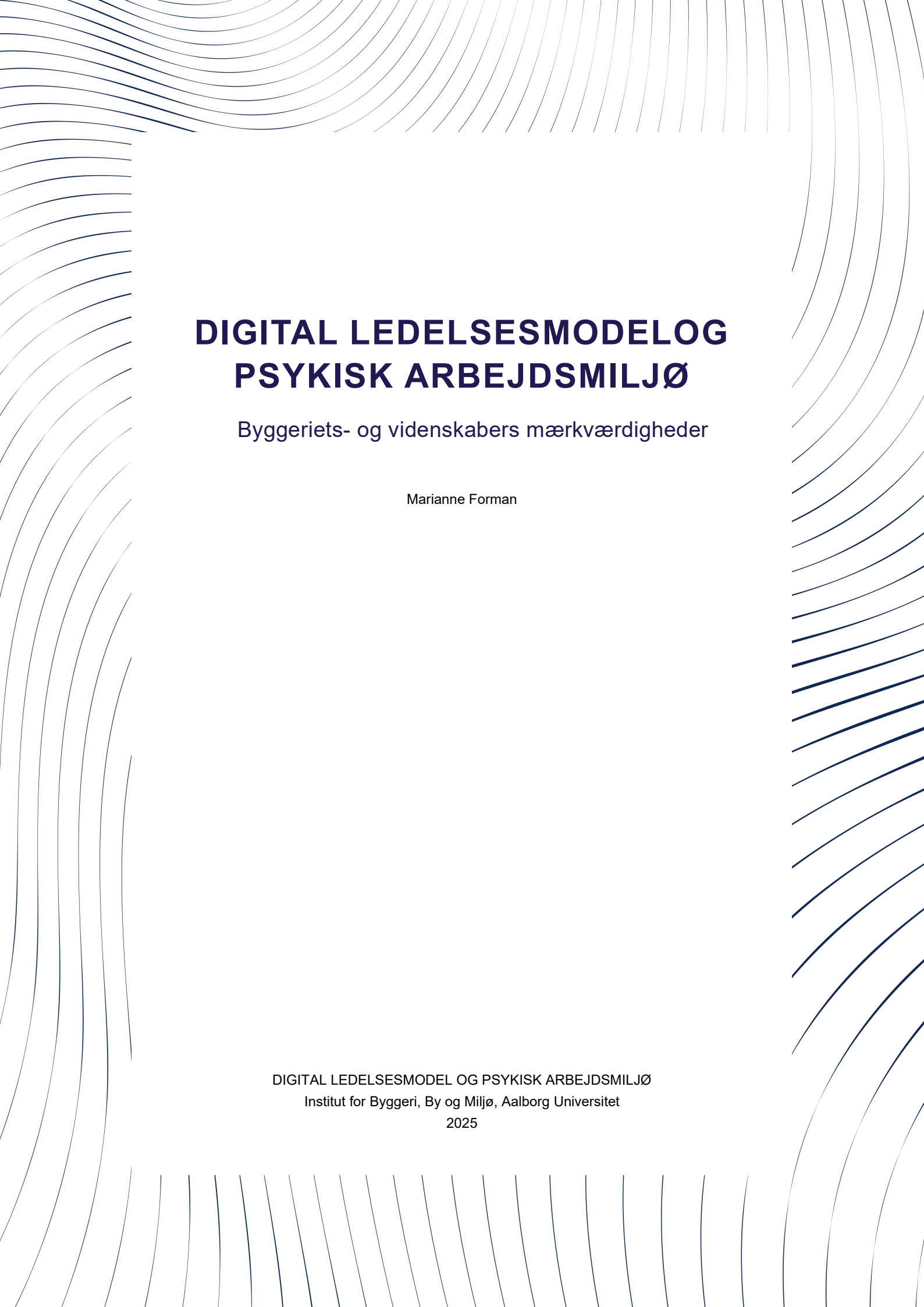


BUILD 2025

Digital ledelsesmodel og psykisk arbejdsmiljø

Byggeriets- og videnskabers mærkværdigheder



DIGITAL LEDELSESMODEL OG PSYKISK ARBEJDSMILJØ

Byggeriets- og videnskabers mærkværdigheder

Marianne Forman

DIGITAL LEDELSESMODEL OG PSYKISK ARBEJDSMILJØ
Institut for Byggeri, By og Miljø, Aalborg Universitet
2025

TITEL	Digital ledelsesmodel og psykisk arbejdsmiljø
UNDERTITEL	Byggeriets- og videnskabers mærkværdigheder
SERIETITEL	Build 2025
FORMAT	
UDGIVELSEÅR	2025
UDGIVET DIGITALT	
FORFATTER	Marianne Forman
REDAKTION	Marianne Forman
SPROG	Dansk
SIDETAL	185
LITTERATURHENVISNINGER	Side 180-185
EMNEORD	Digital ledelsesmodel, psykisk arbejdsmiljø, Universitet, byggeri, innovationssystem, digital forretningsmodel
ISBN	[#-##-###-####-#]
LAYOUT	[Navn]
TEGNINGER	Sebastian Nyholm. 1,2,3,4,6 og 7 Mikkel Primdahl figur 5
FOTO	[Navn]
OMSLAGSILLUSTRATION	[Navn]
TRYK	[Trykkeri]
UDGIVER	Institut for Byggeri, By og Miljø (BUILD), Aalborg Universitet A.C. Meyers Vænge 15, 2450 København SV E-post build@build.aau.dk www.anvisninger.dk

Der gøres opmærksom på, at denne publikation er omfattet af ophavsretsloven.

INDHOLD

FORORD	9
RESUME	10
Teoretisk perspektiv	10
Byggeriet og digitalisering	11
Den danske model og velfærdsstaten	11
Projektgruppens forskningsproces	12
Resultater	14
INTRODUKTION	18
Oprindeligt projektformål, teori og metode	19
Ny digitalforretningsmodel på AAU og forskningsprojekt	20
Ledelsesmodel og digital forretningsmodel	23
Analysestrategi	25
Afgrænsning af projektets problemstilling og resultater	28
Læsevejledning	32
TEORI	36
Aktørnetværksteori	38
Aktør og aktørnetværk	39
Translationsarbejdet	39
Principper	40
Inskription som analytisk greb	41
Samskabelse af videnskab og virkelighed (analysegreb 1)	41
Når ledelsen udvikler digitale forretningsmodeller (Analysegreb 2)	42
Kan den digitale forretningsmodel, den digitale ledelsesmodel og psykisk arbejdsmiljø sameksistere (analysegreb 3)	44
Det menneskelige	44
Det disciplinære samfund og magt	45
METODEOVERVEJELSER	50
Forskerpraksis som etnografisk position for belysning af samspillet mellem digitalisering og psykisk arbejdsmiljø	50
Ledelsesprojekt og forskningsprojekt	51
Dokumentanalyser	52
Den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel	54
Psykisk arbejdsmiljø som mærkes – en modfortælling	57
DIGITALISERING OG BYGGERIETS MÆRKVÆRDIGHEDER	62
Strategier, aktørnetværk og robusthed	63
Digitalisering og koordinering i byggeriet	65
PSYKISK- ARBEJDSMILJØFORSKNING	68
Ledelse, arbejde og psykisk arbejdsmiljø	68

