekterer utviklingstrekk en med stor sannsynlighet kan forvente, mens de to siste punktene reflekterer mer åpne spørsmål som samtidig har vidtrekkende implikasjoner.

5.4.1 BLOCKCHAIN LEGGER TIL RETTE FOR NYE ORGANISASJONSFORMER

Casino, Dasaklis og Patsakis (2019) presenterer en omfattende gjennomgang av anvendelsesområdene til blockchain. Bredden og mulighetsrommet er stort,

men et gjennomgående element er mulighetene for verifisering av enkeltpersoners identitet.

En av effektene er at det ligger til rette for at en går fra digitale evalueringer av sin erfaring med en organisasjon, til digitale evalueringer av enkeltpersoner innen en organisasjon. I et fremtidig arbeidsliv betyr dette at blockchain vil danne grunnlag for mer omfattende bruk av individrettede evalueringer enn i dag, spesielt innen tjenestesektoren. Det er en rimelig antakelse at nye organisasjons- og forretningsmodeller basert på digitale evalueringer av enkeltpersoner vil vokse frem, der Airbnb og Uber på mange måter representerer eksempler på en utvikling som kan komme også i andre sammenhenger.

Dette kan eksemplifiseres gjennom mulige nye måter å organisere bilverksteder på. Allerede i dag har noen merker og verksteder en organisering med personlige serviceteknikere der kunder blir bedt om å gi en evaluering av tilfredshet etter gjennomført besøk. I en videre utvikling kan en møte verksteder som er infrastruktur og utstyr der mekanikere er selvstendige næringsdrivende som leier seg inn. Den som har behov for verkstedbesøk, velger mekaniker basert på tilgjengelighet og den score vedkommende har fått fra digitale evalueringer av tidligere utført arbeid. Kombinasjonen av digitale evalueringer og blockchain legger derfor til rette for at bedrifter som i dag arbeider med ulike former for tjenesteyting, endres til plattformer som er en overbygning eller infrastruktur der enkeltpersoner tilbyr og utfører tjenester gjennom direkte avtaler med kunder.

5.4.2 DELINGSØKONOMIEN VIL BLI VIKTIGERE

Blockchain gir flere grunner til at delingsøkonomien vil bli viktigere. For det første vil verifisering av identitet redusere usikkerhet knyttet til falske evalueringer. Dette reduserer risiko i seg selv, samtidig gir gjensidige evalueringer meget sterke incentiver for at parter tilpasser atferd, noe som også reduserer risiko.

For det andre medfører blockchain økt mulighet for direkte transaksjoner uten bruk av mellomledd, og dermed endres grunnlaget for selskaper som Uber og Airbnb. I dag tar Airbnb og Uber 20–25 % av inntektene fra omsetningen på egne plattformer, og dersom samme grunnleggende deling kan foregå basert på blockchain-teknologi, vil det økonomiske potensialet bli vesentlig større for de som faktisk bytter tjenester eller goder. I praksis betyr det at tilbydere kan sitte igjen med større andel av inntektene (gjør det mer attraktivt å delta) og/eller at kjøper betaler mindre. Den økonomiske attraktivitet ved å inngå i delingsøkonomien vil derfor bli vesentlig sterkere enn i dag siden en større del av den økonomiske transaksjon fordeles på de to direkte berørte parter.

For det tredje kan plattformer som legger til rette for direkte bytte av eiendeler og tjenester, vokse frem. I dag tilbyr eksempelvis HomeExchange.com bytte av 400 000 boliger i en rekke land, mens Rehashclothes.com legger til rette for bytte av klær. Til nå har slik konsepter i all hovedsak vært fokusert innen et aktivitetsområde, men det vil på lengre sikt være nærliggende eksempelvis med bytte av klær mot overnatting, eller en praktisk tjeneste mot en annen tjeneste.

Gitt at ulike plattformer for økonomisk aktivitet inklusive delingsøkonomien blir viktigere, kan det medføre lavere skatteinntekter, eller som det nøkternt ble uttrykt i den fremlagte NOU om delingsøkonomien: «Utenlandske plattformsselskaper kan imidlertid benytte seg av ulike metoder for å generere eller flytte overskudd til lavskatteland» (NOU 2017:4).

Delingsøkonomien er basert på ulike plattformer, men er det mulig at de samme prinsipper kan overføres til mange andre sektorer? Vermeulen, Fenwick og Kaal (2018) gjennomfører en analyse av fremtidens organisasjonsformer og presenterer følgende spissformulering: «Become a platform or be replaced by one» (side 3). Dette er basert på argumenter som endringskraft og dynamikk, og reflekterer en mulig utvikling der organisering basert på prinsipper knyttet til plattformer blir mer normalt.

5.4.3 BEHOVET FOR ANSETTELSE SOM ORGANISASJONSPRINSIPP BLIR REDUSERT

Begge de to foregående avsnitt peker i retning av at det blir færre fast ansatte slik en kjenner dette i dag. Kombinasjonen av digitale evalueringer og blockchain samt utvikling av delingsøkonomien tilsier denne utviklingen. De praktiske løsninger kan enten være at enkeltpersoner blir selvstendig næringsdrivende innenfor en plattform, eksemplifisert gjennom de sjåfører som er tilknyttet Uber, eller at en bruker kortsiktige kontrakter.

I utredningen om delingsøkonomien (NOU 2017:4) pekes det på vekst i antall selvstendige næringsdrivende og færre tradisjonelle arbeidstakere. Alle de fire hovedsammenslutninger av fagforeninger gikk imot deler av utvalgets konklusjoner, og pekte på fare for sosial dumping og at sosiale rettigheter blir redusert siden en ikke går inn for å endre arbeidstakerbegrepet i arbeidsmiljøloven. LO-sekretær Trine Tinnlund uttalte i den sammenheng at «ordinær næringsvirksomhet blir overtatt av delingsøkonomien, fordi man konkurrerer om å dumpe lønns- og arbeidsvilkår» (NTB, 2017).

I tillegg vil økende bruk av kortsiktige kontrakter og engasjementer gjøre det enklere for det som i dag er arbeidsgivere å skifte ut enkeltpersoner. Det finnes erfaringer fra bedrifter i Norge der ledere karaktersetter ansatte. I slike systemer er det ofte slik at 80 % ligger innenfor det som defineres som et normalområde,

10 % ligger over og 10 % under. Forsker Bitten Nordvik i DeFacto sier følgende: «De laveste 10 prosentene anbefales etter dette prinsippet å skiftes ut, eller realiseres over i noe annet, som det heter» (Karrierestart, 2014). Det trenger imidlertid ikke være slik at det er ledere som gir karakterer til enkeltpersoner, kundene kan overta denne rollen. Det er nærliggende å forvente at ansatte som opplever lav score på ulike former digitale evalueringer, vil bli utsatte i arbeidsmarkedet. De grunnleggende mekanismer i dette kjenner vi allerede i dag (som variasjon i lønnsutvikling basert på jobbprestasjoner, ulike lånebetingelser avhengig av økonomi), men fremvekst av nye evalueringssystemer kombinert med kortvarige ansettelsesforhold kan bidra til at de som mottar de laveste evalueringene, systematisk sorteres bort.

Omfanget av kortsiktige kontrakter i noen bransjer og land i dag kan eksemplifiseres gjennom Google, der mer enn halvparten av arbeidsstyrken nå er tilsatt gjennom kortsiktige kontrakter, og det uttrykkes at disse gjennomgående har mindre attraktive betingelser enn de som er regulært ansatt (Wakabayashi, 2019).

En konsekvens av færre ordinære ansettelser er et rollen til fagforeninger og trepartssamarbeidet utfordres. Samtidig vil de mekanismer en i dag har for å sikre sosiale rettigheter og forsvarlige lønns- og arbeidsvilkår, bli vanskeliggjort. Hvordan en definerer hva som er en arbeidstaker og regelverk samt rettigheter knyttet til midlertidige ansettelser, blir dermed diskusjoner av stor betydning både for enkeltpersoner og på mer overordnet systemnivå.

5.4.4 VIL EVALUERINGER BLI KOMPLETTERT MED ANNEN INFORMASJON I SYSTEMLØSNINGER?

I dag gjøres det evalueringer av enkeltpersoner i mange sammenhenger, men dette er i all hovedsak isolert til enkeltstående konsepter. Når en ser fremover, virker det sannsynlig at ulike typer data vil bli sett i sammenheng. Dette er tilfelle i det kinesiske Social Credit-systemet, samt i beslektede tidligfase systemer i andre land som Russland, Storbritannia, USA og Venezuela.

Gitt at et bredt spekter persondata kombineres i en samlet score for pålitelighet (Social Credit) som er enkelt tilgjengelig for enkeltindivider, blir anvendelsesområdene nesten ubegrenset. Kan du stole på en selger i en bilforretning – sjekk score! Du vurderer å takke ja til et jobbtilbud, men ble litt usikker på den som blir din leder – sjekk score! Du skal rekruttere en ny ansatt – sjekk score! En av foreldrene knyttet til et aldersbestemt fotballag melder seg som mulig fotballtrener – sjekk score! Hva var forresten Social Credits score for nøkkelpersoner hos den kinesiske bedriften en nå forhandler med om en større bestilling?

Det grunnleggende poeng er at når det vokser frem systemer av evalueringer som ses i sammenheng for enkeltpersoner, er det nesten ikke grenser for hvilken informasjon som kan legges til og inngå. Slike systemer kan ha likhetstrekk med det kinesiske Social Credit eller varianter av dette som nå forsøkes etablert i andre land. Dersom en inkluderer big data og kunstig intelligens, ser en konturene av systemer som kan ha betydelige implikasjoner både for organisasjonsmodeller og for hvordan enkeltpersoner opptrer innenfor og utenfor arbeidslivet. *Black Mirror*-episoden var en satirisk presentasjon av et samfunn der jakten på positive evalueringer definerte all atferd. Systemer av evalueringer og ulike beregninger av sosial troverdighet representerer en utvikling i en slik retning.

5.4.5 EVALUERINGSYSTEMER KAN HINDRE KRITISK DISKUSJON, SAMARBEID OG LÆRINGSPROSESSER

Innenfor en organisasjon eller i nye organisasjonsformer vil det bli nye muligheter for digitale løsninger som enkelt og med lave kostnader kan evaluere enkeltpersoner. Her bør en kritisk vurdere hvilke konsekvenser slike systemer vil ha. Implementeres individrettede evalueringssystem, vil enkeltpersoner tilpasse seg. Går en for langt, etableres sterke incentiver for at en ikke ønsker å hjelpe hverandre, ikke deler informasjon og ikke vil bidra til at egen kompetanse overføres til andre. Microsoft brukte i flere år et system for karaktersetting av ansatte i ulike utviklingsteam, der det ble viktig for den enkelte å ikke bli lavt rangert. Konsekvensene var så negative for samarbeid og innovasjonsevne at systemet ble avvirket i 2012 (Warren, 2013). I Norge anvendte daværende Statoil et delvis omstridt system kalt People@Statoil for evaluering av medarbeidere (Helgesen & Dahle, 2010). Dette ble betegnet som en 360-graders evaluering der ansatte og ledere karaktersatte hverandre ut fra ulike kriterier. Etter en serie uheldige episoder knyttet til Gullfaks C der Petroleumstilsynet konkluderte at kun tilfældigheter hindret storulykker, ble det en diskusjon knyttet til om denne type personevalueringer hindret kritiske synspunkter og læringsprosesser (Røyrvik, Solem & Fenstad, 2013).

Det grunnleggende poeng er at det ligger til rette for ulike nye typer evalueringssystem samtidig som disse kan ha negative effekter ikke minst for læringsprosesser og samarbeid.

5.5 AVSLUTTENDE KOMMENTARER

I dette kapittelet er digitale evalueringer av enkeltpersoner og det mulighetsrom som åpnes gjennom blockchain-teknologien, behandlet. Det er mulig å tenke et

fremtidsbilde preget av gjennomgripende rangerings- og evalueringssystemer. De teknologiske mulighetene finnes, mye data finnes og det er ikke vanskelig å utvikle løsninger som genererer og anvender langt mer data enn det en har i dag. Samtidig er det økonomiske potensialet betydelig, der organisasjoner som ikke tilpasser seg, risikerer å bli utkonkurrert. Vermeulen et al. (2018) argumenterer for at organisasjoner som ønsker å overleve i møtet med blockchain-baserte plattformkonsepter, må gå fra hierarkiske strukturer til flatere og åpnere organisasjonsformer for å ha tilstrekkelig endringskraft.

En forespørsel om å gi en digital evaluering, enten dette er knyttet til en transaksjon på Finn, MittAnbud, etter et verkstedbesøk, en taxitur med Uber i London eller leie av leilighet, kan fremstå som en enkel liten sak som gjøres hurtig, gjerne innen en app-løsning på mobiltelefonen. Samtidig kan det være hensiktsmessig å reflektere over hvordan slike i utgangspunktet små og ubetydelige handlinger på individnivå allerede innvirker på utvikling av delingsøkonomien og i fremtiden kan ha konsekvenser for langt større deler av arbeidslivet.

I sum virker det sannsynlig at deler av de mekanismer vi til nå i størst grad har sett knyttet til digitale evalueringer innen delingsøkonomien, vil bli overført til flere sektorer og større deler av arbeidslivet med konsekvenser både for forretningsmodeller, organisasjonsformer og den rolle enkeltpersoner vil ha i fremtiden.

ABSTRACT

Today, there are many concepts involving the digital evaluation of individuals, especially in connection to the sharing economy. This chapter starts with an introduction related to how digital evaluations affect buyer behavior, and how these kinds of evaluations are used today. Thereafter, the chapter looks at two important aspects for future development: the transition from single-use evaluations to systems of evaluations, as well as the introduction of blockchain-based solutions. The consequences for the future of organizational and working life are discussed, in which blockchain is highlighted as an enabler for new organizational forms in areas where trust in individuals is relevant at the same time as the sharing economy is growing in importance. It is pointed out that ordinary employees as an organizational principle might be reduced, and that there are negative effects of evaluations associated with a reduction in collaboration and a weakening of learning processes within the organization. Throughout, the chapter illustrates how digital evaluations of individuals have already impacted the emergence of the sharing economy, and that

the same mechanisms might have implications for the development of the organizations and working life of the future.

KEYWORDS

Sharing economy, Digital evaluations, Blockchain, Trust

Referanser

- Ahn, J., Park, M., Shin, H. & Paek, J. (2019). A model for deriving trust and reputation on blockchain-based e-payment system. *Applied Sciences*, 9(24). doi:10.3390/app9245362
- Anderson, E.T. & Simester, D.I. (2014). Reviews without a purchase. Low ratings, loyal customers, and deception. *Journal of Marketing Research*, 51(3), 249–269. doi:10.1509/jmr.13.0209
- Arndt, J. (1967). Role of product-related conversations in the diffusion of a new product. *Journal of Marketing Research*, 4(3), 291–295. doi:10.2307/3149462
- Casino, F., Dasaklis, T.K. & Patsakis, C. (2019). A systematic literature review of blockchain-based applications. Current status, classification and open issues. *Telematics and Informatics*, 36, 55–81. doi:10.1016/j.tele.2018.11.006
- Crockett, Z. (2019, 13. april). 5-star phonies. Inside the fake Amazon review complex. *The Hustle*. Hentet fra <https://thehustle.co/amazon-fake-reviews>
- Dellarocas, C., Zhang, X. & Awad, N.F. (2007). Exploring the value of online product reviews in forecasting sales. The case of motion pictures. *Journal of Interactive Marketing*, 21(4), 23–45. doi:10.1002/dir.20087
- Harmon, A. (2004, 14. februar). Amazon glitch unmasks war of reviewers. *New York Times*. Hentet fra <https://www.nytimes.com/2004/02/14/us/amazon-glitch-unmasks-war-of-reviewers.html>
- Helgesen, O.K. & Dahle, D.Y. (2010, 9. desember). Statoil gir ansatte karakterer. *Teknisk Ukeblad*. Hentet fra <https://www.tu.no/artikler/statoil-gir-ansatte-karakterer/233614>
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K.P., Walsh, G. & Gremler, D.D. (2004). Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms. What motivates consumers to articulate themselves on the Internet? *Journal of Interactive Marketing*, 18(1), 38–52. doi:10.1002/dir.10073
- Hu, N., Liu, L. & Zhang, J. (2008). Do online reviews affect product sales? The role of reviewer characteristics and temporal effects. *Information Technology and Management*, 9(3), 201–214. doi:10.1007/s10799-008-0041-2

- Hu, N., Bose, I., Gao, Y. & Liu, L. (2011). Manipulation in digital word-of-mouth. A reality check for book reviews. *Decision Support Systems*, 50(3), 627–635. doi:10.1016/j.dss.2010.08.013
- Iansiti, M. & Lakhani, K.R. (2017). The truth about blockchain. *Harvard Business Review*, 95(1), 118–127. Hentet fra <https://hbr.org/2017/01/the-truth-about-blockchain>
- Karrierestart. (2014, 4. august). Flere bedrifter gir de ansatte karakterer. *Karrierestart*. Hentet fra <https://karrierestart.no/jus-og-rettigheter/169-rangerer-ansatte-med-karakterer>
- Koh, N.S., Hu, N. & Clemons, E.K. (2010). Do online reviews reflect a product's true perceived quality? An investigation of online movie reviews across cultures. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(5), 374–385. doi:10.1016/j.elerap.2010.04.001
- Li, X. & Hitt, L.M. (2008). Self-selection and information role of online product reviews. *Information Systems Research*, 19(4), 456–474. doi:10.1287/isre.1070.0154
- Luca, M. & Zervas, G. (2016). Fake it till you make it. Reputation, competition, and yelp review fraud. *Management Science*, 62(12), 3412–3427. doi:10.1287/mnsc.2015.2304
- Maurtvedt, M. (2017). *The Chinese Social Credit System. Surveillance and Social Manipulation. A Solution to «Moral Decay»?* Oslo: University of Oslo.
- Mayzlin, D. (2006). Promotional chat on the Internet. *Marketing Science*, 25(2), 155–163, 201.
- Miller, P. (2009, 17. januar). *Belkin Rep Hiring Folks to Write Fake Reviews on Amazon?* Hentet fra <https://www.engadget.com/2009-01-17-belkin-rep-hiring-folks-to-write-fake-reviews-on-amazon.html>
- Muñoz, P. & Cohen, B. (2017). Mapping out the sharing economy. A configurational approach to sharing business modeling. *Technological Forecasting and Social Change*, 125, 21–37. doi:10.1016/j.techfore.2017.03.035
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin. A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Hentet fra <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- NOU 2017:4 (2017). *Delingsøkonomien. Muligheter og utfordringer*. Oslo: Finansdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/dep/fin/pressemeldinger/2017/delingsokonomien-gir-muligheter-og-utfordringer/nou-20174-delingsokonomien--muligheter-og-utfordringer/id2537775/>
- NTB. (2017, 8. februar). LO får refs for delingskritikk. E24. Hentet fra <https://e24.no/teknologi/i/7lkXR3/lo-faar-refs-for-delingskritikk>
- Picchi, A. (2019, 28. februar). Buyer beware. Scourge of fake reviews hitting Amazon, Walmart and other major retailers. *CBS News*. Hentet fra

- <https://www.cbsnews.com/news/buyer-beware-a-scurge-of-fake-online-reviews-is-hitting-amazon-walmart-and-other-major-retailers/>
- Rimer, S. (2015). At Airbnb, where every stay is above average. *The Brink*. Hentet fra <http://www.bu.edu/articles/2015/at-airbnb-where-every-stay-is-above-average/>
- Røyrvik, J., Solem, A. & Fenstad, J. (2013). *People@Statoil, fjernledelse og åpenhetskultur* (NN-2013). NTNU Trondheim: Samfunnsforskning. Hentet fra <https://samforsk.no/Publikasjoner/People@Statoil%20fjernledelse%20og%20åpenhetskultur.pdf>
- Shala, B., Trick, U., Lehmann, A., Ghita, B. & Shiaeles, S. (2019). Novel trust consensus protocol and blockchain-based trust evaluation system for M2M application services. *Internet of Things*, 7, 100058. doi:10.1016/j.iot.2019.100058
- Social Credit System*. I Wikipedia. Hentet 18.03.2020 fra https://en.wikipedia.org/wiki/Social_Credit_System
- Strøm, B. (2018, 5. januar). Verdien i blockchain er tydelig, men en realisering avhenger av felles innsats. *pwC Finansbloggen*. Hentet fra <https://blogg.pwc.no/finansbloggen/verdien-i-blockchain-er-tydelig-men-en-realisering-avhenger-av-felles-innsats>
- Tapscott, D. & Tapscott, A. (2016). *Blockchain Revolution. How the Technology behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies is Changing the World*. London: Penguin.
- Vermeulen, E., Fenwick, M. & Kaal, W. (2018). Why blockchain will disrupt corporate organizations. What can be learned from the «Digital Transformation». *The Journal of the British Blockchain Association*, 1(2), 1–10. doi:10.31585/jbba-1-2-(9)2018
- Wakabayashi, D. (2019, 28. mai). Google's shadow work force. Temps who outnumber full-time employees. *The New York Times*. Hentet fra <https://www.nytimes.com/2019/05/28/technology/google-temp-workers.html>
- Warren, T. (2013, 12. november). Microsoft axes its controversial employee-ranking system. *The Verge*. Hentet fra <https://www.theverge.com/2013/11/12/5094864/microsoft-kills-stack-ranking-internal-structure>
- Zervas, G., Proserpio, D. & Byers, J.W. (2017). The rise of the sharing economy. Estimating the impact of Airbnb on the hotel industry. *Journal of Marketing Research*, 54(5), 687–705. doi:10.1509/jmr.15.0204
- Aarts, D. (2015, 22. april). Beware of bad review blackmail. *Canadian Business*. Hentet fra <https://www.canadianbusiness.com/innovation/beware-of-bad-review-blackmail/>



KAPITTEL 6

Arbeid gjennom digitale
plattformer – status og
betydningen for arbeidsforhold

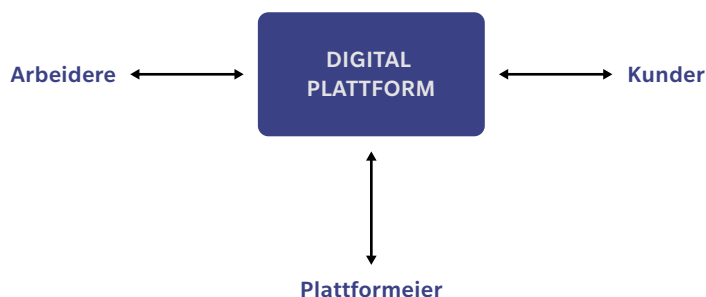
Av Marie Nilsen, Trond Kongsvik og Jørgen Veisdal

SAMMENDRAG

Formidling av tjenester mellom arbeidere og kunder gjennom digitale plattformer øker i omfang. Gjennom en litteraturstudie går vi i dette kapitlet inn på hva plattformarbeid er og hvilke konsekvenser arbeidsformen kan gi når det gjelder arbeidsforhold. Det kan skilles mellom to hovedtyper av plattformarbeid. Den ene er stedbundet plattformarbeid som utføres «on demand» innenfor et lokalt område gjennom en digital plattform – som for eksempel transport. Den andre er arbeid som gjennomføres gjennom internett uavhengig av sted – som for eksempel grafisk design, bildegjenkjenning osv. Arbeidsforholdene vil avhenge av form og type plattformarbeid, men arbeidet vil ha de samme risikofaktorene som midlertidig arbeid generelt. I tillegg vil arbeidsforholdene påvirkes av noen spesifikke faktorer knyttet til den digitale plattformen, som risikooverføring fra selskapet til individet, innføring av ulike kontrollmekanismer og vurderingssystemer, samt skjevheter i hvordan informasjon deles. Flere utviklingstrekk kan imidlertid tyde på at det er mulig med en positiv utvikling av arbeidsforholdene, blant annet knyttet til organisering blant arbeiderne og nye muligheter for regulering som teknologien gir.

6.1 INTRODUKSJON

Teknologiske nyvinninger endrer stadig måten vi jobber på og kan øke produktivitet, skape nye arbeidsplasser, men kan samtidig også øke ulikhet og arbeidsledighet blant grupper med arbeidsoppgaver som kan lett automatiseres (ILO, 2020, s. 126). De senere årene har vi sett et økende fenomen der digitale plattformer, ofte på mobiltelefoner, er blitt brukt til å formidle arbeid som budtjenester, matlevering, husvask og småjobber. I Norge er for eksempel matlevering gjennom Foodora, Wolt og andre aktører blitt et dagligdags syn i de større byene. Fenomenet er blitt kalt forskjellige navn som delingsøkonomi, formidlingsøkonomi, digitaløkonomi, «gig»-økonomi og plattformøkonomi. I dette kapitlet vil vi bruke betegnelsen plattformarbeid om arbeid som er mediert gjennom en digital plattform eller en app. Grunnprinsippet er at en digital plattform brukes for å formidle arbeid og oppdrag mellom kunder og arbeidere. Eieren av den digitale plattformen tar som oftest en andel av oppdragssummen (figur 6.1).

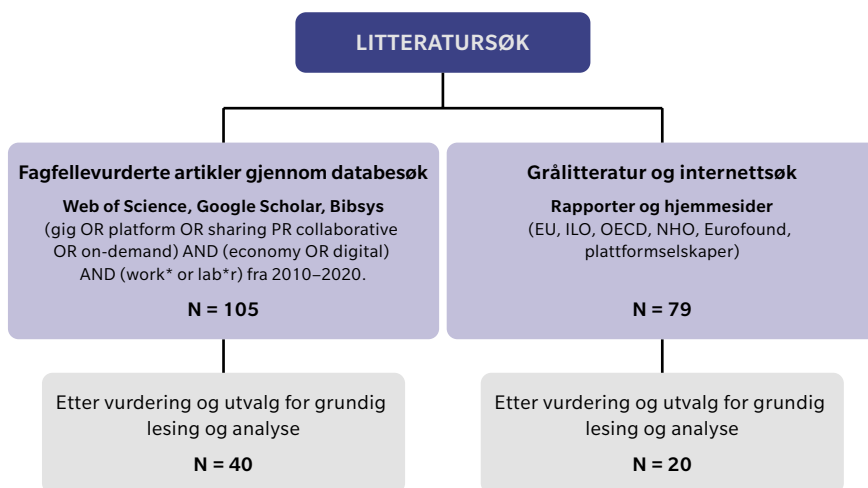


FIGUR 6.1 Aktører i plattformøkonomien.

Plattformarbeid er et relativt nytt fenomen som har utviklet seg raskt i Europa (Eurofound, 2018). I en større undersøkelse fra 2017 som omfattet 14 europeiske land og mer enn 32 000 personer, ble det anslått at rundt 2 % fikk minst halvparten av sin lønn fra plattformarbeid (Pesole, Brancati, Fernández-Macías, Biagi & González Vázquez, 2018). Undersøkelsen konkluderer med at plattformarbeid foreløpig ikke omfatter svært mange, men at det har vært en voksende arbeidsform. Dersom veksten fortsetter, kan det bli et behov for å tenke annerledes rundt arbeidsmarkedsinstitusjoner og velferdssystemer (Pesole et al., 2018, s. 5–6). Plattformarbeid kan med andre ord få stor betydning for hvordan også norsk arbeidsliv utvikler seg framover.

Hovedhensikten med dette kapittelet er å se på hvilke konsekvenser plattformarbeid kan få for arbeidsforhold for de som har denne arbeidsformen. Vi vil først drøfte ulike forståelser av hva plattformarbeid er, og hvilke ulike former slikt arbeid kan ha. Grunnlaget vil være en litteraturgjennomgang som omfatter 40 vitenskapelige artikler og 20 rapporter («grålitteratur») som omhandler temaet og som er blitt publisert i perioden 2010–2020 (se figur 6.2 for detaljer). Materialet ble kodet ved hjelp av programvaren NVIVO med utgangspunkt i to forskningsspørsmål:

- 1 Hva er plattformarbeid?
- 2 Hvilke konsekvenser gir plattformarbeid når det gjelder arbeidsforhold for arbeidstakerne?



FIGUR 6.2 Gjennomføring av litteratursøket.

6.2 HVA ER PLATTFORMARBEID?

Plattformarbeid er ofte blitt sett på som en del av det som er kalt delingsøkonomien. En slik bruk av begrepet har imidlertid vært omstridt, og flere har tatt til orde for å forbeholde delingsøkonomi til ikke-kommersielle tjenester, gjerne til deling av ressurser som ellers er i lite bruk og som ikke har profitt som siktemål (Martin, 2016). Dette kan for eksempel være «grassroot initiatives» som ikke benytter en digital plattform (Acquier, Daudigeos & Pinkse, 2017), eller digitale nettsamfunn som driver med samarbeid om «åpen kilde»-programmering (Ahsan, 2018). Et kjent eksempel fra delingsøkonomien er bilkollektiv, der flere husholdninger deler biler som eies av et foretak eller privatpersoner.

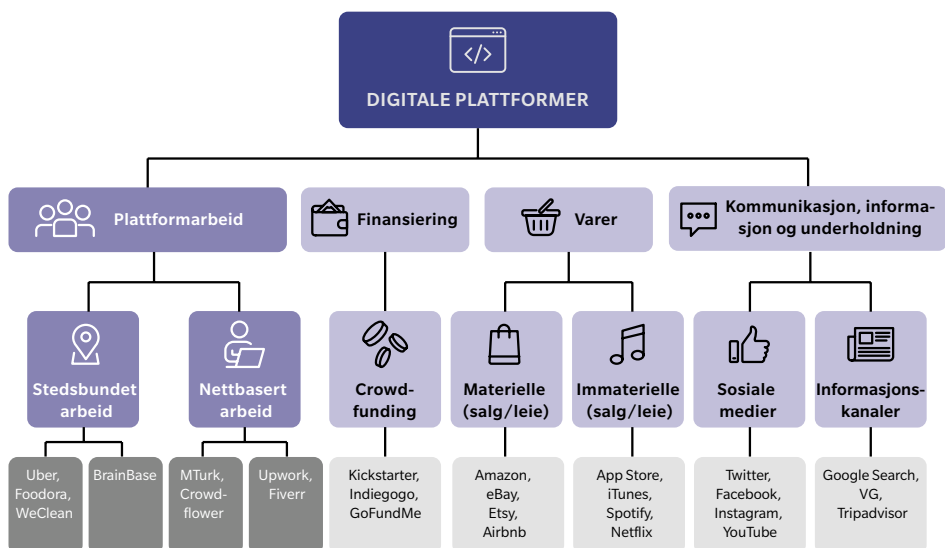
Gig-økonomien er en betegnelse som har vært brukt før arbeid gjennom digitale plattformer ble vanlig. Ordet «gig» ble opprinnelig brukt for å referere til musikalske forestillinger som kun ble gjennomført én gang, men i senere år er betegnelsen blitt utvidet til å omfatte midlertidig arbeid. Betegnelsen «gig-økonomi» ble popularisert av journalisten Tina Brown, da for å beskrive en situasjon i USA der de fleste av dem hun kjente, ikke lenger hadde en vanlig jobb, men livnærte seg gjennom flere mindre og enkeltstående oppdrag av forskjellige slag (Brown, 2009). Gig-økonomien er blitt brukt for å betegne midlertidige arbeidstilknytningsformer, som innleie, null-timers kontrakter og frilansarbeid (Friedman, 2014). I de siste årene har gig-økonomien også vært knyttet til oppgaver som formidles via digitale plattformer (Kalleberg, 2011; Veen, Barratt & Goods, 2019) som Airbnb og Uber.

Definisjonen av hva en «plattform» er, varierer, men forskere innen næringsøkonomi og strategisk ledelse skiller typisk mellom to hovedtyper: tosidige og flersidige plattformer (Otto & Jarke, 2019). Tilbydere av plattformer i tosidige markeder tilrettelegger for interaksjoner mellom to grupper med deltakere (for eksempel kjøpere og selgere), mens tilbydere av plattformer i flersidige markeder tilrettelegger for mer enn to deltakergrupper (for eksempel bedrifter, forbrukere, utviklere og annonsører) (Hagiu, 2006).

Målet til selskaper som er tilbydere av plattformer, er å tilrettelegge for positive nettverkseffekter og oppnå såkalt kritisk masse (Ondrus, Gannamaneni & Lyytinen, 2015). Selskapene gjør dette ved å tilby infrastruktur (i form av programvare, markedsføring, kommunikasjon m.m.) og reguleringer (Hagiu & Wright, 2015). Emnet kritisk masse er spesielt viktig i to- og flersidige markeder fordi det kan føre til «vinneren-tar-alt»-fenomener hvor markedet kan «tippe» i favør av én eller et fåtall dominante plattformer (Arthur, 1989; Shapiro & Varian, 1998). Dette fordi plattformtilbyderne ofte oppnår skalafordeler på etterspørselssiden (såkalt «demand-side economies of scale»). Etter som flere deltakere blir medlem av samme plattform, genereres stadig sterkere nettverkseffekter som driver ned selskapets kostnader for å anskaffe flere deltakere. Samtidig øker anskaffelseskostnadene for andre/nye plattformtilbydere som ikke kan generere like sterke nettverkseffekter. Over tid fungerer altså «nivå av deltakelse» som et konkurransefortrinn for etablerte plattformer. Dette er med på å forklare den høye markedskonsentrasjonen som ofte er til stede i to- og flersidige markeder. I 2020 sto eksempelvis plattformene Uber og Lyft for 99 % av all «ridesharing» i USA (SecondMeasure, 2020). Google og Facebook sto samme år for ca. 65 % av all digital markedsføring i landet (Reuters, 2019), Amazon sto for ca. 50 % av all netthandel, mens Airbnb hadde et de facto monopol i markedet for korttidsleie av boliger. I Norge besitter Finn.no svært høye markedsandeler innenfor annonsering av boliger og kjøp og salg av bil, og Vipps på et de facto monopol innen mobilbetalinger mellom enkeltindivider.

Det finnes flere undertyper av digitale plattformer, og hvordan de klassifiseres varierer i litteraturen. Vi tar utgangspunkt i en forenklet gruppering fra Schmidt (2017), som skiller mellom fire hovedkategorier av digitale plattformer. Den første er *crowdfunding*, som er en betegnelse på bruk av plattformer for å skaffe penger og donasjoner fra andre for å finansiere ulike typer prosjekter. Den andre er plattformer som formidler salg eller utleie av varer som kan være materielle (f.eks. Airbnb for utleie av bolig) eller immaterielle (f.eks. utleie av film gjennom Netflix-abonnement). Den tredje kategorien er plattformer som tilbyr tjenester for kommunikasjon, informasjon og underholdning som sosiale medier og informasjonskanaler.

Den fjerde kategorien, som er utgangspunktet for dette kapittelet, er plattformer som medierer arbeid. Det er to hovedgrupper av plattformarbeid. Én hovedgruppe er arbeid som gjennomføres via internett og som slik sett er uavhengig av sted, også kalt «crowdwork» (De Stefano, 2015) eller virtuelle/globaltjenester (De Groen, Maselli & Fabo, 2016). Noe av dette arbeidet krever en spesiell kompetanse, for eksempel innen programmering og grafisk design, formidlet at plattformer som Fiverr eller Upwork. Andre oppgaver er mindre kompetansekrevende. Hos Amazon MTurk kan man for eksempel få oppdrag med å beskrive bilder, delta i undersøkelser eller å registrere data, med en varighet så kort som et par minutter. Oppdragene er gjerne repetitive og fragmenterte og er beskrevet som «microtasking» (Kalleberg, Reskin & Hudson, 2000), ettersom oppgavene blir delt i mindre deler og fordi arbeiderne får betalt per gjennomført oppgave. Den andre hovedgruppen av plattformarbeid omfatter stedbundet arbeid som utføres «on demand» innenfor et lokalt område gjennom en digital plattform (De Stefano, 2015; Schmidt, 2017). Gruppen kan også deles i arbeid som krever basiskompetanse som matlevering (Foodora, Wolt og JustEat), snekkerarbeid (f.eks. TaskRabbit) og husvask (f.eks. WeClean) og arbeid som krever spesielle kompetanser som IKT-konsulenttjenester (f.eks. BrainBase). En oversikt over ulike anvendelsesområder for digitale plattformer er vist i figur 6.3. Kategoriene er



FIGUR 6.3 Anvendelsesområder for digitale plattformer basert på Schmidt (2017) og De Groen et al. (2016).

En definerende egenskap ved plattformstøttede markeder er at potensielle deltakere anser det som mer fordelaktig å delta på plattformer med mange andre deltakere som de kan interagere med (Cennamo & Santalo, 2013). For eksempel vil en tolk se det som mer fordelaktig å bli deltaker på en plattform med flere kjøpere av tolketjenester enn en mindre plattform hvor det er færre kjøpere. Dette på tross av at andre tolker vil ha samme vurdering, og dermed at konkurransen om oppdragene blant tolker blir større. På den andre siden av plattformen antas det samtidig at kjøpere av tolketjenester vil foretrekke å delta på plattformer med et stort utvalg av tolker som kan levere tolketjenester, og vice versa.

For å kunne få ytterligere innsikt i hva som kjennetegner plattformarbeid, kan vi sammenligne det med det vi ser på som vanlig eller standard arbeidsforhold. Ifølge Kalleberg et al. (2000, s. 258) har et standard ansettelsesforhold følgende kjennetegn: (1) arbeidskraft i bytte mot monetær kompensasjon, (2) utveksling mellom arbeidstaker og arbeidsgiver, (3) arbeidet er gjennomført etter en fast tidsplan, vanligvis heltid, (4) arbeid utføres på arbeidsgivers forretningssted, (5) arbeid kontrolleres av arbeidsgiveren, (6) fortsettelse av relasjonen mellom begge parter er forventet. Fast jobb betyr forutsigbar lønn til gjengjeld for arbeid og inkluderer betalte pauser, ferier samt lønn under sykefravær (Collier, Dubal & Carter, 2017a).

Plattformarbeid innebærer imidlertid at man vanligvis får betalt per oppdrag («piece rate»). Dette betyr at aktiviteter som ikke direkte handler om oppdraget, men som likevel er en del av arbeidet, ikke blir betalt. Dette kan for eksempel handle om oppdatering av nettprofil, tid brukt til å finne neste oppdrag eller ventetid brukt i bilen før neste forespørsel (Casilli, 2017). I tradisjonelt arbeid byttes arbeidskraft mot lønn mellom to parter – arbeidstaker og arbeidsgiver. I plattformarbeid er det derimot en triangulær relasjon mellom kunde, tjenesteyter/arbeider og plattformen (Stanford, 2017).

Plattformselskapene har ulike rammebetingelser og vilkår, og det er store variasjoner når det gjelder type tilknytningsform, betalingsmåter, informasjonsflyt og hvordan kobling av tjenester foregår (Aloisi, 2015). Arbeidstid og -lengde vil ofte være fleksibel, og plattformarbeidere kan innen noen rammer velge når de vil jobbe og hvor mye de vil jobbe (Griesbach, Reich, Elliott-Negri & Milkman, 2019). Denne fleksibiliteten innebærer også at man kan forvente perioder med høy arbeidsmengde og andre perioder uten oppdrag (Huws, Spencer, Syrdal & Holts, 2017). Arbeidsplasser i tradisjonell forstand er heller ikke vanlig da det meste av plattformarbeid gjennomføres hjemmefra, hos forskjellige kunder, eller mellom punkt A og B (Stewart & Stanford, 2017). Plattformene muliggjør også ulike former for kontroll og monitorering av arbeiderne, noe som utøves i forskjellig grad av plattformselskapene og kundene (Griesbach et al., 2019).

Dette kommer vi tilbake til når vi diskuterer konsekvenser for arbeiderne. I motsetning til standard arbeidsforhold er plattformarbeid avhengig av at man får fremtidige oppdrag eller prosjekter gjennom plattformen (Kumar, Lahiri & Dogan, 2018).

Oppsummeringsvis er noen kjennetegn ved plattformarbeid og sammenligninger med tradisjonelt arbeid illustrert i figur 6.4.



FIGUR 6.4 Kjennetegn ved plattformarbeid og sammenligninger med tradisjonelt arbeid.

6.3 KONSEKVENSENE AV PLATTFORMARBEID FOR ARBEIDERNE

Litteraturgjennomgangen viste at plattformarbeid kan få ulike konsekvenser for arbeidsforhold blant arbeiderne. Vi har valgt å kommentere og knytte disse konsekvensene til tre ulike forhold:

- 1 Hvilken form og type plattformarbeid som gjøres
- 2 Generelle forhold som kan knyttes til midlertidig arbeid
- 3 Spesifikke forhold knyttet til den digitale plattformen

Vi vil gå nærmere inn på disse forholdene i det følgende.

6.4 FORM OG TYPE PLATTFORMARBEID

Hvilke oppgaver plattformarbeidere har, vil naturlig nok ha mye å si for hva slags risiko man er eksponert for. Risikofaktorene vil i mange tilfeller være de samme som for tilsvarende yrker (Garben, 2019). Ansatte i ordinære transporttjenester vil for eksempel være utsatt for farer i trafikken, og disse farene vil naturlig nok være de samme for plattformarbeidere innen matlevering eller andre transporttjenester (Tran & Sokas, 2017).

Plattformarbeidere har hjemmekontoret, bilen eller «hele byen» som arbeidsplass, uten beskyttelse som kommer av helse- og sikkerhetsbestemmelser for mer ordinære arbeidsplasser (Tran & Sokas, 2017). Plattformarbeid som fysisk gjennomføres ute hos kundene, kan innebære en økt fare for å bli utsatt for vold eller verbal trakassering (Kilhoffer et al., 2019). Leveringstjenester kan også være spesielt fysisk krevende, og man kan få lite informasjon gjennom appen om hva det å akseptere et oppdrag innebærer (Griesbach et al., 2019). Det kan handle om å bære tunge varer til tredje etasje uten tilgang på heis (Cockrell, 2018).

Plattformarbeidere som gjennomfører nettbasert oppdrag, har risiko knyttet til øyeplager, utbrenthet, overbelastning av informasjon, stress, muskel- og skjelettproblemer og nettmobbing (Eurofound, 2018; Garben, 2017). «Online content moderation» kan eksponere individer for grafiske eller urovekkende bilder som kan få alvorlige psykiske konsekvenser (Riedl, Masullo & Whipple, 2020).

6.5 PLATTFORMARBEID SOM MIDLERTIDIG ARBEID

Midlertidig arbeid har, uavhengig av om det blir formidlet via en plattform eller ikke, noen kjennetegn som kan påvirke arbeideres helse og sikkerhet på en negativ måte (Quinlan, 2015; Quinlan & Bohle, 2004). Om lag halvparten av unge mennesker i Europa i alderen 15–24 år jobber i et eller annet deltidsarbeid eller midlertidig arbeid (Broughton et al., 2016, s. 33). Antallet arbeidsrelaterte skader er kjent for å være høyt for unge midlertidige arbeidere. I og med at denne gruppen generelt kan ha lite arbeidserfaring og lite kunnskap om skadelige arbeidsmiljøforhold, kan de i mindre grad vite hvordan man beskytter seg selv (Tran & Sokas, 2017).

Unge mennesker er også overrepresentert i plattformarbeid. Eksempelvis var 60 % av sykkelbudene hos matleveringstjenesten Deliveroo under 25 år (Balaram, Warden & Wallace-Stephens, 2017; MacDonald & Giazitzoglu, 2019). Samtidig innebærer kortvarige oppdrag og hyppige jobbskifter at det er vanskelig å kartlegge arbeidsmiljøforhold og eksponeringer for farekilder for den enkelte. Vi vet at arbeidslengden for plattformarbeid kan variere fra et par minutter til flere måneder (Broughton et al., 2018).

Quinlan, Mayhew og Bohle (2001) peker på sammenhenger mellom midlertidighet og økt risiko for arbeidsskade, sykdom og eksponering. I sin gjennomgang av forskningsstudier om dette temaet fant de at 23 av 29 studier om outsourcing eller hjemmebasert arbeid og 14 av 24 studier om midlertidig arbeid viste negative konsekvenser for arbeiderne (Quinlan et al., 2001). Jobbusikkerhet har også negative konsekvenser for jobbtilfredshet, trivsel og helse (Connelly & Gallagher, 2004; Dawson, Veliziotis & Hopkins, 2017). Kronisk jobbusikkerhet har vært tidligere påvist å bidra til både psykiske og fysiske problemer, særlig når midlertidighet i jobbsituasjonen ikke kommer av eget valg (Tran & Sokas, 2017, s. 64). I tillegg til disse faktorene er det også funnet at innleide arbeidere opplever at de får manglende opplæring i sikkerhet, dårlig kvalitet på personlig verneutstyr og uklare ledelses- og ansvarsforhold (Hopkins, 2017). Midlertidig arbeid er også utbredt i sektorer som er kjent for å ha høy risiko, som transport og bygg- og anleggssektoren (Garben, 2017). Det er naturlig å tro at denne typen funn også kan ha relevans for plattformarbeid.

Plattformarbeidere som ikke er fast ansatte, kan også ha færre rettigheter som arbeidstakere og mindre tilgang på sosiale sikkerhetsnett og færre rettigheter. Mange plattformselskaper krever at man er selvstendig næringsdrivende for å kunne jobbe gjennom plattformen (Collier, Dubal & Carter, 2017b). Selvstendig næringsdrivende har mindre dekning i sykepengeordningen i folketrygden, og faller utenfor forskjellige lover og bestemmelser. Arbeidet gjennomføres dermed for «egen regning og risiko» (Skattedirektoratet, 2007, s. 4–5). Plattformselskapers krav om at man skal være selvstendig næringsdrivende, innebærer også at man selv må sørge for nødvendig utstyr knyttet til jobben som skal gjennomføres (Cherry & Aloisi, 2016). Dette kan være krav til eget verktøy, bil eller sykkel, data og internett og mobiltelefon. Ettersom dette er personlig utstyr, er det innforstått at de selv må stå for utgifter knyttet til for eksempel vedlikehold og forsikring. Plattformselskaper som Uber tilbyr leasing, utleie, lån og forsikring av bil til sine partnere gjennom en tredjepartsavtale for å begynne som sjåfør (Uber, 2020a).

6.6 SPESIFIKKE FORHOLD KNYTTET TIL DEN DIGITALE PLATTFORMEN

Det er også en del spesifikke forhold ved plattformene og teknologien som brukes som kan ha betydning for arbeidsforhold. Disse forholdene inkluderer de mulighetene som plattformen gir for risikooverføring fra selskapet til individet, for innføring av ulike kontrollmekanismer og vurderingssystemer, samt skjevheter i hvordan informasjon deles.

Hovedproblemet med plattformmodellen med et tosidig marked er at lønnsomheten for både plattformselskapet og kunder virker i motsatt retning av lønnsomhet for arbeiderne (Muller, 2019). Det vil si at en vedvarende overforsyning av tjenesteytere drar ned prisen og trekker til seg flere kunder til plattformen, men verdien av tjenestene går ned. Noen understreker også at plattformselskapene konkurrerer i et marked der «vinneren-tar-alt» (Degryse, 2016). Strategien for disse plattformene er å vokse raskt og få flest mulig kunder, mens man opererer med kortsiktig underskudd (Muller, 2019). Jo flere som deltar i det samme nettverket, jo bedre markedsposisjon får man overfor konkurrentene. Men spørsmålet er; hvem bærer tapet? Muller (2019) påpeker at plattformselskapene overfører produksjonskostnadene til tjenesteytere, og dermed taper selskapene ingenting ved å ha mange arbeidere og la arbeidere vente på å få tildelt oppdrag. For arbeiderne, derimot, betyr dette selvsagt redusert inntjening. Det er grunn til å tro at denne modellen har enda større påvirkning på nettbasert plattformarbeid, der man har stor markedsvidde. Her kan kunder fra den vestlige delen av verden skaffe seg billig arbeidskraft fra «selvstendige næringsdrivende» arbeidere gjennom plattformer som står utenfor nasjonal myndighetsstyring og det sosiale sikkerhetsnettet. Dårlige lønns- og arbeidsvilkår på grunn av konkurranse blant plattformarbeidere har mange kritikere kalt for «a race to the bottom» (Fabo, Karanovic & Dukova, 2017; Murillo, Buckland & Val, 2017; Zwick, 2018).

For å kunne jobbe gjennom plattformer er det vanlig å kreve brukerregistrering som inkluderer samtykke i vilkårene spesifisert av plattformen. Noen plattformer, som TaskRabbit, Upwork og Uber, understreker sin rolle som kun en markeds plass og frigjør seg dermed fra ansvar for arbeidsforhold. I plattformenes tjenestevilkår presiseres det gjerne at det ikke dannes noe partnerskap eller ansettelsesforhold mellom tjenesteytere og plattformen (MTurk, 2020c; TaskRabbit, 2019; Uber, 2019; Upwork, 2020). Ahsan (2018) påpeker at når man har undertegnet «arbitration agreements», har man sagt seg enig i å gi avkall på retten til å saksøke selskapet gjennom en «class action», som betyr at de må selv betale for kostnader tilknyttet søksmålet. Plattformselskapene endrer også detaljene i vilkårene med jevne mellomrom, noe som er blitt oppgitt som en stresskilde i Eurofound's undersøkelse blant plattformarbeidere fra sju forskjellige land i Europa (Huws et al., 2017). Kommunikasjonen med plattformselskapene ble også identifisert som en stressfaktor blant arbeidere (Huws et al., 2017). Denne kommunikasjonen kan være begrenset og kan også bli satt ut til en tredjepart («outsourcet») av enkelte plattformer. Det er spekulert i om dette kan være en bevisst strategi for å øke distansen i arbeidsforholdet (Rosenblat & Stark, 2016).

Teknologien i seg selv har fått en mer aktiv rolle i plattformarbeid, ikke bare gjennom automatisering av arbeidsprosesser, men også når det gjelder nye systemer for kontroll og overvåking av arbeidere (Adams, Freedman & Prassl, 2018, s. 479). Her kan appen eller plattformens struktur føre til en skjev fordeling av informasjon og en forskyvning av maktforhold sammenlignet med mer tradisjonelle arbeidsforhold. Bergvall-Kåreborn og Howcroft (2014) har sett på plattformen Amazon MTurk der plattformarbeid gjennomføres digitalt. I plattformen kan man som kunde se på profilene til de som selger sine tjenester. Videre har MTurk gjort det mulig for kundene å avvise arbeidet (også kalt HIT, eller Human Intelligence Task) levert av en arbeider. «HIT approval rate» er generert automatisk av systemet og viser prosentvis beregning av antall leverte oppdrag som ble akseptert delt på totalt antall oppdrag som ble levert. Det genereres en poengsum mellom 0 og 100, der 100 betyr alle HITS som ble levert, var akseptert (MTurk, 2020a). Poengsummen har mye å si for fremtidige oppdrag siden oppdragsgiver kan bruke den for kvalifisering til oppdraget. Mens arbeidstakere har begrenset informasjon om oppgaven i sin helhet og oppdragsgiverne, har altså oppdragsgiverne mye informasjon om arbeiders arbeidserfaring (Bergvall-Kåreborn & Howcroft, 2014). Videre påpeker Bergvall-Kåreborn og Howcroft (2014) skjevheter når det gjelder tid og betaling. Mens kunder kan sette en tidsfrist for et oppdrag til oppdragstaker, har kundene bedre vilkår med 30 dager på seg før oppdraget automatisk blir godkjent og mulighet for å avvise gjennomført arbeid uten å oppgi noen form for forklaring (MTurk, 2020b).

Shapiro (2018) har også sett på informasjonsflyt for plattformer som tilbyr transporttjenester. Appene som brukes av arbeiderne, gir trinnvis instruks for hvordan oppdraget skal gjennomføres, og dermed blir informasjonen gitt på en fragmentert måte. Dette medfører i sin tur til at arbeiderne aksepterer oppdrag uten å vite viktige detaljer som kan være relevant for om de aksepterer oppdraget eller ikke (Shapiro, 2018). Kritikerne påpeker at begrenset informasjon brukes som en strategi for å utøve kontroll over arbeiderne (Rosenblat & Stark, 2016; van Doorn, 2017; Veen et al., 2019).

Algoritmer kan være mektige kontrollelementer. Betegnelsen algoritmisk styring ble brukt av Lee, Kusbit, Metsky og Dabbish (2015) for å definere data-drevne algoritmer med lederfunksjoner som tildeling av oppgaver, optimalisering, evaluering og tilsyn av plattformarbeidere. Algoritmer gjør det mulig å fremme oppkoblingsprosessen mellom tilbud og etterspørsel (Anderson, 2016, s. 247; Griesbach et al., 2019). Bestemmelse av priser og tildeling av oppdrag er innbakt i algoritmer. De hyppige endringene i spillereglene som dette kan føre til, er sammenlignet med å ha en uforutsigbar og vilkårlig sjef (Griesbach et al., 2019, s. 5). Spørsmålene rundt rettferdighet og gjennomsiktighet i disse

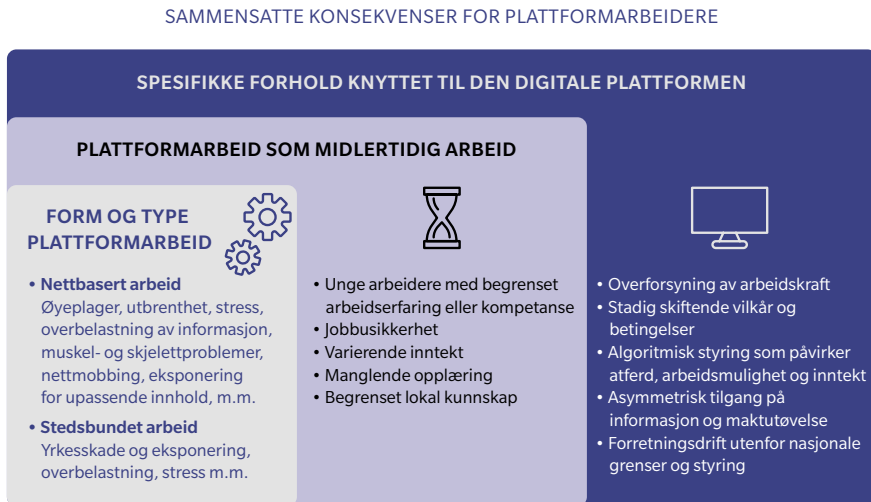
prosessene har vært tatt opp av både arbeidere og forskere (Chen, Mislove & Wilson, 2015; Rosenblat & Stark, 2016).

En annen måte algoritmer påvirker atferd og produktivitet på, er gjennom bruk av spillelementer («gamification») (Gandini, 2018, s. 12). Rosenblat og Stark (2016, s. 3768) gir flere eksempler på måter Uber oppmuntrer sine sjåførere til å fortsette å være pålogget eller til å styre geografisk fordeling av bilene. «Er du sikker på at du vil gå offline? Etterspørselen er veldig høy i ditt område. Tjen mer penger, ikke stopp nå!». Et annet eksempel forfatterne bruker, er informasjon via e-post, der selskapet spør høy etterspørsel og dermed økt oppdragspris på grunn av planlagte arrangementer. De understreker at denne praksisen fra Uber – atferdspåvirkning gjennom bruk av spillelementer – fraskriver dem fra å ta ansvar for feil, da informasjonen genereres ut fra automatiserte funksjoner (Rosenblat & Stark, 2016, s. 3771). Ravenelle (2019, s. 271) hevder at Ubers strategier for atferdspåvirkning kan være ekstreme, og at de kan gjenspeile ledelsens syn på plattformarbeidere.

Algoritmer omfatter systemer for vurdering som kan være nokså kompliserte og til tider «mystiske» (Graham & Anwar, 2019, s. 3; Pasquale, 2015; Scholz, 2016, s. 26). Gjennom kundevurderinger har plattformselskapene overført overvåkningsoppgaver til kundene (Ahsan, 2018). Enkle vurderingssystemer som baserer seg på stjerner, kan være utydelige, ettersom de ikke gir mer utfyllende tilbakemeldinger om grunnlaget for vurderingen (Ashford, Caza & Reid, 2018). Selv om både kunder og tjenesteytere kan bli vurdert, er de potensielle konsekvensene klart størst for plattformarbeideren. Også her kan Uber brukes som eksempel. Ifølge Chan (2019) bruker selskapet vurderingssystemet for å kontrollere sine sjåførere. På selskapets hjemmeside forklarer Uber (2020b) at kunder gir stjernevurdering til sjåførene etter en enkelt tur der 1 er lavest og 5 stjerner er høyest. Totalvurderingen er basert på gjennomsnittsvurderingen av de siste 500 turene. Vurderinger under selskapets minimumskrav (som varierer fra by til by) resulterer i varsler fra selskapet og deaktivering av konto etter flere gjennomgående lave vurderinger. I tillegg til stjernevurderinger kan kontoer deaktiveres ved mange kanselleringer av allerede akseptert oppdrag (Uber, 2021). Deaktivering av en plattformarbeiders konto betyr i praksis «å få sparken» (Anderson, 2016, s. 244). Samtidig vil høye «ratings» og opparbeiding av et godt «digitalt omdømme» gjøre det vanskelig for den enkelte å skifte plattformer (Prassl & Risak, 2015, s. 9). Dette betyr at vurderinger også kan fungere som en indirekte mekanisme som gjør det «kostbart» å bytte til en annen plattform for så å begynne på nytt (De Stefano & Aloisi, 2018, s. 21).

Forflytning av ansvar og risiko fra arbeidsgiveren til den enkelte arbeidstaker, redusert autonomi og økning i personlig gjeld er blitt kalt for den radikale ansvarsforskyvningen («radical responsabilization») (Fleming, 2017).

Konsekvenser av plattformarbeid for arbeiderne slik de framstår med bakgrunn i litteraturstudien, er oppsummert i figur 6.5. Funnene gjenspeiler de samme risikofaktorer identifisert av Bajwa, Gastaldo, Di Ruggiero og Knorr (2018).



FIGUR 6.5 Mulige konsekvenser av plattformarbeid.

6.7 PLATTFORMARBEID MOT 2050

Bruk av kunstig intelligens (AI) og algoritmer for å overvåke og evaluere arbeidere er utbredt i plattformøkonomien og kan lett overføres til andre deler av arbeidslivet. Dette kan bli mer aktuelt dersom flere velger å jobbe mer hjemmefra. Covid-19-pandemien har medført at flere ser muligheten til å benytte seg av hjemmekontor. Selskaper har nå mulighet til å kjøpe programvare for å overvåke og samle inn data om brukerens datamaskins aktiviteter som tastaturtrykk, desktop skjermdump eller bilder gjennom webcam hvert tiende minutt, for eksempel fra leverandører som Hubstaff og Time Doctor (Heaven, 2020). Eurofound (2020) beskriver en tendens i økning av forskjellige typer midlertidige kontrakter som blir observert i sammenheng med økning i nye forretningsmodeller som plattformarbeid. Ut fra EUs ståsted er det fortsatt fokus på å hindre unødvendige lisens- og autorisasjonskrav for plattformer som bare kobler tilbud og etterspørsel, og vurdering av hvorvidt selskapene utfører ut over formidlingsaktivitetene, må etableres ut fra enkelte saker (EU, 2016). Dette kan være utfordrende for myndighetene, som fortsatt baserer arbeidervern på et rammeverk etablert etter de binære arbeidstaker–arbeidsgiver-vilkårene (Coyle, 2017).

Selv om plattformarbeid har noen tydelige negative trekk knyttet til arbeidsforhold, er det flere utviklingstrekk som kan tyde på endringer mot det positive. Plattformarbeidere som opplever utilfredsstillende arbeidsvilkår, har begynt å samordne sine interesser. I Italia har sykkelbudene jobbet sammen for å øke bevissthet blant befolkningen og lokale myndigheter, noe som har resultert i en såkalt «Bill of Rights of Digital Workers in Urban Contexts» (Marrone & Finotto, 2019; Tassinari & Maccarrone, 2017). En lignende samordning viste Foodora-syklister i Norge gjennom en streik som endte med enighet om en tariffavtale mellom selskapet og Fellesforbundet (Foodora, 2019). Flere studier har sett på framveksten av kollektiv handling blant digitale plattformarbeidere (Yin, Gray, Suri & Vaughan, 2016). Rettsavgjørelser i de siste årene har gått til fordel for plattformarbeidere, og mange Uber-sjåfører er blitt klassifisert som ansatte istedenfor selvstendig næringsdrivende (Dillet, 2020; Schechner, 2018), selv om det er indikasjoner på at plattformsselskapene ikke vil gi seg uten kamp (Isidore & McLean, 2019).

Noen plattformarbeidere har også organisert seg i kooperativer eller tilsvarende og begynt å utvikle egne digitale plattformer hvor man tilbyr tjenester (som Stocksy United, Loconomics Cooperative, Union Cab Co-op, CoopCycle og Eva.coop). Et norsk eksempel er BrainBase, som er en plattform for konsulenttjenester etablert av en gruppe konsulenter. BrainBase sørger for at 97 % av kontraktsverdien går til konsulenten i nettverket som utfører jobben (BrainBase, 2020).

Det er også lansert en rekke konkrete forslag for å bedre arbeidsforholdene til plattformarbeidere. Noen forskere har foreslått å gjøre rating-systemer flyttbare på tvers av plattformer, som en slags «digital identitet», slik at man unngår å bli bundet til en plattform (Aloisi, 2015, s. 687). En annen måte å beskytte arbeidere på som er foreslått, er å etablere en minimumsgrense for arbeidstimer eller inntekt. Dette vil innebære at arbeidere vil bli kategorisert som ansatte med de rettighetene det innebærer (Cherry & Aloisi, 2016). Friedman (2014) foreslår at i de tilfellene der midlertidige arbeidere ikke får tilgang til ordninger som ordinære ansatte har krav på (som pensjon, forsikring, yrkesskadetrygd, feriepenger), kan staten eller andre aktører dekke dem (Aloisi, 2015). Det er også foreslått å fjerne insentiver for midlertidig ansettelse slik at det ikke lønner seg å tildele midlertidige kontrakter (Walter & Bahn, 2017). Vilkårene som plattformsselskapene har etablert, bør analyseres grundigere da de har store konsekvenser for arbeidere som gir fra seg retten til å få betalt for fullført arbeid og classesøksmål (Ahsan, 2018; Huws et al., 2017).

Teknologien som nå brukes for kontroll og monitorering av arbeidere, kan også bli et viktig verktøy i regulering av plattformarbeid. Lettieri, Guarino, Malandrino og Zaccagnino (2019) bruker begrepet teknoregulering i denne

forbindelse, der man altså kan bruke programmering og digital teknologi i reguleringsarbeidet. Digital teknologi kan brukes både for å identifisere sårbare individer og ulovlige eller forbudte handlinger, men også på «myke måter», gjennom å påvirke individets atferd eller å fremme bevissthet og etterlevelse gjennom målrettede advarsler, meldinger og forslag (Lettieri et al., 2019).

6.8 KONKLUSJON

Plattformarbeid vil etter all sannsynlighet være en del av fremtidens arbeidsliv. I dette kapittelet har vi illustrert at plattformarbeid kan ta ulike former og kan påvirke arbeidsforhold og arbeidslivet på forskjellige måter. For noen kan plattformarbeid være et riktig valg, mens det for andre ikke finnes andre valg. Det er derfor viktig at politiske strategier for å adressere plattformarbeid ikke bruker en «one size fits all»-tilnærming. Skreddersydde strategier er viktig for å ivareta sårbare grupper i forskjellige typer plattformarbeid. Noen utfordringer i plattformarbeid er velkjent fra før, som midlertidighet og utfordringer som kan knyttes til arbeidets natur, mens andre elementer er mer eller mindre relatert til plattformteknologi og -prosesser, som algoritmisk styring, endrede brukervilkår, informasjonsflyt gjennom plattformen og utfordringer som går på tvers av grenser i et globalt og digitalt samfunn.

ABSTRACTS

The provision of services between employees and customers through digital platforms is expanding. Through a literature review, this chapter looks into what platform work is, and what consequences this work form could have for working conditions. A distinction can be made between two main types of platform work. The first is location-locked platform work which is done on demand within a local area through a digital platform – for example, transport. The other is work completed through the internet, independent of location – for example graphic design, image recognition, and so on. The working environment depends on the form and type of platform work, but in general, the job will entail the same risk factors as temporary work. Additionally, working conditions will be affected by specific factors in connection to the digital platform, such as transfer of risk from the organization to the individual, the introduction of control mechanisms and evaluation systems, as well as variances in the distribution of information. A number of developing features may, however, indicate that it is possible to achieve a positive development of the working

environment associated to the employee organization and new possibilities for regulation offered by technology.

KEYWORDS

Platform economy, Platform work, Working conditions

Referanser

- Acquier, A., Daudigeos, T. & Pinkse, J. (2017). Promises and paradoxes of the sharing economy. An organizing framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 125, 1–10.
- Adams, A., Freedman, J. & Prassl, J. (2018). Rethinking legal taxonomies for the gig economy. *Oxford Review of Economic Policy*, 34(3), 475–494.
- Ahsan, M. (2018). Entrepreneurship and ethics in the sharing economy. A critical perspective. *Journal of Business Ethics*, 161(1), 19–33.
- Aloisi, A. (2015). Commoditized workers. Case study research on labor law issues arising from a set of on-demand/gig economy platforms. *Columbia Journal of Law & Social Problems*, 37(3), 653.
- Anderson, D.N. (2016). Wheels in the head. Ridesharing as monitored performance. *Surveillance & Society*, 14(2), 240–258.
- Arthur, B.W. (1989). Competing technologies. An overview. I: G. Dosi, C. Freeman, G. Silverberg & L. Soete (red.), *Technical Change and Economic Theory* (s. 590–607). New York: Columbia University Press.
- Ashford, S.J., Caza, B.B. & Reid, E.M. (2018). From surviving to thriving in the gig economy. A research agenda for individuals in the new world of work. *Research in Organizational Behavior*, 38, 23–41.
- Bajwa, U., Gastaldo, D., Di Ruggiero, E. & Knorr, L. (2018). The health of workers in the global gig economy. *Globalization and Health*, 14(1), 124.
- Balaram, B., Warden, J. & Wallace-Stephens, F. (2017). *Good Gigs. A Fairer Future for the UK's Gig Economy*. London: RSA.
- Bergvall-Kåreborn, B. & Howcroft, D. (2014). Amazon Mechanical Turk and the commodification of labour. *New Technology, Work and Employment*, 29(3), 213–223.
- BrainBase. (2020). *Av selvstendige, for selvstendige*. Hentet fra <https://www.brainbase.no/>

- Broughton, A., Gloster, R., Marvell, R., Green, M., Langley, J. & Martin, A. (2018). *The Experiences of Individuals in the Gig Economy*. London: OGL Crown.
- Broughton, A., Green, M., Rickard, C., Swift, S., Eichhorst, W., Tobsch, V., ... Jonaviciene, D. (2016). *Precarious Employment in Europe*. Brussels: European Parliament.
- Brown, T. (2009, 12. januar). The gig economy. *The Daily Beast*.
- Casilli, A.A. (2017). Global digital culture| digital labor studies go global. Toward a digital decolonial turn. *International Journal of Communication*, 11, 21.
- Cennamo, C. & Santalo, J. (2013). Platform competition. Strategic trade-offs in platform markets. *Strategic Management Journal*, 34(11), 1331–1350.
- Chan, N.K. (2019). The rating game. The discipline of uber's user-generated ratings. *Surveillance & Society*, 17(1–2), 183–190.
- Chen, L., Mislove, A. & Wilson, C. (2015). *Peeking beneath the Hood of Uber*. Paper presented at the Proceedings of the 2015 Internet Measurement Conference.
- Cherry, M.A. & Aloisi, A. (2016). Dependent contractors in the gig economy. A comparative approach. *American University Law Review*, 66(3), 635.
- Collier, R., Dubal, V. & Carter, C. (2017a). *Labor Platforms and Gig Work. The Failure to Regulate*. Berkeley, CA: IRLE.
- Collier, R., Dubal, V. & Carter, C. (2017b). *The Regulation of Labor Platforms. The Politics of the Uber Economy*. Berkeley, CA: University of California.
- Connelly, C.E. & Gallagher, D.G. (2004). Emerging trends in contingent work research. *Journal of Management*, 30(6), 959–983.
- Coyle, D. (2017). Precarious and productive work in the digital economy. *National Institute Economic Review*, 240(1), R5–R14. doi:10.1177/002795011724000110
- Dawson, C., Veliziotis, M. & Hopkins, B. (2017). Temporary employment, job satisfaction and subjective well-being. *Economic and Industrial Democracy*, 38(1), 69–98.
- De Groen, W., Maselli, I. & Fabo, B. (2016, 4. april). The digital market for local services. A one-night stand for workers? An example from the on-demand economy. *An Example from the On-Demand Economy*. CEPS Special Report (133).
- De Stefano, V. (2015). The rise of the just-in-time workforce. On-demand work, crowdwork, and labor protection in the gig-economy. *Columbia Journal of Law & Social Problems*, 37(3), 471.
- De Stefano, V. & Aloisi, A. (2018). *European Legal Framework for «Digital Labour Platforms»*. Brussels: European Commission.

- Degryse, C. (2016). *Digitalisation of the Economy and Its Impact on Labour Markets*. ETUI Research Paper-Working Paper.
- Dillet, R. (2020, 4. mars). Uber driver reclassified as employee in France. *Techcrunch*. Hentet fra <https://techcrunch.com/2020/03/04/uber-driver-reclassified-as-employee-in-france/>
- EU (2016). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions—A European Agenda for the collaborative economy. *Brussel, 2, 2016*.
- Eurofound. (2018). *Employment and Working Conditions of Selected Types of Platform Work*. Luxembourg: Eurofound.
- Eurofound. (2020). *Labour Market Change. Trends and Policy Approaches Towards Flexibilisation*. Hentet fra <https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef19034en1.pdf>
- Fabo, B., Karanovic, J. & Dukova, K. (2017). In search of an adequate European policy response to the platform economy. *Transfer: European Review of Labour and Research, 23(2)*, 163–175.
- Fleming, P. (2017). The human capital hoax. Work, debt and insecurity in the era of uberization. *Organization Studies, 38(5)*, 691–709. doi:10.1177/0170840616686129
- Foodora. (2019). *Foodora inngår moderne tariffavtale etter nye forhandlinger*. Hentet fra <https://www.foodora.no/contents/foodora-inng%C3%A5r-moderne-tariffavtale>
- Friedman, G. (2014). Workers without employers. Shadow corporations and the rise of the gig economy. *Review of Keynesian Economics, 2(2)*, 171–188.
- Gandini, A. (2018). Labour process theory and the gig economy. *Human Relations, 72(6)*, 1039–1056. doi:10.1177/0018726718790002
- Garben, S. (2017). *Protecting Workers in the Online Platform Economy. An overview of regulatory and policy developments in the EU*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Garben, S. (2019). The regulatory challenge of occupational safety and health in the online platform economy. *International Social Security Review, 72(3)*, 95–112.
- Graham, M. & Anwar, M. (2019). The global gig economy. Towards a planetary labour market? *First Monday*.
- Griesbach, K., Reich, A., Elliott-Negri, L. & Milkman, R. (2019). Algorithmic control in platform food delivery work. *Socius, 5*.
- Hagiu, A. (2006). Pricing and commitment by two-sided platforms. *The RAND Journal of Economics, 37(3)*, 720–737. doi:10.1111/j.1756-2171.2006.tb00039.x

- Hagi, A. & Wright, J. (2015). Multi-sided platforms. *International Journal of Industrial Organization*, 43, 162–174.
- Heaven, W.D. (2020, 4. juni). This startup is using AI to give workers a «productivity score». *MIT Technology Review*. Hentet fra <https://www.technologyreview.com/2020/06/04/1002671/startup-ai-workers-productivity-score-bias-machine-learning-business-covid/>
- Hopkins, B. (2017). Occupational health and safety of temporary and agency workers. *Economic and Industrial Democracy*, 38(4), 609–628. doi:10.1177/0143831X15581424
- Huws, U., Spencer, N., Syrdal, D.S. & Holts, K. (2017). *Work in the European Gig Economy. Research Results from the UK, Sweden, Germany, Austria, the Netherlands, Switzerland and Italy*. FEPS in cooperation with UNI Europa and the University of Hertfordshire.
- ILO. (2020). *Global Employment Trends for Youth 2020. Technology and the Future of Jobs* (9221335054). Geneva: ILO.
- Isidore, C. & McLean, R. (2019). Uber and Postmates sue California to block gig economy law. *CNN*. Hentet fra <https://edition.cnn.com/2019/12/31/tech/uber-postmates-sue-california-gig-worker-law/index.html>
- Kalleberg, A.L. (2011). *Good Jobs, Bad Jobs. The Rise of Polarized and Precarious Employment Systems in The United States, 1970s–2000s*. New York: Russell Sage Foundation.
- Kalleberg, A.L., Reskin, B.F. & Hudson, K. (2000). Bad jobs in America. Standard and nonstandard employment relations and job quality in the United States. *American Sociological Review*, 65(2), 256–278.
- Kilhoffer, Z., De Groen, W.P., Lenaerts, K., Smits, I., Hauben, H., Waeyaert, W., ... Robin-Olivier, S. (2019, 13. desember). *Study to Gather Evidence on the Working Conditions of Platform Workers*. VT/2018/032 Final Report.
- Kumar, V., Lahiri, A. & Dogan, O.B. (2018). A strategic framework for a profitable business model in the sharing economy. *Industrial Marketing Management*, 69, 147–160. doi:10.1016/j.indmarman.2017.08.021
- Lee, M.K., Kusbit, D., Metsky, E. & Dabbish, L. (2015). *Working with Machines. The Impact of Algorithmic and Data-Driven Management on Human Workers*. Paper presented at the Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems.
- Lettieri, N., Guarino, A., Malandrino, D. & Zaccagnino, R. (2019). Platform economy and techno-regulation. Experimenting with reputation and nudge. *Future Internet*, 11(7), 163. doi:10.3390/fi11070163
- MacDonald, R. & Giazitzoglu, A. (2019). Youth, enterprise and precarity: or, what is, and what is wrong with, the «gig economy»? *Journal of Sociology*, 55(2), 1440783319837604.

- Marrone, M. & Finotto, V. (2019). Challenging Goliath. Informal unionism and digital platforms in the food delivery sector. The case of Riders Union Bologna. *Partecipazione e conflitto*, 12(3), 691–716.
- Martin, C.J. (2016). The sharing economy. A pathway to sustainability or a nightmarish form of neoliberal capitalism? *Ecological Economics*, 121, 149–159. doi:10.1016/j.ecolecon.2015.11.027
- MTurk. (2020a). *Amazon Mechanical Turk. Access a Global, On-Demand 24x7 Workforce*. Hentet fra <https://www.mturk.com/>
- MTurk. (2020b). *FAQs*. Hentet fra <https://www.mturk.com/help>
- MTurk. (2020c, februar). *Participation Agreement*. Hentet fra <https://www.mturk.com/participation-agreement>
- Muller, Z. (2019). Algorithmic harms to workers in the platform economy. The case of Uber. *Columbia Journal of Law & Social Problems*, 53(2), 167.
- Murillo, D., Buckland, H. & Val, E. (2017). When the sharing economy becomes neoliberalism on steroids. Unravelling the controversies. *Technological Forecasting and Social Change*, 125, 66–76. doi:10.1016/j.techfore.2017.05.024
- Ondrus, J., Gannamaneni, A. & Lyytinen, K. (2015). The impact of openness on the market potential of multi-sided platforms. A case study of mobile payment platforms. *Journal of Information Technology*, 30(3), 260–275.
- Otto, B. & Jarke, M. (2019). Designing a multi-sided data platform. Findings from the International Data Spaces case. *Electronic Markets*, 29(4), 561–580.
- Pasquale, F. (2015). *The Black Box Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pesole, A., Brancati, U., Fernández-Macías, E., Biagi, F. & González Vázquez, I. (2018). *Platform workers in Europe. EUR29275 EN*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:10.2760/742789.
- Prassl, J. & Risak, M. (2015). Uber, Taskrabbit, and Co. Platforms as employers – rethinking the legal analysis of crowdwork. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, 37, 619.
- Quinlan, M. (2015). *The Effects of Non-Standard Forms of Employment on Worker Health and Safety*. Geneva: ILO.
- Quinlan, M. & Bohle, P. (2004). Contingent work and occupational safety. *The Psychology of Workplace Safety*, 34(5), 81–105.
- Quinlan, M., Mayhew, C. & Bohle, P. (2001). The global expansion of precarious employment, work disorganization, and consequences for occupational health. A review of recent research. *International Journal of Health Services*, 31(2), 335–414.

- Ravenelle, A.J. (2019). «We're not uber». Control, autonomy, and entrepreneurship in the gig economy. *Journal of Managerial Psychology*, 34(4), 269–285.
- Reuters. (2019). *Google, Facebook Have Tight Grip on Growing U.S. Online Ad Market*. Report. Hentet fra <https://www.reuters.com/article/us-alphabet-facebook-advertising-idUSKCN1T61IV>
- Riedl, M.J., Masullo, G.M. & Whipple, K.N. (2020). The downsides of digital labor. Exploring the toll incivility takes on online comment moderators. *Computers in Human Behavior*, 107, 106262.
- Rosenblat, A. & Stark, L. (2016). Algorithmic labor and information asymmetries. A case study of Uber's drivers. *International Journal of Communication*, 10, 3758–3784.
- Schechner, S. (2018, 19. desember). U.K. Court upholds ruling granting uber drivers worker rights. *The Wall Street Journal*. Hentet fra <https://www.wsj.com/articles/u-k-court-upholds-ruling-granting-uber-drivers-worker-rights-11545239128>
- Schmidt, F.A. (2017). *Digital Labour Markets in the Platform Economy. Mapping the Political Challenges of Crowd Work and Gig Work*. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Scholz, T. (2016). *Platform Cooperativism. Challenging the Corporate Sharing Economy*. New York: Rosa Luxemburg Foundation.
- SecondMeasure. (2020). *Uber vs. Lyft: Who's Tops in the Battle of U.S. Rideshare Companies*. Hentet 16.12.20 fra <https://secondmeasure.com/rideshare-market-share/>
- Shapiro, A. (2018). Between autonomy and control. Strategies of arbitrage in the «on-demand» economy. *New Media & Society*, 20(8), 2954–2971. doi:10.1177/1461444817738236
- Shapiro, C. & Varian, H. (1998). *A Strategic Guide to the Network Economy*. Brighton, MA: Harvard Business Review Press.
- Skattedirektoratet. (2007). *Arbeidstaker eller næringsdrivende?* Oslo: Skattedirektoratet.
- Stanford, J. (2017). The resurgence of gig work. Historical and theoretical perspectives. *The Economic and Labour Relations Review*, 28(3), 382–401.
- Stewart, A. & Stanford, J. (2017). Regulating work in the gig economy. What are the options? *Economic and Labour Relations Review*, 28(3), 420–437.
- TaskRabbit. (2019, desember). *TaskRabbit Global Terms of Service*. Hentet fra <https://www.taskrabbit.com/terms>
- Tassinari, A. & Maccarrone, V. (2017). *The Mobilisation of Gig Economy Couriers in Italy. Some Lessons for the Trade Union Movement*. London: Sage.

- Tran, M. & Sokas, R.K. (2017). The gig economy and contingent work. An occupational health assessment. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 59(4), e63–e66. doi:10.1097/JOM.0000000000000977
- Uber. (2019). *U.S. Terms of Use*. Hentet fra <https://www.uber.com/legal/nb/document/?name=general-terms-of-use&country=united-states&lang=en>
- Uber. (2020a). *Need a Car? You've Got Options*. Hentet fra <https://www.uber.com/in/en/drive/vehicle-solutions/>
- Uber. (2020b). *Understanding Ratings*. Hentet fra <https://help.uber.com/riders/article/understanding-ratings?nodeId=fa1eb77f-ad79-4607-9651-72b932be30b7>
- Uber. (2021, 4. mars). *Understanding Why drivers and Delivery People Lose Account Access*. Hentet fra: https://www.uber.com/us/en/drive/safety/deactivations/?_ga=2.23810362.1275471157.1614853677-678147515.1614853677
- Upwork. (2020, februar). *User Agreement*. Hentet fra <https://www.upwork.com/legal>
- van Doorn, N. (2017). Platform labor. On the gendered and racialized exploitation of low-income service work in the «on-demand» economy. *Information Communication and Society*, 20(6), 898–914. doi:10.1080/1369118X.2017.1294194
- Veen, A., Barratt, T. & Goods, C. (2019). Platform-capital's «app-etite» for control. A labour process analysis of food-delivery work in Australia. *Work, Employment and Society*, 34(3), 388–406.
- Walter, K. & Bahn, K. (2017, 13. oktober). *Raising Pay and Providing Benefits for Workers in a Disruptive Economy*. Washington, D.C.: Center for American Progress. Hentet fra <https://www.americanprogress.org/issues/economy/reports/2017/10/13/440483/raising-payproviding-benefits-workers-disruptive-economy>
- Yin, M., Gray, M.L., Suri, S. & Vaughan, J.W. (2016). *The Communication Network within the Crowd*. Paper presented at the Proceedings of the 25th International Conference on World Wide Web.
- Zwick, A. (2018). Welcome to the Gig Economy. Neoliberal industrial relations and the case of Uber. *GeoJournal*, 83(4), 679–691. doi:10.1007/s10708-017-9793-8

KAPITTEL 7

Kunstig intelligens i norske organisasjoner: En empirisk studie med implikasjoner for fremtidens ledelse

Av Øyvind Bjørgum, Eli Åstedotter Dimmen, Joanna Erica Wikheim Lang og Dag Erik Tangvik

SAMMENDRAG

Kunstig intelligens, eller AI, er et teknologiområde i rivende utvikling med potensial til å gjøre store omveltninger i arbeidslivet. Et velkjent eksempel er at AI vil bidra til automatisering av en lang rekke rutinepregede arbeidsoppgaver, men i tillegg har kunstig intelligens også potensial til å kunne påvirke utførelsen av sentrale lederoppgaver som beslutningstaking, problemløsning og rapportering. Dette er et relativt uutforsket område, da de fleste studiene relatert til AI og organisasjoner har fokusert på teknologiske og kommersielle muligheter. Gjennom en eksplorativ kvalitativ studie med semi-strukturerte intervjuer av fire AI-eksperter samt ledere fra ti ulike norske organisasjoner undersøker dette kapittelet hvordan kunstig intelligens er innarbeidet i norske organisasjoner, samt hvordan det kan påvirke lederrollen og toppledelsens beslutningstaking. Vi finner at mange organisasjoner har tatt i bruk AI-teknologi, hvorav de fleste foreløpig er relativt enkle løsninger. Videre fremstår det som åpenbart for lederne at AI har et stort potensial til både å effektivisere beslutningsprosesser i organisasjonene samt gjøre lederne i stand til å gjøre mer omfattende og mer rasjonelle beslutninger. Men ved å integrere mer komplekse AI-løsninger i organisasjonen oppstår potensielt nye utfordringer og etiske dilemmaer, og våre funn indikerer at for å håndtere disse så trenger fremtidens ledere høy teknologisk kompetanse, samt sterke sosiale og empatiske ferdigheter.

7.1 INTRODUKSJON

Høsten 2017 sjakkerte den Google-utviklede algoritmen Alphazero en hel sjakkverden da den slo dataprogrammet Stockfish, som er et av verdens beste sjakkprogrammer og langt bedre enn noe menneske. Det mest spesielle ved denne hendelsen er at Alphazero ikke kunne noe om sjakk, bortsett fra reglene, på forhånd. Etter fire timer hvor programmet lærte seg sjakk på egen hånd, så spilte det altså sjakk på det høyeste nivået verden noensinne har sett. Alphazero er siden blitt et av de mest kjente eksemplene på kraften og potensialet i kunstig intelligens, eller AI. Kunstig intelligens hentyder til datamaskiner som simulerer menneskelig intelligens, og er et teknologiområde i rivende utvikling med store investeringer fra både forskningssektoren og private selskaper. AI har potensial til å gjøre store omveltninger på tvers av industrier og samfunnet generelt, for eksempel via selvkjørende biler og båter, eller i diagnostisering av røntgenbilder hvor AI-programmer allerede i lang tid har overgått leger både i kvantitet og kvalitet (Bughin et al., 2017). Historisk har nye teknologier påvirket ansatte i første linje (for eksempel fabrikkarbeidere eller bankkonsulenter), mens AI, derimot, har potensial til å påvirke organisasjoner på en rekke områder

inkludert sentrale lederoppgaver som beslutningstaking, problemløsning og rapportering (Kolbjørnsrud, 2017; Agrawal et al., 2019). Noen tidlige studier har sett på hvordan kunstig intelligens kan endre arbeidsplassen når det gjelder individuelle oppgaver (f.eks. Susskind & Susskind, 2015; Kolbjørnsrud et al., 2016), men de fleste studier har fokusert på teknologiske og kommersielle muligheter. Det er dermed få empiriske studier som har undersøkt spesifikt hvordan AI påvirker organisasjoner, eller hvilke muligheter og utfordringer organisasjoner og ledere møter ved økende bruk av AI. Dette vil vi fokusere på i dette kapitlet, og mer spesifikt er våre forskningsspørsmål:

- i Hvordan er kunstig intelligens innarbeidet i norske organisasjoner?
- ii Hvordan kan kunstig intelligens påvirke toppledelsens beslutningstaking?

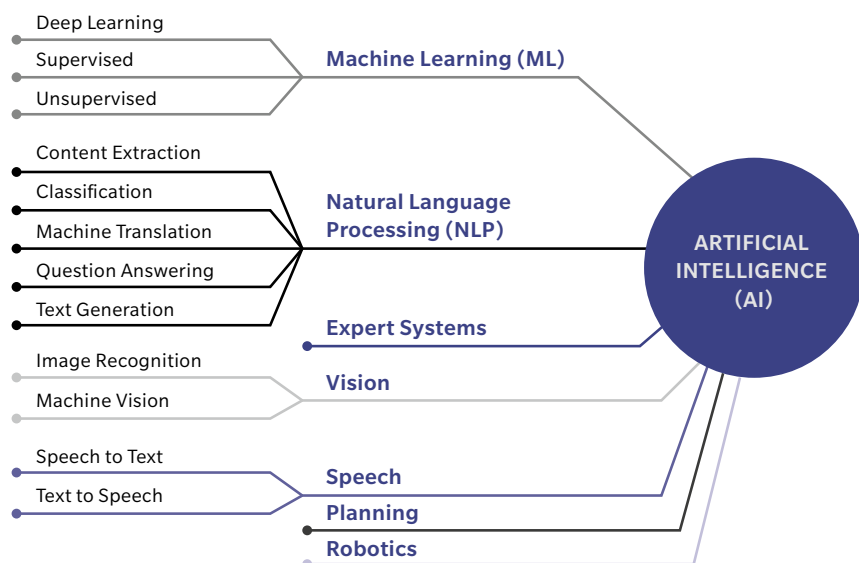
For å studere disse spørsmålene har vi gjennomført en kvalitativ studie med intervjuer av ledere fra ti ulike norske organisasjoner som enten utvikler eller benytter seg av AI-applikasjoner, samt intervjuer med fire eksperter på kunstig intelligens og digital teknologi. Kapitlet starter med en teoretisk bakgrunn hvor vi vil gi en introduksjon til AI, samt presentere tidligere forskning og studier på AI-teknologi og organisasjoner. Deretter vil vi presentere studiens metodiske fremgangsmåte, før vi presenterer funn og resultater fra våre intervjuer. Til slutt vil vi diskutere funnene opp mot tidligere forskning før vi oppsummerer.

7.2 TEORETISK BAKGRUNN

Denne delen vil først gi en introduksjon til kunstig intelligens (AI). Deretter vil vi presentere forskning og studier som omhandler bruk og implementering av ny digital teknologi i organisasjoner, før vi til slutt vil se på noen spesifikke utfordringer knyttet til AI.

7.2.1 HVA ER AI?

Konseptet AI har ulik betydning for forskjellige mennesker (Lucci & Kopec, 2015), og det eksisterer en rekke definisjoner på begrepet. Det som er klart, er at utviklingen av AI er drevet av et ønske om å gjøre maskiner i stand til å løse samme fysiske og kognitive oppgaver som mennesker kan gjøre. Her vil vi forholde oss til Marvin Minsky, en pioner innen AI-feltet, sin definisjon. Minsky definerte AI som vitenskapen om å lage maskiner som kan gjøre ting som vil kreve intelligens hvis de gjøres av mennesker (Minsky, 1961).



FIGUR 7.1 De mest utbredte grenene av AI (Mills, 2016).

Det er vanlig å dele AI inn i forskjellige områder og underfelt, som illustrert i figur 7.1 ovenfor. Disse spenner fra generelle til mer spesifikke anvendelser som for eksempel diagnostisering av sykdommer eller selvdrevne biler (Russell & Norvig, 2010). Det skilles også mellom sterk og svak AI. Svak AI er utviklet med mål om å løse en spesifikk oppgave. AI-systemer som brukes i dag, er klassifisert som svak AI, og eksempler på dette er Apples Siri og Amazons Alexa. Den andre kategorien er sterk AI, som representerer et system med omfattende kunnskap og kognitive evner. Et slikt systems ytelse vil være likt menneskets, men hastigheten og prosesseringsevnen vil være langt større. Slike systemer vil kunne optimalisere sin egen bruk på grunnlag av tidligere erfaring (Wisskirchen et al., 2017). I motsetning til svak AI kan sterk AI anvende intelligens på et hvilket som helst problem, og ikke bare på ett spesifikt område. Men, et slikt system er foreløpig ikke utviklet.

En typisk AI-applikasjon er konstruert for å iverksette tiltak som maksimerer sjansen for å oppnå et bestemt mål. Disse målene kan være enkle, som å vinne et spill, eller komplekse, som å simulere tidligere vellykket atferd. Ulike typer funksjoner og algoritmer, samt læring, er en del av designet for å gjøre AI-systemer i stand til å løse spesielle problemer. Lucci og Kopec (2015) hevder at det er tre egenskaper som er felles for de fleste problemer som er egnet for AI:

- 1 De er ofte store.
- 2 De er vanskelig å beregne og kan ikke løses ved hjelp av enkle algoritmer.
- 3 De inneholder typisk en stor mengde menneskelig ekspertise.

Mens det innenfor informatikk er vanlig å løse problemer med algoritmer, det vil si at man følger et fast regelverk for å løse et problem med en forutsigbar utgang, så er AI ofte avhengige av å anvende heuristikker, det vil si et sett med retningslinjer som ofte fungerer (Lucci & Kopec, 2015). Dette betyr at ved bruk av AI, i motsetning til ved bruk av algoritmer, så vil man ikke være garantert et gunstig resultat.

7.2.2 KUNSTIG INTELLIGENS OG ORGANISASJONER

Det er foreløpig begrenset med studier på hvordan AI påvirker organisasjoner og lederrollen. Kolbjørnsen, Amico og Thomas (2016) gjorde en spørreundersøkelse av 1170 ledere fra 14 land, samt intervjuet 37 ledere med ansvar for digital transformasjon i sine organisasjoner. Et av funnene deres var at ledere bruker omtrent halvparten av tiden sin på administrativt arbeid, og mye av dette arbeidet er oppgaver som kunstig intelligens kan automatisere (Kolbjørnsrud et al., 2016). Men den samme studien påpeker også at mange beslutninger krever en større innsikt enn hva AI-systemer kan bidra med, og at kunstig intelligens da heller bør være et hjelpemiddel og beslutningsstøtte siden det ikke kan erstatte menneskelig dømmekraft og erfaring (Kolbjørnsrud et al., 2016). McAfee og Brynjolfsson (2012) påpeker at AI i kombinasjon med «big data» virker særlig lovende. Ved for eksempel å mate et AI-system med store mengder av ulike typer tilgjengelig data, så kan systemet gjøre nye oppdagelser som kan gi verdifull kunnskap. Problemet for bedrifter er ofte hvordan dette skal omdannes til eksplisitte forretningsfordeler (McAfee & Brynjolfsson, 2012).

7.2.3 BESLUTNINGSTAKING OG NY TEKNOLOGI

Beslutningsprosesser er et viktig konsept i organisasjonsstrategi. Herbert Simon (1947) hevdet at beslutningsprosesser i organisasjoner fokuserte mer på å oppnå tilfredsstillende resultater enn å optimalisere utfall. Videre mente han at beslutninger ikke tas på en helt rasjonell måte på grunn av naturlige begrensninger knyttet til organisatorisk kompleksitet og lederes kognitive evner og begrensninger, noe som senere ble kjent som konseptet begrenset rasjonalitet («bounded rationality»). En rekke forskere hevder at den eksplosive digitale utviklingen de siste årene har potensial til å endre organisasjoners beslutningsprosesser fordi datamaskiner vil være i stand til å ta rasjonelle beslutninger uten personlige

følelser og kognitive begrensninger (f.eks. Kolbjørnsrud et al., 2016; Agrawal et al., 2019). McAfee og Brynjolfsson (2012) ser på dette som en ledelsesrevolusjon, drevet av big data-analyse og sterkt teknologistøttede prosesser. De mener videre at det nødvendige kompetansesettet for ledere og toppledere vil utfordres med økende bruk av AI-teknologi, ettersom big data og kunstig intelligens muliggjør beslutninger basert på bevis, snarere enn intuisjon og tradisjonell markedskunnskap (McAfee & Brynjolfsson, 2012). Men dette betyr ikke nødvendigvis at økt bruk av AI krever at fremtidens ledere skal ha høy teknologisk innsikt. En del forskere mener snarere at sosiale ferdigheter blant ledere vil få større betydning ettersom maskiner i stedet kan utføre tradisjonelle lederoppgaver som for eksempel analyser og rapportering (Kolbjørnsrud et al., 2016). De påpeker at mennesker alltid vil ha evner og egenskaper maskiner verken har eller kan erstatte.

Når det gjelder innføring av nye teknologier i organisasjoner, er dette toppledelsens ansvar. Det er gjort få studier av AI og organisasjoner, men Davenport og Ronanki (2018) gjorde en undersøkelse der de presenterte ulike organisasjonsmessige fordeler knyttet til bruk av AI for en gruppe toppledere, og kartla deretter lederne respons i etterkant. Resultatene viste at 35 % av lederne svarte «ta bedre beslutninger» som den primære fordelen ved å ta i bruk AI i deres organisasjon. Tilsvarende viste studien til Kolbjørnsrud, Amico og Thomas (2016) at 78 % av de undersøkte lederne mente de ville stole på råd fra intelligente systemer når de skulle ta forretningsavgjørelser i fremtiden. Dette indikerer en positiv holdning og tro på AI-teknologi.

Selv om beslutningsstøttesystemer ble innført allerede på 1980-tallet, forårsaket det ikke store sysselsettingseffekter på ledernivå (Loebbecke & Picot, 2015). Men med økende bruk av AI i beslutningsprosesser så er det en utbredt oppfatning at AI har potensialet til å gjøre endringer også på ledernivået (Kolbjørnsrud et al., 2016).

7.2.4 BESLUTNINGSFORDRINGER – MAKT OG ROLLESKJEVHETER

I tillegg til potensialet for forbedret beslutningstaking følger det også noen potensielle ledelsesutfordringer ved bruk av AI. McAfee og Brynjolfsson (2012) trekker frem spesielt to utfordringer; en relatert til makt og en relatert til kunnskap. Den første utfordringen er å dempe HiPPOs (den høyest betalte personens meninger). I situasjoner hvor informasjon er begrenset eller ikke tilgjengelig, er det naturlig å la erfarne og respekterte ansatte styre beslutningstakingen. Dette er typisk personer med makt, enten på høye nivåer innad i organisasjonen eller eksterne eksperter. Mest sannsynlig vil disse ta beslutninger basert på erfaringer de har tilegnet seg, logiske analyser eller intuisjon, men disse beslutningene

samsvarer ikke nødvendigvis med logiske beslutninger basert på analyse av store datasett. Den andre utfordringen McAfee og Brynjolfsson (2012) framhever, er behovet for nye roller i organisasjonen. Domenekompetanse forblir kritisk når det gjelder å vite hvilke problemer som skal håndteres, og etter hvert som big data vokser fram, vil denne domeneekspertisen endres. McAfee og Brynjolfsson (2012) tror at eksperter vil bli verdsatt fordi de vet hvilke spørsmål de skal stille, og illustrerer dette med et sitat av Pablo Picasso: «Datamaskiner er ubrukelige. De kan bare gi deg svar» (McAfee & Brynjolfsson, 2012, s. 8).

7.2.5 UTFORDRINGER VED ØKENDE BRUK AV AI

Som med utvikling av all annen teknologi så er det flere relaterte spørsmål og utfordringer som må analyseres når AI-teknologi skal vurderes. Særlig reiser en økende bruk av autonome systemer en rekke etiske spørsmål, og i ekstrem forstand så kan selvlærende AI-systemer fremstå som en trussel mot mennesker eller kritisk infrastruktur.

AI-algoritmer er avhengige av inndata, og disse dataene må være av høy kvalitet hvis systemet skal lære og prestere på en tilfredsstillende måte. Generelt er systemene et resultat av de dataene som anvendes og modellen i seg selv, og disse vil ikke fungere optimalt hvis dataene eller modellen er dårlig (Agrawal et al., 2018). En annen utfordring er det såkalte «black box»-problemet som oppstår når konklusjoner tas på bakgrunn av prosesser som er lite transparente og med begrenset forklaring. EUs nye generelle databeskyttelsesforordning (GDPR) gir forbrukerne rett til å motta en forklaring på enhver algoritmebasert beslutning. Dette har medført at algoritmers transparens er blitt en hyppig utfordring i bransjer som angår menneskers helse og sikkerhet, som for eksempel helsevesen og transport (Bakkevoll, 2018).

En økende utvikling av AI-systemer medfører også økt ansvar for å vurdere samfunnsmessige og etiske implikasjoner av teknologien. Når datasystemer selv utfører handlinger, tar egne beslutninger eller håndterer store datamengder, vil dette potensielt reise flere etiske spørsmål. Derfor er det viktig at mennesker definerer regler og grenser for strategier og framgangsmåter som AI-systemer opererer innenfor (Bughin et al., 2017). Et av de åpenbare problemene er personvern, for eksempel innen helsesektoren ved behandling av pasienthelseinformasjon (Bakkevoll et al., 2018). En annen utfordring er manipulasjon av data slik at systemer lærer destruktiv oppførsel, og med økende bruk av AI kan dette true digital sikkerhet enda mer enn tidligere (Agrawal et al., 2018). Både etiske og sikkerhetsmessige risikoer må overvinnes før vellykket implementering av AI i større skala er mulig.

En annen utfordring en økende bruk av AI vil medføre, er at oppgaver som tidligere har vært forbeholdt mennesker, nå kan bli overtatt av maskiner som gjør oppgavene både raskere og med høyere kvalitet. I en slik situasjon er ulike typer rutineoppgaver sannsynligvis de som først vil bli fullstendig automatisert (Agrawal et al., 2018).

7.3 METODE

For å studere hvordan AI påvirker norske organisasjoner ble det valgt å gjennomføre en kvalitativ eksplorativ studie. I løpet av våren 2019 ble det gjennomført 14 semi-strukturerte intervjuer. Åtte av intervjuene ble gjennomført som videointervju, mens de resterende seks på organisasjonenes kontorer i Trondheim eller Oslo. Det deltok minst to forskere på alle intervjuene. De 14 organisasjonene i studien ble valgt ut som følge av en blanding av ekspertutvelgelse og snøballmetoden. For at studien skulle ha nødvendig dybde, måtte vi sikre at vi intervjuet organisasjoner med erfaring innen AI. I tillegg ønsket vi at organisasjonene skulle ha ulik rolle og kompetanse innenfor feltet, og at de skulle representere organisasjoner både på bruker- og utviklersiden av AI-teknologi. I tillegg ønsket vi ekspertise på AI-området som ikke representerte bedrifter, og vi har derfor også intervjuet fire domene-eksperter. For å finne relevante organisasjoner tok vi først kontakt med Norwegian Open AI Lab på NTNU. De satte oss i kontakt med noen av sine samarbeidspartnere, og etter de første intervjuene fikk vi igjen nye tips som ledet oss videre til flere informanter.

I intervjuene fokuserte vi på intervjuobjektens og deres organisasjoner sin erfaring og bruk av AI, deres holdninger og kompetanse innenfor AI, deres bruk av AI som beslutningsstøtteverktøy, samt utfordringer og fremtidsutsikter for AI-teknologi. Intervjuene varte mellom 50 og 80 minutter (se tabell 7.2 nedenfor), og alle ble transkribert umiddelbart etter gjennomføring. De transkriberte intervjuene ble deretter manuelt kodet og analysert.

Det ble ikke forhåndsdefinert hvor mange intervjuer som skulle gjennomføres, men vi fulgte i stedet prinsippene for total dekningsgrad («theoretical saturation»). Vi har valgt å dele informantene inn i tre ulike kategorier, basert på type organisasjoner, se tabell 7.1 nedenfor.

TABELL 7.1 Oversikt over intervjuobjekter og selskaper.

Kategori	Antall	Merknad
AI-benyttende selskap	5	Selskaper som bruker AI-løsninger, men som ikke utvikler egne.
AI-utviklende selskap	5	Selskaper som bruker AI-løsninger, og som i tillegg utvikler egne løsninger.
Domene-ekspert	4	Ekspert med innsikt og ekspertise om kunstig intelligens.

TABELL 7.2 De ulike gruppene organisasjoner og informanter.

Kategori	Type selskap	Informantens rolle	Type intervju	Varighet [minutter]
AI-benyttende selskap	Offentlig transport-selskap i stor norsk by	Leder av teknologi og mobile tjenester	Videointervju	50
	Stort nasjonalt energi-selskap	Leder av digitale tjenester	Videointervju	60
	Regionalt energisel-skap	Leder, AI	Ansikt til ansikt	65
	Stort internasjonalt transportselskap	Leder, AI	Videointervju	55
	Nasjonalt offentlig transport selskap	Leder av data og analyseavdeling	Videointervju	55
AI-utviklende selskap	Digitalt rådgivnings-selskap	Partner/forretnings-utvikler	Videointervju	60
	Software-selskap	Programvareutvikler	Ansikt til ansikt	70
	Stort, internasjonalt konsultentselskap	Konsulent	Ansikt til ansikt	65
	Stort, internasjonalt konsultentselskap	HR-leder	Ansikt til ansikt	55
	Stort, internasjonalt konsultentselskap	Teamleder, maskin-læring	Ansikt til ansikt	80
Domene-ekspert	Offentlig virkemiddel-apparat	Prosjektleder innenfor teknologi	Videointervju	50
	Stort, internasjonalt konsultentselskap	Forsker	Videointervju	65
	Offentlig virkemiddel-apparat	Prosjektleder/forsker	Videointervju	60
	Universitet	Forsker	Ansikt til ansikt	75

7.3.1 ANALYSE AV EMPIRISKE DATA

For å analysere dataene brukte vi tematisk analyse (TA), som er en av de vanligste tilnærminger til kvalitativ forskning (Bryman, 2016). Denne metoden har fokus på å identifisere mønstre på tvers av dataene. Vi valgte å følge Brymans (2016) anbefalinger og prinsipper for hvordan en tematisk analyse kan gjennomføres. Etter koding av datamaterialet ble kodene gjennomgått. Dette ble gjort ved å samle forskjellige koder fra intervjuene, med fokus på å søke etter likheter og forskjeller. Deretter ble flere mønstre oppdaget og ekstrahert. Noen av de bredere mønstrene utgjorde flere koder, og dette på sin side dannet forskjellige temaer. Temaene tar sikte på å fortelle noe om innholdet i dataene i forhold til forskningsspørsmålene, og er rettet mot å fange opp sin respektive del av det overordnede temaet.

7.4 FUNN OG ANALYSE

I denne delen vil vi gå gjennom de ulike temaene som ble identifisert gjennom analysen. Vi vil først presentere funn knyttet til organisasjonen som helhet, før vi beveger oss over til lederrollen og beslutningsprosessen, før vi avslutter med å presentere funn knyttet til utfordringer.

7.4.1 HOLDNINGER

Holdninger til AI-teknologi fremstår som viktig for organisasjoner der andelen av ansatte med teknisk kompetanse er lav. En informant for et AI-utviklende selskap sa:

(...) der de tidligere jobbet med sosiale medier, trener de nå roboter i analyse av naturlig språk. Disse forstår ikke mye av teknologien, men de forstår hvordan det kan brukes for å oppnå bedre resultater for organisasjonen. Kanskje dette er det viktigste.

Dette kan tyde på at selv om ekspertisen og interessen for selve teknologien er begrenset, så er det fortsatt en underliggende og grunnleggende forståelse for anvendelse av teknologien. Blant organisasjonene uten intern AI-utvikling er det generelle inntrykket at det er store forskjeller blant de ansatte. En av lederne for et utviklerteam forklarte:

Det er store forskjeller mellom de ansatte i organisasjonen. Noen er veldig interessert i teknologi, men dette gjelder mest de menneskene som også jobber med teknologi til vanlig. Når det gjelder AI, så er det få som har god forståelse.

AI-benyttende selskap

Totalt sett er det store forskjeller i organisasjonenes holdninger til AI, men det ser ut til å være større åpenhet og nysgjerrighet i organisasjoner med en høyere andel mennesker med teknologisk kompetanse.

7.4.2 AKSEPT

Et annet viktig tema som gikk igjen i intervjuene, er bekymringen for at AI skal erstatte dagens jobber. Dette er ikke noe lederne selv var bekymret for, men det ble understreket at denne trusselen er reell blant enkelte arbeidstakere. Særlig er denne bekymringen til stede hos de selskapene som ikke selv utvikler AI-teknologi. En av informantene utbroderte:

Å bygge tillit er ekstremt viktig, og folk trenger å forstå at den digitale transformasjonen er noe vi skal gjøre sammen som en organisasjon. De trenger ikke å være redde for å miste jobbene sine.

AI-utviklende selskap

Domene-ekspertene støttet dette synet til en viss grad, men mente motstand mot AI først og fremst er til stede på et lavere nivå i organisasjoner. En domene-ekspert viste til en studie de hadde gjennomført hvor frykten for jobbutskifting bare var moderat blant lederne, men mer merkbar blant vanlige ansatte. En annen informant nyanserer dette bildet litt:

Mange er veldig interesserte og synes det er spennende. Der vi har møtt skepsis er der vi har erstattet manuelle prosesser. Noen mener at maskinen ikke kan erstatte et menneske, fordi den mangler menneskelige evner som for eksempel å vise skjønn. I slike tilfeller må vi presentere overbevisende eksempler hvor AI har lyktes tidligere.

AI-utviklende selskap

Den samme informanten forklarte videre at de i andre situasjoner opplever at de ansatte er positive og tydelig anerkjenner fordelene ved å transformere prosessene:

(...) Men i de fleste tilfeller erstatter vi ekstremt kjedelige prosesser, som gir disse menneskene muligheter til å bruke sin kunnskap og kreativitet på mer spennende ting.

AI-utviklende selskap

Det overordnede inntrykket er at AI-utviklende organisasjoner prioriterer å bruke tid og ressurser på å opplyse egen organisasjon om teknologien de utvikler og benytter seg av. Domene-ekspertene fremhever også viktigheten av at de ansatte får se og bruke AI-teknologi i praksis, og ikke bare snakke om den.

7.4.3 LEDERES TEKNOLOGIFORSTÅELSE

Et tydelig funn er at det ikke bare blir viktigere med teknologisk kompetanse for organisasjonen generelt, men også at dette forventes spesifikt av ledere. En av informantene pekte på den digitale transformasjonen som skjer i samfunnet:

Ja, teknologisk kompetanse er en viktig del av ansettelsesprosessen til ledere. Både interessen for det og den generelle forståelsen.

AI-benyttende selskap

En annen av lederne som utviklet AI, viste til en nylig gjennomført ansettelsesprosess der det teknologiske aspektet ble ansett som viktigere enn erfaring:

Jeg har nylig ansatt en ny direktør. Hovedkravene var de samme som for andre ansettelser. Ikke at han skulle inneha teknologisk ekspertise, men mer det at han hadde teknologisk nysgjerrighet. Det er viktigere enn mange års erfaring.

AI-utviklende selskap

Til tross for enighet om at lederes teknologikompetanse er viktig, fremhever noen av informantene andre egenskaper som vel så viktige:

Jeg tror sosiale egenskaper blir viktigere. Når det rutinemessige arbeidet er automatisert, sitter du igjen med ikke-rutinemessig arbeid. Den klassiske administrasjonen forsvinner, og da gjenstår mer menneskelig samhandling.

AI-benyttende selskap

Den samme ideen blir fremhevet av en domene-ekspert:

Maskinene blir mer som intelligente aktører, ikke bare dumme verktøy. Som leder må du da kunne lede både mennesker og maskiner. Du må være «tospråklig». De tendensene til at ledere ikke forstår teknologi er over. Ledere må forstå hvordan det fungerer, hva det kan brukes til, og hvor store mulighetene og utfordringene er. Samtidig må man forholde seg til menneskene.

Domene-ekspert

Dette støttes av en annen informant:

Med mindre administrasjon kommer et økt behov for kreativitet og dømmekraft. Bare å kunne lede og administrere vil være en mindre bærekraftig kompetanseprofil for ledere i fremtiden.

AI-benyttende selskap

Et annet funn er at det er en viktig egenskap for en toppleder å stole på eksperter og mennesker som vet hva de gjør. Teknologi må brukes som et verktøy på høyere nivå i organisasjonen for å oppnå målene og gå i riktig retning. Eksperter kan da fungere som en støtte for toppledelsen. Dette underbygges av en programvareutvikler som snakket varmt om sine toppledere:

De har forstått at AI er kommet for å bli, og de har forstått mulighetene det gir for vår bedrift. De er stadig nysgjerrige på hvordan AI-prosjekter går, og de vet at det vi utvikler er av stor verdi for selskapet.

AI-utviklende selskap

7.4.4 AI SOM BESLUTNINGSSSTØTTEVERKTØY

Våre funn indikerer at bruken av AI som et verktøy for strategisk beslutningstaking er et nytt felt, og at det foreløpig er få organisasjoner som har innlemmet det systematisk. Flere informanter pekte derimot på det store potensialet for teknologien som et operativt verktøy:

Du kan utnytte datakraft for å ta beslutninger som mennesker ikke kan. En datamaskin kan evaluere milliarder av alternativer, noe som åpenbart er umulig for et menneske.

AI-utviklende selskap

Den økende behandlingshastigheten ved bruk av AI fremstår som en viktig fordel ved beslutningstaking, og flere av organisasjonene la vekt på betydelige tidsbesparelser for spesifikke oppgaver som for eksempel kundeservice. Det er ikke åpenbart for alle organisasjoner hvordan de skal implementere kunstig intelligens, men en domene-ekspert utbroderte hvordan AI bør integreres med andre deler av organisasjonen:

Komplekse beslutninger vil kreve en samling av forskjellige perspektiver, analyser og evalueringer. Å gjøre dette i et team vil vanligvis føre til bedre beslutninger. Jeg tror teknologien kan bidra til dette i den grad disse beslutningene er faktabaserte, analytiske og rasjonelle. Teknologien blir på en måte et teammedlem.

Domene-ekspert

Et slikt synspunkt betrakter teknologien som et verdifullt medlem av arbeidsteamene. Samtidig er det viktig at en realistisk vurdering og evaluering av teknologien og løsningene blir vektlagt. Som en av de AI-utviklende lederne ga uttrykk for:

Det er ikke sånn at selv om du lager en AI-løsning, vil du få noe som skaper verdi eller gjør ting bedre. Teknologien gir deg ikke svaret, men gir forslag. Jeg opplever at mange er spente og positive, men jeg tror også noen er litt for positive.

AI-utviklende selskap

Disse funnene påpeker viktigheten av det menneskelige aspektet. Mennesker må være der for å tolke forslagene samt implementere de i organisasjonen.

7.4.5 TOPPLEDERROLLEN

Det mest bemerkelsesverdige funnet i denne sammenhengen er behovet for, samt potensialet til, å erstatte ulike administrative oppgaver utført av toppledere. Flere av informantene, spesielt de med ledererfaring, uttalte at topplederne på generelt grunnlag bruker for mye tid på administrative oppgaver som for eksempel rapportering, budsjettering og analyser.

Vårt estimat er at omtrent halvparten av arbeidstiden brukes på administrative oppgaver, uavhengig av ledernivå, bransje og land. (...) Fra vår forskning ser vi tydelig at mange av oppgavene kan automatiseres.

Domene-ekspert

Som domene-eksperten ga uttrykk for, ser potensialet for forbedring og automatisering ut til å være til stede i alle typer organisasjoner, uavhengig av bransje og ansvarsnivå. Lederne i vår studie indikerer at de bruker fra 30 til 50 % av tiden på administrative oppgaver.

Jeg tror omtrent 30 % av tiden brukes på rapportering. Det er kanskje ikke så mye i tradisjonelle organisasjoner, men i vår bransje er det mye.

AI-utviklende selskap

Våre funn viser at det, uavhengig av organisasjonens nåværende bruk av AI, er mange informanter som mener at AI kan erstatte en betydelig del av oppgavene toppledere er ansvarlige for i dag.

Det viktigste med å bruke teknologi relatert til ledelse er å se på hva det kan forbedre og støtte, mer enn hva det kan erstatte. På administrativ side kan en stor del av oppgavene automatiseres.

Domene-ekspert

Dette synet ble understreket av en annen informant:

70 % av lederne og de ansatte ønsker å automatisere rapporteringsprosessen, noe som betyr at de har kunnskap nok til å forstå at det er mulig. Derfor er det slike oppgaver vi bør begynne med.

AI-utviklende selskap

Som påpekt tidligere ser det ut til at prosessene knyttet til implementering av AI er like viktig som selve teknologien. Dette vil følgelig skape et behov for ledere til å være aktive i teknologitransformasjonen. En domene-ekspert påpekte:

Det er definitivt potensial i å bruke AI som støtte i beslutningsprosessen. Men for at ledere skal kunne komme dit, må de først begynne å tenke på dataene de allerede har i selskapet. Er dette data som faktisk kan prosesseres av kunstig intelligens? Blant bedrifter i dag er dette veldig ofte ikke tilfelle.