Human Ressource management	69
Psykisk arbejdsmiljø i et arbejdslivsperspektiv	69
Psykisk arbejdsmiljø og kerneopgaver - muligheder for forebyggelse af psykiske arbejdsmiljøproblemer	71
Virksomhedens sociale kapital	72
Vurdering og mestringsstrategier som arbejdsbetingelser tilbyder medarbejdere	74
Den narrative tilgang til forståelse af psykisk arbejdsmiljø og digitalisering	75
DEN DANSKE MODEL, INNOVATIONSSYSTEM OG DIGITALISERING	80
Den danske model og arbejdsmarkedet	80
Den industrielle udvikling, partssamarbejde og den danske model	80
Arbejdsmiljøloven og psykisk arbejdsmiljø	80
Den danske model og digitalisering	82
Digitale afhængigheder	82
OECD og innovation i Danmark	83
Offentlig innovation	84
AI og offentlig innovation	87
Digitalisering og nye magtrelationer	88
Universiteter	89
Forskning	91
Universiteter og Økonomi	92
NÅR TOPLEDELSEN UDVIKLER EN DIGITAL FORRETNINGSMODEL PÅ AAU	96
Skrive- og (gen)skrivningsenheder	98
AAU Strategi	98
Rammekontrakt mellem AAU og Uddannelses- og Forskningsministeriet	98
Årsregnskaber	99
AAU-professor i organisering, ledelse og evaluering af forskning	100
TECH dekan	101
IRIS Group som ledelsesværktøj i udviklingen af en digital forretningsmodel	101
Innovationsbygning og organisation	103
Processen opstillet kronologisk med udgangspunkt i centrale tekstestykker	104
Businesscase: Tværvidenskabelig forskning som ny forskningsenhed	109
Intelligente løsninger	111
Tematisk – Teknologisk spor	112
Økonomi	113
Evaluering og gyldighed for strategien	113
Businesscase Digital PBL	114
Objektgørelse af forskere m.fl.	117
Ny innovationsbygning	119
Afværgeforanstaltninger eller finansiering af ledelsesudgifter?	120
Ledelses-netværk som del af den digitale standardiseringsproces	121
NÅR DIGITALISERING MÆRKES	126
2019	126
2020	126
Covid og digitalt kriseberedskab – den glemte parallelle mobilisering af ting og mennesker	126
Datadrevet forskning og etnografisk forskning.	127
2021	128

Projektoprettelse og samspil om kontrakt og økonomi med administrative funktioner	128	
Digitale PBL læringsmål i studieordningerne	130	
Perioden ved årsskiftet 2021 og 2022		130
Økonomi 2021	130	
Beskrivelse af situationen, da jeg modtog mail fra leder med gule og røde kolonner	132	
Effekter	133	
Uddannelsesreform udflytning af studiepladser	134	
2023		135
Begivenhed standardiserede fyringsprocesser (afværgeforanstaltninger)	135	
KS af uddannelser	136	
Hvad er PBL	137	
Må gerne tale, når jeg er forsker	138	
2024		139
Oprydning efter ledelsesstrategi som betyder meget undervisning	139	
2025		139
ARBEJDSMILJØARBEJDE		142
DISKUSSION OG ANSATSER TIL NYE VEJE		148
Projektets udgangspunkt	148	
Model	152	
Den digitale ledelsesmodel	155	
Den digitale ledelsesmodel, som resultat af klassifikationsprocesser og standardiseringsprocesser	157	
Ledelsesnetværk	161	
Den digitale ledelsesmodel og nye betingelser for psykisk arbejdsmiljø	162	
Den digitale ledelsesmodel og behovet for et udvidet begreb for psykisk arbejdsmiljø	162	
Den digitale ledelsesmodel og retten til fortællingen	164	
Den digitale ledelsesmodel og digital skam	164	
Mobilisering af skam og skamhandling	165	
Udgifter til strategiske ledelsesprojekter	167	
Den digitale organisation og uddelegering af ledelsesprocedurer	168	
Arbejdsmiljøarbejdet og den digitale ledelsesmodel	168	
Den digitale ledelsesmodel, den digitale forretningsmodel og nye betingelser for produktion af viden og håndtering af samfundets udfordringer	169	
Indsatsområder	172	
Innovationssystem og den danske model	172	
Byggesektoren – robuste løsninger som udgangspunkt for tryghed og psykisk arbejdsmiljø	173	
175		
1 PUBLIKATIONER FRA PROJEKTET		176
Konference Papers	176	
Digital Infrastructures of Facilities Management: How Data Systems and Work Environments Affect Each Other	176	

Does the Enactment of Information and Communications Technology
Agreements in a Digital Construction Organisation Impact the Mental Work
Environment

176

2 LITTERATURLISTE

180

FORORD

Rapporten handler om digitalisering og psykisk arbejdsmiljø, men også om politik, viden-
skab, byggeri, erhvervsfremme, energi og mennesker.

RESUME

Rapporten formidler resultaterne af en etnografisk undersøgelse af psykisk arbejdsmiljø, digitalisering, byggeri og forskning. Analysens bidrag er en beskrivelse af tilblivelsen af den digitale ledelsesmodel, det digitale universitet, den digitale medarbejder (forsker) og den digitale virkelighed, der produceres sammen med nye former for psykisk arbejdsmiljø.

Forskningsprojektet blev bevilliget i 2019 af forskningsfonden til Build, AAU (tidligere SBI, AAU). Forskningsprojektet faldt tidsmæssigt sammen med at AAU's bestyrelsesformand som øverste ledelsesinstans og ansvarlig for indgåelse af universitetets rammekontrakt med Forsknings- og Uddannelsesministeriet og rektor som projektejer udviklede og operationaliserede en digital forretningsmodel som grundlag for universitet. Visionen var samtidig at transformere AAU til et missionsdrevet universitet. Sammenfaldet fik betydning for forskningsprojektets betingelser, forskningsproces og produceret viden om sammenhænge mellem digitalisering, byggeri og psykisk arbejdsmiljø.

Teoretisk perspektiv

Som teoretisk perspektiv er anvendt ANT, hvor det særlige er, at man ikke skelner mellem det sociale, det tekniske, det materielle osv. men følger udviklingen som sociomaterielle processer, hvor det materielle og sociale væves ind i hinanden som et sociomaterielt net. Med en ANT-tilgang opfattes digitale infrastrukturer, derfor ikke som isolerede tekniske fænomener, men som et resultat af sociomaterielle processer.