Domene-ekspert

Denne siste observasjonen viser at det er mange som ennå ikke har forstått disse mulighetene. Alle organisasjoner må begynne et sted, men i mange tilfeller har de kanskje ikke relevant kunnskap, tilstrekkelige ressurser eller nok data. Til tross for de nevnte fordelene ved bruk av AI som støtte for strategisk beslutningstaking, så fremstår teknologien som umoden, noe som gjør at de fleste organisasjoner ennå ikke anser AI som verdifull nok som et verktøy for strategisk beslutningstaking.

7.4.6 VIKTIGHETEN AV DATA

Et tilbakevendende tema blant informantene gjelder viktigheten av data. Først og fremst handler dette om mengden av tilgjengelig data, og kvaliteten på denne. Når det gjelder kvalitet, bemerket flere av informantene at dette er et kritisk grunnlag for utvikling av AI-løsninger, og at algoritmer og løsninger aldri blir bedre enn de dataene de baseres på. Flere av organisasjonene opplevde stor suksess med AI-programvare brukt til interne formål, og var av den oppfatning at dette var fordi de brukte tilpassede og strukturerte data. Et av de store AI-utviklende selskapene sa:

Du kan ikke skvise mer intelligens ut av dataene hvis de ikke har noen klare mønstre. Strukturerte data er en gullgruve for utvikling av nye anvendelsesområder. Fordi vi innehar gode data av høy kvalitet, så er det relativt enkelt for oss å lansere nye løsninger.

AI-utviklende selskap

En tydelig utfordring er det intervjuobjektene kaller et «black box»-problem. En leder beskrev dette som at jo mer presise systemene blir, jo mindre transparente blir de, og når de vokser i størrelse og kompleksitet, vil de etter hvert nå et punkt hvor mennesker simpelthen ikke kan prosessere samme mengde informasjon. Dermed sitter man kun igjen med kunnskap om input og output i systemene, og har begrenset kunnskap om selve beslutningsprosessen. Flere informanter påpeker viktigheten av å forstå hvordan systemene kommer frem til sine anbefalinger.

(...) vi har «black box»-problemet – at du nødvendigvis ikke vet hvordan algoritmer fungerer. Det er viktig å være forsiktig med hvordan systemet testes og forberedes på forhånd, og gjøre mer omfattende testing når lite transparente algoritmer anvendes. (...) Disse må evalueres på en case-to-case-basis, og det kreves høy kompetanse og kunnskap for å vite hva som er relevant i den faktiske situasjonen.

Domene-ekspert

En annen teknologiekspert understrekte at i tillegg til dette så er fortsatt menneskelig vurderingsevne sentral:

Det er klart at man kan oppnå en beslutning som er veldig nøyaktig, men som også kan være fullstendig meningsløs. Det er viktig at folk ikke stoler blindt på systemene når disse er avanserte og kraftige. Det fritar ikke dem fra å vise dømmekraft, men gjør det ganske enkelt vanskeligere å være oppmerksom.

Domene-ekspert

7.4.7 ETISKE VURDERINGER

En grunnleggende utfordring ved AI-systemer er hvordan etiske vurderinger skal implementeres. Dette er særlig utfordrende innenfor områder hvor datamaskiner må ta beslutninger som direkte angår menneskers helse og

sikkerhet. En generell tilnærming til dette dukket opp i betydningen regler og forskrifter:

(...) og hva er etisk bruk av data? Eksisterende forskrifter ligger foreløpig langt bak praksis. (...) Derfor er det behov for å bruke etisk skjønn. Dette er ikke bare for AI, men også for brukerens data og bruken av dem til annet analytisk formål.

Domene-ekspert

En annen informant hadde et lignende inntrykk:

Jeg tror ikke de som forvalter verdiene i samfunnet, er i stand til å regulere dette for å beskytte befolkningen. Det er et paradoks at jeg jobber hver dag med å pushe grensene for AI-teknologi, mens jeg privat er veldig bekymret for utviklingen.

AI-utviklende selskap

Informantene uttrykker varierende grad av skepsis til AI-teknologi, og ulike risikoer og utfordringer man vil møte. Den som uttrykker mest bekymring for samfunnsutviklingen, er en teknologisjef:

Jeg kan ikke se hvordan samfunnet vil holde sammen – jeg er oppriktig bekymret. Mange jobber vil forsvinne, og det vil skje i et raskt tempo.

AI-benyttende selskap

7.5 DISKUSJON

En topplederstilling innebærer forskjellige ansvarsområder. Primært har toppledere ansvar for selskapets målsetninger og strategi, men de tar også beslutninger som berører organisasjonens helhet og har overordnet ansvar for organisasjonens prestasjoner. Dette er kjernen i «upper echelon»-teorien til Hambrick og Mason (1984). Vi vil videre diskutere hvordan topplederens fremtidige rolle påvirkes av AI.

Overordnet ser vi at det er et økende fokus på teknologi blant alle organisasjonene i vår studie, og at dette er spesielt fremtredende blant ledere på høyere nivå. Våre funn indikerer at ledere bruker 30–50 % av tiden på rutinearbeid som administrasjon, budsjettering og rapportering. Organisasjonene i vår

studie representerer ulike bransjer, og ser vi på tvers av disse, virker det å være et potensial for økt effektivitet og at AI-teknologi på dette området kan avlaste toppledere. Dette funnet er i samsvar med studien til Kolbjørnsrud et al. (2016). De fant ut at ledere bruker omtrent halvparten av tiden på administrativt arbeid, og hevder at AI snart vil være i stand til å utføre en rekke lederoppgaver raskere, bedre og til en lavere pris. Våre funn tyder på at mange organisasjoner er delvis klar over dette potensialet, og at toppledere bør prioritere å identifisere spesifikke oppgaver som kan erstattes av AI-løsninger. Samtidig er de fleste klar på at teknologien ennå er i tidlig utviklingsfase og vil ha større påvirkning lenger frem i tid. Vår første proposisjon er følgende:

P1: Kunstig intelligens vil på lang sikt kunne avlaste toppledernes rutinearbeid. Følgelig vil lederes administrative ferdigheter bli mindre viktige.

Et annet moment som gikk igjen i intervjuene, var hvordan forbedringer i datakraft, bedre algoritmer og mer intelligente systemer gir mulighet for å analysere informasjon raskere og mer effektivt, noe som vil gi ledere verdifull beslutningsstøtte. Hvis teknologien kan ta ansvar for de tidkrevende delene av beslutningsprosessen, kan beslutningstakeren heller fokusere på å ta raske og betimelige avgjørelser. Våre empiriske funn støtter dette, og flere informanter påpeker at å bruke AI-løsninger i beslutningsprosesser har potensial til å forbedre deres effektivitet betydelig. Derfor er vår andre proposisjon:

P2: AI muliggjør raskere beslutninger og kan øke lederes effektivitet.

En forutsetning for dette er at toppledelsen forstår hvordan systemet er konstruert, hvis ikke kan det være utfordrende å stole blindt på utfallet og ta en beslutning. Til tross for potensialet viser våre funn at det er en varierende og begrenset bevissthet om hvordan AI kan brukes i beslutningsprosesser, og at dette foreløpig er et lite utforsket område blant norske organisasjoner.

Å implementere AI som en del av en organisasjons virksomhet vil sette nye krav til ledere, og våre funn tyder på at fremtidens ledere må vite hvordan man skal lede både mennesker og maskiner, noe som kan oppleves som et nytt konsept for mange. Dette funnet støttes av Kolbjørnsrud et al. (2016), som påpeker at et økende fokus på teknologi, og spesielt AI, vil endre selskapers behov og strategi når det gjelder rekruttering, opplæring og utdanning av personell. Kolbjørnsrud (2017) antyder mer spesifikt hvordan ledertrening bør skifte mot et fokus på dømmekraft, sosialt samspill og sosial intelligens, så vel som digitale evner. Gitt at det tradisjonelle administrative behovet og ansvaret reduseres i takt med en økning i bruk av teknologi og AI, så vil lederrollen også endres. Våre

funn tyder naturlig nok på at behovet for teknologisk forståelse vil øke, men også at ferdigheter knyttet til kreativitet og sosiale relasjoner vil bli viktigere. Slike ferdigheter kan vise seg å være essensielle når ledere skal tilrettelegge for et vellykket samspill mellom mennesker og maskiner. Når det gjelder teknologisk kompetanse, så ble behovet for teknologisk innsikt og interesse blant de ansatte, spesielt lederne, gjentatte ganger påpekt av informantene. Den teknologiske kompetansen som kreves for å øke kvaliteten på beslutningene, kan også økes ved å integrere domene-eksperter tettere på toppledelsen. Vår tredje proposisjon lyder som følger:

P3: Kravet om teknologisk kompetanse vil ikke overskygge behovet for menneskelige ferdigheter. Fremtidens ledere må kunne lede både mennesker og maskiner for å sikre et vellykket samspill mellom disse.

7.5.1 FORBEDRET BESLUTNINGSTAKING VED UTVIDET BESLUTNINGSTØTTE

Tidligere studier hevder at AI, forsterket av big data, har stort potensial for å gjøre rasjonalitet og objektivitet viktigere enn intuisjon i beslutningsprosessen (f.eks. Agrawal et al., 2018). Historisk har ledere brukt sin kunnskap om organisasjonens historie og kultur, samt brukt empati og etisk refleksjon i forbindelse med strategiske beslutninger (Kolbjørnsrud et al., 2016; Simon, 1947). Bruk av slik erfaring og kompetanse når kritiske forretningsavgjørelser skal tas, hevdes å være essensen av menneskelig dømmekraft (Kolbjørnsrud et al., 2016). Den digitale revolusjonen er i ferd med å endre dette, ganske enkelt fordi stadig mer data lagres digitalt. I kombinasjon med AI gjør dette det mulig å både samle og tolke store datamengder som kan føre til nye innsikter og informasjon man kan skape verdi av. Ikke bare kan dette føre til forbedrede tjenester og mer effektive prosesser, men det kan også føre til mer rasjonelle valg. Mer data samt forbedret teknologi vil sammen gi en utvidet dimensjon for beslutningstakerne, og legge et enda bedre grunnlag for å ta beslutninger. Derfor er vår fjerde proposisjon:

P4: Tilgang til store datamengder, i kombinasjon med AI-teknologi, muliggjør omfattende og rasjonelle resonnementer. Fremtidens ledere vil dermed være bedre i stand til å optimalisere beslutninger.

Hvorvidt rasjonelle og objektive beslutninger er mulig, avhenger av dataene som anvendes, men også om det i hele tatt er mulig å hevde at en beslutning er optimal. På mange områder vil et autonomt system som tar avgjørelser kun på bakgrunn av objektive kriterier, slett ikke være funksjonelt, siden det ofte vil

være nødvendig også å implementere menneskelige faktorer som emosjonelle dimensjoner og skjønn. Dermed vil et AI-system i mange tilfeller ikke kunne erstatte menneskelig dømmekraft, og flere har da også hevdet at AI først og fremst bør brukes for å styrke og støtte, og ikke for å erstatte, menneskelig dømmekraft (Wisskirchen et al., 2017; Kolbjørnsrud et al., 2016). Våre funn tyder på at dette vil være veldig saksavhengig. Selv om AI-systemer kan ta de objektivt mest rasjonelle beslutningene, så er det ikke sikkert at de forstår viktigheten av faktorer som ikke reflekteres godt nok i de tilgjengelige dataene. Dette betyr at mange avgjørelser krever innsikt ut over hva AI kan utlede fra data alene. En av våre informanter fortalte at selv om de ikke kunne fjerne menneskelig dømmekraft helt, så opplevde de stor suksess med å anvende AI på en sentral oppgave som de tidligere håndterte manuelt. Dette illustrerer at det kan være tydelige fordeler med delvis implementering av AI. Vår femte proposisjon er derfor:

P5a: En delvis implementering av AI i beslutningsprosesser vil være fordelaktig på kort sikt.

P5b: Implementering av AI i beslutningsprosesser har stort potensial på lang sikt.

7.5.2 INTERN FASILITERING

Mange ansatte er skeptiske til innfasing av nye og uprøvde teknologiske løsninger. AI-teknologi, som kan gi anbefalinger, forbedre løsninger og til med ta over jobber, vil være utfordrende for mange ansatte å godta. Fra den empiriske analysen ser det ut til å være lettere å introdusere ny teknologi, og derav endringer, blant AI-utviklende selskaper hvor en større andel av de ansatte har teknisk kompetanse enn i organisasjoner med lavere teknologisk kompetanse. De AI-benyttende selskapene må i større grad forholde seg til ansatte som vil være bekymret for at teknologien kan gjøre jobbene deres overflødige. For å håndtere en slik utfordring kan det være fordelaktig med en tilnærming som fokuserer på åpenhet og involvering, samt introdusere og eksponere de ansatte for andre områder der de kan bruke sin kunnskap og kreativitet hvis dette er mulig.

Som en av våre informanter uttalte, så er det viktig å fokusere på at AI vil øke menneskelig intelligens, ikke erstatte den. Dette vil si at det er viktig å designe gode måter å fase inn AI-teknologi i organisasjonen, slik at ansatte opplever og forstår teknologien og ikke bare ser på denne som en trussel. Vår sjette proposisjon lyder derfor:

P6: Ansattes forestillinger om AI er forankret i deres teknologiske kunnskap. En bedre holdning og aksept blant de ansatte vil ha en positiv innvirkning på innfasing av AI i organisasjonen.

7.5.3 ETISKE UTFORDRINGER

Som både tidligere studier og vår studie viser, så vil økt bruk av AI-systemer naturlig nok føre til en rekke etiske utfordringer. Fordi man med kunstig intelligens ikke enkelt kan forutsi alt som kommer til å skje, så vil det alltid være en usikkerhet og uforutsigbarhet knyttet til systemet som selv ikke utviklerne kan forutsi. I tillegg er dette et relativt nytt felt, noe som gjør det til en utfordring å håndtere, både for de som utvikler løsningene og for de som skal lage nye forskrifter og reguleringer. Hvis en selvkjørende bil, kontrollert av AI-systemer, krasjer og skader mennesker, hvem skal da ta skylden? Og hvis en organisasjon blir anbefalt av AI-systemet at den bør erstatte en betydelig del av de ansatte med ny teknologi, bør lederne stole blindt på dette? Det er rimelig å anta at slike og andre etiske utfordringer vil være en vesentlig årsak til at praktisk anvendelse av AI-teknologi ikke vil kunne implementeres så raskt som teknologiutviklingen skulle tilsi. Et annet tilbakevendende tema er «teknologisk arbeidsledighet». Mens de fleste av våre informanter mener at konsekvensene er små på kort sikt, så er meningene delte når det gjelder hvilke konsekvenser økt innføring av AI vil få på lang sikt.

Et potensielt dilemma som både organisasjoner og samfunnet for øvrig vil møte i økende grad etter hvert som AI-teknologien utvikler seg, er valget mellom personvern og banebrytende ny kunnskap ved bruk av AI på store datasett. Kanskje blir det som Bakkevoll et al. (2018) skriver i en rapport utarbeidet for Nasjonalt senter for e-helseforskning, der de mener at juridiske, etiske og sikkerhetsmessige hensyn kan være det som sørger for at AI-teknologier forblir et støtteverktøy for organisasjoner i overskuelig fremtid.

7.6 KONKLUSJON

Denne studien er en av få empiriske studier av hvordan kunstig intelligens, eller AI, påvirker norske organisasjoner og lederrollen, samt hvilke utfordringer og muligheter som organisasjoner møter ved implementering og bruk av AI-teknologi. Det første forskningsspørsmålet ser på hvordan AI er innarbeidet i norske organisasjoner. Vår studie viser at mange organisasjoner har tatt i bruk AI-løsninger, hvorav de fleste foreløpig er relativt enkle løsninger. Dog mener alle våre informanter at det vil bli en stor økning i bruk av AI-løsninger på lengre sikt. Flere medarbeidere er skeptiske til den økende bruken av AI,

og særlig i selskaper som ikke utvikler egen AI-teknologi, er en del bekymret for at teknologien skal gjøre jobben deres overflødig. Dette er en vesentlig utfordring for å øke bruken av AI. For organisasjoner som ønsker å dempe slike bekymringer, vil et virkemiddel være å la medarbeidere oppleve og forstå teknologien, slik at de ikke bare ser på den som en trussel.

Det andre forskningsspørsmålet omhandler hvordan AI påvirker topplederes beslutningstaking. Vår studie viser at AI har et stort potensial til å bidra i beslutningsprosessen. For det første ser vi at enkelte ledere bruker 30–50 % av arbeidstiden på en rekke rutineoppgaver hvor AI-løsninger kan avlaste ledere. For det andre finner vi at AI kan bidra til å øke lederes effektivitet ved å muliggjøre raskere beslutninger og frigi tid fra rutineoppgaver, og for det tredje ser vi at AI i kombinasjon med big data kan føre til innsikter som tidligere ikke var mulig, og potensielt gjøre ledere i stand til mer omfattende og mer rasjonelle beslutninger. Men vår studie viser også at økt bruk av AI kan føre til flere beslutningsprosesser som er vanskelige å forstå, noe som vil utfordre både organisasjoner og ledere. Videre vil det være vanskelig å implementere sentrale menneskelige egenskaper som empati og skjønn inn i AI-optimaliserte beslutninger.

Når det gjelder fremtidens ledere, så vil disse operere i en kontekst med stadig mer avansert teknologi, og vår studie indikerer at dette vil sette nye krav til disse. Mindre tidsbruk på rutinearbeid medfører mindre fokus på tradisjonelle administrative lederegenskaper, mens økt bruk av AI-løsninger krever at fremtidens ledere har et høyere nivå av teknologisk interesse eller teknologisk nysgjerrighet. I ytterste konsekvens kan økt bruk av kunstig intelligens medføre at fremtidens ledere vil lede både mennesker og maskiner. Dette vil i så fall innebære andre krav til lederrollen enn i dag; nemlig en tosidighet hvor ledere innehar teknologisk nysgjerrighet samtidig som de må ha sterke sosiale og empatiske ferdigheter.

ABSTRACTS

Artificial intelligence, or AI for short, is a rapidly developing area of technology with the potential to disrupt working life. One well known example is that AI will contribute to the automation of many routinized tasks. Additionally, AI has the potential to affect the performance of central management tasks such as decision making, problem solving and reporting. This is a relatively unexplored area, as most studies related to AI and organizations have focused on technological and commercial opportunities. Through an explorative qualitative study with semi-structured interviews of four AI experts and leaders from ten different Norwegian

organizations, this chapter examines how AI is being incorporated into Norwegian organizations as well as how it may affect the managerial role and the decision making of senior management. We found that many organizations have started using AI technology, of which most are relatively simple solutions. It seems apparent to the organizational leaders that AI has a great potential when it comes to enhancing the efficiency of decision processes and making leaders capable of more comprehensive and rational decisions. But, by integrating more complex AI solutions in organizations, new challenges and ethical dilemmas arise, and our findings suggest that in order to handle these, future leaders need high technological competence as well as strong social and empathetic skills.

KEYWORDS

Artificial intelligence, Decision making, Ethical dilemmas

Referanser

- Agrawal, A., Gans, J.S. & Goldfarb, A. (2018). *Prediction Machines. The Simple Economics of Artificial Intelligence*. Brighton, MA: Harvard Business Press.
- Agrawal, A., Gans, J.S. & Goldfarb, A. (2019). Exploring the impact of artificial intelligence. Prediction versus judgment. *Information Economics and Policy*, 47, 1–6.
- Bakkevoll, P., Makhlysheva, A., Budrionis, A., Chomutare, T., Linstad, L., Nordsletta, A., ... Blixgård H. (2018). *Kunstig intelligens. Nye muligheter for helsetjenesten*. Oslo: NSE.
- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Bughin, J., Hazan, E., Ramaswamy, S., Chui, M., Allas, T., Dahlström, P., ... Trench, M. (2017). *Artificial Intelligence. The Next Digital Frontier?* McKinsey Global Institute.
- Davenport, T.H. & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96, 108–116.
- Hambrick, D.C. & Mason, P.A. (1984). Upper echelons. The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, 9(2), 193–206.
- Kolbjørnsrud, V. (2017). Kunstig intelligens og lederens nye jobb. *Magma*, 6, 33–42
- Kolbjørnsrud, V., Amico, R. & Thomas, R.J. (2016). How artificial intelligence will redefine management. *Harvard Business Review*, 2, 1–6.

- Loebbecke, C. & Picot, A. (2015). Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and big data analytics. A research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 24(3), 149–157.
- Lucci, S. & Kopec, D. (2015). *Artificial Intelligence in the 21st Century*. Sterling, VA: Stylus Publishing.
- Mcafee, A., Brynjolfsson, E., Davenport, T.H., Patil, D. & Barton, D. (2012). Big data. The management revolution. *Harvard Business Review*, 90(10), 60–68.
- Mills, M. (2016). *Artificial Intelligence in Law. The State of Play 2016*. Eagan, MN: Thomson Reuters Legal Executive Institute.
- Minsky, M. (1961). Steps toward artificial intelligence. *Proceedings of the IRE*, 49(1), 8–30.
- Russell, S. & Norvig, P. (2010). Knowledge representation. I: S. Russell & P. Norvig (red.), *Artificial Intelligence. A Modern Approach* (3. utg., s. 437–479). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Simon, H. (1947). *Administrative Behaviour. A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations*. New York: MacMillan.
- Susskind, R.E. & Susskind, D. (2015). *The Future of the Professions. How Technology Will Transform the Work of Human Experts*. New York: Oxford University Press.
- Wisskirchen, G., Biacabe, B.T., Bormann, U., Muntz, A., Niehaus, G., Soler, G.J. & Von Brauchitsch, B. (2017). *Artificial Intelligence and Robotics and Their Impact on the Workplace*. IBA Global Employment Institute, 2012–2017.

KAPITTEL 8

Beam me up, Scotty! – Ledelse for en digital fremtid

Av Linn Slettum Bjerke-Busch og Arild Aspelund,
Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet
Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse

SAMMENDRAG

Digitale transformasjoner endrer måten vi som individer jobber på, men også måten organisasjoner er organisert på, ledes, tar beslutninger og samhandler. Dette kapittelet diskuterer hvordan samhandling i organisasjoner endrer seg gjennom digitalisering hvor målet med digitaliseringen er å øke organisasjonens operasjonelle evne. Vi tar utgangspunkt i den norske domstoladministrasjonens digitale transformasjonsprosess og studerer hvordan prosessen påvirker ledelse og hvordan organisasjonen treffer og gjennomfører strategiske beslutninger. Teorier om dynamisk kapabilitet og delt ledelse blir brukt som fortolkningsrammer for å forstå hvordan den digitale transformasjonen endrer organisasjonen. Hovedfunnene fra studien viser at fremtidens ledere må endre måten de samhandler på, både strukturelt og kulturelt, for å kunne håndtere kompleksiteten i moderne organisasjoner og tilpasse seg økt endringshastighet i omgivelsene.

8.1 INTRODUKSJON

Omstilling som resultat av ny teknologi er ikke noe nytt og har alltid påvirket utviklingen av organisasjoner. De siste årene har vi sett en akselerering av denne utviklingen fordi digitale løsninger som kan løse avanserte administrative og kommersielle funksjoner, er blitt tilgjengelig i markedet til lave kostnader og på den måten utkonkurrert mennesker. Den digitale revolusjonen påvirker allerede norsk arbeidsliv i stor grad, og det er grunn til å anta at denne utviklingen bare vil øke ytterligere i tiårene som kommer (Cascio & Montealegre, 2016). Norske organisasjoner, offentlige så vel som private, må utvikle evne til å utnytte potensialet som ligger i disse digitale nyvinningene for å ivareta norsk konkurransevne og tilby effektive tjenester til befolkningen.

Endringene tilknyttet digitalisering kan komme i forskjellige former. Det kan være knyttet til hvordan virksomhetene skaper verdi, eller økt verdiskaping, gjennom tilgang på billig, spesifikk og pålitelig informasjon, eller økte muligheter til å lage mer brukertilpassede produkter og tjenester, eller endring i produksjonsprosesser (Fitzgerald et al., 2014; Hess et al., 2016; Matt et al., 2015).

Endringene kan påvirke forretningsprosesser knyttet til leveransemodeller, verdikjeder, finansieringsmodeller, styring og strategi – og organisasjonens arbeidsprosesser, metoder og organisasjonsstrukturer (Reis et al., 2018). De fleste studier som er gjort på digitale transformasjoner så langt, fokuserer som oftest på hvilke utfordringer organisasjonene opplever i forbindelse med innføring av ny teknologi. Siden den digitale transformasjonen er en langsom

prosess, har vi ikke en god oversikt over hvilke implikasjoner teknologien vil ha på lang sikt, men vi kan gjøre noen antakelser basert på de studiene som er gjort og de digitale prosjektene som er på gang i Norge i dag.

I dette kapitlet skal vi vise hvordan dynamisk kapabilitet og delt ledelse kan bidra til å skape fremtidens digitale organisasjoner. Gjennom å se på tidligere forskning og en studie av digital transformasjon i en stor norsk kunnskapsbasert offentlig organisasjon, ønsker vi å diskutere hvordan norske ledere kan lede digitale transformasjoner frem mot 2050.

8.2 TEORETISK BAKGRUNN

Det er i dag mye forskningsfokus på hvordan organisasjoner tar i bruk ny digital teknologi for å understøtte sine verdiskapende aktiviteter. I forskningen, så vel som i dagligtale, blir dette ofte referert til som digital transformasjon.

Digital transformasjon innebærer en fundamental endring i hvordan organisasjonen opererer gjennom bruk av digital teknologi. Det er en pågående strategisk fornyelsesprosess som bruker teknologiske fremskritt for å bygge kapabiliteter, – som i sin tur endrer eller erstatter forretningsmodeller, samhandlingsformer og kultur.

Warner & Wager, 2019

I det private næringslivet er tilegnelsen av digital teknologi motivert av å bygge konkurransefortrinn, mens det offentlige typisk er motivert av økt effektivitet eller kvalitet. Fokuset har i økende grad dreid seg mot et ønske om å lykkes med økt brukertilfredshet gjennom en bedre individuell brukertilpasning og fleksibilitet og nye former for tjenestedesign (Mergel et al., 2019). Digitale transformasjoner i det offentlige handler ikke kun om å endre fra det analoge til det digitale, men innebærer ofte en bred og helhetlig transformasjon av offentlige prosesser, lover og verktøy, i tillegg til en revisjon og utvikling av tjenestene. Endringene resulterer i en ny strategisk retning av den offentlige styringsmodellen og en ny tilnærming til samhandling og kultur (Warner & Wager, 2019). Digitale transformasjoner skiller seg fra tradisjonelle strategiske endringsprosesser ved at de er raskere, mer usikre, komplekse og tvetydige – og de pågår parallelt i alle sektorer av økonomien. Derfor krever de også andre, eller mer tilpassede, prosesser og kapabiliteter enn det som virksomheter tradisjonelt har brukt for å sikre seg fordeler i markedet, og øke effektivitet og brukervennlighet (Matt et al., 2015).

8.2.1 BEHOVET FOR ULIK KAPABILITET I DIGITAL TRANSFORMASJON

Kapabilitetsteorien er blitt utviklet på grunn av at ledere de siste tiårene har opplevd gradvis raskere teknologisk utvikling og økning i usikkerhet, kompleksitet og tvetydighet i omgivelsene. Det gjør strategisk planlegging vanskelig. Kapabiliteter er definert som «organisasjonens samlede kunnskap, ressurser og evne til å finne, søke, gripe og løse forretningsmessige utfordringer» (Augier & Teece, 2009). Kapabilitetsteorien bygger på ressursbasert teori (RBT), som ser virksomhetens ressurser som det viktigste konkurransefortrinnet, spesielt hvis ressursene er sjeldne, verdifulle og vanskelig å kopiere (Barney, 1991). Ressursbasert teori er imidlertid blitt mye kritisert for å være for statisk og begrensende når omgivelsene skifter hurtig. Det er derfor blitt vanlig å skille mellom dynamiske kapabiliteter og operasjonelle kapabiliteter (Helfat & Winter, 2011). Operasjonelle kapabiliteter hjelper en virksomhet til å opprettholde drift, men kan samtidig hindre utvikling og endring. Dynamiske kapabiliteter blir vurdert som mer verdifulle for virksomhetens evne til å utvikle seg og overleve i turbulente og komplekse tider. I kontrast til virksomheter i stabile omgivelser, der effektivitet og beste praksis er et mål for høyt nivå av verdiskaping, vil en virksomhet med høy dynamisk kapabilitet hele tiden endre måten de skaper verdi på gjennom å være fremtidsorientert og kontinuerlig utvikle nye forretningsmodeller og strategier (Eisenhardt et al., 2010; Helfat et al., 2007).

Som en følge av dette har dynamiske kapabiliteter fått fornyet oppmerksomhet i forbindelse med digitale transformasjoner, og betraktes som et kritisk startpunkt for å lykkes (Nadeem et al., 2018). Helfat et al. (2007) definerer dynamiske kapabiliteter som «virksomhetens evne til bevisst å endre, utvide eller modifisere ressursbasen». Oppsummert trenger virksomheten dynamiske kapabiliteter for å endre virksomhetens operasjonelle kapabiliteter – som igjen er de kapabilitetene virksomheten trenger for å kunne være konkurransedyktig. På en annen måte kan man si at operasjonelle kapabiliteter handler om å gjøre ting riktig, mens dynamiske kapabiliteter handler om å gjøre de riktige tingene. Teece et al. (2016) argumenterer derfor for at dynamiske kapabiliteter må bli bygd innenfor organisasjonen for at organisasjonen selv skal være i stand til å se hva som er de riktige tingene å gjøre. Siden det er sannsynlig at den teknologiske utviklingen vil fortsette i høy hastighet, er det derfor relevant å se nærmere på dynamiske kapabiliteter som et utgangspunkt for ledelse i fremtiden.

Teece (2007) argumenterer for at dynamiske kapabiliteter består av tre evner:

- 1 Oppdage muligheter (og trusler)
- 2 Velge muligheter (beslutte) og
- 3 Transformere virksomhetens forretningsmodell og ressursbase.

Den første innebærer virksomhetens evne til å søke etter, skape, lære og tolke aktivitet. Denne evnen er nødvendig for å kunne forutse teknologiske trender og markedstrender i et raskt omskiftende miljø. Evnen til å velge muligheter innebærer evnen til å beslutte når en skal endre og når en skal vente, samt å velge hvilke muligheter virksomheten skal satse på og investere i. Beslutningene kan få store konsekvenser for forretningsmodellen og verdisystemet i virksomheten og må besluttes på basis av strategiske fokusområder, kontekst og markedsbehov og brukerkrav (Berman, 2012). For å realisere strategien trenger virksomheten evnen til å endre organisasjonens ressursbase og eventuelt endre forretningsmodellen (Agarwal & Helfat, 2009). Vi argumenterer for at i en digital transformasjon vil de viktigste dynamiske kapabilitetene i en virksomhet finnes i virksomhetens teknologiske kapabilitet, i virksomhetens ledelse og i virksomhetens praktiske kunnskapsdelingssystem. Videre vil vi redegjøre for disse tre.

8.2.2 TEKNOLOGISK KAPABILITET

Den første, og kanskje mest opplagte, kapabiliteten tilknyttet digital transformasjon er den teknologiske kapabiliteten, eller i dette tilfellet, den digitale kapabiliteten (Sambamurthy et al., 2003). Den digitale kapabiliteten refererer til «et foretaks evne til å mobilisere og bruke dens IT-baserte ressurser til å skape verdier i kombinasjon med andre ressurser og kapabiliteter, og foretaksspesifikk IT-kunnskap og rutiner som øker verdien av ikke-IT-ressurser» (Drnevich & Croson, 2013). Som en grunnleggende faktor vil den digitale kapabiliteten handle om evnen til å adoptere og bygge god infrastruktur som støtter arbeidsprosessene og det strategiske handlingsrommet (Li et al., 2019).

Digital teknologi kan bidra til å øke alle de tre dynamiske evnene. Evnen til å oppdage kan for eksempel økes gjennom å bygge digital infrastruktur for å samle informasjon for å gjøre gode strategiske beslutninger. Dette kan for eksempel gjøres gjennom IT-plattformer for å samle og analysere store datamengder for å oppdage nye trender i menneskelig atferd. Eller en kan bruke maskinlæring (AI) til å øke sin evne til å oppdage. Men i tillegg til disse teknologiske løsningene er organisasjonen avhengig av et skifte i tankesettet til menneskene i organisasjonen. Eksempelvis krever tradisjonell metodikk som scenarioplanlegging at ansatte kan analysere og gjøre predikeringer, mens arbeid med maskinlæring krever dømmekraft og evnen til å gjøre gode vurderinger (Warner & Wager, 2019).

Beslutningsevnen kan økes gjennom å bruke digital infrastruktur til å muliggjøre samskaping mellom mange brukere, øke samhandlingen med eksterne partnere, og øke effektiviteten i driftsprosesser gjennom hurtighet,

nøyaktighet og kostnadsreduksjon. Å innføre denne typen samskaping i organisasjonen krever imidlertid en større endring enn bare innføring av ny teknologi. Det innebærer også at organisasjonen må endre arbeidsprosesser og tilrettelegge for mer fleksibilitet. I større tradisjonelle institusjoner vil det kreve en mer dyptgripende endring, som også innebærer endring i tankesett og kultur (Warner & Wager, 2019).

Evnen til å transformere forretningsmodeller og organisasjonen kan støttes gjennom å bygge digital teknologi inn i organisasjonen som en ressurs som kan hjelpe organisasjonen til å fornye seg kontinuerlig. Men også her må en være klar over at det ikke bare er et teknologisk spørsmål, da det også skaper utfordringer hele tiden å fornye organisasjonen samtidig som en opprettholder god drift (Warner & Wager, 2019).

I de aller fleste organisasjoner er i dag den digitale kapabiliteten forankret i organisasjonens IT-avdeling og også den delen av organisasjonen som er best kjent med hva som er det digitale mulighetsrommet – altså hva som er teknisk mulig å få til gitt teknologien som er tilgjengelig i markedet eller mulig å utvikle selv eller sammen med andre. Vi argumenterer imidlertid for – basert på innsikten i studiene over – at potensialet i organisasjonens digitale kapabilitet er avhengig av hvor godt den spiller sammen med de øvrige menneskelige ressursene i virksomheten – og da spesielt brukerne og ledelsen.

8.2.3 LÆRINGSKAPABILITET OG BRUKERNE

Bygging og opprettholdelse av dynamiske kapabiliteter er avhengig av menneskene i organisasjonen. Samtidig er det her vi finner de største barrierene for digital transformasjon. Men vi har også argumentert for at medarbeiderne i organisasjonen er en viktig kilde til gode digitale løsninger gjennom arbeidet med praktisk oppgaveløsning og innsikten de har om ulike behov i interaksjonen med interne og eksterne aktører. I en undersøkelse med over 5000 organisasjoner skåret samhandlingskompetanse høyest på listen over de mest verdifulle kapabilitetene for medarbeidere sammen med evnen til kompleks problemløsning og et entreprenørielt tankesett (Kane et al., 2019).

Organisasjonens evne til å oppdage nye muligheter og omforme muligheter til nye forretningsprosjekter når markedet og konteksten endrer seg, er avhengig av organisasjonens rutiner for å utvikle, kombinere, beskytte og endre sine egne teknologiske, organisatoriske og menneskelige kapabiliteter. Dette kalles for organisasjonens dynamiske kapabilitet (Helfat et al., 2007; Eisenhardt & Martin, 2000). Det viktigste elementet i organisasjonens dynamiske kapabilitet er organisasjonens evne til å lære. Det betyr at en kontinuerlig strategisk transformasjon vil være avhengig av læringskapabiliteten til menneskene i

organisasjonen. Læringskapabiliteten er sentral fordi den legger føringer for hastigheten på – og omfanget av – overgangen til nye digitale løsninger og forretningsmodeller (Kane et al., 2019). Læringskapabilitet utvikles gjennom at det legges til rette for at ansatte kan ta inn ny kunnskap, dele ny kunnskap, bruke ny kunnskap og utvikle ny kunnskap. Dette kan gjøres gjennom å tilrettelegge for smidige strukturer, men det krever også en endring i tankesett der entreprenøren blir verdsatt på samme måte som fageksperten. For å jobbe effektivt er gjenbruk av kunnskap (beste praksis) sett på som en viktig ressurs. Men i de tilfellene der kunnskapen får utvikle seg til en norm og blir sementert i en bestemt kultur, kan ekspertise virke mot sin hensikt dersom behovet er å utvikle og innovere.

8.2.4 LEDERKAPABILITET

Strategisk ledelse refererer til en leders evne til å forutse, synliggjøre, opprettholde fleksibilitet, tenke strategisk og samhandle med andre for å initiere endringer som vil skape en levedyktig fremtid for organisasjonen (Pitelis & Wagner, 2019). Det er en viktig del av ledelsens strategiske arbeid å hele tiden sørge for at organisasjonen har de ressursene og kapabilitetene som er nødvendig for å oppfylle de strategiske målene de har satt (Augier & Teece, 2009), og at de brukes på en måte som effektivt skaper gode resultater (Zahra et al., 2006). Hvorvidt virksomheten er i stand til å oppdage endringer i omgivelsene, tilegne seg riktig teknologi og tilpasse prosessene og kompetansen i organisasjonen, er avhengig av ledelsens dynamiske kapabilitet, og en suksessfaktor for at organisasjonen skal lykkes med den digitale transformasjonen. Dynamisk lederkapabilitet er definert som *en leders evne til å bygge, endre og integrere virksomhetens kompetanse og ressurser* (Adner & Helfat, 2003).

Lederkapabilitetene består av lederens menneskelige og sosiale kapital, i tillegg til lederens kognisjon. Den menneskelige kapitalen består av lederens samlede kompetanse, eksempelvis utdanning, trening eller læring mer generelt. I tillegg vil kompetansen bestå av ledererfaring man har ervervet seg gjennom arbeid i ulike bransjer, kulturell erfaring og arbeidserfaring, som for eksempel kan resultere i bransjespesifikk kunnskap, kulturell kunnskap, organisasjonskunnskap, eller mer generell kunnskap. Denne kompetansen vil naturligvis ha stor innflytelse på hva en leder søker etter, interesserer seg for og evnen til å fange nye ideer, samt beslutningene som ledelsen tar. Ledelsens sosiale kapital består av det nettverk av relasjoner en leder har internt og eksternt, som kan bidra til at en leder får økt påvirkning, kontroll og makt. Disse relasjonene er først og fremst viktig som informasjonskilder, i tillegg til at de gir lederen tilgang på eksterne ressurser, kunnskap og kompetanse om forretningsdrift i

andre virksomheter og nye perspektiver. De interne relasjonene er viktig for å kunne koordinere og organisere en transformasjon av virksomheten. Ledelsens kognisjon kan beskrives som lederens personlige verdier, virkelighetsforståelse og rasjonelle tenking som gir grunnlaget for de beslutninger ledelsen tar. Dette påvirker ledelsens antakelser om hvilke alternativer og muligheter som ligger i fremtiden, lederens dømmekraft og vurderinger rundt konsekvenser av de ulike alternativene (Adner & Helfat, 2003).

Lederens kognisjon, i kombinasjon med den menneskelige og sosiale kapitalen, muliggjør ledelsens evne til å oppdage og ta valg rundt nye muligheter, skaffe seg relevant kunnskap og informasjon og få tilgang til de ressursene som trengs for å gripe an den digitale transformasjonen.

8.2.5 GJENSIDIG AVHENGIGHET OG DELT STRATEGISK LEDELSE

Vi argumenterer for at lederkapabiliteten, læringskapabiliteten og den teknologiske kapabiliteten i virksomheten er gjensidig avhengig av hverandre og må utvikles sammen for å lykkes med digitale transformasjoner. Men det er også åpenbart at de er forankret på forskjellige steder i organisasjonen, har forskjellig motivasjon for deltakelse i digital transformasjon, og bidrar med forskjellig innsikt og kompetanse. For eksempel har IT-ledelsen digital kompetanse og kjenner det digitale mulighetsrommet, men har begrenset innsikt i det strategisk forretningsmessige (ledelsen) og brukerbehovet (ansatte). Ledelsen har god innsikt i det strategiske og markedsmessige behovet, men har mindre innsikt i det digitale mulighetsrommet (IT) og praktiske utfordringer med omstilling (ansatte). Ansatte har god innsikt i det praktiske behovet og grensesnittet til kunder og samarbeidspartnere, men har liten innsikt i det digitale mulighetsrommet (IT) eller fremtidig strategiske og markedsmessige behov (ledelsen). De ansatte kan også ha vikarierende motivasjon for digital transformasjon dersom det vil medføre store ekstra kostnader i opplæring og nye arbeidsoppgaver og prosesser, eller om de opplever at arbeidsplassene står på spill. Vellykket digital transformasjon avhenger av at disse tre kapabilitetene samhandler for å finne gode digitale løsninger og implementere dem på en måte som gjør organisasjonen i stand til å profitere på dem.

Ledelsen må derfor gjøre vurderinger knyttet til hvilke perspektiv som bør involveres i de forskjellige delene av beslutningsprosessen, men samtidig tilrettelegge for en dialektisk prosess som skaper de beste løsningene. Det handler om organisasjonens evne til å bruke og integrere ulike typer kompetanse for å finne gode løsninger. For ledelsen vil dette kreve at de har evnen til å tilrettelegge for en kontinuerlig diskusjon, som involverer relevante interessenter både i og utenfor organisasjonen. Forskning argumenterer for

at ledere som har evnen til å tilrettelegge for en slik kompleks dialektisk prosess, vil erstatte ledere som benytter mer tradisjonelle ledelsesteknikker som målstyring og kontroll (Boggis et al., 2017). Dette innebærer en analyse av hvilke perspektiv som må inkluderes i et argument, en fordeling av makt til flere nøkkelinteressenter, og en tilrettelegging av dialog slik at interessentene får en likeverdig mulighet til å påvirke beslutningene (Flood & Romm, 2018; Churchman, 1970).

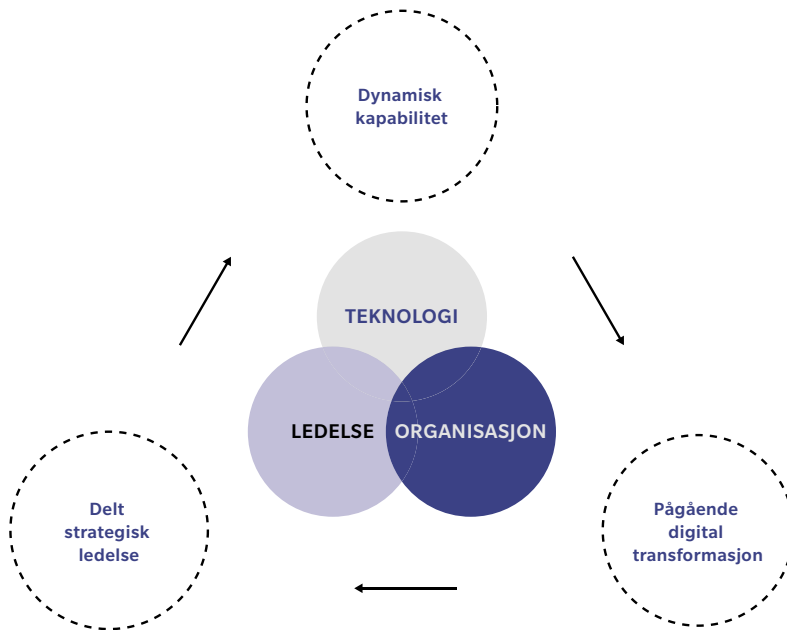
Teorien om delt strategisk ledelse utfordrer det tradisjonelle synet på at det er ledelsen som skal utvikle, eie og kommunisere visjonen, og ha ansvaret for å involvere, mobilisere og engasjere de ansatte i strategiske prosesser (Pitelis & Wagner, 2019; Bass & Riggio, 2006; Bass & Avolio, 1994). I delt strategisk ledelse er rollene som ledere og følgere fordelt mellom de ulike deltakerne – og alle er forventet å delta i, men også initiere, den strategiske utviklingen. Den norske ledermodellen har tradisjonelt lagt vekt på et likeverdig partssamarbeid og involvering i endringsprosesser i arbeidslivet. Den første teorien legger mer vekt på toppledelsens rolle enn den norske ledermodellen, mens den siste teorien skiller seg fra den norske ledermodellen i at rollene er mer fleksible og at nøkkelressursene som deltar, er basert på oppgaven som skal løses. Tradisjonelt er ikke ansatte vurdert som en viktig part i teorier om delt strategisk ledelse, men sett i lys av teoriene om organisasjonens læringskapabilitet vil de være en viktig aktør i utviklingen av nye digitale strategier og forretningsmodeller. Den siste modellen innebærer i praksis en mobilisering og myndiggjøring av de delene av organisasjonen som tilbyr relevant kompetanse.

Det er demonstrert en rekke fordeler ved å involvere flere i de strategiske prosessene. Det er også en mer bærekraftig ledelsesmodell da prosessene og konsekvensene i større grad er avkoblet fra individene i organisasjonen og kan virke uavhengig av dem. I tilfeller hvor flere aktører har vært involvert i utviklingen av strategien, vil fremtidsvisjonene virke mer motiverende, og flere interessenter vil oppleve eierskap til strategien fordi de vil inkludere perspektiv som er viktig for flere. Delt lederskap gir også bedre tilgang på kunnskap, og bedre distribusjon og bevaring av kunnskap i organisasjonen (Drescher & Garbers, 2016).

Vår antakelse er at delt strategisk ledelse øker organisasjonens dynamiske kapabilitet gjennom å involvere nøkkeldeltakere i den digitale transformasjonen til å være med på å utvikle og designe strategien. Den dynamiske kapabiliteten bør øke på alle tre områder, både evnen til å se nye muligheter, evnen til å omforme mulighetene til nye forretningsprosjekt og evnen til å utvikle, kombinere, beskytte og rekonfigurere sine teknologiske, organisatoriske og menneskelige kapabiliteter, fordi den vil være eid av alle (Eisenhardt & Martin, 2000; Helfat et al., 2007; Augier & Teece, 2009). (Se figur 8.1.)

Basert på argumentet over presenterer vi to antakelser:

- Antakelse 1: Delt strategisk ledelse vil gi en økning i organisasjonens dynamiske kapabilitet.
- Antakelse 2: Delt strategisk ledelse og økt dynamisk kapabilitet vil øke evnen til pågående digital transformasjon.



FIGUR 8.1 Sammenhengen mellom kapabiliteter, delt strategisk ledelse og digital transformasjon.

8.3 METODE

Denne studien er basert på en caseundersøkelse i Domstoladministrasjonen. Domstoladministrasjonen er valgt på grunn av deres målrettede digitale strategi og spesielt satsingsprosjektet Digitale domstolene og i hele sektoren. Digitale domstoler har som mål å forbedre og effektivisere hele rettsprosessen ved bruk av moderne digital teknologi. Prosjektet involverer alle aktørene i rettsprosessen og vil endre arbeidsmåter, rutiner, organisering, support og systemstøtten på tvers av domstolene og i hele sektoren. Det er dermed et godt eksempel på digital transformasjon slik det er definert her.

Digitale domstoler er det første store digitale prosjektet i en rekke digitale satsninger innenfor domstolene i Norge og ga oss dermed muligheten til å studere hele prosessen i en relevant setting (Silverman, 2014). Vi har valgt å gjøre en casestudie med en helhetlig tilnærming, fordi digitale transformasjoner har høy kompleksitet og involverer hele virksomheten, inkludert omgivelsene (Yin, 2014). Studien følger en utforskende tilnærming der vi aktivt har undersøkt erfaringene til sentrale interessenter gjennom intervjuer (Charmaz, 2014) med tanke på at det å transformere fra en tradisjonell analog virksomhet til en moderne digital virksomhet er et forholdsvis nytt og ukjent fenomen.

Deltakerne i studien ble plukket ut basert på en interessentanalyse der de ble vurdert på basis av «i hvilken grad de ulike aktørenes krav blir prioritert i beslutningsprosessen» ut fra de interessentenes skår på makt, legitimitet og prioritet i relasjon til transformasjonen (Fernández Gago & Nieto Antolín, 2004). I dette tilfellet ble alle fem medlemmene i ledergruppen klassifisert og inkludert på disse kriteriene. Fire av fem medlemmer var også representert i styringsgruppen for prosjektet Digitale domstoler. I tillegg ble prosjektlederen for prosjektet intervjuet, to ledere for ulike delprosjekt i hovedprosjektet, avdelingsleder for IT og én sentral senior rådgiver intervjuet. Intervjuene er også supplert med dokumenter som er relevant for prosjektet Digitale domstoler, samt publiseringer på internett og i mediene.

Vi gjennomførte totalt elleve semistrukturerte intervjuer i perioden mai–august 2019 i henhold til konstruktiv tilnærming (Charmaz, 2014). Intervjuene hadde som mål å fange opp objektive fakta om utløsende hendelser, strategiske prosesser og beslutninger og relasjoner mellom interessentene. Intervjuene hadde også som formål å fange opp subjektiv innsikt rundt ledernes forståelse og tolkning av handlinger og atferd i forbindelse med ulike utløsende hendelser. Vi har ikke selv observert hendelsene, og vi har forståelse for at deltakernes rapportering av *hva* som hendte, *hvordan* det hendte og *hvorfor* det hendte er påvirket av normaliseringsprosesser som foregår psykososialt i etterkant av hendelser.

Deltakerne fikk informasjon om studiens formål, mål, forventninger og databehandling i forkant. Alle intervjuene ble gjennomført på norsk, ble tatt opp med lydopptaker og transkribert. Dataene ble deretter analysert gjennom en fleksibel induktiv-deduktiv metode. Tema-analyse ble brukt for å identifisere ulike mønstre og temaer (Braun & Clarke, 2006). Dataene ble først kodet i NVivo, i mange små temaer, og ble deretter samlet i noen få store temaer. Etter at dataene var kodet, ble de presentert for deltakerne, som fikk mulighet til å justere og korrigere. Temaene og kodingen ble deretter sammenlignet med fremvoksende teorier og re-kodet ut fra et sett hovedkategorier (Eisenhardt et al., 2016).

8.4 EMPIRISK BAKGRUNN – DOMSTOLENE I NORGE DIGITALISERES

8.4.1 DIGITAL TEKNOLOGI GIR NYE MULIGHETER FOR DOMSTOLENE

IT er tradisjonelt blitt sett på som et verktøy som skal støtte virksomheten i ulike prosesser. IT-direktøren i Domstoladministrasjonen beskriver situasjon i tidligere år der normen for ledergruppen var å opptre som saksbehandlere og der få viste noen stor grad av interesse for teknologi. For å lykkes i oppdagelsesfasen, som beskrevet av Teece (2007), trenger ledelsen kompetanse om teknologi for å kunne søke etter og gjenkjenne viktige teknologiske muligheter for organisasjonen. Adner og Helfat (2003) argumenterer videre for at ledelsen må bruke sin kognisjon og sosiale og menneskelige kapital til å gjenkjenne viktige muligheter, forstå hvordan det kan brukes og utnytte det strategisk i organisasjonen. På en konferanse i USA blir IT-direktøren, sammen med styreleder og utvalgte domstolledere, introdusert for nye muligheter for domstolene ved bruk av ny teknologi. IT-direktøren tar med seg inspirasjonen hjem, men opplever at det er vanskelig å lykkes med å skape strategiske diskusjoner rundt teknologien i ledergruppen. De lykkes imidlertid med å planlegge og utvikle en ny strategi, men denne er i hovedsak utviklet og forankret i IT-avdelingen. IT-direktøren beskriver det slik:

Hvis vi ser tilbake til omkring 2007–2008–2010, så hadde vi ikke noe felles strategisk perspektiv for domstolene i Norge ... Så kommer IKT-strategien som begynner å si noe om at vi må fornye domstolene i Norge i tråd med utviklingen ellers i samfunnet. Og bare det å si det – at vi må passe på hvordan domstolene i Norge utvikler seg i tråd med utviklingen ellers i samfunnet. Det hadde de aldri hørt før. Det måtte jeg si tre ganger. Og de lurte på – hva betyr egentlig det? Det hørtet veldig skummelt ut.

I strategiens implementeringsfase opplever imidlertid IT-avdelingen både økonomiske og menneskelige barrierer. Satsningene blir spredte og små og lite enhetlig. Og det er begrenset i hvor stor grad de nye løsningene blir tatt i bruk i domstolene. Warner og Wager (2019) argumenterer for at digital transformasjon krever mer enn bare innføring av ny teknologi. Det krever i tillegg en endring i tankesett og strukturell tilrettelegging.

8.4.2 BEDRE OPPDAGELSESEVNE BASERT PÅ ØKT LEDERKAPABILITET OG ØKT KUNNSKAPSDDELING

Flere forskere argumenterer for at den dynamiske kapabiliteten til toppledelsen er et viktig suksesskriterium for at organisasjonen skal lykkes med digital transformasjon (Adner & Helfat, 2003; Matt et al., 2015; Anim-Yeboah et al., 2020; Kane, 2015). Det skjer også et tydelig skifte i Domstoladministrasjonen når de får ny direktør i 2014. Den nye direktøren har blant annet erfaring, teknologikompetanse og innsikt i muligheter som ligger i digital transformasjon fra rettssystemet i et annet land. Han har i tillegg ledererfaring fra en annen type organisasjon. Direktøren tar umiddelbart eierskap til den teknologiske utviklingen i organisasjonen og inkluderer IT i de strategiske diskusjonene på overordnet nivå. Han ser også raskt behovet for å involvere den øvrige organisasjonen mer i den teknologiske transformasjonen, inkludert domstolene. Samtidig begynner også domstolenes samarbeidspartnere og brukere å bli kjent med digital teknologi gjennom andre sammenhenger, og blir oppmerksomme på at det finnes løsninger som kan integreres bedre i arbeidshverdagen. I samhandling med interessentene utvikler Domstoladministrasjonen en ny felles strategi for alle domstolene der digitalisering er en av fire hovedpilarer og blir behandlet som en integrert del av organisasjonen.

Som en del av strategien blir det vedtatt å digitalisere den viktigste prosessen i domstolene; rettsprosessen. Denne inkluderer en rekke interne og eksterne aktører. Lederen for Domstoladministrasjonen kommuniserer tidlig sine forventninger om at interessentene må bidra inn i utviklingsarbeidet, og organiserer arbeidet i et prosjekt med involverte interne og eksterne interessenter. Prosjektlederen blir valgt ut på grunn av sin bakgrunn fra organisasjon og HR i kombinasjon med IT. Fra tidligere erfaring ser prosjektlederen behovet for å jobbe tett på ledergruppen og direktøren for å kunne fatte raske beslutninger og for å sørge for at prosjektet er koordinert med andre relevante strategiske aktiviteter. Hun trekker frem sin erfaring med dette arbeidet:

... Fulgt av at fokuset på ledelse, kompetanse og lederutvikling ville bli utrolig sentralt. – og så hadde vi masse diskusjoner rundt organisering, men jeg tror at nøkkelen var også at IT-direktøren var veldig tydelig på at dette ikke var et IT-prosjekt. [...] Domstolen bør ha en veldig tydelig rolle i det her arbeidet. Vi sa veldig tidlig at dette er av og for domstolen. Hvis ikke dere tar et eierskap og ikke bidrar på en måte til den her programinnsatsen, så klarer vi ikke å levere det dere trenger.

8.4.3 BESLUTNINGSAFASEN INNEBÆRER EN FORHANDLING MELLOM PERSPEKTIVER

Flere studier av digitale transformasjoner legger vekt på viktigheten av at IT-funksjonen og digitale ledere i organisasjonen må gå fra å jobbe silobasert med adopsjon og implementering av teknologi til å bli en integrert del av organisasjonens utviklingsarbeid på alle nivåer. I denne studien av Domstoladministrasjonen er det tydelig at hastigheten av transformasjonen øker når IT-ledelsen og den strategiske ledelsen samarbeider med domstollederne og øvrige brukere for å utvikle ny strategi. I tillegg forankres strategien ytterligere og konkretiseres gjennom en involvering av domstollederne og øvrige brukere i prosjektarbeidet. Flere studier har pekt på at den største barrieren for digital transformasjon ligger i de menneskelige kapabilitetene i organisasjonen (Matt et al., 2015; Warner & Wager, 2019). I motsetning til hva som er vanlig i norske domstoler, blir det i dette prosjektet forventet en større deltakelse i den strategiske og innovative utviklingen av både de teknologiske og de organisatoriske kapabilitetene, ut over ordinær medvirkning som er i tråd med den norske ledermodellen. Denne formen for samhandling krever på den ene siden økt strategisk kompetanse på teknologi, og på den andre siden at digitale strategier integreres i den overordnede strategien til foretaket. For å lykkes med dette krever det også at den strategiske ledelsen forstår hvordan digital teknologi kan brukes for å øke verdiskapingen i organisasjonen. Dette er spesielt utfordrende i profesjonelle fagorganisasjoner, slik som Domstoladministrasjonen. Fagarbeidere må endre sin funksjon fra å være profesjonelle utøvere til å delta mer aktivt i organisasjonsutvikling og bidra til å redesigne prosesser og organisasjonsstruktur for å støtte kjernevirksomheten (Kane, 2015; Boggis et al., 2017; Gerth & Peppard, 2016; Hsu et al., 2018).

Det å dele et strategisk ansvar er krevende å orkestrere og krever en egen form for ledelse. I denne situasjonen løses det av at direktøren er tydelig i sine visjoner og forventninger til omgivelsene, samtidig som han har en nøkkelrolle i form av å koordinere, samle og tilrettelegge diskusjoner mellom de andre interessentene. Han har et særskilt ansvar for å velge ut og inkludere de viktigste aktørene inn i beslutningene, og da spesielt koblingen mellom teknologiansvarlige og ansatte i kjernevirksomheten. Prosjektlederen orkestrerer prosessen gjennom å tilrettelegge strukturelt for raske beslutningsveier og -prosesser. Representanter for kjernevirksomheten har på sin side et særskilt ansvar for å engasjere seg i beslutninger og bidra med ressurser knyttet til utvikling av egen virksomhet. Organisasjon og HR tar et særskilt ansvar for å gjøre organisasjonen og menneskene i stand til å ha gode innspill til strategien, og å styrke evnen til å implementere løsningene i etterkant gjennom å tilrettelegge for dette organisatorisk og kompetansemessig.

P1: Digitale transformasjoner krever at ledelsen tilrettelegger for dialog mellom ulike interessenter gjennom å kreve og ønske de inn i de strategiske beslutningene. Evnen til samhandling mellom ulike perspektiv, nivå og fag er en forutsetning for å skape verdi av teknologien som er bra for brukerne, virksomheten og eierne.

8.4.4 SMIDIG TRANSFORMASJON

I transformasjonsfasen opplever imidlertid Domstoladministrasjonen nye hindre. De møter raskt på både strukturelle og atferdsmessige utfordringer knyttet til ulikt språk og begrep, ulik rolleforståelse og ulike arbeidsprosesser. I offentlige organisasjoner er det sterke normer knyttet til profesjonelle roller. I tillegg skaper de byråkratiske strukturene ofte silotankegang som hindrer samhandling mellom avdelinger og samarbeidspartnere. Teece et al. (2016) argumenterer for at organisasjonen må endres strukturelt og kulturelt for at organisasjonen skal kunne nyttiggjøre seg av teknologien og bygge kapabilitet for å kunne bedrive både drift og utvikling samtidig og kontinuerlig. Prosjektlederen beskriver dilemmaet slik:

Det ble liksom tydeligere og tydeligere etter som prosjektet skred frem at det var veldig tette relasjoner imellom leveransene fra de ulike delprosjektene og i linjeorganisasjonen. Og jeg kjente på at det var litt utfordrende at linjen, altså IT, da hadde ansvaret for kontinuerlig utvikling, og aktivere løsning av tjenester og vi hadde ansvaret for utvikling. Og hvor går skillet i en verden som går så raskt som nå?

Prosjektlederen beskriver hvordan hun ser behovet med å opprette flere samhandlingsarenaer for å holde en god informasjonsflyt innad i prosjektet og mellom prosjektet, linjeorganisasjonen og domstolene. Gjennom en dialektisk prosess erfarer deltakerne og organisasjonen gradvis hvordan de kan samhandle på nye måter for å lykkes med effektive prosesser og bedre samhandling. Eksterne innleide aktører og eksterne samarbeidspartnere som blir involvert i utviklingsprosessene, har en viktig del i å tilføre organisasjonen kompetanse på dette området. De viktigste strukturelle endringene er nye rolleavklaringer, felles standardisering og innføring av smidige arbeidsprosesser, hyppigere systematisk og uformell kontakt og kontroll, samt en organisering der man tilrettelegger for at innovasjon og utvikling ikke gjøres på siden av driften, men i stedet kan bli en integrert del av driften.

Vi lager felles prosesser. Vi lager i stor grad felles oppdragsbeskrivelser, leveransebeskrivelser og henter inn ressurser fra alle som har en rolle i en eller annen arbeidsprosess fra dag 1.

Etter at prosjektet er fullført og lagt i linjeorganisasjonen, blir det lagt vekt på å opprettholde en kontinuerlig strategisk transformasjon. Prosjektlederen fortsetter arbeidet som linjeleder for en ny innovasjon- og utviklingsavdeling og legger vekt på en helhetlig tilnærming og en sterkere involvering av brukerne gjennom et digitaliseringsråd:

Så har vi satt i gang et arbeid for å tenke helt nytt. Å etablere noe som er enhetlig og felles, uavhengig av prosjekt og linje ..., der tar vi virkelig konsekvensen av at vi legger prosjektene i linje. Ikke bare DD, men også andre større prosjekter som knytter seg til digitalisering (som for eksempel) opptak i retten hvis du har hørt om det ... Og så har vi sett at vi ønsker å tenke mer helhetlig knytta til prioritering av dem (...) ønsker å styrke eierskapet som domstolen har til behovene sine og hvilke behov som skal prioriteres og bli møtt.

Gjennom nye og standardiserte arbeidsprosesser samt en gradvis dreining fra prosjekt til tjenesteutvikling påvirkes også kulturen knyttet til både begrepsbruken, rolleforståelsen og verdiforståelsen i virksomheten. De viktigste kulturelle endringene er en bevissthets- og atferdsendring rundt involvering av flere og relevante perspektiv, hyppigere testing av ideer, bevissthet og organisering rundt beslutninger og diskusjoner på riktig nivå, og et bevisst kulturarbeid knyttet til å skape åpenhet og tillit og deling i samhandlingsrelasjonene. Den dynamiske kapabiliteten i organisasjonen øker gradvis med at flere involverer seg og får innsikt i utviklingsprosjektene. Prosjektlederen rapporterer at dette også får konsekvenser for tilliten mellom de ulike områdene i organisasjonen.

Vi har jobbet med åpenhet og tillit og vektlegge hverandres kompetanse, se betydningen av at vi klarer ikke å levere godt hvis vi ikke klarer å hente inn ressursene og kompetanse fra begge områdene. Både fra den mer tekniske IT-sida og personalet som vi stor grad representerer da. Men også tett dialog. Der tenker jeg hyppig kontakt og modnes sammen.

I studier av organisasjoner er evnen til læring og innovasjon sentralt i bygging av dynamisk kapabilitet. I denne studien legger ledelsen i Domstoladministrasjonen til rette for å utvikle organisasjonens dynamiske kapabilitet gjennom et proaktivt fokus på å plassere medarbeidere fra HR- og OU-delen i selskapet i sentrale roller. Ledelsen valgte å organisere digitaliseringsprosjektet

utenfor linjeorganisasjonen for å sette fart på utviklingen og legge til rette for innovasjon, men beholdt en sterk kobling mot linjen gjennom at de fleste i toppledergruppen også deltok i digitaliseringsprosjektets styringsgruppe og at digitaliseringsprosjektets leder blir en del av toppledergruppen.

Spesielt viser det seg at dialogen mellom IT-avdelingen og det digitale prosjektet, mellom ledergruppen og styringsgruppen, mellom delprosjekt og eksterne aktører, og mellom delprosjekt og domstolene ble sentral i å utvikle den dynamiske kapabiliteten i organisasjonen. Dialogen er preget av diskusjoner rundt samhandling og rundt ulike løsninger. Gjennom denne prosessen ble det lagt til rette for læring og innovasjon gjennom eksperimentering av forskjellige løsninger. Tanke settet og løsningsrom endres underveis gjennom denne læringen. Dette er blant annet synlig gjennom at det oppleves som at det blir enklere å endre regelverk for å tilpasse det til endringene, ledelsen går fra å ha en saksbehandlerfunksjon og jobbe i siloer til å diskutere helhetlig verdiskaping på et overordnet strategisk nivå, og arbeidsprosessene mellom IT og prosjektet blir mer strømlinjeformet. Underveis i prosjektet endres strukturen i organisasjonen slik at ledergruppen blir mindre og får nye funksjoner. Blant annet blir innovasjon en integrert del av virksomheten, samtidig som IT også i større grad integreres i kjernevirksomheten. Domstolene får på sin side en sterkere rolle i utviklingsarbeidet.

P2: Bygging av dynamisk kapasitet krever at ledelsen tilrettelegger strukturer der det er mulig å eksperimentere og prøve og feile, og at det tilrettelegges for en kontinuerlig dialog mellom alle delene i og utenfor organisasjonen der fokuset er på å utvikle kunnskap og skape læring underveis.

8.4.5 ØKT OPERASJONELL KAPABILITET I DOMSTOLENE

Teoriene om dynamisk kapabilitet er at det skal føre til en mer endringsdyktig organisasjon som er mer tilpasningsdyktig og lettere kan effektivisere og skape merverdi for brukerne i tråd med at omgivelsene endrer seg hurtig. De foreløpige resultatene av de nye samhandlingsmønstrene i Domstoladministrasjonen rapporteres å være en sterkere vilje og ønske om å ta i bruk de nye løsningene, beslutningene som tas får høyere legitimitet, medarbeiderne og brukerne får et større eierskap og skaper raskere resultater, og beslutningene som tas er klokere og bidrar til høyere verdiskaping. Prosjektlederen beskriver endringen fra sitt ståsted:

Jeg tror både at dem (domstolmedarbeiderne) er stolt og dem tenke at det er veldig klokt ... de tenker at vi har gjort noe riktig da. Og så har vi klart å vi har jo endra arbeidsform så vi jobber jo smidigere, ... så at vi vil levere

så utrolig mye hyppigere så det betyr at jeg kan klare å få frem resultatet fra prosjektet til brukeren mye raskere enn jeg kunne fått til før.

Kane et al. (2019) finner at de største hindringene for digital transformasjon ligger i aktørenes evne og vilje til å endre på egne tankesett, normer og verdier. Det er altså ikke nok å endre strukturer og teknologi, men det kreves også at menneskene i organisasjonen er i stand til, og villig til, å være med på å utforme løsninger i samhandling med andre til det beste for organisasjonen som helhet. Kane (2015) konkluderer også at digital transformasjon må ledes fra toppen fordi transformasjonen må være en del av en helhetlig organisasjonsstrategi. I denne studien er det tydelig at toppledelsen har en viktig rolle, særlig i fase en og to. Direktøren i Domstoladministrasjonen blir av ledergruppen omtalt som modig, tydelig og visjonær i sin tilnærming til digitaliseringen, og spesielt med en evne til å påvirke oppover så vel som utover i organisasjonen gjennom å samle kritiske nøkkelaktører i en felles prosess.

Samtidig viser studien at ledelsens evne til å frigjøre energien i organisasjonen gjennom å involvere dem i strategien, bidrar til at interessentene ikke bare bidrar med egen kompetanse fra sitt eget ståsted, men at de evner å koble denne kunnskapen med andre interesser og engasjere seg i helhetlige løsninger. IT-direktørens evne og vilje til å koble sin kunnskap om teknologi mot organisasjonens verdiskaping, domstolenes motivasjon og evne til å ta inn og anvende digitalisering i sitt eget arbeid og bidra med kunnskap inn i utviklingsarbeidet, samt organisasjon og HR sin evne til å kunne bidra med å utvikle kompetansen i organisasjonen i tråd med behovet for digitalisering, er eksempler på hvordan de lykkes med å skape synergi ut av den helhetlige menneskelige kapabiliteten i organisasjonen.

P3: Samhandlingsevne og -vilje, og åpenhet for nye perspektiv, er viktige nøkkelkompetanser. Organisasjonens tilrettelegging av struktur og kultur for samhandling bidrar til kompetanseheving og bygging av menneskelig kapabilitet. Dette er et lederansvar.

8.4.6 OPPSUMMERING

Hovedfunnene i denne studien gir støtte til det teoretiske perspektivet knyttet til behovet for koordinert samspill mellom organisasjonens teknologiske, lærings- og ledelseskapabilitet gjennom delt lederskap for å lykkes med digital transformasjon. Samtidig bidrar denne studien med å vise hvordan disse tre kapabilitetene er gjensidig avhengig av hverandre og må utvikle seg sammen for at organisasjonen skal lykkes. Samhandlingen må tilrettelegges av ledelsen

og krever en koordinert strategisk samhandling med de ansatte gjennom organisasjons- og HR-ledelse og de som sitter på den digitale spisskompetansen.

Funnene viser i tillegg at det oppstår ulike behov for samhandling i ulike faser av en digital transformasjon. Tilfellet Domstoladministrasjonen illustrerer hvordan deltakerne underveis i prosessen har opplevd hindre, utfordringer og etter hvert hvordan de har løst samhandlingsutfordringene for å lykkes med å bli en moderne digital virksomhet gjennom delt strategisk ledelse som har økt den operasjonelle kapabiliteten og gitt smidige arbeidsprosesser, økt effektivitet og mer verdiskaping for brukerne.

8.5 PRAKTISKE IMPLIKASJONER

Studien viser fremfor alt at digitale transformasjoner er komplekse og innebærer en omfattende omstilling av hele organisasjonen. De er en pågående strategisk prosess, som fortsetter etter at hvert prosjekt er ferdig for kontinuerlig å tilpasse organisasjonen til de nye mulighetene som teknologien gir. Direktøren i Domstoladministrasjonen opplever at utfordringen fremover vil være å opprettholde tempoet og nivået på den strategiske organisasjonsutviklingen, i tråd med den daglige driften. Dette speiles godt i den generelle utfordringen som ligger foran norsk privat og offentlig sektor i en virkelighet der ny teknologi kontinuerlig åpner opp nye mulighetsrom.

Denne studien har gjennom tidligere forskning og ny empiri forsøkt å belyse hvilke kapabiliteter, og først og fremst samspillet mellom kapabiliteter, organisasjoner har behov for om de skal lykkes med digital transformasjon. Spesielt belyser studien hvordan disse kapabilitetene gradvis tilnærmer seg hverandre og hvordan de i økende grad virker dynamisk sammen for å skape ny verdi for virksomheten og brukerne gjennom felles utvikling av teknologiske løsninger. Studien viser også at det i årene fremover vil være et økende behov for delt strategisk ledelse, der de viktigste interessentene er involvert i utarbeidelsen av hvordan verdiskapingsprosessene i organisasjonen skal designes. Det er ledelsens ansvar å organisere og tilrettelegge strukturelt, men også å bygge kultur for tverrfaglig forståelse og samhandling. Det kreves for hele tiden å kunne utvikle og omforme de ulike kapabilitetene i organisasjonen for å skape nye løsninger i takt med den teknologiske utviklingen.

8.5.1 ORGANISASJONSLEDELSE MOT 2050

Diskusjonen rundt teknologi og organisasjonsutvikling er ikke ny. Tvert imot er dette en diskusjon som har sine røtter fra før Frederick Winslow Taylors virke på slutten av 1800-tallet. Det som er spesielt i dag, er at den teknologiske

utviklingen går mye raskere, mens vi mennesker stort sett er de samme. Det krever en ny type ledelse i årene fremover for å kunne ta nytte av de teknologiske fremskrittene og skape dem om til nytte for deg og meg. I eksemplet fra denne studien har Domstoladministrasjonen beveget seg fra å være en tradisjonell analog organisasjon til en moderne digital organisasjon. Gjennom denne studien og relevant litteratur vi har gått gjennom over, kan vi sette opp noen gode råd vi mener vil hjelpe norske ledere til å øke sin konkurransekraft gjennom den digitale transformasjonen.

Bygg kapabilitet for digital transformasjon. Dyp faglig kunnskap er noe alle organisasjoner søker for å gjøre seg konkurransedyktige for fremtiden. Denne studien har, i tillegg til spesifikk kunnskap tilknyttet domenet organisasjonen opererer i, identifisert to områder som er spesielt kritiske for digital transformasjon. Disse er den digitale og teknologiske kunnskapen som etablerer mulighetsrommet for digital transformasjon, og den organisatoriske og forretningsmessige kunnskapen som hjelper oss til å implementere de riktige løsningene på en effektiv måte.

Etabler dialog og bygg samhandlingskapabilitet. Vår studie konkluderer at fremtidens ledelse av organisasjoner først og fremst trenger et fokus på kollektiv samhandlingskapabilitet for å bringe sammen dyp faglig og teknologisk kunnskap for å skape fremtidens digitale løsninger. Samhandlingskapabilitet består av evnen til å inkludere de riktige interessentene, tilstrekkelig variasjon i kunnskap, innsikt og perspektiver. For å lykkes med dette må ledelsen tilrettelegge for at de dynamiske kapabilitetene bygges inn i strukturer og prosesser i organisasjonen som gjør det mulig å ha hyppig og uformell dialog mellom interessentene (Örtenblad, 2004). Ledelsen må også legge grunnlaget for en kultur med tillit og høy psykologisk trygghet som grunnlag for å skape vilje og ønske om å dele kunnskap og makt (Edmondson, 2019).

Praktiser delt strategisk lederskap. Samhandlingsmetodikk sørger for delt lederskap i praksis og forhindrer gruppebias som gruppetenking, autoritetsdominans, majoritetsproblematikk (Kaufmann & Kaufmann, 2015). En kollektiv samhandlingsmetodikk vil også forhindre avhengighet til individer og sørge for at beslutningstakingen blir mer effektiv selv om det blir flere aktører involvert og prosessene øker i kompleksitet (Beckman & Barry, 2007). Slik kan organisasjonen endres fra en silobasert tilnærming til en helhetlig dynamisk tilnærming. Delt strategisk ledelse er en ledelsesfilosofi som søker nettopp dette. I praksis innebærer delt strategisk ledelse en kollektiv innsats av den komplementære lederkapabiliteten i organisasjonen for å nå felles mål gjennom gjensidig påvirkning og forståelse av hva som skal gjøres og hvordan. Dette kommer organisasjonen til gode og vises gjennom en økt fleksibilitet og

tilpasningsdyktighet, og resulterer i løsninger som øker verdiskapingen. Det er nødvendig for vellykket digital transformasjon.

ABSTRACTS

Digital transformations change the manner in which we as individuals work, but also the manner in which organizations are organized and managed, make decisions, and interact. This chapter discusses how collaboration in organizations is changing through digitalization when the objective of the digitalization is to increase the organization's operational capability. Focusing on the Norwegian court administration's digital transformation process, we study how the process affects management and how the organization makes and implements strategic decisions. Theories of dynamic capabilities and shared management are used as interpretive frames in order to understand how digital transformation changes the organization. The main findings from the study show that leaders of the future have to change the way they interact, both structurally and culturally, to be able to handle the complexity of modern organizations and adapt to an increased rate of change in their surroundings.

KEYWORDS

Digital transformations, Digital Management, Collaboration

Referanser

- Adner, R. & Helfat, C.E. (2003). Corporate effects and dynamic managerial capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10), 1011–1025.
- Agarwal, R. & Helfat, C.E. (2009). Strategic renewal of organizations. *Organization Science*, 20(2), 281–293.
- Anim-Yeboah, S., Boateng, R., Odoom, R. & Kolog, E.A. (2020). Digital transformation process and the capability and capacity implications for small and medium enterprises. *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation*, 10(2), 26–44.
- Augier, M. & Teece, D.J. (2009). Dynamic capabilities and the role of managers in business strategy and economic performance. *Organization Science*, 20(2), 410–421.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Bass, B.M. & Avolio, B.J. (1994). *Improving Organizational Effectiveness through Transformational Leadership*. London: Sage.

- Bass, B.M. & Riggio, R.E. (2006). *Transformational Leadership*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Beckman, S.L. & Barry, M. (2007). Innovation as a learning process. Embedding design thinking. *California Management Review*, 50(1), 24–57.
- Berman, S.J. (2012). Digital transformation. Opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*, 40(2), 16–24.
- Boggis, P., Dannenhauer, F. & Trafford, D. (2017). The changing role of leaders for the digital age. I: H. Ellermann, P. Kreutter & W. Messner (red.), *The Palgrave Handbook of Managing Continuous Business Transformation* (s. 585–597). London: Palgrave Macmillan.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Cascio, W.F. & Montealegre, R. (2016). How technology is changing work and organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 3, 349–375.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing Grounded Theory*. London: Sage.
- Churchman, C.W. (1970). Operations research as a profession. *Management Science*, 17(2), B37–B53.
- Drescher, G. & Garbers, Y. (2016). Shared leadership and commonality. A policy-capturing study. *The Leadership Quarterly*, 27(2), 200–217.
- Drnevich, P.L. & Croson, D.L. (2013). Information technology and business-level strategy. Toward an integrated theoretical perspective. *MIS Quarterly*, 37(2), 483–509.
- Edmondson, A.C. (2019). *The Fearless Organization. Creating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Eisenhardt, K.M. & Martin, J.A. (2000). Dynamic capabilities. What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10–11), 1105–1121.
- Eisenhardt, K.M., Furr, N.R. & Bingham, C.B. (2010). Crossroads. Microfoundations of performance. Balancing efficiency and flexibility in dynamic environments. *Organization Science*, 21(6), 1263–1273.
- Eisenhardt, K.M., Graebner, M.E. & Sonenshein, S. (2016). Grand challenges and inductive methods. Rigor without rigor mortis. *Academy of Management Journal*, 59(4), 1113–1123.
- Fernández Gago, R. & Nieto Antolín, M. (2004). Stakeholder salience in corporate environmental strategy. *Corporate Governance. The International Journal of Business in Society*, 4(3), 65–76.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D. & Welch, M. (2014). Embracing digital technology. A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55, 1.

- Flood, R.L. & Romm, N.R. (2018). A systemic approach to processes of power in learning organizations. Part 1. Literature, theory and methodology of triple loop learning. *The Learning Organization*, 25(4), 260–272.
- Gerth, A.B. & Peppard, J. (2016). The dynamics of CIO derailment. How CIOs come undone and how to avoid it. *Business Horizons*, 59(1), 61–70.
- Helfat, C.E. & Winter, S.G. (2011). Untangling dynamic and operational capabilities. Strategy for the (n)ever-changing world. *Strategic Management Journal*, 32(11), 1243–1250.
- Helfat, C.E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D. & Winter, S. (2007). *Dynamic Capabilities. Understanding Strategic Change in Organizations*. Oxford: Blackwell.
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A. & Wiesbock, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 123–139.
- Hsu, C.C., Tsaih, R.H. & Yen, D.C. (2018). The evolving role of it departments in digital transformation. *Sustainability*, 10(10), 3706.
- Kane, G.C., Phillips, A.N., Copulsky, J. & Andrus, G. (2019). *The Technology Fallacy. How People Are the Real Key to Digital Transformation*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Kane, G.C., Palmer, D., Philips, A.N., Kiron, D. & Bucley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 14, 1–25.
- Kaufmann, G. & Kaufmann, A. (2015). *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Li, C., Han, S.H., Kumar, S. & Feng, W.X. (2019). The influence of senior executive support informatization on radical innovation performance. *Industrial Management & Data Systems*, 119(4), 821–839.
- Matt, C., Hess, T. & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339–343.
- Mergel, I., Edelmann, N. & Haug, N. (2019). Defining digital transformation. Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.
- Nadeem, A., Abedin, B., Cerpa, N. & Chew, E. (2018). Editorial: Digital transformation & digital business strategy in electronic commerce. The role of organizational capabilities. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 13(2), I–VIII.
- Pitelis, C.N. & Wagner, J.D. (2019). Strategic shared leadership and organizational dynamic capabilities. *The Leadership Quarterly*, 30(2), 233–242.
- Reis, J., Amorim, M., Melão, N. & Matos, P. (2018). Digital transformation. A literature review and guidelines for future research. I: A. Rocha, H. Adeli, L.P. Reis & S. Costanzo (red.), *Trends and Advances in Information Systems and Technologies* (s. 411–421). Berlin: Springer.

- Sambamurthy, V., Bharadwaj, A. & Grover, V. (2003). Shaping agility through digital options. Reconceptualizing the role of information technology in contemporary firms. *MIS Quarterly*, 27(2), 237–263.
- Silverman, D. (2014). *Interpreting Qualitative Data*. London: Sage.
- Teece, D.J. (2007). Explicating dynamic capabilities. The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350.
- Teece, D.J., Peteraf, M. & Leih, S. (2016). Dynamic capabilities and organizational agility. Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. *California Management Review*, 58(4), 13–35.
- Warner, K.S.R. & Wager, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation. An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326–349.
- Yin, R.K. (2014). *Case Study Research. Design and Methods*. Los Angeles: Sage.
- Zahra, S.A., Sapienza, H.J. & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities. A review, model and research agenda. *Journal of Management Studies*, 43(4), 917–955.
- Örtenblad, A. (2004). The learning organization. Towards an integrated model. *The Learning Organization*, 11(2), 129–144.



KAPITTEL 9

Fremtidens turnusplanlegging
ved sykehus – erfaringer ved
bruk av ny teknologi

Av Kjartan Kastet Klyve og Anders Gullhav

SAMMENDRAG

Vi beskriver introduksjonen av et nytt verktøy for beslutningsstøtte som eksemplifiserer hvordan teknologiutvikling og digitalisering vil påvirke fremtidens arbeidsliv for skiftarbeidere i helsetjenesten, og ved norske sykehus i særdeleshet. Verktøyet ble brukt i to pilotprosjekter ved Fødeavdeling vest ved St. Olavs hospital og gir verdifull innsikt i hvilke potensialer som kan realiseres, men også hvilke utfordringer som finnes for bedre turnusplanlegging. Vi intervjuer to andre aktører som arbeider med lignende initiativer andre steder i Skandinavia og trekker inn deres erfaringer. Resultatene indikerer at dersom slike verktøy for beslutningsstøtte etableres seg som den typiske måten å drive turnusplanlegging, vil det innebære økt standardisering av både planleggingsprosessen og av hvilke hensyn som tas for forskjellige interessenter. Beslutninger vil bli tatt på høyere nivå i helseorganisasjonene enn i dag, hvilket vil forsterke fagforeningens rolle når premisser for turnusplanleggingen skal avklares. Fagforeninger blir nødt til å utvikle forståelse av hvordan verktøyene for beslutningsstøtte fungerer og kommunisere det på en god måte til de enkelte ansatte. Dragkampen mellom arbeidsgiver, fagforening og de enkelte ansatte vil i stor grad opprettholdes som før, men arbeidsgiver og fagforening vil gjøre mer detaljerte avklaringer når turnusavtaler vedtas. Dette vil gi økt rettferdighet, og mens den individuelle tilpasningen blir bedre for de ansatte, vil typene tilpasning bli mer standardisert. Dermed vil mulighetene for individuell tilpasning begrenses til behovene fagforeningen forstår og krever på de ansattes vegne.

9.1 INTRODUKSJON

Ifølge OECD-rapporten *Health at a Glance* fra 2019 skiller Norge seg fra andre OECD-land når det gjelder antallet ansatte i helsetjenesten. Norge har flest ansatte sykepleiere per innbygger (1,77 %) og rangeres mellom nummer to og fire i antallet leger per innbygger (0,47 %) (OECD, 2019). Norge rangeres også som nummer to og tre for henholdsvis offentlige utgifter i helsesektoren per person og utgifter i helsesektoren per person blant OECD-land (OECD, 2019). Den store ressursbruken innebærer forventninger til helsetjenestens resultater. I tabell 9.1 gjengir vi fire nøkkellindikatorer for kvaliteten på helsetjenester fra OECD (2019), samt oppgir andelen ansatte i helse- og sosialtjenester og totale utgifter per person til helse i kolonnene lengst til høyre. Vi presenterer tallene for Norge og noen utvalgte land vi mener er sammenlignbare; Sverige, Danmark og Island.

TABELL 9.1 Nøkkellindikatorer for helsetjenestene, samt andel ansatte og utgifter, i Norge, Sverige, Danmark og Island. For detaljer og definisjoner, se OECD (2019).

	Forventet levealder (år)	Unngåelige dødsfall (per 100 000 personer)	Morbiditet ved kronisk sykdom (% av voksne)	Vurderer egen helse som dårlig (% befolkning over 14 år)	Andel ansatte i helse- og sosialsektoren (% av sysselsatte)	Utgifter per person (USD PPP)
Norge	82,7	145	5,3	7,2	20,9	6187
Sverige	82,5	144	4,8	5,7	17,3	5447
Danmark	81,2	184	6,4	7,5	17,5	5299
Island	82,7	140	5,3	6,4	10,9	4349

Av tabell 9.1 ser vi at Danmark gjennomgående har de svakeste resultatene for alle nøkkellindikatorene, mens det er mer uklart hvordan Norge, Sverige og Island skal rangeres mot hverandre. Denne svært begrensede analysen er ikke tilstrekkelig til å fastslå hvor god ressursutnyttelsen i de forskjellige landene er. Likevel er det interessant at Norge skiller seg ut med store personalressurser og utgifter i helsesektoren, uten at resultatene nødvendigvis gjenspeiler dette. Det er derfor hensiktsmessig å øke fokuset på bruken av personalressurser, både på grunn av et politisk ønske om å redusere utgifter og fordi tilgangen på personale med visse kompetanser er begrensede uavhengig av budsjetter.

I dette kapitlet diskuterer vi en ny teknologi for å planlegge personalressurser ved sykehus. Vi kaller den optimeringsbasert turnusplanlegging (OBT). OBT er en type programvare for beslutningsstøtte ved turnusplanlegging. I praksis innebærer det at vi gir en datamaskin med OBT den relevante informasjonen for å lage en turnusplan, før OBT løser det store turnusplanleggingsproblemet og presenterer et forslag til turnusplan. Datamaskiner er spesielt egnet til denne oppgaven, fordi turnusplanlegging er løsning av kompliserte kombinatoriske problemer. I OBT defineres såkalte *restriksjoner*, som er krav som aldri kan brytes. Typiske restriksjoner er bestemmelser i arbeidsmiljøloven (aml), tariffavtaler og turnusavtaler. Turnusavtalen er en gjensidig forpliktende avtale mellom tillitsvalgte og leder med lokale bestemmelser og presiseringer for turnusarbeid angående for eksempel hviletidsbestemmelser og helgearbeid. Med forbehold om at restriksjonene ikke blir for mange og omfattende, vil det typisk eksistere et svært høyt antall gyldige turnusplaner. Disse planene vil trolig ha vidt forskjellige kvaliteter, som også vil avhenge av øyet som ser planen. Eksempelvis er ekstra bemanning på et gitt skift én kvalitet, mens å innfri et ønske om en fridag er en annen kvalitet. I OBT gjøres dette ved å tildele forskjellige kvaliteter vekter som måles mot hverandre i tilfeller der de er gjensidig utelukkende. Vi

omtaler dem som *vektede kvaliteter* i denne teksten. For at OBT skal ha en reell mulighet til å utnytte de vektede kvalitetene og gjøre prioriteringer, kan ikke restriksjonene være for omfattende. Da mister OBT fleksibiliteten til å velge mellom de vektede kvalitetene.

I 2017 og 2018 gjennomførte vi en casestudie av Fødeavdeling vest ved St. Olavs hospital hvor vi utviklet en skreddersydd løsning for OBT. Turnusplanene ved Fødeavdeling vest ble laget for et halvt år (26 uker) av gangen. Vi gjennomførte to *pilotprosjekter* hvor OBT erstattet den tradisjonelle, manuelle planleggingen av begge turnusplanene i 2018. Vi har også foretatt tester for å evaluere hvordan OBT kan brukes som verktøy for å forstå effekten av ulike mer langsiktige tiltak. Til slutt har vi intervjuet to andre aktører som arbeider med lignende initiativer i Norge og Danmark. Dette gir et godt grunnlag for å diskutere hvordan personalplanlegging ved sykehus, og til dels andre deler av helsetjenesten, vil utvikle seg i tiden mot 2050.

OBT er et eksempel på bruk av optimering eller operasjonsanalyse for å løse turnusplanleggingsproblemer. Etter at Warner (1976) presenterte muligheten for å formulere turnusplanlegging av sykepleiere som et optimeringsproblem, er det blitt gjort betydelig arbeid innen optimering av turnusplanlegging for sykepleiere (Burke et al., 2004; Van den Bergh et al., 2013). En del er også rettet mot leger (Erhard et al., 2018).

Litteratur om optimering av turnusplaner kan grovt sett fordeles i to kategorier; den som fokuserer på matematikk og løsningsmetoder, og den som fokuserer på å løse virkelige planleggingsproblemer. Sistnevnte er uvanlig. Blant 64 arbeider om turnusplanlegging av sykepleiere i litteraturstudien av Van den Bergh et al. (2013), var elleve av arbeidene kategorisert som «Applied» [brukt i praksis], men kun et fåtall beskrev noen form for casestudie. Å finne effektive løsningsmetoder er derimot blitt viet mye oppmerksomhet. Noen populære metoder er heltallsprogrammering (Bard & Purnomo, 2005a; Burke, Li & Qu, 2010), blandet heltallsprogrammering (Fügener, Brunner & Podtschaske, 2015; Yilmaz, 2012), kolonnegenerering (Bard & Purnomo, 2005b), heuristiske metoder (Bellanti et al., 2004; Guessoum, Haddadi & Gattal, 2020; Puente et al., 2009) og bruk av kunstig intelligens (Kumar et al., 2019). I denne delen av litteraturen er imidlertid fokus på stilistiske og generelle turnusplanleggingsproblemer (Burke et al., 2004). Dette medfører at store deler av litteraturen fremstår frakoblet virkelighetens turnusplanlegging (Kellogg & Walczak, 2007). Det finnes likevel noen eksempler på inspirerende casestudier (Bester, Nieuwoudt & Van Vuuren, 2007; Rönnberg & Larsson, 2010) og systemer som er blitt tatt i bruk ved flere sykehus (Burke et al., 2006). Manglende forskning mot praktisk bruk av verktøy som OBT understreker behovet for å teste beslutningsstøtteverktøyene i praksis, lære av utfordringene og avklare fremtidig bruk.

I neste del presenterer vi bakgrunnsinformasjon om casestudien og redegjør for metode. Deretter presenterer og drøfter vi resultatene fra pilotprosjektene i Resultater og evaluering. Avslutningsvis legger vi frem Utvikling mot 2050, hvor vi diskuterer hvordan bruk av OBT vil endre arbeidslivet ved sykehus og til dels andre helseorganisasjoner de kommende 30 årene.

9.2 PILOTERING AV OBT

Dette arbeidet er basert på en casestudie, og metoden for å utvikle og pilotere OBT er sterkt påvirket av casen ved Fødeavdeling vest. Vi vil derfor først beskrive viktig bakgrunnsinformasjon om casen før vi presenterer den metodiske tilnærmingen.

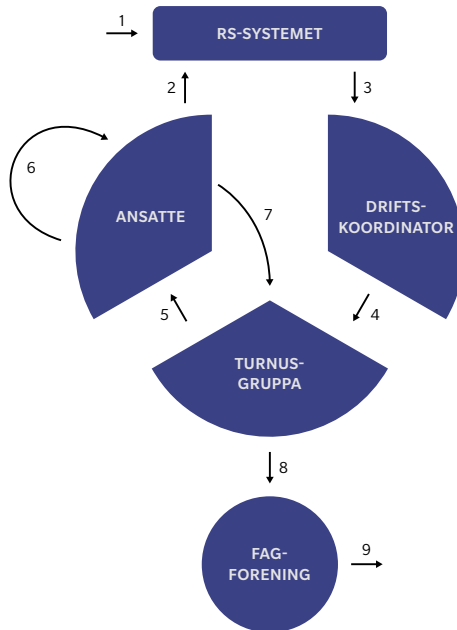
9.2.1 BAKGRUNN

Da vi begynte arbeidet med utvikling av OBT ved Fødeavdeling vest, hadde vi to hovedmotivasjoner. Den ene var det nevnte kunnskapshullet i forskningslitteraturen knyttet til implementering av OBT. Den andre var at vi så betydelige potensialer for å få mer nytte av de eksisterende personalressursene ved sykehusavdelinger som praktiserer manuell turnusplanlegging. Disse potensialene vil diskuteres videre om litt. Med manuell turnusplanlegging menes at et eller flere mennesker tar avgjørelsene om hvem som skal arbeide hvilke skift i en turnusplan uten beslutningsstøtte. Ved St. Olavs hospital brukes et datasystem kalt ressursstyringssystemet (*RS-systemet*) for å registrere ønsketurnuser og kommentarer, samt for å kontrollere at aml, tariffavtaler og turnusavtaler overholdes. RS-systemet tilbyr imidlertid ikke støtte til å konstruere turnusplaner, og selve turnusplanleggingen regnes derfor som manuell.

Hovedsakelig benyttes forskjellige varianter av to tilnærminger til manuell turnusplanlegging for sykepleiere ved norske sykehus: planlegging med *grunnturnuser* og *ønsketurnuser*. Å legge en grunnturnus innebærer at en leder eller planlegger setter opp en turnusplan, før de ansatte har muligheten til å bytte skift internt. Denne tilnærmingen representerer en «top down»-tilnærming til turnusplanlegging sammenlignet med ønsketurnuser. Å lage ønsketurnus går ut på at alle ansatte først legger sin ideelle ønsketurnus, altså planlegger de kun sine egne skift for hele perioden. Det er vanlig at hver person må inkludere et avtalt antall av forskjellige skifttyper, som natte- og helgevakter. Når alle har levert sin personlige ønsketurnus, vil det være noen skift mange ansatte ønsker å jobbe og noen skift få ønsker å jobbe. Deretter følger en potensielt lang periode med forhandlinger, der de ansatte må jenke sine krav og endre sin opprinnelige turnus for at driftshensynene skal gå opp.

Fødeavdeling vest benyttet ønsketurnuser da vi innførte OBT. Derfor var vi oppmerksomme på viktigheten av at OBT i så stor grad som mulig gjenspeilte de ansattes ønsker. Vi satte oss et ambisiøst mål om at vår OBT skulle klare å ta alle de samme hensynene som ble håndtert ved manuell planlegging, forutsatt at de kunne formuleres eksplisitt.

Figur 9.1 illustrerer informasjonsflyten i planleggingsprosessen slik den var før implementering av pilotprosjektene våre. Tariffavtalen slår fast at fødeavdelingen skal publisere turnusplaner for et halvår av gangen. Kombinasjonen av ønsketurnus og lang planleggingshorisont innebærer at selve planleggingsprosessen blir omfattende. Ved Fødeavdeling vest ble turnusplaner lagt stegvis som beskrevet under. For hvert steg oppgir vi hvor mange uker det er til turnusplanens første arbeidsdag skal gjennomføres. Vi bemerker at før hver planleggingsperiode inngås en turnusavtale, som ligger som grunnpremiss for turnusplanleggingen.



FIGUR 9.1 Planleggingsprosessen ved Fødeavdeling vest.

- Steg 1)** Registrering av forhåndsbestemte skift i RS-systemet. 15 uker.
- Steg 2)** Registrering av ønsketurnus i RS-systemet. 15 uker.
- Steg 3)** Informasjonen fra RS-systemet tas ut av drifts koordinator og kontrolleres. 12 uker.

- Steg 4)** Driftsordinator setter sammen ønsketurnuser i en plan og sender til turnusgruppa; noen få ansatte med ansvar for planlegging. 12 uker.
- Steg 5)** Turnusgruppa utarbeider et førsteutkast og sender det til de ansatte for forhandling. 11,5 uker.
- Steg 6)** De ansatte forhandler om hvem som må jenke seg og arbeide upopulære skift. 11 uker.
- Steg 7)** Planen sendes tilbake til turnusgruppa for siste endringer og i noen tilfeller for å tvinge gjennom upopulære skift. 8 uker.
- Steg 8)** Den ferdige planen overleveres fagforeningen, som gir tilbakemeldinger. 6 uker.
- Steg 9)** Turnusplanen publiseres til de ansatte. 4 uker.

Med innføringen av OBТ blir stegene 5, 6 og 7 erstattet med at OBТ lager utkast til turnusplan, som sendes til driftsordinator. Driftsordinator kan deretter komme med tilbakemeldinger, som kan inkluderes i OBТ, før en ny turnusplan blir produsert. Ved behov kan en gjennomføre flere slike iterasjoner med tilbakemeldinger og endringer i OBТ.

9.2.2 POTENSIALER VED OPTIMERINGSBASERT TURNUSPLANLEGGING

Pilotprosjektene skulle gi innsikt i om identifiserte potensialer var realiserbare i praksis, og hvilke utfordringer som oppstod ved implementering. Noen av potensialene mente vi at kunne realiseres direkte ved bruk av OBТ i tidsperioden for en enkelt turnusplan, mens andre ville kreve bruk av OBТ i et mer langsiktig tidsperspektiv. Vi deler derfor inn potensialene i det vi kaller et operasjonelt planleggingsnivå (lengden av en turnusplan) og taktisk-strategisk planleggingsnivå (lengre enn én turnusplan) og beskriver dem kort, før vi drøfter realiseringen inngående i delen om Resultater og evaluering.

TABELL 9.2 Identifiserte potensialer ved innføring av OBТ for viktige interessenter inndelt etter planleggingsnivå.

Interessenter	Taktisk-strategisk nivå	Operasjonelt nivå
Arbeidsgiver	<ul style="list-style-type: none"> • Kostnader • Driftshensyn 	<ul style="list-style-type: none"> • Robusthet
Fagforeningen	<ul style="list-style-type: none"> • Helse (IA) • Rettferdighet 	<ul style="list-style-type: none"> • Helse • Rettferdighet
Individuelle ansatte	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre tid til planlegging 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuell tilpasning og ønskeoppfyllelse

Posisjoneringen i tabellen kan diskuteres for noen av potensialene, men vi mener tabell 9.2 gir en god oversikt. For den individuelle ansatte ligger det største potensialet ved OBT i mulighetene OBT har for å ta hensyn til enkeltansatte, samtidig som andre hensyn overholdes, fordi den takler kompleksiteten i planleggingsproblemet svært godt. Fagforeningen vil se et potensial i at den enkelte ansattes helse blir prioritert i turnusplaner, og kan blant annet mene at enkelte ansatte bør beskyttes mot overambisjose turnuser. Som de ansattes kollektive stemme vil fagforeningen være interessert i økt rettferdighet, som hvordan OBT kan fordele upopulære skift jevnt eller i tråd med eksplisitte normer. På det operasjonelle nivået vil den største delen av personalkostnadene være irreversible da arbeidskontrakter er avklart på forhånd, men arbeidsgiver vil ønske redusert vikarbruk gjennom robusthet i turnusplaner. Dette kan både bidra til å sikre forsvarlig drift og redusere kostnader forbundet med vikarbruk.

På det taktisk-strategiske planleggingsnivået kan innføring av OBT forenkle planleggingsprosessen og redusere tidsbruken til planlegging for de individuelle ansatte. Videre gir OBT en unik oversikt og mulighet til å analysere og evaluere turnusplaner, hvilket innebærer betydelige potensialer innen helsebringende og rettferdige turnusplaner for fagforeningen. For eksempel, dersom enkelte ansatte av helseårsaker slipper nattevakter som et ledd i inkluderende arbeidsavtaler (IA-avtaler), må deres kollegaer jobbe flere nattevakter og risikere en uheldig stor arbeidsbelastning. I OBT kan slike tiltak inkluderes, og man kan vurdere planene OBT produserer før endringen eventuelt blir vedtatt. For sykehuset ligger det et stort potensial i å få bedre oversikt og kontroll over personalkostnader ved hver avdeling. Eksempelvis kan man teste ut hvordan turnusplaner endres ved opp- eller nedbemanning, eller ved at man endrer kompetansenivået til utvalgte ansatte.

9.2.3 UTVIKLING AV OBT

I utviklingen fokuserte vi på å forankre bruken av OBT hos de interessentene vi regnet som mest relevante; de enkelte ansatte, Norsk sykepleierforbund (NSF) og sykehusledelsen. I tillegg til selve forankringen var disse interessentene viktige i prosessen med å formulere turnusplanleggingsproblemet OBT skal løse. Vi hadde regelmessige møter med driftskoordinatoren, der vi la frem OBTs siste utkast til turnusplan. Driftskordinator hadde god innsikt i behovene til de enkelte ansatte, og bidro sterkt til vår forståelse av planleggingsproblemet. Til tross for at mye av kunnskapen om de ansattes preferanser og behov var implisitt, klarte vi som regel å nøste opp i underliggende årsaker og formulere dem matematisk. Videre hadde vi møter med NSF Sør-Trøndelag for å få deres perspektiver på turnusplanleggingen, og vi la frem prosjektet for diskusjoner i

arbeidsmiljøutvalget ved St. Olavs hospital. De ansatte var også direkte involvert gjennom tre allmøter om prosjektet. Prosjektet var forankret hos sykehusledelsen gjennom nært samarbeid med fagdirektøren og klinikkssjefen for Kvinneklubnikken. Prosjektet ble også lagt frem for sykehusets ledelse.

9.2.4 IMPLEMENTERING OG PILOTPROSJEKTER

Vår OBt utviklet for Fødeavdeling vest ble prøvd ut i to pilotprosjekter i 2017 og 2018. I det første pilotprosjektet brukte vi OBt til å planlegge for perioden fra 18. desember 2017 til 3. juni 2018 (heretter referert til som våren 2018), mens det andre pilotprosjektet tok for seg 4. juni til 9. desember 2018 (heretter referert til som høsten 2018). For å evaluere hvor godt vi lyktes med å realisere de nevnte potensialene ved OBt, gjennomførte vi spørreundersøkelser blant de ansatte etter hvert pilotprosjekt.

9.2.5 INNHENTING AV INFORMASJON FRA TILSVARENDE PROSJEKTER I SKANDINAVIA

For å underbygge drøftingene våre med ytterligere data har vi gjennomført intervjuer med to andre aktører som jobber med lignende initiativ: Troels Range, som arbeider med anvendt optimering ved Sydvestjysk Sygehus i Danmark, og Jacob Nyman, som arbeider ved Vismas avdeling for optimering i Oslo. De utvikler begge forskjellige varianter av OBt. Hos Sydvestjysk Sygehus er varianter av OBt blitt implementert som permanent løsning for beslutningsstøtte av turnusplanlegging for sykepleiere og leger ved forskjellige avdelinger, og løsningen rulles gradvis ut til å omfatte flere avdelinger. Visma eier og drifter datasystemer som brukes ved mange norske sykehus, som minner om RS-systemet ved Fødeavdeling vest, og de forsøker å utvikle tilpassede OBt-løsninger. Visma planlegger å gjennomføre pilotprosjekter om kort tid.

9.3 RESULTATER OG EVALUERING

I denne delen vil vi legge frem noen av våre erfaringer fra pilotprosjektene og et utvalg av resultatene fra spørreundersøkelsene. Basert på disse erfaringene og resultatene vil vi drøfte hvorvidt potensialene skissert i tabell 9.2 ble realisert. Pilotprosjektene ga betydelig innsikt i hvorvidt vi kunne realisere de operasjonelle potensialene, og vi oppsummerer evalueringen i tabell 9.3. De taktisk-strategiske potensialene er mer krevende å evaluere, fordi vi kun innførte OBt for to planleggingsperioder.

9.3.1 REALISERING AV POTENSIALER PÅ OPERASJONELT PLANLEGGINGSNIVÅ

De individuelle ansattes potensial

Fordi vi utviklet OBT med et tydelig «bottom-up»-perspektiv, var omfattende individuell tilpasning en forutsetning for at turnusplanene overhodet skulle bli vurdert som relevante for planleggingen ved Fødeavdeling vest. Dette mener vi å ha oppnådd, da tilbakemeldinger og diskusjoner i ettertid har dreid seg om mindre og konkrete feil eller mangler, ikke hvorvidt OBT klarer å produsere turnusplaner som gjengir turnusplanleggingsproblemet. Videre er oppfyllelse av ansattes konkrete ønsker om å jobbe eller å ha fri på gitte tidspunkter trolig den viktigste vektete kvaliteten i turnusplanleggingsproblemet ved Fødeavdeling vest. For å kommunisere ønskene registrerte de ansatte ønsketurnuser. De kunne også legge ved kommentarer. Enkelte ansatte benyttet kommentarfunksjonen hyppig og nærmest informerte om at de mente de skulle ha fri uten å ta ferie i bestemte perioder, mens andre ansatte ikke brukte funksjonen overhodet. Det var ingen klare retningslinjer for hvorvidt kommentarer skulle prioriteres over andre hensyn, men driftskoordinatoren oppfordret oss til å innføre restriksjoner i OBT som sikret at vi overholdt ønskene fra kommentarene så langt det lot seg gjøre.

Ettersom vi innførte restriksjonene merket vi at fleksibiliteten OBT hadde til å fordele skift i turnusplanen, ble gradvis mindre. Denne fleksibiliteten kunne ellers blitt brukt til å oppfylle flere av de vektete kvalitetene i turnusplanleggingsproblemet. Kommentarforespørlene motarbeidet også den objektive planleggingen som fra begynnelsen var et argument for at OBT ville være mer rettferdig enn manuell planlegging. Fremgangsmåten for å fremme sine personlige ønsker i turnusplanen endret seg fra å unngå å ta ansvar i jenkeprosessen til aktivt å hevde sin rett gjennom kommentarfunksjonaliteten.

Da alle kommentarene var implementert som restriksjoner, viste det seg umulig å produsere en turnusplan som overholdt alle restriksjonene. Dette endret vår forståelse av turnusplanleggingsproblemet. Det var ikke lenger snakk om å innføre alle eksisterende retningslinjer som restriksjoner og å maksimere de vektete kvalitetene. Nå handlet turnusplanleggingen også om å navigere i hvilke restriksjoner som skulle fjernes. Forskjellen kan virke liten, men fordi restriksjoner *aktivt må velges bort av brukeren av OBT*, mens vektete kvaliteter *prioriteres optimalt av OBT*, er distinksjonen viktig. Vi valgte til slutt bort restriksjoner knyttet til noen kommentarforespørsler i samarbeid med driftskoordinator, og endte opp med en gyldig turnusplan, men reduksjonen i fleksibilitet til å velge vektete kvaliteter hos OBT var likevel betydelig.

I motsetning til kommentarfunksjonaliteten var ønsketurnusen velegnet til bruk i OBt fordi informasjonen var velstrukturert. Å forsøke å produsere turnusplaner som samsvarte mest mulig med ønsketurnusen, var en viktig vektet kvalitet, og ble maksimert innen løsningsrommet definert av restriksjonene. OBt oppnådde henholdsvis 85,8 % og 85,4 % samsvar med ønsketurnusene for våren 2018 og høsten 2018. Analyser av en tidligere planleggingsperiode viste sammenlignbare resultater ved manuell planlegging på 85,3 % (Beckmann & Klyve, 2016). Likheten i antall ønsker oppfylt mellom OBt og manuell planlegging er slående, og understreker hvordan manglende fleksibilitet reduserte den potensielle ønskeoppfyllelsen.

En høy grad av samsvar mellom turnusplanen og ønsketurnusene er utvilsomt gunstig, men i praksis er det betydelige svakheter forbundet med å bruke hver enkelt dag i ønsketurnusen som mål for ansattes preferanser.

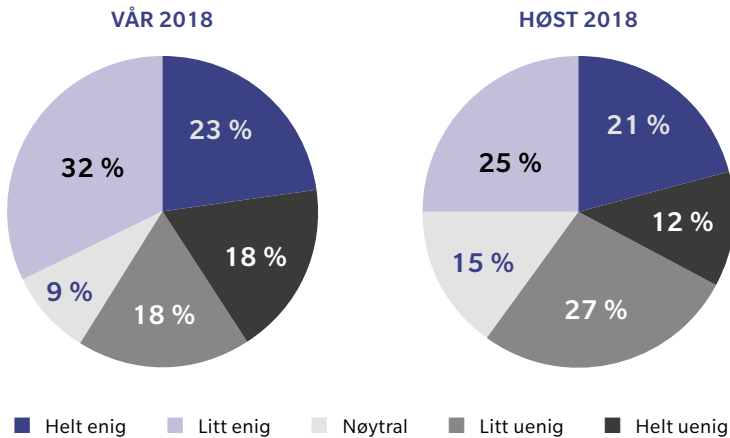
- 1 Ansatte registrerte et skiftønske per dag, og uten kommentarfunksjonaliteten hadde vi ingen informasjon om hvilke dager det var viktigst for de ansatte å få sine skiftønsker innfridd. Trolig er flertallet av registrerte skiftønsker mer eller mindre tilfeldig plassert for å få antallet av de forskjellige skiftkodene til å gå opp.
- 2 Planleggingsprosessen var så tidkrevende at ansatte måtte levere sine ønsker flere måneder før turnusplanene skulle realiseres. De hadde neppe oversikt over egne preferanser ennå. Hyppige vaktbytter når turnusplaner gjennomføres støtter denne antakelsen.
- 3 Skiftønsker om vakter og fridager kan være avhengige av om en får innfridd skiftønsker på andre dager.

Dersom vi hadde sett bort fra kommentarforespørlene, ville vi på grunn av ovennevnte svakheter i liten grad oppfylt de ansattes sanne preferanser.

Resultater fra spørreundersøkelsene bidrar til å belyse hvorvidt potensialet for individuell tilpasning ble realisert. Besvarelsene vist i figur 9.2 tegner et variert bilde. Vi tror det er spesielt ønskelig å redusere hvor mange ansatte som er helt uenige i påstanden, for at de ansatte skal stille seg positive til bruk av OBt. Vi ser at andelen som er helt uenig, er 18 % i den første piloten og 12 % i den andre piloten. Det er viktig å merke seg at de ansatte ble bedt om å evaluere de opprinnelige planene produsert av OBt, ikke de endelige planene som var blitt bearbeidet videre av driftskoordinator og turnusgruppa. Det betyr at mindre startvansker, som menneskelige feil i input av fikserte skift og misforståelser knyttet til hvilken informasjon ansatte måtte registrere, ikke var rettet opp i

turnusplanene de ansatte evaluerte. Dermed tror vi besvarelsene er akseptable, selv om det er vanskelig å vite hvordan de ansatte ville vurdert de manuelle planene som ble laget før pilotprosjektene.

«I hvilken grad er mine ønsker og behov blitt tatt hensyn til i stor nok grad til at jeg tror hverdagen min vil fungere godt.»



FIGUR 9.2 Besvarelser for turnusplanene produsert i de to pilotprosjektene.

Helhetsinntrykket vårt er at vi langt på vei tok høyde for de individuelle ansatte sine ønsker og preferanser, men at en kombinasjon av større klarhet i hva som kan forventes som retningslinjer (restriksjoner) og videreutvikling av skiftønskesystemet, er nødvendig for å realisere det fulle potensialet for individuell tilpasning.

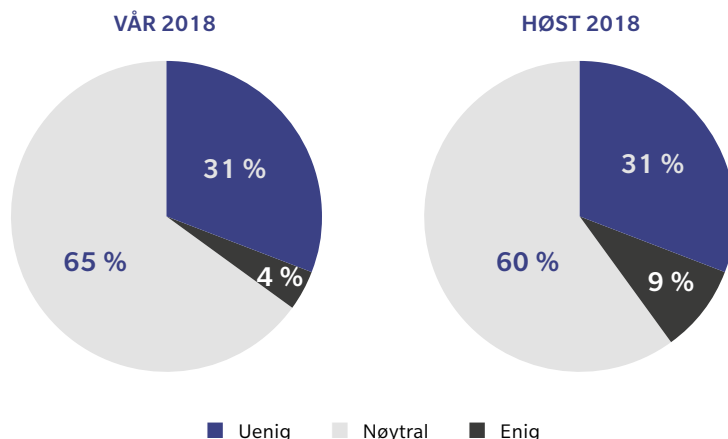
Fagforeningens potensialer

Forskning viser at å jobbe kveldsskift med et påfølgende dagskift innebærer økt risiko for søvnforstyrrelse (Lie et al., 2014), selv om denne skiftkombinasjonen ikke er ulovlig ifølge arbeidsmiljøloven (aml). Denne skiftkombinasjonen ble effektivt utelukket av OBt ved restriksjoner for de fleste ansatte. Vi gjorde unntak for pendlere som selv ønsket det. Dette skyldtes at det ikke fantes tilpassede kollektivtilbud og at de hadde anledning til å sove over på sykehuset, slik at totalbelastningen ble ansett som akseptabel. Jevnhet i planen ble etter tilbakemeldinger prioritert høyt, men dette viste seg å gå ut over fleksibiliteten OBt hadde til å prioritere vektete kvaliteter. Kombinasjon av jevnhet og de individuelle ansatte sine krav, samt forespørsler om lengre perioder sammenhengende fri, reduserte fleksibiliteten betydelig. Vår vurdering av turnusplanene

som ble produsert, er at disse i stor grad sikret ansatte mot ugunstige skiftkombinasjoner. Dette lyktes også ved manuell planlegging, men restriksjonene i OBt representerer en ekstra sikkerhet mot helsemessig ugunstige turnusplaner.