Med udgangspunkt i aktørnetværksteori følges hvordan penge, færdigheder, teknologier og tekster cirkulerer i relation til transformationsprocesser og på samme tid både gør og skaber virkeligheden. Afværgeforanstaltninger i form af fyringsrunder (cirkulation af økonomiske ressourcer) fik betydning for forskningsprojektets bemanding. Intelligente ansættelsesstop fik betydning for kontraktansættelser (cirkulation af færdigheder). Dette fik samtidig betydning for tekster, der ikke gøres færdige, (cirkulation af tekster), projekttimer, der forsvinder som resultat af økonomisk cirkulation, men også fordi tid og rum blev opløst. Projektets medlemmer oplevede en nutid, der stod stille, mens alle ventede uafklaret på, hvad virkeligheden ville være i fremtiden. Denne cirkulation fik samtidig betydning for den uddannelse projektlederen var involveret i, da relevante undervisere forlod AAU, hvorved projektlederens undervisningsbelastning blev øget (cirkulation af færdigheder).

Udvikling og implementering af nye digitale enheder og etablering af et digitalt organisatorisk set up (cirkulation af teknologier og færdigheder) fik betydning for projektlederens arbejdsmiljø (cirkulation af færdigheder), da det gav anledning til tidslige og rumlige forskydninger og nye sociale relationer. For den tidslige dimension betød det f.eks. at de tilstedeværende informationer om økonomi og timeforbrug i projektet enten var gamle, så nutiden skulle genskabes gennem historiske data eller fremtidige i form af budgettal, så nutiden skulle genskabes gennem fremtidige data, hver gang projektleder blev stillet til ansvar for økonomi m.m. Samtidig producerede topledelsesprojektet nye tekster (cirkulation af tekster), som ændrede betydningen af fri forskning videnskabsteoretisk, metodisk og indholdsmæssigt, hvilket fik betydning for projektlederens muligheder for at skabe mening i forskningspraksis, men også skabte en frygt for fremtiden forankret i universitets fremtidige bidrag til

løsningen af de samfundsmæssige udfordringer relateret til ulighed og utryghed, klima og bæredygtighed, og ikke mindst sikkerhed.

Byggeriet og digitalisering

Digitaliseringen er ved at transformere alle samfundets sektorer og binde stat, marked og borgere sammen på nye måder, samtidig med den skaber nye betingelser for politik, økonomi, forretningsmodeller, arbejde, kort sagt det levet liv. *"Den vil påvirke det meste af de praktiske og konkrete forhold, vi kender, og måden, vi ser verden på (Jensen, 2020 s.25)"*. Byggesektoren er ingen undtagelse, hvor digitale tvillinger af bygninger og driftsmønstre for længst har fundet deres vej. Samtidig er en væsentlig del af en bygning i dag tekniske systemer, som er automatiseret og styres digitalt. Energi, indeklima, lys og brand m.m. er områder, som længe har været genstand for samfundsmæssig regulering, digitalisering og automatisering. Det nye er det digitale fokus på brugere og brugeradfærd i bygninger, hvor digitale landskaber og foranstaltninger monitorerer, kontrollerer og guider praksisser i relation til adfærd i bygninger som adgangsforhold og overvågning, men også sociale og kulturelle områder som undervisning, sundhed, pleje osv. (Forman og Sørensen, 2019).

En bygning er derfor ikke længere en fysisk afgrænset enhed, men er i stedet blevet en del af komplicerede netværk, hvor bygningens dele forbindes med lokale og globale netværk, hvilket producerer nye afhængigheder mellem alle enhederne og forandrer bygningen, men også hele byggesektoren og byggeriets virkelighed (Forman og Sørensen, 2019).

Den danske model og velfærdsstaten

Den danske model er baseret på et partssamarbejde mellem arbejdstagere og arbejdsgivere, hvor særligt septemberforliget i 1899 ofte er fremhævet som værende grundstenen i den stabilitet, der har præget det danske arbejdsmarked siden industrialiseringen. Den danske model har samtidig været grundlaget for udviklingen af velfærdssamfundet og den danske velfærdsstat. Den danske model, velfærdsstaten og velfærdssamfundet er under pres af digitalisering og samfundsmæssige udfordringer relateret til klima, bæredygtighed, utryghed og sikkerhed.

Den digitale diskurs lover løsninger på komplekse problemer og udbredes som løsningen på de samfundsmæssige problemer. På denne måde er samfundsmæssige udfordringer blevet reduceret til samfundsmæssige problemer i den digitale diskurs. Innovation er blevet synonym med digitalisering, og behovet for at accelerere innovationsraten efterspørges af politikere m.fl. som middel til at løse de samfundsmæssige problemer i tide, men er samtidig blevet et mål i sig selv. Spørgsmålet er, om den form og udbredelse, som karakteriserer den danske digitaliseringsproces og det teknologiske spor, der er indlejret i den danske digitale proces, skaber flere problemer end den løser i form af sårbare løsninger, reduktion i demokratisk deltagelse, øget utryghed, øget ulighed og nye former for psykiske belastninger for medarbejdere. Samtidig svækkes partssamarbejdet, der var fundamentet for den danske model og velfærdssamfundet. Der er tilsyneladende opstået et gab mellem velfærdsstaten og velfærdssamfundet, som måske er den største udfordring, der skal håndteres, hvis de samfundsmæssige udfordringer som klima, demografisk skævhed med flere ældre, tryghed (og psykiske arbejdsmiljøbelastninger) skal håndteres i tide.

Som genstandsområde for arbejdsmiljøforskning har relationen mellem ledelsesmodel og psykisk arbejdsmiljø altid været et centralt tema (Agervold og Jeppesen, 1996). Siden Arbejdsmiljøloven trådte i kraft i 1975, har psykisk arbejdsmiljø været et vanskeligt område at regulere og håndtere på virksomheder. I 1994 blev der derfor nedsat et metodeudvalg

bestående af repræsentanter fra henholdsvis arbejdsgiver- og arbejdstager siden samt embedsmænd med det formål at formulere nye retningslinjer for tilsyn og risikovurdering af det psykiske arbejdsmiljø (Limborg m.fl. 2020 s. 21). Metodeudvalget foreslog at opdele psykisk arbejdsmiljø i to grupper: 1) Problemer med baggrund i ledelsesbeslutninger og samspillet mellem ledelse og ansatte. 2) Problemer med udspring i selve arbejdsprocessen, dens metoder eller fysiske rammer. I relation til gruppe 1) kan Arbejdstilsynet alene spørge, mens der kan påbydes ændringer i relation til gruppe 2). Desuden blev risikofaktorer indført som tilgang til at forstå psykiske arbejdsmiljøproblemer og som udgangspunkt for den nationale tilgang til regulering af området. Forslagene blev implementeret i 1995 (Limborg m.fl. 2020). Risikofaktorer i relation til psykisk arbejdsmiljø har længe været inddelt i fire centrale områder: 1) Stor arbejdsmængde og tidspres, 2) Høje følelsesmæssige krav, 3) Krænkende handlinger, 4) forebyggelse af vold og trusler. Digitaliseringens udbredelse og indflydelse på grundlaget for både den danske model og velfærdssamfundet har resulteret i, at grundlaget for at begrebs sætte psykisk arbejdsmiljø er blevet ændret. I nærværende etnografiske studie om psykisk arbejdsmiljø og digitalisering blev et centralt spørgsmål derfor, hvordan den digitale ledelsesmodel konstitueres og udbredes i den danske digitaliseringsproces, som udgangspunkt for at forstå fænomenet psykisk arbejdsmiljø i relation til den danske digitaliseringsproces.

Projektgruppens forskningsproces

Der er blevet gennemført 4 etnografiske studier, men da flere af projektmedarbejderne stoppede som beskrevet, eksisterer de tre første studier alene som arbejdsrapporter og 2 midtvejs konferencepapers. Projektets etnografiske studier har i særdeleshed haft opmærksomhed på beskrivelser af tilblivelsen af digitalisering i forskellige organisatoriske sammenhænge, og betydningen for fænomenet psykisk arbejdsmiljø. Studiernes forskellige fokus og resultater i relation til fænomenet psykisk arbejdsmiljø er kort beskrevet i følgende opstilling, hvor der er gennemført to studier i relation til punkt 2.

1. Digitale brugergrænseflader i projektorganiserede samarbejder og betydningen for samarbejde og koordinering, herunder effekten i relation til projektdeltagernes arbejdsopgaver og subjektive meningstillæggelse.
2. Standardiseringsprocesser og klassifikationssystemer i digitale modeller på tværs af grænseflader mellem byggeri og drift og betydningen for ordningsprocesser og professions- og brugerpraksisser m.m. Særligt midlertidige standardiseringsobjekter og midlertidige klassifikationssystemer er blevet fulgt og deres betydning for situerede praksisser i byggeprojektet og driften. Et særligt analytisk spørgsmål har været hvorvidt de producerede multiple virkeligheder kunne sameksistere og betydningen for psykisk arbejdsmiljø.
3. Topleddelse og digitale forretningsmodelprocesser på tværs af eksisterende grænseflader mellem et topleddelsesprojekt (digitalisering som ny forretningsmodel) og eksterne forskningsprojekter (forskningsprojekter bevilliget af eksterne bevillingsgivere), mellem digital videns produktion og fri forskning og mellem topleddelsespraksis og forskningspraksis. Et analytisk spørgsmål har været på, hvilke måder fænomenet psykisk arbejdsmiljø er koblet til arbejdsopgaver og meningskonstruktion, men væsentligst på hvilke måde den digitale standardiseringsproces skaber nye digitale ledelsesmodeller, nye arbejdsforhold, nye virkeligheder og nye former for psykiske arbejdsmiljøbelastninger, herunder hvilke virkemidler der bringes i spil i standardiseringsprocessen med betydning for psykisk arbejdsmiljø.

Forskningsprocessen har været en iterativ proces, som gennem de tre første etnografiske studier har været bundet sammen af møder i forskergruppen. Det sidste etnografiske

studie beskrevet i punkt 3, og formidlet i nærværende rapport har ikke været diskuteret i forskningsgruppen, da projektgruppen var blevet opløst og projektmedarbejderne for de flestes vedkommende havde forladt AAU.

Organiseringen af processen har været inspireret af ANT, som argumenterer for at metode og teori er mixet og ikke kan adskilles fra det empiriske feltarbejde. Møderne har været rammen for en kontinuerlig samtale i projektgruppen, mens den eksisterede, om:

- Genstandsfeltet *psykisk arbejdsmiljø i byggeriet og digitale infrastrukturer*.
- *Metode og teori*, hvor metode og teori under hele processen er blevet diskuteret som et fælles anliggende.
- Det *etnografiske feltarbejde*, som er projektets empiriske del, herunder udvælgelse af feltet, afgrænsning, løbende overvejelser over oplevelser, erfaringer, analyser, egen rolle m.m.
- Analyser og resultater.

På denne måde har erfaringer fra den etnografiske praksis i projektet, metoder og teorier, løbende fået lov til at udfordre og befordre hinanden. Forskningsgruppen brugte indledningsvist tid på at indkredse, hvorvidt konteksten for de etnografiske studier skulle udvælges med udgangspunkt i "digitale systemer", "samarbejds- og organisationsformer" eller "professioner". Projektets omgivelser ændrede sig i projektperioden og påvirkede projekttid, projektorganisering og projektøkonomi, men påvirkede også projektindholdet med hensyn til hvordan fænomenet psykisk arbejdsmiljø i relation til digitalisering kunne undersøges metodisk og teoretisk. Gennemførelsen af de tre første studier og projektets forsinkelse åbnede muligheden for at bringe erfaringer og resultater i spil i fra de tre tidlige studier i det fjerde etnografiske studie. En central erfaring var, at digitalisering og betydningen for psykisk arbejdsmiljø ikke kunne undersøges i et stabilt afgrænset rum med fokus på forandringer og effekter af forandringerne for det psykiske arbejdsmiljø. Digitalisering var alle steder, som vision, politik, ord, tekst, algoritmer, praksisser og ændrede kontinuerligt form, som svarer til de begreber Casper Bruun Jensen kalder "*delvist eksisterende objekter og ontologi for ting under udvikling*" (Jensen, 2015 s. 411). Digitalisering som del af sociomaterielle processer "gør", "skaber" og "transformere" på samme tid og det skete alle steder vi undersøgte. Effekten var, at psykisk arbejdsmiljø i relation til digitalisering blev mærket i stemningen, uden at der hverken blev sat ord på stemningen eller at digitaliseringen eller psykisk arbejdsmiljø blev begrebsliggjort. I stedet viste fænomenet sig for arkitekten, entreprenøren, driftsmedarbejderen, brugeren af kontorbygningen m.fl. som en undren, tvivl, ekstraarbejde med at få digitale objekter og arbejdspraksisser til at mødes, så kerneopgaver kunne håndteres og resultater leveres videre til andre kollegaer, samarbejdspartnere m.fl. som forudsætning for, at alle kunne levere på deres kerneydelser. Samtidig resulterede det i en økonomisk omfordeling mellem medarbejdere, afdelinger og virksomheder med betydning for timer, tidsplaner, tidspres og manglende ressourcer.

Med forlængelsen af projekttiden i nærværende forskningsprojekt blev det tydeligt, at erfaringerne fra de tre første etnografiske studier pegede på, at digitalisering påvirkede arbejdsprocessen i relation til risikoområderne for psykisk arbejdsmiljø, men var fraværende som et partsanliggende på virksomhederne og forblev et individuelt og isoleret problem.