Rettferdighet er et krevende potensial å evaluere, og vi baserer oss derfor på tilbakemeldingene vi fikk i spørreundersøkelsene etter de to pilotprosjektene. Av figur 9.3 kan det virke som at potensialet for rettferdighet i stor grad er blitt realisert. Vi ser at veldig få av respondentene (4 % og 9 %) opplevde at deres ønsker var prioritert lavere enn ønskene til de andre ansatte. I tillegg er det en stor andel (31 % i begge perioder) som sier seg direkte uenig at de ble nedprioritert. Dette er oppløftende resultater, og tyder på at de mange kommentar-restriksjonene ikke ødela for den opplevde rettferdigheten i turnusplanene.

«Jeg opplevde at hensynene til mine ønsker i turnusen var prioritert lavere enn ønskene til de andre ansatte på avdelingen.»



FIGUR 9.3 Rettferdig fordeling av skift.

Arbeidsgivers potensial

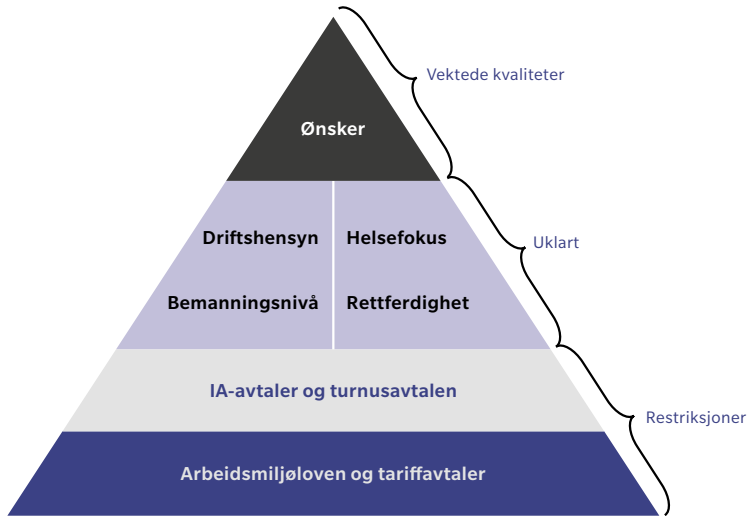
På forhånd var det klart for oss at robusthet gjennom jevnhet i bemanning var en fornuftig vektet kvalitet. Fokuset på dette potensialet ble imidlertid mindre ettersom arbeidet med utvikling av OBt pågikk. Det var riktignok definert en vektet kvalitet som straffet overbemanning, men kun i helgene, som var tydelige flaskehals. På hverdager var det ikke uvanlig med overbemanning på dag- og aftenvakter, til tross for at det ønskede bemanningsnivået var definert til å være betydelig høyere enn i helgene.

Da vi la frem resultatene av pilotprosjektene for blant annet klinikksjefen ved Kvinneklinikken, kom en uenighet tydelig til overflaten. Vi hevdet at det hadde vært enkelt å formulere driftshensyn i OBТ, fordi de var konkrete. Klinikksjefen var uenig i påstanden, og satte spørsmålstegn ved noen av premissene for restriksjonene. Noe forenklet kan vi si at det ikke var konsensus rundt nivåene for minimumsbemanning som ble benyttet ved Fødeavdeling vest. Dette belyser en utfordring ikke bare ved bruk av OBТ, men generell turnusplanlegging.

Det er ikke overraskende at det foregår en dragkamp mellom forskjellige interessenter i balansen mellom driftshensyn, budsjetter og ansattes behov. Det var imidlertid mer overraskende at klinikksjefen tilsynelatende var direkte uenig i premissene som lå til grunn for turnusplanleggingen slik den foregikk da OBТ ble innført. Dette kan tyde på at vi i for liten grad inkluderte arbeidsgiversiden i tilpasningen av OBТ. I ettertid tror vi at dette skyldtes en noe naiv tro på at dersom OBТ ble tilstrekkelig tilpasset de ansatte, kunne fleksibiliteten og evnen til å vekte forskjellige kvaliteter gjøre at turnusplanene holdt svært høy kvalitet. Som tidligere nevnt, var det ingen fleksibilitet til andre hensyn dersom en skulle overholde alle krav fra enkelte ansatte, da det var umulig å produsere en slik turnusplan.

Tydelige retningslinjer for hvilke hensyn som skal etterfølges, vil være gunstig uavhengig av metode for planlegging, men essensielt for å lykkes med bruk av OBТ. På denne måten kan selve utviklingsprosessen av OBТ være gunstig fordi uenigheter som ikke blir diskutert mellom forskjellige interessenter, kommer til overflaten. Slik oppdaget vi et nytt potensial ved OBТ i det taktisk-strategiske nivået, nemlig at utviklings- og evalueringsprosessen i seg selv bidrar til å oppklare eksisterende uenigheter i hva en turnusplan skal inneholde. Uenighetene i grunnpremissene for restriksjoner inspirerte oss til å lage OBТ-pyramiden, presentert i figur 9.4.

Noen av hensynene i turnusplanlegging er formulert eksplisitt, og det er bred enighet om at de skal overholdes blant alle de tre viktigste interessentene. Disse er utvilsomt restriksjoner, og er plassert i bunnen av OBТ-pyramiden. Aml og tariffavtalen samt IA-avtaler og turnusavtalen er gode eksempler på dette. I den andre enden av skalaen har vi de ansattes ønsker. Disse er plassert øverst i OBТ-pyramiden, og det er enighet mellom interessenter om at det ikke er mulig å oppfylle alle ønsker. Ønskene regnes derfor som vektete kvaliteter. Midtpartiet i OBТ-pyramiden er det imidlertid ikke konsensus om. Forskjellige interessenter kan ha ulike oppfatninger av hvordan disse hensynene skal behandles. Da er det også typisk at det ikke finnes noen eksplisitte retningslinjer for hvordan hensynene skal oppfylles, og premissene for turnusplanleggingen blir uklare. Dette er en utfordring enten man lager turnusplaner manuelt eller ved OBТ.



FIGUR 9.4 Den optimeringsbaserte turnusplanleggingspyramiden (OBT-pyramiden).

9.3.2 REALISERING AV POTENSIALER PÅ DET TAKTISK-STRATEGISKE PLANLEGGINGSNIVÅET

Våre to pilotprosjekter, kombinert med liten innflytelse på grunnpremissene i turnusplanleggingen, gjør at vi ikke kan hevde å ha realisert de langsiktige potensialene for bruk av OBT. Vi vil imidlertid bemerke noen indikasjoner på at langsiktige potensialer kan være realistiske i fremtiden.

- Bruk av OBT reduserer tiden ansatte bruker på selve planleggingsprosessen betydelig.

OBT forenkler selve planleggingsprosessen, og sparer dermed de ansattes tid.

- Allerede for enkeltplaner fremgikk det at ansatte vurderte OBT som rettferdig.

Med forbehold om at OBT tar høyde for informasjon om hvem som arbeidet de minst populære vaktene årene i forveien (som julaften), ser vi ingen grunn til at dette ikke skal kunne videreføres og forbli en stor styrke ved OBT. Det er også tydelig at det er mulig å gjøre tester av forskjellige retningslinjer for IA-avtaler og se hvilke utslag dette gir for helheten i turnusplanene.

- OBT ga bedre innsikt i hvordan tiltak påvirker driftshensyn.

Et eksempel som ble trukket frem i Beckmann og Klyve (2016), var at en kunne tilby en ekstra fridag til ansatte som var villige til å jobbe en ekstra helg. Dersom noen ansatte ønsket dette, kunne overbemanningen på hverdager reduseres noe i bytte mot bedre bemanning i helgene.

Tabell 9.3 oppsummerer resultatene fra pilotprosjektene, der både helt og delvis realiserte potensialer og indikasjoner på realisme markeres med en hake, mens tydelig ikke-realiserte potensialer merkes med et kryss.

TABELL 9.3 Realisering av potensialer på operasjonelt nivå for viktige interessenter ved innføring av OBT.

	Indikasjoner på realisme i potensialene på taktisk-strategisk nivå	Realiserte potensialer på operasjonelt nivå
Arbeidsgiver	<ul style="list-style-type: none"> • Kostnader <input checked="" type="checkbox"/> • Driftshensyn <input checked="" type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> • Robusthet <input type="checkbox"/>
Fagforeningen	<ul style="list-style-type: none"> • Helse (IA) <input checked="" type="checkbox"/> • Rettferdighet <input checked="" type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> • Helse <input checked="" type="checkbox"/> • Rettferdighet <input checked="" type="checkbox"/>
Individuelle ansatte	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre tid til planlegging <input checked="" type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuell tilpasning og ønskeoppfyllelse <input checked="" type="checkbox"/>

9.4 UTVIKLING MOT 2050

På bakgrunn av erfaringene fra pilotprosjektene våre, samt erfaringene til Troels Range ved Sydvestjysk Sygehus i Danmark og Jacob Nyman ved Visma i Oslo, vil vi drøfte noen utviklingstrekk som virker sannsynlige for hvordan turnusplanlegging vil foregå ved døgnåpne avdelinger, ved sykehus i særdeleshet, om 30 år. Trekkene kan også ha ringvirkninger til annen planlegging i helsevesenet og aktivitet utenfor helsetjenestene, men dette er ikke vårt hovedfokus. Vi bemerker at vi utforsker scenarioer vi vurderer som sannsynlige med et tydelig grunnpremiss om at OBT eller lignende beslutningsstøtte blir benyttet i stor grad ved døgnåpne avdelinger på sykehus.

9.4.1 TURNUSPLANLEGGINGEN BLIR MER STANDARDISERT

Et tydelig utviklingstrekk for turnusplanlegging vil være standardisering. Informasjonen som blir benyttet i OBT, må være standardisert slik at OBT kan tolke dataene. Denne informasjonen må deretter inkorporeres i arbeidsgivers informasjonssystemer, slik at data kan hentes sømløst ut av OBT. Ønsketurnuser forsvinner til fordel for systemer med mer presis informasjon om preferanser. Valg av data til bruk i OBT henger imidlertid nøye sammen med standardisering

av turnusplanleggingsprosessen. For å kunne velge ut hvilken informasjon som er relevant, må det være tydelig for alle interessenter hva de kan vente seg av en turnusplan. Dette må avklares mellom arbeidsgiver og ansatte. Vi tror fagforeningen får en nøkkelrolle i denne sammenheng, og diskuterer dette senere.

Tendensen støttes av erfaringer fra Sydvestjysk Sykehus. De har en strukturert tilnærming til å rulle ut OBT til nye avdelinger. Retningslinjene blir avklart enkeltvis for hver avdeling i samarbeid med ledere, planleggere og fagforening. Systemet for skiftønsker er lignende ved alle avdelinger. Ansatte kan søke ledere om «veto»-fridager. Ellers har de et begrenset antall ønsker de kan registrere i sin turnusplan. Unntaksvis sender fortsatt ansatte kommentarer, som krever involvering av personer med kompetanse innen utvikling av OBT. Vår kontakt uttaler stor tro på en velfungerende standardisering av prosess og system for turnusplanlegging ved Sydvestjysk Sykehus innen tre år.

I arbeidet til Visma i Oslo jobber de for tiden med å utvikle en standardisert OBT som skal benyttes ved mange forskjellige sykehus og avdelinger. Det er interessant å merke seg at Visma allerede har omfattende systemer for lønn og personalplanlegging i bruk hos mange sykehus og andre organisasjoner. Deres OBT-variant blir en tilleggsmodul i disse systemene, slik at de allerede har tilgang på betydelige mengder strukturerte data.

9.4.2 INNFØRINGEN VIL STILLE SPØRSMÅL VED EKSISTERENDE PRAKSIS

Forhandlingene om turnusavtalen er en etablert arena for å utarbeide retningslinjer for turnusplanlegging, og fra perspektivet til en utvikler av OBT er turnusavtalen svært enkel å forholde seg til. Den er for det første eksplisitt og utvetydig formulert, hvilket gjør det enkelt å formulere den matematisk. For det andre beskriver den restriksjoner, altså regler som alltid skal overholdes. Problemet ved Fødeavdeling vest var imidlertid problemstillingene turnusavtalen *ikke* tok stilling til. I fremtiden vil det være et tydeligere skille mellom hva ansatte kan forvente seg og hva de kun kan håpe på. De uklare hensynene plassert i midten av OBT-pyramiden må dermed enten bli restriksjoner fastslått i turnusavtalen eller bli vektete kvaliteter. De vektete kvalitetene kan ansatte ønske seg, men ikke gå til ledere og kreve.

Selv om det er usikkert hvor representativ Fødeavdeling vest var for andre avdelinger med turnusarbeid, vil det trolig være gråsoner for hva både arbeidsgivere og ansatte mener de har krav på i turnusplanleggingen. Dette vil komme til overflaten ved implementasjon av OBT. Gråsonene vil i større grad bli eliminert når det oppstår et tydeligere skille mellom hva ansatte skal få oppfylt i sine turnusplaner og hva de kan ønske seg. Det blir viktig å forankre denne

forståelsen hos nyansatte, for å hindre den eksisterende kulturen i å forbli dominerende ved arbeidsplassen.

9.4.3 ARBEIDSGIVER VIL KREVE ØKT NYTTE AV PERSONALRESSURSENE

All overbemanning kommer tydelig til syne ved innføring av OBT, og tiltak for å redusere denne kan testes. Arbeidsgiver vil kreve enten å forbedre bruken av personalressursene som i dag utgjør overbemanning, eller redusere overbemanningen.

Vi har tidligere nevnt at en kan tenke seg at enkeltansatte vil bytte ekstra helgearbeid mot en ekstra fridag. Man kan også se for seg å bruke overskytende arbeidskraft dagtid som vikarer ved andre avdelinger ved sykehuset, fordi OBT vil kunne ha oversikt over flere avdelinger og fordele personalressursene optimalt. Denne muligheten fordrer imidlertid at den ansattes erfaring og kompetanse er tilpasset avdelingen de skal hjelpe til i. Alternativt kan OBT ganske enkelt brukes til å lage turnusplaner som går opp med færre ansatte. Arbeidsgiver kan innføre midlertidig ansettelsesstopp og spare lønnskostnader, som vist i Beckmann og Klyve (2016).

Ved Sydvestjysk Sygehus er det store forskjeller i arbeidskultur og -rettigheter, sammenlignet med i Norge. Det er likevel interessant å se hvordan de har tatt systemene sine i bruk. Der har de realisert store besparelser etter å ha innført varianter av OBT og analysert behovet for bemanning. De fant blant annet at ansatte arbeidet dagvakter omkring halvparten av vaktene ved døgn-åpne avdelinger. Dette ble raskt endret, og dermed kunne de klare seg med færre ansatte. Stillingsvernet til de ansatte fremstår betydelig svakere enn hva som er vanlig i Norge, og Sydvestjysk Sygehus sier ofte opp ansatte dersom OBT klarer å lage driftssikre turnusplaner med færre ansatte. Bruken av OBT ved Sydvestjysk Sygehus tegner et scenario der OBT blir utviklet primært med hensyn til arbeidsgiver. Scenarioet fremstår urealistisk i Norge uten store endringer i hvordan arbeidslivet organiseres. Eksempelet understreker likevel hvordan OBT kan benyttes til å fremme ulike interesser, og fremhever hvor viktig det blir for alle interessenter å forstå hvordan OBT fungerer.

9.4.4 ANSATTE VIL KREVE INDIVIDUELL TILPASNING

Standardisering av både prosesser og data kan innebære at ansatte blir behandlet mer likt, på godt og vondt. En kan argumentere for at å behandle alle ansatte eller alle undergrupper av ansatte likt gir økt rettferdighet og oversiktlighet i planleggingen, men det kan også innebære en urimelig forenkling av

variasjonen i behov hos de individuelle ansatte. Vi tror imidlertid fremtidens varianter av OBT på godt vis kommer til å ta høyde for ansattes ønsker og behov. Til tross for at de ansatte er unike og har ulike behov, dreier mange av behovene og ønskene seg om lignende aspekter, som for eksempel å få fri fra arbeidet på tidspunkter som er tilpasset helsen og fritiden deres. Videre har OBT en overlegen evne til å behandle mye data og balansere mange hensyn. I fremtiden blir det derfor ikke et spørsmål om hvorvidt OBT klarer å lage turnusplaner som oppfyller de ansattes behov, men i hvilken grad disse behovene blir prioritert mot vektete kvaliteter andre interessenter ønsker å prioritere.

For å få vektete kvaliteter innfridd kreves det rimelig prioritering av dem i OBT. Våre erfaringer fra Fødeavdeling vest tilsier at de ansatte vil bli prioritert. Om de møter arbeidsgivers ønsker om fleksibilitet, bør de kunne vente ytterligere tilpasning som motytelse. Vår kontakt ved Sydvestjysk Sygehus tror det blir en sterk vektlegging av individuell tilpasning også i deres varianter av OBT fremover, fordi det vil gi arbeidsgivere med god bruk av OBT et konkurransefortrinn ved rekruttering. I tillegg kan ansatte legge et kollektivt press på arbeidsgiver gjennom fagforeningen, og dermed kreve en rimelig prioritering av individuelle hensyn i OBT.

9.5 FAGFORENINGEN MÅ FORSTÅ TEKNOLOGIEN FOR IKKE Å MISTE SIN ROLLE

Når de ansatte skal stille ovennevnte krav til arbeidsgiver, er det tradisjon for å gjøre dette ved å organisere seg. Det oppstår imidlertid en utfordring for fagforeninger når retningslinjene for turnusplanleggingen skal konkretiseres. Det er enkelt for arbeidsgiver å eksplisitt formulere sine krav om budsjettammer, og dermed hvor mange årsverk de kan tillate. Det er derimot vanskelig for alle de ansatte å formidle sine preferanser like tydelig. I tillegg er det urealistisk at alle ansatte får oppfylt sine individuelle ønsker samtidig. Dermed vil det bli fagforeningens oppgave å samle informasjon om de ansattes preferanser og behov, før de utarbeider retningslinjer i form av et svært eksplisitt kompromiss til bruk i OBT.

Fagforeninger er vant til å ha en slik rolle, men representantene deres vil nå også behøve god forståelse av OBT. Innsikten behøver ikke nødvendigvis være teknisk, slik en utvikler forstår OBT, men inngående forståelse av hvordan restriksjoner og vektete kvaliteter fungerer vil bli viktig. Som nevnt tilbyr OBT muligheter for både arbeidsgiver og ansatte. Dersom ansatte ikke opplevde at fagforeningen klarte å tilrettelegge for kompromisser der de fikk nytte av disse potensielle motytelsene, ville de få insentiv til å gjøre individuelle avtaler

direkte med arbeidsgiver. Dermed er fagforeningen avhengig av å henge med i utviklingen.

Når fagforeningen etter hvert lykkes med å formulere gode kollektive retningslinjer, vil noen nøkkelpreferanser trolig bli garantert oppfylt ved hjelp av restriksjoner. Et vetosystem, der fri ved spesielle anledninger blir sikret, er et sannsynlig krav. Foruten disse vil den individuelle tilpasningen i stor grad bli formulert ved hjelp av vektete kvaliteter, der alle prioriteres likt. De sterkeste stemmene ved manuell planlegging vil miste innflytelse, men de kollektive hensynene vil i stedet bli sikret på en god måte. Fagforeningens posisjon vil bli styrket som følge av at de forstår teknologien og dermed både kan stille fornuftige krav på ansatte sine vegne og bidra til å gjøre teknologien mer forståelig for dem.

9.5.1 BESLUTNINGER TAS PÅ HØYERE NIVÅ

Når mer detaljerte avgjørelser tas i forhandlinger mellom fagforening og arbeidsgiver, og standardiserte prosesser legger flere føringer, vil flere beslutninger tas på et høyere nivå i helseorganisasjonene. Som et resultat får vi en utvikling mot noe mer vertikal styring. Dette gjelder imidlertid kun retningslinjene, altså beslutningene som legger føringer for restriksjonene i OBT. De mest detaljerte beslutningene, selve valget om hvem som skal jobbe hvilke skift, blir tatt av OBT. Brukerne av OBT vil ikke nødvendigvis befinne seg lengre opp i organisasjonen, om en sammenligner med manuell planlegging. Dersom en innfører OBT ved en avdeling med ønsketurnus, vil brukeren av OBT nødvendigvis være en utvalgt planlegger, slik som i våre pilotprosjekter ved Fødeavdeling vest. Da vil den direkte involveringen i jenkeprosessen utgå. Ved avdelinger som i utgangspunktet lager manuelle grunnturnuser, kan planleggeren bli brukeren av OBT.

Ved Sydvestjysk Sygehus har innføring av OBT ført til at beslutninger for turnusplanlegging er flyttet fra mellomledere til sykehusets sentrale økonomi- og planleggingsenhet, der utviklerne av deres OBT-varianter er brukerne av systemet. Vår kontakt håper imidlertid at de som i dag arbeider som administrativt personale, skal kunne læres opp til bruk av OBT, og på lang sikt tror han at superbrukere kan læres opp blant helsearbeidere på avdelingene. Hos Visma utvikler de systemene med tanke på at dagens planleggere skal være brukerne av systemet.

Selv om brukerne av OBT ikke er plassert på toppen av organisasjonene, kan den opplevde avstanden til beslutningene bli større med innføringen av OBT, fordi man ikke forstår hvordan den fungerer. Dette kan utfordre prinsippet om

medbestemmelsesrett, som står sterkt i norsk arbeidsliv, og understreker viktigheten av at OBT klarer å fange opp individuelle ansattes hensyn og preferanser.

9.6 AVSLUTTENDE REFLEKSJONER

Resultatene våre løfter problemstillinger der klassiske konfliktlinjer kommer til syne. OBT kan potensielt brukes både for å effektivisere driften av helseorganisasjoner og til å møte ansattes behov, preferanser og kollektive goder. I tillegg kan tendenser til standardisering og en opplevelse av økt avstand til beslutninger bidra til høyere konfliktnivå og frustrasjon. Det er naturlig, og kanskje et sunnhetstegn, at slike motsetninger kommer til syne når ny teknologi truer status quo ved planlegging som påvirker både drift og ansattes fritid. Likevel representerer OBT en utvikling som kan gi Pareto-forbedrende effekter, der begge partene får nytte av den nye teknologien.

Vi vil uttrykke vår takknemlighet overfor driftskoordinator Vigdis Myhren, som velvillig har delt sin innsikt i driften ved Fødeavdeling vest ved St. Olavs hospital med oss, og Francesco Beckmann, som var en essensiell bidragsyter i den tidlige utviklingen av OBT. Vi vil også takke ledergruppa ved Regionalt senter for helsetjenesteutvikling og professor Henrik Andersson for veiledning og støtte.

ABSTRACTS

We describe the introduction of a new tool for decision support that exemplifies how technology development and digitalization will affect the future working life of shift workers in health services, particularly at Norwegian hospitals. The tool was used in two pilot projects at Fødeavdeling vest (the maternity ward) at St. Olavs University Hospital, and provides valuable insights into the potential for realization but also the challenges that lay ahead for improved personnel rostering. We interview two other agents who work with similar initiatives elsewhere in Scandinavia, and draw from their experiences. The results indicate that if such tools for decision support establish themselves as the norm for personnel rostering, there will be an increased standardization of both the planning process and the considerations that are made for different stakeholders. Decisions will be made at higher levels in health organizations than they are today, which will reinforce the role of the labor union when the premises for personnel rostering are defined. Labor unions will have to develop an understanding of how the tools for decision support work, and communicate this in an effective way to each employee. The tug of war between employer, labor

union and individual employees will be maintained to a great extent, but employer and labor union will make more detailed clarifications when roster agreements are made. This will lead to an increase in fairness, and while the individual adaption makes it better for the employees, the kinds of adaptations will be more standardized. Thus, the opportunities for individual adaption are limited to the needs the labor union understands and demands for the employees.

KEYWORDS

Personnel rostering, Decision support

Referanser

- Bard, J.F. & Purnomo, H.W. (2005a). Hospital-wide reactive scheduling of nurses with preference considerations. *IIE Transactions*, 37(7), 589–608.
- Bard, J.F. & Purnomo, H.W. (2005b). Preference scheduling for nurses using column generation. *European Journal of Operational Research*, 164(2), 510–534.
- Beckmann, F.R. & Klyve, K.K. (2016). *Optimisation-Based Nurse Scheduling for Real-Life Instances* (Masteroppgave). Trondheim: NTNU.
- Bellantini, F., Carello, G., Della Croce, F. & Tadei, R. (2004). A greedy-based neighborhood search approach to a nurse rostering problem. *European Journal of Operational Research*, 153(1), 28–40.
- Bester, M.J., Nieuwoudt, I. & Van Vuuren, J.H. (2007). Finding good nurse duty schedules. A case study. *Journal of scheduling*, 10(6), 387–405.
- Burke, E.K., Li, J. & Qu, R. (2010). A hybrid model of integer programming and variable neighbourhood search for highly-constrained nurse rostering problems. *European Journal of Operational Research*, 203(2), 484–493.
- Burke, E.K., De Causmaecker, P., Berghe, G.V. & Van Landeghem, H. (2004). The state of the art of nurse rostering. *Journal of Scheduling*, 7(6), 441–499.
- Burke, E.K., De Causmaecker, P., Petrovic, S. & Vanden Berghe, G. (2006). Metaheuristics for handling time interval coverage constraints in nurse scheduling. *Applied Artificial Intelligence*, 20(9), 743–766.
- Erhard, M., Schoenfelder, J., Fügner, A. & Brunner, J.O. (2018). State of the art in physician scheduling. *European Journal of Operational Research*, 265(1), 1–18.
- Fügner, A., Brunner, J.O. & Podtschaske, A. (2015). Duty and workstation rostering considering preferences and fairness. A case study at a department

- of anaesthesiology. *International Journal of Production Research*, 53(24), 7465–7487.
- Guessoum, F., Haddadi, S. & Gattal, E. (2020). Simple, yet fast and effective two-phase method for nurse rostering. *American Journal of Mathematical and Management Sciences*, 39(1), 1–19.
- Kellogg, D.L. & Walczak, S. (2007). Nurse scheduling. From academia to implementation or not? *Interfaces*, 37(4), 355–369.
- Kumar, M., Teso, S., De Causmaecker, P. & De Raedt, L. (2019). *Automating Personnel Rostering by Learning Constraints Using Tensors*. Paper presented at the 2019 IEEE 31st International Conference on Tools with Artificial Intelligence (ICTAI).
- Lie, J.-A.S., Arneberg, L., Goffeng, L.O., Gravseth, H.M., Lie, A., Ljoså, C.H. & Matre, D. (2014). *Arbeidstid og helse. Oppdatering av en systematisk litteraturstudie*. STAMI-rapport 2014:1.
- OECD. (2019). *Health at a Glance 2019*. Paris: OECD.
- Puente, J., Gómez, A., Fernández, I. & Priore, P. (2009). Medical doctor rostering problem in a hospital emergency department by means of genetic algorithms. *Computers & Industrial Engineering*, 56(4), 1232–1242.
- Rönnberg, E. & Larsson, T. (2010). Automating the self-scheduling process of nurses in Swedish healthcare. A pilot study. *Health Care Management Science*, 13(1), 35–53.
- Van den Bergh, J., Beliën, J., De Bruecker, P., Demeulemeester, E. & De Boeck, L. (2013). Personnel scheduling. A literature review. *European Journal of Operational Research*, 226(3), 367–385.
- Warner, D.M. (1976). Scheduling nursing personnel according to nursing preference. A mathematical programming approach. *Operations Research*, 24(5), 842–856.
- Yilmaz, E. (2012). A mathematical programming model for scheduling of nurses' labor shifts. *Journal of Medical Systems*, 36(2), 491–496.

DEL 3

ARBEIDSMILJØ

Arbeidsmiljø kan endres som følge av endringer i rammebetingelser for bedrifter og virksomheter. I denne delen vil vi se på hvordan ulike forhold av betydning for arbeidsmiljøet kan utvikle seg framover.

I kapittel 10 diskuteres arbeidsmiljøforhold generelt. I kapittel 11 ses det konkret på hvordan praktiske sider ved sirkulærøkonomien kan påvirke arbeidsmiljøet. Fjernarbeid og hjemmekontorløsninger er et aktuelt tema som belyses i kapittel 12. I kapittel 13 vurderes det hvilken rolle tariffavtalene kan få i årene framover. Lean-prinsipper har vært mye brukt i norsk arbeidsliv, og i kapittel 14 diskuteres det hvordan «lean» er tilpasset norske forhold, og hvordan denne tilpassningen kan videreføres framover. Avslutningsvis i denne delen vil det i kapittel 15 bli gått nærmere inn på arbeidsmotivasjon og hvordan ansatte kan motiveres i årene framover.



KAPITTEL 10

Arbeidsmiljø i fremtidens arbeidsliv

Av Rikke Bramming Jørgensen og Kristin von Hirsch Svendsen

SAMMENDRAG

Et godt arbeidsmiljø er viktig for at flest mulig skal kunne være lengst mulig i arbeid, og Norge vil komme til å trenge godt med arbeidskraft også i årene som kommer. Arbeidsmiljø er det som har med arbeidet å gjøre, og omhandler hvordan man planlegger, organiserer og gjennomfører arbeidet. Hvordan man arbeider for et godt arbeidsmiljø, er avhengig av hvordan arbeidsplassen og arbeidet er organisert, hvilke arbeidstakere man har, hvilke teknologier som brukes og hvordan arbeidet planlegges. Fremtidige utfordringer for arbeidsmiljøet i Norge kan være knyttet til en aldrende arbeidsstyrke, en stor andel arbeidsinnvandring, nye utfordringer knyttet til resirkuleringsindustri og nanoteknologi samt en svekkelse av det tradisjonelle arbeidsgiver–arbeidstaker-forholdet. Bruk av bemanningsbyråer og innleie av selvstendig næringsdrivende kan medføre et dårligere arbeidsmiljø for disse det gjelder. Man kan også se for seg utfordringer ved innføring av ny teknologi som «Internet of Things» og «virtual reality», men for disse elementene ser vi også potensial for fremme av et bedre arbeidsmiljø. Ved innføring av ny teknologi må man alltid ta i betraktning en mulig uheldig innflytelse på arbeidsmiljøet slik som innføring av nye stoffer og kjemikalier, nye teknologier som krever manuell håndtering og innføring av utradisjonelle arbeidstider.

10.1 INNLEDNING

Et godt arbeidsmiljø skal komme både bedriften og de ansatte til gode. Men hva som er et godt arbeidsmiljø, vil variere fra arbeidsplass til arbeidsplass. Tradisjonelt har arbeidsmiljøproblemer vært knyttet til tunge løft, gjentakende ensidige bevegelser og utsettelse for helseskadelige kjemikalier. Når utviklingen går i retning av økende globalisering, automatisering og autonome systemer, kan man jo tenke seg at arbeidsmiljøutfordringene bør bli mindre fremover. Det er imidlertid flere faktorer som kan utfordre fremtidens arbeidsmiljø. Stikkord kan blant annet være nye måter å organisere arbeidet på, nødvendigheten av å øke pensjonsalderen, nye teknologier og materialer og en større andel utenlandske arbeidstakere. I Norge har vi lang tradisjon for stadig å forbedre arbeidsmiljøet, noe som viser seg igjennom strenge reguleringer og opplyste arbeidstakere som kjenner sine rettigheter. Det er ingen selvfølge at denne utviklingen skal videreføres hvis vi ikke kontinuerlig har fokus på forandringer i arbeidslivet og i samfunnet for øvrig.

Arbeidsmiljøet på norske arbeidsplasser henger tett sammen med den norske modellen. Et godt samarbeid mellom partene, både topartssamarbeid på arbeidsplassene og trepartssamarbeid på samfunnsnivå, er de aller viktigste verktøy i arbeidsmiljøarbeidet. Intensjonsavtale om et mer inkluderende

arbeidsliv (IA-avtalen) er et godt eksempel på dette. Ifølge IA-avtalen er arbeidskraft Norges viktigste ressurs. I årene fremover vil befolkningen bli stadig eldre. Men der det i dag er ca. 2 personer over 67 år per 10 personer i yrkesaktiv alder, anslås det at det i 2060 vil være ca. 4 eldre per 10 yrkesaktive (Finansdepartementet, 2017). For at økt levealder ikke skal gi ubalanse i forholdet mellom de som er i arbeid og de som ikke er det, må avgangsalderen øke, i tillegg til at andelen som står utenfor arbeidslivet, må minskes. Et viktig tilskudd til arbeidsstyrken har i flere år vært utenlandsk arbeidskraft, og omfanget av dette vil sannsynligvis øke i årene fremover. Og hva har det så med arbeidsmiljøet å gjøre? Jo, et godt arbeidsmiljø er viktig med tanke på å legge til rette for at folk skal stå så lenge som mulig i jobben sin, at vi skal ha lavere frafall fra arbeidslivet, at vi skal få færre uføre og at vi skal kunne fremme inkludering. Undertittelen på IA-avtalen, som ble inngått for perioden 2019 til 2022, er «Et arbeidsliv med plass for alle», og her er det et klart mål at sykefraværsprosenten skal reduseres med 10 prosent sammenlignet med 2018.

Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) har beregnet at 35 % av sykefraværet har med arbeidsmiljøet å gjøre. Nærmere bestemt at 35 % av det legemeldte sykefravær er arbeidsrelatert. Bakgrunnen for dette er data fra levekårsundersøkelsen fra SSB og oversikter fra Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og -helse (NOA); og tallet dekker over det legemeldte fravær som varer mer enn 14 dager (NOA). Forebyggende arbeidsmiljøarbeid er da også helt sentralt i IA-avtalen, både med tanke på å redusere sykefravær og å redusere frafallet fra arbeidslivet.

Utviklingen i Norge går i retning av høyere pensjonsutgifter og lavere avkastning på Oljefondet. Vi trenger at arbeidskraften blir på arbeidsmarkedet for at man kan beholde sin personlige trivsel og at Norge som nasjon kan opprettholde sitt velferdsnivå.

10.1.1 HVA ER SÅ ARBEIDSMILJØ?

Begrepet arbeidsmiljø kan oppfattes til dels meget forskjellig, avhengig av hvem man spør. For noen vil arbeidsmiljø forstås som de sosiale interaksjoner man har med sine kolleger på jobb, som fredagskake og treningstilbud. Dette er definitivt viktige faktorer med tanke på trivsel på jobb, men det er ikke faktorer som egentlig har noe med arbeidsmiljøet å gjøre. Et samlet norsk arbeidsliv ved partene i IA-avtalen, Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI), Arbeidstilsynet og Arbeids- og velferdsdirektoratet, er enige om følgende definisjon på arbeidsmiljø:

Arbeidsmiljø handler om arbeidet, og er knyttet til hvordan man organiserer, planlegger og gjennomfører arbeidet. Arbeidsmiljøet er forskjellig

fra arbeidsplass til arbeidsplass og påvirker arbeidstakernes helse, jobben-gasjement og virksomhetens resultater.

KS

Arbeidsmiljø er et multidisiplinert fagfelt og dreier seg om menneskers sikkerhet, sunnhet og velferd på arbeid. Selv om arbeid gir mange fordeler, så vel økonomisk som sosialt, så kan arbeidet medføre en rekke farer (hazards) på arbeidsplassen i tillegg til risiko for menneskers sunnhet og sikkerhet. Disse inkluderer, men er ikke begrenset til, «kjemikalier, biologiske stoffer, fysiske faktorer, ugunstige ergonomiske forhold, allergener, et komplekst nettverk av sikkerhetsrisiko» og en bred vifte av psykososiale risikofaktorer.

Fysiske arbeidsmiljøfaktorer har påvirket mange arbeidstakere opp gjennom årene. Arbeidsbetinget hørselsskade er den mest utbredte arbeidsskade, og i perioden 2008–2012 utgjorde hørselsskader 64 % av de arbeidsskader som ble innmeldt til Arbeidstilsynet (2015b). Fall og farlige maskiner er andre viktige områder her.

Biologiske arbeidsmiljøfaktorer inkluderer infeksjose mikroorganismer som virus og toksiner som produseres av disse. Jordbruk, skogbruk, avløp og renovasjon og næringsmiddelindustri er bransjer hvor denne type eksponering forekommer. Ansatte i helsevesenet er spesielt utsatt når det gjelder virus, noe som man ikke minst har sett under covid-19-pandemien i 2020 (Folkehelseinstituttet, 2020).

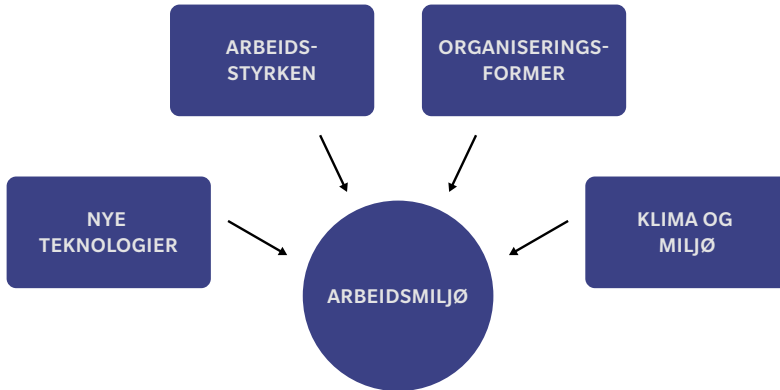
Farlige kjemikalier kan utgjøre en fare på arbeidsplassen. Det finnes mange klassifikasjoner av farlige kjemikalier, herunder nevrotoksiske, kreftfremkallende, allergifremkallende og reproduksjonsskadelige. Antallet som i dag rammes av alvorlige sykdommer knyttet til kjemisk og biologisk eksponering, er totalt sett ikke stort sammenlignet med andre diagnoser som muskel- og skjelettlidelser og psykiske lidelser, men helsekonsekvensene for de som rammes, kan være svært medisinsk alvorlige og i verste fall dødelige.

Manuell håndtering av utstyr, uheldige arbeidsstillinger, repetitive bevegelser og tungt fysisk arbeid er eksempler på mekaniske eksponeringer som kan bidra til muskel- og skjelettplager. Mens psykososiale risikofaktorer inkluderer risiko for arbeidstakernes mentale og følelsesmessige velvære, som følelse av jobbusikkerhet, lang arbeidstid og dårlig balanse mellom arbeidsliv og privatliv.

De kritiske arbeidsmiljøfaktorer vil være forskjellige fra arbeidsplass til arbeidsplass, men det er stadig de samme forhold som må vurderes og jobbes med, også fremover. Men på hvilken måte man må arbeide med disse, handler om hvordan arbeidsplassen er organisert, hvilke arbeidstakere man har, hvordan arbeidet er organisert, hvilke teknologier som brukes og hvordan arbeidet planlegges.

10.2 VIKTIGE MOMENTER FREM MOT 2050

I det følgende vil vi peke på fire områder som hver især vil ha stor betydning for arbeidsmiljøforholdene i det fremtidige arbeidsliv:



FIGUR 10.1 Disse fire områder forventes både uavhengig og samlet å kunne påvirke arbeidsmiljøet fremover.

10.3 ARBEIDSSTYRKEN

Fremover blir det viktig å beholde flere eldre arbeidstakere i arbeidslivet sammenlignet med før. Spørsmålet er hva som skal til for å gjøre det og hvilken konsekvens det får videre. Eldre arbeidstakere vil ha større risiko for å ha dårligere helse. Samtidig vet man at det er en betydelig tendens til at man går ut av arbeidslivet ved nedsatt helse. Det betyr at det må arbeides langs to linjer; dels minimere belastningen som man utsettes for, og som kan føre til helseplager, og dels å tilrettelegge for at man kan forbli i arbeidslivet selv om man har en helseplage. Helseplager kan være mange ting – et eksempel er eksem, et annet er nakke-/skulderplager. I 2016 oppgir om lag 12 % av de yrkesaktive at de i løpet av siste måned har vært plaget av eksem, hudkløe eller utslett. Dette tilsvarer nær 310 000 yrkesaktive. I overkant av 20 % oppgir at plagene helt eller delvis skyldes forhold på jobben. Forekomsten av nakke- og skuldersmerter har ligget stabilt på om lag 40 % i perioden 2006 til 2016. I 2016 oppga 42 % av norske yrkesaktive, dvs. vel en million yrkesaktive, at de hadde opplevd smerter i nakke-/skulderregionen i løpet av siste måned. Blant disse oppgir nærmere 60 % at smertene helt eller delvis skyldes nåværende jobb (NOA).

Siden helsebelastning avhenger av hvilket arbeid som utføres, så betyr det at hver enkelt bransje må ha fokus på sine arbeidsmiljøutfordringer og jobbe aktivt med dem for å sikre at man minimerer belastningene i alle eksisterende bran-

sjer. Fordelingen av hvilke yrker som har hvilke belastninger, er godt studert av NOA/STAMI og ligger tilgjengelig på nettsidene til NOA. Her finner man også informasjon om hvilke helseplager som er mest utbredt i hvilke bransjer. Dette er et svært nyttig verktøy som bransjene bør nyttiggjøre seg. STAMI har også påbegynt et verktøy med tittelen «En bra dag på jobben». Dette er et pilotprosjekt og utviklet for fire bransjer og viser hvilke faktorer man vet er utfordrende i disse bransjene.

Norge vil fremover få en mer mangfoldig arbeidsstyrke enn tidligere. Den vil komme til å bestå av dagens arbeidstakere i tillegg til flere unge arbeidere, migrantarbeidere, kvinnelige arbeidere og eldre arbeidstakere. Man vet at disse grupper utsettes for andre og flere arbeidsmiljøutfordringer, noe man nødvendigvis må ha økt fokus på.

Arbeidstilsynet publiserte i 2018 en rapport som analyserte arbeidsskader blant utenlandske og norske arbeidstakere. En av konklusjonene var at arbeidsinnvandrere og utenlandske arbeidstakere skader seg oftere enn norske arbeidstakere. I 2016 var 40 % av arbeidsskadedødsfall i Norge blant utenlandsk arbeidskraft. Utenlandske arbeidstakere fra EU-landene i Øst-Europa skiller seg spesielt ut, med 3,2 ganger høyere risiko for arbeidsskadedødsfall enn de norske arbeidstakerne (Arbeidstilsynet, 2018b). Årsakene til dette er sannsynligvis at utenlandske arbeidstakere har en annen sikkerhetskultur, jobber mer og i ulykkesutsatte jobber, samt mangel på opplæring og vernetiltak. Utenlandske arbeidstakere i håndverksyrker, hvor hovedtyngden er sysselsatte innenfor bygg- og anleggsvirksomheter, er mer eksponert enn norske arbeidstakere for flere ulike arbeidsmiljøfaktorer, og de rapporterer også om flere helseplager (Arbeidstilsynet, 2018a).

En viktig tilbakemelding fra byggenæringen er at deler av byggeprosjekter som innebærer risikofylt arbeid, gjentakende arbeid og belastende arbeid, gjerne prises ned med tanke på at dette skal utføres av utenlandske arbeidstakere som også ofte er innleide. Dette er en ond sirkel, der risikofylt arbeid bevisst settes bort til innleid utenlandsk arbeidskraft som mangler utstyr og opplæring og har kommunikasjonsproblemer (Arbeidstilsynet, 2015a). Det er lite informasjon om hvordan risikoforhold rundt andre arbeidsmiljøfaktorer enn ulykker er fordelt mellom utenlandsk arbeidskraft og nordmenn. En faktor i arbeidsmiljøet er eksponering for kjemiske, fysiske og biologiske faktorer. Når det rapporteres at utenlandsk arbeidskraft er mer utsatt for risikable situasjoner som medfører ulykker, er det også grunn til å tro at utenlandsk arbeidskraft også utsettes for større risiko for eksponering av kjemiske, fysiske og biologiske agens samt risikoforhold for belastningsskader. Det finnes imidlertid lite forskningsgrunnlag som sier noe om dette. En samleartikkel fra 2018 som omhandler arbeidsforhold for immigranter til Canada og Europa, angir at det er begrenset

med bevis på at immigranter blir mer eksponert for kjemisk og fysisk risiko på arbeidsplassen (Sterud et al., 2018). Imidlertid konkluderer en artikkel i Lancet i 2019 at internasjonale fremmedarbeidere har høy forekomst av arbeidsrelatert sykdom i tillegg til skader, men at dette er lite fokusert på i forskning og politikk. Symptomer som rapporteres er muskel- og skjelettsmerter, luftveisproblemer og hudproblemer samt mentale lidelser (Hargreaves et al., 2019).

Arbeidstilsynets gjennomgang av bygg- og anleggsbransjen angir at utenlandske arbeidstakere som jobber som håndverkere, oppgir høyere eksponering for støv, røyk, gasser eller damp i arbeidssituasjonen enn øvrige håndverkere (henholdsvis 71 og 60 prosent). Tilsvarende viser tallene for håndverksyrker at utenlandske arbeidstakere oftere rapporterer eksponering for løft og stående arbeid, at de sjelden eller aldri kan ta pauser (25 mot 7 prosent), og at de har dårlige muligheter for å utnytte sine evner og ferdigheter (15 mot 5 prosent). Tilsvarende som i den generelle yrkesbefolkningen rapporterer utenlandske arbeidstakere i håndverksyrker dårligere egenvurdert helse (4,3 mot 1,8 prosent), høyere forekomst av psykiske helseplager (11 mot 7 prosent) og høyere forekomst av sykefravær (21 mot 15 prosent) (Arbeidstilsynet, 2018a). Erfaringen fra Arbeidstilsynets inspektører tilsier at utenlandsk arbeidskraft i større grad mangler opplæring, verneutstyr og utsettes for større risiko enn norske arbeidstakere (Arbeidstilsynet, 2015a).

Unge arbeidstakere har, på generell basis, en høyere skaderate enn eldre arbeidstakere; sannsynligvis på grunn av deres manglende erfaring og kompetanse i arbeidslivet, til gjengjeld er disse skadene sjeldnere dødelige (Salmiinen, 2004). Mekaniske faktorer som tunge løft, psykososiale faktorer som lav kontroll over arbeidstempo og organisatoriske faktorer som sikkerhetsklima er alle faktorer som er assosiert med økt skaderisiko for unge nordiske arbeidere (Hanvold et al., 2019). Unge ufaglærte arbeidere, inkl. de som droppet ut av videregående skole, er identifisert som spesielt sårbare grupper når det kommer til arbeidsrelaterte ulykker, mens lærlinger og unge faglærte arbeidere var mer sårbare for arbeidsrelaterte sykdommer (Hanvold et al., 2019). Unge mennesker har ofte usikre ansettelsesforhold og de har en større tendens til midlertidige kontrakter, ansettelse som plattformarbeidere osv. De vil typisk skifte arbeidsgiver og arbeidsplass oftere enn eldre arbeidstakere, og det kan være vanskeligere å holde oversikt over eksponeringsforhold og arbeidshistorikk ved eventuell senere utredning for yrkessykdom.

Som nevnt innledningsvis må arbeidsgivere forberede seg på et stadig økende antall eldre arbeidstakere i takt med at pensjonsalderen øker. Eldre arbeidstakere vil ha større sannsynlighet for å ha større grad av sykkelighet som eksempelvis diabetes og høyt blodtrykk. Hørsels-, syns- og kognitive ferdigheter begynner gradvis å svekkes, og risikoen for både ulykker og langvarig sykefravær på grunn av arbeidsrelaterte eksponeringer vil være til stede.

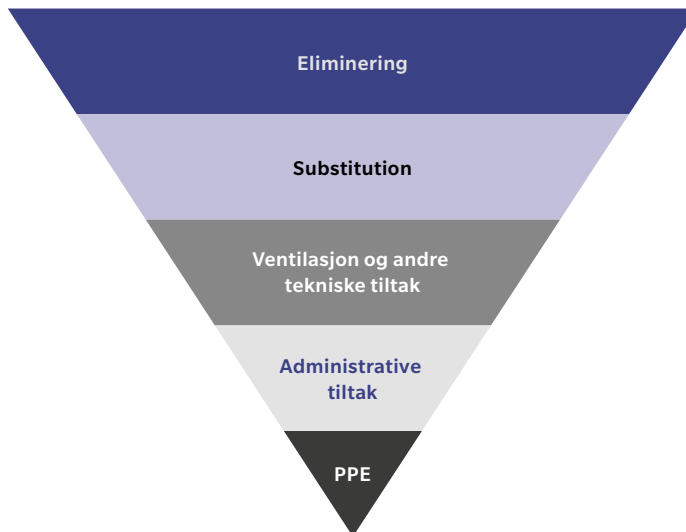
Arbeidsgivere vil derfor måtte være mer oppmerksomme, mer fleksible og gode til å tilpasse arbeidsplassen og arbeidsoppgavene i høyere grad enn ellers og ta hensyn til eldre arbeidstakers fysiske karakteristika. Da vil man til gjengjeld kunne beholde arbeidstakere med høy kompetanse og viktige erfaringer på arbeidsplassen, noe som vil være viktig fremover.

10.4 NYE TEKNOLOGIER

Det er stort fokus på å innføre og bruke nye teknologier i arbeidslivet. Det finnes mange betegnelser og oversikter over dette, brytningsteknologier, muligjørende teknologier, industri 4.0, banebrytende teknologier, osv. Forskjellige nye teknologier vil ha forskjellige påvirkninger på arbeidsmiljøet. De kan forbedre arbeidsmiljøet eller innføre nye typer av arbeidsmiljøutfordringer, og i det følgende diskuteres noen av disse, enten fordi de har spesiell relevans for arbeidsmiljøarbeidet, eller illustrerer poenger som er viktige med hensyn til utviklingen innenfor arbeidsmiljøområdet.

10.4.1 AUTOMATISERING OG ROBOTTEKNOLOGI

Forebygging av uheldige arbeidsmiljøbelastninger vil alltid være den beste fremgangsmåte for å forhindre uheldig påvirkning av helsen. En alminnelig brukt forebyggingsstrategi er tiltakshierarkiet, som kan presenteres på denne måten:



FIGUR 10.2 Tiltakshierarkiet.

Ideen bak tiltakshierarkiet er at forebyggingsmetoder skal velges fra øverste nivå i figuren først, at de øverste metodene er mer effektive og beskyttende enn metoder nederst i figuren. Ved å følge dette prinsippet sikrer man at det implementeres mest mulig sikre systemer hvor risikoen for sykdom eller skade reduseres mest mulig. Det ligger innebygget i både automatisering og robotteknologi at man kan eliminere en arbeidsmiljøbelastning, enten det er sprøytelakkering ved hjelp av lakkeringsroboter, sveising med sveiseroboter eller bruk av vaskerobotar i store vringlearealer, som f.eks. lufthavner. Bruk av sprøytemalings- eller sprøytelakkeringsroboter i et lukket rom er et godt eksempel på eliminering av en klassisk arbeidsmiljøbelastning. Sveiserobotar, som er en av de mest utbredte industrirobotar, er et annet eksempel på relativt enkel eliminering av en stor arbeidsmiljøutfordring. Begge deler handler om at uten bruk av robotteknologi kan det potensielt skje en eksponering for høye nivåer av kjemiske forbindelser for de som utfører arbeidet. Det er også mulig å forebygge muskel- og skjelettplager på flere måter, dels ved f.eks. vaskerobotar som er i kategorien eliminering, men også ved hjelp av bærbare robotar som bidrar ved å hindre overbelastning og vibrasjonsoverføringer til arbeideren (Ciullo et al., 2019). Innenfor gruvedrift har man testet selvkjørende «loaders», som fjerner arbeideren fra gruvegangen. Dette vil minske den ansattes eksponering for støv og røyk, men også minimere risikoen for ulykker (Goodman, 2017). Alle disse teknologier vil være en fordel med tanke på å redusere arbeidsmiljøutfordringene, selv om de naturlegvis også har den risiko at de påvirker antallet arbeidsplasser.

En annen måte å bruke robotteknologi på, som vil kunne ha betydning for den kunnskap vi har om eksponeringsforhold i arbeidet, er hvis man kan gjennomføre eksponeringsstudier ved bruk av robotar. Det er alltid en utfordring å innhente korrekte og pålitelige kvantitative eksponeringsdata. Bruk av robotteknologi til å utføre det arbeid som ønskes studert på en mest mulig naturtro måte, gjør det mulig å innsamle en større mengde eksponeringsdata uten å komme i konflikt med etiske vurderingar av hva arbeideren skal utsettes for både med tanke på repetitivt arbeid og høye konsentrasjoner av kjemikalier. Feld-Cook et al. har testet dette innenfor malingsbransjen, og resultatene viste at dette kan være et godt supplement til tradisjonell innsamling av kvantitative eksponeringsdata (Feld-Cook et al., 2019). Å fremskaffe kunnskap om eksponeringsforhold i arbeidslivet er viktig for å kunne etablere korrekte dose-respons-sammenhenger til bruk i for eksempel grenseverdifastsettelse for kjemiske stoffer og støv.

10.4.2 VIRTUAL REALITY (VR)

Ifølge arbeidsmiljøloven skal arbeidsgiver sørge for at alle arbeidstakere får den opplæringen, øvelsen og instruksjonen de trenger for å utføre arbeidet på en trygg måte. Nye teknologier som VR gir et nytt perspektiv til opplæringsmulighetene. VR er allerede tatt i bruk i mange bransjer, herunder kraftbransjen (Magic, 2019), lager (VR, 2018) og byggebransjen (Company, 2018), hvor ansatte kan få opplæring i hvordan de skal beskytte seg mot uheldige arbeidsmiljøutfordringer. En stor fordel med VR-teknologien er at det kan utformes som rollespill eller videospill og dermed gi en annen læringsplattform enn andre opplæringsmetoder (Kim, Nussbaum & Gabbard, 2016; Le, Pedro & Park, 2015), og tilpasses bedre til unge arbeidstakere som kan være vanskeligere å nå med mer tradisjonelle opplæringsformer. Le et al. konkluderer med at den sosiale/samarbeidende virtuelle plattform vil bedre konstruksjonsarbeiderens HMS-opplæring (Le et al., 2015); og selv om Kim et al. påpeker at teknologien ikke er helt moden nok til daglig bruk, så er dette et område som bør undersøkes videre (Kim et al., 2016). Simulatortrening er velkjent innenfor luftfart og skipsfart, og brukes til å gi effektiv og realistisk opplæring. Simulatortrening baseres på konstruerte scenarier og favner i dag opplæring i å håndtere skip/fly på en trygg måte for å unngå ulykker (Wahl, Kongsvik & Antonsen, 2020) og vil med fordel kunne utvides til andre bransjer og inkludere forebygging av flere arbeidsmiljøproblemstillinger.

10.4.3 DIGITALISERING, INTERNET OF THINGS

Sensortechnologi og Internet of Things (IoT) åpner helt nye muligheter med tanke på arbeidsmiljøarbeidet og arbeidsmiljøtiltak som ikke har vært mulig tidligere. Sensortechnologien benytter seg av trådløs kommunikasjon, hvor det er en mengde av sensorer som sender måledata via en radio. Signalene fra radioen fanges opp av en gateway og videresendes over internett til en database. Databasen lagrer dataene, slik at informasjon vil være tilgjengelig via en webside, eller det kan videresendes til andre systemer. Denne måten å utstyre og la sensorer benytte seg av trådløst kommunikasjonsutstyr på kan kategoriseres som Internet of Things (Myklebust & Skjetne, 2018). Generelt sett har IoT-teknologien et stort potensial til å gjøre overvåking av arbeidssituasjonen enklere og mer effektiv. Den kan gjøre et større omfang av yrkeshygieniske målinger billigere og tryggere, og det vil over tid kunne gi et stort datagrunnlag. Det kan for eksempel bli mulig å lage risikokart, såkalte «heat-maps», over eksponeringen i flere områder av et anlegg eller en arbeidsplass. Det kan åpne muligheten for å innføre personbårne sensorer for å måle eksponeringen for hver enkelt arbeider i sanntid. Denne informasjonen kan gjøres tilgjengelig

for arbeiderne selv eller på en skjerm i et kontrollrom. Dette er testet både ved overvåking av støynivåer i sanntid offshore på oljeplattformer (Bardgård & Haugen, 2018) og for kjemikalieeksponering (Myklebust & Skjetne, 2019). I dag er det en viss usikkerhet knyttet til om sensorene er pålitelige, men her skjer der en rivende utvikling, og vi må forvente at det kommer flere og bedre sensorer på markedet fremover. Utvikling av «deep-learning»-algoritmer for å oppdage menneskelig atferd ved hjelp av sikkerhetskamera er en annen mulighet. Hvis farlige situasjoner oppdages, kan slike systemer sende advarsler til eksempelvis operatør eller sikkerhetsansvarlig for å forebygge ulykker (Chen, 2012). Med større fremtidig kapasitet til å overvåke risikonivået for hver arbeider individuelt og mulighet for risikovurdering i sanntid oppstår det et helt nytt paradigme for dynamisk arbeidsmiljøarbeid (Podgórski et al., 2017). Dette vil kreve opplæring av operatør/arbeidstaker slik at vedkommende kan tilpasse seg skiftende arbeidsmiljørisiko. Det er også en del etiske aspekter knyttet til dette som må utredes, men dette må ses på som en god mulighet for forbedringer i bedrifters arbeidsmiljøarbeid.

10.4.4 NANOTEKNOLOGI

Nanoteknologi kom som en ny teknologi på starten av 2000-tallet, og med den en ny type utfordring med hensyn til vurdering av arbeidsmiljørisiko. Nanoteknologi er et meget vidt begrep – det kan forstås som design, fremstilling, manipulasjon og anvendelse av materialer, komponenter og systemer i størrelsesområdet 1–100 nanometer. En av utfordringene med tanke på arbeidsmiljøet var at innledende studier med nanopartikler viste at samme kjemiske forbindelse, eksempelvis titandioksid (TiO_2), hadde større skadevirkning hvis den forekom som nanopartikkel (~21 nm diameter) enn hvis samme kjemiske forbindelse forekom som en større partikkel (~250 nm diameter) (Ferin, Oberdörster & Penney, 1992). Dette medførte tidlig et stort fokus på nanopartikler og nanoteknologiindustrien med tanke på betydningen for arbeidsmiljøet. Utfordringen i arbeidsmiljø sammenheng var at kartlegging av arbeidstakernes eksponering for nanopartikler utfordret de metoder som eksisterte på feltet (Jørgensen, 2019) og de normer som myndighetene hadde for hva som var akseptabel eksponering. Internasjonalt ble det utarbeidet referanseverdier som kunne anvendes til å vurdere arbeidsmiljøeksponeringen, først i Nederland (Van Broekhuizen et al., 2012) og dernest i USA (NIOSH, 2011; 2013). Arbeidstilsynet har valgt å publisere disse verdier som anbefalte grenseverdier på sine nettsider, sammen med en del retningslinjer omkring risikovurdering. Selv om vurderingskriterier dermed er kommet et stykke på vei, så er utfordringen med mangel på målemetoder fortsatt ikke løst. Det er gjort en del studier av nanopartikkeleksponering,

hovedsakelig i tradisjonelle industrier som smelteverk (Jørgensen & Kero, 2017; Kero & Jørgensen, 2016), bygg og anlegg (Elihn et al., 2008; Jørgensen, Buhagen & Føreland, 2016), men også i nanotek-industrien (Kuhlbusch et al., 2011), men alle disse er utarbeidet med det man kan kalle «ikke-optimale» metoder. Dette viser at nye teknologier *kan* utfordre arbeidsmiljøarbeidet slik vi kjenner det, og at det er viktig at både myndigheter og forskningsmiljøer har fokus på disse når de oppstår, og er involvert i å arbeide med utforming av nye analyse- og vurderingsmetoder.

10.5 KLIMA OG MILJØ

Klima- og miljøhensyn vil komme til å påvirke arbeidsmiljøforholdene langs flere akser. På den ene side vil klimaforandringer lede til flere naturkatastrofer, noe som vil forventes å kreve et større antall arbeidere som skal respondere på slike ulykker. Det betyr at brannmenn, redningsarbeidere osv. vil eksponeres for slike situasjoner med høyere frekvens enn før. På den måten vil de fysiske og psykiske farer som disse arbeidere utsettes for, øke i omfang (Mattila-Wiro et al., 2020).

I 2015 ble «det grønne skiftet» kåret til årets nyord av Språkrådet. Det grønne skiftet handler om hvordan Norge skal bli et lavutslippsland innen 2050. Innovasjon og teknologiutvikling er en av nøklene til det grønne skiftet. Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på at en del av de forhold som hører under begrepet grønne teknologier, kan være ganske utfordrende med tanke på arbeidsmiljø. Gjenvinningsbransjen er et eksempel på dette, hvor materialer med stort innhold av enten miljø- eller helseskadelige forbindelser blir innsamlet og gjenbrukt i så stort omfang som mulig. Et eksempel på problemstilling som er aktualisert i den forbindelse, er problematikken omkring polyklorerte bifenyler (PCB). PCB ble benyttet i forseglingslim i isolerglassruter i perioden 1965–1975. PCB regnes som en av de farligste miljøgiftene, og myndighetene har derfor stort fokus på høy innsamling av avfallsfraksjoner med PCB-innhold. Etter at isolerglassvinduer er innsamlet, skjæres glasset ut fra rammen og avstandslisten. Det rene glasset prosesseres i glassgjenvinningsanlegget. Den andre delen, som inneholder PCB, håndteres som farlig avfall og destrueres ved forbrenning (Norsk Gjenvinning, 2020). Her blir det meget viktig at bransjen har fokus på å overvåke i hvilken grad de ansatte eksponeres for PCB gjennom denne håndteringen. Samme problemstilling gjelder for mange andre gjenvinningsområder; gjenvinning av metaller fra elektronikk, ildfaste keramiske fibre i flammehemmende beskyttelse brukt i bærende konstruksjoner på oljeplattformer, sporer fra biologisk materiale, osv. Denne problemstilling diskuteres videre i kapittel 11.

10.6 ORGANISERINGSFORMER

Det er flere nye varianter av arbeidsformer som har økt de senere årene. Fra de tradisjonelle arbeidsgiver–arbeidstaker-forholdene som har preget arbeidslivet i lang tid, ser vi nå en større tendens til at en del tidligere arbeidstakere registrerer seg som selvstendig næringsdrivende og leier ut sin arbeidskraft til forskjellige oppdragsgivere. I tillegg finnes det mange bemanningsbyråer. Mulighetene som åpner seg med digitalisering av samfunnet, gjør det mulig å arbeide fra hvor som helst, og samtidig ha kontakt med kunder, leverandører og innhente informasjon. Dette er en utvikling vi har sett i lengre tid, og det er ingen grunn til å anta at denne utviklingen skal stoppe opp.

I denne settingen er det flere forhold rundt arbeidsmiljø som man skal være oppmerksom på. Når mennesker arbeider for seg selv, er det ingen andre enn de selv som har ansvar for at de ikke utsetter seg for helseskadelige forhold i jobben. Erfaringen tilsier at tiltak som reduserer risiko for belastningsskader og eksponering for kjemisk, fysisk og biologisk agens, kan medføre økt tidsbruk og utgifter. Det å gjennomføre slike tiltak i en presset økonomi kan by på utfordringer. I tillegg kan det være fristende å akseptere arbeidstidsordninger som i det lange løp vil kunne medføre dårlig helse.

10.6.1 BEMANNINGSFORETAK-UTLEIE

Ifølge bemanningsbyrådirektivet med virkning fra 2013 skal arbeidstakere som leies inn fra bemanningsforetak, behandles likt med andre fast og midlertidig ansatte hos innleier. Kravet om likebehandling fremgår av § 14-12a i arbeidsmiljøloven, og gjelder blant annet arbeidstid, pauser og hvileperioder. Kravet gjelder også ferie, fridager, feriepenger, lønn og utgiftsdekning samt tilgang til felles goder og tjenester hos innleier. Til tross for dette rapporteres det fra blant annet Arbeidstilsynet (2015a) at sosial dumping spesielt relatert til arbeidsinnvandring og innleie griper om seg i stadig nye deler av arbeidslivet.

En rapport som tok for seg byggebransjen i Trondheim, viser at om lag 18 prosent av arbeidstakerne på byggeplasser i Trondheim var innleide per november 2018, og at om lag 12 prosent var innleid fra et bemanningsforetak (Nergaard, 2019). Spesielt bygg- og anleggsbransjen kjennetegnes med mange korte prosjekter og spesialiserte aktører. Dette er nok en av grunnene til at mange prosjekter gjennomføres som et samarbeid mellom flere aktører. Hovedentreprenøren har ofte ikke kapasitet til å gjennomføre prosjektet med sine fast ansatte og vil da i stor grad leie inn underleverandører til deler av oppdraget. En undersøkelse fra 2014 viser at også verftsindustrien og petroleumssektoren inkludert leverandørindustrien har en stor andel innleid arbeidskraft. Over

60 % av verftene og 45 % av virksomheter i petroleumssektoren hadde innleid arbeidskraft i 2014 (Bråten et al., 2014).

Fenomenet at jobber som tidligere ble utført av faste arbeidstakere, nå utføres av innleid personell som ofte er sine egne arbeidsgivere, synes å øke i samfunnet uavhengig av om man er utenlandsk arbeidskraft eller nordmann. En stor utfordring som kan knyttes til dette, er ivaretagelsen av strenge krav til sikkerhet og verneanordninger som ofte innebærer at arbeidsoperasjonene tar lengre tid og krever mer oppmerksomhet.

10.6.2 INTERNASJONALISERING

EØS-avtalen gir Norge og nordmenn de samme rettigheter og plikter som andre EØS-land når det gjelder handel med varer, investeringer, kjøp og salg av tjenester og rett til arbeid samt å bosette seg i andre EØS-land. Fri og effektiv konkurranse er en av betingelsene for at det indre marked skal fungere. En vil derfor forvente at stadig flere arbeidstakere fra andre EU-land vil komme til Norge for å arbeide. Lønnsnivået i Norge er vesentlig høyere enn i de fleste EU-landene, og arbeid her vil være attraktivt for mange.

Utenlandsk arbeidskraft kan tilknyttes virksomheten på flere måter. De kan bli fast eller midlertidig ansatt av virksomheten, de kan leies inn fra norsk eller utenlandsk bemanningsbyrå, leies inn fra utenlandsk produksjonsbedrift, entreprise eller oppdragsavtale med utenlandsk enkeltpersonforetak (Sveen, 2017). Når det gjelder innleie, utgjør arbeidstakere med bakgrunn fra EU-land i Øst-Europa en stadig større andel (Nergaard, 2016; 2017).

En av fire bedrifter fra verfts- og petroleumsindustrien svarer at de i hovedsak leier inn utenlandsk arbeidskraft. Dårlige språkkunnskaper og lav integrasjon i arbeidsfellesskapet fører til utfordringer. Arbeidsorganisering, oppfølging og opplæring blir vanskeligere uten et felles språk og en felles arbeidskultur. De innleide jobber ofte i egne lag, og språk er fortsatt en barriere for samarbeidet (Bråten et al., 2014).

Landbruket er en bransje som har stort behov for sesongarbeidere, og i 1990 etablerte myndighetene derfor Kvoteprogrammet for utenlandsk arbeidskraft til sesongpreget arbeid for å bedre tilgangen på sesongarbeidskraft. Innføringen av det nye reguleringsregimet som fulgte av EU/EØS-utvidelsen i 2004, innebar en betydelig liberalisering av regelverket, og har bidratt til den sterke veksten i antallet utenlandske arbeidere i det norske landbruket. De fleste utenlandske arbeidstakerne er fortsatt ansatte hos gårdbrukerne. Mange bønder vurderer likevel alternative former for organisering av den utenlandske arbeidskraften, f.eks. gjennom innleie fra utenlandske bemanningsbyråer og tjenestekjøp. Dette

vil kunne føre til økte problemer med dårlige lønns- og arbeidsbetingelser innen næringen (Rye & Frisvoll, 2007).

Tilsyn fra Arbeidstilsynet som ble gjennomført i landbruksnæringen i 2018 og 2019, viste at 10 av 49 kontrollerte virksomheter ikke betalte arbeiderne i henhold til lov om allmenngjort minstelønn. I tillegg til uakseptable lønnsforhold er det også avdekket brudd på arbeidstidsregelverk og meget dårlige forhold for innkvartering (Ording, 2019).

Ordningene med selvstendig næringsdrivende, bemanningsbyråer og uorganisert arbeidsliv vil sannsynligvis øke i forhold til den klassiske, organiserte arbeidstaker–arbeidsgiver-ordningen. Det kan stilles spørsmål om det i Norge er en økende tendens til at arbeid som kan medføre helseskadelig eksponering, i stadig større grad settes ut til innleide arbeidstakergrupper fra andre EU/EØS land. Det vil i tilfelle skape utfordringer for overvåking av helseeffekter av eksponering i norsk arbeidsliv da sannsynligheten for at disse utenlandske arbeidstakerne vil returnere til sine hjemland ved første tegn til uhelse. Sykdommer forårsaket av eksponering for støv, kjemikalier og biologiske agens kan utvikles over lang tid, og symptomer kan oppstå flere år etter at eksponeringen har funnet sted. En av årsakene til at man har funnet sammenhenger mellom arbeidsmiljøeksponeringer og sykdom har vært at man har kunnet observere at noen arbeidstakere i spesielle yrker og med spesielle eksponeringer har utviklet samme sykdom. For at slike sammenhenger skal kunne oppdages, er det nødvendig at eksponerte personer er tilgjengelig for oppfølging og registrering av helseparametere i Norge. Bare da kan de bidra til avdekking av mulige sammenhenger mellom tidligere eksponering og senere helseeffekter.

10.6.3 ARBEIDSMILJØKRIMINALITET

Til tross av bemanningsbyrådirektivet angir Arbeidstilsynet at organisert arbeidsmarkeds kriminalitet er i ferd med å bli en alvorlig trussel mot norsk arbeidsliv. Dette skyldes til dels at vi her står overfor en ny type aktører i norsk arbeidsliv; aktører som bevisst bryter arbeidsmiljølovverket for å skaffe oppdrag, og som i en del tilfeller også kan betegnes som kriminelle fordi de bryter regelverk knyttet til skatt og avgift, regnskap, og arbeids- og oppholdstillatelse (Arbeidstilsynet, 2015a).

En situasjonsbeskrivelse fra 2017 angir at arbeidslivskriminaliteten synes å øke til flere bransjer og at aktørene stadig blir mer profesjonelle. Det blir også stadig mer utbredt at arbeidstakere må registrere seg med enkeltmannsforetak for deretter å bli leid inn som tjenesteleverandør. På denne måten unngår arbeidsgiver å ha arbeidsgiveransvar i og med at de blir oppdragsgivere (NTAES, 2017). En oppfølgingsrapport i 2019 angir at bedragerier og bruk av vold benyt-

tes av flere kriminelle i arbeidslivet, spesielt i kriminelle nettverk. Stadig flere arbeidstakere kommer fra fattige land utenfor EØS. Trenden forventes å øke. Mange vil være sårbare for å bli utnyttet og underbetalt. Noen av dem blir brakt ulovlig inn i Norge for å arbeide. Arbeidstakerne kan opparbeide seg stor gjeld og stå i fare for å bli offer for menneskehandel i form av tvangsarbeid (NTAES, 2020).

10.7 OPPSUMMERING

De risikofaktorer som er kjent på norske arbeidsplasser i dag, vil fortsatt være aktuelle frem mot år 2050. Ifølge IA-avtalen er arbeidskraft Norges viktigste ressurs, og det vil bli enda viktigere fremover for Norge som nasjon at hver enkelt bransje og hver enkelt bedrift jobber godt med sitt arbeidsmiljø, prøver å minske belastningen på sine ansatte og øke deres mulighet for å bli stående i arbeid så lenge som mulig.

En del nye teknologier vil hjelpe oss til mindre arbeidsmiljøbelastninger og bedre risikostyring med de belastninger vi har. Robotteknologi og automatisering vil være en stor fordel for arbeidsmiljøet fremover. Dette har allerede forbedret arbeidsmiljøet i mange bransjer og vil fortsette å kunne gjøre det.

Digitalisering, IoT og nye digitale løsninger som VR gir store muligheter for nye og bedre metoder for arbeidsmiljøarbeidet. Online overvåking av støybelastningen på en arbeidsplass gir helt andre muligheter for risikostyring enn tradisjonelle kartleggingsmetoder. Det vil være en stor fordel for norske arbeidstakere at disse metoder blir tatt i bruk i så stor utstrekning som mulig. Det gir bedre muligheter for godt arbeidsmiljøarbeid og bedre opplæringsmetoder for spesielt de nye generasjoner av arbeidstakere som allerede er vant til en mer digital læringsform.

Ikke alle nye teknologier er automatisk til det bedre for arbeidsmiljøet. Økt fokus på nanoteknologi har synliggjort at eksisterende analyse og vurderingsmetoder ikke er tilstrekkelige, og det er viktig at Arbeidstilsynet, Miljødirektoratet og andre myndighetsorganer er oppdatert på utviklingen. Sirkulær økonomi og omstilling til et mer bærekraftig arbeidsliv er et annet område hvor det er viktig å være oppmerksom på at det ikke oppstår uheldige arbeidsmiljøbelastninger i f.eks. gjenvinningsbedriftene i kjølvannet av omstillingen.

Organiseringen av arbeidet har forandret seg over de senere år, og det er ingen grund til at tro at det vil stoppe nå. Vi ser nå en oppdeling av arbeidslivet i bedrifter hvor de ansatte er fast ansatt og beskyttet av det tradisjonelle arbeidsmiljøarbeidet, og nye organisasjonsformer som økt bruk av innleid arbeidskraft, enkeltmannsforetak, plattformarbeidere osv. Arbeidstilsynet har hatt fokus på arbeidslivskriminalitet i en årrekke, og det er viktig at dette opp-

rettholdes og styrkes fremover. Som medlem av EØS vil vi forvente at fri flyt av arbeidskraft fremdeles vil forsyne det norske arbeidslivet med jobbvillige utlendinger. I mange tilfeller vil dette være billig arbeidskraft som kan utkonkurrere norske aktører. Det er viktig å være oppmerksom på dette, slik at det norske arbeidslivet ikke blir et todelt marked med norske arbeidstakere med organiserte forhold og gode arbeidsmiljøtiltak og utenlandsk arbeidskraft med løs arbeidstilknytning, dårlige arbeidsforhold og lav lønn. Dagens situasjon er at dårlige språkkunnskaper og lav integrasjon i arbeidsfellesskapet fører til utfordringer. Arbeidsorganisering, oppfølging og opplæring blir vanskeligere uten et felles språk og en felles arbeidskultur. De innleide jobber ofte i egne lag, og språk er fortsatt en barriere for samarbeidet. Vi må forvente en øking av immigranter fra andre deler av verden. Det er ønskelig at også de skal ta del i det norske arbeidslivet.

I Norge har vi lange og gode tradisjoner for å sørge for et trygt og helsefremmende arbeidsliv. Kunnskapsnivået blant norske arbeidstakere om farer på arbeidsplassen er gode, og gode rutiner er innarbeidet for å sikre arbeidstakeres helse. Det trengs et bevisst forhold til farene forbundet med de nye gruppene av arbeidstakere som kan ha mindre kompetanse og som er mer risikovillige, for at arbeidstakere i Norge fremdeles skal ha et trygt og godt arbeidsmiljø og ikke bli syke eller skadet i arbeidet.

ABSTRACTS

Healthy working environments are important in order to get as many people as possible to work for as long as possible, and Norway will need a healthy workforce in the years to come. The working environment concerns work and how work is planned, organized and carried out. A successful working environment depends on how the workplace and work is organized, which employees there are, which technologies are used, and how the work is planned. Future challenges for the working environment in Norway could be tied to an ageing work force, a high degree of labor immigration, new challenges tied to the recycling industry and nanotechnology, as well as a weakening of the traditional employer-employee relationship. Use of staffing agencies and temporary hire of self-employed can lead to a worse working environment for the those to whom this applies. One could also imagine challenges when implementing new technology, such as Internet of Things and virtual reality, but when it comes to these elements we can also see a potential for promoting a better working environment. When implementing new technology one should always take into account possible negative influence on the working environment, such as introduction of

new substances and chemicals, new technologies that demand manual handling, and the use of untraditional working hours.

KEYWORDS

Working environment, Aging workforce, Labor immigration, New technology,

Referanser

- Arbeidstilsynet. (2015a). *Erfaringer fra Arbeidstilsynets tilsyn mot sosial dumping*. (Kompass Tema nr. 1). Hentet fra <https://www.arbeidstilsynet.no/globalassets/om-oss/forskning-og-rapporter/kompass-tema-rapporter/2015/kompass-tema-nr-1-2015-erfaringer-fra-arbeidstilsynets-tilsyn-mot-sosial-dumping.pdf>
- Arbeidstilsynet. (2015b). *Hva melder legene?* (Kompass Tema nr. 2) Hentet fra <https://www.arbeidstilsynet.no/globalassets/om-oss/forskning-og-rapporter/kompass-tema-rapporter/2015/kompass-tema-nr-2-2015-hva-melder-legene.pdf>
- Arbeidstilsynet. (2018a). *Helseproblemer og ulykker i bygg og anlegg. Rapport 2018*. (Kompass Tema nr. 2). Hentet fra <https://www.arbeidstilsynet.no/globalassets/om-oss/forskning-og-rapporter/kompass-tema-rapporter/2018/kompass-tema-nr-2-2018-Helseproblemer-og-ulykker-i-bygge-og-anleggsbransjen.pdf>
- Arbeidstilsynet. (2018b). *Risiko for arbeidsskadedødsfall i det landbaserte arbeidslivet. En sammenligning av norske og utenlandske arbeidstakere*. (Kompass Tema nr. 1). Hentet fra <https://www.arbeidstilsynet.no/globalassets/om-oss/forskning-og-rapporter/kompass-tema-rapporter/2018/kompass-tema-rapport-nr-1--2018.pdf>
- Bardgård, J. & Haugen, A. (2018). *Wireless Noise Surveillance. The Applications of Real-Time Surveillance of Working Environment in Occupational Risk Management* (Project). Trondheim: Norwegian University of Science and Technology.
- Bråten, M., Albrechtsen, E., Andersen, R.K., Tovslid, T. & Værnes, R. (2014). *Innleide arbeidstakere i verfts- og petroleumsindustrien. Styring av arbeidsmiljø og personskaderisiko*. (Fafo-rapport 2014:54). Hentet fra <https://fafo.no/zoo-publikasjoner/fafo-rapporter/item/innleide-arbeidstakere-i-verfts-og-petroleumsindustrien>

- Chen, Y. (2012, 30. januar – 2. februar). *Challenges and Opportunities of Internet of Things*. Paper presented at the 17th Asia and South Pacific Design Automation Conference.
- Ciullo, A.S., Catalano, M.G., Bicchi, A. & Ajoudani, A. (2019). *A Supernumerary Soft Robotic Hand–Arm System for Improving Worker Ergonomics*. Cham: Springer.
- Company, S.S.I.-A.A. (Producer). (2018, 15. mai). *VR for Construction Safety Training | Virtual Reality for Construction Industry* [Videoklipp]. Hentet fra <https://www.youtube.com/watch?v=Gc9toR61f1Q>
- Elihn, K., Ulvestad, B., Hetland, S., Wallén, A. & Randem, B.G. (2008). Exposure to ultrafine particles in asphalt work. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 5(12), 771–779. doi:10.1080/15459620802473891
- Feld-Cook, E., Shome, R., Zaleski, R.T., Mohan, K., Kourtev, H., Bekris, K.E., ... Shin, J.M.K. (2019). Exploring the utility of robots in exposure studies. *Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology*. doi:10.1038/s41370-019-0190-x
- Ferin, J., Oberdörster, G. & Penney, D.P. (1992). Pulmonary retention of ultrafine and fine particles in rats. *American Journal of Respiratory Cell and Molecular Biology*, 6(5), 535–542. doi:10.1165/ajrcmb/6.5.535
- Folkehelseinstituttet. (2020). *Nytt koronavirus (coronavirus). Fakta, råd og tiltak*. Hentet fra <https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/?chapter=88509>
- Goodman, P.S. (2017). The robots are coming, and Sweden is fine. *The New York Times*. Hentet fra <https://www.nytimes.com/2017/12/27/business/the-robots-are-coming-and-sweden-is-fine.html>
- Hanvold, T.N., Kines, P., Nykänen M., Thomée, S., Holte, K.A., Vuori, J., ... Veiersted, K.B. (2019). Occupational safety and health among young workers in the nordic countries. A systematic literature review. *Safety and Health at Work*, 10(1), 3–20. doi:10.1016/j.shaw.2018.12.003
- Hargreaves, S., Rustage, K., Nellums, L.B., McAlpine, A., Pocock, N., Devakumar, D., ... Zimmerman, C. (2019). Occupational health outcomes among international migrant workers. A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 7(7), e872–e882. doi:10.1016/S2214-109X(19)30204-9
- Jørgensen, R.B. (2019). Comparison of four nanoparticle monitoring instruments relevant for occupational hygiene applications. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 14(1), 28. doi:10.1186/s12995-019-0247-8
- Jørgensen, R.B. & Kero, I.T. (2017). Real-time measurements and characterization of airborne particulate matter from a primary silicon carbide production plant. *International Journal of Environmental Research*

- and Public Health*, 14(12), 1611. Hentet fra <https://www.mdpi.com/1660-4601/14/12/1611>
- Jørgensen, R.B., Buhagen, M. & Førelund, S. (2016). Personal exposure to ultrafine particles from PVC welding and concrete work during tunnel rehabilitation. *Occupational and Environmental Medicine*, 73(7), 467–473. doi:10.1136/oemed-2015-103411
- Kero, I. & Jørgensen, R. (2016). Comparison of three real-time measurement methods for airborne ultrafine particles in the silicon alloy industry. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(9), 871. doi:10.3390/ijerph13090871
- Kim, S., Nussbaum, M.A. & Gabbard, J.L. (2016). Augmented reality «smart glasses» in the workplace. Industry perspectives and challenges for worker safety and health. *IIE Transactions on Occupational Ergonomics and Human Factors*, 4(4), 253–258. doi:10.1080/21577323.2016.1214635
- KS. (udatert). *Arbeidsmiljø handler om selve arbeidet som utføres*. Hentet fra <https://www.ks.no/fagomrader/arbeidsgiverpolitikk/arbeidsmiljo-og-hms/arbeidsmiljo-handler-om-selve-arbeidet-som-utfores>
- Kuhlbusch, T., Asbach, C., Fissan, H., Gohler, D. & Stintz, M. (2011). Nanoparticle exposure at nanotechnology workplaces. A review. *Particle and Fibre Toxicology*, 8(1), 22. doi:10.1186/1743-8977-8-22
- Le, Q.T., Pedro, A. & Park, C.S. (2015). A social virtual reality based construction safety education system for experiential learning. *Journal of Intelligent & Robotic Systems*, 79(3), 487–506. doi:10.1007/s10846-014-0112-z
- Magic, D.E.a. (Producer). (2019, 19. oktober). *Occupational Safety and Health Training in Virtual Reality*. [Videoklipp]. Hentet fra <https://www.youtube.com/watch?v=L5lo63YzAAU>
- Mattila-Wiro, Å., Samant, Y., Husberg, W., Falk M., Knudsen, A.M. & Saemundsson, E. (2020). *Work Today and in the Future. Perspectives on Occupational Safety and Health Challenges and Opportunities for the Nordic Labour Inspectorates*. Nordic Future of Work Group. Hentet fra julkaisut.valtioneuvosto.fi
- Meld. St. 29. (2016–2017). *Perspektivmeldingen 2017*. Oslo: Finansdepartementet.
- Myklebust, I.N. & Skjetne, J.E. (2018). *Måling av helsefarlige gasser ved hjelp av IoT-sensorteknologi*. (Fordypningsprosjekt). Trondheim: NTNU.
- Myklebust, I.N. & Skjetne, J.E. (2019). *Måling og eksponeringsvurdering av helseskadelige gasser, ved bruk av IoT-sensorteknologi, i et typisk avfallsforbrenningsanlegg* (Masteroppgave). Trondheim: NTNU.

- Nergaard, K. (2016). *Tilknytningsformer i norsk arbeidsliv. Nullpunktsanalyse.* (Fafo-rapport 2016:07). Hentet fra <https://www.fafo.no/zoo-publikasjoner/fafo-rapporter/item/tilknytningsformer-i-norsk-arbeidsliv>
- Nergaard, K. (2017). *Arbeidsutleie og selvstendig næringsdrivende. Oppdaterte tall for 2016.* (Fafo-notat 2017:12). Hentet fra <https://www.fafo.no/zoo-publikasjoner/fafo-notater/item/arbeidsutleie-og-selvstendig-naeringsdrivende>
- Nergaard, K. (2019). *Innleie i byggebransjen i Trondheim. Resultater fra en kartlegging høsten 2018.* (Fafo-rapport 2019:20). Hentet fra <https://www.fafo.no/zoo-publikasjoner/fafo-rapporter/item/innleie-i-byggebransjen-i-trondheim>
- NIOSH. (2011). *Occupational Exposure to Titanium Dioxide.* Washington, D.C.: The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Hentet fra <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2011-160/pdfs/2011-160.pdf>
- NIOSH. (2013). *Occupational Exposure to Carbon Nanotubes and Nanofibers.* (2013-143). Washington, D.C.: The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Hentet fra <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2013-145/>
- NOA. (udatert). *Legemeldt sykefravær.* Hentet fra <https://noa.stami.no/tema/helseutfallarbeidsskader/sykefravar-selvrappoert/arbeidsrelatert-sykefravar/>
- Norsk Gjenvinning. (2020). *Fra farlig avfall til GLAVA-isolasjon.* Hentet fra <https://www.nggroup.no/baerekraft/sirkulaeroekonomi/fra-farlig-avfall-til-glava-isolasjon>
- NTAES. (2017). *Arbeidslivskriminalitet i Norge. Situasjonsbeskrivelse 2017.* Oslo: NTAES. Hentet fra <https://www.arbeidstilsynet.no/contentassets/f674ff98062c43759df34b157a5232f6/arbeidslivskriminalitet-i-norge.-situasjonsbeskrivelse-2017..pdf>
- NTAES. (2020). *Arbeidslivskriminalitet. Situasjonsbeskrivelse 2020.* Oslo: NTAES. Hentet fra <https://www.okokrim.no/ny-rapport-om-arbeidslivskriminalitet-fra-ntaes.6279398-411472.html>
- Ording, O. (2019, 21. september). Bekymret for sosial dumping i landbruket: – Store utfordringer i bransjen. VG.
- Podgórski, D., Majchrzycka, K., Dąbrowska, A., Gralewicz, G. & Okrasa, M. (2017). Towards a conceptual framework of OSH risk management in smart working environments based on smart PPE, ambient intelligence and the Internet of Things technologies. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 23(1), 1–20. doi:10.1080/10803548.2016.1214431

- Rye, J.F. & Frisvoll, S. (2007). *Regulering av utenlandsk arbeidskraft i landbruket*. (R-5/07). Hentet fra <https://ruralis.no/wp-content/uploads/2017/05/1479f2864e9a9b-1.pdf>
- Salminen, S. (2004). Have young workers more injuries than older ones? An international literature review *Journal of Safety Research*, 35(5), 513–521. doi:10.1016/j.jsr.2004.08.005
- Sterud, T., Tynes, T., Mehlum, I.S., Veiersted, K.B., Bergbom, B., Airila, A., ... Flyvholm, M.A. (2018). A systematic review of working conditions and occupational health among immigrants in Europe and Canada. *BMC Public Health*, 18(1), 770. doi:10.1186/s12889-018-5703-3
- Sveen, O. (2017, 12. januar). Innleie av arbeidskraft. Feiltrinn kan bli kostbart. *Regnskap Norge*. Hentet fra <https://www.regnskapnorge.no/faget/artikler/lonn--personal/-feiltrinn-kan-bli-kostbart-for-innleier/>
- Van Broekhuizen, P., Van Veelen, W., Streekstra, W.-H., Schulte, P. & Reijnders, L. (2012). Exposure limits for nanoparticles. Report of an international workshop on nano reference values. *The Annals of Occupational Hygiene*, 56(5), 515–524. doi:10.1093/annhyg/mes043
- VR, P. (Producer). (2018, 25. april). *PIXO VR OSHA Safety Compliance* [Videoklipp]. Hentet fra https://www.youtube.com/watch?v=_QsUMKxQqGM
- Wahl, A., Kongsvik, T. & Antonsen, S. (2020). Balancing Safety I and Safety II. Learning to manage performance variability at sea using simulator-based training. *Reliability Engineering & System Safety*, 195, 106698. doi:10.1016/j.res.2019.106698

An aerial photograph of a forest. A dirt path winds through the trees, leading towards a wooden fence that runs across the lower portion of the image. The trees are dense and appear to be deciduous, with some showing autumnal colors. The lighting is soft, suggesting an overcast day or early morning/late afternoon.

KAPITTEL 11

Nye utfordringer på veien mot en sirkulær økonomi

Av Ottar Michelsen og Christofer Skaar

SAMMENDRAG

Verden står overfor store utfordringer. Innen 2030 kan vi oppleve en temperaturøkning på 1,5 grader, over en million arter står i fare for å bli utryddet de neste tiårene, miljøgifter er spredd i så godt som alle økosystemer og det årlige ressursforbruket er langt over det nivået som er bærekraftig. Det er behov for radikalt å legge om produksjonsprosesser og forbruksmønstre.

Bærekraftbegrepet er også i endring. Begrepet bærekraftig utvikling ble første gang brukt av den såkalte Brundtlandkommisjonen i 1987 og pekte på sammenhengen mellom miljømessige, sosiale og økonomiske forhold. I 2015 ble FNs 17 bærekraftsmål vedtatt. Disse har totalt 169 delmål og bygger videre på ideene fra Brundtlandkommisjonen, men er både blitt mer omfattende og mer detaljerte, og ikke minst er sammenhengen mellom de ulike målene tydelig. Utdanning er viktig for å hindre fattigdom, som igjen kan bidra til å bevare naturmangfoldet. Trygge arbeidsforhold og bærekraftige produksjonssystemer er en del av dette.

Innføringen av en sirkulær økonomi framheves som en del av løsningen for å sikre en materiell velstand uten at dette går ut over ressursgrunnlaget. Gjenvinningsindustrien vil stå helt sentralt i overgangen til en sirkulær økonomi. Samtidig ser vi at dette er en sektor med til dels store utfordringer for arbeidsmiljøet, både i form av manuelt arbeid og gjennom eksponering av ulike forbindelser. Mange prosesser gjennomføres i land med lave standarder for miljø og arbeidsforhold. Det er en risiko for at vi skyver på problemene, at miljøløsninger fører til arbeidsmiljøproblemer og at lokale løsninger gir utfordringer andre steder i verdikjeden.

For å håndtere disse utfordringene må miljøledelsesbegrepet utvides til å inkludere arbeidsmiljø i hele verdikjeden. Dette vil stille nye krav til dokumentasjon av både materialer og av arbeidsprosesser, ikke bare i egen bedrift, men også hos andre i verdikjeden. Bedrifter som ligger i forkant, vil ha et konkurransefortrinn. For å finne muligheter og se risiko i tide er det nødvendig med systematisk styring av hele verdikjeden, inkludert for ytre miljø og arbeidsmiljø.

11.1 PÅ KANTEN AV STUPET?

Det begynner å bli åpenbart for de fleste at verden står overfor store utfordringer. Utslipp av klimagasser har allerede bidratt til en global temperaturøkning på nesten 1 grad, og vi kan nå 1,5 grader oppvarming så tidlig som i 2030 med dagens utslippstempo (IPCC, 2018). FNs klimapanel slår fast at dette vil bidra til stadig flere hendelser med ekstremvær, og World Economic Forum (2019) rangerer hendelser forårsaket av ekstremvær som den største globale trusselen

med høyere sannsynlighet enn for eksempel terroristangrep eller datakriminalitet. De mulige konsekvensene er på nivå med om masseødeleggelsesvåpen blir tatt i bruk. Dette sier noe om alvorret i situasjonen.

En tilsvarende utfordring finner vi i tap av biologisk mangfold. Selv om bevisstheten rundt dette framstår som lavere enn utfordringene ved klimaendringer, er de mulige konsekvensene like alvorlige (IPBES, 2019). Gjennom Millennium Ecosystem Assessment (2005) ble det økt bevissthet rundt hvilke tjenester vi får fra økosystemene – alt fra rensing av vann og hindring av flom og ras, tilgang på medisiner, mat og materialer, til kulturelle og spirituelle opplevelser – og hvor avhengige vi er av å unngå tap av biologisk mangfold for at disse skal bevares. For eksempel kommer mer enn 75 % av verdens planteføde fra arter som er avhengige av pollinering. Forsvinner insektene, forsvinner avlingene. Nesten halvparten av jordens befolkning har naturmedisin som sin primære kilde til medisiner, og omtrent 70 % av alle medisiner som brukes mot kreft, er enten hentet fra naturen eller er syntetiske produkter inspirert av stoffer i naturen (IPBES, 2019).

Samtidig er omtrent 25 % av alle undersøkte dyre- og plantearter truet, noe som betyr at over en million arter står i fare for å bli utryddet de neste tiårene dersom vi ikke legger om kursen (IPBES, 2019). Den viktigste årsaken til dette er i endringer i arealbruk, deretter direkte utnyttelse av arter (som hogst, fangst og fiske), klimaendringer, forurensing og spredning av organismer. Klimaendringer er altså en viktig årsak også for tap av arter, men i mindre grad enn endringer i arealbruk. Sala et al. (2000) slår fast at vi nå står overfor den sjette masseutryddelsen av arter i jordens historie. Den forrige var da et meteoritnedslag førte til at dinosaurer og en rekke andre arter døde ut.

Dette gir igjen noen dilemma. Hvis vi går inn for en storstilt utbygging av fornybar energi som bioenergi, vindkraft og vannkraft for å motvirke klimaendringer, hvordan skal dette avveies mot de naturinngrepene det nødvendigvis vil medføre og som igjen er den viktigste årsaken til at vi mister biologisk mangold? Tilsvarende vil storstilt bruk av solceller kreve gruvevirksomhet hvor vi i liten grad har oversikt over naturinngrepene.

Den tredje utfordringen vi står overfor, er spredning av miljøgifter til så godt som alle økosystem på kloden. Dette er ikke minst alvorlig for oss mennesker, siden særlig fettløselige miljøgifter konsentreres i næringskjedene og når de høyeste konsentrasjonene hos de som er på toppen. Der befinner mennesket seg. Et særtilfelle av dette som har fått mye oppmerksomhet i det siste, er spredning av plast. Dersom dagens trend fortsetter, er det en risiko for at det i 2050 vil være mer plast enn fisk i verdenshavene (World Economic Forum et al., 2016).

Den fjerde utfordringen vi skal peke på her, er uttak og forbruk av ressurser. Det årlige globale forbruket krever et uttak av ressurser som tilsvarer det

1,7 jordkloder greier å levere.⁷ Dersom alle hadde hatt samme forbruksmønster som i Norge, ville vi trengt ytterligere et par jordkloder. Det sier seg selv at dette ikke er bærekraftig.

Det er derfor et behov for radikalt å legge om produksjonsprosesser og forbruksmønster. Dette vil også påvirke arbeidslivet.

11.2 FRA BRUNDTLAND TIL BÆREKRAFTSMÅL

Behovet for en mer bærekraftig utvikling kom for alvor i søkelyset med den såkalte Brundtland-rapporten, «Our Common Future» (WCED, 1987). Bærekraftig utvikling ble her definert som en «utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov». Denne første definisjonen var med andre ord tydelig fokusert på menneskenes behov.

Dette var langt fra den første rapporten som pekte på store miljøutfordringer knyttet til dagens produksjonsmønster. Allerede i 1962 hadde Rachel Carson gitt ut boken *The Silent Spring*, hvor hun særlig tok for seg konsekvensene av spredning av miljøgifter. På 1970- og 80-tallet ble det også inngått en rekke internasjonale konvensjoner for å bedre ulike miljøforhold, som Convention on Long-range Transboundary Air Pollution, som ble signert i 1979, og Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer i 1985. FNs klimapanel, IPCC, ble opprettet i 1988 og kom med sin første rapport to år senere.

I 2000 ble FNs Millennium Development Goals vedtatt – åtte mål som skulle nås innen 2015. Disse ble igjen erstattet av FNs bærekraftsmål – UN Sustainable Development Goals – i 2016. Her er det totalt 17 mål og 169 delmål som til sammen dekker det som i dag ligger i begrepet bærekraftig utvikling. Til forskjell fra definisjonen i Brundtland-rapporten nesten 30 år tidligere er det ikke lenger bare fokus på menneskenes behov; verdien av fungerende økosystem er nå framhevet som et mål i seg selv. Samtidig er også de overordnede målene blitt langt mer operasjonalisert gjennom alle delmålene og sammenhengene mellom dem som tydelig identifiseres. Behovet for utdanning for å unngå fattigdom, som igjen kan bidra til å bevare naturmangfold, trekkes fram. Behovet for bærekraftige produksjonssystemer identifiseres for å bevare ressursgrunnlaget, og som en sentral del av dette – utviklingen av et anstendig arbeidsliv trer fram som et eget bærekraftsmål. I Norge er kartlegging og indikatorer til de ulike bærekraftsmålene samlet i Nørgaard et al. (2018).

7 www.overshootday.org/newsroom/past-earth-overshoot-days/

Parallelt med denne utviklingen av bærekraftbegrepet er også lovverket utviklet for å sikre en juridisk forankring. I 1992 ble den såkalte miljøparagrafen i Grunnloven enstemmig vedtatt i Stortinget. Denne er nå blitt til § 112 og gir rettigheter både til mennesker og naturen. Alle – både nålevende og fremtidige generasjoner – har rett til et miljø som er godt for helsen. Naturen har indirekte rettigheter; produksjonsevne og mangfold skal bevares. Det er myndighetene som er ansvarlig for sikre disse rettighetene.

Paragrafen nevner ikke bedriftenes rolle, og det er heller ingen samlet lovgivning som tar hånd om dette. Det er imidlertid mange relevante paragrafer i forurensingsloven som i utgangspunktet forbyr all forurensing, i naturmangfoldloven som slår fast at et føre-var-prinsipp skal ligge til grunn og at det ikke er den enkelte hendelsen, men summen av dem, som skal legge føringer. Videre har vi produktkontrollloven og miljøinformasjonsloven som gir klare føringer på at nødvendig kunnskap om miljøkonsekvensene av produkter og produksjonssystemer skal være tilgjengelig.

Regnskapsloven er også helt sentral. § 3-3a gir føringer på at alle foretak skal rapportere forhold som kan medføre en ikke ubetydelig påvirkning av det ytre miljø, mens § 3-3c i tillegg slår fast at større foretak også skal rapportere hvordan foretakene har integrert dette i sin daglige drift. Til slutt har vi internkontrollforskriften som har som formål å sikre en systematisk gjennomføring av tiltak for å fremme et forbedringsarbeid i virksomhetene, bl.a. når det gjelder hensynet til ytre miljø. I sum utgjør dette lovverket alt som skal til for å sikre etablering av miljøledelse i virksomheter, som igjen bidrar til at bedriftene kan innrette seg etter bærekraftsmålene.

11.3 HVA ER MILJØLEDELSE?

Alle bedrifter som produserer varer og tjenester, påvirker miljøet. Årsakene kan være bedriftens egne aktiviteter (ressursuttak, avfallsproduksjon, utslipp), bedriftens forbruk av energi og råvarer eller produktene og tjenestene som bedriften leverer. Miljøpåvirkningen kan variere i omfang med tanke på tid, rom og retning; fra her og nå til en gang i framtiden, fra lokalt til globalt, fra positivt til negativt. Vi kan også være bekymret for miljøpåvirkning som potensielt kan skje, altså miljørisiko.

Miljøledelse er å arbeide systematisk med bedriftens miljøpåvirkning i et livsløpsperspektiv, altså fra råvareutvinning til produksjon, bruk og avhending. Dette gjør det mulig å forstå årsaker og sammenhenger i systemet bedriften er en del av, slik at vi kan redusere miljøpåvirkningene, forbedre miljøprestasjonen og redusere risiko. Hva som faller innenfor miljøledelsessystemet, vil variere fra en bedrift til en annen – noen har et livsløpsperspektiv, mens andre ser først

og fremst på egne aktiviteter. Ambisjonsnivået varierer også – noen sikter mot bærekraft, andre følger minstekrav i lover og forskrifter, og i ytterste fall finner vi bedrifter som bruker lovbrudd som en bevisst strategi.

Krav i lover og forskrifter gir som tidligere nevnt bedrifter et juridisk ansvar for miljøpåvirkningen de forårsaker. Men hvordan skal bedriftene ta dette ansvaret i praksis? Her er internkontrollforskriften et sentralt virkemiddel. Formålet med internkontrollforskriften er å sørge for at bedrifter arbeider både systematisk og målrettet med helse, miljø og sikkerhet (HMS). Arbeidet skal dokumenteres, og gjennom regnskapsloven har alle mellomstore og store foretak krav om å redegjøre for dette arbeidet i årsberetningen, som skal være offentlig tilgjengelig.

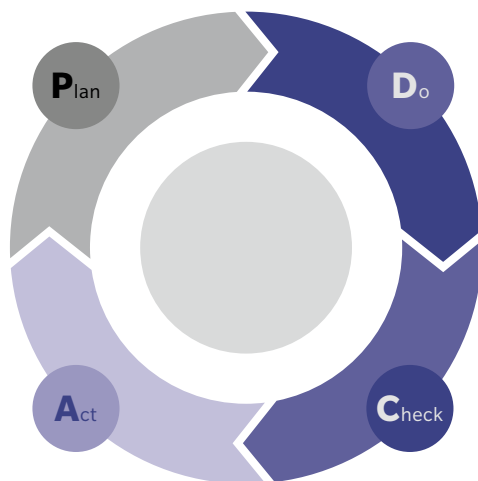
I tillegg til det juridiske ansvaret vil bedrifter også forventes å følge sosiale og moralske normer. Hva dette konkret innebærer, er ikke statisk, siden både sosiale og moralske normer er avhengig av tid og sted. Et tydelig eksempel på dette finner vi i hva som anses å være innenfor det bedriften forventes å ta ansvar for. I etterkrigstiden var ansvaret først og fremst rettet mot egen virksomhet. I dag forventes det at bedrifter tar ansvar også ut over virksomheten, både oppstrøms og nedstrøms i verdikjeden. Dette gjenspeiles også i lovverket. Bedrifter må i dag ta et langt større ansvar enn tidligere for hvordan råvarene produseres, hvordan produktet brukes og hva som skjer med det til slutt. Denne type utvikling kan skje gradvis over tid eller komme hurtig. Et eksempel på hvor hurtig endringer kan skje ser vi med skattereformen i 1992. Da ble bestikkelser i utlandet straffbart – året før var de fradragsberettiget.

Et sentralt prinsipp i miljøledelse er kontinuerlig forbedring, både av bedriftens miljøprestasjon og av miljøstyringssystemet selv. Det er svært vanlig å basere miljøstyringssystemet på en kontinuerlig gjentakelse av fire prosesser:

- Planlegge: Kartlegge miljøaspekter, sette mål og planlegge tiltak for å nå målene.
- Utføre: Gjennomføre de planlagte tiltakene.
- Kontrollere: Overvåke tiltakene, identifisere avvik og forbedringsmuligheter.
- Korrigere: Identifisere og iverksette tiltak for å forbedre både miljøprestasjon og miljøstyringssystem.

Disse fire trinnene utgjør PUKK-sirkelen, også kalt PDCA-sirkelen (etter engelsk *plan, do, check, act*) eller Demings sirkel (etter W. Edward Demings arbeid med kvalitetsforbedring). Men for å styre miljøprestasjonen må vi først vite hvilken påvirkning vi har på miljøet. Dette gjøres i planleggingstrinnet, ved først å kartlegge det som kalles *miljøaspekter*, og så identifisere hvilke av disse som er de viktigste (*signifikante miljøaspekt* som har en ikke ubetydelig påvirkning

på miljøet). Men hva er et miljøaspekt? Et aspekt er en måte å se en sak på. Når vi tar på oss miljøbrillene og ser på en aktivitet, et produkt eller en tjeneste – det vi ser som kan påvirke miljøet, det er miljøaspektene. For å gjøre miljøstyringssystemet effektivt er det nødvendig å begrense det til de viktigste miljøaspektene, for eksempel de som har et potensial for å skade miljøet, de hvor det er lovkrav, eller de som kunder eller samfunnet er opptatt av.



FIGUR 11.1 Kontinuerlig forbedring, Plan–Do–Check–Act. Figur av Karn G. Bulsuk (www.bulsuk.com) (CC BY 4.0).

11.4 YTRE MILJØ I SIRKULÆRØKONOMIEN

I et bærekraftperspektiv er det ikke tilstrekkelig å identifisere miljøaspekter bare i egen virksomhet. Da risikerer vi både problemforskyvning (vi blir bedre – men det går verre et annet sted) eller at vi går glipp av muligheter. Utslippene fra en lakkeringsprosess blir ikke mindre av at den overlates til en underleverandør – og risikoen for problemforskyvning blir enda større om det ikke stilles krav til underleverandøren. En slik utvikling vil følges av et økende krav til å dokumentere på en troverdig og transparent måte, både for bedrifter og for produkter og tjenester. Siden 1989 har det for mange bedrifter vært lovpålagt å rapportere om miljøprestasjon i årsberetningen, men kravene i regnskapsloven har endret seg over tid både med tanke på innhold og hvilke bedrifter det gjelder. Siste endring gjeldende fra 2020 sier at alle «[s]tore foretak skal redegjøre for hva foretaket gjør for å integrere hensynet til menneskerettigheter, arbeidstakerrettigheter, likestilling og ikke-diskriminering, sosiale forhold, det ytre miljø og bekjempelse av korrupsjon».

Også for produkter og forbrukertjenester er det krav om å forebygge miljøpåvirkning (produktkontrollloven) og om å kunne dokumentere dette på forespørsel (miljøinformasjonsloven). Denne type miljødokumentasjon er standardisert i ISO 14020-serien (ISO, 2019), hvor vi kan skille mellom tre hovedtyper: Type I er miljømerker med definerte kriterier som skal oppfylles (som Svanen og EU-blomsten), Type II er bedrifters egendeklarerte miljøpåstander (mindre relevant her) og Type III er miljødeklarasjoner (som *Environmental Product Declarations* (EPD) fra EPD-Norge). Miljømerker og miljødeklarasjoner brukes også i større grad i offentlige anskaffelser.

I sum har dette medført et langt større behov for dokumentasjon på bærekraftarbeidet i bedrifter – både internt for å identifisere områder for forbedring, og eksternt til markedsføring og dokumentasjon på status. Verdikjedestyring og økt internkontroll er nøkkelord i dette arbeidet. Det er ikke nok å vite hva bedriften selv holder på med, det er også behov for god oppfølging av både underleverandører og kunder for å nå målene.

Vi må derfor utvide miljøstyringssystemet vårt til å dekke større deler av livsløpet/verdikjeden. Dette kan for eksempel være ved å stille krav til leverandører eller bruke miljødesign for å vurdere bruksfase og avfallshåndtering. Sirkulær økonomi kan være et samlende konsept for å gjøre dette. Vi kan definere fire hovedtyper sirkulære strategier (basert på Kirchherr et al., 2017; Potting et al., 2017; Geissdorfer et al., 2017):

- Behovsavklaring: Trenger vi produktet eller tjenesten?
- Design og produksjon: Kan vi forbedre funksjonen eller produsere med lavere miljøpåvirkning?
- Bruk og gjenbruk: Kan vi forlenge levetiden av produktet eller komponentene, for eksempel ved reparasjon, gjenbruk eller ny bruk?
- Gjenvinning av avfall: Kan vi gjenvinne materialer eller energi?

Ved å kombinere disse elementene kan vi utvikle et miljøstyringssystem som er i) systematisk og målrettet, ii) har fokus på kontinuerlig forbedring og iii) har et sirkulærøkonomisk systemperspektiv (fra vugge til vugge). Dette gjør det mulig å forbedre miljøprestasjonene (Haupt & Hellweg, 2019) og redusere risikoen for å skyve problemer fra et miljøaspekt til et annet (Iacovidou et al., 2017).

11.5 ARBEIDSMILJØ I SIRKULÆRØKONOMIEN

Innføringen av en sirkulær økonomi er framhevet som en del av løsningen for å sikre en materiell velstand uten at dette går på bekostning av ressursgrunnlaget eller på annen måte bidrar til at naturen forringes. Det finnes en rekke

definisjoner på sirkulærøkonomi, men felles er at de inkluderer ulike former for gjenvinning og ombruk av produkter og materialer (Kirchherr et al., 2017).

Både fra myndigheter og bedrifter løftes nå arbeidet med innføring av en sirkulær økonomi fram. I EUs veikart for sirkulær økonomi er det en rekke forhold som framheves; produkter må ha bedre holdbarhet, det må komme en holdningsendring i befolkningen for i større grad ta vare på produkter, og det må utvikles markeder for sekundære råvarer og lukkede kretsløp for biologiske materialer (EU-kommisjonen, 2020).

På lengre sikt er det liten tvil om at produkter i større grad må designes og produseres med tanke på at de skal gjenvinnes og at enkeltkomponenter skal kunne byttes ut. Det vil for eksempel være stor forskjell om fyllmaterialet, f.eks. polyuretan, på en møteromsstol er limt eller stiftet fast dersom den skal gjenvinnes eller repareres. Er det stiftet fast, kan det lett tas av og byttes ut og til slutt skilles fra de øvrige materialene ved kassering. Er det derimot limt fast, vil dette enten krever mye fysisk arbeid for å skille de ulike materialene, eller det vil gå til sluttbehandling som et blandet produkt og dermed miste mye av potensiell verdi som sekundærmateriale.

Gjenvinningsindustrien vil stå helt sentralt i innføringen av en sirkulær økonomi og er spådd å vokse betydelig i de kommende årene (ILO, 2015; Poole & Basu, 2017). Dette er positivt ut fra et ressursperspektiv, men det er ikke uproblematisk fra et arbeidsmiljøperspektiv. Vi ser også at dette er en sektor hvor krevende prosesser som utfordrer arbeidsmiljøet, gjerne eksporteres til land med lavere standarder (Poole & Basu, 2017).

Globalt er gjenvinning av skip et godt eksempel. Det er anslått at 90 % av alle skip som hugges opp for gjenvinning, ender i Bangladesh, Kina, India, Pakistan og Tyrkia.⁸ Gjenvinningsgraden er høy – gjerne over 95 % av materialene, men det er til en høy pris. Bare i Bangladesh er det rapportert om tusenvis av skader og av dem flere hundre dødsfall knyttet til denne aktiviteten (Sujauddin et al., 2015). I tillegg medfører praksisen fare for en ukontrollert spredning av miljøgifter som ikke bare påvirker miljøet, men også de arbeiderne som står for opphuggingen (Deshpande et al., 2012).

Det er gjort få studier på den globale utviklingen av verdikjeder for sekundære materialer, men vi ser en betydelig vekst i den globale handelen med avfall⁹ og framvekst av gjenvinning basert på dette. Dessverre er dette ofte også knyttet til et svært dårlig arbeidsmiljø (Poole & Basu, 2017).

Simas og kollegaer (2014) studerte fordelingen av arbeidsprosesser i verdikjeder og fant at Europa og Nord-Amerika «eksporterte» en betydelig andel av

8 www.oit.org/safework/areasofwork/hazardous-work/WCMS_110335/lang--en/index.htm

9 www.alliedmarketresearch.com/waste-management-market

arbeidsprosessene hvor det var utfordringer knyttet til arbeidsmiljøet, til land med lave lønninger og lavere standarder på både miljøkrav og arbeidsmiljø. Deres analyse var begrenset til prosessene oppstrøms, men det er liten grunn til å tro at resultatene nedstrøms ville vært særlig annerledes. Dette vil også være i tråd med funnene til Poole og Basu (2017) – gjenvinningsprosesser med utfordringer for arbeidsmiljøet gjennomføres ofte i land med lavere standarder.

Poole og Basu (2017) går igjennom hvilke utfordringer gjenvinningsbransjen står overfor. For arbeidsmiljøet konkluderer de med at utfordringene primært er knyttet til tungt manuelt arbeid, støy og eksponering for en lang rekke komponenter; uorganisk støv, bioaerosoler, flyktige organiske forbindelser, tungmetaller og i enkelte tilfeller også utslipp fra forbrenningsprosesser som kan bidra til aromatiske hydrokarboner, dioksiner, furaner m.m. Konsekvensen er at de som arbeider i denne sektoren, blir utsatt for eksponeringer på et nivå vi sjelden finner i arbeidslivet for øvrig. Gravel et al. (2020) fant for eksempel forhøyede konsentrasjoner av en rekke miljøgifter i blodet hos personer som arbeidet med elektronikkgjenvinning i Canada. ILO (2015) slår fast at det per i dag er en manglende innsikt i koblingen mellom utviklingen av grønne arbeidsplasser og et anstendig arbeidsliv.

Utfordringene er heller ikke ukjente i norske bedrifter. STAMI (2018) har påvist høye konsentrasjoner av enkelte komponenter ved gjenvinningsanlegg, og innånding av kjemikalier og tungt manuelt arbeid framheves som potensielle utfordringer. Ved norske anlegg er mye automatisert, men særlig ved avvik og stans er det også her nødvendig med manuelle operasjoner som åpner for ekstra eksponering. I tillegg er det ikke mulig å ha full kontroll på hva som kommer inn på anlegg, og det er derfor alltid en fare for at kjemikalier og andre gjenstander havner i en gjenvinningsstrøm hvor de ikke skal være. Det er eksempler på at medisinsk avfall, eksplosiver, kjemikalier og radioaktivt avfall har funnet veien til sorterings- og gjenvinningsanlegg. Dette fører til betydelige arbeidsmiljøutfordringer, i tillegg til at enkelte av disse, særlig litiumbatterier, også bidrar til brann.¹⁰ I tillegg til de økonomiske konsekvensene bidrar dette til ytterligere økt fare for eksponering.

11.6 MILJØLEDELSE I EN SIRKULÆR ØKONOMI: VEIEN VIDERE

Sirkulær økonomi er et middel for å oppnå et mer ressurseffektivt samfunn, og en overgang til en sirkulær økonomi forventes å være i tråd med bærekraftsmålene.