Som tidligere beskrevet blev forskningsprojektet bevilliget og gennemført samtidig med at AAU's bestyrelse og rektor havde igangsat et ledelsesprojekt omhandlende udvikling og operationalisering af en digital forretningsmodel på AAU. Dette sammenfald gav anledning til forskydninger i grænsefladerne for forskningsprojektet i relation til AAU og et psykisk arbejdsmiljø som blev mærket på samme måde som i de tre tidligere etnografiske studier i projektet. Som projektleder for "et delvist eksisterende forskningsprojekt" i topledelsens transformationsproces, besluttede jeg, at skulle projektet bidrage med ny forskningsviden om psykisk arbejdsmiljø og digitalisering med udgangspunkt i etnografiske- og ANT inspirerede undersøgelser var det nødvendigt "at sætte ord på det mærkede" og at fortælle en

anden historie end den dominerende digitaliseringshistorie. Jeg valgte derfor at gøre AAU til feltet for det sidste etnografiske studie med udgangspunkt i mødet mellem udviklingen og operationaliseringen af den digitale forretningsmodel på AAU og nærværende forskningsprojekt om digitalisering og psykisk arbejdsmiljø. Samtidig blev feltet identificeret som stemningen og det der blev mærket, som repræsenterende det psykiske arbejdsmiljø og med et ønske om at sætte ord på fænomenet. Med ønsket om at sætte ord på fænomenet som det fremstod, blev de mest genkendelige erfaringer de tidlige beskrivelser fra industrialiseringens begyndelse. Det var fra tiden før psykisk arbejdsmiljø eksisterede som et begreb, at sammenhængende ledelsesprocesser, teknologiprocesser og organisationsmodeller, producerede kropslige symptomer uden stemmer. Den samme skjulte økonomi og skjulte omfordeling af ressourcer, og den samme diskurs: Trusler, udskamning, hvis ikke så, osv. Den samme retorik som digitalisering som løsning på komplekse problemer, og samme fravær af muligheden for at stille kritiske spørgsmål, som f.eks. hvor er definitionsretten til problemstillinger relateret til de samfundsmæssige udfordringer forsvundet hen, hvem har taget ejerskab på definitionsretten, hvem vinder og hvem taber på den måde problemstillinger defineres, men lige så vigtigt, hvilken fremtidig virkelighed produceres med det teknologiske spor, som den digitale forretningsmodel som koncept er med til at udbrede. Dette andet loop i forskningsprocessen, medførte at jeg udover ANT begyndte at inddrage dels inspiration fra Michael Foucault, med fokus på diskursanalyser og relationel magt, dels involverede en beskrivelse af udviklingen i psykisk arbejdsmiljøforskning og en beskrivelse af udviklingen af det nationale innovationssystem, som udgangspunkt for at forstå den særlige danske kontekst for udbredelsen af digitalisering og udviklingen af den digitale ledelsesmodel, som nyt vilkår for arbejde, psykisk arbejdsmiljø og det levede liv i fremtiden.

Resultater

Projektets resultater er struktureret med udgangspunkt i følgende punkter:

- Hvad karakteriserer den danske digitale ledelsesmodel
- Hvilke klassifikations- og standardiseringsprocesser er med til at konstituere den digitale ledelsesmodel i Danmark og betydningen for den danske model og velværdssamfundet
- Den digitale ledelsesmodel og nye betingelser for psykisk arbejdsmiljø
- Den digitale ledelsesmodel og nye betingelser for produktion af viden og håndtering af samfundets udfordringer.
- Behov for nye politiske orienteringer og mulige indsatsområder

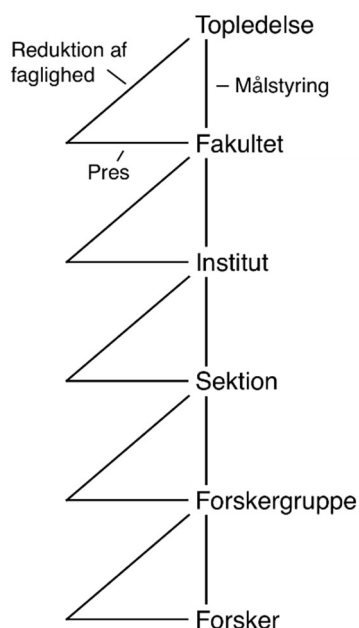
Den danske digitale ledelsesmodel leder med udgangspunkt i et digitalt mindset, hvor data er enheden. Den digitale leder vil ofte sige "Vi" om organisationen/virksomheden. Vi hentyder til at den digitale ledelsesmodel opfatter sig selv som talsperson for hele organisationen, hvorfor konflikter eller andre fortællinger i organisationen er blevet usynlige. Den digitale ledelsesmodel er forankret i et digitalt ledelsesnetværk som forstærker udviklingen. Det særegne ved udbredelse af den digitale ledelsesmodel er det forhold at problemdefinitionsretten er blevet isoleret til netværket, hvor strategier udvikles m.m. Dette betyder at sætninger der bruges både i offentlige og private regi, når der tales om samfundets udfordringer og løsninger ofte vil lyde som: "Vi løser komplekse problemer for at sikre velfærd, klima m.m. på den måde kan vi sikre velfærd, klima og bæredygtighed. Det nationale innovationssystem er med til at drive denne udvikling og det er specielt forankret i to forhold. I det offentlige regi, herunder universiteter anvendes mål og målopfyldelse som styringsværktøj for topledelsen i innovationsprocesser, som blev en mekanisme tilbage i 1990'erne, hvor statsministeriet tog den i anvendelse i relation til det offentlige system. Samtidig har den statslige politik været hurtigt fremme med hensyn til at indføre digitalisering og at sats på digitalisering, som

innovativ strategi. For innovation i relation til samfundets udfordringer betyder dette teknologiske spor at digitalisering anses som selve den innovative kræft og den digitale ledelsesmodel er den der styrer, dog ikke mere end at denne styring er underlagt den digitale orden, som de store Tech-virksomheder repræsenterer.

Betydningen for en innovation med en topledelsesstrategisk målstyring vises i nedenstående figur.

På AAU oplevede jeg det som et tab af min forskerpraksis, eller en oplevelse af at blive historieløs, men også en ny form for disciplinering, som sker gennem den digitale skamproces, hvor fortællinger gøres tavse. Det kan også betragtes som en normaliseringsproces, hvor normalforskeren konstitueres gennem disciplinering, som kan ses ved at man selv forlader stedet, fyres eller afrettes.

Innovationsproces med Topledelsesstrategisk målstyring



FIGUR 7. Figuren illustrer hvordan topledelses strategisk målstyring i en innovationsproces på et universitet eller i en organisation reducer faglighed og viden, som udgangspunkt for innovation, som gentages ned gennem organisationens niveauer. Denne proces har betydning for psykisk arbejdsmiljø, her forstået både på kort sigt (at blive gjort historieløs) og på lang sigt (en tro på fremtiden)

Effekten i forhold til psykisk arbejdsmiljø er, at topledelsen har haft retten til at udvikle forretningsmodeller, men med den digitale forretningsmodel, udvides retten til at udvikle en forretningsmodel for den enkelte virksomhed/institution til en redefinering af samfundet, den verden vi er i og ikke mindst den fremtid som kommer. Psykisk arbejdsmiljø kan derfor i relation til den digitale ledelsesmodel ikke afgrænses til den enkelte virksomhed, men må som begreb nødvendigvis udbredes til utryghed i samfundet generelt og utryghed i relation til troen på det fremtidige samfund. Om psykisk arbejdsmiljø er det rigtige udtryk at anvende i denne brede forstand, kan diskuteres, men jeg har i denne analyse valgt at fastholde navngivningen. I den afsluttende diskussion udfoldes sammenhængene, og jeg peger på initiativer, som tager udgangspunkt i, at det er behov for at ændre det nationale innovationssystem, som udgangspunkt for løsning af problemer vedrørende psykiske arbejdsmiljø, utryghed, klima udfordringer og bæredygtighed.



1

INTRODUKTION

INTRODUKTION

AAU har gennem de seneste 8 -10 år været gennem en omfattende transformationsproces, som har udmøntet sig i en ny forretningsmodel, hvor digitalisering som grundlag for forretningsmodellen er ved at træde frem som en ny virkelighed. Transformationsprocessen har været en topstyret ledelsesproces, organiseret som et projekt med rektor som projekt-ejer og med en bestyrelse som den drivende, besluttende og godkendende instans. Processen har internt på AAU været en målstyringsproces, hvor der er sat mål ned gennem fakulteter, institutter, sektioner, forskningsgrupper osv. hvilket betyder at alle niveauer løbende er blevet evalueret på målopfyldelse, hvor mål og parametre for målopfyldelse er dirigeret af topledelsen. Denne styringsform blev kendt og udbredt i den offentlige sektor i 1990'erne, med en række reformer i den offentlige sektor med forbindelse til New Public Management (NPM). Finansministeriet ønskede tilbage i 1990erne at fremskynde en innovation med udgangspunkt i økonomiske besparelser og et ønske om at professionalisere den offentlige service (OECD, Public Governance Policy Papers 2024). Med begreber som kvalitet og professionalismisme blev det en innovationsstrategi, som har bredt sig gennem den offentlige sektor fra hjemmepleje, borgerservice folkeskolen, sundhedssystemet, universiteterne m.fl.

Udbredelsen af den danske statslige digitaliseringsproces bygger videre på denne tradition. På AAU er den digitale forretningsmodel udviklet og operationaliseret, dvs. indlejret i et digitalt set up og en digital organisation. I denne rapport formidles et etnografisk studie af, hvad der sker, når topledelsen på et universitet, her specifikt AAU, udvikler og implementerer en ny forretningsmodel, hvor digitalisering er grundlaget, og betydningen for arbejdsmiljøindsats, arbejde (videnarbejde), psykisk arbejdsmiljø, videns produktion og viden. I nærværende studie er det specifikt betydningen for forskere (videns arbejdere), som undersøges. Studiet er er tidsmæssigt afgrænset af strategierne "Viden for verden" gældende i perioden fra 2016 – 2021 og "Viden for verden 2022 – 26, AAU-strategi", dog er sidste strategiperiode afgrænset til 2022-2024.

Forholdet mellem ledelse og medarbejdere har altid været et centralt tema i arbejdsmiljøforskningen. Ledelsesmodellen har siden den industrielle ledelsesmodel inspireret af Taylor, bevæget sig gennem en mere humanistisk inspireret ledelsesmodel frem til i dag, hvor en digital ledelsesmodel tegner sig som en ny og fremherskende ledelsesmodel i den digitale æra. En ledelsesmodel kan ikke forstås som eksisterende i en afgrænset tidsperiode, men vil udvikle og ændre sig i sammenhæng med samfundsmæssige processer.

Med udvikling og operationalisering af en digital forretningsmodel sættes en ny ordningsproces i gang i organisationen og det er denne ordningsproces, der følges. Det særlige ved dette studie er, at udgangspunktet er et universitet. Dette muliggør samtidig at følge på hvilke måder betingelserne for produktion af viden ændres i processen. Med udgangspunkt i ANT beskrives tilblivelsen af en digital forretningsmodel på AAU. Beskrivelsen viser hvordan transformationsprocessen bliver til gennem en klassifikations- og standardiseringsproces, hvor både ledelsesmodel, arbejde (videns arbejde), psykisk arbejdsmiljø, arbejdsmiljøarbejdet og den viden som produceres, som resultat af transformationsprocessen ændres. Med inspiration fra Michael Foucault beskrives de særlige magtteknikker som bringes i spil i transformationsprocessen med betydning for psykisk arbejdsmiljø.

Oprindeligt projektformål, teori og metode

Formål, metode og teori er i projektbeskrivelsen beskrevet som, at projektgruppen skulle undersøge sammenhænge mellem psykisk arbejdsmiljø og digitalisering i byggeriet. Dette skulle realiseres gennem 4 etnografiske studier i byggesektoren og ved at anvende Aktør-netværksteori (ANT), som teoretisk udgangspunkt. Erfaringerne fra de tre første etnografiske studier var, at digitalisering ofte opstod som midlertidige objekter, som blev produceret, når en enhed et sted forsøger at effektivisere og standardisere ved brug af digitale muligheder, som derefter spredte sig som tekster, visioner, økonomi, og forstyrrelser til andre enheder. I byggeriet kan dette ske alle vegne i byggeprojektet, spillet med drift, bygherre, ejendomsadministratorer, energiforsyningselskaber, kommuner m.m. Erfaringerne fra de første etnografiske studier var, at udgangspunktet ofte var fjernt fra aktørerne selv og deres nærmeste relationer i byggeprojektet eller i driftsforvaltningen. Samtidig medførte denne eksterne påvirkning ofte forstyrrelser og lagde pres på medarbejderne, når de skulle udføre deres kerneopgaver. De skulle bruge tid på at oversætte informationer og binde forskellige professionelle verdener sammen på nye måder. Det lykkedes ofte for medarbejderne at håndtere situationen, men kun fordi de havde professionelle erfaringer og viden de kunne trække på til at lappe alle hullerne, som opstod. Dog blev der brugt meget ekstra tid og de ekstra opgaver var ofte usynlige og forstyrrede medarbejderne i at udføre deres kerneopgaver. I sidste ende kunne dette resultere i økonomiske tab for medarbejdere, afdelinger, virksomheder m.m. Samtidig oplevede de et pres for om kerneopgaven var udført tilfredsstillende ud fra deres egne succeskriterier, som i princippet i byggeriet kan handle om, hvorvidt de bærende konstruktioner er udregnet korrekt og kan holde, hvorvidt de anvendte materialer er bæredygtige og håndteres korrekt, hvorvidt de arbejdsmæssige forhold på byggepladsen er tilstrækkeligt sikre osv. Disse sammenhænge mellem digitale infrastrukturer og sociale systemer er velbeskrevet af Susan L. Star (1999) som i mange år har undersøgt infrastrukturer, klassifikationssystemer og standardiseringsprocesser. Hendes pointe var at infrastrukturer er relationelle, og kun eksisterer gennem alle de forskellige relationer som forskellige sociale grupper har til infrastrukturen. Der er derfor ikke en infrastruktur som en fysisk afgrænset teknologi, den eksisterer kun gennem brug, vedligeholdelse, udbygning, etablering af nye klassifikationssystemer, m.m. og kan derfor som sådan kun undersøges ved at undersøge de kedelige klassifikationssystemers tilblivelse, og som relativ, dvs. med udgangspunkt i sociale gruppers tilknytning til den. Hendes andet budskab var, at i processen, hvor objekter og sociale grupper skaber en orden, produceres der også altid marginaliserede grupper. Vores erfaringer fra de første etnografiske studier tilførte derfor ikke ny viden om sammenhænge mellem digitalisering og psykisk arbejdsmiljø, men bekræftede mange af de fund som allerede er velbeskrevet (Star, 1999; Star 2010).