10 www.hmsmagasinet.no/lederartikler-fra-papirutgaven/det-brenner-for-ofte-pa-gjenvinningsanlegg/233921

En sirkulær økonomi vil blant annet bidra til å redusere presset på ressurser, som igjen vil bidra til å redusere presset på biologisk mangfold og få ned klimagassutslippene. Det er liten tvil om at dette er en ønsket samfunnsutvikling, men hva skal til for at vi faktisk kommer dit?

11.6.1 GJENVINNINGSBRANSJENS ROLLE

Gjenvinningsbransjen vil få en større rolle, og det er naturlig å tro at denne i enda større grad enn vi ser i dag vil utvikle seg i en global retning. Fra et markeds- og bedriftsperspektiv vil dette sannsynligvis være positivt. Vi ser imidlertid at dette gir nye utfordringer og at det er en klar fare for problemforskyvning, kanskje særlig fra ytre miljø til arbeidsmiljø. Fysisk tunge oppgaver, behandling av materiale med en miks av kjemiske komponenter og ikke minst materiale av delvis ukjent opphav, blir vanligere. I Norge er mange prosesser automatisert, men driftsstans og ikke minst utfordringer rundt materialer med ukjent opprinnelse gir utfordringer. I land med lave standarder på arbeidsmiljø er utfordringene enda større. Eksempelene omtalt tidligere viser at fysisk farlige operasjoner gjerne legges til lavkost- og «lavstandard»-land og arbeidstakere utsettes i tillegg direkte for en langt større eksponering for helsefarlige forbindelser. Også i Norge er det en fare for at utviklingen går i retning av mer manuelt og farligere arbeid, særlig hvis teknologiutvikling og design for gjenvinning ikke holder tritt med økende gjenvinning. I verste fall kan sirkulær økonomi være et mulighetsvindu for ulovlig virksomhet¹¹ og det er allerede i dag HMS-utfordringer i byggenæringen på grunn av organisert kriminalitet (Lohne et al., 2019).

11.6.2 ØKT VERDIKJEDESTYRING

En sirkulær økonomi øker behovet for en systematisk styring av hele verdikjeden, hvor både oppstrøms- og nedstrømsaktiviteter er inkludert. Dette kan håndteres gjennom de verktøyene vi allerede har, men perspektivene må utvides. Mange bedrifter gjør dette allerede for ytre miljø gjennom de systemene de har for miljøledelse, men perspektivet må utvides til også å inkludere arbeidsmiljøforhold i et verdikjedeperspektiv. Dette vil øke kravet på bedriftene, men

11 Hvor hurtig kriminelle evner å omstille seg, ser vi nå med koronasituasjonen: «Kriminelle arbeidsgivere og miljøer vil utnytte seg av enhver situasjon til sin fordel, og for å svindle til seg penger. Vi er blitt tipset om en ny type svindel i forbindelse med koronakrisen. De misbruker permitteringsordningen som er ment til å hjelpe næringslivet og arbeidere som permitteres» – Lars Mamen, Fair Play Bygg. Kilde: www.bygg.no/article/1428804

kan motvirke de negative virkningene på arbeidsmiljøet vi nettopp beskrev. Bedrifter må ta ansvar og etterspørre dokumentasjon fra hele verdikjeden.

11.6.3 ØKT DOKUMENTASJONSKRAV

Dette leder oss over på økte krav til dokumentasjon. Framveksten av et marked for sekundære råvarer gir økte krav til dokumentasjon av disse for å sikre at de har den kvaliteten som etterspørres, med tanke på ytelse, ytre miljø og arbeidsmiljø. Denne type dokumentasjon kan ikke bare baseres på prosesser og analyser i sluttbehandlingen, det må også stilles krav til at bedrifter som leverer ulike produkter til sluttbehandling, i større grad dokumenterer hva de inneholder, hvordan de er blitt brukt og dermed også hvorvidt det er nødvendig med spesielle forholdsregler. Vi forventer en økning i:

- Krav til råvarer
- Krav til bedriftene
- Krav til produkter og tjenester

Her er det behov for nye typer dokumentasjon for produkter og tjenester. Særlig for arbeidsmiljø er det vanskelig både å rapportere og vurdere prestasjon i et verdikjedeperspektiv (Skaar & Fet, 2012). Dette kan framstå som økt byråkratisering, men det er helt nødvendig og strengt tatt ikke noe annet enn det vi finner i mange markeder for jomfruelige varer. Få seriøse aktører vil kjøpe tekstiler uten å ha dokumentasjon på slitestyrke, eller konstruksjonsmaterialer uten dokumentasjon på byggetekniske egenskaper. De samme kravene er en selvfølge for seriøs omsetning av sekundære råvarer. Også her vil det være slik at det for en bedrift uten god kontroll på verdikjeden vil være en utfordring med nye dokumentasjonskrav, mens det for en bedrift med god kontroll på verdikjeden først og fremst vil gi nye muligheter.

11.6.4 NYE KRAV TIL DESIGN

I en moden sirkulær økonomi er det også opplagt at produkter må designes for gjenvinning. Dette er både for å redusere miljøbelastningen gjennom å sikre mulighetene til å bytte ut enkeltdele og gjenvinne så rene materialer som mulig etter avhending, men det er også for allerede i designfasen å ha en gjennomtenkt løsning for hvordan dette skal håndteres fra et arbeidsmiljøperspektiv. På lengre sikt vil dette redusere de utfordringene vi har beskrevet ovenfor siden produktene vil være produsert for lett å kunne demonteres uten at arbeidstakere utsettes for unødvendig eksponering, og kvaliteten på materialene er allerede

kjent. Dette vil imidlertid kreve systematisk arbeid over tid og at produsentene evner å ta dette ansvaret.

11.6.5 TYDELIG ANSVARFORDELING

Et siste punkt vi vil framheve, er viktigheten av en tydelig ansvarsfordeling. Miljøstyring tar utgangspunkt i bedrifter. Vi må også se dette i sammenheng med andre perspektiv, for eksempel for individer og samfunnet som helhet. For miljøbelastning er dette i Norge regulert bl.a. gjennom miljøinformasjonsloven hvor aktørene blir holdt ansvarlige for den belastningen produktet medfører i hele livsløpet. Tilsvarende krav finnes ikke for arbeidsmiljø. Dette betyr at bedriftene ikke holdes (juridisk) til ansvar, forbrukere har ingen krav på informasjon, og myndighetene har ikke et grunnlag for kontroll. I løpet av det siste tiåret har vi imidlertid sett at dette likevel kommer opp gjennom at bedriftene blir utfordret på sitt etiske ansvar hvor en rekke større aktører særlig innenfor tekstilindustrien er utfordret på holdninger til bl.a. barnarbeid, lønninger og arbeidstid hos leverandører. Vi mener likevel det vil være et behov for å sikre hensynet til arbeidsmiljø i hele verdikjeden juridisk for at dette skal være tydelig nok og inkludere alle verdikjedene, ikke bare de som er offentlig eksponert.

Sirkulær økonomi krever omstilling, og endringer kan komme hurtig. Handlinger som i dag er vanlig praksis, kan i fremtiden bli uakseptable eller til og med ulovlige. Bedrifter som ikke ønsker eller evner å ta dette inn over seg, utsetter seg for risiko. Dette inkluderer å lete etter nye markedsmuligheter. Som vi nevnte tidligere – et viktig element i miljøstyring er behovsavklaring. Dette vil også være viktig i arbeidet med å redusere miljøbelastning fra produkter; trenger vi i det hele tatt produktet? Dette er den potensielt mest effektive strategien for sirkulær økonomi – men også den mest utfordrende med tanke på ansvarsfordeling. I mange tilfeller vil en funksjons- og delingsøkonomi være effektive bidrag til å få ned den samlede miljøbelastningen. Kanskje vil vi se en utvikling der det er langt større forretningsmuligheter på utlån enn direkte salg. Bedrifter som ligger i forkant, vil ha et konkurransefortrinn. For å finne muligheter og se risiko i tide er det nødvendig med systematisk styring av hele verdikjeden, inkludert for ytre miljø og arbeidsmiljø.

ABSTRACTS

The world is facing great challenges. By 2030, we might experience a temperature increase of 1.5 degrees; over a million species are at the risk of extinction in the coming decades; environmental toxins are found in literally all ecosystems; and the annual consumption of resources is far

above a sustainable level. There is a need to radically change production processes and consumption patterns.

The term sustainability is also changing. As a term, sustainable development was introduced by the Brundtland Commission in 1987, and pointed out the connection between environmental, social and economic aspects. The 17 UN sustainable development goals were established in 2015. These have in total 169 targets and build upon the ideas from the Brundtland Commission, but are both more comprehensive and more detailed, and not least, the connection between the different goals is emphasized. Education is important in order to prevent poverty, which then can contribute to preserve biodiversity. Safe working environments and sustainable production systems are a part of this.

The introduction of a circular economy is emphasized as a part of the solution to secure material wealth without corrupting the future availability of resources. The recycling industry will be crucial in the transfer to a circular economy. At the same time, we see that this is a sector with some major challenges for the working environment, in the form of manual work and through the exposure to different compounds. Many processes are performed in countries with lower standards for environmental and working conditions. There is a risk that we are generating a problem shift – that solving environmental problems generate new challenges for the working environment and that solving challenges at one location just transfer and increases the challenges in other areas of the supply chain. In order to handle these challenges, the scope of environmental management must be expanded to also include the working environment of the entire supply chain. This implies new requirements when it comes to documentation of both materials and work processes, not just in one's own company, but also within other actors in the supply chain. Companies that are frontrunners on this will have a competitive advantage. In order to find opportunities and identify potential risks, it is necessary to have systematic management of the entire supply chain, including impacts on the external environment and the working environment.

KEYWORDS

Circular economy, Recycling industry, Environmental management

Referanser

- Deshpande, P., Tilwankar, A.K. & Asolekar, S.R. (2012). A novel approach to estimating potential maximum heavy metal exposure to ship recycling yard workers in Alang, India. *Science of the Total Environment*, 438, 304–311. doi:10.1016/j.scitotenv.2012.08.048
- EU-kommisjonen. (2020). *A New Circular Economy Action Plan*. Hentet fra <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N.M.P. & Hultink, E.J. (2017). The circular economy. A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. doi:10.1016/j.jclepro.2016.12.048
- Gravel, S., Lavoué, J., Bakhiyi, B., Lavoie, J., Roberge, B., Patry, L., ... Labrèche, F. (2020). Multi-exposures to suspected endocrine disruptors in electronic waste recycling workers. Associations with thyroid and reproductive hormones. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 225, 113445.
- Haupt, M. & Hellweg, S. (2019). Measuring the environmental sustainability of a circular economy. *Environmental and Sustainability Indicators*, 1–2, 100005.
- Iacovidou, E., Velis, C.A., Purnell, P., Zwirner, O., Brown, A., Hahladakis, J., ... Williams, P.T. (2017). Metrics for optimising the multi-dimensional value of resources recovered from waste in a circular economy. A critical review. *Journal of Cleaner Production*, 166, 910–938.
- ILO – International Labour Organization. (2015). *Decent Work, Green Jobs and the Sustainable Economy*. Geneva: ILO.
- IPBES – Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. (2019). *Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. E.S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz & H.T. Ngo (red.). Bonn: IPBES secretariat.
- IPCC – The Intergovernmental Panel on Climate Change. (2018). *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre-Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, Sustainable Development, and Efforts to Eradicate Poverty*. V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, ... T. Waterfield (red.). Geneva: World Meteorological Organization.
- ISO. (2019). *Environmental Labels*. Geneva: International Organization for Standardization.

- Kirchherr, J., Reike, D. & Hekkert., M. (2017). Conceptualizing the circular economy. An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221–232.
- Lohne, J., Kjesbu, N.E., Engebø, A., Young, B. & Lædre, O. (2019). Scoping literature review of crime in the AEC Industry. *Journal of Construction Engineering and Management*, 145(6), 03119002.
- Millennium Ecosystem Assessment. (2005). *Ecosystems and Human Well-being. Synthesis*. Washington, D.C.: Island Press.
- Nørgaard, E., Rognerud, L.M. & Storrud, A. (2018). *Indikatorer til FNs bærekraftsmål. Kartlegging av tilgjengelig statistikk i Norge for måling av FNs bærekraftsmål*. Notater 2018/01. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Poole, C.J.M. & Basu, S. (2017). Systematic review. Occupational illness in the waste and recycling sector. *Occupational Medicine*, 67(8), 626–636.
- Potting, J., Hekkert, M., Worrell, E. & Hanemaaijer, A. (2017). *Circular Economy. Measuring Innovation in the Product Chain*. The Hague: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency.
- Sala, O.E., Chapin III, F.S., Armesto, J.J., Berlow, E., Bloomfield, J., Dirzo, R., ... Wall, D.H. (2000). Global biodiversity scenarios for the year 2100. *Science*, 287(5459), 1770–1774.
- Simas, M.S., Golsteijn, L., Huijbregts, M.A.J., Wood, R. & Hertwich, E.G. (2014). The «bad labor» footprint. Quantifying the social impacts of globalization. *Sustainability*, 6(11), 7414–7450.
- Skaar, C. & Fet, A.M. (2012). Accountability in the value chain. From Environmental Product Declaration (EPD) to CSR Product Declaration. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 19(4), 228–239.
- STAMI – Statens arbeidsmiljøinstitutt. (2018). *Utførelse av arbeid. Oversikt over arbeidsmiljøforhold. Kjemiske og biologiske arbeidseksponeeringer i gjenvinningsindustrien*. STAMI-rapport nr. 1, årgang 19.
- Sujauddin, M., Koide, R., Komatsu, T., Hossain, M.M., Tokoro, C. & Murakami, S. (2015). Characterization of ship breaking industry in Bangladesh. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 17(1), 72–83.
- WCED – World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.
- World Economic Forum, Ellen MacArthur Foundation og McKinsey & Company. (2016). *The New Plastics Economy. Rethinking the Future of Plastics*. Hentet fra www.ellenmacarthurfoundation.org/publications
- World Economic Forum. (2019). *The Global Risks Report 2019. 14th Edition*. Geneva: World Economic Forum.



KAPITTEL 12

Mer fjernarbeid i fremtidens arbeidsliv: Positive erfaringer etter covid-19-pandemien

Av Ryan W. Murray og Ola Edvin Vie

SAMMENDRAG

Fjernarbeid er allerede en økende arbeidsform som ved bruk av kommunikasjonsteknologi gjør at ansatte kan utføre jobben sin hjemmefra eller fra andre steder utenfor kontorene til organisasjonen sin. I dette kapitlet svarer vi på hvordan faktorer på individuelt, organisatorisk og teknologisk nivå påvirker praktiseringen av fjernarbeid i rådgivende ingeniørselskap. Ved å sammenligne en heldigital bedrift med en bedrift som tidligere hadde begrenset bruk av fjernarbeid, så vi en tydelig påvirkning fra covid-19-pandemien. Mest interessant var det å se at ledere og medarbeidere som tidligere var skeptiske til fjernarbeid, skiftet standpunkt når de selv fikk erfaring med å jobbe slik. De ansatte som plutselig måtte fjernarbeide, erfarte at det var viktig å lage seg gode arbeidsplasser i hjemmet som reduserte distraksjonene, en praksis som allerede var etablert i det heldigitale selskapet. Det ble også klart at det teknologiske utstyret og infrastrukturen la noen hindringer i veien for å jobbe effektivt, sammenlignet med den heldigitale bedriften. Fjernarbeid blir en egen kompetanse som det er mulig å opparbeide seg og videreutvikle. Fjernarbeid kommer til å bli en enda mer sentral del av fremtidens arbeidsliv. Vi tror at de påtvungne erfaringene med fjernarbeid som følge av pandemien har gjort både ansatte og arbeidsgivere mer positive til denne arbeidsformen. For de yrkene som har anledning til fjernarbeid, vil denne arbeidsformen benyttes mer, men trolig ikke på daglig basis.

12.1 INNLEDNING

Når en skal si noe om fremtidens arbeidsliv, må en også snakke om den økende tendens til mer fleksibilitet i arbeidslivet. Det er da sentralt å merke seg at en i hovedsak kan snakke om to hovedtyper fleksibilitet i arbeidslivet, en knyttet til arbeidstid og den andre til arbeidssted (Nergaard et al., 2018). Den første er rettet mot mulighet for forskyvning av tidspunktet for når arbeidet utføres, ofte kalt fleksitid, og den andre rettet mot muligheten å jobbe hjemmefra eller andre steder (Kelliher & Anderson, 2010). I dette kapitlet vil vi konsentrere oss utelukkende om arbeidsstedsfleksibilitet, også kalt fjernarbeid, som ble spesielt aktuelt våren 2020 da store deler av samfunnet både i Norge og resten av verden stengte ned som følge av håndteringen av covid-19-pandemien.

En relativt nylig Fafo-rapport fra 2018 viser at 36 prosent av arbeidstakere har fleksibelt arbeidssted ved at de kan jobbe blant annet hjemmefra (Nergaard et al., 2018). Rapporten viser også en klar positiv sammenheng mellom mulighet for fjernarbeid og opplevelse av at teknologien legger til rette for fleksibilitet. Andelen på 36 prosent er en videre økning fra 2007 og 2001 som viste andeler på henholdsvis 28 og 14 prosent (Bråten, Andersen & Svalund,

2008). Fafø-rapporten fra 2018 viser videre at muligheten for å jobbe hjemmefra varierer etter bransje og yrke. Arbeidstakere i bransjer som handel, transport, overnatting og servering og helse-, sosial- og omsorgstjenester har sjeldnest muligheter for å jobbe hjemmefra, men slike ordninger er heller ikke vanlige blant industriarbeidere (Nergaard et al., 2018, se figur 5.3 og tabell 5.7). Hjemmekontor er mest vanlig for arbeidstakere i såkalte funksjonæryrker, og innen informasjons-, kommunikasjons- og rådgivningsyrker.

I empirien som dette kapittelet bygger på, har vi derfor valgt å undersøke fjernarbeid i virksomheter som driver med rådgivende ingeniørtjenester. Fordi den ene forfatteren hadde unik tilgang til et mindre selskap som utelukkende jobbet utenfor egne kontorlokaler (de hadde faktisk ikke egne kontorer), ble det bestemt å sammenligne denne bedriften med en lignende bedrift som benyttet fjernarbeid i noe mindre grad. Mens datainnsamlingen pågikk, ble som kjent de fleste samfunn i verden stengt ned på grunn av covid-19-pandemien. Det førte til at bedriften som tillot fjernarbeid i mindre grad, måtte forsøke å arbeide heldigitalt over natten. Denne tilfældigheten har vi tatt med oss i våre analyser som et mer dynamisk element for å hjelpe oss å svare på forskningsspørsmålet:

Hvordan påvirker enkeltfaktorer på ulike nivåer praktiseringen av fjernarbeid i rådgivende ingeniørfirmaer?

Det er allerede en tendens til økende bruk av fjernarbeid, og med covid-19-pandemien har dette bare forsterket seg. Denne arbeidsformen vil trolig bli enda mer vanlig frem mot 2050, først og fremst i kunnskapsintensive yrker som rådgivende ingeniører. I vårt datamateriale, basert på erfaringer med bruken av fjernarbeid i to canadiske rådgivende ingeniørselskaper, ser vi på en rekke faktorer på ulike nivåer som bør være på plass for å lykkes med fjernarbeid. Vår vurdering er at arbeidet som utføres i rådgivende ingeniørselskaper, er såpass likt i den vestlige verden at empiri fra canadiske selskaper vil være rimelig likt det vi ville ha funnet i Norge. I teorijennomgangen vår vil vi først definere fjernarbeid, før vi presenterer teori knyttet til faktorer på ulike nivåer som påvirker fjernarbeid. Etter en kort beskrivelse av metode og casebedriftene presenterer vi empiriske funn for hvert av disse nivåene. Etter en diskusjon av disse funnene forsøker vi å utlede hvordan fjernarbeid vil bli brukt i fremtidens arbeidsliv før vi konkluderer kapittelet.

12.2 HVA ER FJERNARBEID

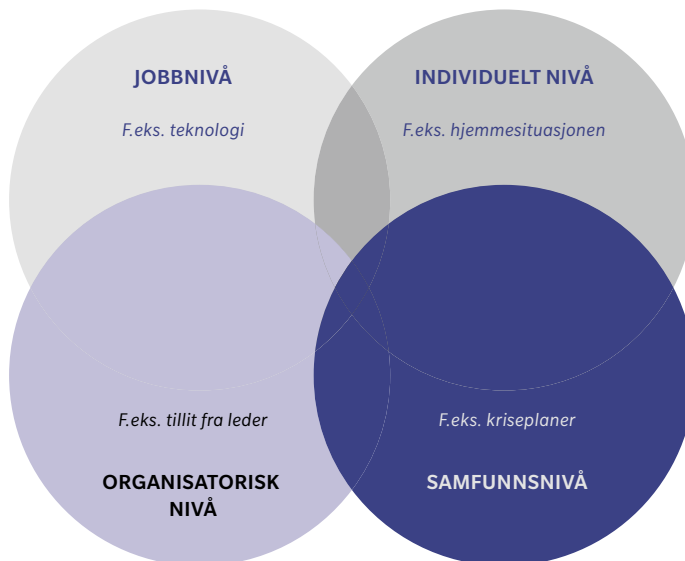
Det kan være noen som stusser over at vi har valgt å bruke begrepet fjernarbeid kontra det mer innarbeidede begrepet hjemmekontor, noe vi straks skal forklare. I en oversiktsartikkel av Allen, Golden og Shockley (2015) ser vi at det er enda flere nærliggende termer på engelsk slik som telework, telecommuting og remote work. Fellesnevneren for de ulike definisjonene er at 1) fjernarbeid

foregår utenfor organisasjonens vanlige kontorlokaler, 2) fjernarbeid bruker dataverktøy for kommunikasjon og 3) graden av fjernarbeid kan variere fra heltid til deltid (Allen et al., 2015). Med andre ord kan fjernarbeid ikke bare foregå hjemme hos folk, men også på offentlig steder, kafeer og kontorlokaler utenfor organisasjonen. Vi velger å bruke følgende definisjon:

Fjernarbeid er en arbeidsform som helt eller delvis foregår utenfor kontorlokalene til organisasjonen, ofte hjemme hos den ansatte, støttet ved bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi.

(Murray, 2020, s. 6)

Fjernarbeid har mange fasetter ved seg, og vi har valgt å ta utgangspunkt i en klassifisering opprinnelig laget av Baruch og Nicholson (1997), senere revidert av Belzunegui-Eraso og Erro-Garcés (2020). Vi tok opprinnelig utgangspunkt i fire ulike nivåer, som illustrert under i figur 12.1, men for å fatte oss mer i korthet har vi valgt å ikke omtale samfunnsnivået i dette kapittelet. Det er likevel verdt å nevne at fjernarbeid fungerte som en effektiv krisestrategi for begge selskapene under covid-19-pandemien (se flere detaljer i Murray, 2020).



FIGUR 12.1 Ulike nivåer for å forstå fjernarbeid, revidert modell basert på Baruch & Nicholson (1997) og Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés (2020).

12.2.1 INDIVIDNIVÅET

Hvorvidt ansatte klarer å opprettholde produktivitet når de fjernarbeider, er trolig den problemstillingen som har fått mest oppmerksomhet både i akademia og i nyhetsmediene (Allen et al., 2015). På tross av oppmerksomheten har en ennå ikke landet på noen form for konsensus, så debatten fortsetter. Flere mulige forklaringsmodeller har forsøkt å vise hvorvidt fjernarbeid enten kan fremme eller hindre produktivitet (Golden et al., 2006). Et av problemene i denne debatten er hvordan en skal måle produktivitet. Tidlig forskning viste at ansatte med fjernarbeid i gjennomsnitt rapporterte om høyere produktivitet enn sammenlignbare ansatte på kontor (Baruch & Nicholson, 1997). Noen hevder at ansatte som har fått innvilget fjernarbeid, er overivrige på å vise at de fremdeles er produktive, noe som kan påvirke måten de svarer på (Bailey & Kurland, 2002). Nyere studier, hvor en bruker ledervurdert produktivitet, viser en positiv korrelasjon mellom fjernarbeid og produktivitet, selv om mer forskning trengs for å trekke endelige konklusjoner (Allen et al., 2015). Samtidig skal en jo ha med seg at en korrelasjon ikke sier noe om årsakssammenhenger, og det kan tenkes at ansatte som ledere oppfatter som produktive, oftere får mulighet til fjernarbeid enn andre.

En del ansatte som opplever at de er mer produktive ved fjernarbeid, forklarer dette til dels med færre forstyrrelser fra andre medarbeidere (Golden et al., 2006; Golden & Veiga, 2008). Derimot vil ansatte som jobber hjemmefra, oppleve andre typer distraksjoner knyttet til familie og husarbeid (Allen et al., 2015). Alt i alt regnes disse distraksjonene som mindre forstyrrende enn de en opplever i et kontormiljø (Kelliher & Anderson, 2010), selv om det også går an å sette inn tiltak som å lukke kontordøra og bruke støyskjermende hodetelefoner. På den andre siden kan distraksjonene på et kontor også forstås som en mer samarbeidende og flytende arbeidsform (Wajcman & Rose, 2011), kontra distraksjoner i hjemmet som ikke bidrar til produktivitet.

Selv om fjernarbeid ofte fremstilles som et tiltak for å forbedre balansen mellom om jobb og privatliv, kan ansatte likevel ende opp med å jobbe mer (Allen et al., 2015). Ansatte som får mer tid gjennom å slippe pendling, kan bruke denne tiden på familien (Golden, Veiga & Simsek, 2006), men de kan også bruke denne ekstra tiden på å arbeide mer (Bailey & Kurland, 2002). En del ansatte kan nok oppleve høyere forventninger til effektivitet når de har fått tillatelse til fjernarbeid (Golden & Veiga, 2008), noe som kan føre til at de arbeider mer for å bevise at de er gode nok for denne ordningen overfor kollegaer og ledere. Fjernarbeid kan også bidra til å viske ut grensene mellom arbeid og fritid fordi muligheten for å arbeide er hele tiden til stede (Allen et al., 2015; Cruz & Meisenbach, 2018). På den andre siden viser det seg at ansatte med mer erfaring med fjernarbeid er mindre tilbøyelig til å arbeide overtid (Allen et al., 2015).

12.2.2 ORGANISATORISK NIVÅ – TILLIT TIL FJERNARBEIDENDE ANSATTE

Hvordan en organisasjon praktiserer fjernarbeid, varierer fra de som har latt en slik praksis vokse frem uformelt, til de som har det som en formell ordning med ulik grad av implementering (Kossek et al., 2006). En bør være klar over at ansatte med en uformell ordning ofte ender opp med å jobbe ubetalt overtid som en gjenytelse for å få lov til arbeide mer fleksibelt (Kelliher & Anderson, 2010). Når en organisasjon introduserer muligheten for fjernarbeid, gjøres dette som regel ut fra en tanke om at dette er et gode for de ansatte (Allen et al., 2015). Hvorvidt en slik ordning faktisk praktiseres eller ikke, er like fullt avhengig av støtte fra nærmeste leder og ikke bare et vedtak om å etablere ordningen (Golden & Veiga, 2008; Allen et al., 2015).

Det er vanlig at det er nærmeste leder som beslutter om en ansatt kan få fjernarbeid eller ikke (Kaplan et al., 2018). En positiv holdning til fjernarbeid er sterkt koblet sammen med graden av tillit til den ansatte (Kaplan et al., 2018; Golden & Veiga, 2008). Lederes skepsis kan også handle om deres kynisme og mistro til at ansatte faktisk vil jobbe hjemmefra, dette gjelder spesielt ledere som vurderer ansattes prestasjoner basert på observerte handlinger (Cooper & Kurland, 2002), noe som jo blir vanskelig ved fjernarbeid. Forskning på ledere av kunnskapsarbeidere i Norge viser at de har lite behov for direkte observasjon av sine ansatte, og at forholdet mellom dem er mer preget av tillitsfullt samarbeid (Vie, 2010; 2012).

12.2.3 JOBBNIVÅ – BETYDNINGEN AV TEKNOLOGI

Vi har valgt å snevre inn jobbnivået til først og fremst å handle om teknologi, som er en viktig forutsetning for fjernarbeid (Allen et al., 2015). Mye forskning har sett på betydning av medierikheten (Daft & Lengel, 1986) i kommunikasjonsteknologi (Gilson et al., 2015). Medierikhet uttrykker hvor effektivt en kommunikasjonsteknologi kan erstatte ansikt-til-ansikt-kommunikasjon. Her tenker en seg at det blir enklere å kommunisere når medierikheten er større, som dermed bidrar til økt produktivitet. E-post har lavere medierikhet enn chatmeldinger, mens videosamtaler har høyere medierikhet enn vanlige telefonsamtaler (Allen et al., 2015). Malhotra og Majchrzak (2014) peker på at medierikheten i teknologien er økende, men at forskningen må se mer på hvordan teknologien faktisk brukes, og ikke bare på hva organisasjonen har kjøpt inn av utstyr og programvare. Å arbeide som rådgivende ingeniør blir pekt på av flere som et yrke som egner seg for fjernarbeid med stor grad av autonomi (Baruch & Nicholson, 1997; Bailey & Kurland, 2002), noe som er hovedforklaringen på hvorfor vi har valgt å studere denne yrkesgruppen nærmere.

12.3 KORT OM METODE OG BESKRIVELSE AV CASEBEDRIFTENE

Dette kapitlet baserer seg på et empirisk materiale som er innhentet i forbindelse med en masteroppgave om fjernarbeid (Murray, 2020). Ettersom formålet var å utforske hvilke faktorer som påvirker praktiseringen av fjernarbeid, ble det valgt en kvalitativ forskningsstrategi. Da den ene av forfatterne hadde unik tilgang til en casebedrift som var bygd opp utelukkende med fjernarbeid i tankene, det vil si som heller ikke hadde egne kontorlokaler, ble det førende for valg av forskningsdesign. Vi kaller denne bedriften Seinfeld. For bedre å forstå det særegne ved denne første bedriften valgte vi å sammenligne den med en tilsvarende bedrift innenfor samme bransje og geografiske område, men som hadde mye mindre bruk av fjernarbeid, vi har kalt denne bedriften Benes. Det ble gjennomført til sammen sju delvis strukturerte intervjuer med varighet på mellom 50 og 70 minutter, fordelt på tre i det minste selskapet og fire i det største.

For dette kapitlet har vi valgt en tematisk analysestrategi (Bryman, 2012), hvor vi med utgangspunkt i teorijennomgangen valgte å utforske noen av faktorene på ulike nivåer som påvirker praktiseringene av fjernarbeid. For videre informasjon om valg og gjennomføring av selve forskningen henviser vi til selve masteroppgaven. Det er viktig å understreke at begge forfatterne har teknisk ingeniørmessig bakgrunn, noe som kan ha farget vår forståelse av funnene. Det er ikke utenkelig at en forsker med annen faglig bakgrunn ville ha lagt vekt på andre aspekter enn det vi endte opp med. Vi oppfatter likevel at våre funn kan ha overføringsverdi til andre organisasjoner som har fellestrekk med våre casebedrifter.

12.4 BESKRIVELSE AV CASEBEDRIFTENE

Seinfeld er et lite rådgivende ingeniørselskap som i hovedsak baserer seg på fjernarbeid, bortsett fra fysiske oppmålinger av areal og enkelte fysiske møter med kunder og myndigheter hvor en ikke har brukt kommunikasjonsteknologi. Bedriften ble etablert for litt over et år siden, hvor alle fire ingeniørene (inkludert topplederen) kjente hverandre godt fra tidligere arbeidsplasser. Det jobber også en person i administrativ stilling. Selv om de ansatte kan arbeide fra hvor de vil, det være seg hjemme eller fra en kafé, så må de arbeide 75 % innenfor kjernetiden til bedriften. De ansatte er utstyrt med egen bærbar datamaskin, skjermer og printer/skanner for hjemmebruk. Office 365 er brukt for å legge til rette for fjernarbeid, hvor de bruker Sharepoint for dokumenthåndtering og Teams for daglig kommunikasjon.

TABELL 12.1 Sammenlignende oversikt av Seinfeld og Benes.

Bedriftskjennetegn	Seinfeld	Benes
Geografisk område	Toronto-området	Toronto-området
Bedriftsalder (ca.)	1	8
Antall ansatte	5	225
Antall kontorlokaler	0	4
Praktisering av fjernarbeid	Primært fjernarbeid	Sjelden fjernarbeid
Utstyr for fjernarbeid	Alle ansatte er utstyrt med egen bærbar datamaskin, skjermer og printer/skanner for hjemmebruk	Alle ansatte er utstyrt med egen bærbar datamaskin
Programvare for fjernarbeid	Office 365 (slik som Sharepoint, Teams)	Sentral server, Skype for Business
Arbeidstidsfleksibilitet	Minimum 75 % overlapp i ordinær arbeidstid	Minimum 75 % overlapp i ordinær arbeidstid

Benes er et middels stort rådgivende ingeniørselskap med ca. 225 ansatte, hvorav 70 % er ingeniører. Selskapet har holdt det gående i åtte år, og har ett hovedkontor samt tre mindre kontorfasiliteter spredt rundt i Toronto for å være mer tilgjengelig for ansatte. Selv om bedriften de seneste årene har begynt å kommunisere muligheten for fjernarbeid, er det opp til nærmeste leder å innvilge avvikende arbeidsordninger. De ansatte er utstyrt med bærbar datamaskin for å kunne fjernarbeide, men det er begrenset antall VPN-lisenser som gjør at ikke alle kan være pålogget samtidig. Skype for Business brukes som hovedprogramvare for fjernarbeid. De ansatte i Benes har arbeidstidsfleksibilitet og må, som i Seinfeld, arbeide 75 % innenfor kjernetiden til bedriften.

12.5 ULIKE FAKTORER SOM PÅVIRKER BRUK AV FJERNARBEID

I denne delen av kapittelet skal vi presentere noe av det empiriske materialet i lys av den presenterte teorien. Vi har valgt å fokusere på bare noen få aspekter for hver dimensjon, men opplever at disse er dekkende for å svare på vårt forskningsspørsmål. Mer omfattende empiriske beskrivelser kan dere finne i den opprinnelige masteroppgaven (Murray, 2020).

12.5.1 INDIVIDUELLE FORHOLD

Informantene i Seinfeld opplevde at det var enklere å holde fokus når en arbeidet hjemme, og spesielt når det var et visst arbeidstrykk. Dette forklarte de med at de unngikk avbrytelser fra kollegaer, og de kunne konsentrere seg dypere.

På den annen side opplevde de at antallet forstyrrende elementer hjemme var langt større enn på kontoret, slik som klesvask og mulighet for å lage mat. Disse distraksjonene var vanskeligere å unngå når arbeidspresset var mindre. Alle informantene i Seinfeld hadde satt opp egen dedikert arbeidsplass i hjemmet hvor de kunne jobbe effektivt, selv om distraksjonen aldri var langt unna. Uansett uttrykte samtlige informanter at de var minst like effektive når de jobbet hjemme, om ikke mer effektive.

Når jeg jobber hjemme, er det enklere å prokrastinere litt mer hvis det ikke er trykk, men når trykket øker, kan du virkelig få ting unna fordi ingen andre forstyrrer deg med andre saker.

Jerry, toppleder i Seinfeld

Selv om Seinfeld ikke har egne kontorer, er de ansatte der like fullt klar over fordelene med å jobbe i et kontormiljø. Basert på tidligere erfaringer forteller de at de setter pris på den sosiale atmosfæren, kameratskapet og kulturen i et kontorlandskap. De verdsetter likevel mulighet for å slippe pendling og kunne konsentrere seg enda mer. Likevel ville nok de fleste informantene i Seinfeld ha foretrukket å ha et kontor de kunne være innom en til to dager i uken, hvis de hadde hatt anledning. Interessant nok fortalte flertallet av informanter fra Seinfeld at det hendte at de tok med seg arbeidet til en nærliggende kafé, bare for å komme seg ut av huset og se folk. Informantene pekte også på at et kontormiljø førte med seg mer naturlig fysisk aktivitet, som å gå til og fra møter.

Å arbeide deltid på et kontor ville ha vært bra. Da kunne en fått med seg de respektive fordelene og det beste fra to verdener.

Newman, ingeniør i Seinfeld

Fascinerende nok ga ikke informantene i Benes selv uttrykk for at de kunne bli distraheret, derimot anga de at mange andre ikke var like effektive når de jobbet hjemmefra. På den ene siden var det noen som mente at fjernarbeid ikke gikk ut over produktiviteten for de fleste, mens det på den andre siden var flere svært skeptiske. En av informantene, som ble intervjuet etter at covid-19-pandemien førte til at alle jobbet hjemmefra, fortalte at han hadde skiftet mening og mente at produktiviteten var helt grei. Alle informantene i Benes var enig i at et kontorlandskap i seg selv kunne være distraherende, og at hjemmekontor økte muligheten for å konsentrere seg, selv om det ble klart at det også fantes mange forstyrrende elementer på hjemmekontoret. På grunn av covid-19-pandemien

ble det etter hvert klart for flere informanter at det var svært viktig å sette opp en hjemmearbeidsplass som var så fri for forstyrrelser som mulig for å kunne jobbe effektivt. Sammenlignet med Seinfeld virket det som om det var mye større variasjon i hvorvidt ansatte klarte å holde konsentrasjonen i de to arbeidsmiljøene eller ikke.

Jeg har forsøkt å lage en situasjon med mye mindre distraksjoner her hjemme. Før covid-19 opplevde jeg at hjemmekontoret inneholdt langt flere distraksjoner enn på kontoret.

Leo, leder i Benes

Det unisone inntrykket fra informantene i Benes var at de foretrakk og opplevde langt flere positive trekk ved å arbeide ved et kontor enn med fjernarbeid. Alle uttrykte at de satte stor pris på muligheten for å kommunisere med andre medarbeidere på en jevnlig og smidig måte, noe som ble trukket frem som spesielt viktig i prosjektarbeid. Oppfølging av ansatte ble også fremhevet som enklere i et fysisk miljø, hvor en opplevde større tilgjengelighet og bedre læringsmuligheter, spesielt for nyansatte. Mange av informantene var også skeptiske til fjernarbeid fordi de fryktet en utvisking av skillet mellom arbeids- og privatliv.

Jeg tror jeg har godt av å være på kontoret hvor jeg føler større ansvar når ledere eller andre medarbeidere kan stikke bortom å se hvordan det går. Det hjelper meg å holde meg til oppgaven.

George, ingeniør i Benes

12.5.2 ORGANISATORISKE FORHOLD

Ettersom Seinfeld er et såpass lite selskap, er det bare én person der med lederansvar. Ifølge denne lederen er tilliten mellom leder og medarbeider avhengig av erfaringsnivået til medarbeideren, og kvaliteten på relasjonen. Alle dagens ansatte har mye erfaring og har kjent lederen fra før, noe som gjør at lederen driver mindre detaljoppfølging og mer oppfølging med hensyn til produksjon og budsjett. Det er også verdt å merke seg at lederen uttrykker tillit til at de ansatte ikke arbeider for mye. Selv om graden av tillit er svært høy i dag, får disse to faktorene konsekvenser for tanker og strategier knyttet til fremtidige ansettelser. Kanskje som en følge av mangel på fysiske kontorlokaler virker det som om leder er mer skeptisk til å ansette uerfarne ingeniører som han heller ikke kjenner fra før.

Jeg kjenner folkene jeg jobber sammen med, og hva de er gode for. Hvis det hadde vært noen jeg ikke kjente, ville det ha blitt veldig annerledes.

Jerry, toppleder i Seinfeld

I Benes kunne det se ut som lederens tillit i stor grad var avhengig av hvor mye faktisk erfaring de hadde med å lede ansatte som fjernarbeidet. En av lederne hadde mye erfaring med å lede slikt arbeid i sin tidligere stilling for en annen bedrift, og uttrykte større tillit til at medarbeiderne fikk til å være produktive når de jobbet hjemmefra. En annen leder som hadde begrenset erfaring med fjernarbeid, hadde liten tro på at de ansatte faktisk jobbet hjemme, og mente at de i så fall var mindre produktive enn på kontoret. Den samme personen uttrykte interessant nok at han også hadde mer tro på produktiviteten til de som satt konsentrert foran dataskjermen kontra de som brukte mer tid på å sosialisere seg. Felles for alle ledere var skepsis til effektiviteten ved å lære opp nyansatte gjennom fjernarbeid, men selv om en av lederne faktisk var i gang med nettopp slik opplæring, trodde vedkommende at dette hadde vært mer effektivt hvis de begge var fysisk til stede.

Om jeg har en underliggende mistanke om at denne personen faktisk ikke har tenkt til å gjøre det han sier han vil gjøre? Ja, det har jeg.

Susan, leder i Benes

12.5.3 TEKNOLOGISKE FORHOLD

Alle våre informanter i Seinfeld var samstemte i at alle tekniske oppgaver og ledelsesoppgaver kunne gjennomføres som fjernarbeid, med noen få unntak. Unntaket bestod i møter med kunder og leverandører som vanligvis foregikk ansikt til ansikt. I tillegg var det nødvendig med fysisk oppmøte på en byggetomt for å gjennomføre nødvendige oppmålinger. Dette var den eneste oppgaven som krevde fysisk oppmøte, da de andre møtene i prinsippet kunne gjennomføres digitalt. Det var unison tilfredshet med den teknologiske infrastrukturen for fjernarbeid. Dette indikerer at IKT-utstyret fungerte effektivt. Skylagringsoppsettet fungerte godt med bruk av Sharepoint for bruk av lagring, synkronisering og håndtering av data, mens Microsoft Teams ble brukt for å kommunisere. Litt fascinerende virket det som om chattefunksjonen ble benyttet mest, mens lyd samtaler og skjermdelingen ble brukt noe mindre, og videosamtaler var nesten ikke i bruk.

Det er superenkelt å jobbe sammen eller finne ut av ting. Selv når du har et kjapt spørsmål, kan du bare fyre av gårde et spørsmål på Teams, og hvis de er tilgjengelige, så får du svar med en gang, og hvis det tar tre timer før de svarer, så er det jo ikke så farlig.

Kramer, ingeniør i Seinfeld

På samme måte som i Seinfeld var også de ansatte i Benes enige i at de fleste arbeidsoppgavene deres kunne gjennomføres uten å være fysisk til stede, men med noen flere unntak. I første rekke var dette resepsjonister og stab med ansvar for å sende mer omfattende forsendelser til kundene. Disse var de eneste som var til stede på kontoret under pandemien. For de andre var inntrykket at fjernarbeid hadde få negative konsekvenser for produktivitet når det gjaldt beregninger, e-post eller rapportskrivning, som kanskje til og med ble gjort mer effektivt. Derimot var det flere tekniske utfordringer. For det første kan bare opp til 60 % av de ansatte bruke VPN samtidig på grunn av begrenset antall lisenser. For det andre fortelles det om lang responstid på bruk av CAD og tyngre modelleringsprogrammer. I motsetning til Seinfeld måtte Benes investere betydelige midler på kort tid da de skiftet over til fjernarbeid. Som i alle andre selskaper finnes det ikke ubegrensede midler, og dermed hadde de ikke nok ressurser til å kjøpe seg ut av disse tekniske problemene. Heldigvis er dette de eneste problemene, og det er for eksempel ingen problemer med bruk av Skype for Business, selv om bruken av skjermdeling og videosamtaler er sjeldne.

VPN hjemme går treigt sammenlignet med å være på kontoret, hvor en har fastlinje til nettverket.

George, ingeniør i Benes

12.6 DISKUSJON

I foregående kapittel har vi sett hvordan ulike faktorer på forskjellig nivå har påvirket praktiseringen av fjernarbeid. Vi vil igjen understreke at det selvsagt finnes mange andre faktorer, og at vi har valgt ut et lite utvalg. Målet med dette kapittelet er å diskutere de empiriske funnene våre. Vi starter med en liten oversikt og oppsummering fra forrige kapittel.

TABELL 12.2 Oppsummering av empiriske funn.

Nivå	Oppsummering
Individuelt	Produktiviteten til ansatte som fjernarbeider er på minst samme nivå som ansatte som jobber på et kontor.
	Fjernarbeid reduserer aktive forstyrrelser fra medarbeidere, men introduserer andre potensielle distraksjoner når en jobber hjemmefra.
	Fjernarbeid blir mer effektivt hvis en har en dedikert arbeidsplass med tilstrekkelig utstyr og som er rimelig fri for distraksjoner.
Organisatorisk	Ledere har stor påvirkning på hvordan fjernarbeid praktiseres, og de med minst erfaring med å lede fjernarbeidere er mest skeptiske.
Teknologisk	IKT-teknologien er i dag så avansert at muligheten for fjernarbeid er fullt ut mulig, men det kreves tilpasset utstyr, programvare og infrastruktur.

12.6.1 HVORDAN HÅNDRER DE ANSATTE FJERNARBEID?

Hvorvidt ansatte klarer å opprettholde produktiviteten ved fjernarbeid eller ikke, synes å være sprikende, basert på hva våre informanter uttrykker. På den positive siden bidrar fravær av unødvendige møter og avbrytelser fra medarbeidere til bedre konsentrasjon, som hjelper ved skriving av rapporter og utføring av beregninger. Arbeid som derimot krever mer omfattende samarbeid, kan på den andre siden bli vanskeligere ved fjernarbeid og kreve mer koordinering. Det kan virke som produktiviteten blir påvirket forskjellig ut fra hvor en oppholder seg. Det generelle inntrykket fra vårt datamateriale peker på at overgangen til fjernarbeid reduserer aktive distraksjoner (f.eks. avbrytelser fra medarbeidere), mens den øker passive distraksjoner, slik som muligheten for å gjøre husarbeid eller lage seg mat. Et annet spørsmål er hvor mye kontroll den enkelte har over distraksjonene. I et kontormiljø kan en til en viss grad kontrollere aktive distraksjoner ved å lukke kontordøren eller bruke hodetelefoner for å redusere støy, mens det kan være vanskeligere å skjerme seg fra de passive distraksjonene i hjemmet.

Fra empirikapittelet vårt kan det se ut som ansatte i Seinfeld opplever seg selv som mer produktive ved fjernarbeid enn ansatte i Benes. En åpenbar forklaring er at de to ulike gruppene av ansatte har ulike preferanser for fjernarbeid og kontorarbeid, og har søkt seg til sine respektive bedrifter på det grunnlaget. Opplevelsene under covid-19-pandemien peker også på at erfaring med fjernarbeid kan være en annen viktig forklaring. Ansatte i Seinfeld hadde i utgangspunktet ikke bare bedre teknisk utstyr, men hadde også etablert egnet hjemmearbeidsplass hvor en prøvde å skjerme seg fra distraksjoner. Interessant nok ser vi at ansatte i Benes etter hvert innså behovet for å flytte fra kjøkkenbenken til et mer skjermet sted i hjemmet for å få til å jobbe bedre hjemmefra med færre distraksjoner.

Et kjent diskusjonstema rundt fjernarbeid er om dette også fører med seg lengre arbeidsdager. Det er ingen tvil om at ansatte sparer tid på å slippe å pendle, men om denne tiden blir brukt til å jobbe, er ikke klart. Fjernarbeid gjør det enklere å jobbe mer, noe som informantene våre opplevde som nødvendig når det nærmet seg en tidsfrist. På den andre siden virket det som mange var mindre effektive hvis ikke noe spesielt sto på. Når de fleste av våre informanter ikke kom inn på problematikken rundt overtid, tolker vi at det enten betyr at de ikke jobber mye overtid eller at de ikke plages av å jobbe overtid. Behovet for å skille mellom jobb og privatliv er derimot mer uttalt, og vi ser noen tydelige strategier. Disse baserer seg på fysisk å fjerne seg fra mulighet til å arbeide, enten ved å rydde bort det tekniske utstyret eller ved å stenge døren til hjemmearbeidsplassen.

Litteraturen om fjernarbeid antyder at ansatte som arbeider hjemmefra, og ikke på kontor, totalt jobber flere timer (Allen et al., 2015). Våre funn er ikke entydige nok til å støtte eller avkrefte dette, men vi opplever at det finnes strategier som kan bidra til å skille mellom jobb og privatliv. Vi har heller ikke vurdert om arbeidet er blitt mer intensivt eller ikke (Kelliher & Anderson, 2010). Våre funn rundt distraksjoner går i samme retning som resten av forskningsfeltet, som viser at produktiviteten blir bedre når en fjerner distraksjoner (Golden, Veiga & Simsek, 2006; Golden & Veiga, 2008). Vi har derimot ikke sett noen som har formulert et skille mellom aktive og passive distraksjoner, slik våre funn antyder. Betydningen av å etablere en dedikert hjemmekontorplass er trolig viktigere enn vi hadde tenkt, og kan hjelpe ansatte å gå fra privatrollen til jobbrollen (Shumate & Fulk, 2004) uten nødvendigvis å forflytte seg fysisk. Dette kan også forstås som en segmentering av de to rollene, men vi merker at nyere forskning også inkluderer frivillig arbeid som en tredje rolle (Cruz & Meisenbach, 2017).

12.6.2 LEDELSE AV FJERNARBEID HANDLER OM TILLIT

Ved fjernarbeid blir relasjonen mellom ledere og medarbeidere mer avhengig av tillit enn ved fysisk nærhet. Vårt empiriske materiale viser at ledere med minst tillit til produktiviteten til ansatte som jobbet hjemmefra, også var de med minst erfaring med å lede fjernarbeid. Argumentene som disse lederne brukte, baserte seg i høy grad på egne erfaringer med å være mindre effektive ved fjernarbeid, vurdering av ansattes evne til konsentrasjon i kontorlandskap og uvilje mot å ikke kunne observere de ansatte jevnlig når de jobbet. Spesielt behovet for å følge tettere med på nyansatte enn andre ansatte ble trukket frem i begge casebedriftene, noe som påvirket hvem Benes tillot fjernarbeid for og hvem Seinfeld følte de kunne ansette.

På den andre siden så vi at ledere med mye erfaring med å lede fjernarbeid hadde en annen tilnærming, selv om de innrømmet at det kunne ta betydelig tid

å skifte lederstil til en som egnet seg bedre for å lede ansatte på avstand. I Benes var det vanlig for noen ledere å sette opp et timebudsjett for ulike oppgaver, noe som betydde at hvis oppgaven ikke ble løst innen tidsrammen, var det en indikasjon om behov for videre oppfølging. Dette er et eksempel på produksjonsmåling, som egner seg langt bedre enn fysisk overvåking for fjernarbeid. En slik tilnærming forutsetter god nok kjennskap til den enkelte ansattes evner og ferdigheter. Det er ellers verdt å merke seg at noen av disse mest negative lederne skiftet standpunkt på grunn av erfaringene med utstrakt fjernarbeid under covid-19-pandemien. Dette antyder at usikkerhet og manglende erfaring med å lede ansatte som fjernarbeidet, var viktige årsaker til større skepsis mot fjernarbeid i Benes.

Det er liten tvil om at ledere har stor innvirkning på praktiseringen av fjernarbeid (Kossek et al., 2006), og at tillit står helt sentralt (Kaplan et al., 2018). Ledere som er positive til fjernarbeid har tillit til at ansatte jobber effektivt, selv om de ikke lenger kan utøve direkte fysisk observasjon av produktiviteten. En forklaring på dette er at de positive lederne i større grad støtter seg på produktivitetstmålinger basert på estimer, mens de som er skeptisk foretrekker en mer uformell tilnærming hvor de kunne sjekke innom ansatte i kontorlandskap en til to ganger i uka (Cooper & Kurland, 2002). I norsk sammenheng er forholdet mellom ledere og ansatte preget av generell høy tillit (Vie, 2010; 2012).

12.6.3 TEKNOLOGI TILPASSET FJERNARBEID

Dagens IKT-teknologi er avansert nok for at en rådgivende ingeniørbedrift kan få gjort det de skal som fjernarbeid. Når vi ser på bruken av kommunikasjonsverktøy, kan det nesten se ut som teknologien ikke blir utnyttet fullt ut. Ingen av bedriftene bruker videosamtaler, og bare Seinfeld bruker skjermdeling i noen grad. Når det gjelder beregningsprogrammer, som også er svært sentrale for å utføre ingeniør oppgaver, ser vi at teknologien er på plass, men at forskjellig grad av implementering får konsekvenser for effektiviteten. Når ansatte i Benes opplever begrensninger i oppkoblingshastighet til serveren, kan dette kanskje skyldes forskjellen i historien til de to selskapene. God nok infrastruktur og datautstyr krever betydelig investeringer, noe som trolig er enklere i en oppstartsbedrift som tar sikte på fjernarbeid fra første dag, kontra en etablert bedrift som allerede har opparbeidet systemer for flere kontorlokalisasjoner.

Hvor avhengig fjernarbeid er av kommunikasjonsteknologi, er blitt påpekt en rekke ganger (Allen et al., 2015; Gilson et al., 2015), samtidig som en har pekt på behovet for at denne teknologien skal nærme seg ansikt-til-ansikt-kommunikasjon i medierikhet (Daft & Lengel, 1986). Med tanke på at medierikheten i teknologien blir kontinuerlig forbedret, blir det som også vår empiri viser, stadig

viktigere å trekke et skille mellom tilgang til og bruk av disse funksjonene. Vi støtter dermed Malhotra og Majchrzak (2014), som anbefaler forskere å se mer på hvordan teknologien faktisk brukes, og ikke bare på hva bedriften har kjøpt inn av utstyr og programvare.

12.6.4 IMPLIKASJONER FOR FREMTIDENS ARBEIDSLIV – MER BRUK, MED MER ERFARING MED FJERNARBEID

Ikke overraskende mente alle våre informanter som ble intervjuet under covid-19-pandemien, at praktiseringen av fjernarbeid vil endre seg i fremtiden. På en måte kan en se at nedstengningen av samfunnet i forbindelse med pandemien var et gigantisk eksperiment med fjernarbeid. Gjennom den foregående diskusjonen ser vi at faktisk erfaring med fjernarbeid gjør det enklere å oppleve fordeler og ulemper med denne arbeidsformen. Ved å sammenligne den nesten heldigitale bedriften Seinfeld med Benes så ser vi at med økende erfaring med fjernarbeid, sammen med tiltak for å bøte på de mest negative påvirkningene, så blir både medarbeidere og ledere langt mer positive til fjernarbeid.

Vi forstår det slik at med økt erfaring så utvikler en mer kompetanse i fjernarbeid, som betyr en økt forståelse for hva som fungerer og hva den enkelte kan gjøre for å opprettholde produktiviteten. Det er tydelig at ansatte etter hvert ser tydeligere behovet for å lage gode kontorarbeidsplasser hjemme, som er noenlunde fri for distraksjoner. Vi ser at lederne tilpasser seg og forsøker å finne nye måter å lede på som ikke lenger innebærer fysisk observasjon, men heller produksjonsmålinger basert på større tillit til at ansatte får jobben gjort uavhengig av hvor en sitter og jobber. Når ansatte i Benes opplevde manglende teknologi og svak oppkobling til serveren, er dette et tydelig tegn til ledelsen om behov for investeringer. Alt i alt peker funnene våre på at fjernarbeid er en god krisestrategi for rådgivende ingeniørbedrifter når samfunnet stenger ned.

Som informantene våre tror vi at covid-19 vil få langsiktige konsekvenser for arbeidslivet. Inntrykket fra vår studie er at faktisk erfaring med fjernarbeid gjør at en bedre er i stand til å vurdere hva som er god og mindre god praktisering av fjernarbeid. Det er tydelig å se hvordan spesielt Benes har beveget seg fra en bedrift med lite erfaring og lav fjernarbeidskompetanse, til en situasjon hvor de har endret praksis, kanskje for godt. Empirien vår peker likevel på noen av fordelene med å arbeide i et kontormiljø, noe som også ble anerkjent av ansatte i kontorløse Seinfeld. Vi tror derfor ikke at verken Benes eller andre bedrifter vil praktisere 100 % fjernarbeid. Derimot virker det som sannsynlig at de fleste organisasjoner vil legge mer til rette for fjernarbeid, både som et gode for ansatte, men også som en krisestrategi hvis samfunnet må stenge ned på nytt.

Vi vil igjen understreke at fjernarbeid er en arbeidsordning som ikke er mulig for alle typer yrker. Fra innledningen husker vi at Fafo-rapporten fra 2018 viste at opp til 36 % av norske arbeidstakere har mulighet for fjernarbeid (Nergaard et al., 2018). Sammen med SSBs (2020) reiseundersøkelse for 1. kvartal 2020, som viser en nesten halvering av jobbreiser sammenlignet med 1. kvartal 2019, tyder dette på at det finnes en stor andel arbeidstakere som ikke kan drive med fjernarbeid. Selv om de to undersøkelsene antyder at bare rundt halvparten av norske arbeidstakere kan fjernarbeide, føler vi oss rimelig trygge på at de arbeidsplassene som kunne fortsette virksomheten ved hjelp av fjernarbeid, tillot utstrakt grad av arbeid hjemmefra. Vi tolker dette først og fremst som en større praktisering av fjernarbeid der det allerede var lagt til rette for det, heller enn en omfattende utvidelse av hvilke yrker fikk jobbe hjemmefra eller ikke. Det er ellers naturlig å tenke seg at erfaringene for den enkelte organisasjon ikke skiller seg mye fra opplevelsen til ansatte i Benes. De som hadde lite erfaring med fjernarbeid, fikk plutselig et krasjkurs med både positive og negative opplevelser. Vi tror at de relativt positive erfaringene med videomøter, spesielt på tvers av organisasjoner, vil bidra til en varig reduksjon i reisevirksomheten. I fremtidens arbeidsliv vil arbeidsgivere i større grad måtte investere i teknisk utstyr og infrastruktur for å legge til rette for fjernarbeid. Samtidig som en må finne en balanse mellom fjernarbeid og de ansattes deltakelse i det sosiale arbeidsmiljøet.

12.7 KONKLUSJON

Når fjernarbeid som arbeidsform høyst trolig blir enda mer vanlig etter covid-19-pandemien, vil også behovet for mer kunnskap om denne arbeidsformen øke. Vårt kapittel henviser til aktuell forskningslitteratur (se f.eks. oversiktsartiklene fra Allen et al., 2015; Bailey & Kurland, 2002), men det er verdt å merke seg at disse ikke legger spesielt vekt på kompetanse i fjernarbeid. Ved å se på fjernarbeid som en egen kompetanse som det er mulig å opparbeide og videreutvikle, bidrar vi med et nytt perspektiv på fenomenet. Vi viser at erfaringene med covid-19-pandemien har hatt effekt på individuelt, organisatorisk, teknologisk og samfunnsnivå, som også har bidratt til større kompetanse om fjernarbeid på disse nivåene.

Den viktigste praktiske implikasjonen er at både individer og organisasjoner i bransjer som kan benytte seg av fjernarbeid, er nødt til å anerkjenne at det er betydelig større rom for å forbedre kompetansen om denne arbeidsformen. Økt erfaring med fjernarbeid er selvsagt positivt, men er ikke nok i seg selv for å forandre arbeidslivet for fremtiden. En systematisk og kritisk gjennomgang av hvilke arbeidsoppgaver som kan og ikke kan gjennomføres som fjernarbeid, er påkrevd, samt hvilken teknologi som trengs for å understøtte fjernarbeid. I noen

virksomheter vil dette kunne medføre en fullstendig gjennomgang av systemer for produksjon og ledelse av ansatte. Med økt bruk av fjernarbeid som en permanent arbeidsordning, hvor de fleste ansatte trolig vil veksle mer mellom å sitte på kontor eller andre steder, vil det synliggjøre behovet for en gjennomgang av arbeidsgiveransvaret. Det kan for eksempel være problematisk at arbeidsgiver er ansvarlig for det fysiske arbeidsmiljøet til ansatte, selv når de sitter hjemme. I hvilken grad har arbeidsgivere ressurser nok til godt utstyrte arbeidsplasser både hjemme og på kontoret? Kanskje blir ikke hovedutfordringen med fjernarbeid å få ansatte til å være produktive, men derimot å passe på at de ikke jobber for mye.

ABSTRACTS

As communication technology enables employees to do their job from home, or from other locations outside the organization's offices, remote working is already a growing form of work. In this chapter we will provide an answer to how factors at the individual, organizational and technological level affect the practice of remote working in consulting engineering companies. In comparing a completely digital company with a company which previously made limited use of remote working, we saw a clear impact from the Covid-19 pandemic. What was most interesting was seeing leaders and co-workers who had previously been skeptical about remote working change their point of view when they experienced remote working themselves. Employees who were abruptly forced to work remotely experienced that it was important to create good working areas for themselves in their home, to reduce distractions, a practice which was already well established in the completely digital company. It also became clear that technological equipment and infrastructure created some obstacles which made it hard to work efficiently compared to the completely digital company. Remote working has become a separate skill which is possible to learn and develop. Remote working will become an even more significant part of future working life. We believe that the forced experiences with remote working caused by the pandemic have made both employees and employers more positive toward this form of work. For the professions where remote working is possible, this form of work will be increasingly used, albeit not on a daily basis.

KEYWORDS

Work location, Remote working, Covid-19.

Referanser

- Allen, T.D., Golden, T.D. & Shockley, K.M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40–68.
- Bailey, D.E. & Kurland, N.B. (2002). A review of telework research. Findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of Organizational Behavior. The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 23(4), 383–400.
- Baruch, Y. & Nicholson, N. (1997). Home, sweet work. Requirements for effective home working. *Journal of General Management*, 23(2), 15–30.
- Belzunegui-Eraso, A. & Erro-Garcés, A. (2020). Teleworking in the context of the Covid-19 crisis. *Sustainability*, 12(9), 3662.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods* (4. utg.). Oxford: Oxford University Press.
- Bråten, M., Andersen, R.K. & Svalund, J. (2008). *HMS-tilstanden i Norge 2007. Fafo-rapport 2008:20*. Oslo: Fafo.
- Cooper, C.D. & Kurland, N.B. (2002). Telecommuting, professional isolation, and employee development in public and private organizations. *Journal of Organizational Behavior. The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 23(4), 511–532.
- Cruz, D. & Meisenbach, R. (2018). Expanding role boundary management theory. How volunteering highlights contextually shifting strategies and collapsing work–life role boundaries. *Human Relations*, 71(2), 182–205.
- Daft, R.L. & Lengel, R.H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science*, 32(5), 554–571.
- Gilson, L.L., Maynard, M.T., Jones Young, N.C., Vartiainen, M. & Hakonen, M. (2015). Virtual teams research. 10 years, 10 themes, and 10 opportunities. *Journal of Management*, 41(5), 1313–1337.
- Golden, T.D. & Veiga, J.F. (2008). The impact of superior-subordinate relationships on the commitment, job satisfaction, and performance of virtual workers. *The Leadership Quarterly*, 19(1), 77–88.
- Golden, T.D., Veiga, J.F. & Simsek, Z. (2006). Telecommuting's differential impact on work-family conflict. Is there no place like home? *Journal of applied psychology*, 91(6), 1340–1350.
- Kaplan, S., Engelsted, L., Lei, X. & Lockwood, K. (2018). Unpackaging manager mistrust in allowing telework. Comparing and integrating theoretical perspectives. *Journal of Business and Psychology*, 33(3), 365–382.
- Kelliher, C. & Anderson, D. (2010). Doing more with less? Flexible working practices and the intensification of work. *Human Relations*, 63(1), 83–106.

- Kossek, E.E., Lautsch, B.A. & Eaton, S.C. (2006). Telecommuting, control, and boundary management. Correlates of policy use and practice, job control, and work-family effectiveness. *Journal of Vocational Behavior*, 68(2), 347–367.
- Malhotra, A. & Majchrzak, A. (2014). Enhancing performance of geographically distributed teams through targeted use of information and communication technologies, *Human Relations*, 67(4), 389–411.
- Murray, R.W. (2020). *Why Competence in Teleworking Matters. A Qualitative Case Study of Two Consulting Engineering Firms in Canada* (Masteroppgave i prosjektledelse). Trondheim: NTNU.
- Nergaard, K., Andersen, R.K., Alsos, K. & Oldervoll, J. (2018). *Fleksibel arbeidstid. En analyse av ordninger i norsk arbeidsliv*. Fafo-rapport 2018:05. Oslo: Fafo.
- Shumate, M. & Fulk, J. (2004). Boundaries and role conflict when work and family are colocated. A communication network and symbolic interaction approach. *Human Relations*, 57(1), 55–74.
- SSB. (2020). *Reiseundersøkelsen, 1. kvartal 2020*. Hentet fra www.ssb.no/transport-og-reiseliv/statistikker/reise
- Vie, O.E. (2010). Have post-bureaucratic changes occurred in managerial work? *European Management Journal*, 28(3), 182–194.
- Vie, O.E. (2012). Ledelse på norsk. I skjæringspunktet mellom faglig og profesjonell ledelse. *Magma*, 15(4), 60–67.
- Wajcman, J. & Rose, E. (2011). Constant connectivity. Rethinking interruptions at work. *Organization Studies*, 32(7), 941–961.

KAPITTEL 13

Tariffavtalens rolle i arbeidslivet mot 2050

Av Fredrik Bakkemo Kostøl og Halvor Holtskog

SAMMENDRAG

Tariffavtaler danner et skjelett som knytter sammen de ulike lagene av den norske modellen. De er verktøyet for å bringe sentrale bestemmelser på samfunnsnivå ut i bedriftene, samtidig som de legger grunnlaget for samarbeid i den enkelte organisasjon. Framtiden til den norske modellen, og dermed også det norske arbeidslivet, vil derfor avhenge av utbredelsen av og innholdet i tariffavtaler. Vi vurderer tre forhold som vil påvirke avtalenes utbredelse og innhold: endringer i næringsstrukturen, økt ulikhet og globalisering.

Framskrivninger av sysselsettingen etter næring og utdanningsnivå, kombinert med utvalgsundersøkelser av tariffavtaledekning, indikerer at utbredelsen av tariffavtaler vil holde seg om lag på dagens nivå de neste 20 årene. Sterk kompetansevekst blant arbeidstakere og en fortsatt nedbygging av tradisjonell industri må imidlertid ventes å sette preg på hvordan avtalene utformes. Dette kan utfordre frontfagsmodellen og koordineringen i lønnsdannelsen.

Økende ulikhet kan utfordre den egalitære profilen til den norske modellen. Økt lønnsspredning og framveksten av fagforbund som går i bresjen for individuell lønnsfastsettelse, er tegn på at modellen allerede preges av dette.

Globalisering utfordrer den norske modellen på flere måter, blant annet gjennom innvandring, utenlandsk eierskap og rettsliggjøring av arbeidslivet. Utsiktene til ytterligere globalisering er imidlertid høyst usikre, og i de siste årene har Trump, brexit og framveksten av høyre-radikale krefter i flere land representert en motvekt mot ytterligere globalisering.

13.1 INNLEDNING

Et hovedtrekk ved det norske arbeidslivet er at relasjonen mellom arbeidsgivere og arbeidstakere er organisert gjennom et samspill mellom lov- og avtaleverket. Mens lovverket har ansvar for det fysiske og psykososiale arbeidsmiljøet, er øvrige arbeidsforhold frivillig regulert gjennom et system av tariffavtaler. Tariffavtalene danner et skjelett i den norske modellen som binder sammen lønnspolitikk og samarbeid på samfunnsnivå med organiseringen av arbeidet i den enkelte bedrift. Mens tariffavtalene på den ene siden kommuniserer resultatet av sentrale forhandlinger i trepartssamarbeidet ut til bedriftene, bidrar avtalene på den andre siden til å forme organisasjoner gjennom involvering av de ansatte i strategi- og utviklingsprosesser.

Den norske modellen legger grunnlaget for hvordan vi organiserer arbeidslivet. Framtiden til modellen, og dermed også det norske arbeidslivet, vil avhenge

av utbredelsen av, innholdet i og oppslutningen omkring tariffavtaler. Hvilken rolle vil tariffavtalene spille i det norske arbeidslivet mot 2050? Vi begynner kapittelet med en gjennomgang av den norske modellen og dens tre viktigste lag, før vi går videre med å beskrive hvordan tariffavtalene binder de tre lagene sammen. Deretter diskuterer vi hvordan endringer i næringsstrukturen, økt ulikhet og globalisering vil påvirke utbredelsen av og innholdet i tariffavtalene, før vi til slutt oppsummerer og konkluderer.

13.2 DEN NORSKE MODELLEN

Den norske modellen omfavner flere sentrale egenskaper ved organiseringen av samfunnslivet i Norge, som langt på vei er felles for de nordiske landene. På samfunnsnivå har samspillet mellom en aktiv og stabilitetsorientert økonomisk styring, en raus velferdsstat og et velorganisert arbeidsmarked gitt de nordiske landene en evne til å forene likhet og effektivitet på en helt spesiell måte (Dølvik et al., 2014). Den norske modellen griper samtidig inn i den enkelte organisasjon, både gjennom forhandlinger av lønn og formelt regelverk rundt medbestemmelse, og gjennom kontinuerlig og systematisk samarbeid for videreutvikling av bedriften (Hernes, 2006).

Levin et al. (2012, s. 26–27) beskriver hvordan den norske modellen kan forstås på tre nivåer:

- 1 Velferdsstatsmodellen:** En raus velferdsstat finansiert av et progressivt skattesystem, med universelle rettigheter som til en viss grad er knyttet til yrkesdeltakelse.
- 2 Arbeidslivsmodellen:** Et arbeidsmarked bygget på samspill mellom lov- og avtaleverk, karakterisert av et sentralisert trepartssamarbeid mellom staten, arbeidstaker- og arbeidsgiverforeninger, en koordinert lønnsdannelse og lavt konfliktnivå med fredsplikt i avtaleperioder.
- 3 Samarbeidsmodellen:** Virksomheter preget av flat organisasjonsstruktur, høy grad av tillit og ansvarliggjøring av ansatte, rettighetsbestemt medvirkning og medbestemmelse på arbeidsplassen og uformell kommunikasjon mellom ansatte, tillitsvalgte og ledelsen.

I det følgende beskriver vi de tre nivåene nærmere.

13.2.1 VELFERDSSTATSMODELLEN

En velferdsstat karakteriseres av institusjonelle ordninger som har til hensikt å ivareta borgernes behov for utdanning, helsetjenester og sosiale velferdsytelser ved sykdom, arbeidsløshet og utenforskap. I litteraturen gjøres det et hovedskille mellom den konservative kontinentale, den liberale anglosaksiske og den sosialdemokratiske modellen, hvor sistnevnte kjennetegner de nordiske landene (Dølvik et al., 2014, s. 22). Den nordiske velferdsmodellen er særlig kjennetegnet av en offentlig sosialpolitikk med omfattende dekningsgrad, universelle sosiale rettigheter og en sterk arbeidsorientering (Kildal, 2013).

Arbeidsorienteringen i den økonomiske politikken innebærer at både rettighetene til og omfanget av velferdsytelser er nært knyttet til deltakelse i arbeidslivet. For eksempel er det en forutsetning for utbetaling av sykepenge, dagpenger og foreldrepenger at mottakeren nylig har vært i arbeid over en viss periode, mens størrelsen på ytelsene beregnes med utgangspunkt i nylig registrert inntekt. «Arbeidslinja» i velferdsstaten, altså sammenhengen mellom velferdsytelser og opparbeidede rettigheter gjennom yrkesdeltakelse, reflekterer både en normativ vurdering av hvordan velferdsstaten bør utformes, men enda viktigere en forutsetning for at modellen skal være bærekraftig. Finansieringen av velferdsstaten krever høy yrkesdeltakelse, og en raus velferdsstat må balansere ytelse ved utenforskap med insentiver til deltakelse i arbeidslivet.

13.2.2 ARBEIDSLIVSMODELLEN

Det norske arbeidsmarkedet er kjennetegnet av et organisert arbeidsliv bygd på samspill mellom lov- og avtaleverk (Dølvik et al., 2014). Organisasjonsgraden er høy i internasjonal sammenheng, både på arbeidsgiver- og arbeidstakersiden, og tariffavtaler har vid utbredelse (Nergaard, 2018). Partene i arbeidslivet er organisert i et knippe sentrale hovedorganisasjoner, som i forhandlinger med staten legger grunnlaget for lønns- og arbeidsvilkår i hovedoverenskomster som gjøres gjeldende i den enkelte virksomhet. På denne måten koordineres lønns- og arbeidsvilkår på tvers av virksomheter og næringer. Fredsplikt i avtaleperioden bidrar samtidig til at nivået på arbeidskonflikter er lavt sammenlignet med andre land (Moene, 2007).

Sentralt i arbeidslivsmodellen står den norske modellen for lønnsdannelse. Lønnsdannelsen i Norge er karakterisert av forholdsvis sentraliserte og godt koordinerte lønnsoppgjør. *Sentralisering* ved at lønnsoppgjør fremforhandles fra sentralt hold, og *koordinering* ved at oppgjørene koordineres mellom ulike bransjer. De første sentraliseringstendensene i norsk lønnspolitikk så man på 1930-tallet, da jern- og metallarbeiderne i Norge og Sverige i samråd med

arbeidsgiverne ønsket å moderere lønnsutviklingen i bygg- og anleggsnæringen for å sikre fortsatt konkurransevne (Moene, 2007). Sammenhengen mellom prisutviklingen på verdensmarkedene og innenlands kostnadsutvikling ble senere formalisert i *Hovedkursteorien* til Odd Aukrust på 1960-tallet (Aukrust, Holte & Stoltz, 1966; Aukrust, 1977), som inspirerte videre til formuleringen av *Frontfagsmodellen*. Modellen innebærer at lønnsforhandlingene i konkurranseutsatt industri er normgivende for lønnsutviklingen i resten av økonomien (NOU 2013:13). Målet er høy sysselsetting og balanse i utenriksøkonomien; forutsetningen for å lykkes er tilstrekkelig kapitalavkastning og konkurransekraft i eksportindustrien.

Norge utkonkurrerer de fleste land på ulike indikatorer for inntekt og velstand (OECD, 2018). De høye inntektene er samtidig jevnt fordelt og lønnsstrukturen sammenpresset. Som beskrevet i NOU 2013:13, er dette delvis takket være den norske arbeidslivsmodellen med sterk koordinering i lønnsdannelsen (2013, s. 9). Det er også naturlig å se det høye produktivetsnivået i Norge, og den sterke produktivetsveksten fra 1970 til starten av 2000-tallet i sammenheng med modellen. En sammenpresset lønnsstruktur gjør høyt utdannet arbeidskraft relativt billig og lavt utdannet arbeidskraft relativt dyrt, noe som bidrar til å løfte det gjennomsnittlige kompetansenivået i norske bedrifter. Samtidig bidrar høye lønnskostnader og et høyt kompetansenivå til at ny og mer produktiv kapital blir relativt billig, men også mer produktiv da ny teknologi krever høyere kompetanse hos de ansatte. Dette gir insentiver til oppstart av nye, produktive virksomheter (Moene & Wallerstein, 1997), og kan tolkes som om en «subsidiere» nye vekstnæringer og «skattlegger» gamle lavproduktive næringer (Moene, 2007).

13.2.3 SAMARBEIDSMODELLEN

Norge har hatt en sterk tradisjon for arbeidslivsforskning som strekker seg fra samarbeidsforsøkene og Human Relations-retningen på 1950-tallet til i dag. Grovt sett kan vi dele arbeidslivsforskningens innsats og fokus i flere historiske faser:

TABELL 13.1 Fokus i ulike faser i arbeidslivsforskningen. Tabellen er en videreutvikling av Johnsen (2012).

Fase	1 Human Relations	2 Økonomisk demokrati	3 Bred deltakelse	4 Virksomhetsutvikling	5 Verdiskaping 2010	6 VRI (Virkemidler for regional forskning og innovasjon)
Tid	1950–1960	1960–1970	1980	1990	2000	2010
Fokus	Individuell motivasjon og selvrealisering	Kollektiv deltakelse gjennom indirekte demokrati	Felles forståelse, direkte demokrati og mobilisering	HMS, deltakelse og demokrati	Regional konkurransekraft gjennom samarbeid	Regional innovasjon gjennom kunnskapsdeling

Samarbeidsmodellen starter med et omfattende arbeid rundt demokratiseringsinitiativ blant næringslivets aktører. Særlig sentralt står samarbeidsforsøkene på 1960- og 70-tallet, hvor LO, NAF (nå NHO) og flere store industribedrifter gikk sammen for å utvikle et bedre arbeidsliv. Inspirert fra Tavistock Institute i London og deres forsøk i britiske kullgruver, overbeviste Einar Thorsrud ledelsen i hovedorganisasjonene om å prøve ut det representative demokrati i arbeidslivet (Gustavsen, 2010). Med forsøkene ønsket man å demonstrere hvordan arbeidslivets organisering ikke er gitt fra de teknologiske forutsetningene; «de materielle vilkårene danner rammen rundt hva som skal gjøres» (Gustavsen, 2010, s. 45), men ikke selve organiseringen av arbeidet og ansvarsforhold.

Forsøkene viste at medbestemmelse, medvirkning og kompetanse er sentralt i en effektiv organisering. Samtidig skapte forsøkene av og til konflikter mellom de stedene der forsøkene fant sted og resten av organisasjonen. Det var med andre ord vanskelig å praktisere medvirkning og medbestemmelse lokalt uten at dette var forankret i hele organisasjonen. En annen erkjennelse som vokste fram, var at toppledelsen må aktivt være med i prosessen.

På 80-tallet begynte bilindustrien med Volvo i spissen å stille tydelige krav til kvalitet, leveranser og økonomi. Kravene var knyttet til arbeidslivsforsøkene i Sverige, spesielt ved fabrikkene i Kalmar og Uddevalla. Som leverandør fikk Raufoss-industrien innblikk i prinsipper og metoder som igjen var inspirert av *lean*. Dette ble utviklet videre og dokumentert i kvalitetsprogram og kvalitetsstandarder på 90-tallet. De to siste fasene av arbeidslivsforskningen har vært konsentrert rundt spredning av kompetanse og regional utvikling gjennom klynger og nettverk.

Fundamentalt har arbeidslivsforskningen bidratt med å vise verdien av tillit, medbestemmelse og medvirkning for bedrifter. En uformell, flat organisering bygget på kompetanse hos den enkelte medarbeider og ulike former for selvstyring bidrar til motiverte medarbeidere og økt produktivitet. Lederen i en slik kontekst har mer en rolle som dirigent, hvor man legger til rette for at medarbeidernes kompetanse og kunnskap utnyttes til fellesskapets beste (Holtskog et al., 2018).

Det er interessant å se samarbeidsmodellen i sammenheng med arbeidslivsmodellen og lønnsdannelsen. Virkningen av en sammenpresset lønnsstruktur på virksomhetsnivå er lite utforsket. Det er likevel rimelig å legge til grunn at en sammenpresset lønnsstruktur kan skape en følelse av et sosialt partnerskap innad i en organisasjon: *Vi er alle i samme båt*. I den grad arbeidslivsmodellen legger til rette for mindre lønnsforskjeller innad i virksomheter, kan den dermed bidra til å støtte opp under dette sosiale partnerskapet og styrke samarbeidsmodellen.¹² Samtidig kan en for rigid lønnsdannelse begrense handlingsrommet for bruk av lønn som verktøy for å tiltrekke seg attraktive arbeidstakere og som motivasjon til økt individuell arbeidsinnsats. Arbeidslivsmodellens virkninger for produktivitet og lønnsomhet i den enkelte virksomhet er dermed ikke opplagte.

13.3 TARIFFAVTALENE UTGJØR SKJELETTET I DEN NORSKE MODELLEN

Det finnes ingen lovfestet, generell minstelønn i Norge. Likevel er en stor andel av norske arbeidstakere sikret ordnede lønns- og arbeidsvilkår gjennom frivillig fremforhandlede tariffavtaler. Tariffavtalene kan betraktes som et skjelett som binder sammen nivåene i den norske modellen.

For det første spiller tariffavtalene en helt sentral rolle i lønnsdannelsen. De er verktøyet for å sikre at lønnsveksten man styrer mot fra sentralt hold, det vil si den lønnsveksten som er konsistent med utviklingen i konkurranseevnen til frontfagene, faktisk gir en rettesnor for lønnsutviklingen i bedriftene. Uten en vid utbredelse av tariffavtaler vil det være langt vanskeligere å tøyte lønnsutviklingen i skjermet sektor for å verne om konkurranseutsatt industri.

For det andre legger tariffavtalene til rette for samarbeid i den enkelte virksomhet. Selv om en tariffavtale ikke sikrer at det automatisk skapes gode samarbeidsrelasjoner i en virksomhet, gir hovedavtalene mellom partene rom

12 Dale-Olsen, Strøm, Østbakken og Barth (2018) finner at lønnsforskjellene er høyere i virksomheter med individuell lønnsfastsettelse, men samtidig at dette langt på vei kan forklares av andre forhold enn avtaleform.

for og legitimerer samarbeidsaktivitet (Levin et al., 2012, s. 66). Som Rolfsen (2014, s. 21) skriver, la den første hovedavtalen mellom LO og NAF i 1935 grunnlaget for det vi i dag kaller *den norske samarbeidsmodellen*. Hovedavtalen fremmer samarbeid på flere måter. Det at lønns- og arbeidsvilkår fastsettes utenfor bedriften, og dermed ikke preger forholdet mellom en leder og en ansatt, kan i seg selv legge til rette for økt samarbeid. Videre regulerer avtalens *del B* samarbeidsforpliktelsen generelt, med bestemmelser om valg av tillitsvalgte og opprettelse av bedriftsutvalg. Sist, men ikke minst forplikter de ansatte og ledelsen seg til å samarbeide om bedriftsutvikling gjennom *Tilleggsavtale 1*. Flere tillitsvalgte oppgir nettopp oppfølging av samarbeidet om bedriftsutvikling som sin viktigste oppgave (Levin et al., 2012, s. 176).

For det tredje spiller tariffavtalene en sentral rolle i velferdsstatsmodellen. Først og fremst gjennom at samarbeidsmodellen og arbeidslivsmodellen på hver sin måte bidrar til å gjøre norske virksomheter konkurransedyktige, noe som er viktig for *finansieringen* av velferdsstaten. Men også ved at resultatet fra modellen for lønnsdannelse, nemlig høye inntekter kombinert med en sammenpresset lønnsstruktur, kan bidra til økt politisk støtte til velferdsstaten (Barth, Moene & Willumsen, 2014; Barth & Moene, 2016).

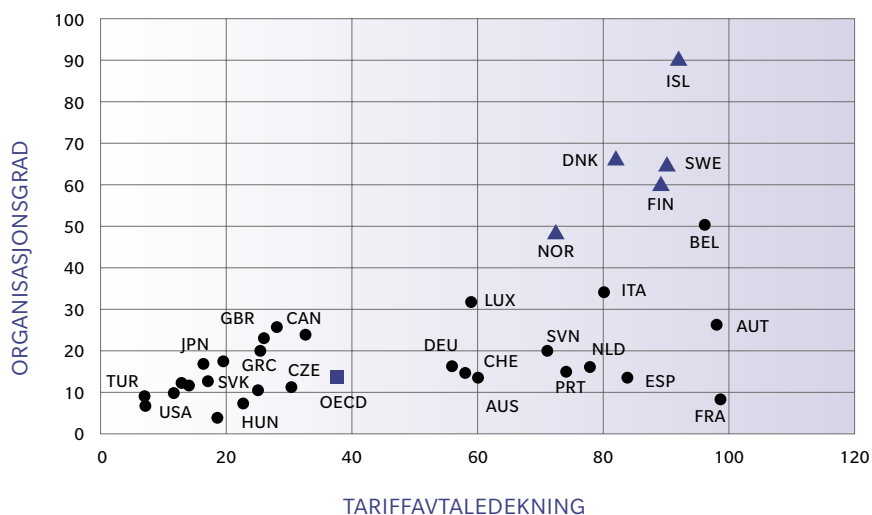
Tariffavtalene spiller med andre ord en sentral rolle i hvert av de tre lagene i den norske modellen. Vi vil trekke det så langt som å si at tariffavtalene utgjør selve hjørnesteinen i modellen. Det innebærer at forhold som kan true tariffavtalenes utbredelse, kan bidra til å undergrave den norske modellen slik vi kjenner den. Før vi går videre med å diskutere slike faktorer, vil vi se nærmere på dagens utbredelse av tariffavtaler – samt forutsetningen for å kunne inngå en tariffavtale, nemlig arbeidstakernes og arbeidsgivernes organisering i hhv. arbeidertaker- og arbeidsgiverforbund.

13.3.1 ORGANISASJONSGRAD OG UTBREDELSE AV TARIFFAVTALER

Tariffavtaler innføres normalt ved at de ansatte i en virksomhet organiserer seg i en fagforening, velger en tillitsvalgt og oppretter en lokal klubb i virksomheten. Normalt må minst ti prosent av arbeidstakerne innenfor samme avtaleområde være organisert i fagforeningen før de ansatte kan kreve opprettelse av en overenskomst. Enkelte forbund krever at minst halvparten er organisert, mens andre kun krever ett enkelt medlem (Madssen, 2019). Utbredelsen av tariffavtale er slikt sett knyttet til organisasjonsgraden blant arbeidstakerne.

Figur 13.1 viser organisasjonsgrad og tariffavtaledekning i alle OECD-land i 2018 (eller siste år tilgjengelig). De nordiske landene utmerker seg med både høy organisasjonsgrad og høy tariffavtaledekning. Nær halvparten av norske arbeidstakere er organisert i en fagforening, og om lag 69 prosent er dekket av

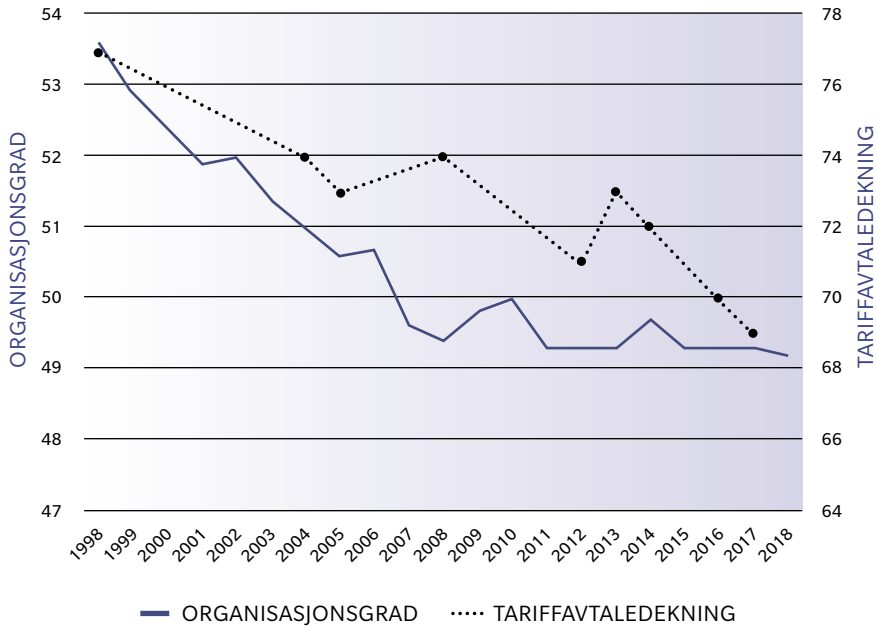
en tariffavtale. Figuren illustrerer en sammenheng mellom organisasjonsgrad og tariffavtaledekning. Høy organisasjonsgrad er korrelert med høy tariffavtaledekning, men det motsatte er som vi ser ikke alltid tilfelle. I Frankrike er eksempelvis nær alle arbeidstakere dekket av en tariffavtale, selv om kun 8,8 prosent av arbeidstakerne er organisert. Sammenhengen mellom organisasjonsgraden og tariffavtaledekningen må ses i sammenheng med den føderale lovgivningen, som i varierende grad regulerer virkningsområdet av inngåtte avtaler (García-Serrano, 2009).



FIGUR 13.1 Organisasjonsgrad og tariffavtaledekning i OECD-land. 2018 eller siste observasjon. Nordiske land og OECD-gjennomsnitt uthevet. Enkelte navneetiketter er utelatt av plasshensyn. Kilde: OECDs database over «Trade union density» og «Collective bargaining coverage».

I løpet av de siste 20 årene har imidlertid både organisasjonsgraden og tariffavtaledekningen i Norge vært fallende. Mens organisasjonsgraden har falt fra 53,6 til 49,2 prosent, har tariffavtaledekningen gått ned fra 77 prosent i 1998 til 69 prosent i 2017. Sammenhengen mellom redusert organisasjonsgrad og lavere avtaledekning er langt fra entydig. På den ene siden kan lavere organisasjonsgrad svekke avtaleutbredelsen, ved at færre organiserte på en arbeidsplass gjør det vanskeligere å fremme krav om tariffavtale. På den andre siden kan en arbeidsgivers oppsigelse av en tariffavtale redusere incentivene til å organisere seg, slik at svekket avtaledekning bidrar til redusert organisasjonsgrad.

Videre kan rettslig allmenngjøring av tariffavtaler i næringer utsatt for sosial dumping ha bidratt til flere «gratispassasjerer» og redusert organisasjonsgrad i disse næringene (Eldring, 2015).



FIGUR 13.2 Utvikling i organisasjonsgrad og tariffavtaledekning i prosent. Organisasjonsgrad (venstre akse) er hentet fra OECDs statistikkdatabase. Tariffavtaledekning (høyre akse) er hentet fra Nergaard (2018). Stiplet linje viser interpolering mellom observasjoner.

Gitt tariffavtalenes betydning for den norske modellen, er det grunn til å betrakte utviklingen i organisasjonsgrad og avtaledekning med bekymring. Vil denne utviklingen vedvare i årene som kommer, eller er det grunn til å tro at tendensene snur? Hvilke forhold påvirker utbredelsen av og innholdet i tariffavtaler?

13.4 TARIFFAVTALENE UTSETTES FOR PRESS FRA FLERE HOLD

Tariffavtalenes rolle i arbeidslivet avhenger på den ene siden av avtalenes utbredelse blant virksomheter og deres arbeidstakere, og på den andre siden av hvordan avtalene utformes. Utbredelsen av avtaler vil avhenge av oppslutningen om avtalene blant partene i arbeidslivet. Som vi allerede har sett, har

organisasjonsgraden blant arbeidstakere vært avtakende de siste 20 årene. Organisasjonsgraden blant arbeidsgivere har derimot tiltatt i samme periode (Nergaard, 2018, s. 13). Dette kan på lengre sikt bidra til å forme innholdet i tariffavtalene, ved at maktbalansen mellom arbeidstakere og arbeidsgivere endres. Samtidig vil innholdet i avtalene preges av *hvor* arbeidstakere og arbeidsgivere er organisert. Ikke alle fagforbund støtter opp om frontfagenes normgivende rolle for lønnsveksten i resten av økonomien, og flere utfordrer prinsippet om sentrale forhandlinger av lønnsbestemmelser. Dette skyldes at mange arbeidstakere ikke nødvendigvis er tjent med koordinerte lønnsoppgjør.

Betydningen av tariffavtaler i arbeidslivet mot 2050 vil avhenge av hvordan ulike krefter påvirker utbredelsen av og innholdet i avtalene. I det følgende ser vi nærmere på tre utvalgte stressfaktorer: strukturelle endringer i næringslivet, ulikhet og globalisering.

13.4.1 STRUKTURELLE ENDRINGER I NÆRINGSLIVET

Endringer i næringsstrukturen kan påvirke oppslutningen om den norske modellen på flere måter. Ansatte i konkurranseutsatt industri utgjør for det første allerede en beskjeden andel av landets arbeidstakere. En fortsatt nedbygging av arbeidsstokken i industrien vil kunne undergrave industribedriftenes legitimitet som *frontfag* i lønnsforhandlingene, da konjunktorene innenlands blir mindre påvirket av den internasjonale konjunktursituasjonen (Bjørnstad & Nymo, 2015, s. 54–57). For det andre vil endringer i næringsstrukturen kunne påvirke både arbeidstakernes behov for og arbeidsgivernes anerkjennelse av tariffavtaler. Eksempler er kunnskapsintensive tjenesteformidlere, der den tradisjonelle «bedriften» erstattes av mer eller mindre organiserte kontorfellesskap, og hvor de «ansatte» ikke ser poenget med tariffavtaler. Motsatt har plattformøkonomiens fremmarsj vist eksempler på selskaper som motarbeider tariffavtaler (Jesnes, 2019).

Gyene, Røtnes og Steen (2019) har framskrevet næringsstrukturen i Norge mot 2040.¹³ Framskrivningene vitner om sterk vekst innen helse og omsorg som følge av eldrebølgen. Videre ventes god vekst innen overnattings-, serverings- og kulturvirksomhet. Motsatt ventes en redusert andel sysselsatte innen industri, varehandel, bygg og anlegg, transport og logistikk og i primærnæringene. Endringene i næringsstrukturen gir seg utslag i kompetansebehovet i arbeidsmarkedet, ved at nødvendig kompetanse

13 Framskrivningene er laget ved hjelp av *Samfunnsøkonomisk analyses nærings- og kompetansemodell (SØNK)*.

varierer mellom næringer. De største endringene i kompetansebehov er imidlertid ventet å komme innad i næringene, noe som i hovedsak forklares med automatisering av tidligere manuelle arbeidsoppgaver og en dreining mot nye arbeidsoppgaver der kognitive ferdigheter blir viktigere (Gyene, Røtnes & Steen, 2019, s. 46).

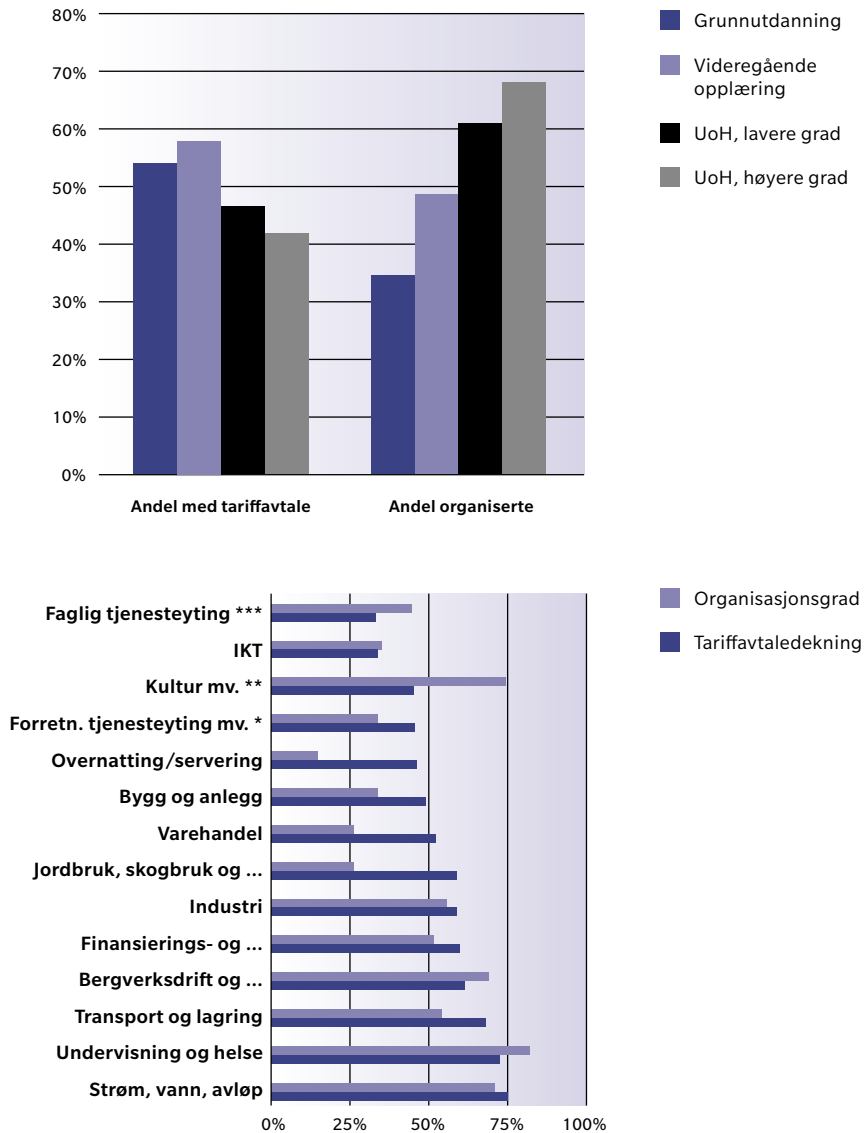
For å studere framskrivningenes implikasjoner for utbredelsen av tariffavtaler, har vi bestilt data fra SSBs arbeidskraftsundersøkelse som viser tariffavtaledekning og organisasjonsgrad fordelt på næring og høyeste fullførte utdanning.¹⁴ Figur 13.3 viser denne fordelingen på hhv. utdanning og næring. Øvre panel i figuren viser at mens andelen arbeidstakere som omfattes av en tariffavtale er avtakende i utdanningsnivå, er organisasjonsgraden tiltakende. En forklaring kan være at enkelte fagforeninger for funksjonærer ikke tilbyr tariffavtale, eller at arbeidstakerne selv ikke ønsker en.

Nedre panel i figuren viser videre at det er stor variasjon i både organisasjonsgrad og avtaledekning mellom næringer. Hvordan vil utviklingen i både sammensetningen av næringer og krav til utdanning påvirke utbredelsen av tariffavtaler i framtidens arbeidsliv? Svaret er: Overraskende lite. For perioden 2018–2040 tilsier framskrivningene en *økning* i tariffavtaledekningen med 1,8 prosentpoeng.

Sammenlignet med nedgangen mellom 1998 og 2018 med 8 prosentpoeng, må dette sies å være en beskjeden endring. Organisasjonsgraden er på sin side ventet å øke med 2,8 prosentpoeng, noe som motsvarer nesten to tredeler av nedgangen fra 1998 til 2018. Konklusjonen av øvelsen er dermed at, gitt foreliggende framskrivninger, ser ikke strukturelle endringer ut til å påvirke utbredelsen av tariffavtaler i nevneverdig grad. Om noe, innebærer framskrivningene en liten økning i utbredelsen.

Hva innebærer de strukturelle endringene i næringslivet for *innholdet* i tariffavtalene? Vi biter oss merke i to forhold ved framskrivningene. Det første er at industriens andel av de sysselsatte i økonomien reduseres fra dagens snau 8 prosent til 4,5 prosent i 2040. Det innebærer med andre ord en videreføring av nedbyggingen av tradisjonell industri som har pågått siden midten av 1970-tallet (Skoglund, 2008).

¹⁴ AKU er en utvalgsundersøkelse, og de aktuelle dataene er innhentet gjennom en tilleggsundersøkelse bestilt av Fafo i fjerde kvartal 2014, 2016 og 2017.



FIGUR 13.3 Andel arbeidstakere som er dekket av en tariffavtale og organisasjonsgrad, etter høyeste fullførte utdanning ( vre panel) og næring (nedre panel). Kun privat sektor. Kilde: AKU, 4. kv. 2017. Respondenter som svarte «vet ikke» eller nektet   svare, er utelatt. *Forretningsmessig tjenesteyting og omsetning av fast eiendom.

**Kultur, internasjonale organisasjoner, og annen tjenesteyting.

***Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting

Det andre forholdet er veksten i de sysselsattes kompetanse, målt ved høyeste fullførte utdanning. Mens andelen sysselsatte med høyere utdanning utgjorde 40 prosent i 2019, utgjør de 54 prosent i 2040. Denne veksten bidrar til økt organisasjonsgrad når vi legger til grunn at sysselsatte med høy utdanning har en sterkere organisasjonstilbøyelighet enn sysselsatte med lav utdanning. Personer med høy utdanning er imidlertid ofte organisert i funksjonærforeninger, som ikke alltid regulerer lønn i tariffavtalene, eller som ikke anvender tariffavtale i det hele tatt. Både nedbyggingen av tradisjonell industri og en større andel arbeidstakere organisert i funksjonærforeninger kan bidra til at frontfagets legitimitet som normgiver for lønnsoppgjørene undergraves.

Oppsummert impliserer altså framskrivningene av næringsstrukturen en mer eller mindre uendret utbredelse av tariffavtaler, men samtidig at tariffavtalenes innhold og funksjon kan bli preget av en stadig nedbygging av industrien og økt kompetansenivå blant de sysselsatte. Dette er konsistent med konklusjonen i Holden III-utvalget om at næringslivsendringer har gjort koordinering i lønnsdannelsen krevende (NOU 2013:13, s. 9).

Resultatene her må på ingen måte betraktes som en prognose for tariffavtaledekningen. Vi har kun vurdert strukturelle endringer i næringslivet med tanke på hvor de sysselsatte arbeider og hvilket kompetansenivå de har. Andre dimensjoner av næringslivsendringer vil også ha betydning for utbredelsen av og innholdet i tariffavtaler, slik som endringer i virksomhetenes størrelse (Nergaard, 2018, s. 26) og oppstyking og spesialisering av arbeidsoppgaver i transnasjonale produksjonskjeder (Dølvik, 2015). Ikke minst vil endringer som utfordrer den tradisjonelle organiseringen av arbeidslivet og forståelsen av arbeidstakere og arbeidsgivere, utfordre tariffavtalens rolle. Eksempler er innleie av arbeidskraft, franchisevirksomhet og selvstendig næringsdrivende tilknyttet digitale plattformen. Avtaledekningen og organisasjonsgraden vil dessuten påvirkes av en rekke øvrige forhold som ikke knytter seg til næringsstrukturen i det hele tatt.

13.4.2 ØKT ULIKHET

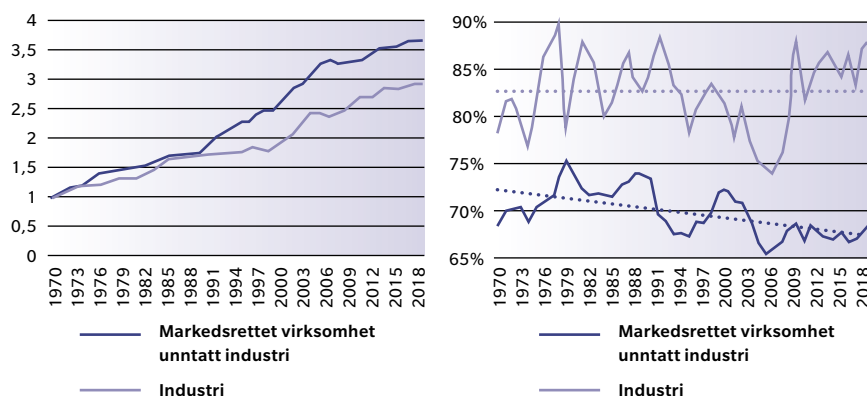
Norge er kjent internasjonalt for en sammenpresset lønnsstruktur. Små og rigide inntektsforskjeller må ses i sammenheng med tariffavtalenes koordinerende og komprimerende virkning for lønnsdannelsen. Som beskrevet i Bjørnstad og Nymoen (2015, s. 52) er samtidig den norske modellen tuftet på likhet, og «befolkningens aksept for modellen og tillit til at modellen gir de beste resultatene for landet som helhet, bygger på at likheten består». Økt ulikhet kan med andre ord true samarbeidet i modellen. Ulikhet kan måles i flere dimensjoner.

Her vil vi se nærmere på ulikhet mellom kapitaleiere og arbeidstakere, mellom ledelse og medarbeidere og arbeidstakere imellom.

13.4.2.1 Store overskudd – ulikhet mellom kapitaleiere og arbeidstakere

En forutsetning for at arbeidstakere i skjermet sektor skal være villige til å koordinere lønnsveksten med frontfagene, er at gevinstene av å koordinere er større enn kostnadene (Bjørnstad & Nymoen, 2015, s. 34–35). Arbeidstakerne og fagforeningene i skjermet sektor må med andre ord se seg tjent med å ta et kollektivt ansvar ved å vise moderasjon i lønnsforhandlingene. Slik moderasjon kan være krevende å utvise dersom kapitaleierne i skjermet sektor høster store overskudd som følge av at lønnskostnadene der er knyttet til produktivitetsutviklingen i konkurranseutsatt sektor. Dette vil i så fall innebære en forskyvning i den funksjonelle inntektsfordelingen, fra arbeidskraft til kapital.

- A Bruttoprodukt (målt i basisverdi, faste 2005-kroner) per utførte timeverk. 1970 = 1
 B Lønnskostnadsandel (lønnsinntekt og inntekt til selvstendige, målt som andel av faktorinntekt)



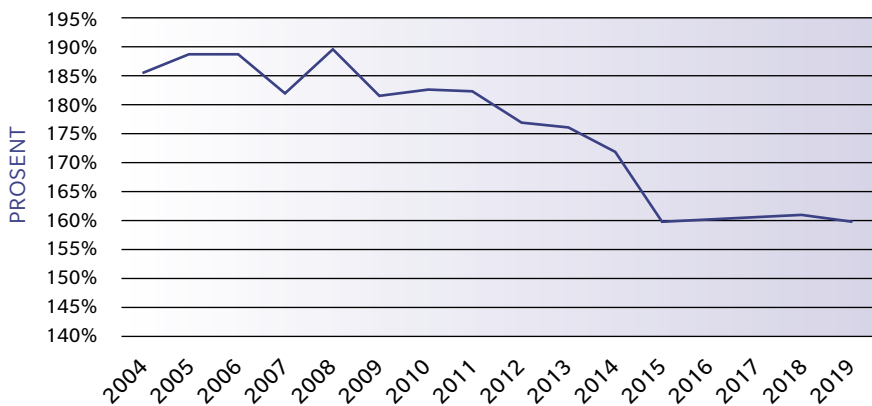
FIGUR 13.4 Bruttoprodukt per utførte timeverk (a) og lønnskostnadsandel (b) i industri og markedsrettet virksomhet unntatt industri. 1970–2019. Kilde: Nasjonalregnskapet, SSB.

Figur 13.4 viser tendenser til nettopp en slik forskyvning i den funksjonelle inntektsfordelingen i skjermet sektor. Venstre panel av figuren viser utviklingen i arbeidsproduktiviteten i hhv. industri og i markedsrettet virksomhet unntatt industri, mens høyre panel viser utviklingen i lønnsandelen. Siden 1990 har produktivitetsutviklingen i markedsrettede virksomheter utenom industrien vært sterkere enn for industrien. Samtidig har lønnsandelen fluktuert rundt et

stabilisert gjennomsnitt i industrien, men vært avtakende i markedsrettede virksomheter unntatt industrien. En tolkning av dette er at kapitaleierne i skjermet sektor høster store overskudd på bekostning av arbeidstakerne, som et resultat av frontfagsmodellen. Som påpekt i Bjørnstad og Nymoen (2015, s. 64–66) kan dette bidra til å svekke legitimiteten til frontfagsmodellen som en rettferdig modell for inntektsfordelingen.

13.4.2.2 Høye lederlønninger – ulikhet mellom ledelsen og medarbeidere

Lønnsnivå og lønnsvekst for ledere er ikke regulert gjennom tariffavtaler, men gjennom individuelle forhandlinger. Størrelsen på og utviklingen i lederlønninger betyr lite for lønnsveksten nasjonalt, men vil kunne påvirke samarbeidsklimaet på den enkelte arbeidsplass. Et for stort gap i lønnsnivå mellom leder og ansatte kan i seg selv være uforenlig med den flate organisasjonsstrukturen og egalitære kulturen som preger den norske samarbeidsmodellen. Mange vil riktignok ha stor forståelse for et visst gap, med diskusjoner om hvor stort dette gapet bør være.¹⁵ Det som kanskje vil være mer utfordrende for modellen, er dersom inntektsforskjeller mellom ledere og medarbeidere tiltar.



FIGUR 13.5 Gjennomsnittlig månedslønn for administrerende direktører målt i prosent av gjennomsnittslønn blant ansatte i alle yrkesgrupper. Alle sektorer, begge kjønn, heltidsansatte. Lønnsstatistikk koblet for periodene 2004–2008, 2008–2015 og 2015–2019. Kilde: SSB.

15 Som en interessant digresjon, kan vi nevne at man i Fagor-kooperativet i Mondragon i Spania har bestemt at høyeste lønnstrinn skal være seks ganger laveste lønnstrinn (Greenwood & González Santos, 1992).

Figur 13.5 viser utviklingen i forholdet mellom gjennomsnittlig månedslønn for administrerende direktører og for alle yrkesgrupper for perioden 2004 til 2019. I løpet av perioden har lønnsforskjellen mellom administrerende direktører og arbeidstakere blitt redusert med nesten 26 prosentpoeng. Gjennomsnittstallene kamuflerer riktignok de høyeste lederlønningene, som gjerne er de som vies mest oppmerksomhet i medieoppslag. Selv om dette ikke er representativt for ledere flest, kan slike oppslag like fullt ha en viss signaleffekt.

13.4.2.3 Kompetansegap – ulikhet mellom arbeidstakere

Sammenpressede lønnsforskjeller kan bidra til å framskynde prosessen med kreativ destruksjon. Teknologisk kapital og høyt utdannet arbeidskraft er gjerne komplementære innsatsfaktorer, mens lavt utdannet arbeidskraft er et substitutt til ny teknologi. Relativt billig høyt utdannet arbeidskraft og relativt dyr lavt utdannet arbeidskraft kan således betraktes som en subsidiering av nye vekstnæringer og skattlegging av gamle lavproduktive næringer. For å forklare den teknologiske utviklingen i norsk næringsliv kommer man derfor trolig ikke utenom lønnsstrukturen.

Paradoksalt nok kan den teknologiske utviklingen gjøre det vanskeligere å opprettholde de lave lønnsforskjellene. Som Kvaløy (2014) påpeker kan den teknologiske utviklingen bidra til å øke produktivetsforskjellene mellom arbeidstakere, ved at ny teknologi stiller strengere krav til arbeidstakernes kompetanse. Høyt utdannet arbeidskraft blir derfor et knapt gode, og både de høyt utdannede og arbeidsgivere vil kunne se seg tjent med å bryte ut av den koordinerte lønnsfastsettelsen. Kostnaden av koordinerte lønnsoppgjør kan dermed oppleves for stor, med den konsekvens at høyt utdannede melder seg ut av fagforbundet eller inn i forbund som arbeider for lokale eller individuelle lønnsforhandlinger. Som påpekt i Nergaard (2018, s. 10) har det foregått en klar forskyvning av de organiserte mellom fagforbund. Mens medlemmene i LO-forbund utgjorde tre av fire fagorganiserte tidlig på 70-tallet, utgjorde de i 2018 om lag halvparten.

Samtidig som den teknologiske utviklingen utsetter modellen for press fra høyt utdannede, presses også modellen fra motsatt kant av de med lavest utdanning. Den sammenpressede lønnsstrukturen bidrar til å gjøre de med svakest kvalifikasjoner overflødige på arbeidsmarkedet. Ved at høyt utdannet arbeidskraft blir relativt billig, mens lavt utdannet arbeidskraft blir relativt dyrt, kan det dermed oppstå ledighetsforskjeller mellom ulike næringer og ulike arbeidstakergrupper (Bjørnstad & Nymoene, 2015, s. 62). Dette kan legge press på modellen i begge ender, ved at de lavt utdannede uten arbeid presser fram lavtlønnskurransen og ved at høyt utdannede presser fram økte lønninger.

De økonomiske forskjellene i landet er blitt større, både målt ved inntekt (Bjørnstad, Eggen, Kostøl & Sparrman, 2016), lønn (Geier & Grini, 2018) og formue (Aaberget & Stubhaug, 2018). Hvis vi legger til grunn hypotesen til Piketty (2014), er det ingen grunn til å tro at dette er en utvikling som vil bremse eller reverseres. Økt ulikhet, enten det skyldes økt lønnsspredning eller akkumulering av kapital, kan utfordre den egalitære profilen til den norske modellen. Økt lønnsspredning og framveksten av fagforbund som går i bresjen for individuell lønnsfastsettelse, er tegn på at dette allerede preger modellen. Samtidig reflekterer dette at ikke alle arbeidstakere ser seg tjent med en sentralisert og koordinert lønnsdannelse.¹⁶ For disse arbeidstakerne representerer tariffavtaler hvor lønns spørsmålet helt eller delvis er fjernet fra avtalen et alternativ til å melde seg ut av det organiserte arbeidslivet. Slike avtaler bidrar til å svekke frontfagsmodellen, men samtidig til å opprettholde fundamentet for samarbeidsmodellen. Tariffavtaler som legger til rette for lokal eller individuell lønnsfastsettelse, kan dermed være å foretrekke framfor en lavere organisasjonsgrad.

13.4.3 GLOBALISERING

De siste tiårene har vært preget av nedbygging av tollmurer og handelsbarrierer globalt, og tilnærmet fri flyt av kapital, varer og tjenester og arbeidskraft i Europa gjennom EUs indre marked. Dette har muliggjort en økonomisk vekst som ellers ikke ville vært mulig, spesielt for en liten, åpen økonomi som den norske. Men en tettere integrering av det norske produkt-, kapital- og arbeidsmarkedet i det globale markedet innebærer samtidig utfordringer for den norske modellen gjennom flere kanaler. I dette avsnittet ser vi nærmere på utfordringer knyttet til innvandring, utenlandsk eierskap og rettsliggjøring av det norske arbeidsmarkedet.

13.4.3.1 Innvandring

Utbredelsen av arbeidsplasser for de uten formell utdanning er begrenset i Norge. En intendent manglende integrering av lavt utdannede i arbeidsmarkedet representerer en stressfaktor for modellen i seg selv. Økt arbeidsledighet eller utenforskap fra arbeidsmarkedet vil nemlig stille myndighetene overfor et dilemma: Tillate lavlønnskonkurransen og undergrave den norske modellen, eller

¹⁶ Merk at også arbeidstakere som kan oppnå høyere inntekt med individuell lønnsfastsettelse nyter godt av de kollektive gevinstene av modellen, som lav arbeidsledighet, et sterkt stillingsvern og en raus velferdsstat. Arbeidstakere som i første rekke kommer bedre ut med en individuell lønnsdannelse kan med andre ord risikere å komme dårligere ut i andre rekke dersom de kollektive gevinstene forvitrer. Det oppstår dermed en spillsituasjon, hvor arbeidstakere kan ha insentiver til å opptre som «gratispassasjerer» i modellen.

stå ved modellen og akseptere økende utenforskap? Siden økende utenforskap representerer en fundamental utfordring for finansiering av velferdsstaten, vil myndighetene bli tvunget til å foreta seg noe. Innvandring av arbeidstakere med lav utdanning forsterker denne utfordringen.

EU-utvidelsen i 2004 representerte et sjokk på tilbudssiden av det norske arbeidsmarkedet og en stresstest for den norske modellen. Selv om modellen stort sett holdt stand, medførte økt arbeidsinnvandring fra Øst-Europa en betydelig reduksjon i lønnsveksten innen industri (Gjelsvik, Sparrman & Nymoen, 2015), samt innen bygg og anlegg og renhold (Kostøl & Nymoen, 2015). Allmenngjøring av tariffavtaler bidro riktignok til å dempe det negative lønnspresset.

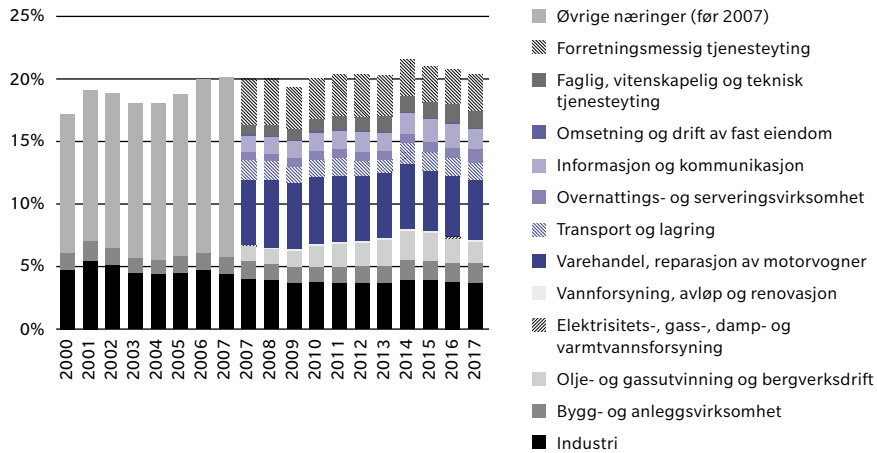
Lavt utdannede asylsøkere og flyktninger skiller seg fra arbeidsinnvandrere ved at sistnevnte gruppe per definisjon kommer i arbeid, samtidig som mange vender tilbake til hjemlandet. Asylsøkere og flyktninger har derimot en mer usikker framtid i arbeidsmarkedet, samtidig som de ønsker å bosette seg i Norge. Denne gruppen representerer dermed en større utfordring i avveiningen mellom å tillate lavtlønnskurransen og å akseptere økte belastninger for velferdsstaten. I en rapport fra 2019 framskrives både sysselsetting og innvandring etter utdanningsnivå fram mot 2040 (Walbækken, Kostøl, Røtnes, Eggen & Kordt, 2019). Framskrivningene vitner om både økt konkurranse i arbeidsmarkedet blant lavt utdannede og økt innvandring fra land hvor gjennomsnittlig utdanningsnivå er lavt. Et slikt framtidsscenario kan tvinge fram lavtlønnskurransen, noe som vil representere en utfordring for den norske modellen på flere nivåer (Dølvik, Kostøl & Bjørnstad, 2015).

13.4.3.2 Utenlandsk eierskap

Utenlandske eiere kommer i mange fasonger. For det første har vi tradisjonelle norske selskaper som eies av multinasjonale selskaper eller utenlandske aksjonærer. For det andre har vi utenlandske selskaper som etablerer seg i Norge, enten som norskregistrerte datterselskaper eller som norskregistrerte utenlandske foretak. For det tredje har vi utenlandske franchisekonsepter som etableres med norske eiere. For det fjerde har vi utflagging av norske bedrifter til utlandet av skattemessige årsaker. Alle disse formene for utenlandsk eierskap innebærer i større eller mindre grad en importering av utenlandske styringsprinsipper til norsk næringsliv, som på ulike måter kan komme i konflikt med sentrale verdier i den norske modellen.

I perioden 2000–2007 økte andelen sysselsatte som arbeider i et utenlandsk-kontrollert foretak noe, mens andelen var nokså stabil i perioden 2007–2017, jf. figur 13.6. Den utenlandske tilstedeværelsen er sterkest på sokkelen, og er videre særlig godt representert innen industri, forretningsmessig tjenesteyting

og IKT. Blant de sysselsatte i utenlandskkontrollerte foretak er 38 prosent ansatt i bedrifter kontrollert fra Norden, 24 prosent i bedrifter kontrollert fra USA eller Storbritannia, mens 14 prosent arbeider i bedrifter kontrollert fra land som kan betraktes som skatteparadiser. Veksten har vært sterkest i foretak kontrollert fra Sverige, Storbritannia og Tyskland, samt fra nye land som tradisjonelt har hatt mindre eierskap i Norge, deriblant Kina.



FIGUR 13.6 Sysselsatte i datterselskaper som kontrolleres direkte eller indirekte av utenlandske foretak. Per næring. Målt som andel av alle sysselsatte totalt. Kilde: SSB.

Som beskrevet i Ravn (2012) kan økt internasjonalt eierskap føre med seg importerte ledelses- og organisasjonsmodeller som utfordrer samspillet mellom partene. Dette kan bidra til å svekke tariffavtalenes rolle i den norske samarbeidsmodellen. I en spørreundersøkelse blant tillitsvalgte i arbeidstakerorganisasjonen NITO finner forskeren at tillitsvalgte i utenlandskeide virksomheter i mindre grad opplever at ledelsen tar hensyn til deres innspill i saker som berører lønns- og arbeidsvilkår, samtidig som de vurderer sin innflytelse som dårligere enn hva tillitsvalgte i norskeide virksomheter gjør (Trygstad, 2013). Konklusjonen i studien er at sentrale elementer i det lokale bedriftsdemokratiet er svakere stilt i virksomheter som er eid fra utlandet.

13.4.3.3 Økt rettsliggjøring av arbeidslivet

Globalt samarbeid griper inn i det norske rettsapparatet gjennom ulike konvensjoner og direktiver, ikke minst gjennom EØS-avtalen. Medlemskapet binder

norsk arbeidsliv til regelverket i EUs indre marked. Kan europeisk rettsliggjøring bidra til å undergrave det norske partssamarbeidet?

Som diskutert i Ødegård (2012) har det norske arbeidslivet i all hovedsak klart seg godt gjennom 18 år med EØS-avtalen. EØS-medlemskapets konsekvenser for norsk arbeidsliv er i hovedsak begrenset til at EU kan fastsette minstestandarder for arbeidslivet. Norge kan vedta strengere regler nasjonalt, så fremt den nasjonale reguleringen ikke er til hinder for fri konkurranse i det europeiske markedet.

Fri konkurranse i EUs indre marked innebærer blant annet fri flyt av arbeidskraft og tjenester på tvers av landegrensene, noe som trolig har vært den viktigste implikasjonen for norsk arbeidsliv av EØS-medlemskapet. Innlemmelsen av flere land i Øst-Europa, først i 2004 og deretter i 2007, medførte at arbeidsmarkedet ble utvidet til å inkludere arbeidstakere med langt lavere reservasjonslønn enn norske arbeidstakere (Dølvik, Kostøl & Bjørnstad, 2015). Dette utfordret det norske arbeidslivet, både i form av arbeidsinnvandring og utstasjonerte arbeidstakere.

Som følge av økt arbeidsinnvandring og bruk av utstasjonerte arbeidstakere kom loven om allmenngjøring av tariffavtaler for første gang til anvendelse i 2004 (Eldring, 2015). Loven har til hensikt å beskytte utenlandske arbeidstakere mot sosial dumping, og å hindre konkurransevridning til ulempe for det norske arbeidsmarkedet. I praksis innebærer loven at bestemmelsene om lønns- og arbeidsvilkår i hovedoverenskomstene gjøres gjeldende for alle arbeidstakere i bestemte næringer, uavhengig av tilknytning til fagforening. Dette representerer en rettsliggjøring av frivillige tariffavtaler. Som påpekt i Bjørnstad og Nymoen (2015, s. 75) kan arbeidsrettslig regulering av arbeidslivet potensielt fortrenge avtalesystemet og redusere insentivene for å være organisert. Selv om tariffavtalenes utbredelse øker, som en direkte konsekvens av rettsliggjøringen, kan avtalenes innhold og funksjon bli utfordret gjennom lavere organisasjonsgrad og således en forskjøvet maktbalanse i favor arbeidsgivere.

Den mye omtalte *Verftssaken* representerer en annen utfordring med EØS-avtalen for norsk arbeidsliv, nemlig hvordan EFTA-domstolen kan overprøve norsk arbeidsrett. Staten ved Tariffnemnda ble i 2009 stevnet for Oslo tingrett av en rekke verft med støtte av NHO (Eldring, 2015). Verftene og NHO mente allmenngjøring av reisegodtgjørelse for utstasjonerte arbeidstakere var i strid med EØS-avtalen. Staten ble i 2011 frikjent i Oslo tingrett, men saken ble anket til lagmannsretten. Etter å ha forelagt saken for EFTA-domstolen, valgte først lagmannsretten og deretter høyesterett i 2013 å forkaste anken. EFTAs kontrollorgan ESA overprøvde imidlertid høyesterett, og konkluderte i 2018 med at allmenngjøringsforskriften var i strid med EØS-lovgivningen. Tariffnemnda ble dermed presset til å endre reglene slik at utstasjonerte arbeidstakere ikke

lenger fikk dekket reisekostnader utenfor Norge. Uavhengig av stridens kjerne representerer denne saken et eksempel på hvordan det kan oppstå interessekonflikter mellom reguleringen av arbeidsmarkedet i Norge og reguleringen av fri konkurranse i EUs indre marked.

13.5 KONKLUSJON

I dette kapittelet har vi argumentert for hvordan tariffavtaler danner et skelett som knytter de ulike lagene av den norske modellen sammen. Tariffavtaler er verktøyet for å bringe sentrale bestemmelser på samfunnsnivå ut i bedriftene, samtidig som de legger grunnlaget for samarbeid i den enkelte organisasjon. Framtiden til den norske modellen, og dermed også det norske arbeidslivet, vil derfor avhenge av utbredelsen av, innholdet i og oppslutningen omkring tariffavtaler. Med dette som utgangspunkt har vi stilt spørsmål om hvilken rolle tariffavtalene vil spille i det norske arbeidslivet mot 2050. Vi har vurdert tre fundamentale forhold: endringer i næringsstrukturen, økt ulikhet og globalisering.

Framskrivninger av sysselsatte fordelt på næring og utdanning tilsier en mer eller mindre uendret utbredelse av tariffavtaler mot 2040, gitt dagens tariffavtaledekning fordelt på næring og utdanningsnivå. Sterk vekst i kompetansenivået blant de sysselsatte og en fortsatt nedbygging av tradisjonell industri må imidlertid ventes å sette preg på hvordan avtalene utformes. Dette kan utfordre frontfagsmodellen og koordineringen i lønnsdannelsen. Selv om arbeidslivsmodellen dermed kan gjennomgå store endringer, behøver ikke dette ramme tariffavtalenes rolle som plattform for samarbeid innad i den enkelte organisasjon.

De økonomiske forskjellene i landet er blitt større, både målt ved den funksjonelle inntektsfordelingen, lønn og formue. Hvis vi legger til grunn hypotesen til Piketty (2014), er det ingen grunn til å tro at dette er en utvikling som vil bremse eller reverseres. Økt ulikhet, enten det skyldes økt lønnsspredning eller akkumulering av kapital, kan utfordre den egalitære profilen til den norske modellen. Økt lønnsspredning og framveksten av fagforbund som går i bresjen for individuell lønnsfastsettelse, er tegn på at dette allerede preger modellen.

Globalisering påvirker den norske modellen på flere måter. Her har vi drøftet virkninger av innvandring, utenlandsk eierskap og økt rettsliggjøring av arbeidslivet. Virkningen av innvandring avhenger av kompetansenivået til de som ankommer. Framskrivningene vi har lent oss på, vitner om både økt konkurranse i arbeidsmarkedet blant lavt utdannede og økt innvandring fra land hvor gjennomsnittlig utdanningsnivå er lavt. Et slikt framtidsscenario kan

tvinge fram lavtlønnskorrurranse, noe som vil representere en utfordring for den norske modellen på flere nivåer.

Når det gjelder utenlandsk eierskap viser tidligere forskning at det lokale bedriftsdemokratiet er svakere stilt i virksomheter som er eid fra utlandet. De siste års utvikling viser imidlertid ingen tendenser til at flere virksomheter eies fra utlandet. Globalisering har til sist påvirket det norske arbeidslivet gjennom direktiver Norge må implementere som følge av EØS-medlemskapet. Utsiktene til ytterligere globalisering er imidlertid høyst usikre, og i de siste årene har Trump, brexit og framveksten av høyre-radikale krefter i flere land representert en motvekt til ytterligere globalisering.

ABSTRACTS

The Norwegian model is tied together by a system of co-ordinated collective labour agreements. They represent a tool for integrating centralised provisions at the macro level into the organisations, while simultaneously laying the grounds for workplace collaboration. The future of the Norwegian model, and Norwegian working life more generally, will therefore depend on the prevalence and content of collective agreements. We consider three factors that influence the agreements' prevalence and content: structural changes in the composition of industries, rising inequality, and globalisation.

Projections of employment by industry and educational attainment, combined with surveys of collective agreement coverage, indicate that the prevalence of collective agreements will remain at today's level for the next 20 years. However, an increasing share of highly educated workers, and a continued downsizing of manufacturing industries, is expected to influence the content and design of the agreements. This may represent a challenge to the Norwegian tradition of centralised wage bargaining, where the settlements in manufacturing industries act as a guideline for other industries.

Rising inequality may pose a challenge to the egalitarian profile of the Norwegian model. Increased wage disparity and the emergence of white-collar labour unions advocating individual wage determination, suggest that rising inequality is already affecting the model.

Globalisation is challenging the Norwegian model in many ways, amongst others through immigration, foreign ownership, and stronger legal regulation of the labour market. However, the prospects for further globalisation are highly uncertain, and in recent years, Trump, Brexit and the emergence

of right-wing radical forces in many countries represented a counterweight to further globalisation.

KEYWORDS

The Norwegian model, Collective agreements

Referanser

- Aukrust, O. (1977). Inflation in the open economy. A Norwegian model. I: L.B. Klein & W.S. Sälant (red.), *World Wide Inflation. Theory and Recent Experience* (s. 107–153). Washington, D.C.: Brookings.
- Aukrust, O., Holte, F. & Stoltz, G. (1966, 20. oktober). *Innstilling II fra Utredningsutvalget for inntektsoppgjørene 1966*. Et utdrag av innstillingen, avsnitt 3–7, vedlegg 5 i NOU 2012:11.
- Barth, E. & Moene, K. (2000). *Er lønnsforskjellene for små?* Vedlegg 3 i NOU 2000:21.
- Barth, E. & Moene, K. (2016). The equality multiplier. How wage compression and welfare empowerment interact. *Journal of the European Economic Association*, 14(5), 1011–1037.
- Barth, E., Moene, K. & Willumsen, F. (2014). The Scandinavian model. An interpretation. *Journal of Public Economics*, 117, 17–29.
- Bjørnstad, R. & Nymoen, R. (2015). *Frontfagsmodellen i fortid, nåtid og framtid*. Oslo: Senter for lønnsdannelse.
- Bjørnstad, R., Eggen, F.W., Kostøl, F.B. & Sparrman, V. (2016). *Årsaken bak økt ulikhet. Teknologiske endringer eller maktforskyvning?* Oslo: Senter for lønnsdannelse.
- Dale-Olsen, H., Strøm, M., Østbakken, K.M. & Barth, E. (2018). *Avtaleformer, lønnsvekst og lønnspredning*. Oslo: Institutt for samfunnsforskning.
- Dølvik, J.E. (2015). *Drivkrefter og utfordringer for den norske modellen. Framtidens arbeidsliv. Notat 2* (Fafo-notat 2019:15). Oslo: Fafo.
- Dølvik, J.E., Fløtten, T., Hippe, J.M. & Jordfald, B. (2014). *Den nordiske modellen mot 2030: Et nytt kapittel?* (Fafo-rapport 2014:46). Oslo: Fafo.
- Dølvik, J.E., Kostøl, F.B. & Bjørnstad, R. (2015). Frontfagsmodellen er designet for å takle lavlønnskonkurranse i produktmarkedene, men tåler den det gjennom arbeidsmarkedet? I: R. Bjørnstad (red.), *Virkninger av allmenngjøring av tariffavtaler* (s. 19–28). Oslo: Senter for lønnsdannelse.
- Eldring, L. (2015). Hovedtrekk ved den norske allmenngjøringsordningen. I: R. Bjørnstad (red.), *Virkninger av allmenngjøring av tariffavtaler* (s. 11–18). Oslo: Senter for lønnsdannelse.

- García-Serrano, C. (2009). Job satisfaction, union membership and collective bargaining. *European Journal of Industrial Relations*, 15(1), 91–111.
- Geier, P. & Grini, K.H. (2018). *Brattere trapp til lønnstopp*. SSB Analyse. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Gjelsvik, M.L., Sparrman, V. & Nymoen, R. (2015). *Have Inflation Targeting and EU Labour Immigration Changed the System of Wage Formation in Norway?* Discussion Papers 824.
- Greenwood, D.J. & González Santos, J.L. (1992). *Industrial Democracy as Process. Participatory Action Research in the Fagor Cooperative Group of Mondragón*. Assen: Van Gorcum.
- Gustavsen, B. (2010). *Innovasjonssamarbeid mellom bedrifter og forskning. Den norske modellen*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Gyene, M., Røtnes, R. & Steen, J.I. (2019). *Endringer i kompetansesammen-setningen i arbeidslivet mot 2040*. SØA-rapport nr. 31-2019. Oslo: Samfunnsøkonomisk analyse.
- Hernes, G. (2006). *Den norske mikromodellen. Virksomhetsstyring, partssamarbeid og sosial kapital*. (Fafo-notat 2006:25). Oslo: Fafo.
- Holtskog, H., Carayannis, E.G., Kaloudis, A. & Ringen, G. (2018). *Learning Factories. The Nordic Model of Manufacturing*. New York: Palgrave Macmillan.
- Jesnes, K. (2019, 20. september). *Plattformøkonomi og organisering* (presentasjon). Fafo-frokost: #Rosastreiken: et bud om framtidens streik?
- Johnsen, H. (2012). *A Collaborative Economic Model. The Case of Norway*. Farnham: Gower.
- Kildal, N. (2013). Den norske velferdsstaten. Fra sosiale til kontraktbaserte rettigheter. *Tidsskrift for velferdsforskning*, 16(2), 87–95.
- Kostøl, F.B. & Nymoen, R. (2015). En økonometrisk analyse av næringstall. I: R. Bjørnstad (red.), *Virkinger av allmenngjøring av tariffavtaler* (s. 93–112). Oslo: Senter for lønnsdannelse.
- Kvaløy, O. (2014, 20. mars). *Offer for egen suksess*. Hentet 09.03.2020 fra <https://www.dn.no/fredagskronikk/debatt/offer-for-egen-suksess/1-1-5067140>
- Levin, M., Nilssen, T., Ravn, J.E. & Øyum, L. (2012). *Demokrati i arbeidslivet. Den norske samarbeidsmodellen som konkurransefortrinn*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Madssen, S. (2019, 22. februar). *Ni ting du må vite om tariffavtaler*. Hentet 12.02.2020 fra <https://frifagbevegelse.no/loaktuelt/ni-ting-du-ma-vite-om-tariffavtaler-6.158.610424.4611dd9f5a>
- Moene, K.O. (2007). *Den nordiske modellen*. ESPO Working Paper.
- Moene, K.O. & Wallerstein, M. (1997). Pay inequality. *Journal of Labour Economics*, 15(3), 403–430.

- Nergaard, K. (2018). *Organisasjonsgrader, tariffavtaledekning og arbeidskonflikter 2016/2017*. Fafo-notat 2018:20. Oslo: Fafo.
- NOU 2013:13. (2013). *Lønnsdannelsen og utfordringer for norsk økonomi*. Oslo: Finansdepartementet.
- OECD. (2018). *OECD Economic Surveys. Norway*. Paris: OECD.
- Piketty, T. (2014). *Capital in the Twenty-first Century*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Ravn, J.E. (2012). Quo vadimus? Tre scenarioer for samarbeidsmodellen i fremtidens arbeidsliv. *Magma*, 4, 68–77.
- Rolfsen, M. (2014). Den norske modellen. I: M. Rolfsen (red.), *Lean blir norsk. Lean i den norske samarbeidsmodellen* (s. 17–32). Bergen: Fagbokforlaget.
- Skoglund, T. (2008). Industrisyssetningen på topp i 1974. I: R.R. Bore & T. Skoglund (red.), *Fra håndkraft til høyteknologi. Norsk industri siden 1829*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Trygstad, S. (2013). Deltakelse og innflytelse i norskeide og utenlandskeide virksomheter. *Søkelys på arbeidslivet*, 30(1–2), 71–90.
- Walbækken, M., Kostøl, F.B., Røtnes, R., Eggen, F. & Kor dt, A.H. (2019). *Possibilities for Low-Skilled Immigrants in the Norwegian Labour Market of Tomorrow*. Oslo: Samfunnsøkonomisk analyse.
- Ødegård, A.M. (2012, 31. mai). *Hvordan påvirker EØS norsk arbeidsliv?* Hentet 11.03.2020 fra <https://www.arbeidslivet.no/Internasjonalisering/EU-og-EOS/EOS-og-norsk-arbeidsliv/>
- Aaberget, R. & Stubhaug, M.E. (2018). *Formuesulikheten øker*. SSB Analyse. Oslo: Statistisk sentralbyrå.



KAPITTEL 14

Stemmer fortellingen om norsk lean?

Av Hanne Finnestrand og Marte Daae-Qvale Holmemo

SAMMENDRAG

Norsk produksjonsindustri, og etter hvert også andre deler av norsk arbeidsliv, har de siste par tiårene tatt til seg organisasjonskonseptet lean som teknikker for produksjon, forbedring og ledelse. Forskere, bedriftsrepresentanter og de sosiale partene har i mange sammenhenger forfektet en norsk eller nordisk form for lean som har tatt høyde for den norske arbeidslivsmodellen med velfungerende partsamarbeid og høy grad av fokus på medarbeidernes arbeidsforhold – en arbeidslivsmodell med aner fra sosioteknikken og Samarbeidsforsøkene på 60-tallet. I dette kapitlet vil vi presentere en studie der vi har undersøkt hvorvidt et tilfeldig utvalg av norske produksjonsvirksomheter har innført en form for lean tilpasset den norske arbeidslivsmodellen. Undersøkelsen bygger på strukturerte intervju i 67 virksomheter etterfulgt av bedriftsbesøk og dybdeintervju. Vår undersøkelse viser at det er en stor bredde i hvor bedriftsledere henter impulser fra, og at disse ikke nødvendigvis samsvarer med de politiske og forskningsbaserte miljøene som tydeligst har skapt fortellingen om norsk lean. I kapitlet presenterer vi undersøkelsen vår og fire empiriske funn; at lean er mangslungent, men at det største formålet og fokuset har vært kvalitet og lønnsomhet, at det formelle partssamarbeidet har vært begrenset og at medarbeiderne har vært involvert gjennom direkte medvirkningsarenaer.

14.1 INNLEDNING

Norsk produksjonsindustri, og etter hvert også offentlig og privat tjenesteyting, har de siste par tiårene tatt til seg organisasjonskonseptet lean som teknikker for produksjon, forbedring og ledelse. I takt med dette har både virksomheter og forskningsmiljøer søkt etter en forståelse og praksis av lean som er i tråd med – og som kan styrke – den norske arbeidslivsmodellen.

Både virksomheter og forsknings- og utviklingsmiljøer har erfart at det å oppgi en unison definisjon av lean kan være svært vanskelig (se for eksempel Holmemo, 2017). Det er vanlig å kreditere Womack, Jones og Roos (1990) for å ha popularisert lean som begrep for å beskrive Toyotas system for bilproduksjon. Med standardiserte og kontrollerte metoder for økt produksjonsflyt, reduksjon av lager og annen ikke-verdiskapende aktivitet, samt systematiske forbedringssløyfer som involverte produksjonsarbeiderne, hevdet Womack et al. (1990) at Toyota hadde utviklet et system som ga overlegen produktivitet uavhengig av bransjer og geografi.

Til tross for at mange har valgfart Toyota for å finne nøkkelen til økt produktivitet, har flere påpekt at Toyota opprinnelig har hentet inn og inkludert

det som opprinnelig var europeiske organisasjonskonsepter slik som produksjonsflyt (Emiliani & Seymour, 2011) og amerikanske ideer slik som storskala-produksjon og kvalitetsledelse (Holweg, 2007). Lean er med andre ord ikke et japansk organisasjonskonsept, men et konsept med aner fra flere land, teoretiske retninger, forsøk og påvirkningskilder. Både Toyotas produksjonssystem og forståelsen av lean forandret seg over tid etter hvert som man har prøvd ut og tilpasset konseptet i en bredde av bransjer og i ulike arbeidslivskulturer. Som respons til mange mislykkede forsøk på lean-innføringer har mye av lean-litteraturen beveget seg fra en teknisk orientering til en større orientering mot menneskelige og organisatoriske aspekter (Nordin et al., 2012). Dette inkluderer kontinuerlig læring og tilpasning (Hines, Holweg & Rich, 2004), kundeverdier, organisasjonskultur, kommunikasjon og ansatt deltakelse (Holweg, 2007).

Det store fortolkningsrommet for hva lean er (Benders, Grinsven & Ingvaldsen, 2019), har også aktualisert problemstillingen om hva en norsk versjon av lean er og bør være i praksis og forskning. Gjennom flere samarbeidsprosjekter mellom forskningsmiljøer og norske industrivirksomheter har vi utviklet mer kunnskap om dette. Et resultat av forskningen ble presentert i boken *Lean blir norsk* fra 2014 (Rolfsen, 2014), der fortellingen om hvordan den norske arbeidslivsmodellen med velfungerende partssamarbeid og høy grad av fokus på medarbeidernes arbeidsforhold preger hvordan lean-tenkningen er tatt inn i bedriftene og omsatt i praksis. Fra dette arbeidet ble det identifisert fire kjennetegn på norsk lean: gruppeorganisering på produksjonsnivået, partnerskap, fokus på arbeidsmiljø og demokratisk ledelse.

Forståelsen av lean som ligger til grunn i både fortellingen om norsk lean (Rolfsen, 2014) og vår studie, er at konseptet lean tolkes og tilpasses kontinuerlig når det brukes i praksis, og at det også endrer karakter gjennom kontinuerlige tolkninger i bruk i ulike organisasjoner over tid (Røvik, 2007). Dette gjør at man vil kunne ha mange ulike definisjoner av hva lean er. Vi søker likevel etter noen typiske fellestrekk for en bestemt kontekst, i vårt tilfelle norsk produksjonsindustri i vår samtid.

Da vi i et av forskningsprosjektene skulle sammenligne ulike nasjonale modeller for lean innad i Norden, ble vi imidlertid nysgjerrige på om norsk lean i realiteten virkelig representerte de typiske fellestrekkene vi hadde beskrevet i «norsk lean». Fortellingen om da lean ble norsk, er hentet fra dybdestudier av et fåtall, men svært sentrale og store virksomheter som har samarbeidet tett med forskningsmiljøene over lengre tid. Vi vet at forskningsresultatene er blitt presentert på arenaer som har stor betydning for den norske diskursen om lean (Benders et al., 2019), men vi vet mindre om hvor representativt bildet på norsk lean og hvordan diskursen har satt praktiske spor i bredden av norsk produksjonsindustri.

I denne studien ønsket vi å undersøke hvorvidt et tilfeldig utvalg av norske produksjonsvirksomheter har innført en form for lean tilpasset den norske modellen og som ligner på «norsk lean». Undersøkelsen bygger på strukturerte intervju i 67 virksomheter og deretter bedriftsbesøk i seks av disse virksomhetene og dybdeintervju med til sammen 24 informanter. I den videre teksten går vi først nærmere inn på bakgrunnen for den norske modellen og fortellingen om norsk lean. Deretter presenterer vi undersøkelsen vår og fire empiriske funn; at lean er mangslungent, men at det største formålet og fokuset har vært kvalitet og lønnsomhet, at det formelle partssamarbeidet har vært begrenset og at medarbeiderne har vært involvert gjennom direkte medvirkningsarenaer.

14.2 LEAN I DEN NORSKE MODELLEN

Norsk og nordisk forståelse av lean skiller seg fra amerikansk eller japansk lean der konseptet primært er knyttet til økonomisk rasjonalitet (Rolfsen & Ingvaldsen, 2013; Sederblad, 2013) slik som økt fokus på standardiserte og kontrollerte metoder og reduksjon av aktivitet som ikke er direkte verdiskapende (Womack et al., 1990). Selv om det også i den tidlige lean-litteraturen ble lagt vekt på at japanske operatører hadde en viktig rolle både med tanke på forbedringsforslag og direkte ansvar for den daglige driften av produksjonslinjen, ble lean tidlig kritisert for å være minst like tayloristisk som hos en vestlig masseprodusent ut fra argumentet om at de ansatte underkaster seg ledelsens påpakninger (Skorstad, 2002). Bekymringen gikk på om en «slank» produksjon ville ende opp som en «mager» produksjon uten rom for medvirkning og innovasjon fra de ansattes side.

Ut fra dette kan det se ut til å være et klart skille mellom lean knyttet til økonomisk rasjonalitet og det som er omtalt som den norske arbeidslivsmodellen. Den norske arbeidslivsmodellen kjennetegnes først og fremst av sterke organisasjoner på arbeidstaker- og arbeidsgiversiden (Dølvik, 2013), samarbeid mellom disse organisasjonene og myndighetene (Forseth & Rosness, 2015), kollektive tarifforhandlinger som inkluderer både lønnsutvikling og arbeidsbetingelser (Dølvik, 2013) samt nært samarbeid mellom ansatte og ledelse i virksomhetene, både gjennom representative ordninger, som tillitsvalgte og verneombud, og ved den enkelte ansattes medvirkning (Dølvik, Fløtten, Hippe & Jordfald, 2014; Finnstrand, 2015; Levin, 2012).

Benders, Grinsven og Ingvaldsen (2019) argumenterer for at den tidlige utviklingen av lean i de nordiske landene er knyttet til de sosiotekniske forsøkene fra 1960-tallet og utover, ved at det ble lagt vekt på medvirkning av ansatte og partssamarbeid i innføringen av lean. Benders et al. (2019) argumenterer videre for at den sterke forankringen i den sosiotekniske tradisjonen kan for-

klare hvorfor det har vært få kontroverser i lean-innføringen i Norge. Dette til tross for større stridigheter og kritikk fra andre land som Storbritannia og USA (Carter et al., 2011; Jones, Latham & Betta, 2013). Mange har sammenlignet lean med sosioteknikken (se blant annet Dankbaar, 1997; Niepce & Molleman, 1996; 1998), da de begge er produksjonskonsept med fokus på samspillet mellom teknologi og organisering, men den nordiske sosioteknikken har i tillegg lagt spesielt vekt på ansattmedvirkning og demokratisering av arbeidsplassen med utspring i de omfattende Samarbeidsforsøkene på 1960-tallet (Thorsrud & Emery, 1969; Trist, 1981). Samarbeidsforsøkene var et bredt anlagt program i Norge ledet av først og fremst arbeidsforskere i samarbeid med arbeidstakerorganisasjonen LO og arbeidsgiverorganisasjonen NAF (senere NHO). Arbeidet dannet en viktig opptakt til arbeidsmiljøloven, ansattes representasjon i styret forankret i aksje- og selskapsloven, samt avtaleverket og dets forankring av partssamarbeid i bedriftsutvikling (Kvadsheim et al., 2005). Det var spesielt viktig for LO å utvikle formelle medvirkningsarenaer for sine medlemmer. Dessuten var det en forventning at økt arbeidstakermedvirkning skulle resultere i økt produktivitet og bedre arbeidsforhold (Finne & Nilssen, 1998). Industrielt demokrati utgjorde med andre ord grunnsteinen i den norske, og etter hvert, nordiske sosioteknikken.

I perioden etter Samarbeidsforsøkene har LO og NHO fortsatt samarbeidet om å støtte medvirkningsbasert organisasjonsutvikling gjennom ulike ordninger og forsknings- og utviklingsprogrammer. I forlengelsen av Samarbeidsforsøkene ble det i 1983 opprettet en egen samarbeidsordning som ble forankret i Hovedavtalen mellom LO og NHO i Norge, det som i dag kalles Hovedorganisasjonenes fellestiltak (HF). I regi av HF er det gjennomført en rekke enkeltprosjekter i virksomheter hvorav mange av disse har vært tuftet på lean. I tillegg er det gjennom denne ordningen blitt utviklet nye programmer, som Bedriftsutvikling 2000 (BU, 2000) og Verdiskaping 2010 (VS, 2010) (Finsrud, 2009; Levin, 2002). Denne institusjonelle forankringen av medvirkning som idé er forholdsvis unik i internasjonal sammenheng, og inngår som en viktig del av det som omtales som den norske modellen (Finne & Nilssen, 1998).

Rolfsen og medforfatterne (2014) bygger på denne tradisjonen, og forklarer hvordan den norske modellen har påvirket utviklingen av lean i produksjonsindustrien i Norge. De presenterer fire kjennetegn for hva konseptet betyr i denne konteksten. Det første kjennetegnet er fokuset på gruppeorganisering på produksjonsnivået. Dette tar form ved at produksjonsarbeiderne har stor grad av autonomi til både å planlegge og definere standarder og måle og analysere prosesser og resultater. På denne måten er forbedringsarbeidet i stor grad drevet av medarbeiderne selv i en balanse mellom krav og kontroll. Det andre kjennetegnet er knyttet til modellen for partnerskap mellom arbeidsgiver- og

arbeidstakersiden forankret i lov- og avtaleverket. I forbedringsprosessene er det fokus på at partene jobber mot felles mål og finner frem til gode løsninger sammen. Det tredje kjennetegnet er at arbeidsmiljø står sentralt, konkretisert gjennom at hensynet til helse, miljø og sikkerhet prioriteres før alle andre mål, og står sentralt i virksomhetenes produksjonsmodeller. Det siste kjennetegnet beskrevet av Rolfsen og medforfattere (2014) er at også ledelsen av lean-virkomheter og -prosesser er knyttet til den norske tradisjonen for en demokratisk ledelsesmodell.

Internasjonalt fikk lean en ny popularitetsbølge rundt årtusenskiftet, ved at retorikken og tolkningen rundt konseptene var blitt «mykere» (Björkman & Lundqvist, 2013). Dette kan ses på som en global trend etter at man tidligere hadde mislyktes i flere virksomheter (Holweg, 2007). Denne versjonen er imidlertid også mer sammenfallende med de tre interessene eller kravene som balanseres i en nordisk tolkning av lean; arbeidsglede, kvalitet og effektivitet (Björkman & Lundqvist, 2013). Hasle et al. (2012) kobler medarbeidernes helse og velferd med et godt arbeidsmiljø og foreslår at lean som sosioteknisk system kan utvikles med positive arbeidskarakteristikker som autonomi, mestring, deltakelse, sosial støtte, meningsfulle oppgaver, transparens og rettferdighet, men at det ikke er noen automatikk i at lean medfører positive arbeidskarakteristikker. For eksempel er det vist at en mykere form for lean, der ledere og medarbeidere samarbeider om å utforme en lokal og lærende form for lean over tid, utfordrer konsulenthusenes forretningsmodeller til tross for at disse også understøtter den myke varianten retorisk (Holmemo & Ingvaldsen, 2016). Konsulentenes tydelige bidrag og tilstedeværelse i virksomhetene og arenaer der lean diskuteres (Benders et al., 2019), vil derfor også være med på å utforme hva norsk lean er i praksis.

14.3 FORTELLINGEN OM NORSK LEAN

Stiftelsen av det forumet som har vært blant de mest toneangivende for fortellingen om norsk lean, nemlig Leanforum Norge, skjedde i 2009 som et samarbeid mellom partene i arbeidslivet og representanter fra både akademiske og kommersielle forsknings- og utviklingsmiljøer i Norge (Benders et al., 2019). Leanforum Norge² er en ideell organisasjon bestående av ti regionale avdelinger, støttet av LO, NHO, bransjeforeninger, industriklynger, Norges forskningsråd og Innovasjon Norge i tillegg til medlemsbedrifter, konsulentfirmaer og forskningsinstitusjoner. Disse arrangerer regelmessige arenaer for læring, erfaringsutveksling og samhandling.

I statuttene er det erklært at «Forumets overordnede mål er å videreutvikle den norske modellen til en tydelig ledelsesmodell basert på lean-ledelse i ver-

densklasse, kombinert med vår samarbeidstradisjon og vår verdiforankring».¹⁷ Leanforum Norge er en svært viktig premissleverandør for hva som er blitt beskrevet som en norsk modell for lean (Benders et al., 2019) Dette blir understøttet ved at både statsråder og forskningsmiljøer deltar på scenen på forumets årlige konferanse (Holmemo, 2017), og ved at det deles ut priser til virksomheter som har utmerket seg i praksis etter leanforumets definisjoner av god lean (Benders et al., 2019). Norges forskningsråd har også støttet tre forskningsprosjekter som har vært gjennomført av et sett store industribedrifter, NTNU, SINTEF og Arbeidsforskningsinstituttet (AFI)¹⁸ i tilknytning til Lean Forum Norges arbeid. Antologien Lean blir norsk (Rolfsen, 2014) var et resultat av det første forskningsprosjektet og ble både lansert og delt ut til deltakerne på årskonferansen i 2014. Forskningsprosjektene har også kontinuerlig presentert resultater på både den nasjonale og de regionale konferansene.

14.3.1 METODE

Hensikten med undersøkelsen var å triangulere vår innsikt fra dette samarbeidsprosjektet med norske virksomheter utenfor prosjektet. Hovedsakelig samlet vi kvalitativ informasjon gjennom tre kanaler; en randomisert spørreundersøkelse av norske produksjonsvirksomheter, observasjoner og dybdeintervjuer i et utvalg av disse, samt en etterfølgende dialogkonferanse mellom NHO, LO og deltakere fra interesserte industribedrifter arrangert i Trondheim.

Undersøkelsen ble gjennomført i perioden august 2018 til juni 2019. Vi kontaktet 192 tilfeldige virksomheter med minst 50 ansatte som var registrert som produksjonsvirksomheter i Brønnøysundregistrene, hvor 67 av disse valgte å delta i undersøkelsen.¹⁹ 52 av disse virksomhetene oppga at de hadde erfaring fra lean-arbeid. Dette viser at lean er utbredt i norsk produksjonsindustri, men gir ikke et tallfestet svar på graden av utbredelse av lean i sektoren, hvilket heller ikke var vårt formål med studien.

Intervjuene hadde en strukturert form med åpne spørsmål og deretter foreslåtte svarkategorier som informantene svarte på. Dette inkluderte bedriftenes lean-historikk, bakgrunn for innføring av lean, hva slags elementer av lean som var blitt tatt i bruk og hvor i virksomheten dette er innført. De ble også spurt om hvilke resultater og konsekvenser de mente lean hadde hatt i virksomheten, samt hvorvidt og på hvilken måte medarbeidere og fagforeningene var invol-

¹⁷ www.leanforumnorge.no/om-oss/statutter

¹⁸ AFI deltok kun i det første forskningsprosjektet «Lean Operations» 2012–2015.

¹⁹ Virksomhetene valgte selv person som passet best til å være informant i denne undersøkelsen på vår forespørsel om å få komme i kontakt med «eventuell ansvarlig for lean-arbeid i virksomheten».

vert i lean-arbeidet. Resultatene ble kodet i et regneark så vel som et tekstlig feltnotat for hvert intervju.

Alle virksomhetene ble spurt om å delta i videre undersøkelse og bedriftsbesøk. Fra dette besøkte vi seks virksomheter på Øst- og Vestlandet, hvor vi til sammen intervjuet 24 personer i ulike gruppeintervjuer fordelt på ledelse og medarbeiderrepresentanter. I tillegg snakket vi med flere medarbeidere i produksjonen. Materialet har vært tematisk analysert for hver innsamling, og på tvers av det varierte materialet vi til sammen har samlet. Funnene ble også kategorisert opp mot Björkman og Lundqvists (2013) tre formål med lean i Skandinavia samt Rolfsens (2014) fire kjennetegn på norsk lean.

Analysen vår bygger på teoretiske antakelser om at lean er et organisasjonskonsept i flyt, som tolkes og tilpasses og endres i tid og rom (Røvik, 2007). I motsetning til andre organisasjonsideer har lean vist seg å være så formbart at det stadig overlever skiftende omgivelser og skiftende tider (Benders et al., 2019). I denne undersøkelsen har vi derfor ikke forsøkt å gi en ny beskrivelse av hva lean er, men anerkjenne at denne typen studier krever en mer inngående undersøkelse i hver enkelt kontekst. Vi søker derimot å sammenligne karaktertrekk i de modellene vi allerede har (Sederblad, 2013; Rolfsen, 2014), med bredden av tilfeldig valgte virksomheter for å se om disse stemmer med «norsk lean». Vi samler arbeidsglede fra Björkman og Lundqvist (2013) og fokus på arbeidsmiljø fra Rolfsen (2014) under kategorien positive arbeidskarakteristikker.

14.4 FIRE EMPIRISKE FUNN

Undersøkelsen vår viser at bildet av en norsk modell for lean er mer variert, kompleks og mindre knyttet til den norske modellen enn tidligere beskrevet. For det første viser den at inngangen til lean-implementering kommer fra flere kilder, at dette skjer over tid og blir skapt lokalt gjennom tilpassing mellom nye impulser, behov og de lokale forholdene som allerede er til stede. For det andre begrunnes lean-implementering mer av hensyn til kvalitet og lønnsomhet enn av medarbeiderhensyn. For det tredje viser vår undersøkelse at partene lokalt sjelden er involvert i lean-arbeidet, og at lean-arbeidet stort sett organiseres i form av prosjekt og i mindre grad som del av den etablerte driftsorganisasjonen. Sist, men ikke minst viser materialet vårt at lean-implementeringen legger til rette for medvirkning av ansatte, men at dette i all hovedsak handler om direkte medvirkning av ansatte som ledd i effektiv drift, og ikke ut fra demokratiske hensyn. Vi går nærmere inn på disse fire forholdene i dette avsnittet.

14.4.1 EN MANGSLUNGEN BRANSJE – ET MANGSLUNGENT LEAN

Allerede i fasen av utvelgelse fra Brønnøysundregistrene fikk vi en aha-opplevelse rundt variasjonen av det som er klassifisert som produksjonsbedrifter i Norge. Det tradisjonelle bildet av en organisasjon tilsvarende «fabrikken som hjørnesteinsbedrift på tettsted» ble utvidet av mer komplekse strukturer og sammensatte produktporteføljer. Dette bekreftet også vår mer inngående rundreise der det viste seg at en av virksomhetene registrert som produksjonsindustribedrift i hovedsak hadde produksjon som virkemiddel for arbeidstrening for medarbeidere. Flere var deler av kompliserte produksjonskjeder, en av virksomhetene eide ikke sin egen produksjon i det hele tatt, men drev sin produksjon gjennom underkontraktører.

Bedriftene vi snakket med, ga uttrykk for at lean-initiativene ikke nødvendigvis har fulgt interne strukturer, men at dette har kommet gjennom både formelle og uformelle kanaler i bransjene og verdikjedene. I en av bedriftene ble det påpekt at deres tiltak ble iverksatt for å innfri krav om kvalitetsstandarder fra en større eier i et annet europeisk land. I en annen var det særlig kundene som hadde stilt krav om metodisk forbedring, selv om det var bedriften selv som valgte hvordan dette skulle gjøres, som følgende sitat viser:

Det er jo de største kundene våre jeg vil si at vi kan tilskrive æren for, og som har pusket oss, til å gå videre med det her. De satte ikke noe krav til at vi skulle være lean, nei da, men generelle krav til forbedring og krav til at vi jobber metodisk og hvilke metoder vi har å jobbe med. Så kundekravene har vært helt essensielle i å komme dit vi er.

Til tross for føringer om kvalitetsstandarder ble det også flere steder vist til at organisasjonsstrukturene og produksjonskjedene fører til at lean-tolkningen er variert og lokal. I et av firmaene hadde man globale lean-koordinatorer som hadde som oppgave å trekke erfaringer fra lokasjoner på ett kontinent til et annet, gjerne ved å appellere til konkurranseinstinkt til de ulike fabrikkene, men ut over dette understreket behovet for lokal tilpasning til behov og kultur. En annen bedrift påpekte at eierstrukturene gir begrensninger for klare direktiver, men en mer tilpassningsorientert og dialogbasert tilnærming:

Det er ganske komplekst og fordi at vi ikke eier produksjonen ofte selv, og ikke ser det totale bildet, så er det vanskelig for oss å gå inn og guide for

mye på VSM og tact time²⁰, men vi snakker og er der med det når vi ser at noe er fullstendig gærent.

Denne tilnærmingen preger også måten virksomhetene forklarer hvor lean-orienterte ideer og motivasjon blir introdusert og kontinuerlig tilpasset over tid. Flere forteller om hvordan de har kontakt innad i bransjen, som følgende sitat fra en informant fra en ledergruppe fortalte oss:

Der [leverandører og konkurrenter ramset opp tidligere] er vi til tider på bedriftsbesøk og ser hva de holder på med, og det trigger jo oss til å prøve å nå noen av de målene de har.

Hos alle bedriftene vi besøkte, kunne man vise til ulike faglige og personlige nettverk og kontakter hos kursleverandører, konsulenter, tidligere arbeidsgivere etc. der man hadde hentet ideer og erfaringer, og dette gjaldt også på tvers av bransjer. Hvilke praksiser som ble tatt opp og eksemplifisert, tegner ikke et klart mønster fra utvalget vårt, men karakteristisk er at lean-ideer blir koblet til andre målsettinger og tiltak som økonomikontroll, digitalisering og kompetanseheving.

14.4.2 LEAN ER FØRST OG FREMST KVALITET OG LØNNSOMHET

I historiene informantene våre forteller, oppgis det flere årsaker til at lean ble introdusert knyttet til de ulike initiativene i tid og rom. Flere forteller om krisetilstander eller større endringer som trengte løsninger for å sikre kontroll på produksjon og dertil økt styring og lønnsomhet. Følgende utsagn fra en virksomhet som brukte lean til å redde virksomheten, illustrerer ett av flere eksempler vi har på dette:

Jeg tror det skjedde en sånn trussel om ... Altså det var jo på et tidspunkt vi lurte på om vi skulle selge bedriften i [europeisk lavkostland]. Og på det tidspunktet så tror vi at ledergruppen der nede virkelig skjønnte at nå er det

20 VSM er her «value stream mapping» (verdistrømsanalyse), altså en visualisering og analyse av prosessflyt i virksomheten som forutsetning til å iverksette gode forbedringstiltak i denne. Denne lean-teknikken krever deltakelse fra de som arbeider *med*, og dermed har detaljkunnskap *om*, arbeidsprosessene lokalt. VSM er derfor ansett som direkte medvirkning i praksis og kan løses på gruppenivå. Tact time (takttid) er en avtalt standard for tiden en produktenhet er i arbeid på en arbeidsstasjon/maskin, og nevnes også her som noe som må tilpasses lokale forhold (Rølfsen et al., 2014).

alvor og så fikk de da muligheten til å ta tak i situasjonen. Og jeg tror de rett og slett brukte lean-prosjektet som en måte å komme seg opp på og vise at ...

Det var svært få av de ulike informantene vi møtte eller intervjuet som oppga årsaker knyttet til kriser eller forbedringsønsker i ansattes eller arbeidsforhold. Dette inntrykket bekreftes av tallmaterialet fra den initiale kartleggingen. Da vi der spurte virksomhetene om motivene for å innføre lean, viste dette også variasjon som forventet, men med en hovedvekt på kvalitet og lønnsomhet. I tabell 14.1 har vi kategorisert svarene til de 52 som oppga at de hadde erfaring med lean-innføring i henhold til Sederblads (2013) tre interessendimensjoner.

TABELL 14.1 Formål med leaninnføring

Interesse	Formål med lean-innføring	Antall	Andel
Kvalitet for kunder	Reduksjon av ledetid ²¹	28	54 %
	Bedre kvalitet	13	25 %
	Krav fra kunder	1	2 %
Effektivitet for eiere	Økt lønnsomhet / konkurransekraft	22	42 %
	Kostnadsreduksjon	10	19 %
Positive arbeidskarakteristikker for medarbeidere	Bedre arbeidsforhold for ansatte	10	19 %
	Bedre HMS	2	4 %

Kombinert fant vi at nesten to tredeler av produksjonsvirksomhetene (65 %) oppgir en eller flere kvalitetsdimensjoner, 56 % oppgir en eller flere effektivitetsdimensjoner, mens kun 23 % oppgir en eller flere medarbeiderdimensjoner. Fornøyde kunder er sett på som en måte å øke konkurransekraft på, en tredel av de som oppgir et eller flere kvalitetsformål oppgir også lønnsomhet/konkurransekraft som formål. Det er imidlertid kun én av virksomhetene som svarer kombinasjon av økt lønnsomhet og en eller flere av medarbeiderdimensjonene, og ingen virksomheter oppgir både kostnadsreduksjon og HMS eller bedring av arbeidsforhold som formål med lean.

21 Ledetid er vanligvis den tiden det tar fra en ordre kommer inn til varen er klar for leveranse. Det er som regel i kundens interesse at denne er så kort som mulig (slipper venting), sjønt det er ikke alltid garantier for at reduksjon i ledetiden ikke «spises opp» av forsinkelser andre steder i verdikjeden (Rolfsen, Giæver & Holtskog, 2014).

14.4.3 FAGFORENINGENE SJELDEN INVOLVERT I LEAN-ARBEIDET

Bedriftene som var med i undersøkelsen, rapporterte at lean-arbeidet i stor grad var organisert som prosjekt. 19 av 52 bedrifter oppga at de organiserte lean-arbeidet i form av interne prosjekt, og 16 bedrifter oppga at de organiserte dette som prosjekt som involverte både interne og eksterne ressurser. Kun fem bedrifter rapporterte at lean-arbeidet var organisert som en del av driftsorganisasjonen, og kun tre bedrifter rapporterte at de hadde organisert arbeidet i en partssamarbeid gjennom representative ordninger som involverte tillitsvalgte eller verneombud. Alle disse tre bedriftene oppga at det var vanlig praksis å involvere fagforeningen i større eller mindre grad i denne type utviklingsprosjekt. En fabrikkssjef i én av bedriftene utbrøt at han ikke kunne skjønne hvordan bedrifter som ikke var nøye med å involvere de tillitsvalgte i denne type arbeid, mente at de skulle lykkes med arbeidet. Men dette var altså ikke en erfaring som gikk igjen hos majoriteten av bedriftene.

Et viktig funn er at alle tre bedriftene som rapporterte at de hadde involvert tillitsvalgte i lean-arbeidet, var enten involvert – eller hadde vært involvert – i prosjekter organisert og delvis finansiert av HF, og at innføringen av lean eller kontinuerlig forbedring derfor var fulgt opp av oppdragsforskere og/eller konsulenter i samarbeid med representanter fra LO og NHO. Den ene bedriften hadde for eksempel 20–30 års erfaring med programmer med en institusjonell forankring av medvirkning som idé, slik som BU 2000 og VS 2010, og hadde en etablert partsbasert praksis.

Oppsummert kan man si at lean-arbeidet ute i virksomhetene stort sett ikke var partsbasert organisert, og at det i de få tilfellene hvor partene var involvert, var med støtte og oppfølging av partene sentralt i form av HF-finansierte prosjekt. Dette betyr ikke at de ansatte ikke er involvert i lean-arbeidet, men medarbeiderinvolvering er gjort direkte i prosjektene der man mer eller mindre har hoppet bukk over de representative ordningene.

14.4.4 FLERE ARENAER FOR DIREKTE MEDVIRKNING

På bedriftsbesøkene ba vi spesifikt om å intervju ledelsen/lean-ansvarlige samt tillitsvalgte og verneombud. Det var symptomatisk at det som oftest var ledelsen og én eller flere lean-ansvarlige som møtte til intervju, og at de ansattes perspektiv ofte ble ivaretatt av ansatte som hadde vært direkte involvert i lean-prosjektet i bedriften, og ikke nødvendigvis tillitsvalgte. Dette ble delvis forklart med at de tillitsvalgte ikke hadde vært så involvert i prosjektet eller at ledelsen ikke helt forsto hvorfor de tillitsvalgte skulle delta. De som representerte de ansatte, var gjerne personer som selv hadde jobbet direkte med lean-initiativene, og som på den måten kunne si noe om de ansattes erfaring.

For de fleste bedriftene opplevdes det som noe merkelig å involvere andre enn de som hadde direkte erfaring med lean-prosjektet i bedriften – enten som leder eller som ansatt.

I den kvantitative delen av undersøkelsen er det ikke overraskende tre lean-praksiser som skiller seg ut som de som flest av bedriftene har innført. Dette er 5S²² (34 av 52 bedrifter), morgenmøter/tavlemøter²³ (13 av 52 bedrifter) og verdistrømsanalyse (13 av 52 bedrifter). Disse lean-praksisene er gjerne det en av intervjuinformantene omtaler som «lavhengende frukter»-praksiser som er konkrete og forståelige, som gir resultat kjapt og som dermed viser seg som nyttig og suksessfullt for alle i bedriften. I tillegg er dette praksiser som i stor grad både involverer og engasjerer operatørene på produksjonsgulvet. Tavlemøtene ble trukket fram som en svært nyttig arena for informasjonsutveksling, involvering og effektiv produksjon. Et av verneombudene i undersøkelsen forklarer det på følgende måte:

Slik som jeg har sett det det, så har vi [ansatte] egentlig bare syntes at dette var kjempespennende, og veldig nyttig fra dag én med disse morgenmøtene. Dette med morgenmøtene var nok kanskje det første vi merket, og det tror jeg rett og slett var et sånt udefinert savn som vi hadde – det å få samlet seg litt i løpet av dagen. Ut fra det jeg har hørt, og det jeg selv har opplevd, så har det bare vært positivt. For vi har nok savnet informasjon i bedriften tidligere. Det kan man se ut fra ansattundersøkelser og slike ting – at vi savnet informasjon – men nå har det blitt mye, mye bedre.

En av bedriftene vi besøkte, hadde bygd opp lean-arbeidet sitt rundt tavlemøtene som ble gjennomført daglig i de ulike delene av produksjonen. Lean-initiativet var et resultat av flere år med dårlig kommunikasjon, dårlig samarbeid og ansvarsfraskrivelse. Lederen definerte den nye formen for informasjonsdeling som avgjørende for bedriftens suksess, en oppfatning han delte med de ulike teamlederne i bedriften. Bedriften hadde blant annet bygd opp et eget tavlerom der teamlederne møtte hver dag for en kjapp evaluering av gårdsdagen og gjennomgang av dagens gjøremål. Observasjonen av ett av disse møtene

22 5S er forkortelse for sortere, systematisere, skinne, standardisere og sikre (tilsvarende på japansk og engelsk) og er et prinsipp og en teknikk for å skape orden og oversikt i produksjonen for å fjerne unødvendig sløsing (Ingvaldsen & Ringen, 2014a).

23 Tavlemøter/morgenmøter er daglige eller ukentlige møter der medlemmer i arbeidsteamet, avdelingen eller andre enheter som jobber sammen, møtes foran en tavle som visualiserer alt fra produksjonsstatus til HMS-situasjonen (innholdet varierer). På et tavlemøte gjennomgås planer og arbeidsfordeling for nær fremtid, og det er gjerne et mål å holde møtene så korte og poengterte som mulig (Ingvaldsen & Ringen, 2014b).

demonstrerte tydelig engasjementet blant de ansatte, som ifølge deltakerne var en velkommen arena for koordinering av arbeidet samt generell informasjonsflyt og involvering i prosjektenes fremdrift, kvalitet og videre utvikling.

14.5 DISKUSJON

Rolfen (2014) forklarer hvordan den norske modellen har påvirket utviklingen av lean i produksjonsindustrien i Norge, oppsummert som fokus på autonome produksjonsgrupper, samarbeid mellom arbeidsgiver- og arbeidstakersiden som er forankret i lov- og avtaleverk, at arbeidsmiljøet konkretisert gjennom at hensynet til helse, miljø og sikkerhet prioriteres før alle andre mål og står sentralt, samt det Rolfen (2014) omtaler som en demokratisk ledelsesmodell. Denne beskrivelsen av norsk lean bygger på teorier om at organisasjonsideer kontinuerlig kreeres gjennom at mennesker i organisasjoner kommuniserer og aktivt oversettes i virksomheter for å tilpasses lokale behov og forhold (Røvik, 2007). I denne studien har vi undersøkt i hvorvidt lean i norske produksjonsbedrifter er like ensartet og knyttet til den norske modellen slik den er beskrevet i den norske lean-litteraturen.

14.5.1 DIREKTE MEDVIRKNING

Enkelte forskere har fremhevet at kontinuerlig forbedring slik det forfektes innenfor lean-feltet, har tydelige medvirkningselementer (Adler & Cole, 1993; Dankbaar, 1997). Vi har flere eksempler i våre funn der medarbeidere forteller at de setter pris på dette direkte, men også indirekte viser et stort eierskap og stolthet til lean-arbeidet og resultatene av dette. Særlig ble tavlemøtene fremholdt som en velkommen form for involvering av de ansatte. Selv om lean-praksisen i all hovedsak ivaretok koordinering av det daglige arbeidet, ga det i tillegg de ansatte en opplevelse av å være informert samt forstå hvordan prosjektene eller produksjonen lå an, og ut fra dette diskutere fremtidige grep.

Mulighetene for medarbeidere til å delta i forbedringsprosesser, standardisering av arbeidsflyt og problemløsning trekkes fram som en parallell til den skandinaviske sosiotekniske tradisjonen som bygger på den norske modellen. Lean-praksiser som støtter denne type deltakelse, er tydelig bekreftet i datagrunnlaget vårt. Likevel skal man ikke konkludere at disse praksisene støtter idégrunnlaget bak modellen. Ingvaldsen, Rolfen og Finsrud (2012) har tidligere vist at lean-organisering gjennom disse praksisene ikke i seg selv vil styrke medvirkning og autonomi. For eksempel vil en arbeidsgruppe til en viss grad påvirke hvordan en standardisert arbeidsprosess skal se ut, men denne vil alltid måtte følge krav som en del av en større standardisert produksjonsflyt,

og individuelle medarbeiderne må følge de definerte standardene gruppene har medvirket til.

14.5.2 PARTSSAMARBEID

I Samarbeidsforsøkene fra 1960-tallet og de tidlige avtaledokumentene ble det lagt vekt på at både representativ og direkte medvirkning var vesentlig for utvikling av industrielt demokrati (Thorsrud & Emery, 1964). Der Ingvaldsen et al. (2012) stiller spørsmål ved hvorvidt lean i seg selv bidrar til økt autonomi og medvirkning, konkluderer de imidlertid med at forholdene ligger til rette for at norsk lean kan bli en medvirkningsbasert form for lean-organisering, basert på den norske samarbeidsmodellen med partssamarbeid på nasjonalt nivå og virksomhetsnivå. Deres studie viser at lean-organisering ikke setter noen begrensninger med tanke på involvering av fagforeningene i seg selv, men at partenes rolle i lean-arbeidet vil være resultatet av organisatoriske valg og er ikke determinert av lean-organisering som konsept. Vi stiller oss bak denne konklusjonen, men må påpeke at vi i liten grad finner støtte i vårt empiriske materiale for at dette er utbredt i et tverrsnitt av norsk produksjonsindustri. Her er fagforeningenes deltakelse og engasjement i lean-arbeidet nærmest fraværende på virksomhetsnivå med noen få unntak.

Et utvidet partssamarbeid, slik det forfektes av blant andre HF, er i hovedsak representert av noen store virksomheter der både bedriften og majoriteten av ansatte er organisert og har et godt etablert samarbeid. Dette utgjør derfor nødvendigvis ikke normen i norsk næringsliv der utviklingsarbeid ut over det som er lov- og avtalefestet, ikke er utbredt. I henhold til Finnstrand (2015) har partene i øvrige virksomheter et fokus på å ivareta medlemmers lønns- og arbeidsbetingelser, og at strategi- og utviklingsarbeid ofte faller utenfor dette fokuset.

14.5.3 ARBEIDSFORHOLD

En svært viktig arv etter Samarbeidsforsøkene på 1960-tallet er de regulerte betingelsene vi har gjennom arbeidsmiljøloven. Derfor ble vi ikke overrasket over å finne at virksomhetene hadde systemer for og fokus på helse, miljø og sikkerhet da vi besøkte dem, selv uten at det var direkte knyttet til lean-arbeidet. Den løse tilknytningen mellom lean og HMS, som vi også finner i spørreundersøkelsen, kan forklares med at det tradisjonelle fokuset i partssamarbeidet, inkludert vernetjenesten, i mange virksomheter primært handler om hensiktsmessige og fornuftige arbeidstidsordninger og sikkert arbeidsmiljø uten fare for fysiske og psykiske skader (Finnstrand, 2015).

Vi mener det er god grunn til at virksomhetene burde arbeide med arbeidsbetingelser og lean i sammenheng. Internasjonalt har det vært flere kritiske rapporter om arbeidsintensivering og økt kontroll (f.eks. Vidal, 2007) som norske virksomheter ikke burde være blinde for. På den andre siden hevdes det at lean kan bidra til læring, variasjon og innflytelse over arbeidsforhold (Ingvaldsen et al., 2012). De mener å vise at målet med prosessforbedring ikke nødvendigvis intensiverer arbeidet, men at det også medfører forbedret HMS eller eliminering av fysiske og psykiske stressfaktorer. Dette knyttes til den norske modellen for lean, der en nødvendig betingelse er at operatørene har innflytelse på hvordan dette forbedringsarbeidet organiseres og ledes.

14.5.4 ORGANISERING OG LEDELSE

Vår studie viser at lean-initiativene i bedriftene vi undersøkte, i all hovedsak organiseres som prosjekt, enten ledet av interne lean-koordinatorer, eksterne lean-eksperter eller en kombinasjon av dette. Flere organisasjoner velger å plassere ansvaret for lean-arbeidet i en separat «lean-silo» med temporære organisasjonsformer med ønske om raskere resultater av endringene (Holmemo, 2017). Det er mulig at selve prosjektmodellen med egne dedikerte ressurser eller eksperter gjør det fremmed eller uvant å involvere partene i stor grad. Et system bygd på partssamarbeid og demokratisk ledelse krever beslutningsrutiner som er byråkratiske og tidkrevende og som derfor kan oppleves som en hemsko med tanke på produktivitet og effektivitet (Finnestrand, 2015).

Et annet typisk trekk er å tilnærme seg lean som noe teknisk og verktøybasert som primært angår deler av organisasjonen, der medvirkning lokalt er et svært viktig element, men som ikke berører strukturelle eller strategiske spørsmål som også angår medarbeidernes interesser (Holmemo, 2017). Desentraliserte utviklingstiltak i prosjektgrupper kan også bli et hinder for koordinering og realisering av gevinster i et kunde- og eierperspektiv (Holmemo & Ingvaldsen, 2018). Selv om disse prosjektene gir rom for direkte medvirkning, erstatter det ikke behovet for en helhetlig og strategisk tilnærming på virksomhetsnivå, der det representative medvirkningsapparatet vil ha en svært viktig rolle.

I denne sammenhengen er det også viktig å påpeke et av våre viktige funn rundt bedriftenes komplekse selskapsstrukturer. Våre funn bekrefter tidligere forskning om at både markedet og eierstrukturene er betraktelig internasjonalsert (Hooghiemstra et al., 2019). Følgelig vil ledelsen også bli mer internasjonalt orientert og styrt i de beslutningene som tas, også i hvordan og hvorfor man tar i bruk lean-tenkningen, som vi så flere eksempler på i vår undersøkelse. Når Rolfsen og medforfattere (2014) påpeker at et kjennetegn på lean er at den følger den norske demokratiske modellen for ledelse i lys av Samarbeidsforsø-

kene, er dette en ledelse med fokus rettet internt i organisasjonen og knyttet til lederes individuelle stil og praksis rettet mot interaksjonen mellom leder og medarbeidere (Vie, 2012).

Gjennomgående i materialet er ledere orientert om viktigheten av å ta vare på og få medarbeidere med seg på lean-arbeidet for å kunne lykkes, om enn med variasjon i måten medarbeidere og ledere beskriver dette. Likevel viser funnene våre at ledelse i mye større grad er orientert rundt ledelse som funksjon og med et mer eksternt fokus – på markedet, på eiere og samarbeidspartnere. Som Rolfsen (2014) påpekte har også de store, internasjonale konsulenthuse vært sentrale i innføringen av lean i norske virksomheter. Våre funn bekrefter dette, som også kan forklare at typiske norske ledelsesmodeller blir utfordret og tilført andre og mer internasjonale ideer.

14.6 IDEALBILDET NORSK LEAN

På samme måte som at lean er blitt oversatt og tilpasset en norsk kontekst, er også fortellingen om et norsk lean (Rolfsen, 2014; Benders et al., 2019) skapt gjennom en kontinuerlig dialog mellom ulike aktører fra industri, politikk og forskning. Ut fra vår studie her har vi grunn til å spørre om det bildet vi tidligere har vært med på å tegne om norsk lean, til dels er en idealisert modell som ikke i helhet representerer bredden av norske produksjonsvirksomheter.

En forklaring på dette er at norsk lean er basert på dybdestudier av et fåtall, men svært sentrale og store virksomheter som har samarbeidet tett med forskningsmiljøene over lengre tid. Vår undersøkelse viser at det er en stor variasjon i hvor bedriftsledere henter impulser fra, og at disse ikke nødvendigvis samsvarer med de politiske og forskningsbaserte miljøene som tydeligst har skapt norsk lean.

Gitt at organisasjonsideer skapes gjennom kommunikasjon og fortolkning av ideer, har også flere beskrevet hvordan man kan skape selvoppfyllende profetier om hvordan organisasjoner fungerer. Måten vi snakker og skriver om praksis, påvirker også reell praksis, men på den andre siden kan det også skape en forskjell mellom hvordan ulike grupper aktører oppfatter hvordan denne virkeligheten er (Ferraro et al., 2005). Forskingen bak den norske modellen for lean er godt fundert, men ved å bringe inn andre stemmer og andre eksempler enn tidligere presentert, mener vi likevel at vi bidrar med en bredere forståelse av hva norsk lean kan være som også utfordrer den fortellingen om norsk lean vi liker å tro på.

Den norske modellen for lean slik den forfektes av Rolfsen og medforfattere (2014), er en praksis der både eier-, kunde- og ansattsperspektivet kan virke gjensidig forsterkende gjennom sin forankring i den norske arbeidslivsmodellen.

For arbeidslivets parter i Norge og andre aktører i industrien har dette vært en viktig premisse for at lean som produksjonskonsept er blitt tatt så vel imot. I Norge har størstedelen av fagbevegelsen vært positive til lean, og sett på det som produktivitetsfremmende tiltak. En reaksjon som står i klar kontrast til erfaringene i mange andre land (Benders et al., 2019).

Vår studie viser dog at lean i norske produksjonsbedrifter er mangslungent, og at det kun er et fåtall virksomheter som virkelig har utnyttet mulighetene i en form for lean tilpasset den norske modellen og som ligner på «norsk lean». Fortellingen om lean tilpasset norske arbeidslivsforhold er godt forankret, men operasjonalisert er den ikke dekkende for alle norske produksjonsbedrifter.

Norsk arbeidsliv skulle ha de beste forutsetninger for å få til deltakelse og medvirkning i måten man organiserer lean på. Rollen til fagforeninger og tillitsvalgte er sentral, og organisasjonsgraden er høy i internasjonal sammenheng. En rekke nasjonale og internasjonale virksomheter har vist at partssamarbeidets rolle i noen tilfeller kan utvikles ut over de krav og retningslinjer man finner i lov- og avtaleverk, slik som partnerskap i virksomhetsutvikling (Enehaug, Falkum & Hvid, 2019; Finnestrand, 2011; Gregory & Nilsson, 2004; Øyum et al., 2010), og Ingvaldsen et al. (2012) argumenterer for at lean ikke setter noen begrensninger med tanke på involvering av fagforeningene i seg selv, men at bedriftene og partene selv må velge å organisere lean-arbeidet i henhold til den norske arbeidslivsmodellen. Modellene og fremgangsmåten er med andre ord tilgjengelig for bedriftsrepresentanter og arbeidslivets parter – men de må spres og inkludere langt flere enn det vi ser i dag om vi skal kunne snakke om en utstrakt og allmenngjort norsk form for lean.

Norsk arbeidsliv er en del av et globalt arbeidsliv, og det er lite som tyder på at denne globaliseringen vil avta i fremtiden. Vår studie viser at lean i norske produksjonsbedrifter er mangslungent. Vi vet også at lean som tenkning og praksis er i stadig bevegelse og at internasjonale aktører leder an i å påvirke denne utviklingen. Til tross for at mange av aktørene tar opp ideer som kan støttes av den norske modellen, er ikke nødvendigvis den norske modellen like kjent for dem. I fremtidens arbeidsliv er norsk lean satt ytterligere under press og vil kreve vår oppmerksomhet og engasjement.

ABSTRACTS

In the last couple of decades, the Norwegian production industry, and gradually also other parts of Norwegian working life, has adopted the Lean organizational concept as a technique for production, improvement and management. Researchers, business representatives and social actors

have in many contexts advocated for a Norwegian or Nordic form of Lean, taking into account the Norwegian working life model with a well-functioning collaboration between employers and employees, and a high degree of focus on employees' working environment – a working life model descended from socio-technical systems theory and the Industrial democracy projects of the 1960s. In this chapter we will present a study where we examined whether a random selection of Norwegian manufacturing companies have implemented any form of Lean tailored to the Norwegian working-life model. The research is based on structured interviews in 67 companies, followed by a company visit and in-depth interviews. Our research suggests that business leaders have a great breadth of impulses, and that these do not necessarily match the political and research-based communities that have most explicitly created the story of Norwegian Lean. In this chapter, we present our research and four empirical findings: that Lean is multifaceted; but the main objective and focus has been quality and profitability; that formal collaboration between employers and employees has been limited; and that co-workers have been involved through arenas of direct participation.

KEYWORDS

Lean production, Norwegian working life, Norwegian model, industrial democracy, participation

Referanser

- Adler, P. & Cole, R. (1993). Designed for learning. A tale of two auto plants. *Sloan Management Review*, 34(3), 85.
- Benders, J., van Grinsven, M. & Ingvaldsen, J. (2019). The persistence of management ideas. How framing keeps «lean» moving. I: A. Sturdy, S. Huesinkveld, T. Reay & D. Strang (red.), *The Oxford Handbook of Management Ideas* (s. 271–285). Oxford: Oxford University Press.
- Björkman, T. & Lundqvist, K. (2013). Kapittel 1. I: P. Sederblad (red.), *Lean i arbetslivet* (s. 18–47). Stockholm: Liber.
- Carter, B., Danford, A., Howcroft, D., Richardson, H., Smith, A. & Taylor, P. (2011). Lean and mean in the civil service. The case of processing in HMRC. *Public Money & Management*, 31(2), 115–122. doi:10.1080/09540962.2011.560708

- Dankbaar, B. (1997). Lean production. Denial, confirmation or extension of sociotechnical systems design? *Human Relations*, 50(5), 567–583. doi:10.1177/001872679705000505
- Dølvik, J.E. (2013). *Grunnpilarene i de nordiske modellene. Et tilbakeblikk på arbeids- og velferdsregimenes utvikling*. (Fafo-rapport 2013:13). Oslo: Fafo.
- Dølvik, J.E., Fløtten, T., Hippe, J.M. & Jordfald, B. (2014). *Den nordiske modellen mot 2030. Et nytt kapittel?* (Fafo-rapport 2014:46). Oslo: Fafo.
- Emiliani, M.L. & Seymour, P.J. (2011). Frank George Woollard. Forgotten pioneer of flow production. *Journal of Management History*, 17(1), 66–87. doi:10.1108/17511341111099538
- Enehaug, H., Falkum, E. & Hvid, H.S. (2019). Democracy at work. I: H.S. Hvid & E. Falkum (red.), *Work and Wellbeing in the Nordic Countries. Critical Perspectives on the World's Best Working Lives* (vol. 3, s. 49–66). New York: Routledge.
- Ferraro, F., Pfeffer, J. & Sutton, R.I. (2005). Economics language and assumptions. How theories can become self-fulfilling. *Academy of Management review*, 30(1), 8–24. doi:10.5465/amr.2005.15281412
- Finne, H. & Nilssen, T. (1998). De selvstyrte gruppene ved Siemens i Trondheim. I: T. Nilssen (red.), *Mot et bedre arbeidsliv* (s. 59–80). Bergen: Fagbokforlaget.
- Finnestrand, H. (2011). *The Role of the Shop Steward in Organizations Using High Involvement Workplace Practices* (Doktorgradsavhandling). Trondheim: Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU.
- Finnestrand, H. (2015). Fra partssamarbeid til individuelt ansvar. I: B. Bungum, U. Forseth & E. Kvande (red.), *Den norske modellen. Internasjonalisering som utfordring og vitalisering* (s. 89–104). Bergen: Fagbokforlaget.
- Finsrud, H.D. (2009). Den norske modellen og regionalisering av forskningen. Et nytt utviklingstrinn eller styrt avvikling? *Sosiologi i dag*, 39(1), 63–94.
- Forseth, U. & Rosness, R. (2015). Trepertssamarbeid i aksjon. Kontrovers, konsensus og utfordringer i petroleumsvirksomheten. I: B. Bungum, U. Forseth & E. Kvande (red.), *Den norske modellen. Internasjonalisering som utfordring og vitalisering* (s. 53–70). Bergen: Fagbokforlaget.
- Gregory, D. & Nilsson, T. (2004). Naming and framing the book. I: R. Scott, T. Huzzard & D. Gregory (red.), *Strategic Unionism and Partnership. Boxing or Dancing?* (s. XXIII). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Hasle, P., Bojesen, A., Langaa Jensen, P. & Bramming, P. (2012). Lean and the working environment. A review of the literature. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(7), 829–849. doi:10.1108/01443571211250103

- Hines, P., Holweg, M. & Rich, N. (2004). Learning to evolve. A review of contemporary lean thinking. *International Journal of Operations & Production Management*, 24(10), 994–1011. doi:10.1108/01443570410558049
- Holmemo, M.D.Q. (2017). *Lean implementation in Norwegian public service sector* (Doktorgradsavhandling). Trondheim: Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU.
- Holmemo, M.D.Q. & Ingvaldsen, J.A. (2016). Bypassing the dinosaurs? How middle managers become the missing link in lean implementation. *Total Quality Management & Business Excellence*, 27(11–12), 1332–1345. doi:10.1080/14783363.2015.1075876
- Holmemo, M.D.Q. & Ingvaldsen, J.A. (2018). Local adaption and central confusion. Decentralized strategies for public service lean implementation. *Public Money & Management*, 38(1), 13–20. doi:10.1080/09540962.2018.1389493
- Holweg, M. (2007). The genealogy of lean production. *Journal of Operations Management*, 25(2), 420–437. doi:10.1016/j.jom.2006.04.001
- Hooghiemstra, R., Hermes, N., Oxelheim, L. & Randøy, T. (2019). Strangers on the board. The impact of board internationalization on earnings management of Nordic firms. *International Business Review*, 28(1), 119–134. doi:10.1016/j.ibusrev.2018.08.007
- Ingvaldsen, J. & Ringen, G. (2014a). Første verktøyskuff. Standardisering. I: M. Rolfsen (red.), *Lean blir norsk* (s. 63–70). Bergen: Fagbokforlaget.
- Ingvaldsen, J. & Ringen, G. (2014b). Tredje verktøyskuff. Visualisering. I: M. Rolfsen (red.), *Lean blir norsk* (s. 84–87). Bergen: Fagbokforlaget.
- Ingvaldsen, J., Rolfsen, M. & Finsrud, H.D. (2012). Lean organisering i norsk arbeidsliv. Sluttet på medvirkning? *Magma*, 4, 42–50.
- Jones, R., Latham, J. & Betta, M. (2013). Creating the illusion of employee empowerment. Lean production in the international automobile industry. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(8), 1629–1645.
- Kvadsheim, H., Claussen, T., Hedman, M., Andersson, R., Banke, P., Nørskov, E.-C. & Koivisto, T. (2005). Arbeidsmiljø og partsbasert foretaksutvikling. Erfaringer fra nordiske utviklingsprosjekter. I: *TemaNord* (s. 110). København: Nordisk ministerråd.
- Levin, M. (2002). *Researching Enterprise Development (Elektronisk Ressurs). Action Research on the Cooperation Between Management and Labour in Norway*. Amsterdam & Philadelphia, PA: John Benjamins Publishing Company.
- Levin, M. (2012). Den norske arbeidslivsmodellen. *Magma*, 4(4), 42–50.

- Niepce, W. & Molleman, E. (1996). Characteristics of work organization in lean production and sociotechnical systems. A case study. *International Journal of Operations & Production Management*, 16(2), 77–90. doi:10.1108/01443579610109857
- Niepce, W. & Molleman, E. (1998). Work design issues in lean production from a sociotechnical systems perspective. Neo-taylorism or the next step in sociotechnical design? *Human Relations*, 51(3), 259–287. doi:10.1023/A:1016992403973
- Nordin, N., Deros, B.M., Wahab, D.A. & Rahman, M.N.A. (2012). A framework for organisational change management in lean manufacturing implementation. *International Journal of Services and Operations Management (IJSOM)*, 12(1), 101–117.
- Rolfsen, M. (red.) (2014). *Lean blir norsk*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rolfsen, M. & Ingvaldsen, J. (2013). Fackföreningsrörelsens förhållande till lean i Norge. I: P. Sederblad (red.), *Lean i arbetslivet* (s. 259–274). Stockholm: Liber.
- Rolfsen, M., Giæver, T. & Holtskog, H. (2014). Andre verktøyskuff. Flyt. I: M. Rolfsen (red.), *Lean blir norsk* (s. 71–81). Bergen: Fagbokforlaget.
- Røvik, K.A. (2007). *Trender og Translasjoner. Ideer som former det 21. århundrets organisasjon*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Sederblad, P. (red.) (2013). *Lean i arbetslivet*. Stockholm: Liber.
- Skorstad, E.J. (2002). *Organisasjonsformer. Kontinuitet eller forandring*. Oslo: Gyldendal.
- Thorsrud, E. & Emery, F. (1964). *Industrielt demokrati*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Thorsrud, E. & Emery, F. (1969). *Mot en ny bedriftsorganisasjon. Eksperimenter i industrielt demokrati*. Oslo: Tanum.
- Trist, E. (1981). *The Evolution of Socio-Technical Systems. A Conceptual Framework and an Action Research Program*. Toronto: Ontario Quality of Working Life Centre.
- Vidal, M. (2007). Lean production, worker empowerment, and job satisfaction. A qualitative analysis and critique. *Critical Sociology*, 33(1–2), 247–278. doi:10.1163/156916307X168656
- Vie, O.E. (2012). Ledelse på norsk – i skjæringspunktet mellom faglig og profesjonell ledelse. *Magma*, 4, 60–67.
- Womack, J.P., Jones, D.T. & Roos, D. (1990). *The Machine That Changed the World*. New York: Simon & Schuster.
- Øyum, L., Finnstrand, H.O., Johnsen, E., Lund, R., Nilssen, T.G. & Ravn, J.E. (2010). *PALU. Utvikling og praktisering av den norske samarbeidsmodellen*. Trondheim: SINTEF.



KAPITTEL 15

Å motivere ansatte: Hva tidligere forskning kan lære oss om arbeidsmotivasjon i fremtiden

Av Erik Andreas Sæther

SAMMENDRAG

Hva er det som motiverer ansatte i møtet med fremtidens arbeidsliv? Og hvordan kan ledere ha en positiv påvirkning på denne motivasjonen? Motiverte ansatte er avgjørende for en virksomhets konkurransekraft, men å støtte og opprettholde motivasjonen til ansatte har alltid vært en utfordring for bedriftsledere. I en tid, og en fremtid, hvor ikke bare måten vi jobber på, men også verden rundt bedriftene endrer seg, vil denne utfordringen fortsette og kanskje øke enda mer.

Økt fokus på kreativitet og innovasjon, for eksempel, fordrer at ledere har kunnskap om hvordan de best kan støtte sine ansatte i møte med disse prosessene. Heldigvis vil mange av prinsippene bak gjeldende motivasjonsteorier fortsatt være gyldige i fremtiden; dette fordi de er basert på menneskets natur. Derfor er det relevant for oss å se på noen av disse teoriene for å gi oss innsikt i hvordan vi kan bidra til økt og bedre motivasjon av ansatte i fremtiden.

Dette kapitlet bygger på forskning om motivasjon av ansatte generelt, og i relasjon til kreativitet. Kapitlet berører flere temaer assosiert med motivasjon, slik som ledelse, insentiver og målsetting. Hvordan motivasjon støttes og opprettholdes vil være et viktig og sentralt tema som fortjener oppmerksomhet i fremtidens arbeidsliv. Derfor bør dette kapitlet være av interesse for ledere som ønsker å få det beste ut av sine ansatte nå og i fremtiden.

15.1 INNLEDNING

Motivasjon i jobbsammenheng er et tema som er viktig for både praktikere og forskere, og vil fortsatt være det i fremtiden. Årsaken til dette er enkel: Motivasjon bidrar til å forklare vår atferd. Motiverte ansatte er avgjørende for en virksomhets konkurransekraft, men hvordan motivasjon støttes og opprettholdes, har alltid vært en utfordring for bedriftsledere. Selv om det er utfordrende – og selv om utfordringen kanskje kommer til å øke enda mer – er det fint å vite at mange av de samme prinsippene og teoriene om ansattes motivasjon fortsatt vil gjelde i fremtiden. Dette er fordi de er basert på menneskets natur.

Selv om det er vanskelig å si med sikkerhet hvordan arbeid og arbeidsplassen vil være i fremtiden, er én ting nesten sikkert: Kreativitet og innovasjon kommer til å bli viktigere. Derfor er motivasjon for kreativitet en av de tingene som dette kapitlet vil fokusere litt ekstra på.

Så, hva er det som motiverer ansatte i møtet med fremtidens arbeidsliv? Og hvordan kan ledere ha en positiv påvirkning på det? Dette kapitlet prøver å gi svar på disse spørsmål ved å se på tidligere forskning om jobbmotivasjon.

Kapittelet gir en oversikt over en rekke teorier og empiriske studier som er relevante for motivasjon i arbeidslivet, og i relasjon til kreativitet. Det er mye forskning som er relevant for jobbmotivasjon, men det er ikke hensiktsmessig å dekke alle teorier og begreper i denne sammenhengen. Jeg har derfor plukket ut noen teorier som jeg synes er spesielt nyttige med tanke på fremtidens arbeidsliv.

Kapittelet er konseptuelt og inneholder ikke metode eller resultater slik som en typisk empirisk forskningsartikkel vil inneholde. Det skal imidlertid bemerkes at metodene som brukes for å samle relevant forskning for kapittelet, inkluderer konsultasjon av andre oversiktsartikler som dekker motivasjonsforskning, forfatterens egen kunnskap om motivasjonsforskning, «snowballing» (ved å bruke referanser fra artikler for å finne ytterligere forskning) og artikkelsøk i Google Scholar og Scopus.

Kapittelet starter med en definisjon av motivasjon, før jeg kort sier litt om hvordan jeg tror arbeidslivet vil bli fremover mot 2050. Deretter presenterer jeg noen utvalgte motivasjonsteorier som er sentrale for jobbmotivasjon. Disse teoriene har jeg delt inn i fem kategorier: universelle behov, individuelle egenskaper, jobbdesign, sosiale påvirkninger og kognitive prosesser. På slutten av hver bolk sier jeg litt om hvordan de nevnte teoriene kan relateres til kreativitet og hvordan de kan benyttes som et praktisk verktøy for ledere som ønsker å få det beste ut av sine ansatte.

15.1.1 HVA ER MOTIVASJON?

Motivasjon kommer opprinnelig fra det latinske ordet «movere», som betyr å bevege seg. Det er blitt gitt mange definisjoner på motivasjon opp gjennom årene. Faktisk identifiserte en studie av Kleinginna og Kleinginna (1981) over 100 forskjellige definisjoner av motivasjon. Både disse og nyere definisjoner deler imidlertid noen fellestrekk, slik som at motivasjon er det som driver, styrer og opprettholder atferd. Siden dette kapittelet er fokusert på arbeidsmotivasjon, vil jeg her ta utgangspunkt i Pinders (1998) definisjon:

Work motivation is a set of energetic forces that originates both within as well as beyond an individual's being, to initiate work-related behavior, and to determine its form, direction, intensity, and duration (Pinder, 1998, s. 11).

Motivasjon er med andre ord en sentral driver for ansattes atferd. Den forklarer hva de vil oppnå, hvordan de vil oppnå det samt hvor hardt og lenge de vil jobbe for å oppnå det.

I tillegg til de mange definisjonene av motivasjon er det også flere teorier knyttet til ansattes motivasjon. Siden motivasjon er et bredt og sammensatt

konsept som inkluderer mange aspekter, er motivasjonsteorier med på å forklare deler av motivasjon, men ingen kan forklare motivasjon i sin helhet. Det er derfor nødvendig å se på mange teorier for å få en mer helhetlig forståelse av jobbmotivasjon.

15.2 ARBEIDSLIVET I FREMTIDEN

Selv om det er vanskelig å forutsi hvordan arbeidslivet vil være i fremtiden, kan vi likevel gjøre noen antagelser. Hvordan vi jobber har utviklet seg over tid. Nå er det større avhengighet av teknologi, en mer globalisert arbeidsstyrke og større vekt på teamarbeid. Andre trender vi ser er høyere turnover, flere midlertidig ansatte og flere ansatte som jobber hjemmefra. Noen av disse trendene er blitt ytterligere akselerert eller styrket av covid-19-pandemien. For eksempel bemerket en leder som nylig ble undersøkt av konsulentfirmaet Arthur D. Little: «It will be difficult to go back to traditional offices after such a long home-office time» (Bartleby, 2020). Med den økte bruken og viktigheten av kunstig intelligens, roboter og automatiserte prosesser vil mange arbeidsoppgaver i fremtiden dessuten være forskjellig fra i dag.

Det er vanskelig å si helt konkret hvordan, og i hvilken grad, arbeidslivet vil endre seg i fremtiden, men basert på trender og rapporter (f.eks. World Economic Forum, 2018) og mine egne spådommer om hva som vil prege den fremtidige arbeidsplassen, er én ting nokså sikkert: Kreativitet og innovasjon vil være viktig. Rutinejobber som kan erstattes av billigere maskiner og utstyr, vil forsvinne, mens arbeidere som besitter høy tenkekompetanse som kreativitet, vil være etterspurt. Kreativitet er produksjon av nye og nyttige ideer (Amabile, 1996), og det bidrar til innovasjon, som er implementering av nye ideer med hensyn til prosesser, prosedyrer eller produkter (Anderson et al., 2014).

Arbeidslivet har endret seg mye de siste årene, og endringstakten vil trolig øke i fremtiden. Bedrifter som ikke klarer å henge med på det raske tempoet, vil stå i fare for å bli utkonkurrert av raskere og mer innovative selskaper. Dermed vil det bli enda viktigere for bedrifter å være kreative og innovative. Siden de ansatte er kjernen i det bedriftene gjør, er det nødvendig at de ansatte forbedrer sin egen kreativitet og innovative egenskaper. Forskning på motivasjon og kreativitet ble mer populær etter Amabiles (1983) «componential»-modell for kreativitet, som antydte at kreativitet er delvis avhengig av individets indre motivasjon for oppgaven. Hver kategori vil derfor også sette søkelys på noen av sammenhengene mellom motivasjon og kreativitet.

15.3 MOTIVASJONSTEORIER, KREATIVITET OG IMPLIKASJONER FOR LEDERE

I det følgende vil jeg gi en oversikt over noen sentrale motivasjonsteorier. Det er på ingen måte en fullstendig gjennomgang av motivasjonsteori, men jeg har plukket ut noen som jeg mener er relevante for arbeidslivet i dag og fremtiden. I lys av de trendene og endringene som jeg har nevnt, er det nærliggende å anta at ledere blir nødt til å håndtere de ansattes motivasjon annerledes. I dette kapitlet har jeg derfor fokusert på motivasjonsteorier og prinsipper som vektlegger hvordan ansattes motivasjon kan *underbygges* i stedet for bare å drives eller skapes. Sammendraget er informert av flere artikler, anmeldelser og bøker eller bokkapitler relatert til motivasjonsforskning (Latham, 2012; Kanfer & Chen, 2016; Kanfer et al., 2017; Latham & Pinder, 2005; Latham & Ernst, 2006; Meyer et al., 2004; Deci et al., 2017; Porter et al., 2003).

Sammendraget av motivasjonsteori er organisert i fem hovedkategorier: universelle behov, individuelle egenskaper, jobbdesign, sosiale påvirkninger og kognitive prosesser. Jeg dekker først og fremst «content» eller innholdsteorier om motivasjon, men jeg inkluderer også noen få prosessbaserte teorier. Prosess-teorier er stort sett opptatt av kognitive prosesser relatert til motivasjon. De har et internt fokus og vurderer hvordan motivasjon oppstår ved å fokusere på mål og intensjoner. På den andre siden fokuserer innholdsteorier på hvilke behov, ønsker og trekk som fører til handling. De kan også noen ganger spørre hvordan ytre faktorer (f.eks. jobbegenskaper, lederstiler og gruppedynamikk) kan påvirke individers motivasjon og atferd. Dermed kan innholdsteorier både ha et internt og et eksternt fokus.

15.4 UNIVERSELLE BEHOV

Behov er i konstant fluks av å være fornøyd eller utilfreds, og dette hjelper til med å bestemme atferd. Det vil si at behov bare blir tilfredsstilt midlertidig, og at behov som ikke blir møtt, krever tiltak for at de skal bli tilfredsstilt. Noen motivasjonsteorier antyder at alle mennesker har like behov, og at disse behovene er nødvendige for enkeltmenneskers liv og utvikling.

Den mest kjente universelle behovsteorien om motivasjon er sannsynligvis Maslows (1943) behovsteori. Den har til dels vært veldig innflytelsesrik fordi den er ganske forenklet og lett å forstå. Imidlertid er Maslows teori ikke blitt bevist i empirisk testing, og den mangler evnen til å forutsi atferd (Salancik & Pfeffer, 1977; Wahba & Bridwell, 1976). Derfor har jeg valgt å sette søkelys på et par andre perspektiver som jeg mener er mer nyttige.

15.4.1 RETTFERDIGHET

Rettferdighet er et grunnleggende ønske for både barn og voksne. Adams' (1965) «equity theory», eller rettferdighetsteori, blir ofte betraktet som en prosessteori om motivasjon fordi den beskriver hvordan motivasjon oppstår som et resultat av opplevde ulikheter. Den kan også betraktes som en innholdsteori basert på universelle behov, siden den er opptatt av det universelle ønsket om rettferdighet relatert til utfall, for eksempel lønn. Det vil si at ansatte ønsker å bli kompensert for arbeidet sitt, og deres arbeidsinnsats og ytelse avhenger av hvordan kompensasjonen deres sammenlignes med andre lignende ansatte. Hvis det er ulikhet i resultatene (penger, anerkjennelse, arbeidsmiljø osv.) relativt til innspillene (innsats, erfaring, utdanning osv.) sammenlignet med andre, kan det oppstå spenning som motiverer den ansatte til å endre resultatene og/eller innspillene.

Lønn, og penger generelt, er absolutt et viktig aspekt for ansatte, men vi har kommet langt siden Taylor (1911) hevdet at penger var den eneste motivasjonsdriveren for ansatte. Som Viteles (1932) observerte, handler det nemlig mer om å holde arbeidstakere fornøyde enn bare å betale dem godt. Nylig er organisasjonsrettferdighetsforskning blitt utvidet til å omfatte aspekter knyttet til prosedyrer, begrunnelser og mellommenneskelig respekt (Folger & Cropanzano, 1998; Leventhal, 1980; Colquitt et al., 2013). Flere forskningsresultater støtter oppfatningen om at når disse aspektene oppfattes som urettferdige, vil det føre til dårligere innsats og ytelse samt mer avvikende atferd (Colquitt et al., 2013). Oppfatningen av rettferdighet spiller altså en viktig rolle i arbeidsmotivasjonen.

15.4.2 AUTONOMI, KOMPETANSE OG TILHØRIGHET

En nyere universell behovsbasert motivasjonsteori som har fått økende støtte, kalles «self-determination theory», eller selvbestemmelsesteori (SDT) (Deci & Ryan, 1985). SDT er kategorisert som en universell behovsteori, men den inkluderer også aspekter knyttet til individuelle forskjeller og kontekst. Jeg vil bruke litt mer plass på SDT enn noen av de andre teoriene i dette kapitlet. Dette er fordi den er mer omfattende, men også fordi den kan integrere mange perspektiver fra de andre motivasjonsteoriene, og har etter min mening særlig relevans for jobbmotivasjon i fremtiden.

SDT er en motivasjonsteori som skiller motivasjon på grunnlag av kvalitet fremfor kvantitet. SDT hevder at det er flere typer motivasjon basert på graden av autonomi eller selvbestemmelse. Større grad av selvbestemmelse er assosiert med motivasjon av høyere kvalitet (Ryan & Deci, 2000). De forskjellige motivasjonstypene kan stort sett deles inn i to hovedkategorier, autonom motivasjon (oppleves når man handler basert på vilje og valg) og kontrollert motivasjon (oppleves når man handler med en følelse av press eller forpliktelse) (Gagné &

Deci, 2005). Høyere nivå av autonom motivasjon er assosiert med bedre resultater enn kontrollert motivasjon når det gjelder innsats, ytelse, engasjement og velvære (Kuvaas et al., 2016; Deci et al., 2017).

SDT hevder også at vi har tre grunnleggende behov som må oppfylles for at autonom eller selvbestemt motivasjon skal skje: «competence» (kompetanse, eller behovet for å utvikle ferdigheter, oppleve mestring og påvirke ens egne utfall), «autonomy» (autonomi, eller behovet for å handle med valg, vilje og kontrollere egne handlinger), og «relatedness» (tilhørighet, eller behovet for å føle tilhørighet med andre) (Ryan & Deci, 2000).

SDT anser disse behovene for å være universelle. I tillegg er kontekstuelle faktorer med på å avgjøre om behov oppfylles eller forhindres, og om selvbestemt og høykvalitetsmotivasjon oppleves. Kontekster som gir valg, utfordring, mellommenneskelig involvering og informativ tilbakemelding er med på å tilfredsstille de grunnleggende psykologiske behovene (Deci et al., 1996). Når disse behovene er tilfredsstilt, vil vi sannsynligvis oppleve autonom motivasjon (Olafsen et al., 2018), som fører til gunstig atferd og utfall, inkludert bedre ytelse og velvære.

SDT betrakter indre motivasjon som den mest autonome motivasjonstypen med den høyeste kvaliteten. Indre motivasjon betyr at man blir motivert av interessen for, eller gleden av, å gjøre en oppgave. Indremotiverte medarbeidere vil sannsynligvis ha høyere arbeidsprestasjoner og engasjement (Kuvaas et al., 2017). Videre er indre motivasjon generelt gunstig for komplekse oppgaver slik som oppgaver som krever dyptenkning eller kreativitet. Kontrollert motivasjon – som kan utløses ved å prøve å oppnå belønning eller unngå straff – er best egnet for enkle eller mindre komplekse oppgaver (Gagné & Deci, 2005). Ekstraordinære belønninger eller bonus kan noen ganger øke motivasjon, ytelse og prestasjon (Rynes et al., 2004), men de har også vist seg å føre til negative utfall, for eksempel lavere arbeidsprestasjoner og høyere omsetningsintensjoner (Kuvaas et al., 2017). Effekten av belønning på motivasjon og ytelse kan imidlertid være mer avhengig av hvordan de blir gitt og hvordan de oppfattes (Kuvaas et al., 2016; Thibault Landry et al., 2018).

15.4.3 UNIVERSELLE BEHOV OG KREATIVITET

Det er lite forskning som spesifikt ser på hvordan behovsoppfyllelse påvirker kreativitet. I en studie på ansatte som undersøkte de grunnleggende behovene til SDT, fant de imidlertid en positiv og betydelig effekt på kreativiteten (Rosen et al., 2014). Når man tilfredsstiller SDTs grunnleggende behov for autonomi, tilhørighet og kompetanse, vil det sannsynligvis resultere i indre motivasjon, og det er mange studier som har undersøkt hvilken effekt indre motivasjon har

på kreativitet. Flertallet av studiene som inkluderer mål for indre motivasjon og kreativitet, har vist at indre motivasjon faktisk bidrar til økt kreativitet (Liu et al., 2016).

Min egen forskning har også vist et positivt forhold mellom indre motivasjon og idéproduksjon i en idékampanje (Saether & Sætre, 2017) og mellom indre motivasjon og innovativ arbeidsatferd (Saether, 2019). Forskningen min har også vist at former for rettferdighet kan øke indre motivasjon og dermed øke kreativiteten (Saether, 2020). Indre motivasjon bidrar sannsynligvis til kreativitet og innovativ arbeidsatferd fordi det får oss til å bli mer utholdende (Oldham & Cummings, 1996) og at fokuset vårt rettes mot originale løsninger (Grant & Berry, 2011).

15.4.4 HVA KAN DISSE TEORIENE OM UNIVERSELLE BEHOV LÆRE OSS?

Vi har alle grunnleggende psykologiske behov som det er viktig å ta hensyn til. Selv om det må forskes mer på behovene på tvers av kulturer – spesielt i forhold til SDT-teoriens forskning om grunnleggende behov for autonomi, tilhørighet og kompetanse – har forskning hittil vist at disse grunnleggende behovene er likeverdige på tvers av kulturer. Rettferdighet eller urettferdighet handler ikke bare om barns velvære på lekeplassen. Det er også et viktig aspekt knyttet til mange funksjoner i arbeidslivet og har betydelige konsekvenser for de ansattes motivasjon og oppførsel. Dermed bør ledere sørge for at prosesser, beslutninger, resultater, kommunikasjon og tilbakemeldinger er så rettferdige som mulig.

15.5 INDIVIDUELLE EGENSKAPER

I tillegg til universelle behov og ønsker er det også verdt å vurdere hvordan forskjeller hos individer kan påvirke motivasjonen for atferd. Universelle behovsbaserte teorier tar ikke hensyn til individuelle forskjeller i mennesker. Derfor har noen motivasjonsteorier i stedet fokusert på hvordan behov kan variere mellom individer. Disse behovene blir ofte referert til som egenskaper eller orienteringer.

15.5.1 MÅLORIENTERING

Motivasjonsforskning på individuelle egenskaper er blitt mer populær de siste tiårene. Individuelle egenskaper forstås her både som personlighetstrekk og orienteringer. En innflytelsesrik orienteringsteori som er blitt mye brukt i forskning på organisasjoner, er «goal-orientation theory», eller målorienteringsteori

(Dweck, 1986; Dweck & Leggett, 1988). Teorien stammer fra pedagogisk psykologiforskning, men er også blitt brukt på arbeidsforskning. Den fastslår at mennesker uttrykker forskjeller i to primære målorienteringer – *prestasjon* og *læring*.

Å ha en *prestasjonsorientering* betyr at man er motivert for å vise kompetanse i forhold til andre. Denne orienteringen er ofte basert på en tro på at evner er stabile eller faste. Prestasjonsorientering kan deles i to typer (Vandewalle, 1997). Den ene typen er bevis-orientering. Dette er for eksempel at noen er opptatt av å vise hvor flinke de er for å få ros. Den andre typen er unngå-orientering. Her er man mer opptatt av å unngå å bli sett på som inkompetent og å unngå dårlige tilbakemeldinger. *Læringsorientering*, derimot – noen ganger omtalt som *mestringsorientering* – betyr at man motiveres av å utvikle kompetanse. Denne orienteringen er basert på troen på at evner kan forbedres. Forskning har generelt vist at en orientering om læringsmål forbedrer ytelsen, at en unngå-orientering ofte fører til dårlig ytelse, og at en bevis-orientering er marginalt forbundet med god ytelse (Payne et al., 2007). Videre, som forventet, bidrar læringsorientering til høyere motivasjon, innsats og bedre resultater i lærings- eller treningssituasjoner (Fisher & Ford, 1998).

Det er uklart hvorfor folk kan være mer tilbøyelig for et bestemt tankesett. Uansett, selv om man primært har en prestasjonsorientering, er det mulig å bli mer læringsorientert eller mestringsorientert med fokus og trening.

15.5.2 PERSONLIGHETSTREKK

I tillegg til at vi mennesker har ulike orienteringer, har vi også ulike personlighetstrekk. Big Five-modellen er den mest kjente kategoriseringen av personlighetstrekk (Goldberg, 1981). De fem personlighetstrekkene kan huskes ved å bruke akronymet «OCEAN», som står for «openness» (åpenhet, f.eks. nysgjerrig og oppfinnsom), «conscientiousness» (samvittighetsfullhet, f.eks. grundig og organisert), «extraversion» (ekstroversjon, f.eks. utgående og energisk), «agreeableness» (behagelighet, f.eks. omtenssom og medfølende) og «neuroticism» (nevrotisisme, f.eks. følsom og engstelig). Selv om personlighetstrekk er relativt stabile over tid, kan de også endre seg gradvis når vi eldes, ofte til det bedre. Noen trekk har vist seg å øke gradvis når vi blir eldre. Dette gjelder for eksempel samvittighetsfullhet, behagelighet og emosjonell stabilitet (Roberts & Mroczek, 2008, Soto et al., 2011). I tillegg er vi også i stand til å endre våre personlighetstrekk hvis vi har et sterkt ønske om det og legger inn en stor innsats (Hudson & Fraley, 2015).

En metaanalyse av de fem personlighetstrekkene og deres forhold til jobbprestasjoner viste at personlighetstypen samvittighetsfullhet kunne forutsi

jobbytelse i de fleste jobber, mens andre personlighetstyper som ekstroversjon er med på å forutsi ytelse i spesifikke jobber som salg og ledelse (Barrick & Mount, 1991). Senere forskning på Big Five-modellen har demonstrert at personlighetstrekk er relatert til jobbprestasjoner siden de har innflytelse på motivasjon (Judge & Ilies, 2002).

Big Five-modellen er fremdeles mye brukt, men nylig har en annen personlighetskategorisering fått oppmerksomhet. HEXACO-modellen (Honesty-humility, Emotionality, eXtraversion, Agreeableness, Conscientiousness, Openness) (Lee & Ashton, 2004) foreslår et sjettede personlighetstrekk som kalles «honesty-humility», eller ærlighet/ydmykhet. Denne egenskapen har vært knyttet til høyere arbeidsprestasjoner for ansatte, spesielt de som har omsorgsroller (Johnson et al., 2011). Ansatte som har lav ærlighet og ydmykhet, har derimot vist seg å ha ikke-produktiv eller dårlig oppførsel (Lee et al., 2005). Så i tillegg til Big Five-modellen kan HEXACO-modellen brukes til bedre å forstå arbeidsmotivasjon og atferd hos de ansatte.

15.5.3 INDIVIDUELLE EGENSKAPER OG KREATIVITET

Når det gjelder personlighetstrekk, har studier gang på gang funnet at åpenhet konsekvent forutsier kreativitet (Batey et al., 2010; Dollinger et al., 2004; Benedek et al., 2012). Imidlertid har andre studier funnet sammenhenger mellom nevrotisme og kreativitet, samt mellom ekstroversjon og kreativitet (Feist, 1998; Aguilar-Alonso, 1996). Funn om forholdene mellom personlighetstrekk og kreativitet kan avhenge av konteksten og emner som er studert, og det er ikke klart om motivasjon er direkte knyttet til sammenhengene mellom personlighetstrekk og kreativitet.

Læringsorienteringer ser imidlertid ut til å ha effekt både på motivasjon og kreativitet. For eksempel har man funnet at denne orientering førte til en økning av ansattes kreativitet (Huang & Luthans, 2015; Hirst et al., 2009). Videre kan en slik orientering med høyere læring styrke den positive effekten av indre motivasjon på kreativiteten (Malik et al., 2019). Læringsmål kan føre til indre motivasjon (Elliot & Harackiewicz, 1996), eller omvendt, da læringsmål også kan være et resultat av indre motivasjon og til slutt påvirke ulike typer prestasjoner (Cerasoli & Ford, 2014). Med andre ord kan en læringsorientering bidra til delvis å forklare den positive effekten av indre motivasjon på kreativiteten. Til syvende og sist virker en læringsorientering mer positiv for indre motivasjon og kreativitet enn en prestasjonsorientering.

15.5.4 HVA KAN DISSE TEORIENE OM INDIVIDUELLE EGENSKAPER LÆRE OSS?

Individuelle personlighetstrekk og målorientering kan bidra til å forutsi motivasjon og atferd på jobben, inkludert arbeidsprestasjoner, læring, innsats og kriminell atferd. En læringsorientering er ofte å foretrekke fremfor en prestasjonsorientering. Heldigvis er det mulig for mennesker å bli mer læringsorienterte. Her er noen råd fra Dweck (2017) som du kan gi til dine ansatte for hvordan de kan jobbe med dette:

- 1 Omfavn den prestasjonsorienterte tankegangen: Den kan ikke slettes, så det er bedre å heller bli bevisst på den.
- 2 Bli klar over hva som trigger denne tankegangen: Forstå når den oppstår og hvorfor. Da blir det lettere å håndtere den.
- 3 Identifiser og navngi den: Ved å personifisere den prestasjonsbaserte tankegangen er det lettere å behandle den mer objektivt.
- 4 Utform en konkret mål- og handlingsplan: Planen bør inkludere når, hvor og hvordan en skal bli, og være mer læringsmålorientert.

15.6 JOBBDESIGN

Nå har vi altså sett at både universelle behov og individuelle egenskaper kan påvirke ansattes motivasjon. Mange motivasjonsteorier påpeker imidlertid at også de ytre faktorene er avgjørende for motivasjonen. I motivasjonsforskning på arbeidsplassen har disse teoriene fokusert på arbeidskarakteristikker, spesielt måten jobber utformes på.

15.6.1 JOBBEGENSKAPER

Den mest kjente og mest brukte motivasjonsteorien om jobbdesign er «job characteristics theory» (JCT), eller jobbkaraktéristikateori, foreslått av Hackman og Oldham (1976). JCT antyder at fem jobbkaraktéristika, eller -egenskaper, gir grunnlag for motivasjonspotensialet i en jobb. De fem egenskaper i JCT er følgende:

- 1 *Ferdighetsvariasjon*: hvor mye en jobb krever variasjon i ferdigheter gjennom forskjellige og utfordrende oppgaver.
- 2 *Oppgaveidentitet*: hvor tydelig en arbeidsoppgave er definert.
- 3 *Oppgavebetydning*: hvor mye en jobb påvirker andre mennesker, enten i eller utenfor organisasjonen.

- 4 *Autonomi*: hvor mye en ansatt har frihet og mulighet til å bestemme hvordan jobben gjøres, og i hvilken grad de er ansvarlig for resultatet.
- 5 *Tilbakemelding*: hvor mye jobben gir mulighet for tydelig informasjon og tilbakemeldinger om ansattes prestasjon.

De fem egenskapene fører til tre psykologiske tilstander i varierende grad. Ferdighetsvariasjon, oppgaveidentitet og -betydning fører til en opplevelse av at arbeidet er *meningsfullt*. Samtidig fører autonomi til *opplevd ansvar*, mens tilbakemelding fører til *kunnskap om resultater*. Hvis de fem egenskapene er tilfredsstillende, kan jobben føre til høyere resultater som arbeidsmotivasjon, jobbtilfredshet, prestasjon og produktivitet gjennom disse tre psykologiske tilstandene. Dessuten kan individuelle forskjeller i for eksempel «growth need strength» (vekstbehov, f.eks. personlig behov for prestasjon, læring og utvikling) påvirke hvor mye eller lite en ansatt opplever de tre psykologiske tilstandene og resultatene som stammer fra dem.

De fem egenskapene har vist seg å være relatert til arbeidsmotivasjon og tilfredshet (Fried & Ferris, 1987), og JCT har vist seg å være praktisk nyttig siden ledere kan bruke den for å tilrettelegge jobber. Hvis de gjør det med disse fem egenskapene i tankene, kan de få ansatte som er mer motiverte og produktive.

15.6.2 JOBBDESIGN OG KREATIVITET

Hackman og Oldhams (1976) jobbkarakteristikteori vektlegger altså at flere egenskaper ved arbeidsoppgaver kan bidra til å tilfredsstille behovene i SDT. Dette kan hjelpe ansatte til å oppleve bedre motivasjon og økt kreativitet. For eksempel, hvis organisasjoner utfordrer og oppmuntrer til arbeidernes autonomi, kan det føre til bedre motivasjon og kreativitet (Liu et al., 2011). I tillegg, som jeg går nærmere inn på i neste del, bør vi redegjøre for sosiale aspekter i utformingen av arbeidet (Morgeson & Humphrey, 2006). Ved å forbedre sosiale interaksjoner på jobb vil man sannsynligvis øke tilfredsheten med det universelle behovet for tilhørighet. Dermed kan nøye oppmerksomhet på jobbegenskaper som sosial interaksjon, autonomi, oppgaveidentitet og tilbakemeldinger fremme indre motivasjon og bidra til mer kreativitet og innovasjon.

15.6.3 HVA KAN DENNE TEORIEN OM JOBBDESIGN LÆRE OSS?

Hvordan jobber utformes påvirker altså vår motivasjon, prestasjoner og trivsel. Ferdighetsvariasjon, oppgaveidentitet, oppgavebetydning, autonomi og tilbakemelding bør vurderes av ledere som er ansvarlige for å utforme jobber og for å ansette og beholde ansatte. Siden individer er forskjellige, vil selvfølgelig

ikke alle jobber appellere til alle mennesker. Det er imidlertid viktig å prøve å skreddersy jobber til folk, i stedet for omvendt.

15.7 SOSIALE PÅVIRKNINGER

Motivasjonsteorier som tar sosiale påvirkninger med i betraktninger, for eksempel teorier som er relatert til lederstiler og team, er også viktig for jobb-motivasjon. Hackman og Oldhams JCT har hatt relativt bred empirisk støtte (Humphrey et al., 2007), men den har også opplevd en del kritikk. En kritikk av JCT er at den ikke gjør rede for sosiale aspekter på jobben (Grant & Parker, 2009). Som svar på denne kritikken erkjente Oldham og Hackman (2010) at modellen deres ikke tok høyde for de sosiale spørsmålene knyttet til arbeid. De hevdet at dette i stor grad skyldtes at jobbene var relativt ensomme og mindre sosiale på det tidspunktet teorien ble utviklet. Imidlertid hevdet de at det sosiale samspillet på jobb har økt etter hvert som jobbene er blitt mer team- og serviceorientert. Derfor tok de til orde for mer arbeidsdesignforskning for å utvide JCT og redegjøre for sosiale aspekter knyttet til arbeid og motivasjon.

15.7.1 GRUPPE- OG TEAMARBEID

Når sosiale aspekter ved arbeid er blitt mer fremtredende, særlig siden mer arbeid nå blir gjort i team, er arbeidsmotivasjonsforskning blitt mer fokusert på jobber som sosiale, snarere enn individuelle, bestrebelser. Så langt har forskning antydnet at å jobbe i grupper eller team enten kan redusere individuell motivasjon og ytelse eller forbedre den avhengig av visse forhold. For eksempel oppstår «free-riding effects» når individer ikke er motivert til å bidra fordi de føler at andre gruppemedlemmer vil gjøre nok uten deres anstrengelse (Kerr & Bruun, 1983). Identifiserbarhet eller ansvarlighet (dvs. i hvilken grad individenes atferd kan observeres av andre) for teammedlemmer forbedrer samarbeidet i team (Wagner III, 1995). Hvis det mangler ansvarlighet eller ansvar for resultater på gruppenivå, er det større sannsynlighet for at individer bruker mindre krefter, men når gruppemedlemmer har en delt identitet, eller deler felles mål eller trusler, vil sannsynligvis individuell motivasjon bli forbedret (Price, 1987; Kanfer & Chen, 2016). Videre kan gruppe- eller teaminnstillinger også være til fordel for enkeltpersoners motivasjon og atferd ved å øke positiv konkurranse og bidra til fellesskapsfølelse.

15.7.2 LEDELSE

I tillegg til mer forskning på gruppe- og teamnivå relatert til motivasjon, har teoriene også fokusert spesifikt på hvordan lederstiler kan påvirke motivasjon og ytelse på jobben. For eksempel «transformational leadership», eller transformasjonsledelse (Bass, 1985), er en form for ledelse der ledere inspirerer sine ansatte gjennom lidenskap, etablerer en visjon, fremmer tillit, holder seg til verdier og styrker ansatte. Dette står i kontrast til transaksjonsledelse som fokuserer på å bruke belønning og straff for å holde de ansatte motivert (Judge & Piccolo, 2004). Ledere som bruker transformasjonsledelse kan hjelpe de ansatte til å finne mer mening i jobbene sine, inspirere dem til å sette mer utfordrende individuelle mål samt få dem til å konsentrere på langsiktige organisatoriske mål. Dette kan bidra til økt motivasjon og forbedre organisatoriske resultater.