Det bemærkelsesværdige var for mig fraværet af partssamarbejdet omkring digitalisering, fraværet af digitalisering som en risikofaktor for psykisk arbejdsmiljø, fraværet af beskrivelser af de marginaliseringsprocesser, der sker samtidig, både i form af viden og fagligheder, men også i form af ulighed, reduktion i indflydelse, og reduktion i muligheder for at påvirke og have indflydelse på det fremtidige samfund også kaldet demokrati. Et demokrati eksisterer ikke, hvis definering af problemstillinger og løsninger afkobles og det er de få der formulerer problemet, og de mange der skal realisere løsningen. Med Stars begreber kan man fortolke det som en anomali, jeg ikke kunne slippe.

Toplevelsens digitaliseringsprojekt på AAU resulterede i, at de tre første etnografiske studier blev gennemført på forskellige måder af projektmedarbejdere og diskuteret i projektgruppen. Men de blev ikke færdige i en endelig form, da medarbejderne på forskellige måder forlod AAU, som resultat af topledelsens projekt. De tre første etnografiske studier eksisterer derfor som arbejdsdokumenter og konferencepapers.

I forbindelse med topledelsens udvikling og operationalisering af et digitalt universitet oplevede jeg på samme måde, som i de etnografiske studier, at forskningsprojektets virkelighed forandrede sig og skabte forstyrrelser i forskningsprocessen. Jeg begyndte at undre mig over, at forholdet mellem arbejdsopgaver, psykisk arbejdsmiljø, digitalisering og forandringsprocesser, der tidligere havde været temaer, som ville blive anset som legitime medarbejderanliggender, tilsyneladende var forsvundet fra politik, regulering, partssamarbejdet mellem ledere og medarbejdere og ikke mindst ud af sproget. På baggrund af erfaringerne med psykisk arbejdsmiljø fra de etnografiske studier samt genkendelsen i processen på AAU, besluttede jeg at bruge transformationsprocessen på AAU som udgangspunkt for et etnografisk studie. Her var digitaliseringen flyttet ind på ledelsesgangen og psykisk arbejdsmiljø eksisterede i stemningen, som noget der blev mærket, men som på samme måde, som i de andre studier ikke havde et sted at høre hjemme, kun som et individuelt og isoleret anliggende.

Ny digitalforretningsmodel på AAU og forskningsprojekt

Viden arbejde har længe været genstand for digitalisering med visionen om at øge produktivitet, effektivitet, kvalitet, innovation og innovationshastighed. Samtidig er digitalisering ved at flytte ind på ledelsesgangen, hvor digitalisering er grundlaget for udvikling af nye forretningsmodeller. Universiteter er på samme måde som andre offentlige institutioner og virksomheder ved at finde deres veje gennem de teknologiske muligheder, som digitalisering, kunstig intelligens, platforme osv. tilbyder. Universiteter er selvejende institutioner inden for den offentlige forvaltning under tilsyn af uddannelses- og forskningsministeren. Universitetsloven trådte i kraft 2003 og gælder for universiteter. Loven betød, at der blev introduceret bestyrelser på universiteterne sammensat af eksterne medlemmer og interne repræsentanter fra universiteterne. Bestyrelsen er øverste myndighed og har bl.a. beføjelsen til at ansætte og fyre universitetets rektor. Derudover blev spredning af viden indført på linje med forskning og uddannelse for at styrke universiteternes funktion i samspillet med virksomheder og innovation som et middel til at udvikle Danmarks konkurrenceevne. På universiteterne blev der desuden indført muligheder for, at universiteterne kunne kapitalisere på forskningsinitierede innovationer. Universiteterne er på samme måde som resten af samfundet globaliserede, hvilket kommer til udtryk ved udveksling af forskere, samarbejde og udveksling af viden på tværs af universiteter og lande. Der er en lang tradition for forskersamarbejde på tværs af lande som en del af forskningsarbejdet. Det er desuden forskerfællesskaber, der alene kan afgøre forskningens gyldighed, hvilket sker gennem reviewprocesser.

Som beskrevet igangsatte topledelsen på AAU parallelt med nærværende forskningsprojekt et strategisk ledelsesprojekt på AAU med det formål at udvikle og implementere en digital forretningsmodel baseret på digitale ydelser, digitale teknologier som platforme, AI m.m. og data. Transformationsprocessen var organiseret som et projekt med rektor som projekt-ejer. AAU's topledelse er rektoratet med rektor Per Michel Johansen i spidsen og AAU's bestyrelse med først Lene Espersen som bestyrelsesformand frem til 2022, hvorefter Andre Rogaczewski overtog posten.

Per Michael Johansen er civilingeniør i maskinkonstruktion, Ph.d. i optik og dr.scient. i fysik. Han blev rektor på Aalborg Universitet den 1.maj 2014. Han kom fra en stilling som dekan på SDU. Som det fremgår af sammensætningen af topledelsen, var den karakteriseret ved at være bemandet med en erfaren politiker og fortaler for erhvervsfremme samt en erfaren erhvervsmand og fortaler for AI og digitalisering. Det første repræsenteret ved Lene Espersen, der har en fortid som mangeårigt medlem af Folketinget, hvor hun havde poster

som Justits-, Økonomi og erhvervs- og udenrigsminister, og efterfølgende blev direktør for Danske Arkitektvirksomheder. Det andet repræsenteret ved Andre Rogaczewski, der er direktør for Netcompany, sidder i mange rådgivende udvalg omkring digitalisering m.m. og er en af de største it-leverandører til staten.