15.7.3 SOSIALE PÅVIRKNINGER OG KREATIVITET

Fra et lederskapssynspunkt vil transformasjonsledelse bidra til indre motivasjon og kreativitet på grunn av dets individuelle vurdering (Deci et al., 2017). Transformasjonsledelse har vist seg å tilfredsstillende SDTs universelle behov for kompetanse, tilhørighet og autonomi (Hetland et al., 2011), og er også blitt demonstrert å føre til indre motivasjon (Conchie, 2013; Graves & Sarkis, 2018). Dermed er det ikke overraskende at transformasjonsledelse også stimulerer ansattes kreativitet og innovasjon (Hughes et al., 2018; Gong et al., 2009).

15.7.4 ET NOTAT OM BELØNNINGER

Indre motivasjon er generelt gunstig for kreativiteten. I tillegg har ytre motivasjon vist seg å være skadelig for kreativiteten i flere studier (Liu et al., 2016). Likevel har det vært en pågående debatt om effekten av belønning, og særlig monetære insentiver, på motivasjon, prestasjoner og kreativitet. (Gerhart & Fang, 2015). Som nevnt i selvbestemmelsesteoridelen i dette kapittelet, er det mulig at det ikke nødvendigvis er tilstedeværelsen eller fraværet av belønninger som påvirker motivasjon, prestasjoner og kreativitet, men heller *måten* belønningen blir gitt.

Mange aspekter kan påvirke effekten av belønning på indre motivasjon og kreativitet, inkludert rettferdigheten av prosedyrene som brukes for å bestemme belønning (Saether, 2020), viktigheten som legges på belønning (Malik et al., 2015), og hvilken type belønning som er gitt og hvordan de oppfattes (Yoon et al., 2015). Kreativitetsbaserte belønninger kan faktisk styrke kreativiteten (Byron & Khazanchi, 2012), men belønningens type og kontekst må bli tatt i

betraktning, samt hvordan belønningen blir gitt slik at de ikke oppfattes som kontrollerende (Feist, 1998).

15.7.5 HVA KAN DISSE TEORIENE OM SOSIALE PÅVIRKNINGER LÆRE OSS?

Lederstiler og arbeid i team kan ha varierende effekter på individers motivasjon og atferd. Det er viktig å lede på en måte som får frem det beste hos de ansatte. Transformasjonsledelse bør heller benyttes enn transaksjonsledelse. Videre, når de jobber i team, skal ansatte gis, eller i det minste oppmuntres til å lage, felles mål og sørge for ansvarlighet. En delt identitet, ansvarlighet og felles mål er viktig for individuell motivasjon og prestasjoner i team.

15.8 KOGNITIVE PROSESSER

Til slutt må vi også ta med kognitive prosesser siden de er viktig for motivasjonen. Teorier som ser på kognitive prosesser, er ofte rettet mot et spørsmål om *hvordan* motivasjon virker. De fokuserer ofte på hvordan mål og intensjoner blir satt.

15.8.1 MÅLSETTING

Mål er et viktig element i motivasjonen. Målsettingsteori blir ofte kreditert til Locke og Latham (1990), selv om forskning på målsetting i stor grad startet på 1960-tallet, med Lockes (1968) innflytelsesrike artikkel. Teorien er basert på en stor mengde forskning og har følgende hovedelementer:

- 1 Vanskelige mål fører til bedre ytelse oftere enn enkle mål, forutsatt at målene er akseptert av den enkelte.
- 2 Spesifikke mål fører oftere til høyere ytelse enn generelle «gjør ditt beste»-mål.
- 3 Tilbakemelding (kunnskap om resultater) er viktig hvis mål skal gi mest mulig potensial for ytelse.
- 4 Fordelene med målsetting er avhengig av at den enkelte aksepterer målet og forpliktelsen overfor det.

15.8.2 MESTRINGSTRO

Banduras (1977) «self-efficacy», eller mestringstroteori, angår individets oppfatning av sine egne evner, eller tro på mestringsevne. Mestringstro kan ganske

enkelt betraktes som en form for selvtillit. Tro på egen mestring springer ut fra fire primære kilder: *tilbakemeldinger, tidligere erfaringer, opplevelser av andre og sosial innflytelse*. Mestringstro er generelt funnet å være positivt relatert til motivasjon (Stajkovic & Luthans, 1998), noe som betyr at personer med høyere mestringstro for en bestemt oppgave er mer sannsynlig å bli motivert, sette utfordrende mål, utvise høy innsats og prestere bedre på oppgaven. Det er mulig å øke en persons eller en gruppes mestringstro gjennom følgende tiltak:

- 1 *Modellering*: å ha en kjent person som har mestret en oppgave til stede og diskutere prosessen og opplevelsen deres.
- 2 *Sekvensering*: å sekvensere oppgaver i rekkefølge av vanskeligheter slik at mennesker bygger selvtillit tidlig.
- 3 *Overtalelse*: å vise tro på en person og forventninger til suksess.

15.8.3 KOGNITIVE PROSESSER OG KREATIVITET

Som tidligere nevnt, å sette mål og å ha mestringstro har gunstige implikasjoner for motivasjon og ytelse, både på individuelt nivå og gruppenivå. Som en følge av dette, å sette spesifikke mål for kreativitet og ha mestringstro knyttet til kreativitet også, er gunstig for oppgaver som involverer kreativitet. Spesifikt er det større sannsynlighet for at folk som er trygge på sine kreative evner, lykkes med kreative oppgaver (Liu et al., 2016), og når individer setter sine egne kreativitetsmål, kan de føre til større kreativitet (Shalley, 1991; 1995).

15.8.4 HVA KAN DISSE TEORIENE OM KOGNITIVE PROSESSER LÆRE OSS?

Når du setter mål for ansatte, bør de være spesifikke, utfordrende (men oppnåelige), og tilbakemeldinger bør gis om resultater. Mestringstro er ofte fordelaktig når det gjelder oppgaver, og å øke en persons eller gruppens mestringstro innebærer modellering, overtalelse og sekvensering.

15.9 KONKLUSJON

Dette kapitlet har gitt innsikt i noen innflytelsesrike og relevante arbeidsmotivasjonsteorier. Du er blitt introdusert til en håndfull teorier som hjelper å forklare hvordan og hva som motiverer ansatte på jobben. Disse inkluderer universelle behov, individuelle egenskaper, jobbdesign, sosiale påvirkninger og kognitive prosesser. Som leder vil du komme langt ved å behandle ansatte rettferdig, gi dem valg, utfordringer og konstruktive tilbakemeldinger, fremme

tillit og respekt i organisasjonen din, samt gi rom for de ansattes egen vekst og utvikling. Ved å sette mål og støtte mestringstro vil de ansatte motiveres på jobb. I tillegg kan du jobbe med lederstil og jobbdesign slik at de best mulig tilfredsstiller de grunnleggende behovene for tilhørighet, autonomi og kompetanse.

Når tenker på det fremtidige arbeidslivet, er det betryggende å vite at menneskets natur ikke vil endre seg og at motivasjonen til de ansatte derfor fortsatt vil hvile på mange av de samme prinsippene. I et fremtidig arbeidsliv hvor relasjonen mellom ansatte og organisasjonen kanskje vil endres, vil motivasjonen fortsatt være viktig, men måten ledere *håndterer* motivasjon på, vil kanskje være annerledes. Kunnskapen om arbeidsmotivasjon vil selvsagt fortsette å utvikle seg basert på evolusjonen av teori og praksis, men når det gjelder de ansattes motivasjon nå og i lang tid fremover, vil det imidlertid tjene ledere å tenke igjennom aspekter ved motivasjonen som dekkes i dette kapitlet.

ABSTRACT

What will motivate employees in the work of the future? Moreover, how can managers have a positive impact on that motivation? Motivated employees are essential for a company's competitive advantage yet fostering employees' motivation has always been a challenge for managers. This challenge will persist and may even become greater in years to come.

Work of the future, with its increasing focus on creativity and innovation, for example, requires managers to have knowledge about how to best support their employees in these processes. Fortunately, many of the principles from current motivation theories will continue to be applicable in the future, as they are based on fundamental human characteristics. Hence, it is relevant for us to explore some of these theories to gain insight into how we can contribute toward employee motivation in a better way. The issue of how to strengthen and sustain employee motivation deserves much attention and is a central theme of this chapter. The chapter builds upon research on employee motivation in general, and in relation to creativity. It touches upon several concepts associated with managing employee motivation, including leadership, incentives, and goal setting. Ultimately, this chapter would be interesting for managers who want to get the best out of their employees today, tomorrow, and beyond.

KEYWORDS

Work motivation; Creativity; Motivation

Referanser

- Adams, J.S. (1965). Inequity in social exchange. *Advances in Experimental Social Psychology*. Amsterdam: Elsevier.
- Aguilar-Alonso, A. (1996). Personality and creativity. *Personality and Individual Differences*, 21(6), 959–969.
- Amabile, T.M. (1983). The social psychology of creativity. A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357–376.
- Amabile, T.M. (1996). *Creativity in Context*, Boulder, CO: Westview Press.
- Anderson, N., Potočnik, K. & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations a state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, 40(5), 1297–1333.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy. Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191.
- Barrick, M.R. & Mount, M.K. (1991). The big five personality dimensions and job performance. A meta-analysis. *Personnel psychology*, 44(1), 1–26.
- Bartleby (2020, 18. april). Lessons from the front line. How managers have coped with the pandemic. *The Economist*.
- Bass, B.M. (1985). *Leadership and Performance beyond Expectations*. New York: Free Press; Collier Macmillan.
- Batey, M., Furnham, A. & Safiullina, X. (2010). Intelligence, general knowledge and personality as predictors of creativity. *Learning and Individual Differences*, 20(5), 532–535.
- Benedek, M., Könen, T. & Neubauer, A.C. (2012). Associative abilities underlying creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(3), 273.
- Byron, K. & Khazanchi, S. (2012). Rewards and creative performance. A meta-analytic test of theoretically derived hypotheses. *Psychological Bulletin*, 138(4), 809.
- Cerasoli, C.P. & Ford, M.T. (2014). Intrinsic motivation, performance, and the mediating role of mastery goal orientation. A test of self-determination theory. *The Journal of Psychology*, 148(3), 267–286.
- Colquitt, J.A., Scott, B.A., Rodell, J.B., Long, D.M., Zapata, C.P., Conlon, D.E. & Wesson, M.J. (2013). Justice at the millennium, a decade later. A meta-analytic test of social exchange and affect-based perspectives. *Journal of Applied Psychology*, 98(2), 199–236.
- Conchie, S.M. (2013). Transformational leadership, intrinsic motivation, and trust. A moderated-mediated model of workplace safety. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(2), 198.

- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E.L., Olafsen, A.H. & Ryan, R.M. (2017). Self-determination theory in work organizations. The state of a science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 19–43.
- Deci, E.L., Ryan, R.M. & Williams, G.C. (1996). Need satisfaction and the self-regulation of learning. *Learning and Individual Differences*, 8(3), 165–183.
- Dollinger, S.J., Urban, K.K. & James, T.A. (2004). Creativity and openness. Further validation of two creative product measures. *Creativity Research Journal*, 16(1), 35–47.
- Dweck, C.S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040.
- Dweck, C.S. (2017). *Mindset. Changing the Way You Think to Fulfil Your Potential*. London: Little, Brown Book Group.
- Dweck, C.S. & Leggett, E.L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256–273.
- Elliot, A.J. & Harackiewicz, J.M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation. A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461.
- Feist, G.J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and Social Psychology Review*, 2(4), 290–309.
- Fisher, S.L. & Ford, J.K. (1998). Differential effects of learner effort and goal orientation on two learning outcomes. *Personnel Psychology*, 51(2), 397–420.
- Folger, R. & Cropanzano, R. (1998). *Organizational Justice and Human Resource Management*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Forum, W.E. (2018). *The Future of Jobs Report 2018*. Geneva: World Economic Forum.
- Fried, Y. & Ferris, G.R. (1987). The validity of the job characteristics model. A review and meta-analysis. *Personnel psychology*, 40(2), 287–322.
- Gagné, M. & Deci, E.L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362.
- Gerhart, B. & Fang, M. (2015). Pay, intrinsic motivation, extrinsic motivation, performance, and creativity in the workplace. Revisiting long-held beliefs. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2(1), 489–521.
- Goldberg, L.R. (1981). Language and individual differences. The search for universals in personality lexicons. *Review of Personality and Social Psychology*, 2(1), 141–165.

- Gong, Y., Huang, J.-C. & Farh, J.-L. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity. The mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of Management Journal*, 52(4), 765–778.
- Grant, A.M. & Berry, J.W. (2011). The necessity of others is the mother of invention. Intrinsic and prosocial motivations, perspective taking, and creativity. *Academy of Management Journal*, 54(1), 73–96.
- Grant, A.M. & Parker, S.K. (2009). 7 redesigning work design theories. The rise of relational and proactive perspectives. *The Academy of Management Annals*, 3(1), 317–375.
- Graves, L.M. & Sarkis, J. (2018). The role of employees' leadership perceptions, values, and motivation in employees' proenvironmental behaviors. *Journal of Cleaner Production*, 196, 576–587.
- Hackman, J.R. & Oldham, G.R. (1976). Motivation through the design of work. Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250–279.
- Hetland, H., Hetland, J., Andreassen, C.S., Pallesen, S. & Notelaers, G. (2011). Leadership and fulfillment of the three basic psychological needs at work. *Career Development International*, 16(5), 507–523.
- Hirst, G., Van Knippenberg, D. & Zhou, J. (2009). A cross-level perspective on employee creativity. Goal orientation, team learning behavior, and individual creativity. *Academy of Management Journal*, 52(2), 280–293.
- Huang, L. & Luthans, F. (2015). Toward better understanding of the learning goal orientation–creativity relationship. The role of positive psychological capital. *Applied Psychology*, 64(2), 444–472.
- Hudson, N.W. & Fraley, R.C. (2015). Volitional personality trait change. Can people choose to change their personality traits? *Journal of personality and social psychology*, 109(3), 490–507.
- Hughes, D.J., Lee, A., Tian, A.W., Newman, A. & Legood, A. (2018). Leadership, creativity, and innovation. A critical review and practical recommendations. *The Leadership Quarterly*, 29(5), 549–569.
- Humphrey, S.E., Nahrgang, J.D. & Morgeson, F.P. (2007). Integrating motivational, social, and contextual work design features. A meta-analytic summary and theoretical extension of the work design literature. *Journal of Applied Psychology*, 92(5), 1332.
- Johnson, M.K., Rowatt, W.C. & Petrini, L. (2011). A new trait on the market. Honesty–humility as a unique predictor of job performance ratings. *Personality and Individual Differences*, 50(6), 857–862.

- Judge, T.A. & Ilies, R. (2002). Relationship of personality to performance motivation. A meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 797.
- Judge, T.A. & Piccolo, R.F. (2004). Transformational and transactional leadership. A meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 755–768.
- Kanfer, R. & Chen, G. (2016). Motivation in organizational behavior. History, advances and prospects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 136, 6–19.
- Kanfer, R., Frese, M. & Johnson, R.E. (2017). Motivation related to work. A century of progress. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 338–355.
- Kerr, N.L. & Bruun, S.E. (1983). Dispensability of member effort and group motivation losses. Free-rider effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 78–94.
- Kleinginna, P.R. & Kleinginna, A.M. (1981). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5(4), 345–379.
- Kuvaas, B., Buch, R., Gagne, M., Dysvik, A. & Forest, J. (2016). Do you get what you pay for? Sales incentives and implications for motivation and changes in turnover intention and work effort. *Motivation and Emotion*, 40(5), 667–680.
- Kuvaas, B., Buch, R., Weibel, A., Dysvik, A. & Nerstad, C.G. (2017). Do intrinsic and extrinsic motivation relate differently to employee outcomes? *Journal of Economic Psychology*, 61, 244–258.
- Latham, G.P. (2012). *Work Motivation. History, Theory, Research, and Practice*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Latham, G.P. & Ernst, C.T. (2006). Keys to motivating tomorrow's workforce. *Human Resource Management Review*, 16(2), 181–198.
- Latham, G.P. & Pinder, C.C. (2005). Work motivation theory and research at the dawn of the twenty-first century. *Annual Review of Psychology*, 56(1), 485–516.
- Lee, K. & Ashton, M.C. (2004). Psychometric properties of the HEXACO personality inventory. *Multivariate Behavioral Research*, 39(2), 329–358.
- Lee, K., Ashton, M.C. & De Vries, R.E. (2005). Predicting workplace delinquency and integrity with the HEXACO and five-factor models of personality structure. *Human Performance*, 18(2), 179–197.
- Leventhal, G.S. (1980). What should be done with equity theory? New approaches to the study of fairness in social relationships. I: K. Gergen, M. Greenberg & R. Willis (red.), *Social Exchange. Advances in Theory and Research* (s. 27–55). New York: Plenum Press.

- Liu, D., Chen, X.-P. & Yao, X. (2011). From autonomy to creativity. A multilevel investigation of the mediating role of harmonious passion. *Journal of Applied Psychology*, 96(2), 294–309.
- Liu, D., Jiang, K., Shalley, C.E., Keem, S. & Zhou, J. (2016). Motivational mechanisms of employee creativity. A meta-analytic examination and theoretical extension of the creativity literature. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 137, 236–263.
- Locke, E.A. (1968). Toward a theory of task motivation and incentives. *Organizational Behavior and Human Performance*, 3(2), 157–189.
- Locke, E.A. & Latham, G.P. (1990). *A Theory of Goal Setting & Task Performance*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Malik, M.A.R., Butt, A.N. & Choi, J.N. (2015). Rewards and employee creative performance. Moderating effects of creative self-efficacy, reward importance, and locus of control. *Journal of Organizational Behavior*, 36(1), 59–74.
- Malik, M.A.R., Choi, J.N. & Butt, A.N. (2019). Distinct effects of intrinsic motivation and extrinsic rewards on radical and incremental creativity. The moderating role of goal orientations. *Journal of Organizational Behavior*, 40(9–10), 1013–1026.
- Maslow, A.H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.
- Meyer, J.P., Becker, T.E. & Vandenberghe, C. (2004). Employee commitment and motivation. A conceptual analysis and integrative model. *Journal of Applied Psychology*, 89(6), 991–1007.
- Morgeson, F.P. & Humphrey, S.E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ). Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of Applied Psychology*, 91, 1321–1339.
- Olafsen, A.H., Deci, E.L. & Halvari, H. (2018). Basic psychological needs and work motivation. A longitudinal test of directionality. *Motivation and Emotion*, 42(2), 178–189.
- Oldham, G.R. & Cummings, A. (1996). Employee creativity. Personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*, 39(3), 607–634.
- Oldham, G.R. & Hackman, J.R. (2010). Not what it was and not what it will be. The future of job design research. *Journal of Organizational Behavior*, 31(2–3), 463–479.
- Payne, S.C., Youngcourt, S.S. & Beaubien, J.M. (2007). A meta-analytic examination of the goal orientation nomological net. *Journal of Applied Psychology*, 92(1), 128–150.

- Pinder, C.C. (1998). *Motivation in Work Organizations*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Porter, L.W., Bigley, G.A. & Steers, R.M. (2003). *Motivation and Work Behavior*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Price, K.H. (1987). Decision responsibility, task responsibility, identifiability, and social loafing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 40(3), 330–345.
- Roberts, B.W. & Mroczek, D. (2008). Personality trait change in adulthood. *Current Directions in Psychological Science*, 17(1), 31–35.
- Rosen, C.C., Ferris, D.L., Brown, D.J., Chen, Y. & Yan, M. (2014). Perceptions of organizational politics. A need satisfaction paradigm. *Organization Science*, 25(4), 1026–1055.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
- Rynes, S.L., Gerhart, B. & Minette, K.A. (2004). The importance of pay in employee motivation. Discrepancies between what people say and what they do. *Human Resource Management*, 43(4), 381–394.
- Saether, E.A. (2019). Motivational antecedents to high-tech R&D employees' innovative work behavior. Self-determined motivation, person-organization fit, organization support of creativity, and pay justice. *The Journal of High Technology Management Research*, 30(2), 100350.
- Saether, E.A. (2020). Creativity-contingent rewards, intrinsic motivation, and creativity. The importance of fair reward evaluation procedures. *Frontiers in Psychology*, 11, 974.
- Saether, E.A. & Sætre, A.S. (2017). The impact of individual motivations on idea submission and future motivation to participate in an organization's virtual idea campaign. *Creativity and Innovation Management*, 26(4), 379–390.
- Salancik, G.R. & Pfeffer, J. (1977). An examination of need-satisfaction models of job attitudes. *Administrative Science Quarterly*, 22(3), 427–456.
- Shalley, C.E. (1991). Effects of productivity goals, creativity goals, and personal discretion on individual creativity. *Journal of Applied Psychology*, 76(2), 179–185.
- Shalley, C.E. (1995). Effects of coercion, expected evaluation, and goal setting on creativity and productivity. *Academy of Management Journal*, 38(2), 483–503.
- Soto, C.J., John, O.P., Gosling, S.D. & Potter, J. (2011). Age differences in personality traits from 10 to 65. Big Five domains and facets in a large

- cross-sectional sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(2), 330–348.
- Stajkovic, A.D. & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance. A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124(2), 240–261.
- Taylor, F.W. (1911). *The Principles of Scientific Management*. New York: Harper.
- Thibault Landry, A., Forest, J., Zigarmi, D., Houson, D. & Boucher, É. (2018). The carrot or the stick? Investigating the functional meaning of cash rewards and their motivational power according to self-determination theory. *Compensation & Benefits Review*, 49(1), 9–25.
- Vandewalle, D. (1997). Development and validation of a work domain goal orientation instrument. *Educational and Psychological Measurement*, 57(6), 995–1015.
- Viteles, M.S. (1932). *Industrial Psychology*. New York: W.W. Norton.
- Wagner III, J.A. (1995). Studies of individualism-collectivism. Effects on cooperation in groups. *Academy of Management Journal*, 38(1), 152–173.
- Wahba, M.A. & Bridwell, L.G. (1976). Maslow reconsidered. A review of research on the need hierarchy theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 15(2), 212–240.
- Yoon, H.J., Sung, S.Y. & Choi, J.N. (2015). Mechanisms underlying creative performance. Employee perceptions of intrinsic and extrinsic rewards for creativity. *Social Behavior and Personality. An International Journal*, 43(7), 1161–1179.

DEL 4

LEDELSE OG STYRING

Endringer i arbeidslivet kan også innebære endringer i hvordan bedrifter og virksomheter ledes og styres. Dette belyses gjennom fem kapitler i denne delen.

I kapittel 16 belyses hvordan en bærekraftig omstilling kan ledes og forankres. Entreprenørskap vil være sentralt også framover, og i kapittel 17 belyses begrepet entreprenøriell kompetanse og hvordan man kan tilegne seg slik kompetanse. Kapittel 18 tar for seg offentlige anskaffelser og hvordan innovasjon på dette området kan skape nye muligheter for utsatte grupper i arbeidslivet. Utgangspunktet for kapittel 19 er at mange bytter jobb, og det belyses hvordan forretningshemmeligheter håndteres ved slike bytter og hvordan bedrifter kan håndtere forretningshemmeligheter i framtiden. Det avsluttende kapittelet i denne delen (kapittel 19) tar opp prosjektledelse som tema, da i sammenheng med kommunesammenslåinger. I framtidens arbeidsliv kan det forventes mer bruk av prosjekter, noe som medfører et behov for mer prosjektfaglig kompetanse.



KAPITTEL 16

Bærekraftig ledelse

Av Fanny Hermundsdottir, Ann Elida Eide og Arild Aspelund

SAMMENDRAG

Dette kapitlet tar for seg bærekraftig ledelse i norske bedrifter. En rimelig antakelse er at norsk næringsliv må bli like gode på å ivareta natur- og miljøressurser i fremtiden, som vi i dag er til å ivareta menneskelige og sosiale ressurser. Spørsmålet vi stiller er hvordan lede og forankre en bærekraftig omstilling mot 2050. Analysene er basert på en spørreundersøkelse til hele den norske vareproduserende industri, og komplementert med en casestudie av en bærekraftfokusert norsk bedrift. Resultatene viser at norske bedriftsledere satser på bærekraft knyttet til både miljø og sosiale forhold i sine bedrifter, men at bærekraftsatsing for miljø ligger bak satsingen på sosiale forhold som er mer innarbeidet i norsk næringsliv. Ved hjelp av strukturligningsmodellering (SEM) tester vi sammenhengen mellom intellektuelt stimulerende ledelse, strategisk forankring av bærekraft, og bærekraftsatsinger på miljø og sosiale forhold. Resultatene viser at intellektuell ledelse stimulerer til økt satsing på bærekraft forbundet med både miljø og sosiale forhold og at denne typen ledelse også har en signifikant positiv effekt på strategisk forankring av bærekraft. Vi diskuterer betydningen av disse funnene for ledere som ønsker, og sannsynligvis må, lede sine organisasjoner gjennom en bærekraftevolusjon frem mot 2050.

16.1 INNLEDNING

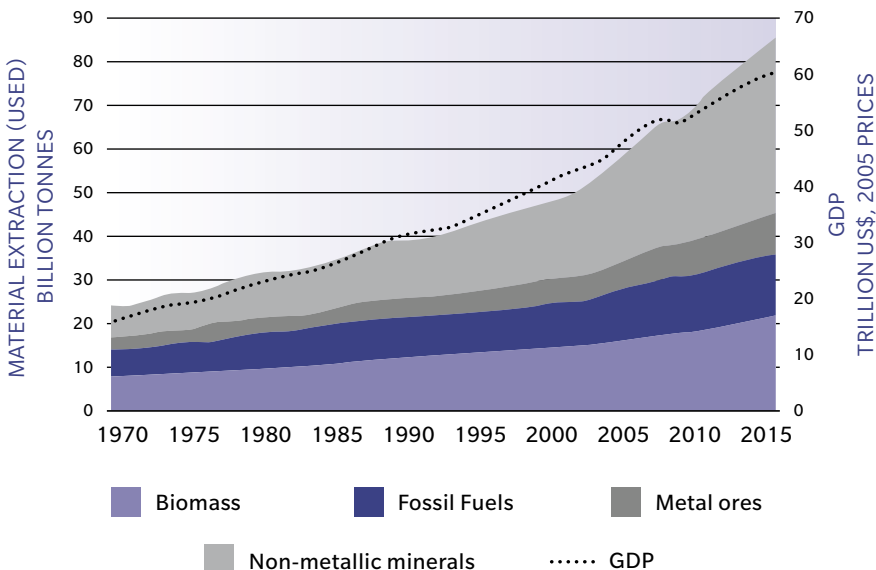
Verdens globale økonomiske vekst korrelerer nesten perfekt med mengden ressurser som vi tar ut av planeten (UNEP, 2016). Det betyr at vi i bunn og grunn har en «gruve drifts-økonomi» – hvor mesteparten av verdiskapingen skjer ved å ta ut og videreforedle ressurser fra planeten. Dette kan illustreres ved Earth Overshoot Day, som for planetens del faller rundt 1. august. På dette tidspunktet har vi brukt opp alle ressursene som planeten kan regenerere i løpet av et år. For Norges del faller Earth Overshoot Day på 18. april, noe som tilsier at om alle forbrukte like mye som oss, ville vi brukt mer enn tre ganger så mye som jorden kan gjenskape i løpet av et år.

Denne situasjonen er per definisjon ikke bærekraftig og må løses før 2050. Økende ressursbruk og utslipp som følge av befolkningsøkning og økonomisk vekst fører til stigende press på naturen og vårt sosiale system. For bedrifter fører dette til økt press fra kunder, leverandører, investorer og andre interessenter om å adressere bærekraftutfordringene. De opplever også økte regulatoriske krav til bærekraft fra myndighetene som følge av forpliktelsene Norge har påtatt seg gjennom internasjonale samarbeid som Parisavtalen og FNs bærekraftsmål.

I tillegg til press for å få på plass en bærekraftig omstilling øker også den internasjonale konkurransen som et resultat av globalisering og nye teknologier. Bedrifter møter altså ikke bare utfordringer knyttet til å være mer bærekraftige, de møter også økt press på å være internasjonalt konkurransedyktige for å sikre fremtidig overlevelse.

Gitt denne konteksten blir en bærekraftig omstilling i konkurranseutsatt sektor utfordrende. Ikke bare representerer omstillingen refokusering inn i et terreng som er ukjent, men det er også en ledelsesutfordring fordi det i stor grad er ukjent hva som er effektive ledelsesstrategier for å lykkes med å få med seg sin organisasjon på en slik omstilling. Å klarlegge dette siste punktet er hovedmålet for dette kapitlet. Basert på en illustrativ case fra forskningsprosjektet SISVI (Sustainable Innovation and Shared Value Creation in Norwegian Industry) og en spørreundersøkelse sendt til hele den norske populasjonen av vareproduserende bedrifter, spør vi hvordan ledere kan legge til rette for effektiv implementering av bærekraft i norske bedrifter og diskuterer hvordan dette vil påvirke ledelse i norsk næringsliv i årene frem mot 2050.

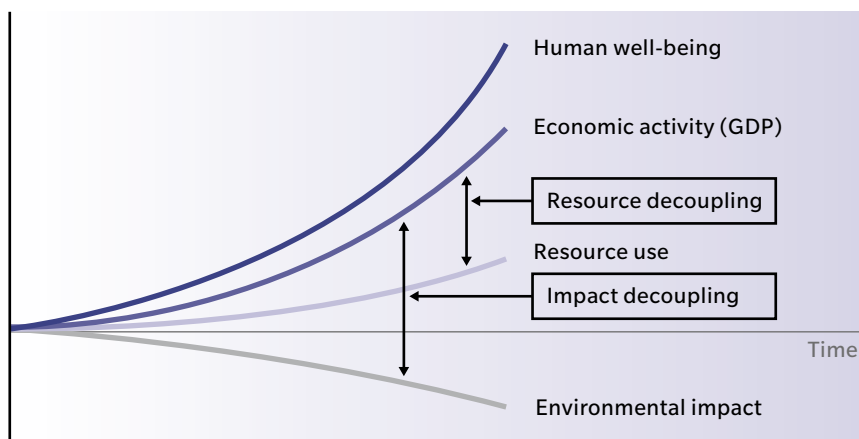
16.2 BAKGRUNN



FIGUR 16.1 Global økonomisk vekst korrelert med mengden ressurser vi bruker (UNEP, 2016).

Brundtlandkommisjonen (1987) formulerte bærekraftig utvikling som «Utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov» (s. 41). Bærekraft deles vanligvis inn i miljø-, sosiale og finansielle faktorer som gjensidig påvirker hverandre. Miljømessig bærekraft forstås i praksis som at en ikke skal ta ut større ressurser av planeten enn den greier å regenerere, eller ikke slippe ut mer enn naturen kan absorbere uten å påføres varig skade. Dersom en ser på den økonomiske veksten i verden, oppfyller den langt fra disse kriteriene. Tvert imot ser en at global økonomisk vekst er nesten perfekt korrelert med mengden ressurser vi tar ut av planeten (figur 16.1) (UNEP, 2016). Dette betyr at vi per i dag ikke klarer å produsere økonomisk vekst uten å benytte jomfruelige naturressurser.

På en side har vi et sterkt ønske om å opprettholde den økonomiske veksten fordi det er det eneste virkemiddelet vi i dag har for å sikre fremtidens generasjoner velferd. På den annen side er dagens form for økonomisk vekst for alle praktiske formål umulig å opprettholde. Det ville ført til akutt ressursmangel, uakseptable nivå av utslipp og forurensing, samt uhåndterbare klimaendringer i god tid før 2050. Løsningen er, ifølge FNs miljøprogram (UNEP), to «avkoblinger» som må gjøres i vårt økonomiske system (se figur 16.2).



FIGUR 16.2 Ressurs- og påvirkningsavkobling fra økonomisk vekst (UNEP, 2016).

Den ene avkoblingen kalles ressursavkobling og handler om at økonomisk vekst må kobles av fra ressursbruk – vi må kunne øke vår økonomiske nytte med mindre bruk av planetens ressurser. Den andre kalles påvirkningsavkobling og handler om at den økonomiske veksten må kobles av fra de skadelige påvirkningene den har på miljøet og helst heller bidra positivt til planetens natur- og

miljømessige bærekraft. Disse avkoblingene kan virke som radikale omstillinger i vår økonomi, men som vi skal se litt senere er disse avkoblingene noe vi ofte kan gjøre med kjente og ikke så veldig kompliserte mekanismer.

I tillegg til diskusjonen om natur og miljø har vi den sosiale dimensjonen av bærekraft. Den har fått mindre oppmerksomhet enn de to andre bærekraftdimensjonene de siste årene (Khan, 2016), men har på mange måter kommet mye lenger i de utviklede land. Sosial bærekraft kan forstås på mange måter, men innebærer at grunnleggende verdier som likhet, demokrati og menneskerettigheter ivaretas (Sachs, 1999). FN deler sosial bærekraft inn i fattigdom (med indikatorer som tilgang til rent drikkevann, sanitære fasiliteter, elektrisitet, inntekt), styresett (korrupsjons- og kriminalitetsindikatorer), helse (indikatorer som tilgang til helsetjenester, helsestatus og risiko), utdanning (utdanningsnivå- og analfabetisme-indikatorer), samt demografi (som for eksempel befolkningsvekst) (FN, 2007). Hutchins og Sutherland (2008) introduserte fire målbare indikatorer på sosial bærekraft som kan brukes i bedrifter: arbeidslikhet, helsetjenester, sikkerhet og filantropi. Sett fra et norsk perspektiv kan det argumenteres for at vi har kommet mye lenger på den sosiale delen av bærekraft enn den som omhandler natur og miljø. Kampen for sosial bærekraft har vært en sentral del av industriutviklingen i Norge over mer enn hundre år, og for det absolutte flertall av norske bedrifter er dette i dag en selvfølge. Enkelt sagt så kan næringsvirksomhet i Norge drives på en slik måte at en ikke tærer på de menneskelige og sosiale ressursene den er avhengig av, men på mange måter tvert om bidrar til å styrke dem.

16.2.1 BÆREKRAFT OG KONKURRANSEDYKTIGHET

Det faktum at bedrifter etableres og er i drift av økonomisk årsaker, gjør at bedrifter må integrere bærekraft i tråd med bedriftens økonomiske mål (Schaltegger et al., 2012). Forskingen på sammenhengen mellom bærekraft og konkurransedyktighet har hatt en sterk økning de seneste årene. Studier viser at implementering av bærekraft i bedrifter *kan* føre til ulike konkurransefortrinn som reduserte kostnader, økt verdiskaping eller økte immaterielle verdier. Reduserte kostnader kan komme av redusert forbruk av vann, energi, materialer, ressurser og mindre forurensning (Burki, Ersoy & Dahlstrom, 2018). I tillegg kan økt gjenbruk og mer effektive prosesser føre til kostnadsbesparelser (Dey et al., 2019). Videre kan verdiskaping i bedrifter som følge av ulike satsinger på bærekraft føre til økt salg, profitt eller markedsandeler (Chu et al., 2018). Implementering av bærekraft ved for eksempel mer bærekraftige produkter, kan også føre til nye markedsmuligheter i nye, umettede markeder og dermed også gi «first-mover»-fordeler. Når det gjelder økte immaterielle verdier, viser

flere studier hvordan bærekraftige produkter og prosesser kan påvirke konkurransekraften til bedrifter ved økt omdømme, kvalitet, kundetilfredshet og redusert risiko (Rennings & Rammer, 2009; Tariq, Badir & Chonglertham, 2019; Yao et al., 2019). Eksempel på hvordan bærekraft kan påvirke både rykte og omdømme er Hydro-skandalen i Brasil, hvor Hydro forurenset landområdet rundt fabrikkene med forurenset vann. Denne skandalen kostet dem omtrent 2,4 milliarder kroner og mye negativ omtale i globale medier (NTB, 2019).

I en nylig litteraturstudie av 100 studier på sammenhengen mellom bærekraftrelatert innovasjon og konkurransekraft som vi har utført, viste funnene at majoriteten av studier finner positiv sammenheng (Hermundsdottir & Aspelund, 2020). Med andre ord kan implementering av bærekraft, som for eksempel bærekraftrelaterte produkter, prosesser, tjenester eller organisasjonsendringer, føre til økt konkurransekraft for enkeltbedrifter. Det finnes imidlertid også studier som finner at grønne innovasjoner har negativ effekt på ROA (return on assets) og ROE (return on equity), men en positiv effekt på markedsverdien (García-Sánchez, Gallego-Álvarez & Zafra-Gómez, 2019). Videre finner Doran og Ryan (2016) at kun noen typer grønne innovasjoner har positiv innvirkning på produktiviteten til bedrifter, mens andre innovasjoner har ingen eller negativ innvirkning. De negative effektene blir begrunnet med at innovasjonene ofte krever høye investeringskostnader og risiko på kort sikt (Doran & Ryan, 2016; García-Sánchez et al., 2019).

Selv om forskningen viser til ulike resultater, har interessenter, både globalt og i Norge, aldri før i historien vært så opptatt av bærekraft som de er nå. I Norge observerer vi bærekraftstrender som økt salg av bærekraftige produkter, mindre kjøttforbruk og arrangementer som klimabrølet (Animalia, 2019; Klimabrølet, 2019). Gjenbruk av klær er blitt en business, og Norges største konsern, olje- og gasselskapet Statoil, har byttet navn til Equinor for å bli et balansert energiselskap som også omfatter fornybar. Thunberg-effekten og flyskam er blitt en del av vokabularet vårt, og bærekraft er blitt et buzzword. Eksempelene er mange, men sannsynligvis er dette bare starten. Disse trendene tilsier at i årene fremover, og innen 2050, må bærekraft definert ut fra natur og miljø bli en integrert del av norsk næringsliv slik det er blitt for sosial bærekraft. Siden vi så tydelig ser hvilken retning dette bærer, er det en rimelig antakelse at det kan ligge betydelige konkurransefordeler i å tidlig omstille seg til det grønne skiftet. Spørsmålet er derfor ikke *om* bedrifter burde bli mer bærekraftige, men *hvordan* de skal gjøre dette på en måte som ivaretar både kortsiktige og langsiktige økonomiske interesser.

16.2.2 INTELLEKTUELT STIMULERENDE LEDELSE OG BÆREKRAFT

Utfordringene knyttet til bærekraft er åpenbare. Disse utfordringene gir ikke bare forretningsmuligheter for et fåtall bedrifter, men er heller større industriproblemer som eksisterende aktører ennå ikke har investert særlig i eller funnet noen løsning på. Etter hvert kan slike utfordringer bli akseptert som et nødvendig onde – *skal vi lage x, må vi bare tåle at dette medfører y*. Med ledelsesstilen intellektuell stimulering, derimot, fokuserer man nettopp på det å sette spørsmålstegn ved etablerte forutsetninger og antakelser i ulike bransjer. Slike ledere spør: *Må vi virkelig tåle y? Hva om vi i stedet prøver z, eller æ, ø, å ...?* Denne ledelsesstilen er en del av såkalt transformasjonsledelse (Bass, 1985; Burns, 1978). Transformasjonsledelse bidrar til å inspirere ansatte til å yte ekstra – særlig i krevende og kriselignende situasjoner (Bass & Riggio, 2006). Slik ledelse består av fire underkategorier, hvorav intellektuell stimulering er en av disse. De øvrige kalles: karisma/idealisert innflytelse, inspirerende motivasjon og individbasert vurdering, og hvor de sistnevnte appellerer mest til de ansattes følelsesregister, er intellektuell stimulering en mer kognitivt motiverende ledelsesstil. Denne ledelsesstilen innebærer fokus på kreativitet og nytenkning, inspirerer ansatte til å tenke nytt, utvikle nye ideer, perspektiver og innovasjoner, og ikke minst til å stille nye spørsmål. Vår konseptualisering av intellektuell stimulering foregår både i ledelsesgruppen, og via en maktforskryvning fra leder til den ansatte. På denne måten får den ansatte autonomi, tillit og støtte til å finne løsninger på krevende problemstillinger.

For å lykkes med en bærekraftig omstilling kreves det nettopp transformasjonsledelse (Stead & Stead, 2017). Dette er på grunn av de fordelaktige funnene knyttet til slik ledelse i krevende omstillingsprosesser eller når kriser truer (Bass & Riggio, 2006). Intellektuell stimulering er særlig velegnet når man står overfor kompliserte problemstillinger med både synlige og mange mindre tydelige sammenhenger (Bass, 1985). Tidligere forskning har vist at det foreligger en sammenheng mellom lederes miljøbaserte transformasjonsledelse og bedrifters bruk av grønne ressurser (Jia, Liu, Chin & Hu, 2018), og at en slik sammenheng også gjelder for ansattes autonome motivasjon for bærekraft (Graves, Sarkis & Zhou, 2013). Videre har forskning vist at lederes personlige verdier påvirker deres bedrifters tolkning av eget miljøansvar, som igjen påvirker bedriftens miljøinitiativ (Bansal & Roth, 2000). Med bakgrunn i dette påstår vi:

H1: Intellektuell stimulering øker bedrifters bærekraftsatsing knyttet til miljø.

H2: Intellektuell stimulering øker bedrifters bærekraftsatsing knyttet til sosiale forhold.

Sammenhengen mellom ledelse og strategi i bedrifter er sterkt knyttet sammen. Det teoretiske perspektivet «upper echelons» (Hambrick & Mason, 1984; Hambrick, 2007, Carpenter, Geletkanycz & Sanders, 2004) fremhever at et firmas øvre ledelse i stor grad vil forme bedriften via sine strategiske beslutninger. Intellektuell ledelse er tidligere funnet å ha en sterk og signifikant relasjon med bærekraftstrategi (Eide, Sæther & Aspelund, 2020; Waldman, Siegel & Javidan, 2006). Slik integrering av bærekraft inn i bedrifters kjernestrategi står i kontrast til såkalt grønnvasking eller kommunikasjon av bærekraftinitiativ kun som et ledd i markedsføring. Det er funnet at intellektuelt stimulerende ledere som setter spørsmålsteget ved gjeldende bransjepraksis og etterstreber kreative løsninger, i større grad ser nye forretningsmuligheter for sine selskaper (Waldman et al., 2006). Dette gjelder særlig ved markedsituasjoner i endring, slik som interessenters økte bærekraftfokus bærer preg av. Vi utleder vår tredje hypotese knyttet til ledelse og strategi:

H3: Intellektuell stimulering øker bedrifters strategiske forankring av bærekraft.

16.2.3 STRATEGISK FORANKRING OG BÆREKRAFT

Forankring av miljøutfordringer er en viktig del av strategisk planlegging (Atkin, Gilinsky & Newton, 2012). Å inkorporere bærekraft inn i strategier kan være utfordrende, og en enklere løsning er ofte prat over handling, såkalt «grønnvasking». Årsaken til grønnvasking er at bedrifter i mange tilfeller ikke vet hvordan de skal integrere bærekraft inn i bedriftsrutiner og strategier, og dermed blir bærekraftutfordringer håndtert på tilfeldig måte i stedet for med en klar bærekraftstrategi (Baumgartner & Ebner, 2010). Samtlige dimensjoner av bærekraft, hvordan de henger sammen og deres innvirkning, må vurderes for å ha en omfattende bærekraftstrategi (Baumgartner og Ebner, 2010). Bærekraftstrategier innebærer implementering av både miljø- og sosiale dimensjoner, i tillegg til den mer vanlige økonomiske dimensjonen (Schaltegger, Lüdeke-Freund & Hansen, 2012).

I mange tilfeller betyr implementering av bærekraftstrategier at bedriften må endre på hvordan bedriften drives (dens forretningsmodell), enten direkte eller indirekte (Schaltegger et al., 2012). Ulike bærekraftstrategier påvirker forretningsmodellen på forskjellig vis, men bedrifter som vil forbedre bærekraftsatsingene sine, må endre, enten inkrementelt eller radikalt, på sin forretningsmodell. Hvilke typer endringer som blir gjort, avgjør i sin tur hvor suksessfull bærekraftinitiativene blir (Schaltegger et al., 2012), og det er viktig at bærekraftstrategien er i tråd med bedriftens generelle strategi.

Ifølge Baumgartner og Ebner (2010) finnes det fire ulike typer bærekraftstrategier: introverte, ekstroverte, konservative og visjonære strategier. Førstnevnte innebærer å følge gjeldende lovverk og standarder for bærekraft for å unngå risiko. Dette er altså den laveste standarden for bærekraft, og bedriftene som har denne strategien, gjør ikke mer enn de må. Videre, i ekstroverte bærekraftstrategier er det et høyt fokus på å kommunisere bærekraftinitiativene til samfunnet, og denne fungerer derfor som en legitimerings- og differensieringsstrategi. Bedriftene forsøker å forbedre generelle bærekraftutfordringer, og er en driver for bærekraft i samfunnet. Videre, konservativ bærekraftstrategi fokuserer på effektivisering og renere produksjon, og kan sies å være en effektiviseringsstrategi. Sentralt her står kostnadseffektivitet og veldefinerte prosesser. Til slutt har vi den visjonære bærekraftstrategien. Denne fokuserer på bærekraft i alle bedriftsaktiviteter og er på denne måten en holistisk bærekraftstrategi. Bedrifter med denne strategien har høy forpliktelse til bærekraft og er dermed markedsledere innen bærekraftutfordringer.

For å få til gode implementeringer av bærekraft må bedriftene med andre ord ha en klar bærekraftstrategi som understøtter og står i samsvar med hovedstrategien til bedriften. Derfor innebærer bærekraftstrategier at man må gjøre endringer i hvordan man driver bedriften, både på lavt og høyt plan. Implementering av bærekraftstrategier betyr utvikling av nye måter å drive business på og skaper nye forretningsmuligheter (Lin et al., 2019). På denne måten kan slike strategier bidra til å løse konfliktene mellom miljøutfordringer og økonomisk utvikling (Lin et al., 2019). Vi utleder dermed at bedrifters strategiske forankring av bærekraft vil bidra til økt fokus på praktiske satsinger knyttet til miljø og sosiale forhold.

H4: Strategisk forankring av bærekraft øker bedrifters bærekraftsatsing knyttet til miljø.

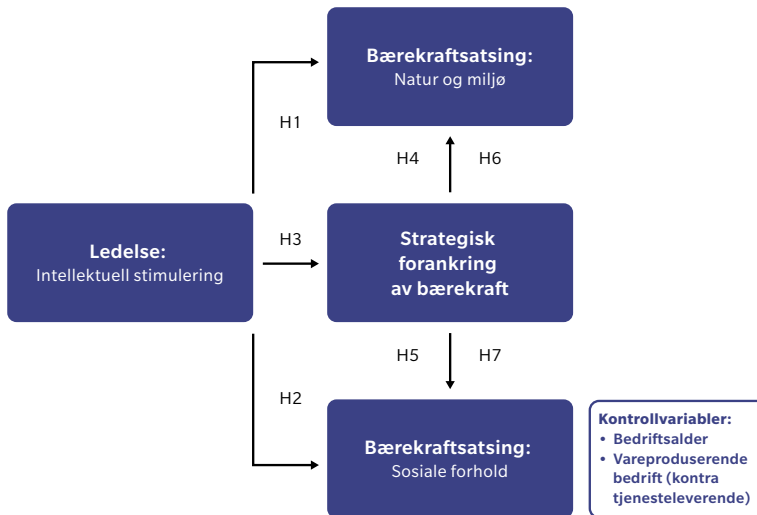
H5: Strategisk forankring av bærekraft øker bedrifters bærekraftsatsing knyttet til sosiale forhold.

I vår modell har vi nå etablert en teoretisk sammenheng mellom ledelse og bærekraft, mellom ledelse og strategi, og mellom strategi og bærekraft. Av disse sammenhengene følger det også at det kan være en link mellom ledelse, via strategi, til bærekraft. Et slikt medierende forhold kan være med på å forklare hvordan intellektuell ledelse påvirker konkrete bærekraftsatsinger, og vi utleder derfor våre siste hypoteser slik:

H6: Strategisk forankring av bærekraft medierer forholdet mellom intellektuell stimulering og bærekraftsatsing knyttet til miljø.

H7: Strategisk forankring av bærekraft medierer forholdet mellom intellektuell stimulering og bærekraftsatsing knyttet til sosiale forhold.

Med denne teoretiske bakgrunnen har vi utformet følgende forskningsmodell:



FIGUR 16.3 Sammenhengen mellom intellektuelt stimulerende ledelse, strategisk forankring og bærekraftsatsinger.

16.3 METODE

Da dette kapitlet er basert på en kombinert tilnærming hvor vi bygger innsikt gjennom både kvantitative data og en illustrativ case, vil vi først beskrive den metodiske delen av de kvantitative dataene, før vi til slutt beskriver den illustrative casen.

16.3.1 DATAINNSAMLING

Datamaterialet til den kvantitative delen av studien ble samlet inn høsten 2015 og våren 2016. En spørreundersøkelse ble sendt ut via mail til toppledere i alle vareproduserende industribedrifter i Norge (N=2644). Spørreundersøkelsen som ble sendt ut, omhandlet temaer som internasjonalisering og vekst, bærekraftinitiativ, strategi og ledelse. Svarresponsen på spørreundersøkelse var N=682, noe som tilsvarer en svarprosent på 25,8 %.

16.3.2 FAKTORER OG KONTROLLVARIABLER

Faktorene som er brukt i denne studien, er *Intellektuelt lederskap*, *Strategisk forankring*, *Bærekraftinitiativ for miljø og natur* og *Bærekraftinitiativ for sosiale forhold* (se appendiks A). Intellektuelt lederskap består av 4 variabler, Strategisk forankring består av 7 variabler, Bærekraftinitiativ for miljø og natur av 8 variabler, og Bærekraftinitiativ for sosiale forhold av 10 variabler. Respondentene ble bedt om å vurdere hvor godt de kjente seg igjen i ulike utsagn, og svarene ble målt ved Likert 7-punkts skala, hvor 1 tilsvarer «Ikke i det hele tatt», mens 7 tilsvarer «I stor grad». Noen av konstruktene bruker i tillegg en 8-punkts skala, hvor 8 tilsvarer «Vet ikke/Ikke noe svar».

For å ta høyde for utenforliggende faktorer ikke eksplisitt modellert i våre hypoteser, inkluderer vi to kontrollvariabler i vår analyse. Disse er knyttet til alder på selskapet, og om selskapene er vareproduserende eller tjenesteleverende (dummyvariabel).

16.3.3 ANALYTISK TILNÆRMING

For å kunne si noe mer om forholdene mellom ledelse, bærekraft og strategi benytter vi oss av det statistiske verktøyet structural equation modellering (SEM). En SEM-analyse har flere fordeler, blant annet at man kan undersøke sammenhengene mellom flere faktorer samtidig, at man kan ha flere avhengige variabler, og at man kan kalkulere for eventuelle målefeil. Stata IC/15 var den statistiske programvaren som ble benyttet i denne analysen.

16.3.4 ILLUSTRATIV CASE – PLASTO

Casen er basert på den norske plastprodusenten Plasto, som holder til på Åndalsnes. Plasto har over en årrekke jobbet med prosjekter tilknyttet lønnsom bærekraft og var en av industripartnerne i forskningsprosjektet SISVI. Gjennom SISVI gjorde vi mange intervjuer med ledelsen og andre ansatte i Plasto, samt at vi fulgte utviklingsprosjektet som er beskrevet i dette kapittelet, gjennom mange år – helt fra idéfasen til implementering. Hovedhensikten med casen er ikke å bygge ny teori eller ny allmenn kunnskap, men heller å illustrere argumentasjonsrekken som kapittelet bygger på og vise hvordan dette utspiller seg i praksis.

16.4 RESULTATER

16.4.1 DESKRIPTIVE DATA

Av utvalget i denne studien leverer 83 % i hovedsak varer, mens de resterende 17 % i hovedsak er tjenesteleverende i tillegg til noe vareproduksjon. Tabell 16.1 viser at gjennomsnittsalderen for bedriftene er omtrent 39 år, mens antall ansatte er i gjennomsnitt 58 per bedrift. Til slutt viser resultatene at 49 % av bedriftene har internasjonalt salg, 77,5 % bruker internasjonale leverandører og omtrent 9 % av bedriftene har produksjon i andre land enn Norge. Dette utgjør god representativitet av norsk vareproduserende industri.

TABELL 16.1 Deskriptive data.

	N	Minimum	Maksimum	Gj.snitt	Std.avvik
Bedriftsalder	672	1	359	38,81	35,07
Antall ansatte	676	0	1700	57,55	144,34
Internasjonalisering		Ja	Nei		
Internasjonale salg	678	48,7 %	51,3 %		
Internasjonale leverandører	658	77,5 %	22,5 %		
Internasjonal produksjon	647	8,8 %	91,2 %		

Når det gjelder bærekraft har vi målt dette på en Likert-skala fra 1 til 7, hvor 1 er ingen fokus på bærekraft og 7 representerer en fullt integrert bærekraftstrategi (se appendiks for de spesifikke spørsmålene som bygger opp variablene). Resultatene viser at gjennomsnittsscorene for bærekraftsatsing for miljø varierer fra 3,81 (min) til 5,47 (maks), hvor de aller fleste ligger over middelverdien 4. Bærekraftsatsing for sosiale forhold varierer fra 5,97 (min) til 6,49 (maks), hvor de aller fleste ligger over 6. Dette impliserer at bedriftslederne i stor grad utfører bærekraftinitiativ for både miljø og sosiale forhold i deres respektive bedrifter. Når det er sagt, selv om resultatene viser at bedrifter gjør initiativ for bærekraft generelt, er det imidlertid interessant å merke seg at satsing rettet mot sosiale forhold har en gjennomsnittsscore på 6,12, mens satsing mot miljø har en gjennomsnittsscore på 4,56. Dette viser at industribedriftene i større grad utfører initiativ for sosiale forhold enn miljømessige forhold. I tillegg viser resultatene at standardavvikverdien for bærekraftsatsing for miljø (0,087) er betraktelig større enn standardavvikverdien for sosialt (0,046), noe som betyr at det er

mye mer variasjon blant bedriftene i hvor stor grad de gjør bærekraftsatsing for miljø, mens for sosiale forhold er denne mer stabil blant alle bedriftene.

16.4.2 SEM-ANALYSE

16.4.2.1 Målemodell

I tråd med Anderson og Gerbings (1988) anbefalinger gjennomførte vi vår statistiske analyse i to steg – først kjørte vi målemodellen som undersøker hvordan enkeltpørsmålene knytter seg til sine respektive faktorer. Samtlige faktorladninger med standardavvik og faktorenes alfaverdier er rapportert i appendiks A, hvor alle viser tilfredsstillende verdier. Ved å se på flere såkalte goodness of fit-verdier for målemodellen ser vi at den også er en god representasjon av datamaterialets kovariansmatrise, med verdiene CFI: 0.969; TLI: 0.964; RMSEA: 0.047; SRMS: 0.039. Av tabellen under ser vi at én av faktorene har lavere gjennomsnittlig varians enn det som er ideelt (benevnt AVE i tabellen). Likevel er denne verdien ikke langt fra terskelen på 0,5, og vi har undersøkt modellen med og uten de problematiske variablene og funnet at det ikke gir nevneverdig forskjell.

TABELL 16.2 Faktorers gjennomsnitt, standardavvik, varians og faktorkorrelasjon.

Faktor	Gj.snitt	SD	AVE	1	2	3	4
1 Intellektuell stimulering	4.213	0.070	0.743	1.000			
2 Miljø	4.56	0.087	0.500	0.281	1.000		
3 Sosiale forhold	6.12	0.046	0.436	0.058	0.064	1.000	
4 Strategisk forankring	3.170	0.069	0.638	0.597	0.310	0.036	1.000

16.4.2.2 Strukturell modell

Etter å ha etablert validitet og egnethet av vår målemodell, kjørte vi den strukturelle modellen. Denne typen statistisk analyse er ideell for å undersøke slike stidiagrammer som vår forskningsmodell utgjør, og vi kan derfor avklare om vi kan bekrefte eller ikke bekrefte våre hypoteser (se tabell 16.3). Goodness of fit-verdiene for den strukturelle modellen var også god (CFI: 0.960; TLI: 0.953; RMSEA: 0.048; SRMR: 0.044).

TABELL 16.3 Hypotesetest og standardiserte resultater.

H	Modell-parametere		Standardisert verdi	Kritisk verdi	Hypotese-slutning
H1	Direkte effekt	Ledelse → Miljø	0.253	2.87**	Bekreftet
H2	Direkte effekt	Ledelse → Sosiale forhold	0.133	2.13*	Bekreftet
H3	Direkte effekt	Ledelse → Strategisk forankring	0.870	16.12***	Bekreftet
H4	Direkte effekt	Strategisk forankring → Miljø	0.321	4.04***	Bekreftet
H5	Indirekte effekt	Ledelse → Strategisk forankring → Miljø	0.280	3.98***	Bekreftet
H6	Direkte effekt	Strategisk forankring → Sosiale forhold	0.023	0.41	Ikke bekreftet
H7	Indirekte effekt	Ledelse → Strategisk forankring → Sosiale forhold	0.020	0.41	Ikke bekreftet

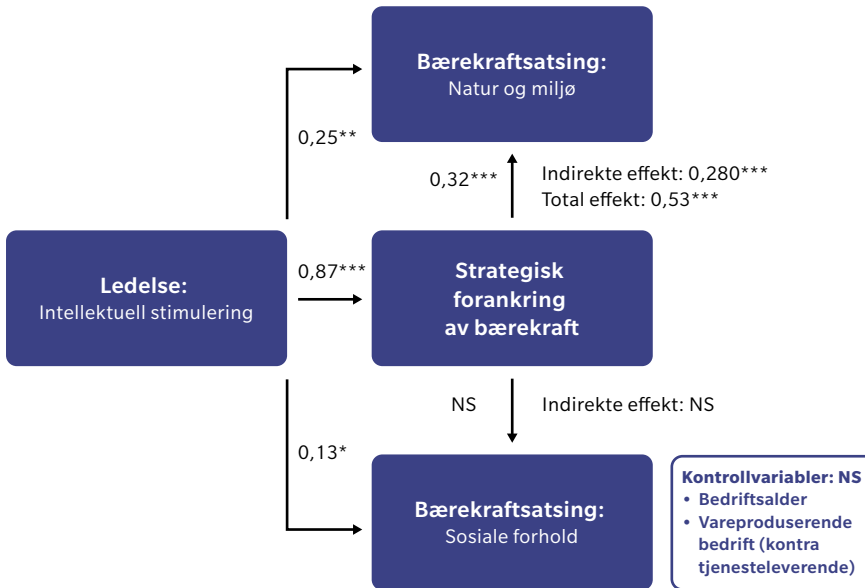
***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

Resultatene i tabell 16.3 viser at intellektuell stimulering har en signifikant, sterk og positiv påvirkning på bærekraftsatsing for miljø (H1), samt en moderat positiv effekt på sosiale forhold (H2). Videre har intellektuell stimulering en sterk, signifikant og positiv påvirkning på strategisk forankring av bærekraft (H3).

Vi ser at det er signifikant, sterk og positiv påvirkning fra strategisk forankring til bærekraftsatsing for miljø (H4). Videre ser vi at strategisk forankring også delvis medierer (partly mediation) forholdet mellom ledelse og bærekraftsatsing for miljø (H5), og forklarer dermed hvordan ledelse påvirker bærekraftsatsingen – via strategisk forankring av bærekraft.

Modellen viser at det er ingen signifikant påvirkning fra strategisk forankring til bærekraftsatsing for sosiale forhold (H6). Det er heller ingen signifikant medierende effekt av strategisk forankring mellom ledelse og bærekraftsatsing for sosiale forhold (H7).

Figur 16.4 viser resultatene av SEM-analysen, hvor 5 av 7 hypoteser ble bekreftet.



FIGUR 16.4 Resultat fra SEM-analyse.

Når det gjelder kontrollvariablene bedriftsalder og type bedrift, har ikke disse noen signifikant påvirkning på noen av faktorene (se appendiks B). Dette tilsier at bedriftsalder eller om de er vareproduserende eller tjenesteproduserende bedrifter, ikke har noen betydning for hverken strategisk forankring, bærekraftsatsing for miljø eller sosiale forhold.

Illustrativ case – Plasto

Plasto er en familiebedrift på Åndalsnes som holder på med sprøyteplast. De lager et bredt utvalg av produkter, primært til kunder i den maritime eller petromaritime næringen. Plasto har et sterkt fokus på kunnskapsutvikling og samarbeid med universiteter og forskningsinstitusjoner. Industrilogikken som liten aktør i et globalt konkurranseutsatt marked har vært at dersom en skal være konkurransedyktig i et høykostland, må produksjonen være så effektiv som overhodet mulig. Plasto har derfor over lang tid satset på automasjon, og har i dag flere roboter enn ansatte og er kåret til en av Norges smarteste industribedrifter.

Med en helautomatisert fabrikk følte ledelsen i Plasto at de hadde tatt denne delen av virksomheten så langt som praktisk mulig og ønsket å se på

andre kilder til konkurransekraft. Plasto ble med på forskningsprosjektet SISVI i 2014 for å forsøke å finne innovasjoner som kunne gi lønnsom bærekraft.

De siste årene har det vært mye fokus på problemstillinger tilknyttet plast i havet. Dette er veldig nært Plastos hovedvirksomhet som handler om å selge sprøyteplastprodukter til maritim sektor. Plasto så raskt at de kunne gjøre et bidrag her ved å resirkulere platen som i dag ligger i havet i form av oppdrettsanlegg og selge det tilbake i form av nye produkter og tjenester. Den nye sirkulære forretningsmodellen krevde både samarbeid med nye industriaktører, spesielt nye leverandører av sirkulert maritim plast, men også betydelige innovasjoner tilknyttet produksjonsteknikk for å få produkter av tilfredsstillende kvalitet gitt at hoveddelen av råmaterialene nå var resirkulert maritim plast.

Til tross for utfordringene satte Plasto den nye løsningen i produksjon i 2018. Det økonomiske resultatet er interessant for vår diskusjon. Løsningen gir produkter som har høyere verdi for kundene. Kundene er utsatt for eksternt press på grunn av høy bruk av plast i havet og er villig til å betale en premium for mer bærekraftige produkter av resirkulert plast. Det er også kostnadmessig en god løsning for Plasto, som kan redusere innkjøpskostnader ved å bytte ut tradisjonelt råmateriale, som er basert på fossilt materiale, med resirkulert plast. Dette vil da også betydelig redusere miljøpåvirkningen fra Plastos operasjoner og produkter.

I sum ser vi at vet å endre industrilogikken kan en liten aktør som Plasto virkelig gjøre begge de to avkoblingene som UNEP ser på som nødvendige for å løse fremtidens bærekraftutfordringer. Plasto har funnet en ny forretningsmodell som ivaretar den økonomiske verdiskapingen og øker kundenes betalingsvilje. Samtidig sørger den for både en ressursavkobling ved å resirkulere materialer, og en påvirkningsavkobling ved betydelig å redusere aktivitetens fotavtrykk.

16.5 DISKUSJON

Dette kapittelet startet med å utlede utfordringen om at dagens globale økonomiske vekst er basert på en «gruvedriftslogikk» som ikke er bærekraftig. Løsningen er ifølge FNs miljøprogram å gjøre to avkoblinger – ressursavkobling og påvirkningsavkobling. Å finne praktiske løsninger på disse to er sentralt for både det norske og det globale næringsliv frem mot 2050.

Det finnes ingenting i økonomisk teori som skulle tilsi at økonomisk vekst må være så tett tilknyttet ressursbruk, eller at ressurs- og påvirkningsavkoblingene er umulige begrensninger for økonomisk aktivitet. Tvert imot. Eksempelet vårt, den lille sprøyteplastprodusenten Plasto, viser at bærekraftige forretningsmodeller kombinert med målrettet innovasjon kan bidra til begge disse

avkoblingene. Grunnen til at vi ser denne sterke sammenhengen mellom økonomisk vekst og ressursbruk, er nok heller en konsekvens av stivhengighet og evnen til å søke skalafordeler i industriell virksomhet. Eksempelet om Plasto viser oss også noe annet. Det viser at for å lykkes med disse avkoblingene så må den dominerende industrilogikken utfordres for å finne nye, mer bærekraftige måter å gjøre forretninger på. For å få dette til kreves intellektuell stimulering for å finne nye løsninger, og strategisk forankring for å få dem gjennomført.

Vår undersøkelse viser at intellektuell stimulering har en sterk positiv effekt på strategisk forankring av bærekraft i bedriftene (H3, *** $p < 0.001$). Denne typen ledelse har både direkte påvirkning på bærekraftsatsingene knyttet til miljø (H1, ** $p < 0.01$) og sosiale forhold (H2, * $p < 0.05$), og også indirekte påvirkning på miljømessig bærekraft via strategisk forankring (H5). Vi anser derfor intellektuell ledelse som en sentral del av bærekraftig ledelse som vi trenger mer av i norsk industri i årene som kommer.

Intellektuell stimulering er en type ledelse som innebærer å stadig utfordre status quo, og se nye måter å løse miljø- og samfunnsutfordringer på. Det handler om å bruke ulike perspektiver og utfordre forutsetninger og antakelser man tidligere har tatt som en selvfølge. På denne måten kan man si at intellektuell stimulering innebærer en utfordring om å tenke nytt på hvordan ting blir gjort, men også på nye ting man kan gjøre. Vår studie av Plasto viser at denne typen ledelse inspirerer til ideer om hvordan etablert industrilogikk kan brytes og nye bærekraftige forretningsmodeller komme til. Intellektuell stimulering er derfor et steg mot ressurs- og påvirkningsavkoblingene, mens man samtidig sikrer økonomisk vekst. Dette er selvsagt lettere sagt enn gjort, for intellektuell stimulering er en ledelsesstil som er utfordrende, og det krever mot, kreativitet og nytenkning av bedriftsledere og ansatte. Imidlertid er det klart at hvis Norges næringsliv skal være bærekraftig innen 2050, må vi våge å tenke nytt og utfordre eksisterende industrilogikk.

Strategisk forankring av bærekraft er en annen kjernekomponent i bærekraftig ledelse som vår analyse viser viktigheten av. Modellen (se figur 16.4) viser at strategisk forankring av bærekraft har en sterk direkte effekt på bærekraftsatsing for miljø (H4, *** $p < 0.001$). I praksis betyr dette at bedrifter med strategisk forankring av bærekraft, utfører satsinger på miljø i større grad enn de som har lavere eller ingen strategisk forankring. Dette forklares ved at bærekraftstrategier er hoveddrivere for bærekraftinitiativ i bedrifter (Wijethilake, Munir & Appuhami, 2018), og en veldesignet strategi kan gi effektive måter å håndtere bærekraftutfordringer på (Cronin et al., 2011). En annen interessant observasjon av modellen er at effekten av intellektuell stimulering på miljømessig bærekraft via strategisk forankring er større enn den direkte effekten (H5, indirekte effekt, *** $p < 0.001$). Dette impliserer at bedriftene hvor ledelsen

praktiserer intellektuelt stimulerende lederskap, samt forankrer bærekraftsatsingene strategisk, har betydelig større miljømessige bærekraftsatsinger (H4 og H5, total effekt, $***p < 0.001$). Lignende resultater er funnet av Eiadat, Kelly, Roche og Eyadat (2008), som finner at ledelsens miljøhensyn har en positiv effekt på strategi for miljø, og at strategier for miljø positivt medierer effekten mellom ledelsens miljøhensyn og bedriftsytelse.

Videre viser modellen at strategisk forankring av bærekraft ikke har signifikant effekt på bærekraftinitiativ for sosiale forhold (H6). Dette er overraskende, men er mest sannsynlig forklart ved at sosiale utfordringer er godt ivaretatt i norsk næringsliv og allerede implementert i ledelsessystemene i så å si alle norske bedrifter. Dette underbygges også av den høye gjennomsnittsverdien og lave variansen som bedriftene rapporterer på denne variabelen.

Norge kjennetegnes av å ha sterke arbeiderrettigheter, kollektive forhandlinger, strenge regler på ansettelsestyper og et velferdssystem med sosiale fordeler og permisjonstilgang (Olsen & Kalleberg, 2004). Studier viser at Norge er blant de landene i Europa med minst press på arbeid–familie–konflikten, som forklares med at arbeidsgiver er flinkere til å moderere presset (Gallie & Russell, 2009). Videre kjennetegnes det skandinaviske velferdssystemet av arbeidspolitikk og sosial beskyttelse (Dragano, Siegrist & Wahrendorf, 2010). Det er derfor som oftest en «selvfølge» for bedrifter å følge disse sosiale bærekraftinitiativene som inkluderer lik lønn for likt arbeid, rettferdige arbeidsvilkår, og lønn som gir tilstrekkelig levestandard. Mange av disse tiltakene er også lovfestet. Den høye gjennomsnittsscoren for sosiale initiativ (6,12) viser hvordan sosiale initiativ er en selvfølge for disse bedriftene. De høye verdiene på bærekraftinitiativ for sosiale forhold og den lave variasjonen mellom scorene hos de ulike bedriftene gjør at denne effekten ikke får noe utslag i den statistiske modellen. Vi argumenterer derfor for at bedrifter har sosial ansvarlighet så godt innarbeidet i den norske modellen, at strategisk forankring av bærekraft ikke har noe effekt på hvilke sosiale initiativ bedriftene gjør.

Vi vil understreke at selv om dette er situasjonen i Norge, betyr ikke det at situasjonen er slik i alle land, og det er stor sannsynlighet for at resultatene ville vært annerledes i et annet land. For eksempel finner Maignan og Ralston (2002) i sin studie at hvilke sosiale utfordringer som bedriftene ser på viktigst, er forskjellige mellom land. I tillegg viser FNs rapport at det er store forskjeller mellom land når det gjelder sosiale forhold, helse, utdanning, arbeidsproduktivitet og menneskerettigheter (UN, 2019).

Resultatene viser dermed at strategisk forankring av bærekraft har størst effekt på bærekraftsatsing for miljø, og i mindre grad på sosiale forhold, som allerede i stor grad er innarbeidet. Dette viser at det er en tydelig forskjell på bærekraftsatsing på miljø og sosiale forhold i norske bedrifter. Mens de sist-

nevnte er allerede godt innarbeidet og er selvsagte i Norge i 2020, er de miljømessige satsingene ikke det. At sosiale forhold er mer innarbeidet i bedrifter, underbygges av Martínez-Ferrero og Frías-Aceituno (2015), som finner at bedrifter har større fokus på miljøindekser enn sosiale indekser som inkluderer menneskerettigheter og interesser.

Vi argumenterer for at innen 2050 må bærekraftsatsing på miljø være like selvsagt og like innarbeidet som de sosiale rettighetene er i dag. Fremveksten av sosiale og miljømessige rettigheter i næringslivet er like på mange måter, men forskjøvet i tid. I tidlig industriell alder vokste det frem en forståelse av at hvordan arbeidsgivere benyttet arbeidskraft ikke var bærekraftig, og for å unngå urimelig belastning på arbeidere og ukontrollerbare fremtidige sosiale kostnader, ble det gradvis innarbeidet bærekraftige løsninger som ivaretar arbeiderenes og samfunnets interesser. Disse kaller vi ofte i dag for den norske modellen, og løsningene er delvis frivillige og kommet fordi det er i bedriftenes interesse, noen har kommet gjennom trepartssamarbeidet, og noen er ensidig pålagt fra myndighetene.

I den samme situasjonen befinner vi oss nå, men knyttet til miljømessige utfordringer, og med mye større tidspress. De miljørelaterte ressursutfordringene som er beskrevet tidlig i dette kapitlet, vil tvinge frem en forholdsvis rask endring i næringsaktiviteter for å finne løsninger på ressurs- og påvirkningsavkoblingene. Noen av disse vil komme som et resultat av bedriftenes økonomiske egeninteresse, noen vil komme etter krav fra interesser, og noen vil være rene lovpålegg fra myndigheter. Uansett må norsk industri være forberedt på bærekraftig omstilling.

Som for alle andre forventede omstillinger så belønnes som oftest de som er forberedt og søker de strategiske mulighetene i omstillingen, og for å kunne oppnå det kreves mer bærekraftig ledelse i norsk næringsliv. Ressurs- og påvirkningsavkoblingene må løses, og vi trenger mer intellektuell stimulering for å finne nye løsninger som bryter den industrilogikken som har ført oss inn i denne situasjonen. Når løsningene blir funnet, må de strategisk forankres for å sikre rask gjennomføring som sikrer den miljømessige gevinsten.

16.6 KONKLUSJON

Dette kapitlet tok utgangspunkt i to miljøutfordringer – ressurs- og påvirkningsavkoblingene – som må løses i tiårene fremover. Disse utfordringene kan virke neste uoverkommelige når vi ser på det globale omfanget, men eksempelet fra den lille plastprodusenten Plasto på Åndalsnes viser at dersom en utfordrer gjeldende industrilogikk og aktivt søker nye bærekraftige løsninger, så kan selv mindre aktører gjøre betydelige bidrag til både ressurs- og

påvirkningsavkoblingen. Dersom en også strategisk forankrer søket etter bærekraft og løsningene en finner, kan en også raskt få resultater. Dette kaller vi bærekraftig ledelse. Våre resultater fra en undersøkelse mot hele den norske vareproduserende industrien viser at bærekraftig ledelse – i form av intellektuell stimulering og strategisk forankring – tydelig øker bedrifters miljømessige og sosiale bærekraftinitiativ.

Norsk næringsliv må forvente at presset for bærekraftig endring kommer til å øke i årene som kommer. Presset kommer nok til å bli størst på miljøsidene for å løse ressursproblematikken som er beskrevet her, men også den like presserende klimaproblematikken som følger som en konsekvens av overforbruket av ressurser. Frem mot 2050 må ressurs- og klimaproblematikken være like innarbeidet, regulert og selvsagt som arbeidslivsrettighetene er i Norge i dag. Det sagt, så er det rimelig å forvente økt press også på sosiale faktorer som for eksempel arbeidsforhold i internasjonale produksjons- og forsyningskjeder, skatteproblematikk tilknyttet skatteparadis, korrupsjon og menneskerettigheter etter hvert som norsk næringsliv blir mer og mer globalisert.

Disse bærekraftendringene vil komme til alle aktører, og vi argumenterer for at aktører som implementerer ledelsesfilosofier og systemer som gjør at de kan ligge i forkant av utviklingen og finne forretningsmuligheter i endringene, vil kunne skape betydelige konkurransefordeler for seg selv i tiden fremover mot 2050.

ABSTRACT

This chapter focuses on sustainable management in Norwegian companies. A reasonable assumption is that Norwegian industry would be as good at conserving its natural resources in the future as it is today with its human and social resources. The question we ask is how to lead and anchor a sustainable transition towards 2050. The analyses are based on a survey conducted among the whole Norwegian goods-manufacturing industry and complemented with a case study of a Norwegian company that has a strong focus on sustainability. The result shows that managers in Norwegian organizations strive for sustainability in relation to both environmental and social context in their organizations. However, the sustainable initiatives taken in an environmental aspect lag behind the ones taken in social aspect, which is more established in Norwegian industry. With the help of structural equation modeling (SEM), we have examined the relationship between intellectual stimulation leadership, strategic anchoring of sustainability, and sustainable initiatives for environmental and social context. The result shows that intellectual leadership stimulates

increased focus on sustainability in relation to both environmental and social context, and this kind of leadership also has a significant positive effect on strategic anchoring of sustainability. We have discussed the significance of the findings for managers who want to, and probably should, lead their organizations through a sustainable revolution towards 2050.

KEYWORDS

Sustainable management; Intellectual leadership; Human resources

Referanser

- Animalia. (2019). *Kjøttets tilstand 2019. Status i norsk kjøtt- og eggproduksjon*. Hentet fra <https://www.animalia.no/contentassets/f7a68faa01004b51bb344a5eb9f56305/kjottets-tilstand-2019.pdf>
- Atkin, T., Gilinsky, A. & Newton, S.K. (2012). Environmental strategy. Does it lead to competitive advantage in the US wine industry? *International Journal of Wine Business Research*, 24(2), 115–133.
- Bansal, P. & Roth, K. (2000). Why companies go green. A model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, 43(4), 717–736.
- Bass, B.M. (1985). *Leadership and Performance beyond Expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B.M. & Riggio, R.E. (2006). *Transformational Leadership* (2. utg.). Mahwah, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Baumgartner, R.J. & Ebner, D. (2010). Corporate sustainability strategies. Sustainability profiles and maturity levels. *Sustainable Development*, 18(2), 76–89.
- Brundtland-kommisjonen. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development. Our Common Future*. Hentet fra <https://www.are.admin.ch/are/en/home/sustainable-development/international-cooperation/2030agenda/un--milestones-in-sustainable-development/1987--brundtland-report.html>
- Burki, U., Ersoy, P. & Dahlstrom, R. (2018). Achieving triple bottom line performance in manufacturer-customer supply chains. Evidence from an emerging economy. *Journal of Cleaner Production*, 197(1), 1307–1316. doi:10.1016/j.jclepro.2018.06.236
- Burns, J.M. (1978). *Leadership*. New York: HarperPerennial.

- Carpenter, M.A., Geletkanycz, M.A. & Sanders, W.G. (2004). Upper echelons research revisited: Antecedents, elements, and consequences of top management team composition. *Journal of Management*, 30(6), 749–778.
- Chu, Z., Xu, J., Lai, F. & Collins, B.J. (2018). Institutional theory and environmental pressures. The moderating effect of market uncertainty on innovation and firm performance. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 65(3), 392–403. doi:10.1109/TEM.2018.2794453
- Cronin, J.J., Smith, J.S., Gleim, M.R., Ramirez, E. & Martinez, J.D. (2011). Green marketing strategies. An examination of stakeholders and the opportunities they present. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(1), 158–174.
- Dey, P.K., Malesios, C., De, D., Chowdhury, S. & Abdelaziz, F.B. (2019). The impact of lean management practices and sustainably-oriented innovation on sustainability performance of small and medium-sized enterprises. Empirical evidence from the UK. *British Journal of Management*, 31(1), 141–161. doi:10.1111/1467-8551.12388
- Doran, J. & Ryan, G. (2016). The importance of the diverse drivers and types of environmental innovation for firm performance. *Business Strategy and the Environment*, 25(2), 102–119.
- Dragano, N., Siegrist, J. & Wahrendorf, M. (2011). Welfare regimes, labour policies and unhealthy psychosocial working conditions: a comparative study with 9917 older employees from 12 European countries. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 65(9), 793–799.
- Eide, A.E., Saether, E.A. & Aspelund, A. (2020). An investigation of leaders' motivation, intellectual leadership, and sustainability strategy in relation to Norwegian manufacturers' performance. *Journal of Cleaner Production*, 254, 120053.
- Eiadat, Y., Kelly, A., Roche, F. & Eyadat, H. (2008). Green and competitive? An empirical test of the mediating role of environmental innovation strategy. *Journal of World Business*, 43(2), 131–145.
- Gallie, D. & Russell, H. (2009). Work-family conflict and working conditions in Western Europe. *Social Indicators Research*, 93(3), 445–467.
- García-Sánchez, I.M., Gallego-Álvarez, I. & Zafra-Gómez, J.L. (2019). Do the ecoinnovation and ecodesign strategies generate value added in munificent environments?. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1–13.
- Graves, L.M., Sarkis, J. & Zhu, Q. (2013). How transformational leadership and employee motivation combine to predict employee proenvironmental behaviors in China. *Journal of Environmental Psychology*, 35, 81–91.

- FN. (2007). *Indicators of Sustainable Development. Guidelines and Methodologies*. Hentet fra <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/guidelines.pdf>
- Forskning.no. (2017). *Det hjelper å velge etiske merker*. Hentet fra <https://forskning.no/okonomi-etikk-forbruk/kronikk-det-hjelper-a-velge-etiske-merker/1164123>
- Hambrick, D.C. (2007). Upper echelons theory. An update. *The Academy of Management Review*, 32(2), 334–343. doi:10.5465/AMR.2007.24345254
- Hambrick, D.C. & Mason, P.A. (1984). Upper echelons. The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, 9(2), 193–206.
- Hermundsdottir, F. & Aspelund, A. (2020). Sustainability innovations and firm competitiveness. A review. *Journal of Cleaner Production*, 280(Part 1), 124715.
- Hutchins, M.J. & Sutherland, J.W. (2008). An exploration of measures of social sustainability and their application to supply chain decisions. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1688–1698.
- Jia, J., Liu, H., Chin, T. & Hu, D. (2018). The continuous mediating effects of GHRM on employees' green passion via transformational leadership and green creativity. *Sustainability*, 10(9), 3237.
- Khan, R. (2016). How frugal innovation promotes social sustainability. *Sustainability*, 8(10), 1034.
- Klimabrolet. (2019). Hentet fra <https://klimabrolet.no/>
- Lin, W.L., Cheah, J.H., Azali, M., Ho, J.A. & Yip, N. (2019). Does firm size matter? Evidence on the impact of the green innovation strategy on corporate financial performance in the automotive sector. *Journal of Cleaner Production*, 229, 974–988.
- Maignan, I. & Ralston, D.A. (2002). Corporate social responsibility in Europe and the US. Insights from businesses' self-presentations. *Journal of International Business Studies*, 33(3), 497–514.
- Martínez-Ferrero, J. & Frias-Aceituno, J.V. (2015). Relationship between sustainable development and financial performance. International empirical research. *Business Strategy and the Environment*, 24(1), 20–39.
- NTB. (2019). *Alunorte-saken har kostet Hydro 2,4 milliarder*. Hentet fra <https://e24.no/boers-og-finans/i/jdXolb/alunorte-saken-har-kostet-hydro-24-milliarder>
- Olsen, K.M. & Kalleberg, A.L. (2004). Non-standard work in two different employment regimes. Norway and the United States. *Work, Employment and Society*, 18(2), 321–348.

- Rennings, K. & Rammer, C. (2009). Increasing energy and resource efficiency through innovation: an explorative analysis using innovation survey data. *Czech Journal of Economics and Finance*, 59(1), 442–459.
- Sachs, I. (1999). Social sustainability and whole development. Exploring the dimensions of sustainable development. I: B. Egon & J. Thomas (red.), *Sustainability and the Social Sciences. A Cross-Disciplinary Approach to Integrating Environmental Considerations into Theoretical Reorientation* (s. 25–36). London: Zed Books.
- Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F. & Hansen, E.G. (2012). Business cases for sustainability. The role of business model innovation for corporate sustainability. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 6(2), 95–119.
- Stead, W.E. & Stead, J.G. (2017). *Management for a Small Planet* (4. utg.). New York: Routledge.
- Tariq, A., Badir, Y. & Chonglertham, S. (2019). Green innovation and performance: moderation analyses from Thailand. *European Journal of Innovation Management*, 22(3), 446–467. doi:10.1108/EJIM-07-2018-0148
- UN. (2019). *The Sustainable Development Goals Report*. New York: UN.
- UNEP. (2016). *Decoupling Natural Resource Use and Environmental Impacts from Economic Growth*. Hentet fra http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/9816/Decoupling_FRReport_EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Waldman, D.A., Siegel, D.S. & Javidan, M. (2006). Components of CEO transformational leadership and corporate social responsibility. *Journal of Management Studies*, 43(8), 1703–1725.
- Wijethilake, C., Munir, R. & Appuhami, R. (2018). Environmental innovation strategy and organizational performance. Enabling and controlling uses of management control systems. *Journal of Business Ethics*, 151(4), 1139–1160.
- Yao, Q., Zeng, S., Sheng, S. & Gong, S. (2019). Green innovation and brand equity. Moderating effects of industrial institutions. *Asia Pacific Journal of Management*. doi:10.1007/s10490-019-09664-2

APPENDIKS A

TABELL A Faktorladninger, standardavvik og Cronbachs alfa.

Faktorer og spørsmål		Ladning	SD
Intellektuell stimulering ($\alpha = 0.9183$)			
INTST1	Vi utfordrer jevnlig de antakelsene som vår bærekraftstrategi bygger på	0.854	0.016
INTST2	Vi forsøker å anvende ulike perspektiver når det tas beslutninger knyttet til bærekraft (miljø og samfunn)	0.883	0.014
INTST3	Vi oppfordrer ansatte til å se på miljø- og samfunnsutfordringer på nye måter	0.877	0.015
INTST4	Vi foreslår ofte nye måter å løse miljø- og samfunnsutfordringer på	0.842	0.017
Bærekraftinitiativ for miljø ($\alpha = 0.884$)			
NAT1	Vi streber etter å iverksette energispareiltak og/eller eksklusiv bruk av fornybar energi	0.704	0.030
NAT2	Vi streber etter å iverksette vannbesparende tiltak og/eller ansvarlig bruk av vannressurser	0.667	0.032
NAT3	Vi streber etter å øke eller kun ta i bruk materialer fra bærekraftige kilder	0.686	0.031
NAT4	Vi streber etter å redusere eller eliminere påvirkninger på lokale økosystemer	0.753	0.027
NAT5	Vi streber etter å redusere eller eliminere utslipp av potensielt skadelige stoffer	0.685	0.031
NAT6	Vi streber etter å redusere eller eliminere utslipp av klimagasser	0.734	0.028
Bærekraftinitiativ for sosiale forhold ($\alpha = 0.736$)			
SOS1	Alle som bidrar i vår verdikjede blir betalt på en slik måte at det gir dem en tilstrekkelig levestandard	0.725	0.043
SOS2	Alle våre ansatte får lik lønn for likt arbeid	0.591	0.044
SOS3	Alle som bidrar i vår verdikjede har rettferdige arbeidsvilkår	0.724	0.042
SOS4	Alle blir aktivt oppfordret til å dele sine bekymringer, og disse blir upartisk og gjennomsiktig vurdert	0.905	0.102
Strategisk forankring av bærekraft ($\alpha = 0.925$)			
STRAT1	Bærekraft (miljø og sosialt) er en kontinuerlig diskusjon i vårt topplederteam	0.874	0.014
STRAT2	Vi har etablert klare mål og indikatorer for bærekraft i selskapet vårt	0.877	0.014
STRAT3	Vi publiserer resultatene av bærekraftaktivitetene våre	0.715	0.026

STRAT4	I vårt selskap er det gitt incentiver til ansatte som oppnår resultater knyttet til bærekraft (miljø og samfunn)	0.642	0.031
STRAT5	Vi bruker kapital og ressurser på en slik måte at våre mål for bærekraft (miljø og samfunn) oppnås	0.853	0.016
STRAT6	Bærekraft (miljø og samfunn) er en kontinuerlig diskusjon i vårt styre	0.843	0.017
STRAT7	Vi samarbeider med andre aktører for å løse de største utfordringene knyttet til bærekraft (miljø og samfunn) i vår bransje	0.754	0.023

APPENDIKS B

TABELL B Kontrollvariablenes sammenhenger med modellens avhengige variabler.

Kontrollvariabler		Standardisert verdi	Kritisk verdi
Kontroll	Bedriftsalder → Miljø	0.003	0.76
Kontroll	Bedriftsalder → Strategisk forankring	0.001	0.21
Kontroll	Bedriftsalder → Sosiale forhold	0.002	0.55
Kontroll	Vareproduserende → Miljø	0.097	0.60
Kontroll	Vareproduserende → Strategisk forankring	-0.066	-0.48
Kontroll	Vareproduserende → Sosiale forhold	0.199	1.71

***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05



KAPITTEL 17

Hva er entreprenøriell
kompetanse, og hvordan tilegne
seg denne kompetansen?

Av Even Haug Larsen

SAMMENDRAG

Entreprenøriell kompetanse er evnen til å oppdage, skape og handle på muligheter, med mål om å skape sosial, kulturell eller finansiell verdi for andre. Entreprenøriell kompetanse handler om å være tilpasningsdyktig, selv når det er høy grad av usikkerhet. Arbeidstakere bør beherske entreprenøriell kompetanse i møte med fremtidens arbeidsliv.

Ifølge Global Entrepreneurship Monitor har nordmenn lav selvtillit til egen entreprenøriell kompetanse. Det er begrenset med litteratur som tydeliggjør hva entreprenøriell kompetanse er, og som forklarer hvordan individer kan tilegne seg entreprenøriell kompetanse. Entreprenøriell kompetanse kan deles inn i entreprenørielt tankesett (vilje) og entreprenørielle ferdigheter (evne) til å handle entreprenørielt. Du kan tilegne deg entreprenøriell kompetanse ved å:

- 1 Få oversikt over hvilke ressurser du har tilgjengelig og hvilke ressurser du trenger fra andre.*
- 2 Når du møter på et nytt problem, eller situasjoner med høy grad av usikkerhet, burde du utfordre «stemmen» som sier at du ikke klarer, og heller prøve et lite eksperiment. Eksperimentering handler om å utvikle hypoteser og innhente informasjon knyttet til hypotesen.*
- 3 Godta at det er tilstrekkelig å finne løsninger som er omtrentlig rett, i stedet for å bruke lang tid på å analysere og predikere deg frem til et «rett svar».*
- 4 Bli bedre på empati og lær deg kvalitative forskningsmetoder. Målet er økt kundeforståelse.*
- 5 Sørg for at de teamene som du er medlem av, har høy grad av psykologisk trygghet, hvor medlemmene tør å ta sosial risiko.*

17.1 INTRODUKSJON

Samfunnet vårt er i endring og blir mer komplekst grunnet demografisk og sosialøkonomisk forandring (Meld. St. 7, 2014–2015). Epidemier og økonomiske kriser fører til større global usikkerhet (Svendsen, 2020). Samtidig skjer den teknologiske og digitale utviklingen raskt (Schwab, 2016). Nye disruptive forretningsmodeller vil i stor grad påvirke arbeidslivet de neste årene (Frey & Osborne, 2017).

Organisasjoner og individer kan velge ulike tiltak for å håndtere disse endringene nevnt over. Noen tiltak fokuserer på strukturelle, organisatoriske eller kulturelle endringer. Videre kan ulike tiltak implementeres på ledernivå, mellomledernivå, teamnivå eller individnivå (Kotter, 2012; Yukl, 1981; Fullan, 2007). Ifølge Joseph Schumpeter bør fokuset ligge på individnivå. Han sier at

innovasjon og endring skapes av individer som bruker og kombinerer tilgjengelige ressurser (Schumpeter, 2000). Ressurser kan blant annet være materialer, penger, partnerskap, bygninger, ansatte, patenter, kunnskap og kompetanse. Dette kapitlet fokuserer på hvordan ressursen kompetanse kan skape innovasjon og endring. Kapitlet vil belyse viktigheten av kompetanseheving på individnivå som et tiltak organisasjoner og individer kan velge i møte med en usikker fremtid.

17.2 NYE KOMPETANSEKRAV

Kompetanse er blitt den globale valutaen i det 21. århundre (OECD, 2012, s. 3). Ifølge Future of Job Report fra World Economic Forum (WEF) vil mer enn $\frac{1}{3}$ av kompetansene vi anser som essensielle i dag, forandre seg de neste årene (WEF, 2016). Innen flere industrier eksisterte ikke dagens arbeidsoppgaver for fem til ti år siden. 65 % av barn som starter i første klasse, vil bli ansatt i en jobb som ikke eksisterer i dag (McLeod & Fisch, u.d.). Noen jobber forsvinner, og andre vil komme til. For å oppnå nettovest i antall jobber er det vesentlig at organisasjoner, individer og myndigheter vektlegger kompetanseheving og livslang læring for sine ansatte (WEF, 2018; NOU, 2018, s. 2).

17.3 HVA SLAGS KOMPETANSE?

Dr. Neck og dr. Greene, som begge er professorer ved Babson College, rangert som beste entreprenørskapsutdanning i USA de siste 27 årene (U.S. News, 2020), har forsket på entreprenøriell kompetanse i flere tiår. Deres forskning fra næringslivet, og blant studenter, viser at entreprenøriell kompetanse er en viktig kompetanse i møte med morgendagens usikre arbeidsoppgaver (Neck & Greene, 2015).

Kollmann et al. (2017) støtter Neck og Greenes (2015) forskning. Gjennom et empirisk studium undersøkte han 56 «unge» organisasjoner (alle var under 12 år gamle) som opererer i markeder med raske endringer. Han fant en tydelig link mellom organisasjoners evne til å omstille seg etter forandringer i markedet og antall ansatte med såkalt entreprenøriell kompetanse (Kollmann et al., 2017).

Flere land i EU har tatt initiativ for å støtte utviklingen av entreprenøriell kompetanse hos ansatte i både offentlig og privat sektor (McCallum et al., 2018). Entreprenøriell kompetanse legger til rette for at ansatte kan skape og tilpasse seg forandringer (OECD, 2018). Det er derfor viktig at arbeidstakere i offentlig og privat sektor forstår betydningen av entreprenøriell kompetanse i møte med en usikker fremtid (Minevich, 2019).

17.4 HVA ER ENTREPRENØRSKAP?

For å forstå hva entreprenøriell kompetanse er, må vi først definere entreprenørskap. Entreprenørskap handler om å identifisere, evaluere og utnytte muligheter (Shane, 2003), og entreprenørskap blir skapt av individer med entreprenøriell kompetanse (Stevenson & Jarillo, 1990).

Entreprenørskap handler ikke bare om å etablere nye organisasjoner eller bedrifter (såkalte start-ups). Det handler også om å skape bred verdi i ulik kontekst internt i eksisterende selskap og organisasjoner (Shane & Venkataraman, 2007; Nærings- og fiskeridepartementet, 2015).

Entreprenørskap spiller også en rolle når det kommer til viktige sosiale utfordringer (Rae, 2010). Entreprenørskap legger til rette for sosial verdiskaping for det bedre (Volkman et al., 2009; Austin et al., 2006), noe som har fått økt oppmerksomhet og interesse i samfunnsdebatten (Tracey & Phillips, 2007).

Bevissthet om hvor viktig entreprenørskap er, har vokst frem de siste ti årene (Aadland & Aaboen, 2018; Neck & Corbett, 2018). Entreprenørskap blir ansett som en betydelig del av flere lands industri- og næringspolitikk (Bosma, 2013), og er en viktig drivkraft for økonomisk vekst og jobbskaping (Henry et al., 2013; Hoppe, 2016). Entreprenørskap er et tiltak på økt forandring, digitalisering og kompleksitet i verdenen vi lever i (Mansoori & Lackéus, 2019). Entreprenørskap, som bred verdiskaping i ulike kontekster, er i dette kapitlet selve målet. Entreprenøriell kompetanse er middelet for å nå dette målet.

17.5 HVA ER ENTREPRENØRIELL KOMPETANSE OG HVORDAN TILEGNE SEG DENNE KOMPETANSEN?

Entreprenøriell kompetanse blir sett på som en kompetanse arbeidstakere bør beherske i møte med fremtidens arbeidsliv. Men det er begrenset med litteratur som tydeliggjør hva entreprenøriell kompetanse er, og som forklarer hvordan individer kan tilegne seg det. Dette kapitlet prøver å tydeliggjøre hva entreprenøriell kompetanse er, og forklare hvordan arbeidstakere på individnivå kan tilegne seg denne kompetansen. Kapitlet presenterer oppdatert litteratur på feltet, og kobler dette opp mot erfaringer fra ansatte på NTNUs Entreprenørskole og SFU Engage.

17.6 ENTREPRENØRIELL KOMPETANSE

Det finnes flere måter å definere entreprenøriell kompetanse på, og det er ulik forståelse om hva entreprenøriell kompetanse er. En definisjon som ofte går igjen, definerer entreprenøriell kompetanse som evnen til å oppdage, skape

og handle på muligheter (Neck & Greene, 2015), med mål om å skape sosial, kulturell eller finansiell verdi for andre (McCallum et al., 2018).

EU-kommisjonen har fremmet entreprenøriell kompetanse i en årrekke og anser det som essensielt for entreprenørskap, personlig utvikling og for å forvandle ideer om til handling (Hägg & Gabrielsson, 2019). Målet er at individer med entreprenøriell kompetanse klarer å bruke sine nåværende og fremtidige ressurser til å skape noe, aller helst nytt, med samfunnsmessig verdi (Lackéus, 2018) for både offentlig og privat sektor (McCallum et al., 2018).

En person med entreprenøriell kompetanse oppdager og skaper selv muligheter, og gjør noe med disse mulighetene, enten alene eller sammen med andre (McMullen & Shepherd, 2006; Neck, 2015). Entreprenøriell kompetanse handler om å være tilpasningsdyktig, selv når det er høy grad av usikkerhet rundt hva som er mulig å få til og hvordan (Ireland et al., 2003; Shepherd et al., 2007).

Entreprenøriell kompetanse blir ofte sammenlignet med «21st century competencies» (Obschonka et al., 2017; Trilling & Fadel, 2009; Morgan, 2016; Williams et al., 2013). Disse kompetansene er blitt identifisert av næringsliv, akademia og statlige organisasjoner som nødvendige kompetanser for å lykkes i det 21. århundre (Ananiadou & Claro, 2009; Hilt et al., 2019).

17.7 FORSKNING VED SFU ENGAGE

SFU Engage er et nasjonalt senter for fremragende utdanning innen entreprenørskap. Målet med senteret er å øke antallet individer med entreprenøriell kompetanse, entreprenørielt tankesett og entreprenørielle ferdigheter. Dette gjøres gjennom blant annet kurs, workshops, foredrag og forskning. Ved SFU Engage jobbes det aktivt med blant annet å forske på hvordan individer kan tilegne seg entreprenøriell kompetanse. Et tjuetalls stipendiater, forskere og professorer ved SFU Engage forsker blant annet på:

- Eksperimentering og viktigheten av å lære av å feile.
- Hvordan helsepersonell kan bli entreprenørielle.
- Hvordan jobbe effektivt sammen i team.
- Entreprenørielt tankesett: Forskjellen på de som gjør, og de som bare snakker om å gjøre.
- Hvordan stimulere til entreprenøriell aktivitet.

SFU Engage har utviklet et forskningsbasert pedagogisk rammeverk som all aktivitet i senteret er forankret i. Rammeverket består av fem deler og beskriver hvordan individer kan tilegne seg entreprenøriell kompetanse.

Act – *engage with doing*

Interact – *engage with others*

Challenge – *engage with real world*

Embrace – *engage with uncertainty*

Reflect – *engage with learning*

Rammeverket fokuserer på at du tilegner deg entreprenøriell kompetanse ved å handle og gjøre eksperimenter (act), framfor å være passiv. Du oppdager og skaper ikke nye muligheter alene, dette skjer sammen med kollegaer og eksterne aktører som blant annet brukere, kunder, industripartnere og myndigheter (interact). Innovasjon og nyskaping skjer når du utfordrer normer, system og regler i den ekte verden (challenge). Omfavn usikkerhet i stedet for å vike unna (embrace). Reflektere slik at opplevelser blir konvertert til kunnskap (reflect).

17.8 EKSEMPEL FRA FORSKNINGEN VED SFU ENGAGE: ØKT ENTREPRENØRIELL SELVTILLIT OG ENTREPRENØRIELL KOMPETANSE

SFU Engage gjennomfører kontinuerlig forskningsprosjekter med mål om å innhente kunnskap om pedagogiske metoder og måle individers læringsutbytte. I et forskningsprosjekt ble individer som hadde deltatt på et entreprenørskapskurs, gitt en spørreundersøkelse før og etter gjennomført kurs (pre-post survey). Denne undersøkelsen inneholdt blant annet spørsmål knyttet til individenes egen følelse av entreprenøriell mestringsevne (self-efficacy). Her ble de spurt om opplevd evne til å oppfatte og forstå muligheter, gjøre noe med disse mulighetene, og mobilisere tilgjengelige ressurser for å lykkes. Resultatet fra undersøkelsen viste økt følelse av entreprenøriell mestringsevne hos alle de 49 deltakerne på kurset. Denne undersøkelsen har kun 49 respondenter, men er med på å gi SFU Engage noe kunnskap og bekræftelse på at det pedagogiske rammeverk er med på å påvirke graden av entreprenøriell mestringsevne i riktig retning (Engage, 2020).

17.9 EKSEMPEL FRA FORSKNINGEN VED SFU ENGAGE: HVORDAN HELSEPERSONELL KAN BLI ENTREPRENØRIELLE

SFU Engage sitt pedagogiske rammeverk er blitt brukt til formell opplæring innen entreprenørskap i ulike kontekster. Et eksempel er fra en «innovasjons-camp» for helsepersonell og studenter innen helsefag, hvor målet var å tilegne seg entreprenøriell kompetanse.

Først fikk deltakerne på innovasjonscampen presentert utfordringer fra eksterne aktører. Dette var praktiske utfordringer som ansatte fra den lokale kommunen og sykehuset hadde erfart. Helsepersonellet ble videre delt inn i grupper, hvor de først sammen skulle bruke tid på å forstå kjernen i en presentert utfordring. Videre skulle de i grupper skape nye kreative løsninger på denne valgte utfordringen gjennom en mulighetsstudie (feasibility study). Gruppen måtte i dette arbeidet ta direkte kontakt med ekte kunder og brukere, og takle høy grad av usikkerhet. Avslutningsvis presenterte de sine løsninger til kollegaer, medstudenter og eksterne aktører (Neergård & La Rocca, 2020).

Resultatet fra opplæringen viste at helsepersonellet fikk større forståelse for utfordringene knyttet til komplekse endringsprosesser i helsesektoren, og økt bevissthet rundt sin egen rolle i denne prosessen (Neergård & La Rocca, 2020). Lignende studier har vist at opplæring innen entreprenørskap tilpasset helsepersonell gir økt selvstendighet i jobben de utfører, styrker selvtilliten knyttet til endring og innovasjon, og bedrer samarbeidet mellom sykepleiere og leger (Leggat et al., 2010).

17.10 TYDELIGGJØRE ENTREPRENØRIELL KOMPETANSE

Entreprenøriell kompetanse er som nevnt definert som evnen til å oppdage, skape og handle på muligheter (Neck & Greene, 2015), med mål om å skape sosial, kulturell eller finansiell verdi for andre (McCallum et al., 2018). For å tydeliggjøre entreprenøriell kompetanse har Lackéus (2015) og Sánchez (2011) delt entreprenøriell kompetanse opp i entreprenørielle ferdigheter (evne) og entreprenørielt tankesett (vilje) til å handle entreprenørielt. Entreprenørielle ferdigheter og tankesett er begreper som påvirker hverandre (Mitchelmore & Rowley, 2010; Man et al., 2002). Entreprenørielle ferdigheter er mer konkret og kan enklere forklares og læres enn et entreprenørielt tankesett (Moberg, 2014). Et entreprenørielt tankesett kan også læres og utvikles gjennom å bli eksponert for situasjoner med høy grad av usikkerhet (Nietfeld & Schraw, 2002; Mevarech, 1999).

På den ene siden finnes det ingen entydig definisjon på hva entreprenørielle ferdigheter og tankesett er, og nøyaktig hvordan de påvirker hverandre. Dermed er det utfordrende å måle individers grad av entreprenørielle ferdigheter og tankesett (Neck et al., 2018). På den andre siden er det enighet om at det finnes entreprenørielle ferdigheter som kan læres, og som påvirker positivt graden av et entreprenørielt tankesett (Neck & Greene, 2011; Bacigalupo et al., 2016). Videre er det bevist at økt fokus på entreprenørielle ferdigheter og tankesett fører til økt entreprenøriell aktivitet (Kollmann et al., 2017; Alt & Craig, 2016;

EU Commission, 2012), og at både entreprenørielle ferdigheter og tankesett utvikler seg gjennom å handle og gjøre (Neck et al., 2014).

Neste avsnitt beskriver hva et entreprenørielt tankesett er, og går i dybden på tre utvalgte entreprenørielle ferdigheter; eksperimentering, empati og teamarbeid. De tre entreprenørielle ferdighetene er ikke nødvendigvis de tre viktigste i alle sammenhenger, men de er nevnt av flere forskere som betydelige å tilegne seg i møte med fremtidens arbeidsliv (Neck et al., 2018; Neck, 2015; Mansoori & Lackéus, 2019). Ifølge Beench (2018) burde mennesker fokusere på og lære seg det vi gjør best, nemlig skape, føle, empatisere, tenke, og jobbe sammen. På denne måten kan vi utvikle fremtidens arbeidsliv sammen med mennesker, anført av unik menneskelig kompetanse (Marr, 2019).

17.11 ENTREPRENØRIELT TANKESETT (ENTREPRENEURIAL MINDSET)

Når vi våkner opp om morgenen, har vi et valg mellom den «enkle» veien eller den «rette» veien, ifølge Neck et al. (2018). Avhengig av ditt tankesett vil du velge det ene eller det andre. Ifølge Dweck (2006) har mennesker to motstridende tankesett: et fastlåst tankesett (fixed mindset) eller et entreprenørielt tankesett (growth mindset). Dette er selvfølgelig en forenkling, men representerer to tydelige ytterpunkter av tankesett. Personer med et fastlåst tankesett ser på sitt tankesett og ferdigheter som låste. De tror at den kunnskapen og de personlighetstrekkene de har, er gode nok for suksess. De tar konstruktiv kritikk personlig, og ser på andres suksess som flaks. Disse personene går gjennom livet med mål om å fremstå som kunnskapsrike for andre. Personer med et fastlåst tankesett sier at de ikke klarer det når de må løse en utfordrende og ny oppgave med høy grad av usikkerhet. De sier at de ikke klarer utfordringen for å unngå potensiell fiasko, eller se dumme ut (Neck et al., 2018).

På den andre siden finnes det personer med et entreprenørielt tankesett som tror at sitt tankesett og ferdigheter kan utvikles ved å prøve og feile, og arbeide hardt. Personer med et entreprenørielt tankesett søker energisk etter livslang læring, anerkjenner læring i å feile, og fortsetter når andre gir opp. Ansatte med entreprenørielt tankesett unngår å være passive mottakere av nye arbeidsoppgaver (Bowen, 2016). De er i stedet opptatt av å fornye seg, og være kreative, selvstendige, initiativtakende og handlingsorientert (McCallum et al., 2018; Wiklund et al., 2019). Arbeidstakere med et entreprenørielt tankesett evner å utfordre konvensjonell tenkning, og evner å utvikle nye relevante ferdigheter etter behov (Marr, 2019).

Det er viktig å være klar over at ditt tankesett kan bli forandret. Selv de med et fastlåst tankesett kan tilegne seg et entreprenørielt tankesett. Dette kan

gjøres ved å bli oppmerksom på og utfordre «stemmen» i hodet som begrenser deg. Det er vanlig at «stemmen» setter spørsmålstegn ved din kompetanse når du blir utsatt for en utfordring som krever handling. Som individ må du være bevisst i hvordan du dekoder, responderer og handler basert på hva «stemmen» sier. Ikke vær passiv, men prøv å utfordre «stemmen» som sier at du ikke klarer. Hvis du ikke prøver, vil du ikke få ny innsikt til å løse utfordringen. Over tid vil den stemmen du lytter mest til, påvirke og videreutvikle tankesettet ditt (Neck et al., 2018).

I vårt moderne samfunn, med høy grad av forandring og usikkerhet, er et entreprenørielt tankesett essensielt i søken etter nye ideer og løsninger (McGrath & MacMillan, 2000; Haynie et al., 2010), og et viktig tankesett i møte med fremtidens arbeidsliv (McMullen & Kier, 2016). Et entreprenørielt tankesett gjør det mulig for oss å oppfatte og forstå (sense), handle (act) og mobilisere (mobilize) ressurser, selv når det er høy grad av usikkerhet (Ireland et al., 2003; McMullen & Kier, 2016).

17.12 ENTREPRENØRIELL FERDIGHET: EKSPERIMENTERING

Entreprenørskap handler om eksperimentering. Eksperimentering er ikke bare å prøve og feile. Eksperimentering handler om å utvikle hypoteser, utvikle en metode for å innhente informasjon som er knyttet til hypotesen, analysere denne informasjonen, før man tester antakelser og kommer frem til en konklusjon som du kan dele med andre (Neck, 2015). Sammenlignet med tradisjonell eksperimentering i laboratorier, skjer eksperimentering innen entreprenørskap med høy grad av usikkerhet (Alvarez & Barney, 2005). Målet med eksperimentering er å få økt innsikt, omfavne usikkerheten og gå fra intuisjon (magefølelse) til informert intuisjon (magefølelse basert på innsikt) (Moore et al., 1991; Mitchell et al., 2014).

Det er usikkert hvordan morgendagen vil se ut. Innen forretningsvirksomheter (business) er den vanligste måten å predikere fremtiden på å bruke prediktive (kausale) analyseverktøy som blant annet markedsanalyse, økonomisk modellering, salgsprognoser, risikovurdering og kundesegmentering. Disse verktøyene analyserer tilgjengelig informasjon og prøver å predikere morgendagen så godt som mulig basert på denne informasjonen. Denne måten å forutsi fremtiden på, som er den vanligste måten å styre beslutningsprosesser på internt i bedrifter og organisasjoner, har store begrensninger på grunn av stor usikkerhet knyttet til hvordan morgendagen vil se ut (Sarasvathy, 2001).

Fremtiden blir påvirket av menneskelige handlinger, og det er vi mennesker som skaper fremtiden gjennom våre uforutsigbare handlinger. Eksperimente-

ring blir, innen entreprenørskap, sett på som den beste måten å møte den usikre og uforutsigbare fremtiden på (Neck, 2015).

Det er viktig at du som arbeidstaker våger å påvirke fremtiden gjennom små eksperimenter. De som våger å prøve, har større mulighet til å utnytte og se muligheter i usikkerhet (Ries, 2011; Politis, 2008). Disse arbeidstakerne handler og gjør, selv før de vet akkurat hva de skal gjøre. Det de kan, gjør de, og det de ikke kan, prøver de på, feiler, lærer, og prøver igjen. Disse arbeidstakerne vil mislykkes, men anerkjenner at det er lærdom i å feile (Neck, 2015; McGrath & MacMillan, 2000).

Det er menneskelig å synes det er skummelt å prøve og feile når du ikke vet hvordan din handling vil påvirke fremtiden. Ifølge Global Entrepreneurship Monitor er det høyere entreprenøriell aktivitet i de landene som har lavere frykt for å feile (Xavier et al., 2013). I Norge sier 31 % av den spurte befolkningen at frykten for å feile forhindrer dem i entreprenørielle aktiviteter (Global Entrepreneurship Monitor, 2020). Denne andelen er på linje med gjennomsnittet i EU. Når det kommer til selvtillit knyttet til egen entreprenøriell kompetanse, er nordmenn blant de i verden med lavest selvtillit (Global Entrepreneurship Monitor, 2020).

For å øke den entreprenørielle selvtilliten må *både* arbeidstakere og arbeidsgivere i større grad akseptere at det er greit å finne løsninger som er omtrentlig rett, i stedet for å bruke lang tid på å analysere og predikere seg frem til «rett svar». Gjentakende eksperimentering muliggjør fremgang slik at du og din organisasjon kan validere antagelser og få ny innsikt (Maurya, 2012; Ries, 2011). Hvis du ikke prøver å handle, vil du ikke påvirke fremtiden i den retningen du ønsker (Sarasvathy, 2001).

Ifølge Sarasvathy (2001) er det fem grunnleggende entreprenørielle prinsipper som kan følges for å påvirke fremtiden i den retningen du ønsker, og øke arbeidstakeres entreprenørielle selvtillit. Ved å ta utgangspunkt i disse fem prinsippene vet du hvor du skal begynne når du skal handle entreprenørielt under høy grad av usikkerhet.

- 1 Fugl-i-hånden-prinsippet:** Start med å spørre hvem du er, hva du kan og hvem du kjenner. Ved å ta utgangspunkt i svarene dine, så vet du hvor du skal begynne.
- 2 Akseptabelt-tap-prinsippet:** Identifiser og tydeliggjør for deg selv hvor mye penger eller tid du ønsker å investere og har råd til å tape. Dette gjelder både for en entreprenør og ansatte internt i eksisterende selskaper eller organisasjoner.
- 3 Strategiske-partnerskap-prinsippet:** For å komme raskt i gang må du bygge partnerskap enten internt i organisasjonen eller eksternt. Gjennom direkte

kontakt med kollegaer, kunder og brukere skal disse påvirke hva du skal fokusere på og gjøre.

- 4 **Pilot-i-flyet-prinsippet:** Framtiden er basert på det du gjør og dine handlinger. Du må være piloten som styrer fremtiden i den retningen som du ønsker.
- 5 **Utnytte-det-uforutsigbare-prinsippet:** Det som er sikkert, er at fremtiden blir påvirket av uforutsigbare menneskelige handlinger. De som lykkes, er de som klarer å bruke og utnytte det uforutsigbare til sin fordel.

Forskning innen økonomi og forretningsvirksomhet (business) argumenterer for at løsninger og produkter skapes gjennom planlagte og analyserte prosesser, styrt av økonomisk profitt. I dagens arbeidsliv med høy grad av forandring er ikke denne måten å skape nye løsninger, tjenester og produkter på tilfredsstillende (Saravathy, 2001). Målet med eksperimentering er å håndtere usikkerhet og å få økt forståelse i usikre situasjoner. Når du ikke vet hva du skal gjøre, er det eneste valget å handle i det små (take action), og lære av disse handlingene (Weick, 1995). De mest entreprenørielle arbeidstakerne klarer å beherske en kombinasjon av planlagt og prediktiv (kausal) begrunnelse og eksperimentering. På denne måten utnyttes kraften fra prediktive (kausale) analyseverktøy kombinert med innsikten fra eksperimentering (Saravathy, 2001).

17.13 ENTREPRENØRIELL FERDIGHET: EMPATI

Dagens samfunn forandrer seg i et høyt tempo, og offentlig og privat sektor står overfor komplekse utfordringer uten tydelige svar. Det er økt press på å utvikle løsninger som tilfredsstiller kunders behov og skaper langsiktig nytteverdi. De organisasjonene som klarer å identifisere og tilfredsstille kunders behov, har et betydelig konkurransefortrinn. Identifisering av behov starter med den entreprenørielle ferdigheten empati (Decety & Jackson, 2004).

Se for deg at du sitter på et dagtog mellom Oslo og Trondheim fylt av passasjerer. Du sitter med PC-en på bordet og fokuserer på arbeidet ditt. I samme sittegruppe er det en mor, far, en toåring og et spedbarn. Du tenker at du er glad for at spedbarnet er i så godt humør og at barnet ikke har begynt å gråte. Plutselig begynner barnet å gråte. Foreldrene jobber febrilsk med å roe ned ungen, og du føler deg oppgitt, frustrert og sliten, da det er fem timer igjen av togturen. Du får blikkontakt med moren, men hun snur seg fort unna. Din frustrasjon begynner å forsvinne, du får sympati for foreldrene, fordi empatien overtar.

Empati er en sosial og følelsesmessig ferdighet som hjelper deg med å erfare og forstå følelser, situasjoner, intensjoner, tanker og andres behov, slik at du

kan tilby passende løsninger, kommunikasjon og støtte (McLaren, 2013). I dette kapittelet er målet med empati å få økt kundeinnsikt og brukerforståelse. Empati muliggjør at du ikke kun forstår hva personer gjør, men også hvorfor (Decety & Ickes, 2009).

Empati er første steget i en «design thinking»-prosess (Neck et al., 2018). Empati handler om å tilbringe tid med dine kunder. Målet er å få økt kundeinnsikt og forstå deres behov. Denne innsikten får du gjennom blant annet kvalitative forskningsmetoder som observasjon, en-til-en-intervju og gruppeintervju (Plattner, 2013). Andre metoder som gir kundeinnsikt, inkluderer å spørre hvorfor fem ganger, dele historier, utvikle brukerreiser og forstå brukeratferd gjennom å erfare det kunden opplever (Gasparini, 2015; Leidtka & Ogilvie, 2011).

Ulike metoder fungerer i ulike situasjoner, og valg av metode kommer an på hvem kunden er, og om du skal utvikle et produkt eller en tjeneste (Polaine et al., 2013). For å utvikle gode produkter og tjenester er det viktig å lære seg ulike kvalitative forskningsmetoder. Ved å erfare og forstå følelsene til kunden er det lettere å utvikle løsninger som tilfredsstiller kunders ekte behov og ønsker (Johnstone, 2007; Brown, 2008). De som er gode på empati, ser og forstår verden slik den faktisk er (Carlgren et al., 2016; Leidtka & Ogilvie, 2011).

Empati er en nøkkelkompetanse i arbeidslivet i dag og vil bli enda viktigere i fremtiden (Marr, 2019). For å sikre menneskers plass i fremtidens arbeidsliv må vi forstå hva mennesker skal gjøre og hva som kan automatiseres og digitaliseres (Ng, 2016). Ifølge Beench (2018) burde mennesker fokusere på hva vi gjør best, nemlig føle, empatisere, og jobbe sammen.

Empati er også en viktig egenskap i teamarbeid. Empati vil hjelpe arbeidere å håndtere følelser som dukker opp og bistå i å reagere på en god måte i møte med kollegaer (Beench, 2018). Empati anses som essensielt når det kommer til nettverksbygging, ledelse og teamarbeid (Plattner, 2013). Neste avsnitt tydeliggjør viktigheten av den entreprenørielle ferdigheten teamarbeid, og forklarer hva som skal til for å bygge effektive team.

17.14 ENTREPRENØRIELL FERDIGHET: TEAMARBEID

Teamarbeid er essensielt for å øke entreprenøriell aktivitet (Klotz et al., 2014; Lechler, 2001). Et team består av minst to personer som sammen utfører en arbeidsoppgave. Teamet må eksistere over en viss tid, det må etableres følelsesmessige forbindelser mellom medlemmene, de må ha felles mål og ledelse mot målet, en felles forståelse av prestasjonskrav, og det må være bestemte kriterier for medlemskap (Levin & Rolfsen, 2015).

Samarbeidskompetanse er evnen til å skape innovasjon ved å navigere effektivt sammen med andre i komplekse sammenhenger (Darsø, 2011). På den moderne arbeidsplassen foregår stadig mer av arbeidsoppgavene i team. Utviklingen over de siste tiårene har gjort at organisasjoner verden over strukturerer arbeidet rundt team for å sørge for at bedriften kan respondere på endringer raskere og mer fleksibelt (Kozlowski & Ilgen, 2006). Teamarbeid på arbeidsplassen har økt med over 50 % de siste 20 årene, og mellommenneskelig kommunikasjon står nå for 75 % av en arbeiders dag (Duhigg, 2016). Fremtidens arbeidsliv etterspør ansatte med både dyp faglig kunnskap og evne til å ta kunnskapen i bruk sammen med andre (Trilling & Fadel, 2009; Amundsen & Aasen, 2011).

Teamarbeid knyttet til komplekse og usikre arbeidsoppgaver er mer effektivt når gruppen er heterogen, altså at grupped medlemmenes bakgrunn, holdninger, verdier og ferdigheter er forskjellige (Harrison et al., 1998). Heterogene grupper med mangfold har på den andre siden potensielt større risiko for konflikt (Mannix & Neale, 2005; van Knippenberg & Schippers, 2007). Dette er likevel positivt da gruppen får tilgang på kunnskap og informasjon fra individer som er ulike en selv (Williams & O'Reilly, 1998). Dette fører til at et større spekter av kunnskap er tilgjengelig. For å utnytte produktiviteten og kreativiteten av heterogene team er det viktig at konflikter blir håndtert på en konstruktiv og god måte (Sortland, 2015).

Selskapet Google gjorde en intern undersøkelse av 180 team for å finne ut av hva som kategoriserer et effektivt team. Undersøkelsen så på team-komposisjonen (personlighet, ferdigheter, demografi), team-dynamikk (hvordan det var å jobbe i teamet) og team-effektivitet (om teamet nådde sine mål). Google oppdaget at effektive team handlet mindre om *hvem* som var på teamet, men mer om *hvordan* teamet jobbet sammen (Duhigg, 2016). I prioritert rekkefølge var følgende momenter viktigst for effektive team:

- **Psykologisk trygghet** – Medlemmene føler seg trygge på å ta sosial risiko, deler preferanser på arbeidsmetode, det er ikke flaut å ta feil, og spørsmål og nye ideer er verdsatt.
- **Pålitelighet** – Medlemmene leverer kvalitetsarbeid til avtalt tid, og arbeidsoppgaver er transparente.
- **Struktur og klarhet** – Medlemmene forstår gruppens mål og hvilke forventninger grupper har til hverandre, regelmessig kommunikasjon av mål, tydelig agenda på møter.
- **Mening** – Det må være en mening i arbeidet som utføres eller arbeidet som skapes. Man må gi positiv tilbakemelding og hjelp til de som sliter.

- **Påvirkning** – Ditt arbeid har påvirkning for ditt team eller organisasjon, tydeliggjør visjonen til selskapet.

Et kontinuerlig fokus på det mellommenneskelige i et team legger til rette for innovative prosesser (Sortland, 2015). Gode samarbeidsevner handler blant annet om å bli klar over hvordan egen væremåte og eget handlingsmønster kan påvirke samspillet i et team (Sjøvold, 2006). Amy Edmondson (1999) snakker om viktigheten av psykologisk trygghet i teamarbeid. Psykologisk trygghet skapes gjennom blant annet å sette tydelige forventninger til individene og gruppen som helhet, invitere til deltakelse, og skape en kultur hvor det er aksept for å prøve og feile (Edmondson, 1999; Edmondson & Lei, 2014). Kombinasjonen av kunnskap og god samarbeidsevne er sentrale ferdigheter i fremtidens arbeidsliv og en forutsetning for å videreføre velferdsstaten og dekke dens komplekse behov (Trilling & Fadel, 2009; Amundsen & Aasen, 2011).

17.15 AVSLUTNING

Fremtidens arbeidsliv blir formet av fremtidens arbeidstakere. Det å øke graden av entreprenøriell kompetanse blir sett på som et tiltak organisasjoner og individer kan velge i møte med en usikker fremtid. Dette kapittelet ønsker å tydeliggjøre hva entreprenøriell kompetanse er, og forklarer hvordan individer kan tilegne seg denne kompetansen. Kapittelet presenterer oppdatert litteratur på feltet, og kobler dette opp mot SFU Engage sitt pedagogiske rammeverk.

Entreprenøriell kompetanse handler om å oppdage, skape og handle på muligheter, med mål om å skape sosial, kulturell eller finansiell verdi for andre. Entreprenøriell kompetanse handler om å være tilpasningsdyktig, selv når det er høy grad av usikkerhet.

Entreprenøriell kompetanse kan deles opp i entreprenørielt tankesett (vilje) og entreprenørielle ferdigheter (evne) til å handle entreprenørielt. Dette kapittelet fokuserer på de tre entreprenørielle ferdighetene eksperimentering, empati og teamarbeid.

For å tilegne seg et entreprenørielt tankesett må arbeidstakere bli bevisst og utfordre «stemmen» i hodet som setter spørsmålstegn ved om du klarer å gjennomføre en ny og usikker oppgave. Når du har lav entreprenøriell selvtillit og ikke vet nøyaktig hva du skal gjøre, er det riktige valget å starte med dine tilgjengelige ressurser. I stedet for å godta at «stemmen» sier at du ikke klarer det, handler det om å gjøre små eksperimenter, lære og få innsikt fra eksperimentene, og prøve igjen. Over tid vil du få økt innsikt, erfare at du evner, og du videreutvikler tankesettet ditt. Arbeidstakere som behersker empati, ser

og forstår verden slik den er, og får derfor økt innsikt fra eksperimentene. På denne måten utvikles nye produkter og tjenester som stemmer overens med kundenes behov. Empati er også en viktig egenskap for å utnytte kraften i heterogene team. Høy grad av psykologisk trygghet skaper effektive team, og gode samarbeidsevner er sentrale ferdigheter i fremtidens arbeidsliv.

17.16 IMPLIKASJONER FOR FREMTIDENS ARBEIDSLIV

Dette kapittelet har tydeliggjort hva entreprenøriell kompetanse er og forklart hvordan arbeidstakere kan tilegne seg denne kompetansen. Mitt ønske er at *både* arbeidstakere og arbeidsgivere forstår viktigheten av entreprenøriell kompetanse i møte med morgendagens arbeidsliv. Hvis du fortsatt lurer på hvordan du kan tilegne deg entreprenøriell kompetanse, er det fem ting du skal ta med deg fra dette kapittelet:

- 1 Få oversikt over hvilke ressurser du har tilgjengelig, og hvilke ressurser du trenger fra andre. Hva er du flink til, og hvem kjenner du? Begynn her og bygg videre på dine ressurser.
- 2 Når du møter på et nytt problem, eller situasjoner med høy grad av usikkerhet, prøv å utfordre «stemmen» som sier at du ikke klarer det, og prøv et lite eksperiment. Hvis du ikke prøver, vil du ikke få ny innsikt til å løse utfordringen.
- 3 Godta at det er greit å finne løsninger som er omtrentlig rett, i stedet for å bruke lang tid på å analysere og predikere deg frem til et «rett svar».
- 4 Bli mer empatisk og vis at du virkelig bryr deg om dine kollegaer og kunder. Målet er å få bedre forståelse og innsikt i andres liv. Lær deg ulike måter å forstå andre på gjennom blant annet strukturert observasjon, en-til-en-intervju, å spørre hvorfor fem ganger, og utvikle brukerreiser.
- 5 Sørg for at teamene du er medlem i, har høy grad av psykologisk trygghet, hvor medlemmene våger å ta sosial risiko, det ikke er flaut å ta feil, og spørsmål og nye ideer er verdifulle og verdsettes.

ABSTRACT

Entrepreneurial competence is the ability to discover, create, and act on the opportunities with the aim of creating social, cultural, or financial value for others. Entrepreneurial competence is about being adaptable, even when there is high degree of uncertainty. Employees should master entrepreneurial competence in the face of future working life.

According to *Global Entrepreneurship Monitor*, Norwegians have low self-confidence in their own entrepreneurial competence. There is limited literature that clarifies what entrepreneurial competence is and explains how individuals can develop entrepreneurial competence. It can be divided into entrepreneurial mindset (willingness) and entrepreneurial proficiency in how to handle entrepreneurship. This chapter explains one way to acquire entrepreneurial competencies:

1. Get an overview of which resource you possess and which resource you need from others before acting on opportunities.
2. When facing a new problem or a situation with a high degree of uncertainty, challenge the internal voice that tries to tell you to stop and instead conduct an experiment. Experimentation involves developing hypotheses and gathering information related to the hypotheses.
3. Accept that it is sufficient to find an approximately right solution instead of analyzing and planning for a perfect solution.
4. Become more empathetic, and learning qualitative research methods will help you better understand customers' needs.
5. Ensure that your teams have a high degree of psychological safety where team members dare to take social risks.

KEYWORDS

Entrepreneurial competence; Entrepreneurial mindset; Entrepreneurial proficiency

Referanser

- Alvarez, S. & Barney, J. (2005). How do entrepreneurs organize firms under conditions of uncertainty? *Journal of Management*, 31(5), 776–793. doi:10.1177/0149206305279486
- Alt, E. & Craig, J.B. (2016). Selling issues with solutions. Igniting social intrapreneurship in for-profit organizations. *Journal of Management Studies*, 53(5), 794–820.
- Amundsen, O., Gressgård, L.J., Hansen, K. & Aasen, T.M. (2011). Medarbejderdrevet innovasjon. En kunnskapsstatus. *Søkelys på arbeidslivet*, 28(3), 212–231.
- Ananiadou, K. & Claro, M. (2009). *21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries*. OECD Education Working Papers, No. 41. Paris: OECD Publishing.

- Austin, J., Stevenson, H. & Wei-Skillern, J. (2006). Social and commercial entrepreneurship: same, different, or both? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(1), 1–22.
- Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y. & Van den Brande, G. (2016). EntreComp. The Entrepreneurship Competence Framework. *EUR 27939 EN*. Luxembourg: Publication Office of the European Union. doi:10.2791/593884.
- Beench, I. (2018, 23. januar). Empathy and creativity will save our jobs in the future. *Vice*. Hentet 04.03.2020 fra https://www.vice.com/en_au/article/9kngxe/empathy-and-creativity-will-save-our-jobs-in-the-future
- Bosma, N. (2013). The Global Entrepreneurship Monitor (GEM) and its impact on entrepreneurship research. *Global Entrepreneurship Monitor. Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 9(2), 143–248. doi:10.1561/03000000033
- Bowen, S. (2016). Values, ethics, and professionalism in public affairs. I: P. Harris, C. Fleisher & M. Oldfield (red.), *The Handbook of Public Affairs* (2. utg.) (s. 316–331). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84.
- Carlgren, L., Rauth, I. & Elmquist, M. (2016). Framing design thinking. The concept in idea and enactment. *Creativity and Innovation Management*, 25(1), 38– 57. doi:10.1111/caim.12153.(10)
- Darsø, L. (2011). *Innovationspædagogik, kunsten at fremelske innovationkompetence*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Decety, J., & Ickes, W. (red.). (2009). *Social Neuroscience. The Social Neuroscience of Empathy*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Decety, J. & Jackson, P.L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3(2), 71–100. doi:10.1177/1534582304267187
- Duhigg, C. (2016, 25. februar). What Google learned from its quest to build the perfect team. *The New York Times Magazine*.
- Dweck, C. (2006). *Mindset. The New Psychology of Success*. New York: Ballantine Books.
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383.
- Edmondson, A. & Lei, Z. (2014). Psychological safety. The history, renaissance, and future of an interpersonal construct. *Annual Reviews of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 23–43.
- Engage. (2020). *Midway Evaluation 2020*. Hentet fra https://drive.google.com/drive/folders/1z7jJ4GJrgK761rLRsAyhWiWeT_k32y7z?usp=sharing

- Frey, C.B. & Osborne, M.A. (2017). The future of employment. How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280.
- Fullan, M. (2007). *Leading in a Culture of Change*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Gasparini, A. (2015, februar). *Perspective and Use of Empathy in Design Thinking*. ACHI, The Eight International Conference on Advances in Computer-Human Interactions (s. 49–54).
- Global Entrepreneurship Monitor. (2020). *Global Entrepreneurship Monitor. 2019/2020 Global Report*. Hentet 04.04.2020 fra <https://www.gemconsortium.org/report/gem-2019-2020-global-report>
- Harrison, D.A., Price, K.H. & Bell, M.P. (1998). Beyond relational demography. Time and the effects of surface- and deep-level diversity on work group cohesion. *Academy of Management Journal*, 41(1), 96–107.
- Haynie, J.M., Shepherd, D., Mosakowski, E. & Christopher Earley, P. (2010). A situated metacognitive model of the entrepreneurial mindset. *Journal of Business Venturing*, 25(2), 217–29.
- Hägg, G. & Gabrielsson, J. (2019). A systematic literature review of the evolution of pedagogy in entrepreneurial education research. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. Ahead-of-print. doi:10.1108/IJEER-04-2018-0272
- Henry, C., Treanor, L., Griffiths, M.D., Gundry, L.K. & Kickul, J.R. (2013). The socio-political, economic, and cultural determinants of social entrepreneurship activity. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(2).
- Hilt, L.T, Riese, H. & Søreide, G.E. (2019). Narrow identity resources for future students. The 21st century skills movement encounters the Norwegian education policy context, *Journal of Curriculum Studies*, 51(3), 384–402. doi:10.1080/00220272.2018.1502356
- Hoppe, M. (2016). Policy and entrepreneurship education. *Small Business Economics*, 46(1), 13–29.
- Ireland, R.D., Hitt, M.A. & Sirmon, D.G. (2003). A model of strategic entrepreneurship. The construct and its dimensions. *Journal of Management*, 29(6), 963–89.
- Johnstone, B. (2007). Ethnographic methods in entrepreneurship research. I: H. Neergaard & J.P. Ulhøi (red.), *Handbook of Qualitative Research Methods in Entrepreneurship*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Klotz, A.C., Hmieleski, K.M., Bradley, B.H. & Busenitz, L.W. (2014). New venture teams. A review of the literature and roadmap for future research. *Journal of Management*, 40(1), 226–255. doi:10.1177/0149206313493325

- Kollmann, T., Stockmann, C., Meves, Y. & Kensbock, J.M. (2017). When members of entrepreneurial teams differ. Linking diversity in individual-level entrepreneurial orientation to team performance. *Small Business Economics*, 48(4), 843–859.
- Kotter, J.P. (2012). *Leading Change*. Brighton, MA: Harvard Business Press.
- Kozlowski, S.W. & Ilgen, D.R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7(3), 77–124.
- Lackéus, M. (2015). *Entrepreneurship in Education. What, Why, When, How*. Entrepreneurship 360 background paper. Paris: OECD. Hentet 25.02.2020 fra https://www.oecd.org/cfe/leed/BGP_Entrepreneurship-in-Education.pdf
- Lackéus, M. (2018). «What is value?». *A Framework for Analyzing and Facilitating Entrepreneurial Value Creation*. In review in Uniped.
- Lechler, T. (2001). Social interaction. A determinant of entrepreneurial team venture success. *Small Business Economics*, 16(4), 263–278. doi:10.1023/A:1011167519304
- Leggat, S.G., Bartram, T., Casimir, G. & Stanton, P. (2010). Nurse perceptions of the quality of patient care. Confirming the importance of empowerment and job satisfaction. *Health Care Management Review*, 35(4), 355–364.
- Leidtka, J. & Ogilvie, T. (2011). *Designing for Growth. A Design Thinking Toolkit for Managers*. New York: Columbia University Press.
- Levin, M. & Rolfsen, M. (2015). *Arbeid i team. Læring og utvikling i team* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Man, T., Lau, T. & Chan, K.F. (2002). The competitiveness of small and medium enterprises. A conceptualisation with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of Business Venturing*, 17(2), 123–142.
- Mannix, E. & Neale, M.A. (2005). What differences make a difference? The promise and reality of diverse teams in organizations. *Psychological Science in the Public Interest*, 6(2), 31–55.
- Mansoori, Y. & Lackéus, M. (2019). Comparing effectuation to discovery-driven planning, prescriptive entrepreneurship, business planning, lean startup, and design thinking. *Small Business Economics*, 54(3), 1–28. doi:10.1007/s11187-019-00153-w
- Marr, B. (2019). The 10 vital skills you will need for the future of work. *Forbes*. Hentet 18.11.2019 fra <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2019/04/29/the-10-vital-skills-you-will-need-for-the-future-of-work/#63306cca3f5b>
- Maurya, A. (2012). *Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works*. Newton, MA: O'Reilly Media.
- McCallum E., Weicht R., McMullan L., Price A. (2018). *EntreComp into Action. Get inspired, make it happen I*: M. Bacigalupo & W. O’Keeffe

- (red.), *EUR 29105 EN*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:10.2760/574864, JRC109128
- McGrath, R.G. & MacMillan, I.C. (2000). *The Entrepreneurial Mindset. Strategies for Continuously Creating Opportunity in an Age of Uncertainty*. Brighton, MA: Harvard Business School Press.
- McLaren, K. (2013). *The Art of Empathy. A Complete Guide to Life's Most Essential Skill*. Louisville, CO: Sounds True.
- McLeod, S. & Fisch, K. (udatert). *Shift Happens*. Hentet 03.03.2020 fra http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/chapter-1-the-future-of-jobs-and-skills/?doing_wp_cron=1615046200.9084100723266601562500#view/fn-1
- McMullen, J. & Kier, A.S. (2016). Trapped by the entrepreneurial mindset. Opportunity seeking and escalation of commitment in the mount everest disaster. *Journal of Business Venturing*, 31(6), 663–686. doi:10.1016/j.jbusvent.2016.09.003
- McMullen, J. & Shepherd, D.A. (2006). Entrepreneurial action and the role of uncertainty in the theory of the entrepreneur. *Academy of Management Review*, 31, 132–152
- Meld. St. 7. (2014–2015). *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2015–2024*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Mevarech, Z.R. (1999). Effects of metacognitive training embedded in cooperative settings on mathematical problem solving *Journal of Educational Research*, 92(4), 195–205.
- Minevich, M. (2019). *5 Ways to Prepare Your Business for the Future of Work*. Hentet 02.03.2020 fra <https://www.entrepreneur.com/article/343484>
- Mitchell, J.R., Mitchell, R.K. & Randolph-Seng, B. (2014). *Handbook of Entrepreneurial Cognition*. London: Edward Elgar.
- Mitchelmore, S. & Rowley, J. (2010). Entrepreneurial competencies. A literature review and development agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 16(2), 92–111. doi:10.1108/13552551011026995
- Moberg, K. (2014). *Assessing the Impact of Entrepreneurship Education. From ABC to PhD* (Doktorgradsavhandling). Copenhagen: Copenhagen Business School.
- Moore, M.J., Boulding, W. & Goodstein, R.C. (1991). Pioneering and market share. Is entry time endogenous and does it matter? *Journal of Marketing Research*, 28(1), 97–104.
- Morgan, C. (2016). Testing students under cognitive capitalism. Knowledge production of twenty-first century skills. *Journal of Education Policy*, 31(6), 805–818.

- Morris, M.H. & Liguori, E. (2016). Preface. Teaching reason and the unreasonable. I: M.H. Morris & E. Liguori (red.), *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy* (s. xiv–xxii). Northampton, MA: Edward Elgar Publishing.
- Neergård, G.B. & La Rocca, A. (2020). Innovation camp for nursing students. Igniting an entrepreneurial spirit in three days. I: L. Aaboen, H. Landström & R. Sørheim (red.), *How to Become an Entrepreneur in a Week* (s. 29–46). Cheltenham: Elgar Publishing.
- Ng, A. (2016, 9. november). What artificial intelligence can and can't do right now. *Harvard Business Review*. Hentet 25.03.2020 fra <https://hbr.org/2016/11/what-artificial-intelligence-can-and-cant-do-right-now>
- Neck, H.M., Neck, C.P. & Murray, E.L. (2018). *Entrepreneurship. The Practice and Mindset*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Neck, H.M. & Corbett, A.C. (2018). The scholarship of teaching and learning entrepreneurship. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 1(1), 8–41. doi:10.1177/2515127417737286
- Neck, H.M. & Greene, P.G. (2011). Entrepreneurship education. Known worlds and new frontiers. *Journal of Small Business Management*, 49: 55–70. doi:10.1111/j.1540-627X.2010.00314.x
- Neck, H.M., Greene, P.G. & Brush, C.G. (2015). *Teaching Entrepreneurship. A Practice-Based Approach*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Nietfeld, J. & Schraw, G. (2002). The effect of knowledge and strategy training on monitoring accuracy. *Journal of Educational Research*, 95(3), 131–142.
- NOU 2018:2. *Fremtidige kompetansebehov I: Kunnskapsgrunnetet*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- NOU 2018:13. *Voksne i grunnskole- og videregående opplæring. Finansiering av livsopphold*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2015). *Gode ideer – fremtidens arbeidsplasser. Regjeringens gründerplan*. Hentet 22.02.2020 fra https://www.regjeringen.no/contentassets/ff38c0b943c740fea43752f099a2632c/grunderplan_2015.pdf
- Obschonka, M., Hakkarainen, K., Lonka, K. & Salmela-Aro, K. (2017). Entrepreneurship as a twenty-first century skill. Entrepreneurial alertness and intention in the transition to adulthood. *Small Business Economics*, 48, 487–501. doi:10.1007/s11187-016-9798-6
- OECD. (2012). *Better Skills, Better Jobs, Better Lives. A Strategic Approach to Skills Policies*. Paris: OECD.
- OECD. (2018). *Developing Entrepreneurship Competencies*. Paris: OECD Publishing. Hentet fra <https://www.oecd.org/cfe/smes/ministerial/documents/2018-SME-Ministerial-Conference-Parallel-Session-3.pdf>

- Plattner, H. (2013). *An Introduction to Design Thinking*. Institute of Design at Stanford, 1–15.
- Polaine, A.L. & Løvlie, B. (2013). *Reason, Service Design. From Insight to Implementation*. New York: Rosenfeld Media.
- Politis, D. & Gabrielsson, J. (2009). Entrepreneurs' attitudes towards failure. An experiential learning approach, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 15(4), 364–383. doi:10.1108/13552550910967921
- Rae, D. (2010). Universities and enterprise education: responding to the challenges of the new era. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 17(4), 591–606.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup. How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. New York: Random House Digital.
- Sánchez, J.C. (2011). University training for entrepreneurial competencies. Its impact on intention of venture creation. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 239–254.
- Sarasvathy, S.D. (2001). Causation and effectuation. Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review*, 26(2), 243–263.
- Schumpeter, J.A. (2000). Entrepreneurship as innovation. I: R. Swedberg (red.), *Entrepreneurship. The Social Science View* (s. 51–75). Oxford: Oxford University Press.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: World Economic Forum.
- Shane, S.A. (2003). *A General Theory of Entrepreneurship. The Individual-Opportunity Nexus*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Shane, S.A. & Venkataraman, S. (2007). *The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. Entrepreneurship*. Berlin: Springer.
- Shepherd, D.A., McMullen, J.S. & Jennings, P.D. (2007). Making the most of your «gist». Detecting the need for strategic adaptation. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(2), 75–95.
- Sjøvold, E. (2006). *Teamet – utvikling, effektivitet og endring i grupper*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Sortland, B. (2015). Læringsarena for tverrfaglig samarbeid. *Uniped*, 38(4), 284–292.
- Stevenson, H.H. & Jarillo, J.C. (1990). A paradigm of entrepreneurship entrepreneurial management. *Strategic Management Journal*, 11(Special issue), 17–27.

- Svendsen, C.M. (2020). Tøft arbeidsliv for de unge etter koronakrisen. *Forskning.no*. Hentet 02.06.2020 fra <https://forskning.no/arbeid-oslomet-partner/toft-arbeidsliv-for-de-unge-etter-koronakrisen/1672033>
- Tracey, P. & Phillips, N. (2007). The distinctive challenge of educating social entrepreneurs. A postscript and rejoinder to the special issue on entrepreneurship education. *Academy of Management Learning & Education*, 6(2), 264–271.
- Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills. Learning for Life in Our Times*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- U.S. News. (2020). *Best Entrepreneurship Programs*. Hentet 20.06.2020 fra <https://www.usnews.com/best-graduate-schools/top-business-schools/entrepreneurship-rankings>
- Van Knippenberg, D. & Schippers, M.C. (2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58, 515–541.
- Volkman, C., Wilson, K.E., Mariotti, S., Rabuzzi, D., Vyakarnam, S. & Sepulveda, A. (2009). *Educating the Next Wave of Entrepreneurs. Unlocking Entrepreneurial Capabilities to Meet the Global Challenges of the 21st Century*. Geneva: World Economic Forum.
- Weick, K.E. (1995). *Sensemaking in Organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wiklund, J., Nikolaev, B., Shir, N., Foo, M.-D. & Bradley, S. (2019). Entrepreneurship and well-being. Past, present, and future, *Journal of Business Venturing*, 34(4), 579–588. doi:10.1016/j.jbusvent.2019.01.002.
- Williams, C., Gannon, S. & Sawyer, W. (2013). A genealogy of the «future». Antipodean trajectories and travels of the «21st century learner». *Journal of Education Policy*, 28(6), 792–806.
- Williams, K.Y. & O'Reilly III, C.A. (1998). Demography and diversity in organizations. A review of 40 years of research. *Research in Organizational Behavior*, 20, 77–140.
- World Economic Forum. (2016). *The Future of Jobs*. Hentet 18.11.2019 fra http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf
- World Economic Forum. (2018). *The Future of Jobs*. Hentet 26.05.2020 fra <https://tinyurl.com/ybrup26m>
- Xavier, S. R., Kelley, D., Kew, J., Herrington, M. & Vorderwülbecke, A. (2013). *Global Entrepreneurship Monitor 2012, Global Report*. London: GEM.
- Yukl, G. (1981). *Leadership in Organizations*, 9/e. Delhi: Pearson Education India.
- Aadland, T. & Aabo, L. (2018). Systematising higher education. A typology of entrepreneurship education. I: U. Hytti, R. Blackburn & E. Laveren (red.), *Entrepreneurship, Innovation and Education: Frontiers in European Entrepreneurship Research* (s. 103–122). Cheltenham: Edward Elgar.

KAPITTEL 18

Sosial verdiskaping i norsk arbeidsliv gjennom innovative offentlige anskaffelser

Av Anna Kristina Knudsen, Britt Hunt og Luitzen de Boer

SAMMENDRAG

Offentlige anskaffelser blir i økende grad sett på som effektiv strategi for å skape bærekraftig verdi for samfunnet. Dette kapitlet handler om hvordan offentlige anskaffelser kan bidra til å inkludere sårbare og underrepresenterte grupper i samfunnet i arbeidslivet.

Selv om det internasjonale regelverket for offentlige anskaffelser i større grad legger til rette for sosiale anskaffelser, tyder litteraturen på flere utfordringer i praksis. Utfordringene peker på behovet for å innrette, forberede og gjennomføre offentlige anskaffelser på en annen måte.

Kapitlet viser eksempler på praksisen i Norge. Trondheim kommune undersøkte muligheten for å inkludere krav om arbeidsplasser til sårbare grupper i offentlige anbud, men avstod da de antok at leverandørene ville sette opp prisen tilsvarende. En analyse av Doffin viser at noen større kommuner inviterer til en dialog med leverandørmarkedet angående formulering av sosiale krav. Stavanger kommune har etablert et samarbeid med en sosial entreprenør som tilbyr praksisplasser for flyktninger, men opplevde en del utfordringer underveis. Forfatterne konkluderer med at problemstillingen bør betraktes fra et bredere interessent- og økosystemperspektiv som favner både interne og eksterne interessenter, og beskriver hvordan den kan kobles til pågående teoretisk og empirisk forskning innenfor dialogbaserte, innovative offentlige anskaffelser.

18.1 INTRODUKSJON

Offentlige anskaffelser blir i økende grad sett på som effektiv strategi for å skape bærekraftig verdi for samfunnet, ikke bare gjennom å levere kostnadseffektive produkter og tjenester av riktig kvalitet, men ved å bidra til oppnåelse av målsettinger knyttet til miljø og sosiale forhold (De Boer et al., 2017; Torvatn & De Boer, 2017).

Kan sosiale kriterier i større grad inkluderes i offentlige anskaffelser? Kan krav om arbeidsplasser til vanskeligstilte være et sosialt kriterium? Kan en bedre inkludering og oppfølging i arbeidslivet ikke bare bedre enkeltindividets og familiens levekår, men også imøtekomme de økonomiske utfordringene Norge vil stå overfor i nær framtid, ved å få flere i arbeid? Perspektivmeldingen Meld. St. 29 (2016–2017) viser til en lavere inntekt for landet parallelt med en kommende eldrebølge.

Folkehelseinstituttet (FHI)²⁴ peker på sammenhengen mellom tiltak som styrker opplevelsen av sosial støtte, og hyppigheten av både psykiske og somatiske lidelser. Gjennom å forbedre den sosiale helsen kan vi påvirke den fysiske helsen også.

En viktig form for sosial støtte er det som FHI kaller bekreftende støtte, som blant annet kommer fra kollegaer og venner. Betydningen av å ha jobb og å være del av et sosialt miljø handler dermed ikke bare om å være økonomisk uavhengig, men også om å redusere faren for fysiske og psykiske lidelser. Det er dermed viktig å skape gode forutsetninger for at flest mulig kan bli en del av et sosialt miljø i en jobbkontekst. Dette gjelder spesielt utsatte grupper som opplever utfordringer med å få riktig utdanning og jobb. Sårbare grupper menes her mennesker med blant annet psykiske helseutfordringer og funksjonsnedsettelse. I dette kapitlet ser vi nærmere på innvandrere og flyktninger, som er underrepresentert i arbeidsmarkedet.

I Trondheim kommune bistår Kvalifiseringscenteret for innvandrere²⁵ (INN) flyktninger som blir bosatt i Trondheim. Gjennom et introduksjonsprogram hjelper INN flyktninger med å lære seg det nødvendige for å kunne bli selvhjulpne i norsk samfunns- og arbeidsliv. INN ser på inkludering i arbeidslivet som et viktig element til et godt liv. Arbeid gir lønn til å klare seg selv, og et sosialt miljø som kan være helsefremmende. Introduksjonsprogrammet kan ha en varighet på inntil 24 måneder og avsluttes når den enkelte person er grunnleggende kvalifisert. Kvalifisering innebærer at man har startet på utdanning ut over grunnskole og/eller å ha kommet ut i lønnet arbeid, heltid eller deltid. INN koordinerer kommunens arbeid med flyktningene mens de er i introduksjonsprogrammet, og samarbeider med utdanningsinstitusjoner, arbeidsgivere, offentlige virksomheter og frivillige organisasjoner i arbeidet med å kvalifisere hver enkelt deltaker i introduksjonsprogrammet. Arbeidsgivere spiller en viktig rolle, blant annet ved å legge til rette for at deltakerne i INNs program får jobberfaring gjennom å etablere praksisplasser, og aller helst betalt jobb, da målet er å bli økonomisk selvstendig. Rådgiverne på INN jobber derfor aktivt mot lokalt næringsliv for å skape slike plasser.

En mulig strategi for å oppfordre private arbeidsgivere til å skape praksisplasser, er gjennom offentlige anskaffelser. Siden 1.1.2017 har det vært mulig for offentlige oppdragsgivere, som for eksempel kommuner, å stille krav om praksisplasser når leverandører ønsker å gi bud på offentlige oppdrag

24 «Fakta om sosial støtte og ensomhet», tilgjengelig på nettsiden til Folkehelseinstituttet, www.fhi.no

25 Beskrivelsen av INNs aktiviteter i dette avsnittet er basert på INNs nettsider på www.trondheim.kommune.no

(anskaffelser). En annen mulighet er å bruke ordningen for såkalte reservasjonskontrakter som innebærer at en kommune under visse forutsetninger kan tildele et oppdrag direkte til en leverandør som oppfyller kravene som sosial entreprenør. I den siste reformen av EUs policy for offentlige anskaffelser²⁶ ble det ytterligere åpnet opp for å tildele offentlige oppdrag til leverandører hvor minst 30 % av de ansatte i bedriften kommer fra utsatte grupper.

Formålet med dette kapittelet er å presentere og analysere praksisnær kunnskap om hvordan ulike innovative former for offentlige anskaffelser kan bidra til å skape flere muligheter for å inkludere utsatte, sårbare grupper i samfunnet i arbeidslivet.

Viktige forskningsspørsmål som kapittelet vil ta for seg, er: (1) I hvilken grad og hvordan blir offentlige anskaffelser i dag brukt aktivt for å legge bedre til rette for sosial inkludering av og støtte til utsatte grupper, og hvilke resultater er blitt oppnådd? (2) Hva er de viktigste utfordringene som oppdragsgivere, leverandører og andre interessenter opplever når det gjelder bruk av offentlige anskaffelser som virkemiddel for sosial inkludering? Og (3) hvordan kan innovative former for å planlegge og gjennomføre offentlige anskaffelser ta bort eller redusere utfordringene funnet under spørsmål 2?

Spørsmålene 1 og 2 er rettet mot kartlegging og analyse av dagens praksis, for eksempel når det gjelder bruk av kvalifiseringskrav om praksisplasser hos leverandører og reservering av kontrakter for sosiale entreprenører. Når det gjelder spørsmål 3, er det flere former for innovative offentlige anskaffelser som kan være aktuelle. Innovasjonen kan handle om hvordan anskaffelsen blir forberedt og gjennomført (prosessinnovasjon), men også om hva som blir kjøpt (produkt- eller tjenesteinnovasjon). Disse formene henger også gjerne sammen: Innovative løsninger blir til som et resultat av en innovativ anskaffelsesprosess.

En viktig form for prosessinnovasjon i offentlige anskaffelser er å legge til rette for en større grad av dialog mellom oppdragsgiver og leverandørmarkedet i forkant av (og eventuelt som en del av) anbudsprosessen. Gjennom dialog forklarer kommunen til leverandørene hva de ønsker å oppnå (i dette tilfelle forbedre mulighetene for sosial inkludering av utsatte grupper i arbeidsliv) uten å legge unøvendige føringer på hvordan leverandørene skal gjøre dette. Ideen er at leverandørene får bedre innsikt i kommunens behov og større frihet til å komme med kreative, innovative løsninger. Slike dialogbaserte innovative anskaffelser brukes stadig mer med tanke på å få til bærekraftige

26 «EU Public Procurement reform: Less bureaucracy, higher efficiency», EU publication explaining the 2016 reform of the EU framework for public procurement, European Commission, Ref. Ares(2016)1875822 – 20/04/2016.

løsninger for kommuner, fylker og staten, men det ser ut til at fokuset ofte er på den miljømessige dimensjonen i bærekraftbegrepet og i mindre grad den sosiale dimensjonen.

Vi vil her presentere og diskutere internasjonal litteratur på området, samt belyse innsiktene fra litteraturgjennomgangen med flere eksempler fra praksisen i noen norske kommuner.

Kapitlet er organisert som følger. Seksjon 2 introduserer og forklarer nærmere begrepet sosiale offentlige anskaffelser, og beskriver noen innsikter fra internasjonal forskning på området. I seksjon 3 går vi nærmere inn på praksisen i Norge, både gjennom en dokumentanalyse og to mindre casestudier, en om Trondheim kommune og en om Stavanger kommune. Vi diskuterer funnene i seksjon 4, og avslutter med noen tanker om hvordan mer dialogbaserte former for offentlige anskaffelser kunne bidra til økt sosial verdiskaping i norsk arbeidsliv.

18.2 SOSIALE OFFENTLIGE ANSKAFFELSER (SOA): EN KORT GJENNOMGANG AV DEN INTERNASJONALE LITTERATUREN

I denne seksjonen starter vi med å introdusere viktige begreper og gi en kort oversikt over innsiktene fra internasjonal forskning på området.

18.2.1 OFFENTLIGE ANSKAFFELSER OG SOSIALE MÅL

Offentlige anskaffelser spiller en viktig og sentral rolle i en nasjonal økonomi og står for 12 % av BNP i OECD-land og nesten 30 % av de totale offentlige utgiftene (De Donno, Ventura & De Maio, 2019; United Nations Environment Programme, 2017; United Nations Environmental Programme, p. viii). Med denne typen kjøpekraft representerer den en viktig strategisk driver for innovasjon i forsyningskjeder med tanke på å møte samfunnets behov (De Donno et al., 2019). På dette stadiet har det ennå ikke nådd sitt fulle potensial, men hvis det endres, kan det være en kraftig transformativ mekanisme for bærekraftig utvikling. Følgelig kan det hjelpe nasjoner i deres innsats for å oppnå sine internasjonale forpliktelser som de bærekraftige utviklingsmålene (SDGs).

18.2.2 OM SOSIALE OFFENTLIGE ANSKAFFELSER

Offentlige anskaffelser refererer til prosesser for innkjøp av varer, tjenester og bygge- og anleggsprosjekter av offentlige myndigheter fra eksterne leverandører (De Donno et al., 2019; Europakommisjonen; FNs miljøprogram, 2017).

Det er konkurrerende begreper som gjenspeiler utviklingen i anskaffelser (se sosiale offentlige anskaffelser, grønne anskaffelser og bærekraftige offentlige anskaffelser). Felles for dem alle er at de har en mer ekspansiv tolkning av innkjøpsprosesser. Felles for dem er at de har en bred tolkning av innkjøpsbegrepet med fokus på hvordan de kan bidra til å oppnå miljø- og sosialpolitiske mål (Semple, 2015).

Spesielt er dagens offentlige anskaffelsespraksis innrammet av større overnasjonale avtaler som de i Den internasjonale arbeidsorganisasjonen (ILO) og erklæringen om grunnleggende prinsipper og rettigheter på arbeidsplassen, 1998 (International Labour Organization, 2017). Kjernearbeidsstandarder finnes i åtte ILO-konvensjoner som bidrar til å sikre at det finnes et minimumsrammeverk for menneskerettigheter og sosial rettferdighet innenfor arbeidsforhold (International Labour Organization, 2017). I tillegg har Verdens handelsorganisasjon (WTO) satt sammen en juridisk bindende multilateral avtale, Government Procurement Agreement (GPA), der i dag 48 WTO-land erverver seg for å sikre at deres lover og forskrifter er i samsvar med GPAs minimumsanskaffelsesregler (European Bank for Reconstruction and Development). Denne avtalen blir et stadig viktigere element i det globale handelsrammeverket og driveren av reform (European Bank for Reconstruction and Development). ISO-sertifisering tjener videre til å standardisere og regulere global handel: materialer, produkter, prosesser og tjenester (International Organization for Standardization, 2019). ISO 20400 (lansert 2017) er en bærekraftig innkjøpsstandard som gir retningslinjer for integrering av bærekraft i anskaffelsesprosessene til organisasjoner (Dussert, 2019; FNs miljøprogram, 2017, s. 18). Denne standarden fungerer fritt med ISO 26000, som gir veiledning til bedrifter om hvordan man opererer på en sosialt ansvarlig måte (International Organization for Standardization, 2010; FNs miljøprogram, 2017, s. 18).

Som medlem av EØS er Norge forpliktet til å implementere EUs lov om offentlige anskaffelser og sikre en enhetlig tolkning. EU-direktivet 2014/24/EU, som knytter bærekraft til offentlige anskaffelser, og andre som støtter EU- og EØS-retten, skal tolkes og anvendes i harmoni med nasjonal lovgivning (Benkow & Roll-Matthiesen, 2020; Europakommisjonen, 2019).

18.2.3 UTFORDRINGER OG MULIGHETER

En sosial offentlig anskaffelse har et stort potensial for å transformere offentlige anskaffelsesprosesser og adressere bærekraftig utvikling. Men den står også overfor mange barrierer for effektiv implementering og transformasjon. Først og fremst er det de problemene som stammer fra mangel på standardisering;

mange systemer, tilnærminger og kriterier. Dette betyr at det ikke er noen felles forståelse eller anvendelse av hvordan sosial bærekraft kan engasjeres effektivt eller brukes (Montalbán-Domingo, García-Segura, Sanz & Pellicer, 2018; O'Rourke, Leire, Bowden & Enmanuel, 2013). Videre står den overfor verre vanskeligheter enn andre bærekraftdimensjoner for å kvantifisere, måle og overvåke ytelsen. Det er også vanlige misforståelser av Triple Bottom Line, der sosiale spørsmål er både undervurdert og overskygget av miljøhensyn (Montalbán-Domingo et al., 2018).

Potensialet til sosiale entreprenører er anerkjent i nyere EU-direktiver, men inntrykket er at potensialet som ligger i sosiale offentlige anskaffelser, ikke er hentet ut ennå (Kobro, 2019). En årsak til dette kan være relatert til diskusjoner om det såkalte «subject of the matter»-problemet, som sier at tildelingskriteriene som brukes i anbudsprosessen, må ha betydning for hva som faktisk blir kjøpt inn (Semple, 2015). Dette henger sammen med en av konklusjonene i Kobro (2019) som understreker at en viktig barriere for sosiale entreprenører i offentlige anskaffelsesprosesser nettopp er at oppdragsgivere beskriver i detalj hvordan en oppgave skal løses, heller enn å overlate løsningen i større grad til leverandørene.

Utfordringene peker på behovet for å innrette og forberede offentlige anskaffelser på en annen måte, slik at potensialet som ligger i sosiale offentlige anskaffelser, i større grad kan oppnås. En viktig utvikling i denne sammenhengen, både i Norge og internasjonalt, er den økende oppmerksomheten på konseptet Innovative offentlige anskaffelser (IOA) eller innovasjonsorienterte anskaffelser (De Boer et al., 2017) som kjennetegnes av en mer omfattende behovskartlegging og tidlig markedsdialog i offentlige anskaffelser. I et forskningsprosjekt fra 2017 innenfor dette temaet, utført av NTNU, Trøndelag forskning og utvikling (TFOU) i samarbeid med Nasjonalt program for leverandørutvikling (LUP) og basert på casestudier hos Trondheim kommune, Nord-Trøndelag fylkeskommune og AtB, ble det utviklet en foreløpig modell for hvordan en mer dialogbasert anskaffelsesprosess kan bidra til å skape felles verdi for både offentlige oppdragsgivere og leverandører. Modellen kombinerer Porter og Kramers (2011) konsept Shared Value Creation (SVC) med stegene i prosessmodellen for innovative offentlige anskaffelser utviklet av LUP, se tabell 18.1.

TABELL 18.1 En konseptuell modell for innovative offentlige anskaffelser som muligjgjørende prosess for Shared Value Creation (Porter & Kramer, 2011; De Boer et al., 2017).

Stegene i SVC-prosessen					
Stegene i IOA-prosessen		1 Identifisere det sosiale behovet	2 Lage en «business case»	3 Følg prosessen	4 Mål resultatene for å oppdage verdi
	1 Vurdere behov	Relater identifiseringen av utfordringer til nøkkelbehov for kommuner (eller andre offentlige organisasjoner). Identifiser nøkkelinteresser			
	2 Planlegge og organisere				
	3 Dialog med markedet	Inviter leverandører for å reflektere rundt hvordan de kan bidra til å løse disse sosiale utfordringene	Bruk dialogen til å komme opp med en gjennomførbar/mulig forretningsmodell for leverandører, kommunen og andre interesser		
	4 Gjennomføre konkurranse			Bruk forhandlingsprosessen til å bli enige om hvordan sosial framgang kan måles	
	5 Kontraktsoppfølging				Utfør måling, følg opp og fokuser på å forbedre leverandørens levering. Bruk erfaringer/funn til input i neste anskaffelse

Modellen legger vekt på identifisering av relevante interne interessenter tidlig i prosessen og hvordan en viktig sosial utfordring muligens kan kobles til et innkjøpsbehov hos oppdragsgiveren. Deretter inviteres eksterne leverandører og andre eksterne interessenter til å komme med innspill på hvordan de kan bidra til å levere et produkt og/eller tjeneste som ikke bare dekker innkjøpsbehovet, men også samtidig bidrar til å løse den sosiale utfordringen. Gjennom dialogen må innkjøper (oppdragsgiver) og leverandørene prøve å utvikle en felles «forretningsmodell», eller «business case», som vil synliggjøre hvordan alle interessenter kan få noe ut av samarbeidet og/eller hvordan opplevd usikkerhet og risiko kan reduseres. Denne modellen vil forme utgangspunktet for konkurransegrunnlaget for selve anbudsprosessen som følger.²⁷ Tanken er at et konkurransegrunnlag som er basert på en slik dialog, vil føre til flere og bedre tilbud fra leverandørene og bedre løsninger for de interne kundene hos oppdragsgiveren. SVC-konseptet legger også mye vekt på korte tilbakemeldingskanaler for å se om samarbeidet faktisk fører til resultater. Modellen stipulerer derfor at leverandøren(e) og oppdragsgiver før kontraktene inngås må bli enig om hvordan den sosiale og økonomiske verdiskapingen vil bli målt underveis i kontraktsperioden. Vi kommer tilbake til denne modellen på slutten av kapittelet.

18.3 ET BILDE AV PRAKSISEN I NORGE

I denne seksjonen prøver vi å gi et bilde av SOA i Norge, basert på flere kilder. Vi starter med en gjennomgang av noen overordnede policydokumenter for å finne ut i hvilken grad offentlige anskaffelser blir sett på som et strategisk virkemiddel for sosiale formål. Deretter presenterer vi noen av erfaringene fra to store norske kommuner, Trondheim og Stavanger.

18.3.1 FOKUS PÅ SOSIAL VERDISKAPING OG INKLUDERING I NASJONALE STRATEGIER

I 2019 kom regjeringen både med en stortingsmelding om offentlige anskaffelser (Meld. St. 22) og en stortingsmelding om folkehelse (Meld. St. 19). Det er interessant å se i hvilken grad offentlige anskaffelser blir betraktet som effektivt virkemiddel for å oppnå sosial verdiskaping, spesielt rettet mot inkludering.

Stortingsmeldingen om offentlige anskaffelser fikk tittelen «Smartere innkjøp – effektive og profesjonelle offentlige anskaffelser» og har fokus på sosiale

²⁷ Anbudsprosessen kan ha flere former, avhengig av hvilken prosedyre i EUs regelverk for offentlige anskaffelser som virker mest hensiktsmessig, for eksempel åpen anbudskonkurranse, begrenset konkurranse, konkurransepreget dialog eller innovasjonspartnerskap.

aspekter i hvert fall i to kapitler i meldingen, i kapittel 8 om «Ivaretagelse av ulike samfunnshensyn innenfor rammene av en effektiv og helhetlig anskaffelsespolitikk» og kapittel 10 «Bekjempelse av arbeidslivskriminalitet og useriøsitet».

I kapittel 8 er det en direkte referanse til sosial verdiskaping relatert til arbeidsliv og inkludering av utsatte grupper i samfunnet:

... I tillegg (til sikring av best mulig behovsdekning til best mulig pris) kan anskaffelser brukes som virkemiddel for å nå andre samfunns mål. Slike samfunnshensyn kan for eksempel være å bekjempe arbeidslivskriminalitet, bedre miljøet og redusere klimautfordringer, øke antallet læreplasser, ivareta helse, miljø og sikkerhet på arbeidsplassene, sikre grunnleggende menneskerettigheter, fremme næringslivsinteresser og innovasjon, unngå diskriminering og ivareta ulike svake grupper i samfunnet (s. 70).

Denne stortingsmeldingen viser også til et vedtak fra 2017 som innebærer at norske oppdragsgivere skal stille krav om at leverandører er tilknyttet en lærlingordning (s. 71).

I stortingsmeldingen om folkehelse er det mye fokus på sosiale aspekter ved arbeidslivet, og i den sammenheng samarbeid med næringslivet. Offentlige anskaffelser blir imidlertid ikke eksplisitt nevnt som et virkemiddel i det hele tatt. Dette kan virke noe overraskende siden meldingene ble utviklet og publisert i samme periode. På nasjonalt nivå har offentlige anskaffelser i denne meldingen dermed ikke blitt vurdert som et effektivt virkemiddel for å fremme sosiale målsetninger.

18.3.2 TO UTFORSKENDE CASESTUDIER

Kapitelforfatterne mener at å inkludere sosiale kriterier som inkludering av arbeidsplasser for personer fra sårbare grupper kan være en innovativ måte å nå bærekraftsmålene om sosial utjevning.

Personer fra sårbare grupper er i hovedsak personer som har utfordringer med å komme inn i arbeidslivet, det være seg grunnet fysisk eller psykisk helse eller rusutfordringer, for eksempel.

Flyktninger og innvandrere er også underrepresentert i arbeidslivet med bakgrunn i språkferdigheter, manglende utdanning og arbeidserfaring som norske arbeidsgivere ikke har funnet relevant. Selv med god arbeidserfaring fra hjemlandet og relevant kunnskap finner vi ofte at ferdighetene ikke er oversettbare til norske forhold, for eksempel på grunn av ulike byggeforskrifter for håndverkere. Like fullt er Norge tjent med å ha flere i arbeid med tanke på sosialstønadsutgifter og behov for arbeidskraft i et land i vekst og en mye omtalt eldrebølge.

En inngangsport til arbeidslivet gir arbeidserfaring og kan med riktig oppfølging gi mulighet til utdanning som fagbrev. Ved å få formell kompetanse økes muligheten for mer varige arbeidsforhold og bedre lønn, som vil begrense behov for økonomiske subsidier fra NAV.

I arbeidet med tidlig innsats for inkludering av flyktninger i samfunnet og i arbeidslivet er det kommunenes flyktningetjenester som har dette ansvaret. Tidlig innsats er å raskt komme i gang med norskopplæring, utdanning og arbeidspraksis. Passivitet kan føre til depresjon for de som føler seg arbeidsfør.

Vi vil her gi en kort beskrivelse av en flyktningetjenestes oppgaver er, og lovverket de følger. Kommunenes flyktningetjenester kan innenfor noen rammer operere forskjellig, vi bruker derfor Trondheim kommune som beskrivelse. Så vil vi se på Stavanger kommune, som har hatt et prosjekt med å sikre erfaringsplasser i en innkjøpsavtale med en sosial entreprenør.

18.3.2.1 Trondheim kommune

I Trondheim kommune er det Kvalifiseringssenter for innvandrere og flyktninger (INN) som utfører oppgavene. INN opererer som en flyktningetjeneste.

Hvem som skal bosettes som flyktninger i Norge, bestemmes politisk, og det er Integrerings- og mangfoldsdirektoratet som anmoder kommuner om å bosette flyktninger. Hver enkelt kommunes politiske styre bestemmer antallet de vil bosette.

I Trondheim er det INN som tar imot flyktningene som skal bo i Trondheim. INN har ansvaret for bosettingen og videre følge introduksjonsloven med mål om å inkludere flyktningen i samfunnet. Måloppnåelse i introduksjonsprogrammet regnes i et ansettelsesforhold på en arbeidsplass eller i utdanning. Målet er at en person skal bli selvforsørgende. Programrådgivere ved INN følger sine deltakere, flyktningen, gjennom et introduksjonsprogram. Programrådgiverne gir sine deltakere så tett oppfølging som mulig med et helhetsspektiv som samfunnsforståelse, familie, helse, videre utdanning og arbeid, med mål om god inkludering i samfunnet.

Introduksjonsprogrammet følger introduksjonsloven²⁸.

Vi viser kort to paragrafer fra denne loven:

§ 1. Lovens formål

Formålet med denne loven er å styrke nyankomne innvandreres mulighet for deltakelse i yrkes- og samfunnslivet, og deres økonomiske selvstendighet.

28 www.lovdatabasen.no/dokument/NL/lov/2003-07-04-80

Loven skal videre legge til rette for at asylsøkere raskt får kjennskap til norsk språk, kultur og samfunnsliv.

§ 5. Programmets varighet

Programmet kan vare i inntil to år, med tillegg av godkjent permisjon. Når det vil styrke den enkeltes mulighet for overgang til arbeid eller ordinær utdanning, eller styrke muligheten for å nå målsettingen i den individuelle planen, kan programmet forlenges til inntil tre år.

Den koordinerende programrådgiveren ved INN forteller i vårt intervju mars/april 2020 om sitt arbeid. Vi møter henne per telefon midt i koronanedstengningen. Hun forteller at alle hennes deltakere som er i jobb eller praksis, er permittert inntil videre. Hun er redd for effekten, hvor et arbeidsmarked som er vanskelig for flyktninger å komme inn i, kan bli vanskeligere da flere personer med mer formell kompetanse kan bli arbeidsledige, og våre deltakere rykker ett hakk til bakover i køene.

Hun peker på disse hovedutfordringene ved inkludering i arbeidslivet for flyktninger:

- Språkferdigheter
- Manglende formell kompetanse
- Annen arbeidskultur
- Psykisk helseutfordringer etter krig og flukt.

Allikevel er de aller fleste motivert og klare for å gjøre en innsats. INN opplever at de fleste er full av pågangsmot når de kommer, men når fremgang med å komme i jobb lar vente på seg, så gjør det noe med humøret. Lediggang er roten til mye vondt, og dermed er aktivitet svært viktig for inkludering og forebygging av psykisk uhelse.

INN opplever at arbeidsgivere er mer skeptiske til innvandrere utenfor Europa, det kan skyldes at europeiske arbeidere har mer lik arbeidskultur, uavhengig av språk.

INNs erfaring er at flyktninger og innvandrere trenger tettere oppfølging enn f.eks. lærlinger. Når de treffer på en arbeidsgiver som tar seg litt bedre tid i starten og samarbeider tett med programrådgiveren som tilbyr «supported employment» (tett oppfølging), så skal det ikke så mye til før deltakeren mestrer jobben.

Trondheim kommune undersøkte muligheten for å inkludere arbeidsplasser et sosialt kriterium i innkjøpsavtalen for personer fra NAV og INN i 2018. Kommunen konkluderte da med at leverandører ville øke prisen for tjenesten

tilsvarende arbeidet med å inkludere og lære opp personen. I et sånt scenario ville det ikke lønne seg. De valgte å fortsette med at oppfølgere bistår deltakere i jakten på arbeidsplasser.

En dypere granskning av sosiale kriterier og en fremgangsmåte med større dialog og innovasjon med leverandøren kan gi økonomiske goder ved at den enkelte ansatte ikke trenger å bruke så mye ressurser på å finne en positiv arbeidsgiver. I Trondheim er det flere institusjoner som har arbeidsmetoden å gi oppfølging i arbeid. Det er ikke uvanlig at NAV-ansatte og INN-ansatte konkurrerer om de samme arbeidsplassene.

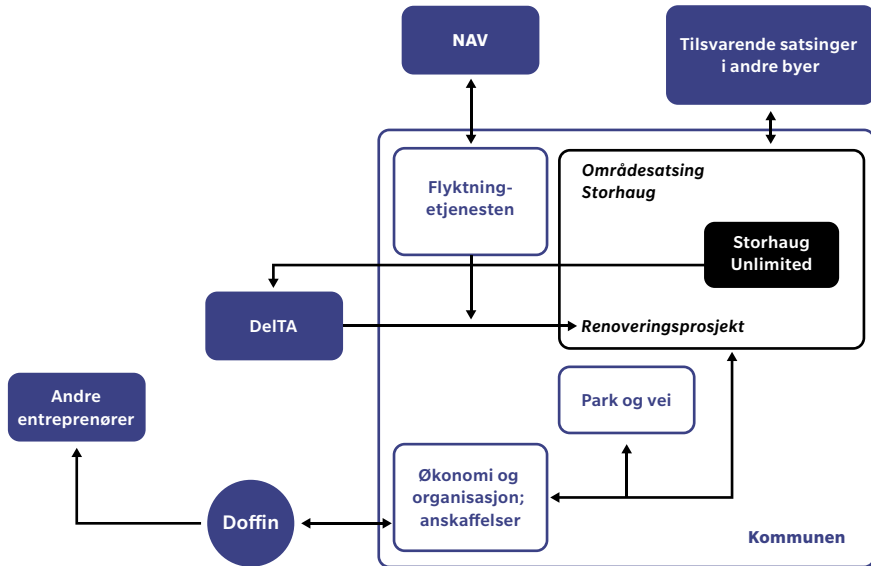
18.3.2.2 Stavanger

Denne casen handler om Stavanger kommunes satsing på Storhaug-området i byen, og spesielt hvordan sosiale entreprenører kan bidra til å løse noen av de sosiale utfordringene i området og hvordan man opplever at regelverket og praksis rundt offentlige anskaffelser påvirker og legger til rette for vellykket samarbeid med sosiale entreprenører. Casebeskrivelsen er basert på to intervjuer med fire involverte ansatte i ulike enheter i Stavanger kommune (områdesatsing Storhaug, nabolagsinkubatoren Storhaug Unlimited, Flyktingetjenesten og Økonomi og organisasjon; anskaffelser), samt offentlige dokumenter og informasjon på kommunenes nettside og Doffin.

Bakgrunn

Sentralt i casen er anskaffelsen av et bygningsarbeid som inneholder prosjektering og renovering av et båt- og båthus i Storhaug-området. Kommunen ønsket å inngå en avtale med en entreprenør som kunne legge til rette for inkludering av arbeidskraft fra kommunenes introprogram for flyktninger i både planleggingen og renoveringen. Avdelingen i kommunen som har ansvaret for byggeprosjektet, Park og vei, undersøkte leverandørmarkedet og konkluderte med at det ikke fantes noen reelle alternativer ut over firmaet DelTA. Dette firmaet har et klart formål om å drive med sosialt entreprenørskap og tilbyr tjenester innenfor to områder: byggetjenester og mat (catering). DelTA henter inn oppdrag innenfor disse områdene og sørger for at deltakere fra kommunenes introprogram kan bidra i utføring av arbeidet og dermed få faglig arbeidserfaring, men også lære mer om norsk arbeidskultur. Økonomi og organisasjon (som har ansvar for anskaffelser) ved kommunen publiserte en veiledende kunngjøring i Doffin som beskrev kommunens intensjon om å inngå en avtale med DelTA, men som ga andre eventuelle leverandører en mulighet til å ta kontakt med kommunen hvis de også kunne oppfylle kravene om tilrettelegging for sosialt entreprenørskap. I avsnittene som følger skal vi gå nærmere inn på samspillet mellom de

kommunale enhetene som var involvert, erfaringene med byggeprosjektet og mer generelt hvordan man opplever mulighetene innenfor offentlige anskaffelser for å styrke sosialt entreprenørskap-satsingen. Figur 18.1 viser hvordan de ulike interne enhetene i kommunen, DelTA og NAV er relatert til hverandre.



FIGUR 18.1 Relasjonene mellom aktørene i Storhaug-casen.

DelTA er et ideelt selskap og har søkt og mottar støtte fra Storhaug Unlimited (SU). DelTA leverer en tjeneste til kommunen i form av et byggeprosjekt i Storhaug-området, og som en del av prosjektet tilbyr DelTA en praksisplass til flyktninger som bor i samme området og som Flyktningetjenesten har ansvar for. Flyktningetjenesten har også kontakt med eksterne aktører som for eksempel NAV i forbindelse med kvalifisering av flyktningene. Områdesatsingen Storhaug koordinerer og er i kontakt med både SU, Flyktningetjenesten og Økonomi og organisasjon; anskaffelser. I tillegg samarbeider områdesatsingen Storhaug og SU med tilsvarende satsinger i andre store byer, som Trondheim og spesielt Oslo (Tøyen). Økonomi og organisasjon har (blant annet) ansvar for kommunikasjonen med eksterne leverandører generelt og i denne casen dermed også for publisering av den veiledende kunngjøringen i Doffin, den nasjonale offentlige databasen for offentlige anskaffelser.

Nabolagsinkubator Storhaug Unlimited (SU)

Nabolagsinkubatoren Storhaug Unlimited (SU) er en del av en større satsing på Storhaug i Stavanger kommune, videre referert til som områdesatsing Storhaug. Statlig finansierte områdesatsinger som denne eksisterer i flere store norske byer, blant annet Oslo (Tøyen-området, Grønland-området), Trondheim (Saupstad) og så Storhaug i Stavanger. Intensjonsavtalen mellom Stavanger kommune og staten ble inngått i 2017 for perioden 2018–2025. Avtalen beskriver innsatser innenfor følgende tre områder:

- Inkludering, gjennom tidlig innsats i oppveksttjenestene
- Gode bo- og nærmiljø
- Sosialt entreprenørskap, utvikling av nye veier til velferd og arbeid

Områdesatsingen Storhaug tok kontakt med områdesatsingen på Tøyen og ble inspirert av Tøyen Unlimited, en nabolagsinkubator, og etablerte en tilsvarende nabolagsinkubator på Storhaug i samarbeid med Tøyen Unlimited. Enheten knyttet til Tøyen-satsingen hadde begynt å utvikle en håndbok basert på sine erfaringer, og kollegaene i Stavanger ble også involvert i dette arbeidet. Fagpersonene fra begge områdesatsingene besøkte hverandre.

Kjerneideen i inkubatorene som ble utviklet på Tøyen og Storhaug, er at støtten er rettet mot engasjerte individer som har en idé for å løse sosiale utfordringer for området hvor de bor. Engasjementet til den enkelte entreprenør er svært viktig i vurderingen av om en søknad får støtte, og ideen skal være basert på å bruke lokale ressurser og mobilisere lokalbefolkningen. Målet er at ideen bidrar til å skape arbeidsplasser og velferd på Storhaug. Omfanget av støtten er avhengig av hvor langt søkeren har kommet med utvikling av ideen.

Firmaet DelTA oppfylte kriteriene for støtte fra SU, gitt fokuset på å gi arbeidstrening til flyktninger som bor på Storhaug. Deltakerne i DelTAs prosjekter får dermed konkret arbeidserfaring, lærer om norsk arbeidskultur og bygger opp et nettverk.

Fra SU sitt ståsted utgjør offentlige anskaffelser et stort potensial for å kunne tilby oppdrag for leverandører som DelTA, men samtidig er erfaringen at sosiale entreprenører ofte ikke kommer i en posisjon for å kunne levere til offentlige kunder. Det antas å være flere grunner til det.

Inntrykket og erfaringen er at man opplever tolkningen av regelverket for offentlige anskaffelser som en stor begrensning. Det er generelt lite kjennskap til regelverket og mulighetene for å kunne bruke kriterier til å gjøre andre typer anskaffelser. Bruk av de vanlige kvalifiseringskriteriene for leverandører, som for eksempel krav til en viss omsetning og referanser fra tidligere prosjekter, er vanskelig å leve opp til når leverandøren skal teste ut en ny løsning.

Også på leverandørsiden har sosiale entreprenører typisk liten kjennskap til regelverket og mulighetsrommet, og det er viktig at det er offentlige ansatte som ser betydningen av å kunne bruke sosiale entreprenører og som er villig til å jobbe med og bruke tid på det. SU og rådgiver for områdesatsingen hadde flere møter med innkjøpsseksjonen for å drøfte mulighetene for å kunne bruke anskaffelser som driver for arbeidet med sosiale entreprenører, men opplevde at det i starten var lite kjennskap til problemstillingen. En generell erfaring er at regelverket for offentlige anskaffelser blir fortolket veldig strengt og at man er redd for å gjøre feil. Det tok cirka et halvt år fra den første henvendelsen til at det ble klart at annonseringen av den veiledende kunngjøringen på Doffin var en løsning som var innenfor regelverket, men Økonomi og organisasjon syntes casen var interessant og samarbeidet godt med å finne en løsning.

Inntrykket er at gründerbedrifter ikke alltid er så godt kjent med reglene for samhandling med offentlige kunder, og de fleste oppdragene går typisk til store, etablerte leverandører. Oppdragsgivere internt i kommunen opplever ofte at de har liten tid til å håndtere usikkerheten rundt sosiale entreprenører. Oppdragsgivere er opptatt av at jobben som leverandøren skal utføre, blir gjort, og sosiale entreprenører fremstår kanskje ikke alltid like drevne som større, mer erfarne leverandører. Det kan da bli oppfattet som en «sjanse å ta» når man velger en gründerbedrift eller sosial entreprenør.

Erfaringene fra Flyktningetjenesten

Samarbeidet med DelTA har fungert veldig bra fra kommunens ståsted. Med få unntak har deltakerne i prosjektet fått et klart løft, både språklig og erfaringsmessig. Oppmøteprosenten var meget god, og tilbakemeldinger fra deltakere tyder på en positiv effekt på deres trivsel og motivasjon. Vurderingen er at deltakerne ikke ville kunne oppnå samme løft i ordinært arbeidsliv. Samarbeidet med en sosial entreprenør som DelTA gjør det mulig å utvikle et skreddersydd tilbud rettet mot deltakernes behov. For eksempel har mange mannlige flyktninger jobberfaring fra byggebransjen fra før, men vanligvis har de jobbet med sten og ikke med tre som byggemateriale. Gjennom prosjektet med DelTA opparbeider de kunnskap om hva som er spesielt med å bygge et slikt bygg. I tillegg bidrar DelTAs prosjekt til bedre å forstå forskjellene mellom en mer hierarkisk og en mer flat organiserings- og ledelsesmodell. Mange flyktninger er vant til hierarkiske strukturer, og det er derfor krevende å forstå norsk praksis uten videre. Gjennom DelTAs prosjekt kan de nettopp lære mer om dette. SUs fokus på prosjekter i selve nærområdet bidrar også til sosial interaksjon mellom deltakerne og andre innbyggere i området, for eksempel ved at forbigående ser utviklingen byggeprosjektet og kommenterer positivt om det.

Det er imidlertid to utfordringer som Flyktningetjenesten trekker frem.

Den første utfordringen handler om en gjensidig usikkerhet som både Flyktningetjenesten og interne brukere («kunder») i kommunen opplever i forhold til hverandre. Mulige interne brukere vil gjerne sikre seg at Flyktningetjenesten (via DelTA) kan levere nok kapasitet og dermed at leveransen blir ferdig som avtalt. Omvendt er Flyktningetjenesten avhengig av at etterspørselen er stabil og stor nok til å kunne sikre at deltakerne kan være tilgjengelige for et oppdrag. Deltakerne har også andre aktiviteter, som for eksempel kurs, og hvis det plutselig blir endringer i omfanget til et oppdrag, så er det ikke enkelt å raskt plassere en deltaker et annet sted. Et konkret eksempel er norskkursene ved Johannes læringscenter. Her tar flere hundre elever kurs, ikke bare deltakerne i introduksjonsprogrammet. Med tanke på betydningen av kontinuitet i språkopplæringen er det også ønskelig å unngå at deltakerne tas inn og ut av ulike kurs. Matching av tilbud og etterspørsel er dermed krevende, spesielt når det gjelder byggeprosjekter, og for jobbteamet ved Flyktningetjenesten er terminvis forutsigbarhet ved utplassering i praksis dermed viktig.

Den andre utfordringen er at Flyktningetjenesten i arbeidet med en sosial entreprenør som DelTA opplever spenninger mellom regelverk fra ulike statlige instanser. DelTA er registrert som et såkalt ideelt AS, som innebærer at firmaet er underlagt aksjeloven, men at det gjennom vedtektene avstår fra målet om avkastning for å ivareta et ideelt formål (Mikkelsen & Pettersen, 2019). En slik registrering av firmaet er nødvendig for å kunne søke støtte fra for eksempel nabolagsinkubatoren SU. På den andre siden er problemet med en slik registrering at, selv om NAV anerkjenner erfaringen som deltakerne bygget opp, så betaler NAV ikke ut tiltakspenger som de gjør ved utplassering i en «vanlig» bedrift.

18.4 DISKUSJON AV FUNNENE OG TANKER RUNDT BRUK AV SOSIALE OFFENTLIGE ANSKAFFELSER I LYS AV FRAMTIDENS ARBEIDSLIV

Interessen for offentlige anskaffelser som driver for sosial verdiskaping er økende, både i Norge og internasjonalt. Selv om FN først og fremst ser på offentlige anskaffelser som verktøy for å fremme den miljømessige dimensjonen i bærekraftsmål 12, så innførte EU i sin seneste reform av regelverket for offentlige anskaffelser noen konkrete tiltak rettet mot sosiale målsetninger²⁹,

29 «EU Public Procurement reform: Less bureaucracy, higher efficiency», EU publication explaining the 2016 reform of the EU framework for public procurement, European Commission, Ref. Ares(2016)1875822 – 20/04/2016.

som for eksempel muligheten å inkludere sosiale kriterier som et tildelingskriterium og å «reservere» kontrakter for bestemte leverandører hvis minst 30 % av de ansatte ved disse bedriftene kommer fra utsatte grupper i samfunnet. Også på nasjonalt politisk nivå i Norge så vi at Stortingsmelding 22 beskriver offentlige anskaffelser som et viktig virkemiddel for å sosial verdiskaping relatert til arbeidsliv og inkludering av utsatte grupper i samfunnet.

Det er et klart behov for mer omfattende og systematisk forskning på dette. En analyse av utlysninger og kunngjøringer i Doffin vil kunne gi et mer kvantitativt bilde av bruken av sosiale kriterier. Spørsmålet er også om det er tilstrekkelig med å gi muligheten for å stille «sosiale» krav til leverandørmarkedet eller reservere en del av innkjøpsvolumet til sosiale entreprenører. Funnene i vår forskning støtter opp under analysen av dette spørsmålet i en nylig publisert rapport (Kobro, 2019) og i Vluggen et al. (2020) og understreker betydningen av å betrakte problemstillingen fra et bredere interessent- og økosystemperspektiv som favner både interne og eksterne interessenter og faglige perspektiver. Kommuner er komplekse organisasjoner i seg selv, med flere enheter som hver har sitt ansvarsområde. Det vil ikke nødvendigvis og umiddelbart være klart hvordan sosiale anskaffelser vil gagne alle interne enheter, og det er heller ikke nødvendigvis klart hva som betraktes som realistisk og juridisk mulig. Det var sånn sett interessant å konstatere at stortingsmeldingen om folkehelse, som kom omtrent samtidig med den om offentlige anskaffelser, legger mye vekt på sosiale aspekter ved arbeidsliv og i den sammenheng samarbeid med næringslivet, men ikke nevner offentlige anskaffelser som virkemiddel. Usikkerhet rundt mulighetsrommet og tidspress på allerede eksisterende oppgaver vil kunne bidra til at man fortsetter med dagens praksis heller enn å prøve noe nytt. I tillegg strekker anskaffelser, og dermed også sosiale anskaffelser, seg også ut over organisasjonsgrensen og har en ekstern side. Effekten av å stille nye krav til eksterne leverandører vil avhenge av hvor bra disse kravene «treffer», og hvordan disse kravene umiddelbart oppleves på leverandørsiden, og for eksempel vil kunne føre til prisøkninger slik Trondheim-casen viste. Det er rimelig å anta at det kreves en viss form for dialog med markedet for å kunne formulere disse kravene slik at det vil ha en positiv effekt for både leverandøren og oppdragsgiver. Selv om vi ikke utførte en omfattende analyse av Doffin, resulterer et begrenset søk i eksempler på noen store kommuner og statlige etater som nettopp inviterte til en dialogkonferanse med leverandørene for (blant annet) å få innspill på intensjonen om å stille sosiale krav, spesielt i

forbindelse med lærlingplasser.³⁰ Casene understreker også betydningen av å se nærmere på hvordan leverandørmarkedet er satt sammen. Større, etablerte leverandører har andre forutsetninger og jobber ut fra andre målsetninger enn sosiale entreprenører. Sistnevnte vil gjerne kunne oppfylle sosiale krav, men sliter fort med å oppfylle de «klassiske» kravene om omsetning og referanseprosjekter. Anskaffelsesstrategiene bør ta høyde for disse forskjellene.

Vi ser for oss at en dialogbasert tilnærming, slik noen større kommuner og etater har brukt (delvis med støtte fra Nasjonalt program for leverandørutvikling), vil kunne løse noen av de utfordringene som ble nevnt i litteraturen og bekreftet i våre casestudier. Modellen for dialogbaserte, innovative anskaffelser basert på å skape «shared value», som ble beskrevet tidligere i kapittelet, kunne fungere som et godt utgangspunkt.

For det første legger modellen opp til en kartlegging av interne interessenter og de ulike oppgaver og målsetninger de jobber ut fra. Den interne kartleggingen er viktig, som vi for eksempel så i Storhaug-casen. Det handler om å finne ut hvordan relevante, interne avdelinger og enheter vil se på nye måter å jobbe på som for eksempel vil involvere sosiale entreprenører. Hva kunne kommunen gjennom anskaffelser oppnå i form av sosial verdiskaping? Men også usikkerhet om hvordan dette vil kunne påvirke andre oppgaver, forventede kostnader, risiko og tidsbruk må kartlegges. Storhaug-casen viste for eksempel utfordringene knyttet til matching av «tilbud» og etterspørsel internt i kommunen ved å involvere flyktninger i prosjekter i kommunen. Det er interessant å koble denne fasen til utvikling av det Vluggen et al. (2020) kaller «Social Return on Investment» (SROI). Internt i organisasjonen må det utvikles en felles forståelse av hva dette betyr for den bestemte kommunen eller etaten, og hvordan det bør måles.

Deretter vil dialogen følge med eksterne interessenter, både leverandørmarkedet og andre aktører. Hvordan ser leverandører, både etablerte «vanlige» leverandører og sosiale entreprenører, på utfordringen som oppdragsgiveren legger fram? Hva ser de som muligheter for å skape felles verdi? Hvordan ser de på utfordringer og ikke minst mulige løsninger? Kunne etablerte og sosiale entreprenører jobbe sammen? Vår case om Storhaug viste at NAV var en relevant aktør med tanke på regelverket rundt hva som teller som arbeidserfaring og utbetaling av tiltakspenger. Det kan tenkes at dialogfasen også involverer slike eksterne aktører slik at et mer helhetlig bilde kan dannes. Dialogfasen

30 En rask gjennomgang av veiledende kunngjøringer i Doffin hvor vi brukte stikkordene «lærlinger» og «dialog», resulterte i eksempler hos Bærum kommune (ref. 2016-790297), Patentstyret (ref. 2017-106845), Oslo kommune (ref. 2015-143519), Omsorgsbygg i Oslo (ref. 2016-672487) og Østfold fylkeskommune (ref. 2016-747420).

(som kan ta flere former) vil kunne bidra til utvikling av økosystemer for sosial verdiskaping slik Kobro (2019) etterlyser.

Basert på den interne kartleggingen og dialog med eksterne leverandører og andre aktører i økosystemet ville den neste fasen være å utvikle et konkurransegrunnlag for selve anskaffelsen. Dette grunnlaget bør være utformet slik at det legger opp til felles verdiskaping, og at det tar hensyn til de utfordringene og innspillene som kom fram i dialogfasen. Denne fasen kan kobles til begrepet «subject matter», som vi var inne på tidligere i kapittelet: Hvordan kan behovet spesifiseres slik at den sosiale verdiskapingen blir en *integrert del av* behovet, heller enn et tilleggspunkt, og at det gis fleksibilitet og frihet til leverandørene til å utvikle innovative løsninger? Mangel på denne fleksibiliteten nevnes også i Kobro (2019) som en viktig barriere i den nåværende praksisen.

Som neste steg i den SVC-baserte modellen er det i forhandlings- og kontraktfasen viktig å bli enig om hvordan den sosiale verdiskapingen (SROI) skal måles og hvordan man kan legge til rette for jevne effektmålinger og utforme kontrakten med tanke på det. I denne sammenhengen er det interessant å følge den videre utviklingen av såkalte effektkontrakter som Kobro (2019) diskuterer.

Utvikling av en praksis som beskrevet ovenfor, vil kreve en investering i ressurser og kompetanseutvikling som ikke bør undervurderes. Dette kan være krevende for de enkelte offentlige enhetene. Men det er ofte stor overføringsverdi i løsningen som for eksempel en kommune har utviklet til andre, sammenlignbare kommuner. Det foregår mye samarbeid og felles læring uansett, som vi så i Storhaug-casen, hvor Oslo, Stavanger og Trondheim jobber sammen i samme program. Her kunne man se for seg at også mulighetene for å bruke innovative, dialogbaserte anskaffelser kunne inngå i samarbeidet. Slik vi ser innenfor andre områder, for eksempel velferdsteknologi og utslippsfrie byggeplasser, kunne man tenke seg felles dialogkonferanser om sosial verdiskaping i samarbeid med Nasjonalt program for leverandørutvikling.

I 2021 vil vi tydeligere kunne se hva den økonomiske situasjonen er for landet i lys av koronapandemien. En ny perspektivmelding er under utvikling, og kanskje vil den inneholde noe av effektene. I skrivende stund, fem måneder etter at Norge satte inn sine første restriksjoner, har flere kommuner brukt flere hundre millioner kroner. Krisepakker vil ikke holde, men å beholde og få flere i arbeid og skape nye inntektskilder kan bistå.

Hvis vi finner en kostnadseffektiv og god måte å inkludere sårbare grupper i arbeidslivet, så kan samfunnsnyttene på lengre sikt gi avkastning, og bidra til å være en del av løsningen på utfordringene Norge står overfor. Med flere i arbeid kan vi møte eldrebølgen og vi kan redusere kostnaden av velferdsytelser.

ABSTRACT

Public procurement is increasingly seen as an effective strategy to create sustainable value for society. This chapter focuses on how public procurement can contribute to include the vulnerable and the underrepresented groups of society in working life.

Even though the international regulations for public procurement to a large extent provide some guidelines for social procurement, the literature indicates a number of challenges that exist in practice. These challenges point out the need to organize, prepare, and conduct public procurement in a different way.

The chapter presents examples of practices in Norway. Trondheim municipality explored the possibility of putting the requirements of vulnerable groups in the workplace out to public tender, but refrained from doing so on the assumption that suppliers would raise the price accordingly. An analysis by Doffin shows that some large municipalities are inviting the supplier market to dialogue in regard to the formulation of social needs. Stavanger municipality has established a collaboration with a social entrepreneur who offers workplaces for refugees, but has experienced some challenges along the way. The authors conclude that the issue should be viewed from a wider stakeholder and ecosystem perspective that covers both internal and external interests, and describe how these can be connected to the ongoing theoretical and empirical research within dialogue-based, innovative public procurement.

KEYWORDS

Public procurement; Sustainable work; Vulnerable groups

Referanser

- Benkow, M. & Roll-Matthiesen, I. (2020). Norway. Public procurement 2020. I: E. Burrows & E. McNeill (red.), *Public Procurement Laws and Regulations 2020*. iclg.com: Global Legal Group. Hentet fra <https://iclg.com/practice-areas>
- Boer, L., Carlsson, E., Holmen, E., Lysø, R., Sletterød, N.A. & Østensen, M. (2017). *Felles verdiskaping gjennom innovative offentlige anskaffelser i Midt-Norge*. Rapport. Trondheim: NTNU og Trøndelag forskning og utvikling.
- De Donno, B., Ventura, L. & De Maio, A. (2019, 30. april). *What Does Public Procurement Have to Do with Sustainability?* Hentet fra <https://oecd->

- development-matters.org/2019/04/30/what-does-public-procurement-have-to-do-with-sustainability/
- Dussert, N. (2019). *Toward Sustainable Public Procurement. A Best Practice Guide*. Hentet fra <https://www.oneplanetnetwork.org/resource/toward-sustainable-public-procurement-best-practice-guide>
- European Bank for Reconstruction and Development. (udatert). *Public Procurement International Standards*. Hentet fra <https://www.ebrd.com/what-we-do/sectors/legal-reform/public-procurement/international-standards.html>
- European Commission. (udatert). *Public Procurement. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs*. Hentet fra https://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement_en
- European Commission. (2019, 10. september). *EU Public Procurement Directives*. Brussels: European Commission.
- International Labour Organization. (2017). *Conventions. NORMLEX: Information System on International Labour Standards*. Hentet fra <https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:12000:0::NO::>
- International Organization for Standardization. (2010). *ISO 26000:2010*. Geneva: ISO.
- International Organization for Standardization. (2019). *ISO in Brief. Great Things Happen when the World Agrees*. Hentet fra <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100007.pdf>
- Kobro, L.U. (2019). *Sosialt entreprenørskap: økt synlighet og økt handlingsrom?* Rapport. Porsgrunn: Senter for Sosialt Entreprenørskap og Samskapende Sosial Innovasjon.
- Meld. St. 19. (2018–2019). *Folkehelsemeldinga, Gode liv i eit trygt samfunn*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Meld. St. 22. (2018–2019). *Smartere innkjøp – effektive og profesjonelle offentlige anskaffelser*. Oslo: Nærings- og fiskeridepartementet.
- Meld. St. 29.(2016–2017). *Perspektivmeldingen 2017*. Oslo: Finansdepartementet.
- Mikkelsen, M. & Pettersen, T. (2019). *Sosiale entreprenørers valg av organisasjonsform. En kvalitativ studie av faktorer sosiale entreprenører tar hensyn til ved etablering og utvikling av sine virksomheter* (Masteroppgave). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Montalbán-Domingo, L., García-Segura, T., Sanz, M.A. & Pellicer, E. (2018). Social sustainability criteria in public-work procurement. An international perspective. *Journal of Cleaner Production*, 198, 1355–1371. doi:10.1016/j.jclepro.2018.07.083

- O'Rourke, A., Leire, C., Bowden, T. & Enmanuel, C.A. (2013). *Sustainable Public Procurement. A Global Review*. Hentet fra https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8522/-Sustainable%20public%20procurement_%20a%20global%20review-2013Sustainable%20Public%20Procurement.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Porter, M. & Kramer, M. (2011, januar). Creating shared value. *Harvard Business Review*.
- Semple, A. (2015). *The Link to the Subject-Matter: A Glass Ceiling for Sustainable Public Contracts?* Paper presented at the European Law Conference, University of Oslo. Hentet fra https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2565051
- Torvatn, T. & de Boer, L. (2017). Public procurement reform in the EU. Start of a new era? *IMP Journal*, 10(3), 431–451.
- United Nations Environment Programme. (2017). *Global Review of Sustainable Public Procurement*. Hentet fra https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/20919/GlobalReview_Sust_Procurement.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- United Nations Environment Programme. (udatert). *Sustainable Public Procurement*. Hentet fra <https://www.unenvironment.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/sustainable-public-procurement/sustainable-public>
- Vluggen, R., Kuijpers, R., Semeijn, J. & Gelderman, C.J. (2020). Social return on investment in the public sector. *Journal of Public Procurement*, 20(3), 235–264.

KAPITTEL 19

Kunnskapsflyt og hemmelighold ved jobbskifte og åpen innovasjon – nye krav til arbeidstakere og til bedriftenes regler for ledelse av forretningshemmeligheter

Av Haakon Thue Lie

SAMMENDRAG

Når en arbeidstaker skifter jobb, så følger det med kunnskap fra den forrige arbeidsgiveren. Det er bra for kunnskapsoverføringen i samfunnet, og kan gi mer innovasjon. For arbeidsgiver og arbeidstaker vil det fram mot 2050 bli utfordringer med å skille mellom kunnskap som er bedriftens forretningshemmeligheter, og det som er arbeidstakerens kompetanse. Spørreundersøkelser fra 2014 og 2020 blant norske bedrifter viser at et fåtall av bedriftene har på plass rutiner for å håndtere hemmelighold. De bekrefter også at etableringen av rutiner både kan skje på initiativ fra arbeidsgiver og arbeidstaker. Siden skifte av arbeidsgiver også gir økt lønn, så kan arbeidstakermobilitet betraktes som en naturlig måte å få økt lønn på. Forretningshemmeligheter kan brukes av arbeidsgiver som en måte å holde på arbeidstakere eller hindre dem i å gå til konkurrenter. Et spørsmål fram mot 2050 blir om dominerende selskaper som bygger teknologiplattformer eller økosystemer, skal ha rett til å saksøke en arbeidstaker som tar med seg kunnskap og prøver å utfordre det tilnærmede monopolet. Samfunnet gir slike selskaper en rekke andre virkemidler, som patenter og opphavsrett.

19.1 INNLEDNING

Jobbskifte er bra for flyten av kunnskap i samfunnet. Kunnskap spres, og det gir grobunn for innovasjon (Castillo et al., 2020; Møen, 2005). Kunnskap flyttes med en arbeidstaker som drar til en ny arbeidsgiver, men de sosiale forbindelsene til tidligere kolleger holdes gjerne ved like. Derfor flyter det også kunnskap den andre veien. En indikasjon er i en studie fra USA hvor Agrawal, Cockburn og McHale (2006) viser at når en kunnskapsarbeider tar arbeid et nytt sted, så er det fortsatt økt kunnskapsproduksjon fra dette forholdet i det opprinnelige stedet i etterkant av jobbskiftet. Sett fra et samfunnsperspektiv bidrar derfor arbeidstakermobilitet positivt til kunnskapsproduksjonen. Samtidig kan kunnskapsflyt være et problem for en bedrift. Hvis de har konkurransefortrinn fra informasjon som er forretningshemmeligheter, så vil de miste konkurransefortrinnene om denne kunnskapen tilflyter en konkurrent. En ansatt som bytter arbeidsgiver, kan ofte uten å ville det røpe forretningshemmeligheter. En arbeidstaker vil også forsøke å tilpasse seg en ny arbeidsgivers behov, og derfor revurdere hva de ser på som egen kompetanse og hva som er forrige arbeidsgivers forretningshemmeligheter (Hannah, 2007). I det norske arbeidsmarkedet bytter om lag ti prosent jobb hvert år. De fleste bytter jobb innenfor samme bransje (Østbakken et al., 2017). Det er ingen tall som tyder på store endringer. Det er mest økning av skifte av arbeidsgiver innenfor finans og

forsikring, mens det er stabilt eller avtagende i resten av næringslivet i perioden 1994–2012 (Dale-Olsen, 2016).

Fram mot 2050 er det likevel ventet store endringer i arbeidsmarkedet, og en trend er automatisering, eller digital transformasjon. Frey og Osborne (2017) vurderer 702 yrkesgrupper i USA med hensyn til hvor utsatte de er for automatisering, at arbeidet vil overtas av roboter og kunstig intelligens. De finner at nesten halvparten av yrkene er svært utsatt. Det er selvsagt yrker i produksjon, transport og logistikk, men også yrker innenfor kontor og administrasjon. Det er yrker med arbeidstakere som trenger kreativitet og sosiale ferdigheter, som vil ha minst grad av automatisering, som terapeuter og salgssingeniører. Urmakere, innkjøpere og forsikringsagenter er eksempler på yrker som vil erstattes med digitale løsninger. Øye (2019) finner de samme utviklingstrendene i Norge og viser at sysselsettingen i perioden 2009–2016 for yrker med lav automatiseringsgrad øker, og at den avtar i yrker med høy grad av nye, digitale løsninger. Spørsmålet blir da om arbeidstakerne i de ikke-automatiserte jobbene som er igjen i 2050, vil være arbeidstakere slik vi kjenner dem nå med faste heltidsstillinger. Kanskje vil de heller ha en løsere tilknytning, arbeide deltid for flere arbeidsgivere og i større grad være selvstendig næringsdrivende. Næringslivets Hovedorganisasjon har laget en stor rapport om arbeidslivet i 2050 hvor nettopp digitalisering og nye organiseringer av arbeidslivet trekkes fram, selv om andelen av deltidsansatte er ganske stabil fram til nå (NHO, 2018, s. 125–141, 311). En utvikling med løsere arbeidsmarkedstilknytninger blant arbeidstakere betyr kunnskapsledelsesutfordringer for arbeidsgiver og arbeidstaker. Samtidig betyr det økt kunnskapsoverføring i samfunnet. Forskningsmålet med denne artikkelen er å finne indikatorer på hvordan norske bedrifter håndterer forretningshemmeligheter, og diskutere hvordan norske bedrifter fram mot 2050 vil utvikle ferdigheter i ledelse av forretningshemmeligheter.

Problemstillingen er ikke ny, men svært aktuell. Et eksempel fra 1930-tallet er hvordan det gikk rettssaker i over fem år mot tidligere ansatte ved Norsk Hydro, som skulle ha delt produksjonshemmeligheter om kunstgjødselproduksjon med europeiske konkurrenter. De fleste tiltalte ble frikjent i høyesterett (Andersen, Yttri & Wiedswang, 1997). I januar 2020 ble det kjent at den amerikanske teknologigiganten Cisco hadde tatt ut stevning mot tidligere norske ansatte som hadde startet et konkurrerende selskap, Neat. Cisco sa i begjæringen til retten at «... Neat systematisk har rekruttert sentrale ansatte med kjennskap til utviklingen, designet og markedsstrategien for Ciscos videokonferanseprodukter, og at selskapet har utviklet et produkt som er utviklet gjennom misbruk av Ciscos forretningshemmeligheter». Neat og deres ansatte avviste anklagene.

Saken ble forlikt før den kom til retten.³¹ Problemstillingen er nettopp mobilitet for arbeidstakere, og i hvilken grad samfunnet skal begrense kunnskapsflyten for å bidra til at noen aktører har eller beholder kontroll over innovasjon.

En annen måte som kunnskap knyttet til innovasjon spres på, er gjennom samarbeidsprosjekter. Mekanismene som partene bruker for å sikre seg kontroll over kunnskapen, kalles appropriasjonsmekanismer. Disse mekanismene omfatter immaterielle rettigheter som patenter, varemerker og opphavsrett sammen med forretningshemmeligheter, og også andre mekanismer som sertifiseringer, kontrakter, ledetidsfordeler og evnen til læring (Lopez, 2009; OECD/Eurostat, 2018). Partene som skal samarbeide, bringer kunnskap inn i prosjektet. Denne kunnskapen kalles ofte «bakgrunn». Det er vanlig i kontrakter om forsknings- og utviklingssamarbeid at hver part lister opp bakgrunnen de har med seg. De blir også i kontrakten enig om hvordan eierskapet skal være til resultatene av prosjektet. Det kan være vanskelig å beskrive denne kunnskapen, og også beskrive hvordan eierskapet i praksis er. Bakgrunnskunnskap som er publisert, for eksempel i en vitenskapelig artikkel, er ikke noe som uten videre kan brukes som bakgrunn i en kontrakt. Kunnskapen er publisert, og alle kan fritt benytte seg av den³², så lenge den ikke er kontrollert med patenter eller andre immaterielle rettigheter – eller deler av kunnskapen ikke er publisert, men er forretningshemmeligheter. Forretningshemmeligheter blir da kunnskap som deles med de andre i prosjektet, samtidig som denne delingen må kontrolleres: Den hemmelige kunnskapen må ikke offentliggjøres eller deles med en tredjepart. Denne kontrollen krever en presisering av hva som er hemmelig. Hver enkelt prosjektmedarbeider i et samarbeidsprosjekt – eller arbeidstaker som får ny arbeidsgiver – må ha klart for seg hvor grensen går mellom forretningshemmelighetene og den kunnskapen som er personlig som en del av egen kompetanse og egne ferdigheter.

EUs rammeverk for forretningshemmeligheter, som ble norsk lov gjennom EØS-avtalen³³, forutsetter at de nasjonale lovene ikke hindrer retten til å etablere ny næringsvirksomhet eller arbeidstakermobilitet – eller konkurranseklausuler (European Commission, 2016, s. 8). Det er her jeg mener vi vil se en utvikling og forandring fram mot 2050: Den retten arbeidstakere har til å bytte jobb, eller starte et nytt selskap, blir utfordret av den retten arbeidsgivere har til å kreve hemmelighold. Det som er annerledes nå enn da Norsk Hydro saksøkte tidligere

31 https://shifter.no/nyheter/neat-inngikk-hemmelig-avtale-etter-cisco-soksmal/194210?f-bclid=IwAR2VMEhvP-OU587mwtnmcWyhPQ_uFQxngj3w2hm3ek-NuF50Q4dnPD-jX48

32 Opphavsretten til en vitenskapelig artikkel, eller medforfatterskap, gir bare rett til å bestemme over kopiering og gjengivelse av teksten og illustrasjonene, ikke til prinsippene og metodene bak.

33 Lov om vern av forretningshemmeligheter (forretningshemmelighetsloven), LOV-2020-03-27-15.

ansatte for nesten hundre år siden, er at kunnskapen kan ha en annen form. Når bedrifter bruker kunstig intelligens og maskinlæring, så viskes fort skillet ut mellom bedriftens og den ansattes kunnskap. Hensikten med maskinlæring er ofte å automatisere den kompetansen som ansatte innehar.

Videre i artikkelen presenterer jeg rammeverket for forretningshemmeligheter, deretter data fra to spørreundersøkelser mot norske bedrifter i 2014 og 2020, før jeg diskuterer funnene og konkluderer.

19.2 RAMMEVERK

19.2.1 FORRETNINGHEMMELIGHETER

«Forretningshemmeligheter» defineres som informasjon som:

- i er hemmelige i den forstand at opplysningene ikke som helhet, eller slik de er satt sammen eller ordnet, er allment kjent eller lett tilgjengelig,
- ii har kommersiell verdi fordi de er hemmelige, og
- iii innehaveren har truffet rimelige tiltak for å sikre hemmelighold av.

Norge fikk en ny lov om forretningshemmeligheter i 2021.³⁴ Bakgrunnen for denne er et EU-direktiv fra 2016.³⁵ Denne nye lovgivningen betyr få endringer fra tidligere praksis, ut over at en forretningshemmelighet nå får en klar definisjon. Det er mange begreper som dekker mer eller mindre det samme, som bedriftshemmelighet, konfidensiell informasjon, proprietær og konfidensiell informasjon, fortrolig informasjon. Det er et mylder av begreper på norsk, engelsk og andre språk hvor en forretningshemmelighet kan inngå. En typisk grenseoppgang er mot informasjon som bare er konfidensiell av personvern-hensyn. Det er flere syn på forretningshemmeligheter. Delvis ses det på som en juridisk mekanisme, som diskutert for eksempel i Irgens-Jensen (2010), hvor en bedrifts hemmeligheter analyseres i lys av immaterialrett, kontraktsrett og konkurranserett. Det er mange grenseoppganger: Domeij (2016) diskuterer som eksempel hvordan den nye svenske loven om forretningshemmeligheter

34 Tidligere var det bestemmelser i markedsføringsloven og straffeloven som regulerte forretningshemmeligheter. Den nye loven trådte i kraft 2021-01-01.

35 Se § 2 i Prop. 5 LS (2019–2020) Lov om vern av forretningshemmeligheter (forretningshemmelighetsloven) og samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutning nr. 91/2019 av 29. mars 2019 om innlemmelse i EØS-avtalen av direktiv (EU) 2016/943 (forretningshemmelighetsdirektivet). <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-5-ls-20192020/id2674218/>.

spiller sammen med EUs direktiv om beskyttelse av databaser. Når det gjelder mobilitet i arbeidstakerforhold, så er et annet eksempel diskutert av Domeij (2013): I arbeidsavtaler er det ofte klausuler som skal hindre en arbeidstaker å begynne hos en konkurrent. En del av begrunnelsen for å kunne nekte noen å ta arbeid hos en konkurrent er nettopp at forretningshemmeligheter kan tilflytte den nye arbeidsgiveren. Konkurransesklausuler gir slik sett et generelt og udefinert vern for eventuelle hemmeligheter, men virker primært ved å holde attraktiv arbeidskraft borte fra en konkurrent i en avtalt tid. Lovgivningen om forretningshemmeligheter krever en tydeligere avgrensning av hva som er hemmelig og at det er truffet tiltak for å beskytte dem. Slike tiltak kan være å lagre informasjonen kryptert og skjult; men det viktigste tiltaket er at de som kjenner hemmelighetene, er klar over at det er bedriftens kunnskap, og ikke en del av deres faglige kunnskap.

Det er likevel ikke slik at det er lovverket som gjør det mulig å bruke hemmelighold for å kontrollere innovasjon. For patenter og opphavsrett er det slik – dette er mekanismer som eksisterer bare i kraft av at de er definert i lovene. Hemmelighold er derimot en fundamental menneskelig mekanisme som vi bruker i privatliv, i sosiale sammenhenger, i det offentlige og i forretninger. Mekanismen virker fint uten hjelp av jurister. Det er først når noe går galt, at en forretningshemmelighet blir formidlet, delt eller offentliggjort uten tillatelse, at lovverket reduserer risiko ved å gi muligheter for erstatning. Lovverket gir også rammer for hvordan forretningshemmeligheter kan brukes om et objekt for lisensiering, det vil si for å avtale hvordan kunnskap skal flytte mellom parter som samarbeider. Likevel – hemmelighold kan brukes som mekanisme for å kontrollere innovasjon, uten å måtte søke om patent eller vurdere opphavsrettslige spørsmål. Mekanismen virker rett og slett som en sosial mekanisme. Costas og Grey (2014) beskriver organisatorisk hemmelighold som de formelle og uformelle sosiale prosessene for villet skjuling av informasjon. Disse prosessene påvirker både organisasjonens evne til å kontrollere og dens identitet. Denne siste mekanismen er viktig, fordi hemmeligheter bygger også relasjoner. Simmel (1906) beskriver nettopp hvordan hemmelighold bidrar til å holde laug, religioner og foreninger sammen, ofte knyttet også til ritualer. Et vanlig ritual i næringslivet er å bli enige om en konfidensialitetsavtale. En slik avtale – ofte forkortet NDA (non-disclosure agreement) – brukes for å diskutere rammene for konfidensialitet og for deling av eventuelle forretningshemmeligheter. Ofte inneholder selve avtalen standardformuleringer, likevel bidrar den til å etablere et forhold mellom partene. De blir bevisst at de har noe sammen, og at de har gjensidige forpliktelser (Costas & Grey, 2014, s. 1426).

19.2.2 SAMARBEIDSPROSJEKTER, ÅPEN INNOVASJON OG FORRETNINGSHEMMELIGHETER

Disse to innfallsvinklene til forretningshemmeligheter, den juridiske og den organisasjonspsykologiske, suppleres av hvordan innovasjonsstudier ser forretningshemmeligheter. Her er hemmelighold en appropriasjonsmekanisme, som nevnt i innledningen. Det er dette perspektivet som dette kapittelet legger til grunn. Nonaka og Teece (2001) diskuterer forretningshemmeligheter som en del av teknologiledelse og industriell kunnskapsledelse. I rammeverket «Profiting from Innovation» (Pisano, 2006; Teece, 1986; 2006; 2018) er appropriasjonsmekanismer et sentralt konsept, som inkluderer forretningshemmeligheter. Dette rammeverket er også et grunnlag i diskusjonen om åpen innovasjon (Bogers et al., 2017; Dahlander & Gann, 2010). Appleyard og Chesbrough (2016) diskuterer hvordan en strategi basert på åpenhet kan endres både før og etter et innovasjonsprosjekt. Hemmelighold og lukkede innovasjonsstrategier er ikke motsetninger til åpenhet, men noe som kan brukes dynamisk, sammen med åpenhet. Det er flere studier som peker på denne dynamikken mellom åpenhet og hemmelighold i åpen innovasjon. Laursen og Salter (2014) ser på dette som valg ledelsen må gjøre. Strategien for appropriasjon er da knyttet til relasjonene til de andre aktørene i innovasjonssystemet, det vil si til hvordan de involverer seg i åpen innovasjon. Hovedpoenget er at det ikke er noen motsetning mellom åpen innovasjon og hemmelighold. Forretningshemmeligheter kan brukes til å kontrollere innovasjon og til å dele kunnskap.

Olaisen og Revang (2017) studerer innovasjonsprosjekter i oljeservicebransjen, med deltakere fra flere bedrifter. De finner at bruken av immaterielle rettigheter, som innebærer formaliserte prosesser, styrker de uformelle prosessene og bygger tillit mellom partene, positive holdninger og forpliktelse til prosjektet. Dette er et nytt funn, som knytter bruken av immaterielle rettigheter sammen med hvordan prosjektteamet utvikles. I denne studien er det ikke spurt om forretningshemmeligheter, som ofte betraktes som en uformell prosess. Utviklingen av lovverket rundt forretningshemmeligheter fører til at de mer og mer blir en formalisert rettighet på linje med opphavsrett og patent, og derfor vil ha samme effekt som disse på teamtilhørighet. Samtidig er det å dele hemmeligheter en sterk mekanisme for å bygge samhold. Det er dette sosiologene, fra Simmel (1906) og framover, peker på som en sentral virkning av at kunnskap deles i form av hemmeligheter. Sverdrup og Schei (2015) peker på en annen mekanisme som også virker inn: Et team danner psykologiske kontrakter mellom deltakerne. Dette er underforståtte avtaler om hvordan medlemmene skal arbeide sammen, og med ledelsen.

19.2.3 ARBEIDSTAKERMOBILITET, SPILLOVER OG FORRETNINGSHEMMELIGHETER

Kunnskap flyter mellom bedrifter, fra ansatt til bedrift og fra bedrift til ansatte. Møen (2005) finner at teknisk ansatte i FoU-intensive bedrifter betaler for den kunnskapen de tilegner seg på jobb i form av lavere lønn. Senere i karrieren får de betalt for investeringen med høyere lønn. Arbeidsgiver kan beskytte kunnskapen ved å tilby mer lønn og bedre forhold enn konkurrenter. Audretsch og Keilbach (2005) viser det teoretiske grunnlaget for hvordan individer samler opp kunnskap og bruker mobilitet for å utnytte den senere.

Castillo et al. (2020) ser på argentinske firmaer over en 16-årsperiode. De finner nettopp at arbeidstakere i innovative bedrifter tjener mer. De som tjener mest, er de som skifter arbeidsgiver. De nye arbeidsgiverne, som ansetter innovative, kunnskapsrike medarbeidere, gjør det bedre. De bedriftene som mister kunnskap, eller mister konkurransefortrinn, vil søke å kontrollere kunnskapen.

Hannah (2005) viser hvordan bedrifter kan etablere prosedyrer for å beskytte forretningshemmeligheter. De undersøker to ulike måter å etablere slike prosedyrer på som bedrifter kan velge, prosedyrer basert på straff eller tillit. Forenklet er det tillitsbaserte prosedyrer som virker best. Det er derfor ikke slik at avtaler som truer ansatte med streng straff om de forteller en forretningshemmelighet til andre, nødvendigvis virker best. Hannah (2007) undersøker videre hvilke faktorer som påvirker om en nyansatt vil røpe hemmeligheter fra forrige arbeidsgiver til den nye. Den nyansatte vil vurdere forpliktelser, lojalitet og hvem de identifiserer seg med, og bruke dette som grunnlag for en beslutning om de skal fortelle forretningshemmeligheter eller ikke. Hannah og Robertson (2015) kaller dette for «regeltøying» og viser hvordan ansatte vil forstå bedriftens regler om hemmelighold på en slik måte at de, selv om de forteller forretningshemmeligheter til andre som de er forpliktet til å beskytte, likevel vil oppfatte denne delingen til å være i tråd med bedriftens regler. Alt i alt indikerer dette at en bedrift ikke kan basere ledelsen av forretningshemmeligheter på avtaler med de ansatte og regler som er basert på straff. Bedrifter som ønsker å bruke forretningshemmeligheter til appropriasjon av innovasjon, må forstå at ansatte i innovative bedrifter har insentiver til å bytte arbeidsgiver, og at i hvilken grad den hemmelige kunnskapen kommer til å sive over til andre, er avhengig av den ansattes lojalitet og identifikasjon med arbeidsgiver. Hannah, Parent, Pitt og Berthon (2019) finner at prosedyrene i en bedrift kan dannes på to måter, enten initiert av ledelsen eller av de ansatte. Dette er ny måte å se hvordan bedriftens evne til å holde på hemmeligheter utvikles. Tidligere litteratur har til en stor grad forutsatt at ledelsen etablerer retningslinjer i form av kontrakter, som arbeidsavtaler og hemmeligholdsavtaler med de ansatte. Denne måten å forstå hvordan prosedyrene for hemmelighold dannes i bedrifter og i

prosjekter, henger godt sammen med hvordan psykologiske kontrakter virker, som diskutert av Sverdrup og Schei (2015) og referert over.

Ledelse av forretningshemmeligheter har et element av personalledelse. Delerue og Lejeune (2010) bygger en strukturert modell basert på data fra mindre bioteknologiselskaper. De finner at bedriftenes lønnspolitikk har stor innflytelse på evnen til å holde på hemmeligheter og sikre ledetidsfordeler. Henttonen, Hurmelinna-Laukkanen og Ritala (2016) diskuterer personalledelse som en del av appropriasjonsmekanismene i forsknings- og utviklingssamarbeid, sammen med forretningshemmeligheter, ledetidsfordeler, kontrakter, taus kunnskap, immaterielle rettigheter og arbeidsrett. Olander, Vanhala, Hurmelinna-Laukkanen og Blomqvist (2015) finner at tillit mellom ansatte og ledelse har en positiv virkning på bedriftens evne til kunnskapskontroll og innovasjon. Vektlegging av kontrakter og arbeidsavtaler kan virke negativt inn. Det er mange faktorer som spiller sammen, og det er en utfordring for en innovasjonsleder å finne en god balanse. Alle disse mekanismene griper inn i hverandre: Det er et teoretisk grunnlag for å si at ledelse av forretningshemmeligheter og personalledelse må ses i sammenheng.

Det finnes ingen gode utgangspunkt for å sammenligne betydningen forretningshemmeligheter har for bedrifter. Tidligere studier bruker ulike måter å spørre på, og finner tall mellom 7 % og 77 %. (Lie, 2020, s. 263). Selv om det ikke er noen enighet om hvor stor andel av bedriftene som anser hemmelighold som viktig, eller som aktivt bruker forretningshemmeligheter, så er litteraturen tydelig på at forretningshemmeligheter er viktigere i innovasjonsprosjekter enn patenter og varemerker (Arundel, 2001; Cohen, Nelson & Walsh, 2000; Eurostat, 2016; Gallié & Legros, 2012; Hall, Helmers, Rogers & Sena, 2014; Leiponen & Byma, 2009; Levin et al., 1987).

19.3 FUNN FRA STUDIER I 2014 OG 2020

I 2014 gjorde Innovasjon Norge og Patentstyret en undersøkelse blant norske små og mellomstore bedrifter (SMB-er) for å lære mer om deres bruk av immaterielle rettigheter (Hansen, Lie & Vestergaard, 2014). Denne undersøkelsen inkluderte en del spørsmål som ikke ble fulgt opp i rapporten. I 2020 satte Nærings- og fiskeridepartementet i gang en undersøkelse som bygget på den fra 2014, men som også omfattet større bedrifter (Hansen et al., 2020).³⁶

2014-undersøkelsen så på om bedrifter har rutiner for håndtering av forretningshemmeligheter. 22 % av alle de 3871 bedriftene har i stor grad rutiner,

36 Artikkelen bygger på utkastet til rapport, presentert 2020-08-19.

mens 17 % har i noen grad rutiner for å håndtere hemmelighold. 58 % har i liten grad eller har ikke slike rutiner. Tallene er noe bedre for de 831 selskapene som har diskutert immaterielle rettigheter i ledelsen eller i styret – her er det 33 % som i stor grad har slike rutiner, 25 % i noen grad og 38 % liten grad eller har ikke slike rutiner. En videre regresjonsanalyse (Lie, 2020, s. 277) ser på sammenhengen mellom variabler som er knyttet til kunnskapsflyt og om bedriftene bruker patenter eller forretningshemmeligheter. Siden det er mye faglitteratur om patenter, og forretningshemmeligheter ofte brukes sammen med patenter, så er det også en sammenligning med patenter.

Alle variablene er ordinale og er svar på spørsmål om i hvilken grad de bruker de forskjellige mekanismene for å styre kunnskapsdeling. Svaralternativene er femdelte mellom «ikke» og «i stor grad», unntatt for spørsmålet om i hvilken grad prosedyrer er i bruk, hvor det er tre alternativer, som i tabell 19.1. I den delen av materialet hvor det er gjort regresjonsanalyser, se tabell 19.2, er det 677 respondenter hvor det også var regnskapsdata for selskapene.

TABELL 19.1 Prosedyrer og rutiner for hemmelighold.

Spørsmål	Antall	Liten	Noen	Høy	Vet ikke
For alle SMB-er i undersøkelsen: I hvilken grad har dere prosedyrer for å dokumentere hemmelighold og oversikt over ansatte som har slik informasjon?	3871	58 %	17 %	22 %	3 %
For SMB-er hvor styre eller ledelse er involvert i ledelse av IPR: I hvilken grad er rutine for håndtering av forretningshemmeligheter og avtaler med andre om hemmelighold, skriftlige og tilgjengelige for de ansatte?	831	38 %	25 %	33 %	4 %

TABELL 19.2 Spørsmål og assosiasjon til bruk av forretningshemmeligheter og patenter.

Variabel	Forretningshemmeligheter	Patenter
I hvilken grad er rutine for håndtering av forretningshemmeligheter og avtaler med andre om hemmelighold, skriftlige og tilgjengelige for de ansatte?	0,09***	0,09*
	0,05	0,05
I hvilken grad har styret eller ledelsen vurdert å lisensiere ut egne immaterielle rettigheter til andre virksomheter?	0,09*	0,20***

	0,05	0,05
I hvilken grad har styret eller ledelsen vurdert å lisensiere inn immaterielle rettigheter fra andre virksomheter til deres egen virksomhet?	0,01	-0,07
	0,06	0,06
I hvilken grad vet dere hvordan dere skal gjøre det praktiske arbeidet knyttet til lisensiering, som å forhandle, få på plass avtaler og følge opp vilkårene?	0,14**	0,23***
	0,05	0,06
I hvilken grad tar dere med dere egne immaterielle verdier inn i samarbeidsprosjekter med andre virksomheter?	0,19***	0,08*
	0,05	0,05
Konstant	-1,32***	-1,52***
	0,19	0,19
Antall observasjoner	677	677
Standardavvik i kursiv		
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1		

Resultatene fra 2020-undersøkelsen omfatter både SMB-er og større bedrifter. Det er mange av de samme spørsmålene som i undersøkelsen fra 2014. Resultatene viser liten endring i hvordan bedriftene ser på viktigheten av forretningshemmeligheter. For 34,6 % av selskapene er omsetningen deres beskyttet av bedriftens eller samarbeidspartners forretningshemmeligheter. Det er nyanser avhengig av størrelse på bedrift, industri og innovasjonsgrad, men ingen endringer som har betydning for denne gjennomgangen.

Det som er helt nye resultater, er svarene på spørsmål om hvordan prosedyrene for håndtering av forretningshemmeligheter oppstår. Hannah et al. (2019) fremholdt at rutinene både kan fastsettes av ledelsen og av de ansatte. 678 av bedriftene i utvalget har i middels, stor eller svært stor grad på plass rutiner for behandling av forretningshemmeligheter. Vi spurte disse om det var de ansattes erfaringer eller ledelsen som var grunnlaget for rutinene. Svarene viser at det for norske bedrifter i all hovedsak er rutiner bestemt av ledelsen. I over 90 % av de spurte bedriftene så er det rutiner som i middels, stor eller svært stor grad er bestemt av ledelsen. Bedriftene kan ha begge typer prosedyrer, og det er rundt 45 % av bedriftene som sier de har rutiner basert på de ansattes erfaringer (Hansen et al., 2020, figur 42, 43).

TABELL 19.3 Rutiner bestemt av ledelsen og av ansatte.

Rutinene våre for håndtering av hemmelig informasjon er bestemt av ledelsen (Hvor enig er du i følgende utsagn ...)					
		Antall	Prosent	Prosent av besvart	Kumulativ prosent
Gyldige svar	Ikke i det hele tatt	8	0,4	1,2	1,2
	I liten grad	16	0,8	2,4	3,5
	I middels grad	54	2,7	8,0	11,5
	I stor grad	233	11,9	34,4	45,9
	I svært stor grad	360	18,3	53,1	99,0
	Vet ikke	7	0,4	1,0	100,0
	Total	678	34,5	100,0	
Manglende svar		1287	65,5		
Total		1965	100,0		
Rutinene våre for håndtering av hemmelig informasjon er utarbeidet på initiativ fra ansatte og basert på de ansattes erfaringer (Hvor enig er du i følgende utsagn ...)					
		Antall	Prosent	Prosent av besvart	Kumulativ prosent
Gyldige svar	Ikke i det hele tatt	164	8,3	24,2	24,2
	I liten grad	186	9,5	27,4	51,6
	I middels grad	120	6,1	17,7	69,3
	I stor grad	104	5,3	15,3	84,7
	I svært stor grad	87	4,4	12,8	97,5
	Vet ikke	17	0,9	2,5	100,0
	Total	678	34,5	100,0	
Manglende svar		1287	65,5		
Total		1965	100,0		

19.4 DISKUSJON

Kapittelet innledet med hvordan kunnskapsflyten fra jobbskifte bidrar til innovasjon, og hvordan forretningshemmeligheter er en del av denne kunnskapen. Denne kunnskapsflyten er det vanskelig å kontrollere i seg selv, men det ligger en mulighet for kontroll gjennom bedriftenes personalpolitikk (Hannah, 2005; Henttonen et al., 2016; Olander et al., 2015). Resultatene fra spørreundersøkelsene i 2014 viser at 22 % av SMB-ene i stor grad har rutiner for og oversikt over de ansattes tilgang til forretningshemmeligheter. Der hvor ledelsen eller styret er involvert i ledelse av immaterielle rettigheter, så har 33 % i høy grad rutiner og oversikt på plass, se tabell 19.1. Det er ikke spørsmål i undersøkelsene om hvordan personalpolitikk og tillit virker inn på innovasjonsevne og kontroll over kunnskapsflyt. Litteraturen som ser på disse mekanismene, bruker heller kvalitative metoder og intervjuer framfor spørreundersøkelser. En videre kvalitativ studie er interessant for å finne ut om de formelle rutinene er supplert av bevisste personalpolitiske virkemidler for å verne om kunnskap og styrke innovasjonsevnen, eller om en generelt god personalpolitikk er tilstrekkelig.

I resultatene fra 2020 har vi et interessant funn når vi ser på om rutinene for håndtering av hemmelig informasjon er bestemt av ledelsen eller på initiativ fra de ansatte og basert på deres erfaringer, se tabell 19.3. Vi spurte bare de selskapene som har rutiner for forretningshemmeligheter. Spørsmålsstillingen er bredere enn bare forretningshemmeligheter, «hemmelig informasjon» omfatter også for eksempel persondata. Det er en rekke slike nyanser og begreper som enten er synonyme med, omfatter eller grenser opp til forretningshemmeligheter. I EU-direktivet er det brukt åtte overlappende begreper, som «ikke-offentlig informasjon» og «forretningskonfidensiell informasjon», i norsk rettstradisjon er «bedriftshemmelighet» tidligere brukt (Lie, 2020, s. 23–24). Det er derfor ikke åpenbart at de som svarte på undersøkelsen, hadde klart for seg omfanget av spørsmålet. Uansett, det er 45 % av bedriftene med rutiner som sier at de er utviklet på initiativ fra de ansatte. Det er ikke sammenlignbare tall fra andre studier, siden teorien bak ble publisert nylig. Den peker også på at utviklingen i en bedrift av regler og prosedyrer for hemmelighold vil påvirkes både av ledelse og av ansatte (Hannah et al., 2019).

Fram mot 2050 kan det, som presentert i innledningen, bli flere med en løsere tilknytning til arbeidsgiver. Hvis én arbeidstaker normalt har flere arbeidsgivere, og disse har forskjellige regimer for håndtering av forretningshemmeligheter, så er det trolig at en best vist praksis vil spre seg. Arbeidstakerne vil kunne påvirke rutinene for hemmelighold, som i høyeste grad angår dem. Det er et område hvor arbeidstakerorganisasjonene også kan hevde seg. Jeg tenker at det vil være nær 100 % av bedriftene som i 2050 har prosedyrer for hemmelighold utviklet sammen med eller etter initiativ fra de ansatte. Det at

ansatte som slutter, kjenner til hvordan maskinlæringen hos forrige arbeidsgiver er trent opp, vil være en viktig kompetanse som kan bringes videre av mobile arbeidstakere. For samfunnet vil det være positivt at maskinlæringsalgoritmene er best mulig hos alle tilbydere. Konkurransen mellom virksomhetene vil drives mot å være innovasjonsdrevet. Denne innovasjon kan være enda mer åpen i 2050. Det er i stor grad nå åpne plattformer for utvikling av maskinlæring, til dels drevet av de store aktørene (Landset et al., 2015; Zhang, Alqahtani & Demirbas, 2017).

Når bedriften deltar i åpen innovasjon eller forsknings samarbeid, så vil organisasjonene som samarbeider, skape en kunnskapsallmenning. Kostnadene ved søk etter kunnskap går ned. Tilgangen til kunnskap innenfor denne allmenningen reguleres med lisenser og avtaler om deling av kunnskap – men også med at det bygges tillit, som diskutert tidligere i kapittelet (Olaisen & Revang, 2017). Avtalene kan være formelle, eller skje gjennom rammeverk som næringsklynger. Tabell 19.2 Spørsmål og assosiasjon til bruk av forretningshemmeligheter og patenter.

Tabell 19.2 viser en sammenligning av hvordan bedriftenes bruk av disse mekanismene assosieres med patenter og forretningshemmeligheter. Patentering er en mer formalisert måte å kontrollere innovasjon, som er klart rettet mot teknologi, og alltid besluttet av ledelsen i bedriften. Forretningshemmeligheter kan, som diskutert, bli håndtert mer uformelt og på initiativ av de ansatte. Det er en sammenheng mellom hemmelighold og patentering, ved at patentsøknader må være hemmelige før de leveres, og kan være det i opptil halvannet år etter.

Tabell 19.2 indikerer en like sterk assosiasjon for rutiner for hemmelighold til patentering som til bruk av forretningshemmeligheter. For lisensiering så er det annerledes: Bedriftene bruker patenter for å lisensiere ut kunnskap. I samarbeidsprosjekter er det en indikasjon på mer bruk av forretningshemmeligheter enn patenter som mekanisme for å dele egne immaterielle verdier, som bakgrunnskunnskap i felles prosjekter.

I denne mer uformelle delingen av informasjon, som ved skifte av arbeidsgiver, blir det viktig for arbeidstakere å sikre seg mot fremtidige krav begrunnet med krenkelse av den forrige arbeidsgiverens forretningshemmeligheter. Problemstillingen får større betydning jo mer kompetanseintensiv bransjen er, jo mer ansvar arbeidstaker har hatt og jo mer samarbeid bedriften har deltatt i. I 2050 er det da kanskje slike kunnskapsarbeidere som er igjen i heltidsstillinger. De vil ikke være automatisert bort, og arbeidsgiver vil ønske kontroll med kunnskapen de har gjennom at de ikke arbeider deltid og har andre arbeidsgivere.

Samfunnet ønsker å regulere bruken av forretningshemmeligheter, i en balanse mellom behovet for å beskytte arbeidsgivere og arbeidstakere – og det å sikre kunnskapsflyt i samfunnet ved arbeidstakermobilitet og lisensiering av

kunnskap. Den nye lovgivningen i EU og Norge etablerer et rammeverk. Det er likevel slik at vellykket ledelse av forretningshemmeligheter egentlig ikke trenger lovgivningen. Hvis ledere og ansatte klarer å få fram et rammeverk internt i bedriften, som overholdes – og det er tillit og gode avtaler mellom bedrifter som samarbeider, så er det i utgangspunktet ikke behov for rettsvesenet og loven om forretningshemmeligheter. Lovverket vil likevel ha en normativ funksjon. Loven gjør det klart at det er legitimt å diskutere rammene for kunnskapsflyt i form av forretningshemmeligheter mellom ansatte, mellom ansatte og bedrift – spesielt ved bytte av arbeidsgiver og mellom bedrifter i deling av kunnskap, som ved åpen innovasjon. Loven gir også føringer for i hvilken grad en bedrift må beskytte kunnskapen for å kunne kalle det en forretningshemmelighet. Det betyr at en bedrift ikke kan si til ansatte at «alt vi driver med er forretningshemmeligheter, og du kan ikke bruke noe av det du har lært her i neste jobb». Bedriften må være tydelig på hva det er som er hemmelig hvor lenge og hvordan det er holdt hemmelig (Irgens-Jensen, 2010, s. 176–248).

Når vi retter blikket fram mot 2050, så er det her det blir store endringer. Næringslivets Hovedorganisasjon peker på tre områder som de mener er en «trippel disrupsjon» fram mot 2050 (NHO, 2018, s. 26):

- den datadrevne innovasjonsøkonomien – hvor sensordata hentes inn og behandles i sanntid
- plattformøkonomien – hvor verdien av tjenestene øker med antall brukere og det fort blir monopoldannelser
- nettverksøkonomien – hvor samhandling og deling av kunnskap øker verdien.

For alle disse tre endringene i økonomien så er det de arbeidstakerne som forstår hvordan kunnskapen skal brukes, mer enn at de kjenner kunnskapen i detalj, som vil ha innsikt i framtidens forretningshemmeligheter. Denne endringen i næringslivet betyr at det som er verdifulle forretningshemmeligheter, endrer seg til å være innsikt i *hvordan* kunnskap brukes. Som eksempel så er det da ikke det å kjenne til hvilke kundesegmenter som foretrekker en spesiell variant av en tjeneste, som vil være en forretningshemmelighet. Det vil i 2050 mer være det å forstå hvilke systemer som må konfigureres og trenes med data for maskinlæring for i sanntid å følge utviklingen av kundegruppen, som er den verdifulle innsikten som er kritisk for bedriftene å holde på. Her blir grenseoppgangen mellom hva som er den personlige kunnskapen og kompetansen vanskeligere enn i dag, fordi det er nettopp den faglige innsikten som har verdi, og ikke i samme grad som i dag, resultatet av den.

Plattformøkonomien blir et spesielt vanskelig tilfelle. Her vil den dominerende aktøren, i dag for eksempel Amazon, Microsoft og Alphabet/Google, ha en slik kontroll over markedet at de praktisk talt kontrollerer alle hemmeligheter som er verd å ha. Spørsmålet som den amerikanske jussprofessoren Fromer (2019) stiller, er om slike dominerende selskaper skal ha rett til å beskytte kunnskap som forretningshemmeligheter. Det vil si, skal de ha rett til å saksøke en arbeidstaker som tar med seg kunnskap og prøver å utfordre det tilnærmede monopolet? Et slikt selskap vil ha makt til å betale gode lønninger, og til å gjøre arbeidstakerne så fornøyde at de ikke vil slutte. De kan lage så gode systemer internt at ingen hemmeligheter noen gang lekker ut. Så, er samfunnet da tjent med å gi dem i tillegg en rett til å saksøke arbeidstakere som vil skape sunn konkurranse? Bør ikke en slik rett være forbeholdt mindre bedrifter og individer som prøver å selge sin kunnskap til disse nesten-monopolene? Og, siden arbeidstakere som skifter arbeidsgiver i snitt får høyere lønn, kan det være like mye et spørsmål om rett til å forhandle om lønn og arbeidsvilkår, som det er et spørsmål om eiendomsretten til kunnskap. Bedriften har til rådighet andre mekanismer enn forretningshemmeligheter for å sikre eierskapet til bedriftens kunnskap: Patenter, designregistreringer, opphavsrett og databasevern er noen av de virkemidlene som samfunnet stiller til rådighet for bedrifter som vil kontrollere eiendomsretten. Ingen av disse rettighetene er problematiske i forhold til lønnsdannelse eller arbeidsvilkår. Mekanismene er utviklet over mange år for å sikre en god balanse mellom samfunnets behov for kunnskapsflyt og bedriftenes behov for å kontrollere innovasjon og kunnskap.

19.5 KONKLUSJON

I 2050 er fremdeles immaterielle rettigheter tilgjengelige for bedriftene. Patent-systemet og opphavsrett er innbakt i handelsavtaler og vil ikke endres vesentlig. Maskinlæring vil være utbredt i 2050. For ansatte som da ønsker å skifte arbeidsgiver – om det er for å få økt lønn eller av andre grunner – vil spørsmålet være hvordan de kan vise at de ikke har tatt med seg forretningshemmeligheter. Det kan skje ved at samfunnet, gjennom forbedrede lover og gjennom domstolene, avklarer at lovene om forretningshemmeligheter ikke kan brukes av dominerende aktører for å hindre arbeidstakere i å bruke kunnskapen de har opparbeidet om hvordan maskinlæringen er bygget opp og trent. Det kan også skje ved at den dominerende utviklingsformen blir åpen innovasjon. Åpen innovasjon krever kunnskapsutveksling, og det betyr økte krav til at arbeidstakere deler forretningshemmeligheter kontrollert i møtet med andre. Det betyr også at bedriftene må bygge systemer for å håndtere hemmeligholdet i bedriftene som er rettet mot deling av hemmelighetene; og ikke at de isoleres og gjemmes.

Undersøkelsene fra 2014 og 2020 viser at norske bedrifter til en viss grad har etablert rutiner for å håndtere forretningshemmeligheter. De viser at også det skjer en utvikling av slike rutiner initiert av ansatte og basert på deres erfaringer. Det er ikke tidligere gjort kvantitative studier som påviser slike rutiner. Hvordan disse rutinene etableres, er et område for videre forskning. En mulig retning er hvordan juridiske kontrakter suppleres av rutiner som kan studeres i lys av begrepet psykologiske kontrakter. Bedre innsikt i dette vil gi nye muligheter for ledelse av forretningshemmeligheter, og derved også for innovasjonsledelse.

ABSTRACT

When an employee changes job, the knowledge he or she gathered in the previous workplace goes with them. This contributes toward knowledge circulation in society and can generate more innovation. Approaching 2050, it will be challenging for employees and employers to differentiate between knowledge that is company's proprietary secret and that is employee's own competence. Surveys conducted between 2014 and 2020 among Norwegian companies show that only a few companies have regulations for handling company secrets. Moreover, they confirm that regulations can be established by both employees and employers. Since changing jobs provides higher income, employee mobility can be seen as a natural way of receiving higher income. Trade secrets can be used by the employers as a way to hold the employees back or to stop them from going to work for competitors. A question toward 2050 will be whether dominant firms that develop technology platforms or ecosystems will have a right to sue an employee who takes knowledge with them and attempts to challenge an impending monopoly. Society provides a group of other tools such as patents and other intellectual property rights to such firms.

KEYWORDS

Trade secrets; Intellectual Property; Workforce mobility

Referanser

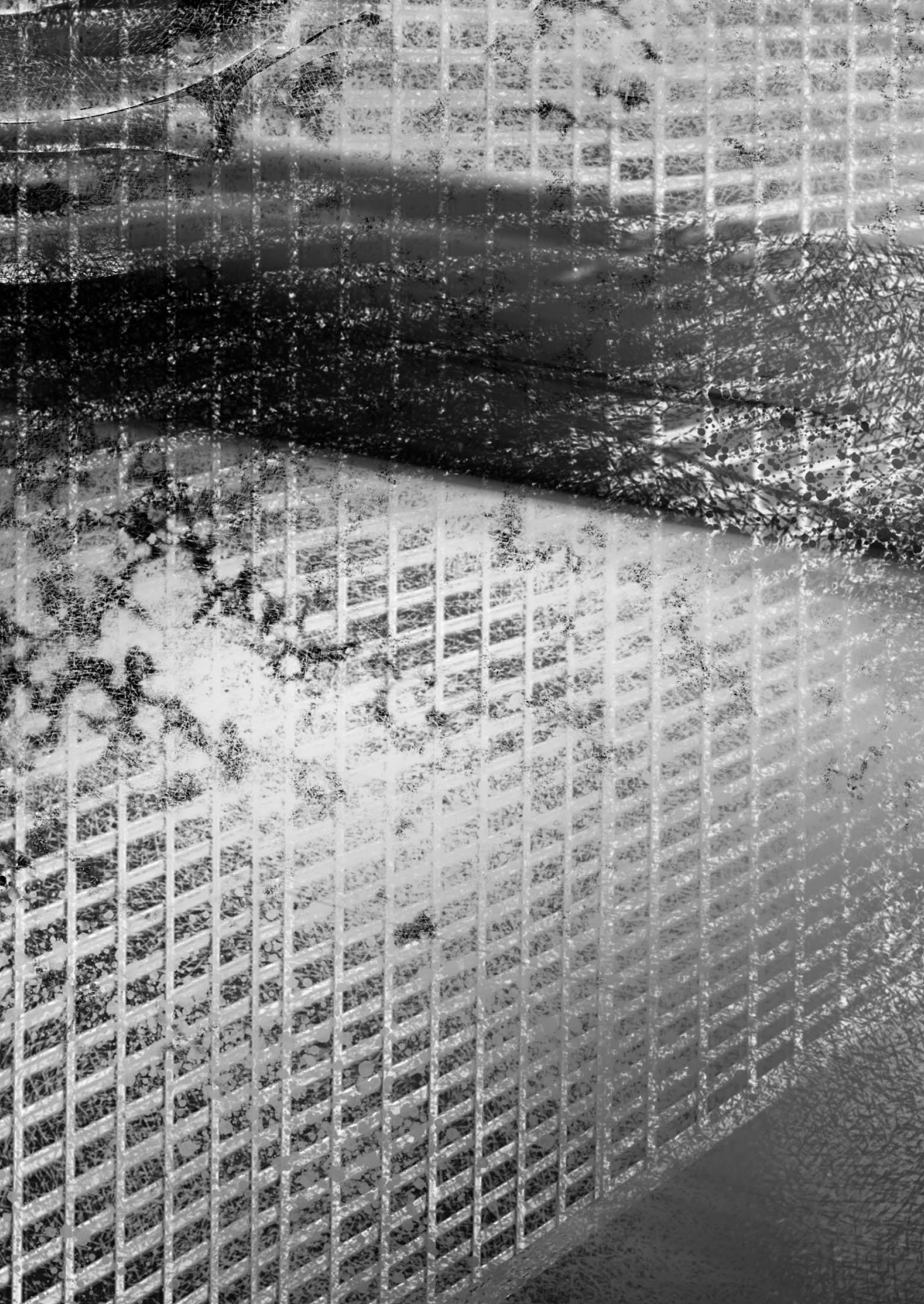
- Agrawal, A., Cockburn, I. & McHale, J. (2006). Gone but not forgotten. Knowledge flows, labor mobility, and enduring social relationships. *Journal of Economic Geography*, 6(5), 571–591. doi:10.1093/jeg/lbl016
- Andersen, K.G., Yttri, G. & Wiedswang, K. (1997). *Et forsøk verdt: forskning og utvikling i Norsk Hydro gjennom 90 år*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Appleyard, M.M. & Chesbrough, H.W. (2016). The dynamics of open strategy. From adoption to reversion. *Long Range Planning*.
- Arundel, A. (2001). The relative effectiveness of patents and secrecy for appropriation. *Research Policy*, 30(4), 611–624.
- Audretsch, D.B. & Keilbach, M. (2005). The mobility of economic agents as conduits of knowledge spillovers. I: D. Fornahl, C. Zellner & D.B. Audretsch (red.), *The Role of Labour Mobility and Informal Networks for Knowledge Transfer* (s. 8–25). Berlin: Springer.
- Bogers, M., Zobel, A.-K., Afuah, A., Almirall, E., Brunswicker, S., Dahlander, L., ... Ter Wal, A.L.J. (2017). The open innovation research landscape. Established perspectives and emerging themes across different levels of analysis. *Industry and Innovation*, 24(1), 8–40. doi:10.1080/13662716.2016.1240068
- Castillo, V., Figal Garone, L., Maffioli, A., Rojo, S. & Stucchi, R. (2020). Knowledge spillovers through labour mobility. An employer–employee analysis. *The Journal of Development Studies*, 56(3), 469–488. doi:10.1080/00220388.2019.1605057
- Cohen, W.M., Nelson, R.R. & Walsh, J.P. (2000). *Protecting Their Intellectual Assets. Appropriability Conditions and Why US Manufacturing Firms Patent (or not)*. National Bureau of Economic Research.
- Costas, J. & Grey, C. (2014). Bringing secrecy into the open. Towards a theorization of the social processes of organizational secrecy. *Organization Studies*, 35(10), 1423–1447. doi:10.1177/0170840613515470
- Dahlander, L. & Gann, D.M. (2010). How open is innovation? *Research Policy*, 39(6), 699–709.
- Dale-Olsen, H. (2016). Gjennomtrekk av ansatte over tid. Ulike trender i forskjellige næringer? *Søkelys på arbeidslivet*, 33(1–2), 85–100. doi:10.18261/issn.1504-7989-2016-01-02-05
- Delerue, H. & Lejeune, A. (2010). Job mobility restriction mechanisms and appropriability in organizations. The mediating role of secrecy and lead time. *Technovation*, 30(5–6), 359–366. doi:10.1016/j.technovation.2010.01.002
- Domeij, B. (2013). Förhandlade konkurrensklausuler för anställda. *JT*, 14, 272–304.
- Domeij, B. (2016). Databasskydd och företagshemligheter. I: *Liber Amicorum Jan Rosén* (s. 241–268). Visby: eddy.se.
- European Commission. (2016). *Directive of the European Parliament and of the Council on the Protection of Undisclosed Know-How and Business Information (Trade Secrets) against Their Unlawful Acquisition, Use and Disclosure*. Brussels: European Commission.

- Eurostat. (2016). Methods for maintaining or increasing the competitiveness in the enterprises – as highly important and not used – by NACE Rev. 2 activity and size class. *Eurostat*. Hentet fra http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=inn_cis8_comp&lang=en
- Frey, C.B. & Osborne, M.A. (2017). The future of employment. How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280. doi:10.1016/j.techfore.2016.08.019
- Fromer, J.C. (2019). Machines as the new oompa-loompas. Trade secrecy, the cloud, machine learning, and automation. *New York University Law Review*, 94(4). Hentet fra <https://ssrn.com/abstract=3359746>
- Gallié, E.P. & Legros, D. (2012). French firms' strategies for protecting their intellectual property. *Research Policy*, 41(4), 780–794. doi:10.1016/j.respol.2011.12.008
- Hall, B., Helmers, C., Rogers, M. & Sena, V. (2014). The choice between formal and informal intellectual property. A review. *Journal of Economic Literature*, 52(2), 375–423. doi:10.1257/jel.52.2.375
- Hannah, D.R. (2005). Should I keep a secret? The effects of trade secret protection procedures on employees' obligations to protect trade secrets. *Organization Science*, 16(1), 71–84. doi:10.1287/orsc.1040.0113
- Hannah, D.R. (2007). An examination of the factors that influence whether newcomers protect or share secrets of their former employers. *Journal of Management Studies*, 44(4), 465–487. doi:10.1111/j.1467-6486.2007.00694.x
- Hannah, D.R. & Robertson, K. (2015). Why and how do employees break and bend confidential information protection rules? *Journal of Management Studies*, 52(3), 381–413. doi:10.1111/joms.12120
- Hannah, D.R., Parent, M., Pitt, L. & Berthon, P. (2019). Secrets and knowledge management strategy. The role of secrecy appropriation mechanisms in realizing value from firm innovations. *Journal of Knowledge Management*, 23(2). doi:10.1108/JKM-09-2017-0389
- Hansen, T.B., Lie, H.T. & Vestergaard, M. (2014). *Lys langs veien. Undersøkelse om bruk av immaterielle verdier og rettigheter blant små og mellomstore bedrifter*. Oxford Research. Hentet fra https://web.archive.org/web/20190712083029/https://www.patentstyret.no/globalassets/om-oss/rapporter/lys_langs_veien.pdf
- Hansen, T.B., Lie, H.T., Hauge, E.S., Løkken, J. & Moulin, A. (2020). *Utredning om immaterielle rettigheters potensiale for verdiskaping i norsk næringsliv*. Foreløpig versjon 2020-08-19. Kristiansand: Oxford Research.
- Henttonen, K., Hurmelinna-Laukkanen, P. & Ritala, P. (2016). Managing the appropriability of R&D collaboration. *R&D Management*, 46(S1), 145–158. doi:10.1111/radm.12121

- Irgens-Jensen, H. (2010). *Bedriftens hemmelighet – og rettighet? Immaterialrett, kontraktsrett og konkurranserett møtes*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Landset, S., Khoshgoftaar, T.M., Richter, A.N. & Hasanin, T. (2015). A survey of open source tools for machine learning with big data in the Hadoop ecosystem. *Journal of Big Data*, 2(1), 24.
- Laursen, K. & Salter, A.J. (2014). The paradox of openness. Appropriability, external search and collaboration. *Research Policy*, 43(5), 867–878.
- Leiponen, A. & Byma, J. (2009). If you cannot block, you better run. Small firms, cooperative innovation, and appropriation strategies. *Research Policy*, 38(9), 1478–1488. doi:10.1016/j.respol.2009.06.003
- Levin, R.C., Klevorick, A.K., Nelson, R.R., Winter, S.G., Gilbert, R. & Griliches, Z. (1987). Appropriating the returns from industrial research and development. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1987(3), 783–831.
- Lie, H.T. (2020). *Trade Secret Management in Collaborations and Open Innovation*. Trondheim: Norwegian University of Science and Technology. Hentet fra <https://hdl.handle.net/11250/2653541>
- Lopez, A. (2009). Innovation and appropriability; empirical evidence and research agenda. *The Economics of Intellectual Property. Suggestions for Further Research in Developing Countries and Countries with Economies in Transition*. Geneva: WIPO.
- Møen, J. (2005). Is mobility of technical personnel a source of R&D spillovers? *Journal of Labor Economics*, 23(1), 81–114.
- NHO. (2018). *Verden og oss. Næringslivets perspektivmelding 2018*. Oslo: NHO.
- Nonaka, I. & Teece, D.J. (2001). *Managing Industrial Knowledge. Creation, Transfer and Utilization*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- OECD/Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018. Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*. Paris: OECD.
- Olaisen, J. & Revang, O. (2017). The dynamics of intellectual property rights for trust, knowledge sharing and innovation in project teams. *International Journal of Information Management*, 37(6), 583–589. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2017.05.012
- Olander, H., Vanhala, M., Hurmelinna-Laukkanen, P. & Blomqvist, K. (2015). HR-related knowledge protection and innovation performance. The moderating effect of trust. *Knowledge and Process Management*, 22(3), 220–233. doi:10.1002/kpm.1476
- Pisano, G. (2006). Profiting from innovation and the intellectual property revolution. *Research Policy*, 35(8), 1122–1130.
- Simmel, G. (1906). The sociology of secrecy and of secret societies. *American Journal of Sociology*, 11(4), 441. doi:10.1086/211418

- Sverdrup, T.E. & Schei, V. (2015). «Cut me some slack». The psychological contracts as a foundation for understanding team charters. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 51(4), 451–478. doi:10.1177/0021886314566075
- Teece, D.J. (1986). Profiting from technological innovation. Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15(6), 285–305.
- Teece, D.J. (2006). Reflections on «Profiting from innovation». *Research Policy*, 35(8), 1131–1146. doi:10.1016/j.respol.2006.09.009
- Teece, D.J. (2018). Profiting from innovation in the digital economy. Enabling technologies, standards, and licensing models in the wireless world. *Research Policy*, 47(8), 1367–1387. doi:10.1016/j.respol.2017.01.015
- Zhang, K., Alqahtani, S. & Demirbas, M. (2017). *A Comparison of Distributed Machine Learning Platforms*. 26th International Conference on Computer Communication and Networks (ICCCN) (s. 1–9). New York: IEEE.
- Østbakken, K.M., Reisel, L., Schøne, P. & Barth, E. (2017). *Kjønnssegregering og mobilitet i det norske arbeidsmarkedet*. Oslo: Institutt for samfunnsforskning.
- Øye, D.D. (2019). Robotene er allerede her. En empirisk vurdering av automatisering og endringer i yrkessammensetningen i det norske arbeidsmarkedet. *Søkelys på arbeidslivet*, 36(1–2), 21–35. doi:10.18261/issn.1504-7989-2019-01-02-02



An aerial, black and white photograph of a city street grid. A prominent road curves from the top right towards the center of the frame. The grid pattern is dense and regular, with the road cutting through it. The overall tone is high-contrast and somewhat grainy.

KAPITTEL 20

Utfordringer med
kommunesammenslåinger
som prosjekter – behov for
mer prosjektfaglig kompetanse
i fremtidens arbeidsliv

Av Parinaz Farid og Ola Edvin Vie

SAMMENDRAG

Samfunnet blir mer prosjektifisert, noe som fører med seg økende behov for kompetanse i å lede prosjekter. Prosjektorganisering ble også valgt for kommunesammenslåingene i Trøndelag, men mangelen på prosjektfaglig kompetanse har ført til flere uønskede konsekvenser. Vi har benyttet et omfattende datamateriale om kommunesammenslåingene for å se nærmere på noen av disse konsekvensene fra et prosjektfaglig perspektiv. Det ser ut som sentrale myndigheter har lagt mest vekt på en preskriptiv tilnærming til prosjektledelse med fokus på lover, regler og retningslinjer. Kombinert med det lokale behovet for en adaptiv og tilpasningsdyktig tilnærming blir dette mildt sagt utfordrende. Dette har ført til en mer langtekkelig prosess enn nødvendig, autoritetsvansker for prosjektlederne og gjentakende uklarheter mellom politisk og administrativt nivå i sammenslåingsprosjektene. Prosjektlederne er blitt valgt ut på grunn av sine lederegenskaper, og ikke sin prosjektfaglige kompetanse, noe som har bidratt til vansker med å ha oversikt og styring av prosjektene. Sammen med problematisk ressursallokering mellom de «gamle» kommunene og prosjektet har dette ført til ekstra stort arbeidspress på prosjektlederne, som i de fleste tilfellene også var påtroppende rådmenn i de nye sammenslåtte kommunene. I fremtidens arbeidsliv vil prosjekt som arbeidsform være økende både i offentlig sektor og samfunnet for øvrig, noe som krever mer prosjektfaglig kompetanse hos en rekke aktører. Forskjellen mellom «harde» og «myke» prosjekter er såpass store at det er økende behov for spesialisert undervisning rettet mot anvendelse av ulike typer prosjekter i forskjellige sektorer. Med større kunnskap om ulikheten mellom prosjekttyper er det større sjanse for at vi kan unngå de negative aspektene ved prosjektifisering.

20.1 INNLEDNING

Prosjektarbeid er en stadig vanligere arbeidsform (Aarseth, Rolstadås & Klev, 2015), og begynner å bli så utbredt at en kan begynne å snakke om en generell prosjektifisering av samfunnet (Midler, 1995), inkludert offentlig sektor (Hodgson et al., 2019, s. 1). Økningen i bruk av prosjekter vil trolig bare forsterke seg frem mot 2050, og langt flere personer enn tidligere vil før eller senere arbeide innenfor et prosjekt i løpet av yrkeslivet.

Den økende bruken av prosjekter finner vi igjen også i offentlig sektor i Norge, hvor vi fra før har betydelig historie og erfaring knyttet til store statlige infrastrukturprosjekter (Rolstadås et al., 2014, s. 107–108). Offentlig sektor er tradisjonelt forbundet med rutiner, hierarki og stabilitet, mens prosjekter ofte

forbindes med fleksibilitet, diskontinuitet og innovasjon (Hodgson et al., 2019, s. 6–7). Dermed fremstår bruk av satsninger og pilotprosjekter som attraktivt for politikere som ønsker større fremdrift og fleksibilitet enn det de oppfatter er mulig i den normale rutinepregede hverdagen i sektoren (Fred, 2015). I andre europeiske land kan en også se hvordan EUs prosjektbaserte finansieringsmodell bidrar til at kommuner utvikler en profesjonalisert prosjektgjennomføringsmodell med medarbeidere med høy prosjektfaglig kompetanse (Fred & Mukhtar-Landgren, 2019; Forssell, Fred & Hall, 2015). I Norge er det først og fremst universitets- og høyskolesektoren som er kjent med prosjektfinansiering gjennom EU-forskning.

I dette kapittelet tar vi utgangspunkt i prosjektene som ble brukt for å gjennomføre kommunesammenslåingene i Trøndelag. Dette er eksempler på bruk av prosjekt for å strukturere store endrings- og omstillingsprosesser i offentlig sektor. Vi vet at det i offentlig sektor ikke er helt uvanlig at den som får rollen som prosjektleder, får rollen tilfeldig eller nærmest ved et uhell. Disse prosjektlederne plukkes mer eller mindre uformelt ut fra linjeorganisasjonen til å lede prosjekter på bakgrunn av sine tekniske ferdigheter eller lederegenskaper, men mangler sentrale ferdigheter i eller kunnskaper om prosjektledelse (Darell et al., 2010). Kombinert med flere særtrekk ved offentlig sektor (Wirick, 2009) slik som at det ofte er flere motstridende mål, tung administrativ saksgang, spenninger mellom politikere som beslutter og administrasjonen som skal utføre samt behov for involvering av et bredt spekter av interessenter, gjør dette at uerfarenhet med tanke på prosjektledelse som disiplin eller fag trekkes frem som en av de viktigste risikofaktorene i offentlige prosjekter (Darell et al., 2010).

I vårt datamateriale basert på flere kommunesammenslåinger i Trøndelag er prosjektlederne heldigvis ansatt etter grundige prosesser, men mangler likevel prosjektfaglig kompetanse. Vi er nysgjerrige på hva som skjer når en tar i bruk prosjekt som arbeidsform i en organisatorisk kontekst med manglende prosjektfaglig erfaring og kompetanse. Valget av prosjektorganisering av kommunesammenslåinger er et høyst logisk valg, all den tid da lovverket krever at det opprettes et midlertidig politisk beslutningsorgan for den «nye» kommunen som skal fungere mellom sammenslåingen er vedtatt i Statsråd og til den nye kommunen er opprettet. Organet heter fellesnemnd, og består av valgte representanter for de «gamle» kommunene. Vi kommer mer tilbake til fellesnemnda og andre sentrale føringer som peker på prosjektorganisering av kommunesammenslåinger, før vår presentasjon av datamaterialet. Forskningsspørsmålet for kapittelet er dermed:

Hvilke konsekvenser får det når en velger prosjektorganisering for kommunesammenslåinger når en samtidig mangler kompetanse i fagfeltet prosjektledelse?

20.2 TEORIGJENNOMGANG

For å gi en solid teoretisk bakgrunn for å svare på forskningsspørsmålet vårt, har vi valgt å starte med en historisk introduksjon til prosjektledelse, før vi presenterer ulike typer prosjekter, tendensen til prosjektifisering i offentlig sektor og avslutter med en beskrivelse av tilfeldige prosjektledere. Den historiske gjennomgangen vil vise at det finnes mer enn én type prosjekter, noe som er relevant for bedre å forstå hvilken prosjektfaglig kompetanse som kreves i fremtidens arbeidsliv.

20.2.1 EN HISTORISK INTRODUKSJON TIL PROSJEKTLEDELSE

Når menneskeheten har reist imponerende konstruksjoner slik som den kinesiske mur, pyramidene i Egypt og Nidarosdomen, gir det grunn til å tro at prosjekt som arbeidsform har eksistert lenge før selve fagfeltet ble utviklet (Rolstadås et al., 2014; Karlsen & Gottschalk, 2008). Prosjekter defineres som «et tiltak som har karakter av en engangsforeteelse med et gitt mål og avgrenset omfang, og som gjennomføres innenfor en tids- og kostnadsramme» (Rolstadås et al., 2014, s. 23). Morris (2011) peker på at selv om det ble utviklet en del teknikker, slik som Gantt-diagrammer, og deler av det amerikanske militæret og prosessindustrien tok i bruk prosjektkoordineringsroller tidlig på 1900-tallet, var det ikke før på 1950-tallet at prosjektledelse ble brukt som et eget fagbegrep.

Etter dette følger noen tiår med utviklingen av en rekke ulike teknikker som PERT (Program Evaluation and Review Technique) og CPM (Critical Path Method) med utspring i store industriselskaper som DuPont og IBM, men i høyeste grad også av amerikanske militære myndigheter og NASA. Hovedprinsippene disse teknikkene bygde på, var 1) grundige tidsestimater for alle aktiviteter, 2) tidsestimatenes eksponering for usikkerhet, og 3) nøyaktig kjennskap til aktivitetenes nødvendige rekkefølge (Rolstadås et al., 2014, s. 11). Utviklingen av disse teknikkene korresponderte med et utstrakt ønske fra den amerikanske forsvarsledelsen om å skaffe seg bedre styring og kontroll over virksomheten, ut fra et analytisk, matematisk og rasjonelt grunnsyn (Karlsen & Gottschalk, 2008, s. 22). I forlengelsen av dette meldte det seg et økende behov for verktøy for fremdriftsmåling kombinert med kontroll over tids- og kostnadsutvikling (Rolstadås et al., 2014, s. 13). Svaret ble Work Breakdown Structures / arbeidsnedbrytning (WBS), som vil si oppdeling av prosjektets

oppgaver i mindre enheter, og Earned Value / inntjening (EV), som måler fremdriften basert på inntjent verdi.

Ifølge Morris (2011, s. 21) var prosjektledelsesfeltet i perioden fra 1970 til 1990 preget av studier som forsøkte å avdekke barrierer og suksessfaktorer. Felles for mange av disse var økt oppmerksomhet om hvordan en skulle håndtere både eksterne og interne interessenter, og da kanskje spesielt prosjekteieren. Etter hvert ble en også opptatt av gruppedynamikk og samarbeid, både internt i prosjektteamet og gjennom nye modeller for samarbeid med eksterne (Karlsen & Gottschalk, 2008, s. 22). Det som derimot fremsto som viktigst i ettertid, var økt fokus på betydningen av god ledelse og gode prosesser spesielt for tidligfasen av prosjektene. I norsk sammenheng kjenner vi igjen dette fokuset blant annet i Finansdepartementets kvalitetssikring av store statlige prosjekter, hvor en benytter seg av konseptstudier i tidligfasen. Her vurderer en ulike konsepter opp mot de definerte behov og overordnede prioriteringer, for eksempel når en skal bygge nye større offentlige bygninger eller veitraseer (Rolstadås et al., 2014, s. 107–108).

Utviklingen etter 1990-tallet har vært preget av at prosjekt som arbeidsform er blitt stadig mer populært og er blitt tatt i bruk av langt flere (Morris, 2011, s. 27). Den økte utbredelsen av prosjekter forklares av flere faktorer, slik som 1) utviklingen i informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), 2) utviklingen av nye arbeidsformer som Agile, spesielt innenfor programvareutvikling, mer 3) program- og porteføljeledelse, større fokus på de 4) strategiske og forretningsmessige implikasjonene av prosjekter, 5) mer fokus på læring mellom prosjekter og 6) etablering og bruk av Project Management Offices (PMO). Alt i alt fører dette med seg en økende grad av profesjonalisering av prosjektledelse som fagfelt. Dette viser seg både i økende utdanningstilbud i prosjektledelse av universiteter og høyskoler, økende tilbud om akkreditering i ulike metodikker slik som PRINCE2 og Project Management Professional (PMP) i regi av profesjonelle foreninger som Project Management Institute (PMI) (Morris, 2011, s. 21–22). Hodgson (2004, s. 85) illustrerer dette også med veksten i antallet amerikanske medlemmer i PMI som gikk fra «8817 i 1992 til 60 000 i 2000 og til over 90 000 i 2002».

Dagens fokus innenfor prosjektledelse er utfordringer knyttet til kompleksitet i prosjekter, verdiskaping, sosial interaksjon og samarbeid og ikke minst anerkjennelse av prosjekt som preget av en multidisiplinær tilnærming for å løse konkrete problemer (Morris, 2011, s. 32). Kanskje viktigst for dette kapittelet er en økende anerkjennelse av at prosjekter er ulike og har både forskjellige behov og form i ulike sektorer.

20.2.2 KORT BESKRIVELSE AV ULIKE PROSJEKTTYPER

Ikke overraskende er det et mylder av ulike kategoriseringer av forskjellige typer prosjekter. Ett eksempel er Söderlund (2011), som har identifisert syv ulike prosjektledelsesskoler basert på en omfattende litteraturstudie (se også Rolstadås et al., 2014, s. 18). En annen klassifisering skiller mellom prosjekter basert på hva som er sluttproduktet; mens *leveranseprosjekter* ofte er rimelig håndfast, og hvor noe skal utredes, bygges eller produseres, kan målene i *forsknings- og utviklingsprosjekter (FoU)* være noe generelle, overordnede og vage i starten av prosjektet med reell usikkerhet gjennom hele prosjektforløpet knyttet til om en faktisk kan oppnå de målene som ble satt (Rolstadås et al., 2014, s. 25). Det er også relativt vanlig å klassifisere prosjekter basert på bransje eller anvendelsesområde (se f.eks. Rolstadås et al., 2014, s. 26).

En annen av de mest sentrale klassifiseringene er skillet mellom harde og myke aspekter ved prosjektledelse, som korresponderer med skillet mellom en preskriptiv og adaptiv prosjektledelsesfilosofi (Rolstadås, 2014). Den preskriptive retningen er klart regelstyrt og legger vekt på styrende dokumenter og prosedyrer, mens den adaptive retningen legger mest vekt på å utvikle en tilpasningsdyktig prosjektorganisasjon (Rolstadås et al., 2014, s. 18.). Videre i kapittelet vil vi legge mest vekt på å bruke disse kategoriseringene som begreper i diskusjonene av kommunesammenslåinger for bedre å kunne beskrive selve casen og de mulige konsekvensene av organiseringen av disse prosjektene.

20.2.3 PROSJEKTIFISERING INNENFOR OFFENTLIG SEKTOR

Den forutgående gjennomgangen viser med all tydelighet at prosjektledelse som fagfelt er sterkt forankret, både historisk og teoretisk, til en analytisk og rasjonelt preget ingeniørvitenskapelig filosofi. Hovedtanken er at en gjennom nøyaktig planlegging og gode kontrollrutiner skal sikre at prosjektet lykkes med å levere sluttproduktet innen tid, kostnader og med de ønskede spesifikasjoner (Hodgson, 2004, s. 85). Selv om de ulike kategoriseringene av prosjekter til dels anerkjenner myke, adaptive, FoU- og organisasjonsutviklingsprosjekter som noe særegent, hjelper det lite hvis alle typer prosjekter bruker samme typer harde teknikker og verktøy. Hodgson (2004, s. 87–88) argumenterer for eksempel for at utstrakt bruk av WBS og kvantitative teknikker som Gantt-diagrammer, CPM og EV, ikke bare brukes for å planlegge aktiviteter, men også for å kontrollere at ansatte holder fremdriften. Resultatet er at prosjekt som arbeidsform, som i utgangspunktet er tenkt som en effektiv og fleksibel organiseringsform, fort ender opp med en ganske tung byråkratisk kontrollstruktur.

I tråd med påstanden om en økende grad av prosjektifisering av samfunnet (Midler, 1995) ser vi også at bruken av prosjekter i offentlig sektor er økende

(Hodgson et al., 2019, s. 1). Ifølge Sjöblom (2009, s. 166) har prosjektledelse som arbeidsform gradvis og nærmest usynlig flyttet seg over fra en hard, teknologisk og ingeniørvitenskapelig kontekst til offentlig administrasjon. I en kontekst hvor offentlig sektor møter den umulige kombinasjonen av synkende skatteinntekter og økende forventninger til omfang og kvalitet på hva det offentlige skal tilby av tjenester, velger mange nasjonale myndigheter å se på nye arbeidsformer for å tilby sine tjenester (Hodgson et al., 2019, s. 4).

Når offentlig sektor velger å organisere politiske initiativer som prosjekter eller tester ut nye tiltak i form av pilotprosjekter, så blir det forstått som forsøk på å både være og fremstå som mer innovativ (Hodgson et al., 2019, s. 4). Det er verdt å merke seg at disse synspunktene kommer fra forskere som kommer fra en mer kritisk tradisjon (Hodgson & Cicmil, 2006). De stiller seg undrende til den litt for pragmatiske holdningen til prosjekter, hvor en bare er opptatt av å forbedre prosjektarbeid, i stedet for å stille mer fundamentale spørsmål. Et av disse spørsmålene er basert på bekymringen for hva som skjer når politiske, sosiale og etiske aktiviteter blir underlagt en rasjonalistisk og instrumentell tilnærming i tråd med typisk hard prosjektledelse (Hodgson et al., 2019, s. 3). De (s. 5) mener videre at det er spesielt bekymringsverdig når det rasjonelle språket og de tekniske prosjektledelsesverktøyene overtar for legitime politiske diskusjoner og meningsbrytninger. Da risikerer vi å få en teknokratisk, upolitisk form for politisk organisering.

Samtidig skal en merke seg at det å opprette og gjennomføre prosjekter i henhold til de faglige forventningene, som for eksempel beskrevet i ISO 21500-standarden, medfører en rekke krav til dokumentasjon av mål, strategier, prosjektplaner osv. kombinert med opprettelsen av posisjonen som prosjektleder, prosjektlederteam, styringskomité, referansegruppe og evalueringsgruppe. Til sammen må det sies at faren for at prosjekter byråkratiseres er relativt stor, noe som vil føre med seg økte administrative oppgaver som må håndteres av noen, som regel av prosjektlederen (se Styhre, 2006). En slik økning i administrativt arbeid går stikk i strid med forståelsen av prosjekter som en post-byråkratisk arbeidsform (Heckscher & Donnellon, 1994; Clegg & Courpasson, 2004; Sjöblom, 2009), hvor en hadde håpet at prosjekt som arbeidsform gir en flat og fleksibel organisasjon.

20.2.4 TILFELDIGE PROSJEKTLEDERE

I offentlig sektor er det ikke helt uvanlig at den som får rollen som prosjektleder, får rollen tilfeldig eller nærmest ved et uhell. Tilfeldige prosjektledere er de som mer eller mindre uformelt plukkes ut fra linjeorganisasjonen til å lede prosjekter på bakgrunn av sine tekniske ferdigheter eller lederegenskaper,

men som ofte mangler sentrale ferdigheter eller kunnskaper om prosjektledelse (Darell et al., 2010). Basert på en dokumentanalyse av stillingsutlysninger i den danske statsadministrasjonen mellom 1982 og 2011 kommer det frem at selv om prosjektlederkompetanse i økende grad etterspørres, operasjonaliseres dette som gode interpersonlige egenskaper slik som samarbeids- og kommunikasjonsferdigheter, og ikke prosjektfaglig kompetanse (Löfgren & Poulsen, 2013). Uerfarenhet med tanke på prosjektledelse som disiplin eller fag trekkes frem som en av de viktigste risikofaktorene i offentlige prosjekter (Darell et al., 2010), noe som ikke er så rart når prosjekter til en viss grad er fanget av sin egen kontekst som innebærer at prosjektlederen trenger god forståelse av hvordan prosjekt passer sammen med allerede etablerte prosesser, organisering og andre institusjonelle faktorer (Söderlund & Sydow, 2019, s. 263). Dette blir spesielt utfordrende i en situasjon hvor den permanente organisasjonen ikke nødvendigvis har omfattende erfaring eller kompetanse om prosjektorganisering.

20.3 KORT OM METODE OG BESKRIVELSE AV BAKGRUNNEN FOR KOMMUNESAMMENSLÅINGENE

Dette kapitlet baserer seg på et omfattende empirisk materiale som er innhentet i forbindelse med et PhD-prosjekt om prosjektledelse sin rolle i kommunesammenslåingene i Trøndelag. Totalt i Norge var det 47 ulike kommunesammenslåinger, hvorav ti i det nye Trøndelag fylke, slått sammen av tidligere Nord- og Sør-Trøndelag. I PhD-prosjektet ble fire kommunesammenslåinger fulgt ekstra tett med gjentatte intervjuer av prosjektleder og en rekke andre deltakere, mens det for tre andre kommunesammenslåinger ble gjort litt sjeldnere intervjuer først og fremst med prosjektleder. Til sammen er det blitt gjennomført 44 semistrukturerte intervjuer med 27 personer, og fire observasjoner på samlinger i regi av Fylkesmannen i Trøndelag. I tillegg ble en rekke offentlige dokumenter studert for å få et overblikk over prosessen og forventninger fra sentrale myndigheter, men også intensjonsavtalene mellom kommunene som avtalte å slå seg sammen, sentrale møtereferater (anbefalte av prosjektledere), og andre styrende dokumenter som prosjektplanen.

For dette kapitlet har vi valgt en tematisk analysestrategi (Bryman, 2016), hvor vi med utgangspunkt i teorigjennomgangen valgte å utforske noen av de uheldige sidene ved å organisere kommunesammenslåingene som prosjekt når det mangler prosjektfaglig kompetanse. Det er viktig å understreke at vårt faglige utgangspunkt for studien har vært prosjektledelse, noe som har farget vår forståelse av funnene, og vi antar at en forsker med annen faglig bakgrunn, slik som statsvitenskap, ville ha fokusert på andre aspekter og sett andre fenomener.

20.3.1 BAKGRUNN FOR KOMMUNESAMMENSLÅINGENE

Kommunesammenslåingene fulgte omtrent samme tidsplan med etablering av de nye kommunene fra 1. januar 2020, bortsett fra én sammenslåing som ble gjennomført allerede 1. januar 2018. Sistnevnte er, sammen med to andre sammenslåinger som ble utelatt på grunn av henholdsvis for liten størrelse og praktiske forhold, ikke en del av det empiriske grunnlaget for PhD-prosjektet. Analysen baserer seg dermed på sju caser.

Mye av bakgrunnen for kommunesammenslåingene finner vi i regjeringens forslag til kommunereform som ble behandlet og vedtatt av Stortinget i juni 2014. For å støtte opp om reformen laget Kommunal- og moderniseringsdepartementet en «oppskrift» bestående av lover og regler, men også med tidsplaner, rådgivende dokumenter og veiledere, samt flere seminarer og samlinger for å motivere kommunene til å finne sammen i frivillige kommunesammenslåinger. Fylkesmannsembetene i de ulike fylkene fikk en sentral rolle med å koordinere dette arbeidet i samarbeid med KS (tidl. Kommunenes Sentralforbund). Som en del av «oppskriften» ble det laget en generell tidsplan for alle landets kommunesammenslåingsprosesser med fire faser i prosjektenes livssyklus: 1) Initiering, 2) Planlegging, 3) Gjennomføring og 4) Avslutning. Det må sies at tidspunktene for de ulike fasene indikerer mer anbefalingene fra regjeringen enn realitetene, hvor prosjektene hadde noe ulik fremdrift.

20.3.2 FELLESNEMNDA OG SENTRALE FØRINGER OM PROSJEKTORGANISERING

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2017) slår fast at inndelingsloven krever at det etableres en fellesnemnd som har ansvaret for å forberede og ta beslutninger for den nye kommunen frem til det nye kommunestyret har konstituert seg. Det betyr at fellesnemnda er en midlertidig organisasjon med begrenset tid og med et relativt klart mål. Fellesnemnda har bare beslutningsmyndighet for den fremtidige kommunen og kan ikke binde de «gamle» kommunene. Fullmakter og arbeidsoppgaver til fellesnemnda skal fastsettes i et reglement, som må vedtas likelydende i alle de «gamle» kommunestyrene. Likelydende vedtak må også til hvis fellesnemnda ønsker å ta beslutninger ut over de fullmaktene som de har fått delegert. Fellesnemnda kan få fullmakt til å ansette personer i den nye kommunen, inkludert ny rådmann.

De sentrale føringene i veilederne er klar på at det er fornuftig å ansette en prosjektleder for sammenslåingen (KMD, 2017). Fellesnemnda kan ellers organisere seg slik den finner det mest hensiktsmessig, med eventuelt arbeidsutvalg, partssammensattutvalg og de arbeidsgrupper de finner fornuftig. Derimot er departementet lite detaljert i sine råd om prosjektledelse og -styring, og peker

først og fremst på viktigheten av å ha på plass styringsdokumenter og planer i en tidlig fase, slik som intensjonsavtalen, økonomiplan, informasjonsplan, omstillingsplan for overføring av personell og fremdriftsplan (se kap. 4.4.3 i KMD, 2017).

Vi oppfatter at valget av prosjektorganisering for kommunesammenslåingene er logisk, forutsatt at det er et krav om å opprette et midlertidig beslutningsorgan. Vi har forsøkt å finne alternativer til prosjektorganisering, men å etablere en form for formelt interkommunalt samarbeid synes å ville ha skapt flere problemer enn det ville ha løst. Det er lange tradisjoner for at kommuner samarbeider, i det som da kalles for interkommunalt samarbeid. Brandtzæg (2019) peker på at i arbeidet med kommunereformen sto valget for mange kommuner mellom kommunesammenslåing eller fortsatt interkommunalt samarbeid. Det har hele tiden vært lagt vekt på at interkommunalt samarbeid har noen utfordringer knyttet til demokratisk styring og kontroll, selv om det bidrar til større fagmiljøer. Kommuner som samarbeider kan velge mellom flere ulike organisasjonsformer. Disse spenner seg fra den ordinære kommunale organisasjonsmodellen, inkludert vertskommune, som har bedre muligheter for sterk politisk styring sammenlignet med mer formelle former som interkommunale selskaper, AS og stiftelser (Brandtzæg, 2019). Når en velger prosjektorganisering, er en nærmere ordinær kommunal drift, som betyr mer politisk styring. Dette gir også mer fleksibilitet da departementet gir få føringer på hva fellesnemnda må gjøre, ut over økonomiplan og budsjett for første driftsår (KMD, 2017). Derimot blir en mer avhengig av gode rolleavklaringer mellom kommunestyrene og fellesnemnda, mellom fellesnemnda og prosjektorganisasjonen og mellom prosjektet og de «gamle» kommunene. KMD (2017) anbefaler at en gir klart mandat og vide fullmakter til både fellesnemnda og prosjektleder for å sikre effektivitet.

20.4 UTFORDRINGER MED KOMMUNESAMMENSLÅINGENE SOM PROSJEKTER

I denne delen av kapittelet skal vi presentere noe av det empiriske materialet i lys av den presenterte teorien. Vi har valgt å fokusere på bare tre aspekter ut av mange, men opplever at disse er tilstrekkelige for å svare på vårt forskningsspørsmål. Noen deler av den presenterte empirien er publisert tidligere (Farid, Karlsen & Torvatn 2020; Karlsen, Farid & Torvatn, 2020), men tolkes inn i en annen sammenheng i dette kapittelet.

Alle sju prosjektledere som har vært intervjuet i PhD-prosjektet, kom fra linjeorganisasjonen da de ble ansatt, og med unntak av én person var de også ansatt som rådmann for den nye sammenslåtte kommunen. Dette var i tråd med

de føringer og råd som kom fra regjeringen og Fylkesmannen. Argumentene som ble brukt, pekte på at dette var et grep for å sikre at prosjektlederen følte tilstrekkelig eierskap til prosessen og forpliktelse til en usikker og kompleks endringsprosess.

20.4.1 KOMMUNESAMMENSLÅINGENE SOM LITE EFFEKTIVE PROSJEKTER

Sammen med regjeringens forslag til kommunereform i 2014 kom en føring om at selve sammenslåingsprosessen burde organiseres som et eget prosjekt styrt av fellesnemnda. Ved å definere og introdusere denne omfattende endringen som et prosjekt, som kan kategoriseres som et endrings- eller organisasjonsutviklingsprosjekt, var det meningen å tilby en felles tidsplan og livssyklus for sammenslåingene. Samtidig ville prosjektorganisasjonen kunne samle nødvendige ressurser for å implementere en svært usikker og kompleks prosess.

Informantene har forklart at det generelle forslaget til tidsplan fra regjeringen ble lagt til grunn for prosjektgjennomføringen. En av forklaringene de peker på, er at dette var en konsekvens av relativt begrenset generell prosjektfaglig kompetanse i de ulike sammenslåingsprosjektene, som gjorde at det ikke var fornuftig å lage helt egne planer. Fylkesmannen var positiv til å organisere sammenslåingsarbeidet som prosjekt, og begrunnet dette med en forventning om at bruk av prosjektledelse som rammeverk ville føre til en oppfatning av økt oppmerksomhet knyttet til tidsfrister, bedre forberedelser og planer, samt en felles forhandlingsarena for de berørte kommunene i hvert prosjekt. I tillegg var Fylkesmannen positiv til at det nesten uten unntak var påtroppende rådmenn for de nye kommunene som ble valgt som prosjektleder, da disse var forventet å ha ekstra eierskap og stor interesse for å lykkes med å bygge den nye kommunen. En kan derimot ikke underslå at dette var ukjent farvann for de fleste.

Vi visste ikke hvordan dette prosjektet skulle gjennomføres ... KS og fylkesmannen bistod med tips og retningslinjer, men vi ble nødt til å finne vår måte å kjøre prosessene på.

Prosjektleder

Felles for alle sammenslåingsprosjektene var at de var vanskelige å planlegge i detalj. Ut fra intervjuene og de tilgjengelige dokumentene skyldtes dette i stor grad den politiske og lovdrevne tilnærmingen for endringsprosessen. Kunnskap om ledelse av prosjekter ble i liten grad benyttet. Til dels kan dette forklares med at få av de typiske prosjektledelsesverktøyene som tidsestimater, beregning

av kritisk sti og arbeidsnedbrytning var tilgjengelig i prosjektene. I tillegg var mange av planleggings- og implementeringsaktivitetene svært avhengig av andre kontekstuelle faktorer, ofte på ulike tidspunkter. Når en kombinerer høy usikkerhet med stor kontekstavhengighet, med en beslutningsmodell bygd på konsensus i politiske organer, ender vi med en prosjektleder med begrenset autoritet og med mange parallelle og samtidige prosesser som kanskje ikke bidrar til å oppfylle målene for sammenslåingsprosjektene. De fleste informantene anerkjente at tilstrekkelig tid til å gjennomføre alle nødvendige prosesser var nødvendig, blant annet for å finne løsninger, hindre unødvendige konflikter, utvikle tillit og eierskap, selv om mye tid også gikk med på unødvendige prosesser. Et eksempel på dette var for eksempel målsetninger og prioriteringer vedtatt av politikere, som ikke egentlig hjalp sammenslåingsprosjektet med å komme i havn.

Det at politikere og administrasjonen jobber sammen er det vanlige forholdet og den normale rutinen ... men i dette prosjektet har administrasjonen opplevd flere problemer på grunn av politiske beslutninger.

Prosjektmedarbeider

Informantene var samstemte i at flere faktorer kunne bidratt til en raskere og mer effektiv prosess. For det første ville en med klarere forståelse av formålet med reformen, sammen med en tidligere tydeliggjøring av målene med sammenslåingsprosjektet, kunne fått bedre kontroll på aktivitetene i prosjektet. For det andre var de lovmessige kravene for prosessen av og til utydelige. For det tredje hadde ikke loven tatt inn over seg alle praktiske problemer som kunne oppstå, for eksempel at de gamle kommunene fremdeles hadde full økonomisk uavhengighet frem til sammenslåingen. Mange pekte på at det gikk med ekstremt mye tid og ressurser i initierings- og planleggingsfasen for å komme til enighet om sammenslåing og enes om den styrende intensjonsavtalen. I de fleste sammenslåingsprosjektene ble dette dokumentet brukt for å presentere overordnede mål og hvordan prosjektteamet skulle være involvert i beslutningsprosessen vis-à-vis de politiske organene som fellesnemnda og styringskomiteen. Intensjonsavtalen ble dermed også det fremste verktøyet for å planlegge og implementere de nødvendige endringene, men detaljene for ulike områder var ofte på svært forskjellig detaljeringsnivå, ulik grad av usikkerhet og på ulike tidspunkter. Informantene var videre samstemte i at prosessen for sammenslåing ble for langdryg, det tok til sammen seks år fra kommunereformen ble vedtatt av Stortinget til gjennomført sammenslåing. Flere perioder med ventetid på at de riktige politiske organene skulle gjøre sine formelle vedtak, førte til

forsinkelser med å utarbeide en detaljert prosjektplan med tid, kostnader og leveranser. I ettertid kan det se ut som regjeringen hadde litt lite fokus på de praktiske følgene av å introdusere kommunesammenslåingene som prosjekter, uten at alle nødvendige detaljer var helt systematisk avklart.

Hvis vi hadde hatt muligheten, ville vi ha gjennomført hele sammenslåingsprosessen i løpet av et år. ... Prosessen har vært altfor lang.

Prosjektmedarbeider

20.4.2 PROSJEKTSTYRINGSPROBLEM PÅ GRUNN AV MANGLENDE TEKNISK PROSJEKLEDELSESKOMPETANSE

Vi har tidligere vært inne på at alle prosjektledere som ble intervjuet, med ett unntak, var påtroppende rådmann for den nye sammenslåtte kommunen. Det er ingen tvil om at disse ansettelsene var basert på å finne dyktige folk med bred ledererfaring, spesielt fra offentlig virksomhet. Derimot hadde ingen formell utdanning innenfor prosjektledelse, og prosjektfaglig kompetanse var også sjelden i de respektive prosjektteamene. Det er viktig for oss å understreke at dette i seg selv ikke trenger å være negativt, og prosjektlederne hadde mye erfaring og kunnskap som problemløser innenfor offentlig sektor. Mange informanter påpekte at gjennom den daglige driften av en kommuneadministrasjon dukker det ofte opp problemer og muligheter som krever opprettelse av tverrfaglige grupper for å finne gode løsninger. Det å håndtere nye, ukjente problemstillinger var derfor ikke en ny og uvant oppgave. Derimot ble sammenslåingsprosjektet en gedigen ledelsesutfordring på grunn av størrelsen og kompleksiteten, ofte med svært mange prosesser gående parallelt.

... prosjektet er fullt av kompetanse om hvordan en skal drive en kommune, men for å være helt ærlig, så tror jeg prosjektet mangler kompetanse i faktisk prosjektledelse.

Prosjektmedarbeider

Det må samtidig sies at prosjektlederne i mange tilfeller fortsatt satt med ansvar i linjeorganisasjonen, og hadde dermed minimale muligheter til å ta seg tid til å utvikle sin prosjektfaglig kompetanse på dette tidspunktet. I denne situasjonen kunne prosjektlederne hatt nytte av metoder og verktøy fra prosjektledelsesfeltet. En annen indikator på den manglende prosjektledelseskompetansen, både hos prosjektlederen og generelt i organisasjonene, kan vi se i hvilke systemer

som ble brukt for å følge opp prosjektet. I stedet for å benytte standard prosjektverktøy og programmer, slik som Microsoft Project eller lignende, var det mest vanlige å benytte seg av enklere verktøy som Microsoft Word eller Excel for å planlegge, beregne og holde kontroll med fremdriften. Vi opplever at mangelen på kunnskap og kompetanse i bruk av programvare for prosjektstyring bidro til å gjøre ledelsen av sammenslåingsprosjektene mer utfordrende enn de hadde trengt å være.

Vi har et prosjektstyringsproblem. Så mye foregår på samme tid, men folk glemmer å rapportere status og fremdrift.

Prosjektmedarbeider

20.4.3 OVERARBEID SOM FØLGE AV STYRINGSFORVIKLINGER

Vi har allerede vært inne på at mange oppfattet at prosjektlederne hadde begrenset autoritet til å skjære igjennom og fatte beslutninger for å sørge for god fremdrift i prosjektet. Årsaken til dette lå først og fremst i styringsmodellen for sammenslåingsprosjektene, hvor fellesnemnda satt med beslutningsretten basert på fullmakt fra de respektive kommunestyrene. Sammen med en ønsket avstand mellom administrasjon og politikere, kombinert med et prinsipp om utvikling av konsensusbeslutninger i prosjektet, satt en igjen med et dilemma hvor politikerne enten manglet innflytelse eller politiske organer kunne overstyre eller kreve revisjon av omforente innstillinger som hadde krevd mye tid og arbeid. Dette bidro igjen til å vanskeliggjøre fremdriften og øke usikkerhet og stress for prosjektet.

Noen ganger trenger vi beslutningen, men da vil de [politikerne] at saken revideres og legges frem på nytt. Vi i prosjektledelse tenker da: Herregud! ... men det er ingen måte å unngå dette på og det er heldigvis ikke så ofte det skjer.

Prosjektmedarbeider

Selv om vi allerede har påpekt begrenset tilgang på kunnskap og kompetanse innenfor prosjektledelse, har nok dette også medført noen utfordringer knyttet til ressursallokering. Arbeidsdelingen mellom prosjektene og linjeorganisasjonene var til tider uklar, spesielt med hensyn til bruk av ressurser og føring av kostnader. Det var som sagt stort behov for å gjennomføre prosesser og finne løsninger for ulike sektorer som helse og skole parallelt. Dette førte til at de

respektive avdelingslederne i de gamle kommunene, slik som helse- og skolesjef, deltok og engasjerte seg i en rekke prosesser både i egen avdeling og på tvers uten nødvendigvis å holde prosjektet oppdatert om status eller tidsbruk. Kombinert med manglende bruk av prosjektstyringsverktøy førte dette til at prosjektlederne av og til mistet oversikten, noe som skapte utfordringer ikke bare knyttet til å oppnå målene for prosjektet, men ikke minst budsjettmessige konsekvenser.

Vi har ikke detaljerte planer ... vi har heller generelle planer hvor vi fulgte abstrakte temaer heller enn konkrete planer.

Prosjektmedarbeider

Ikke overraskende fikk disse langvarige, komplekse og omfattende prosessene personlige konsekvenser for prosjektlederne. Selv om de mange påtroppende rådmennene allerede var vant til høye krav til å få arbeid gjort, selv om det betydde mye overtid, var det lite som gjorde dem forberedt på å måtte arbeide sene kvelder de fleste dagene i uken, noen så mye som i et helt år. Vi oppfatter at den voldsomme arbeidsmengden skyldtes flere misforhold mellom bruk av prosjekt som arbeids- og organisasjonsform, og de kontekstuelle faktorene, både eksternt og internt i prosjektet. Informantene peker selv på at de i liten grad fikk «gjennomtenkte retningslinjer» for prosjektorganiseringen av endringsprosessen. Når en kombinerer dette med prosjektledere uten prosjektfaglig kompetanse og erfaring med prosjektarbeid, er det ikke overraskende at en får trøbbel med styringen av prosjektet. Uten hjelp av gode prosjektstyringsverktøy, eller medarbeidere med slik kompetanse, blir det mer jobb for prosjektlederen å holde oversikt. Når mange av disse i tillegg skulle skjøtte oppgaver i sine opprinnelige linjeorganisasjoner, er det nesten overraskende at det har gått så bra som det har gjort.

20.5 DISKUSJON

Selv om prosjektlederne for sammenslåingsprosjektene ikke kan sies å være utpekt ved en tilfeldighet, derimot gjennom grundige ansettelsesprosesser, har det likevel noen fellestrekk med det som vi i teorien beskrev som tilfeldige prosjektledere. På lignende vis som i Danmark (Löfgren & Poulsen, 2013) kan vi se at prosjektlederne er valgt ut først og fremst på grunn av sine lederegenskaper og erfaring med offentlig sektor, og ikke formell prosjektfaglig kompetanse. Dette er for så vidt logisk med tanke på at de senere skulle tiltre som rådmann for den nye kommunen, og det er liten tvil om at samtlige hadde god kunnskap

om den kommunale konteksten med prosesser, organisering og institusjonelle faktorer (Söderlund & Sydow, 2019). Når derimot den prosjektfaglige bakgrunnen mangler, noe som trekkes frem som en av de viktigste risikofaktorene i offentlige prosjekter (Darell et al., 2010), blir det vanskelig å få de institusjonelle og prosjektfaglige faktorene til å passe sammen. Dette er trolig en av grunnene til at en ikke er i stand til å ta i bruk programvare for prosjektstyring, noe som gjør det vanskeligere å holde oversikten i store og komplekse prosjekter. Mer prosjektfaglig kompetanse ville ha bidratt til bedre ledelse av prosjektene.

På den andre siden er det ikke sikkert at for stort fokus på prosjektstyring ville ha hjulpet heller. Fra den historiske gjennomgangen i teorien ser vi tydelig at prosjektledelse som fagfelt er sterkt forankret i en ingeniørvitenskapelig filosofi, hvor en gjennom nøyaktig planlegging og gode kontrollrutiner skal sikre at prosjektet lykkes med å levere sluttproduktet innen tid, kostnader og med de ønskede spesifikasjoner (Hodgson, 2004, s. 85). Her det viktig å merke seg forskjellen mellom typiske leveranseprosjekter, hvor tekniske spesifikasjoner er mulig å beskrive tidlig i prosjektet, kontra mykere prosjekter som FoU- og organisasjonsutviklingsprosjekter hvor det å bli omforent om hva som er målet, faktisk er en del av selve prosjektet. I det siste tilfellet blir det vanskeligere å få til en konkret arbeidsnedbrytning, fordi en ikke har full oversikt over hvilke aktiviteter som er nødvendig å gjøre i forskjellige faser og på ulike tidspunkter. Selv om departementet i sin veileder understreker at det er viktig å få så mye som mulig på plass så tidlig som mulig (KMD, 2017), er oppfatningen fra våre informanter at det ble umulig når heller ikke departementet hadde rukket å avklare alle rammer og detaljer for kommunesammenslåingene spesielt tidlig.

Sammenslåingsprosjektene som prosjekttype faller litt mellom to stoler og er både preskriptive og adaptive (Rolstadås et al., 2014, s. 18). Fra teorien så vi at den adaptive retningen fokuserer på å utvikle tilpasningsdyktige prosjekter og prosesser, noe vi opplever at våre prosjekter i høyeste grad var preget av. På den andre siden er det ingen tvil om at sammenslåingsprosessene var klart regelstyrt, hvor det ble lagt mye vekt på styrende dokumenter, prosedyrer og beslutningsstrukturen som i den preskriptive forståelsen av prosjekter. Spørsmålet blir hvor lett disse to ulike tilnærmingene lar seg kombinere. I vårt datamateriale tyder det på at det kan være mer enn utfordrende.

Fra teorijennomgangen om prosjektifisering innenfor offentlig sektor så vi at offentlig sektor er tradisjonelt forbundet med rutiner, hierarki og stabilitet, mens prosjekter ofte forbindes med fleksibilitet, diskontinuitet og innovasjon (Hodgson et al., 2019, s. 6–7). Det er mulig departementet har oppfattet at prosjektorganisering er gunstig for å kunne være både fleksibel og regelstyrt. Basert på gjennomgangen av fellesnemnda tidligere i kapitlet, virker prosjektorganisering av kommunesammenslåingene logisk, spesielt ut fra en preskriptiv

tilnærming til prosjekter. Derimot viser empirien vår at prosjektene også hadde stort behov for kontinuerlige tilpasninger, basert på løpende beslutninger og innspill fra politiske organer og de interne avklaringene mellom de gamle kommunene. Sammenslåingsprosjektene har dermed trukket fra både den preskriptive og adaptive tilnærmingen til prosjekter.

Basert på veilederen fra departementet (KMD, 2017) og det våre informanter sier, har råd og veiledning fra sentrale myndigheter rettet seg mer mot de preskriptive og lovorienterte aspektene ved sammenslåingene. Mer fokus på de mer adaptive og prosjektorienterte aspektene ved sammenslåingene ville ha hjulpet prosjektledelsen med tydeligere mål, bedre tidsplanlegging og mer oversiktlig ressursallokering gjennom hele prosjektlivssyklusen. Igjen ser vi at mangel på prosjektfaglig kompetanse, denne gangen på statsnivået, fører til verre vilkår for å lede i prosjektene i praksis på lokalt plan.

Prosjektorganisering av kommunesammenslåingene virker som et logisk valg, men vi savner grundigere utredning av fordeler og ulemper med prosjektorganisering, samt en dypere forståelse av at ulike typer prosjekter har ulike behov, som vår teoretiske gjennomgang har vist. Det er til slutt liten tvil om at prosjektorganisering medførte større behov for dokumentering enn det som var vanlig i den daglige driften av en kommune, og som kom i tillegg til den vanlige saksgangen. Fra vårt ståsted kan det se ut som antall administrative oppgaver økte uten en tilsvarende økning i tilgang til ressurser. Vi vil advare mot en ubevisst og ukritisk innføring av prosjektorganisering, noe som kan føre til prosjektifisering, som beskrevet av Sjöblom (2009). Men med større prosjektfaglig bevissthet vil det være bedre muligheter for å hente ut positive effekter for eksempel ved bruk av prosjektverktøy for å planlegge og holde oversikt. Dette viser også at mer kompetanse innenfor prosjektledelse ville ha økt sannsynligheten for en bedre gjennomført prosess, uten at det dermed er garantert at absolutt alt ville ha blitt vellykket.

20.5.1 IMPLIKASJONER FOR FREMTIDENS ARBEIDSLIV

Sammenlignet med studier i andre nordiske land, inkludert deres erfaringer med EUs prosjektorganiserte støttesystemer (se Hodgson et al., 2019, s. 1), har ikke prosjektifiseringen av offentlig sektor kommet like langt i Norge. Vi tror imidlertid at fremtidens arbeidsliv vil se at offentlig sektor følger den generelle trenden i våre naboland med økende bruk av prosjekter som arbeidsform. Samtidig ser det ut til at den prosjektfaglige kompetansen er betydelig høyere i offentlig sektor i våre naboland (se Fred & Mukhtar-Landgren, 2019), noe som fører med seg andre mer overordnede spørsmål og bekymringer om hva som skjer når legitime politiske diskusjoner blir lagt inn under rammen for

hard, rasjonell prosjektledelse (Hodgson & Cicmil, 2006). Selv om vi ikke er i nærheten av slik prosjektifisering i norsk offentlig sektor, kan det likevel være verdt med mer diskusjon om både negative og positive sider ved prosjektorganisering. Uansett så vil behovet for å forstå det særegne ved prosjektledelse bare øke også for offentlig sektor. Da vil også behovet for kursing, kompetanseheving og etter- og videreutdanning se en markant økning.

Det er derimot mer usikkert hva som skjer hvis mange ledere, medarbeidere og andre premissgivere fra offentlig sektor, både på kommunalt og statlig nivå, tar kurs om prosjektledelse basert på den mest ingeniørvitenskapelige tilnærmingen med stort fokus på leveranseprosjekter. Utvikling og implementering av nye IKT-systemer, store bygg- og infrastrukturprosjekter er selvsagt en stor del av offentlig sektor, men kommunesammenslåingsprosjektene viser at det er vel så viktig å forstå de mykere endringsprosjektene. Vi er mest spent om det lar seg gjøre å undervise i myk og hard prosjektledelse til samme tid, i samme kurs. Basert på erfaringer med undervisning ved NTNUs etter- og videreutdannings-tilbud innenfor prosjektledelse ser vi allerede i dag tegn som tyder på behov for et klarere skille i undervisningen for disse ulike typene prosjekter. I fremtiden tror vi behovet for spesialisert undervisning rettet mot ulike typer prosjekter bare vil øke, og med større kunnskap om ulikhetene mellom prosjekttyper er det større sjanse for at vi kan unngå de negative aspektene ved prosjektifisering.

20.6 KONKLUSJON

Når både sentrale og lokale myndigheter mangler prosjektfaglig erfaring og kompetanse, blir det flere uheldige konsekvenser av prosjektorganisering av kommunesammenslåingene. Inntrykket er at en preskriptiv tilnærming til prosjekt, med fokus på lover, regler og retningslinjer, har fått for stor forrang foran hensyn til det lokale arbeidet med mer adaptive og tilpassningsdyktige behov. Dette har ført til en mer langtekkelig prosess enn nødvendig, og gjentagende uklarheter mellom politisk og administrativt nivå i sammenslåingsprosjektene. Prosjektlederne er blitt valgt ut på grunn av sine lederegenskaper, og ikke sin prosjektfaglige kompetanse, noe som har bidratt til vansker med å ha oversikt og styring av prosjektene. Sammen med vanskeligheter med ressursallokering mellom de «gamle» kommunene og prosjektet, har dette ført til overarbeid og ekstra stort arbeidspress på prosjektlederne. Fremtidens arbeidsliv vil inneholde mer bruk av prosjekter, både i offentlig sektor og i samfunnet for øvrig; dette vil øke kravet til prosjektfaglig kompetanse hos både ledere, medarbeidere og de som setter rammebetingelser. Dette øker behovet for mer spesialisert undervisning som tar hensyn til ulikhetene mellom de ulike prosjekttypene, tilpasset den sektoren kompetansen skal anvendes i. For å sikre bedre gjennomføring av

prosjekter i fremtiden trenger vi, logisk nok, langt flere som har kompetanse på ledelse av prosjekter.

ABSTRACT

Projectification is becoming increasingly common in society, accompanied by an increasing need for skills in project management. The merging of municipalities in Trøndelag county was also organized as a project, but lack of competence in project management has resulted in a number of unexpected consequences. We have used comprehensive empirical data on the merging of municipalities in order

to examine some of these consequences closely from a project perspective. It seems that the central authority tends to emphasize a prescriptive approach to project management, with a focus on laws, regulations, and guidelines. Combined with the local needs for an adaptable and flexible approach, this poses a challenge, to put it mildly. This makes the process longer than necessary, difficult to manage for the project managers, and creates recurring confusion between the political and administrative levels in the merging projects. The project leaders are chosen on the basis of their leadership abilities, not on their skills in managing projects, which contributes to the difficulties of having an overview of and driving the projects forward. Additionally, problematic resource allocation between the “old” municipalities and the project creates an additional workload for the project managers, who, in most cases, are the future councilors of the newly merged municipalities. In working life of the future, projects as a way of organizing work will burgeon in both the public sector and in the rest of the society, which will demand a greater degree of project-based skills from a series of actors. The difference between “hard” and “soft” projects are so great that there is a growing need for specialized training so as to apply different types of project structure in different sectors. With more knowledge on the differences between project types, there is a greater possibility that we will be able to avoid the negative aspects of projectification.

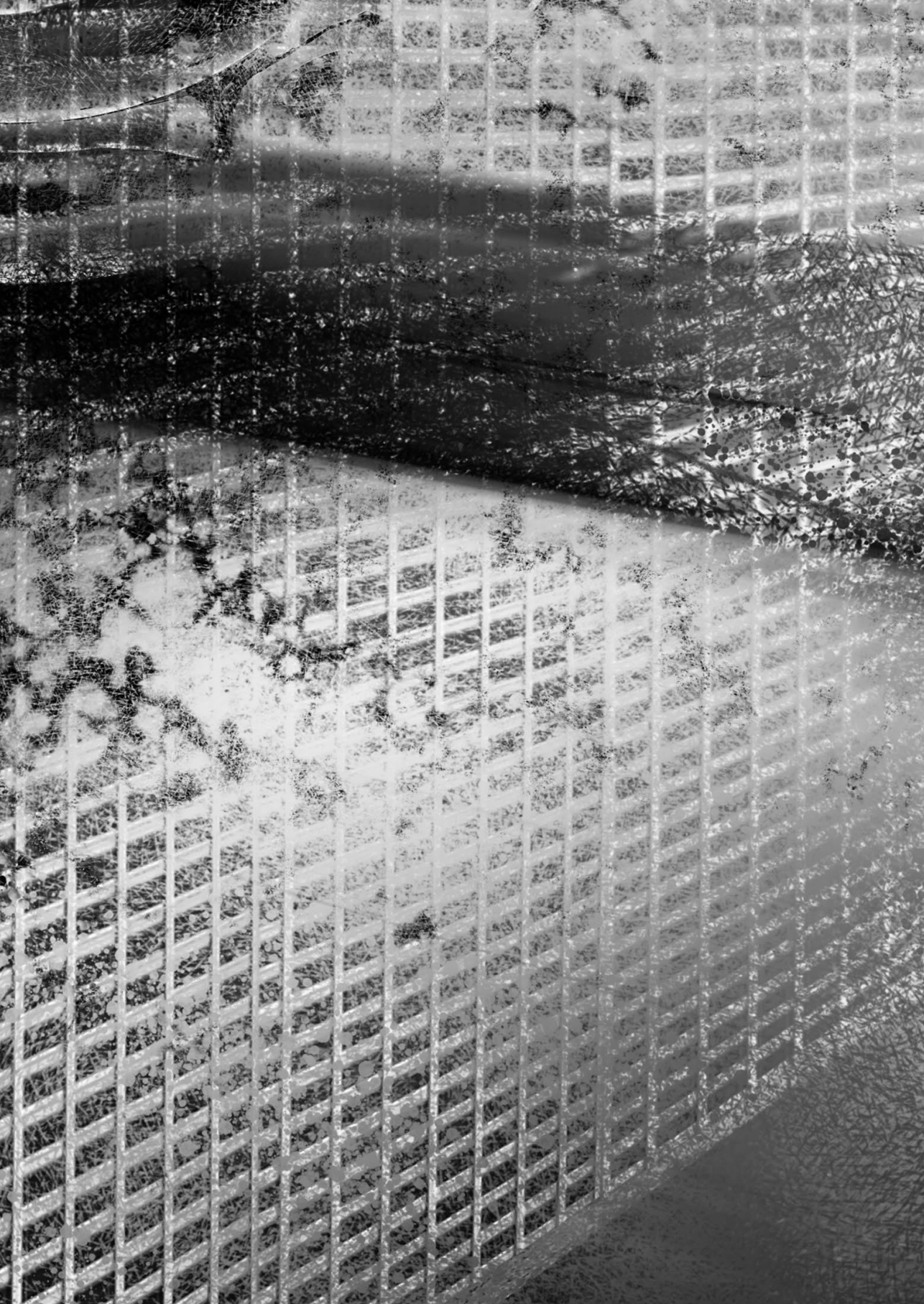
KEYWORDS

Project organizations; Project management; Project competence

Referanser

- Brandtzæg, B.A. (2019). Styringsutfordringer knyttet til interkommunalt samarbeid. *Tidsskriftet Norges Barnevern*, 96(4), 212–229.
- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods* (5. utg.). Oxford: Oxford University Press.
- Clegg, S. & Courpasson, D. (2004). Political hybrids. Tocquevillean views on project organizations. *Journal of Management Studies*, 41(4), 525–547.
- Darell, V., Baccarini, D. & Love, P.E.D. (2010). Demystifying the folklore of the accidental project manager in the public sector. *Project Management Journal*, 41(5), 56–63.
- Farid, P., Karlsen, J. & Torvatn, T. (2020). Project management in a public transformation change process. *International Journal of Public Sector Performance Management*. Akseptert manuskript.
- Forsell, R., Hall, P. & Fred, M. (2013). Projekt som det politiska samverkanskravets oppsamlingsplatser. En studie av Malmö stads projektverksamheter. *Scandinavian Journal Of Public Administration*, 17(2), 37–59.
- Fred, M. (2015). Projectification in Swedish municipalities. A case of porous organizations. *Scandinavian Journal of Public Administration*, 19(2), 49–68.
- Fred, M. & Mukhtar-Landgren, D. (2019). Agents, techniques, and tools of projectification. I: D. Hodgson, M. Fred, S. Bailey & P. Hall (red.), *The Projectification of the Public Sector* (s. 189–208). New York: Routledge.
- Heckscher, C. & Donnellon, A. (1994). *The Post-Bureaucratic Organization. New Perspectives on Organizational Change*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hodgson, D. (2004). Project work. The legacy of bureaucratic control in the post-bureaucratic organization. *Organization*, 11(1), 81–100.
- Hodgson, D. & Cicmil, S. (2006). *Making Projects Critical (Management, Work and Organisations)*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Hodgson, D., Fred, M., Bailey, S. & Hall, P. (2019). Introduction. I: D. Hodgson, M. Fred, S. Bailey & P. Hall (red.), *The Projectification of the Public Sector* (s. 1–18). New York: Routledge.
- Karlsen, J. & Gottschalk, P. (2008). *Prosjektledelse. Fra initiering til gevinstrealisering* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Karlsen, J., Farid, P. & Torvatn, T. (2020). Project manager roles in a public change project. The case of a municipal merger. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, 23(2), 155–171.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2017). *Etablering av nye kommuner og fylkeskommuner. Formelle rammer og erfaringer i byggingen av nye kommuner*. Oslo: Departementet.

- Löfgren, K. & Poulsen, B. (2013). Project management in the Danish central government. *Scandinavian Journal of Public Administration*, 17(2), 61–78.
- Midler, C. (1995). «Projectification» of the firm. The Renault case. *Scandinavian Journal of Management*, 11(4), 363–375.
- Morris, P.W.G. (2011). A brief history of project management. I: P.W.G. Morris, J. Pinto & J. Söderlund (red.), *Oxford Handbook on the Management of Projects* (s. 15–36). Oxford: Oxford University Press.
- Rolstadås, A., Olson, N., Johansen, A. & Langlo, J.A. (2014). *Praktisk prosjektledelse. Fra idé til gevinst*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Sjöblom, S. (2009). Administrative short-termism. A non-issue in environmental and regional governance. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 11(3), 165–168.
- Styhre, A. (2006). The bureaucratization of the project manager function. The case of the construction industry. *International Journal of Project Management*, 24(3), 271–276.
- Söderlund, J. (2011). Pluralism in project management. Navigating the crossroads of specialization and fragmentation. *International Journal of Management Review*, 13(2), 153–176.
- Söderlund, J. & Sydow, J. (2019). Projects and institutions. Towards understanding their mutual constitution and dynamics. *International Journal of Project Management*, 37(2), 259–268.
- Yin, R. (2009). *Case Study Research. Design and Methods* (4. utg.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wirick, D. (2009). *Public-Sector Project Management*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Aarseth, W., Rolstadås, A. & Klev, R. (2015). *Lederskap i prosjekter*. Bergen: Fagbokforlaget.



KAPITTEL 21

Dilemmaer knyttet til framtidens arbeidsliv

Av Trond Kongsvik, Ola Edvin Vie, Øystein Moen,
Rikke Bramming Jørgensen og Eirik Albrechtsen

Kapitlene i boken har gitt et bilde av en rekke konkrete muligheter og utfordringer som kan bli aktuelle i ulike deler av framtidens arbeidsliv. Dette gjelder både i etablerte yrker og bransjer, i tilknytning til digitalisering, i arbeids- og ledelsesprosesser og knyttet til arbeidsmiljø og partssamarbeidet.

Sett i et fugleperspektiv illustrerer kapitlene også flere dilemmaer som både myndigheter, arbeidsgivere og arbeidstakere står overfor i årene framover. Avslutningsvis i boken vil vi tematisere disse dilemmaene som er aktuelle på tvers av de enkelte kapitlene, henholdsvis knyttet til teknologi og globalisering, samt bærekraft.

21.1 TEKNOLOGI OG GLOBALISERING

Flere bidrag i boken tar opp de store og til dels revolusjonerende mulighetene som digitalisering gir for kunder og brukere. Et dilemma er at digitalisering og ny teknologi samtidig kan representere en mulig trussel for arbeidsforhold og svekke behovet for ordinære ansettelser som vi kjenner det.

Eksempelvis beskrives kunstig intelligens av Bjørgum et al. i kapittel 7 som et teknologiområde i rivende utvikling. Kunstig intelligens har et revolusjonerende potensial for virksomheter når det gjelder sentrale lederoppgaver som beslutningstaking, problemløsning og rapportering og vil åpenbart kunne effektivisere arbeidslivet og bidra til automatisering av administrasjon og rutinepregede og tunge arbeidsoppgaver. De fleste studiene på feltet har ifølge forfatterne sett på teknologiske og kommersielle *muligheter*, selv om kunstig intelligens åpenbart gir konsekvenser for organisering av arbeid, for betydningen av arbeid i seg selv og gir opphav til en rekke etiske utfordringer og usikkerheter, blant annet knyttet til menneskelig kontroll i valgsituasjoner.

I kapittel 5 tar Moen opp hvordan enkeltstående digitale vurderinger av tjenesteytere slik vi ser i dag (for eksempel i form av stjernevurderinger), kan samles og settes inn i større systemer, for eksempel ved hjelp av blockchain-teknologi. Anvendt i arbeidslivet kan slike digitale vurderings-systemer gi kunder muligheten til svært godt informerte valg når man kjøper tjenester. Utvikling av digitale vurderinger kan også bidra til å styrke delingsøkonomien fordi partene har tilgang til bedre og mer tillitsskapende informasjon om hverandre og fordi behovet for fordyrende mellomledd forsvinner. Samtidig vil en utvikling der man har mye informasjon om tjenestetilbydere som enkeltpersoner, legge til rette for nye organisasjonsformer. Dette kan være modeller hvor selvstendig næringsdrivende opererer som sammenslutninger innenfor en plattform eller et interessefellesskap. Med andre ord vil andelen som inngår i ordinære arbeidstaker–arbeidsgiver-forhold kunne bli redusert,

noe som kan redusere tilgangen til en rekke velferdsordninger knyttet til det ordinære arbeidslivet.

Vi ser en slik utvikling allerede i dag i såkalt plattformarbeid, der arbeid formidles mellom kunder og arbeidere gjennom en digital plattform eller app (jf. for eksempel Uber). Her er det vanlig at arbeiderne etablerer enkeltmannsforetak og får betalt per oppdrag, eventuelt med en fast grunnlønn som utgangspunkt. Selv om dette gir kunder lettere og billigere tilgang på blant annet transport- og leveringstjenester, tar Nilsen, Kongsvik og Veisdal i kapittel 6 opp ulike negative konsekvenser som modellen gir for arbeiderne. Midlertidig arbeid gir generelt økt risiko for arbeidsskade og sykdom. Som selvstendig næringsdrivende har man også mindre tilgang på sosiale velferdsordninger, og risiko overføres fra arbeidsgiver til arbeideren. Plattformarbeid legger også til rette for «algoritmisk kontroll» der «sjefen er en app», med tilhørende skjevhet i informasjonen som er tilgjengelig for arbeidere og kunder. Arbeidsforhold kan i noen tilfeller avsluttes gjennom at arbeiderne ikke lenger får tilgang til appen.

En av erfaringene vi kan trekke fra koronapandemien er at fjernarbeid gjør at mange ansatte kan utføre jobben sin hjemmefra eller fra andre steder utenfor kontorene til organisasjonen sin. Som Murray og Vie viser i sitt kapittel må det teknologiske utstyret og infrastrukturen være på plass for å jobbe effektivt. Fjernarbeid anerkjennes i økende grad som en egen kompetanse, som både ledere og medarbeidere må øke og videreutvikle. Deler av denne kompetansen handler om å legge til rette for gode arbeidsplasser i hjemmet, men handler også om å tilpasse seg til nye former for samarbeid med kollegaer. Spesielt den ene casen illustrerer at ledere og medarbeidere som tidligere var skeptisk til fjernarbeid, er blitt langt mer positive når de først fikk erfaring med det på grunn av pandemien. Det kollektive kompetanseløftet i fjernarbeid gjør oss sikre på at denne arbeidsformen vil benyttes mer, men da er det viktig å være klar over at det er mindre enn halvparten av arbeidstakerne som har en jobb hvor dette lar seg gjøre. Med teknologisk utvikling, kanskje spesielt innenfor helsevesenet, kan denne andelen øke frem mot 2050.

Det å utnytte nye teknologier og digitale løsninger vil være sentralt for konkurransekraften til norsk arbeidsliv mot 2050, og dermed også for arbeidslivet generelt. Det å samtidig sikre gode arbeidsforhold vil til dels være et lederansvar. Bjerke og Aspelund (kapittel 8) beskriver i den forbindelse noen lederferdigheter eller -kapabiliteter som kan være viktige for å få til vellykkede digitale transformasjoner. Disse handler om å utvikle kollektiv samarbeidsevne og om praktisering av delt strategisk lederskap. Medvirkning fra ansatte kan med andre ord være viktig i en slik sammenheng. I tillegg til ledelse vil myndighetenes regulering være en viktig brikke. Teknologiske nyvinninger i arbeidslivet vil kunne synliggjøre regulatoriske gap som bør lukkes for å unngå

negative virkninger for samfunn og enkeltpersoner. Slik sett vil det politisk valgte systemet, og dermed oss alle, ha et ansvar for hvordan dilemmaer knyttet til ny teknologi og digitalisering av arbeidslivet håndteres.

Teknologisk utvikling og globalisering er tett sammenvevd, i helt spesiell grad knyttet til digitalisering og tjenesteutvikling. Det vil være naivt å tro at dette ikke fortsetter, der teknologiske løsninger for produkter, tjenester og prosesser utviklet utenfor Norge blir tilgjengelige og innvirker på det norske arbeidslivet. Elektriske sparkesykler er et eksempel; her kombineres et fysisk produkt med en digital betalings- og lokasjonsløsning på en måte som påvirker samferdsel i byer. Drosjer og kollektivtransport konkurrerer da mot elektriske sparkesykler, mot et konsept som Uber, mot elektriske sykler og mot ulike løsninger for bildeling. På noen områder kan nye løsninger ha en klar positiv miljøeffekt eksempelvis i form av mindre biltrafikk, på andre områder kan effekten for ansatte og enkeltpersoner være tydelig negativ eksempelvis gjennom færre faste jobber.

Vi vil peke på at den nye normalsituasjonen kan bli at teknologiutvikling og ulike globale løsninger vokser frem så hurtig at regelverk og lovgivning i Norge kommer på etterskudd. Det kan også i økende grad bli vanskelig å etablere særskilte norske reguleringer eller styring, dvs. at den generelle teknologiske utvikling og globalisering i praksis kan ha økende innflytelse på det fremtidige norske arbeids- og organisasjonsliv på bekostning av de tradisjonelle aktørene myndigheter, arbeidstakere og arbeidsgivere.

21.2 BÆREKRAFT

Michelsen og Skaar beskriver i kapittel 11 en utvikling i bærekraftbegrepet fra Brundtland-rapporten i 1987 til FNs bærekraftsmål i 2016. I Brundtland-rapporten ble det lagt vekt på en bærekraftig utvikling som skulle ivareta framtidige generasjoners behov. FNs bærekraftsmål inkluderer i tillegg verdien av fungerende økosystemer som et mål i seg selv. Anstendig arbeid og rettferdig økonomisk vekst er også mål for å utrydde fattigdom og beskytte arbeiderrettigheter.

Målene om bærekraft innebærer flere dilemmaer på ulike nivå. I norsk sammenheng har vi gjennom motstanden mot flere vindkraftprosjekter tydelig fått illustrert at innføringen av bærekraftige løsninger kan innebære omkostninger i form av naturinngrep som lokale innbyggere finner urimelig at de skal bære. Vi ser tydelige paralleller til motstanden mot de store vannkraftutbyggingene vi så på 1970- og 80-tallet.

Sirkulærøkonomien innebærer gjenvinning og ombruk av produkter og materialer, noe som sparer naturressursene. Dette kan bidra til materiell velstand som er bærekraftig. Michelsen og Skaar beskriver et dilemma i sirku-

lærøkonomien, der gjenvinning kan gå på bekostning av arbeidsmiljø. Det er eksempler på at gjenvinning som krever høye standarder for arbeidsmiljø, eksporteres til land med lavere krav til arbeidsmiljø. Resultatet kan bli flere personskader, helseskader og ukontrollert spredning av miljøgifter der gjenvinningsarbeidet faktisk skjer. Michelsen og Skaar framhever behovet for en bedre styring av hele verdikjeden for gjenvinning, der ansvarlige bedrifter må ta et helhetlig ansvar. Med andre ord bør miljøledelse som begrep utvides til å omfatte virksomhet utenfor egen bedrift og til både ytre miljø og arbeidsmiljø.

Anstendig arbeid er altså et av bærekraftsmålene. Hermundsdottir, Eide og Aspelund påpeker i kapittel 16 at norske bedrifter selv gir uttrykk for at de, via den norske modellen, allerede har implementert mange av de sosiale aspektene i bærekraftsmålene; og at deler av dette er også lovfestet. Vi har imidlertid tidligere i dette kapitlet kommentert hvordan nye digitale løsninger kan tas i bruk på en slik måte at arbeidsforhold blir påvirket negativt. I denne boken er det for eksempel vist til plattformarbeid (kapittel 6) og prestasjonsmålinger (kapittel 5) ved hjelp av ny teknologi i den forbindelse. Globaliseringen legger også til rette for økt arbeidsinnvandring, og i norsk sammenheng innebærer EU/EØS-avtalen at store deler av Europa er ett arbeidsmarked. Jørgensen og Svendsen viser i kapittel 10 til flere undersøkelser som viser at utenlandske arbeidstakere har høyere risiko for skader og dødsfall og potensielt også er mer eksponert for kjemisk og fysisk risiko. Hvorvidt vi kommer nærmere et bærekraftig og anstendig arbeidsliv, kan altså ha sammenheng med hvordan bedrifter og myndigheter håndterer mulighetene som både ny teknologi og globaliseringen gir. Globaliseringen gir mulighet for eksport av arbeidsmiljøproblemer til andre land og forflytning av risiko til andre grupper internt i land. Ny teknologi kan gi opphav til nye måter å organisere arbeid på, som vi har sett i plattformøkonomien. Spørsmålet som reiser seg, er hvem som har ansvaret for anstendig arbeid når arbeidsgiveransvaret forsvinner og når «sjefen er en app»?

21.3 AVSLUTTENDE KOMMENTARER

LO-sekretær Are Tomasgard avslutter sitt kapittel i innledningen av boken som følger: «Den norske tillits- og arbeidslivsmodellen gjør at Norge håndterer endringer bedre enn noen andre land i verden. Det er et felles ansvar å sørge for at modellen kommer kommende generasjoner til gode.» Direktør Nina Melsom i Område Arbeidsliv i NHO skriver i sitt kapittel: «Et viktig fortrinn med avgjørende betydning for det gode arbeidslivet i Norge er den såkalte norske modellen. Den handler ikke minst om tilliten og samarbeidet som er mellom partene, mellom ledelse og ansatte.» Disse to innleggene reflekterer

gode intensjoner om å beholde og videreutvikle grunnleggende elementer i det norske arbeidslivet.

Dersom vi ser tilbake, pekte vi i innledningskapittelet på at dagens Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse har historiske røtter tilbake til Einar Thorsrud og samarbeidsprosjektet mellom arbeidsgivere og arbeidstakere, og at dette har hatt stor betydning for utviklingen av norsk arbeidsliv slik vi har kjent dette gjennom flere tiår.

Både LO og NHO peker i sine kapitler på at teknologisk utvikling og medfølgende omstilling ikke er noe nytt, og at norsk arbeidsliv har satset på utvikling av kompetanse for å holde tritt. Samarbeidet mellom de to organisasjonene er blant annet blitt organisert i Hovedorganisasjonenes fellestiltak (HF), som har finansiert programmer som Bedriftsutvikling 2000 og Verdiskaping 2010.

Dersom vi ser fremover, virker det sannsynlig at det er globaliseringsprosesser og den teknologiske utvikling som i praksis vil definere hvordan arbeidslivet utvikler seg i langt større grad enn det vi har sett frem til nå. I kapittelet til Finnestrand og Holmemo ser vi at på tross av en sterk og etablert historie om lean på norsk som medvirkningsbasert og i tråd med den norske modellen, viser praksis større bredde og variasjon. Dette illustrerer at selv om tunge miljøer innenfor arbeidsliv, politikk, forskning og industri har skapt en felles forståelse og historier om lean i Norge, deles den ikke automatisk av det brede spekteret av andre aktører. Dette impliserer et større spenn i hvor norske bedriftseiere henter sine impulser fra. Sammen med den teknologiske utvikling antyder det at de tradisjonelle parter og prosesser i arbeidslivet og nasjonale politiske føringer kan bli mindre viktig i møtet med eksempelvis delingsøkonomi, blockchain og kunstig intelligens.

I lys av den økte globaliseringen, digitaliseringen og det presserende behovet for mer bærekraftig utvikling, ser vi for oss at et velfungerende partssamarbeid fremdeles har en sentral rolle. Samtidig må vi anerkjenne at samarbeidet blir presset av disse massive drivkreftene, noe som trolig svekker muligheten for at Norge kan utvikle seg isolert fra resten av verden. Spesielt på regulerings- og lovgivningssiden kan det se ut som vi henger etter når teknologiutviklingen skyter fart, som for eksempel knyttet til digitale tjenesteplassformer. Vi er likevel mest bekymret for konsekvensen av svakere tilknytning til arbeidslivet på lengre sikt, og hvorvidt myndighetene makter å holde tritt. Fremtidens arbeidsliv trenger et forsterket trepartssamarbeid med særlig oppmerksomhet på konsekvenser av teknologisk utvikling, globalisering og bærekraft.

ABSTACT

The chapters in this book provide a picture of a series of concrete opportunities and challenges that may emerge in different areas of working life in the future. These findings are applicable to established professions and branches in terms of digitalization, work processes and management styles, and in relation to the working environment and collaboration at work. Moreover, in a broader outlook, these chapters illustrate a series of dilemmas that the authorities as well as employers and employees will face in the coming years. In this concluding section of the book, we will thematize dilemmas that are relevant across the chapters, respectively in relation to technology, globalization, and sustainability.

KEYWORDS

Future dilemmas; Working life; Digitalization, Management

Forfatteroversikt

I det følgende presenteres forfatterne av de ulike kapitlene i boken.

Arild Aspelund er professor ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU. Han har en PhD i internasjonal markedsføring og forsker i grensesnittet mellom innovasjon, entreprenørskap og internasjonal handel. De siste årene har forskningen omhandlet lønnsom bærekraft og hvordan bedrifter kan utnytte forretningsmuligheter som oppstår i det grønne skiftet. E-postadresse: arild.aspelund@ntnu.no

Linn Slettum Bjerke-Busch er PhD-kandidat i temaet Ledelse av digitale transformasjoner ved faggruppe for strategi og forretningsutvikling, Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU. Hun har tidligere en master i arbeids- og organisasjonspsykologi fra NTNU i 2004. Hun er partner og seniorkonsulent innen ledelse og organisasjonsutvikling i Østlyng & Bjerke og er i tillegg en ettertraktet foredragsholder og kursholder.

Øyvind Bjørgum er førsteamanuensis ved NTNUs Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse. Øyvind forsker og underviser innenfor områdene entreprenørskap, innovasjon og markedsføring. E-postadresse: oyvind.bjorgum@ntnu.no

Luitzen de Boer har en PhD fra University of Twente (NL), 1998, er professor ved IØT, NTNU og forsker innenfor områdene innkjøpsledelse, logistikkledelse og verdikjedeledelse, med særlig vekt på problemstillinger knyttet til innovasjon og bærekraft. E-postadresse: luitzen.de.boer@ntnu.no

Eli Åstedotter Dimmen har en sivilingeniørgrad fra Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU (2020). Hun er nå ansatt i seksjon for strategi og transformasjon i Statnett. E-postadresse: eli.dimmen@statnett.no

Ann Elida Eide er PhD-stipendiat ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU. Hun har akkurat levert sin doktorgradsavhandling hvor hun blant annet har forsket på ledelse og bærekraftige strategier. Hun er utdannet siviløkonom fra Norges Handelshøyskole og har tidligere jobbet i et teknologitunget oppstartsselskap i flere år. E-postadresse: ann.elida.eide@ntnu.no

Parinaz Farid er PhD-stipendiat innen prosjektledelse ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU. Hun har en mastergrad i prosjektledelse og en MBA. Hennes forskningsinteresse er innen prosjektledelse, endringsledelse og offentlig organisasjon og ledelse, og har publisert artikler i tidsskrifter som *International Journal of Organization Theory & Behavior* og *International Journal of Public Sector Performance Management*.

E-postadresse: parinaz.farid@ntnu.no

Hanne Finnestrand er førsteamanuensis ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (IØT) ved NTNU. Hun har hovedfag i arbeids- og organisasjons sosiologi og PhD i organisasjonsteori, begge fra NTNU. Finnestrand har tidligere vært seniorforsker ved SINTEF Teknologi og samfunn der hun virket som aksjonsforsker i tett samarbeid med først og fremst industrivirksomheter. Forskningsfeltet er knyttet til partssamarbeid, sosioteknisk systemteori (STS) og aksjonsforskning. Finnestrand inngår i redaktørteamet i tidsskriftet *Systemic Practice and Action Research*. E-postadresse: hanne.finnestrand@ntnu.no

Anders N. Gullhav er ansatt som førsteamanuensis i operasjonsanalyse ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU, og har en PhD fra samme institutt fra 2016. Han forsker spesielt på ressursplanlegging i helsetjenesten. E-postadresse: anders.gullhav@ntnu.no

Fanny Hermundsdottir er PhD-stipendiat ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU, og har også sin mastergrad herfra. Hennes forskning omhandler innovasjon og strategier for bærekraft, og hvordan dette påvirker konkurransekraften til bedrifter. E-postadresse: fanny.hermundsdottir@ntnu.no

Marte Daae-Qvale Holmemo er førsteamanuensis ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (IØT) ved NTNU, hvor hun også har tatt sin mastergrad i endringsledelse og PhD som omhandlet innføring av lean i norsk offentlig sektor. Holmemo har arbeidet med utvikling og endringsledelse i en rekke norske virksomheter i offentlig og privat sektor. Hun er i dag involvert som forsker i det tredje innovasjonsprosjektet om lean som NTNU, SINTEF og en rekke norske industrivirksomheter samarbeider om siden 2012. E-postadresse: marte.holmemo@ntnu.no

Halvor Holtskog er professor ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU, hvor han også har sin PhD fra. Halvor har utgitt flere bøker på internasjonale forlag basert på egen forskning. Han har ledet en

rekke forskningsprosjekter med vareproduserende industri. E-postadresse: halv.holtskog@ntnu.no

Britt Hunt har en MSc in Globalisation, Transnationalism and Culture fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), 2018, og var tilknyttet Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (IØT) ved NTNU som forskningsassistent. E-postadresse: britthunt879@gmail.com

Rikke Bramming Jørgensen er professor ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU. Hun har PhD i innendørs luftkvalitet og forsker på luftforurensingens betydning for helse med et spesielt fokus på karakterisering av den eksponeringen vi utsettes for. De siste årene har forskningen hatt et spesielt fokus på eksponering for nanopartikler. E-postadresse: rikke.jorgensen@ntnu.no

Kjartan K. Klyve er stipendiat ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse. Han har en sivilingeniørutdanning innen industriell økonomi og teknologiledelse og forsker på anvendelse av diskret optimering innen helse-tjenesten. E-postadresse: kjartan.klyve@ntnu.no

Anna Knudsen har en MPA fra Copenhagen Business School, 2012, og er rådgiver i Kommunedirektørens fagstab i Trondheim kommune. E-postadresse: anna-kristina.knudsen@trondheim.kommune.no

Trond Kongsvik er professor i sikkerhetsledelse ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU. Han har en mastergrad i psykologi og en doktorgrad i sosiologi. Når det gjelder forskning har han jobbet med organisasjonsfaglige problemstillinger, både knyttet til sikkerhet og endring/omstilling. Han underviser i emner relatert til sikkerhetsledelse. E-postadresse: trond.kongsvik@ntnu.no

Fredrik B. Kostøl er utdannet samfunnsøkonom fra Universitetet i Oslo (2014), og har bakgrunn fra forsknings- og utredningsarbeid i Samfunnsøkonomisk analyse AS. Fredrik er ansatt som stipendiat og forsker ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse på NTNU Gjøvik. E-postadresse: fredrik.b.kostol@ntnu.no

Joanna Erica Wikheim Lang har en sivilingeniørgrad fra Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU (2019), med spesialisering i

datateknikk og endringsledelse. Hun jobber nå i EY som konsulent på større digitaliseringsprosjekter. E-postadresse: joanna.w.lang@no.ey.com

Even Haug Larsen har en mastergrad i entreprenørskap fra NTNUs Entreprenørskole og Boston University fra 2015. Han har erfaring fra oppstart av egen bedrift og har veiledet over 300 oppstartsbedrifter. Even Haug Larsen er nå universitetslektor og forsker på entreprenørskapsutdanningen ved NTNUs Entreprenørskole og sitter i ledergruppen ved Senter for fremragende utdanning gjennom entreprenørskap (SFU Engage). E-postadresse: even.larsen@ntnu.no

Haakon Thue Lie er PhD fra Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU. Avhandlingen hans fra 2020 var om ledelse av forretningshemmeligheter i samarbeidsprosjekter og åpen innovasjon. Han er nå rådgiver i Dehns (www.dehns.com). E-postadresse: htlie@dehns.com

Nina Melsom sitter i ledergruppen i NHO og har ansvar for Område Arbeidsliv, herunder arbeidslivspolitik, lønn og tariff, pensjon og forsikring, digital arbeidsgiverservice og NHOs advokattjenester. Hun er utdannet jurist fra UiO, og startet i NHO som advokat i arbeidsrettsavdelingen i 2000.

Ottar Michelsen er professor ved NTNUs Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (IØT). Han er utdannet biolog og har doktorgrad i HMS ved NTNU IØT fra 2006. Han har erfaring fra miljøledelse og beslutningsprosesser, og forsker og underviser om temaer relatert til bærekraft, sirkulær økonomi, miljøledelse og miljøinformasjon. E-postadresse: ottar.michelsen@ntnu.no

Øystein Moen er professor ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU. Hans primære forskningsområde er internasjonal markedsføring med vekt på små og mellomstore bedrifters internasjonale involvering. Hvordan ny teknologi og digitalisering påvirker innovasjonsevne og forretningsmodeller, er også tema han har arbeidet med. E-postadresse: oeystein.moen@iot.ntnu.no

Ryan W. Murray har nylig gjennomført en mastergrad i prosjektledelse fra NTNU. Han har tidligere arbeidet som rådgivende ingeniør på flere multi-disiplinære prosjekter i Canada, noe som er litt av bakgrunnen for å søke seg til NTNU. Hans forskningsinteresser er knyttet til bruken av fjernarbeid i rådgivende ingeniørbedrifter, som også er tema for hans masteroppgave som knytter erfaringene med covid-19 til praktiseringen av fjernarbeid.

Marie Nilsen er PhD-stipendiat under HMS-faggruppen ved NTNUs Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (IØT). Hun er utdannet biolog og bioingeniør, og har mastergrad i HMS ved NTNU IØT fra 2014. Hun har tidligere jobbet som bioingeniør og i de siste årene som forsker innen sikkerhet ved NTNU Samfunnsforskning. E-postadresse: marie.nilsen@ntnu.no

Monica Rolfsen er dekan ved Fakultet for økonomi og professor ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU. Fagfeltet hennes er organisasjonsutvikling i teknologibedrifter. Hun har blant annet ledet flere prosjekter innen temaet «Lean production» og også redigert en bok om temaet, i tillegg til flere vitenskapelige artikler. Hun har også skrevet bøker og artikler om teamarbeid og den norske modellen for bedriftsutvikling. Hun har også vært sentral i to senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI Manufacturing og SFI Norman), finansiert av Forskningsrådet. E-postadresse: monica.rolfsen@ntnu.no

Christofer Skaar er seniorforsker hos SINTEF Community og førsteamanuensis II ved NTNUs Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (IØT). Han har en doktorgrad i HMS fra NTNU IØT fra 2013. Han forsker og underviser om temaer relatert til bærekraft, miljøledelse, miljøstrategi, sirkulær økonomi og samfunnsansvar; alltid med en forkjærlighet for livsløpsanalyse. E-postadresse: Christofer.Skaar@sintef.no

Kristin Svendsen er professor (emerita) ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse. NTNU. Hun er sivilingeniør i kjemi og har en PhD i yrkeshygiene. Hun har en bakgrunn blant annet fra Arbeidstilsynet og arbeidsmedisinsk avdeling ved St. Olavs hospital og har forsket på forskjellige temaer innenfor eksponering i arbeidslivet og helseeffekter. E-postadresse: kristin.svendsen@ntnu.no

Erik Andreas Sæther, MBA, PhD (NTNU, Yara International ASA, 2018), er postdoktor ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU. Han forsker primært på motivasjon, kreativitet, innovasjon og bærekraft. E-postadresse: erik.a.saether@ntnu.no

Dag Erik Tangvik har en sivilingeniørgrad fra Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU (2019). Han jobber nå i analytics-teamet hos Deloitte. E-postadresse: datangvik@deloitte.no.

Are Tomasgard sitter i LOs ledelse som LO-sekretær og har blant annet nærings- og industripolitikk som ansvarsområde. Tidligere har han hatt ulike stillinger i fagbevegelsen; spesialrådgiver, næringspolitisk utreder og forhandlingsrådgiver. Han har også vært ordfører for Arbeiderpartiet i Sørum kommune fra 2011 til 2013.

Jørgen Veisdal er doktorgradsstipendiat ved NTNUs Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (IØT). Han ble utdannet sivilingeniør ved NTNU i 2015 og har også grader i matematikk fra UiS og industriell design fra HiØ (2013). Fra industri har han erfaring som teknologigründer og forretningsutvikler i selskapet Moon Labs AS. E-postadresse: jorgen.veisdal@ntnu.no

Ola Edvin Vie er sivilingeniør og har hovedfag i psykologi fra NTNU, og har doktorgrad fra Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (IØT). Han arbeider som førsteamanuensis i ledelse ved IØT-NTNU, hvor han blant annet forsker på hverdagsledelse, prosjektledelse, kunnskapsutvikling og -integrasjon mellom industri og forskere, og har publisert artikler i tidsskrifter som *European Management Journal*, *Magma* og *Nordiske Organisasjonsstudier*. E-postadresse: ola.edvin.vie@iot.ntnu.no