Universiteterne har de senere år været gennem uddannelsesreformer, som følge af politiske ønsker om:

- at reducere udenlandske studerende, hvilket førte til lukning af flere engelsk sproget uddannelser,
- at dimensionere uddannelserne og indførelse af uddannelsesloft for at tilpasse uddannelserne til arbejdsmarkedsbehov, hvilket har ført til reduktioner specielt indenfor humaniora og færre uddannelsespladser.
- at ændre på uddannelseslandskabet dels med større spredning geografisk af uddannelsesstilbud, dels med omfordeling af uddannelsespladser mellem de forskellige uddannelsesområder for at styrke bl.a. erhvervsuddannelserne. Begge dele har ført til yderligere lukning af uddannelser på universiteterne og reduktion i uddannelsespladser.
- At ændre på kandidatformen, hvorved dele af de traditionelle universitetsuddannelser gøres kortere og bliver tættere forbundet erhvervslivet m.m. Denne sidste reform er ved at finde sin form m.m.

Gennem projektperioden forstyrrede topledelsesprojektet på flere måder nærværende forskningsprojekt som ændrede på betingelserne for projektøkonomi, projektbemanding, projektrytme, projekttid m.m. I forbindelse med gennemførelsen af de tre første etnografiske studie var det blevet tydeligt, at det var vanskeligt at identificere og begrebssætte psykisk arbejdsmiljø i relation til digitalisering. Psykisk arbejdsmiljø forsvandt som noget, der ikke eksisterede, men kun blev mærket.

I relation til AAU's transformationsproces, nærværende forskningsprojekt om psykisk arbejdsmiljø og digitalisering, min forskningspraksis og min undervisning oplevede jeg den samme fornemmelse. Det gjorde ondt i kroppen, noget blev mærket, der var ingen ord, som kunne udtrykkes, ingen steder at gå hen med sin stemme, en magtesløshed mod noget som skete, som noget uundgåeligt, nærmest naturgivet. Det var først da min læge i forbindelse med et lægebesøg vedrørende mit ene øje sagde til mig, at mine symptomer med et ustabil blodtryk, manglende koncentration, svært ved at falde i søvn osv. var belastningsreaktioner relateret til psykisk arbejdsmiljø, at det jeg mærkede, fik et navn.

Jeg begyndte at undre mig over det fænomen, at topledelsens projekt producerede effekter i organisationen som indvirkede på det psykosociale arbejdsmiljø. Trivselsmålinger viste at mange var presset og belastet ud over det sædvanlige på mange af de traditionelle psykiske risikoområder uden at det var muligt at skabe forbindelser mellem psykisk arbejdsmiljø og topledelsens transformationsproces. Mistrivslen fik ingen betydning for hverken indhold eller hastighed i transformationsprocessen. I stedet blev mistrivsel forbundet til et revideret punkt i arbejdsmiljøpolitikken: Vi skal alle *"fokusere på udviklingen af et bæredygtigt arbejdsliv og arbejdsmiljø i en erkendelse af, at vi udfører vores arbejde under omskiftelige livs- og arbejdsvilkår"* (Rektor arbejdsmiljøkonference 2021).

Projekter koster penge og erfaringer fra offentlige projekter er, at digitaliseringsprojekter koster mange penge både under udvikling og operationalisering og efterfølgende i form af licenser, vedligeholdelse m.m. På AAU, Build, som nærværende forskningsprojekt er forankret i, arbejdede og arbejdede medarbejdere med forskningsprojekter, undervisning, administration m.m. og alligevel blev vi ved med at producere mere og mere underskud fra år til år, uden at vi som medarbejdere og lokale ledere kunne forstå, hvordan det hang sammen. Underskuddet fulgte Build år efter år og voksede nærmest ustyrligt, med røde streger, bekymringer og løftede pegefingre hver december måned.

Såvel medarbejdere som lokale ledere kæmpede for at kunne løse kerneopgaver, for at kunne tjene endnu flere penge, samtidig med en stigende oplevelse af pres i dagligdagen, som ikke kunne operationaliseres til en kollektiv erfaring og kollektiv handling. Erfaringerne forplantede sig i stedet som sygemeldinger, fravalg af Build, som arbejdsplads, eller som en stille accept og træthed og en omgåelse af problemerne. Sygefraværet steg. Der kom nye centrale instruktioner om, at vi alle sammen skulle tale pænt til hinanden i de forskellige lokale miljøer, for vi var hinandens sociale arbejdsmiljø, og der var ingen andre til at gøre det. En dag blev sygefraværet synligt som en økonomisk udgift på et regneark, sammen med alle andre udgifter, som giver røde tal på bundlinjen, næsten som en usynlig løftet pegefinger. Et regneark, som var produceret på baggrund af data, med den funktion at være et grundlag for ledelsen, når ledelsen traf beslutninger om behov for afværgeforanstaltninger under topledelsesprojektets forløb, f.eks. i form af personalereduktion. Omvendt var der ikke meget synlighed i forhold til ledelsesprojektets udgifter. Det var som om de ikke eksisterede eller havde gemt sig, selv i periodens AAU-årsregnskaber. Den digitale forretningsmodel materialiserede sig som en ny innovationsbygning, nye organisatoriske enheder, nye dominerende forskningsområder på bekostning af andre, ny tværfaglig organisering af forskningsprocessen i relation til missionsorienterede forskning, nye budgetmodeller, nye fortællinger, nye begreber og ord som transformativ forskning og at være agile, nye undervisningsformer, men også i en ny digital ledelsesmodel. Alle enheder blev forbundet på kryds og tværs og indlejret i et digitalt set up, mens penge, kompetencer, tekniske objekter, tekster og data cirkulerede og skabte nye forbindelser, nye betydninger og forskydninger i organisationen.

På denne måde blev problemdefinering som del af forskningspraksis i forskellige forskningsdiscipliner ekskluderet til fordel for standardiserede samarbejdsmodeller. Forskningsmetoder og resultater blev harmoniserede som effekt af det teknologiske spor som blev lagt med den digitale forretningsstrategi osv.

Visionen med den nye digitale forretningsmodel på AAU var et universitet i vækst på det globale marked med særligt fokus på grønne teknologier. Den digitale infrastruktur blev opfattet som den nye innovative kraft med udgangspunkt i data og nye digitale/intelligente løsninger, på baggrund af en tæt relation mellem forskning og innovation, hvor digitalisering blev opfattet som både middel og mål. Samtidig blev AAU indskrevet i den dominerende erhvervsstrategi med fokus på vækst og styrket konkurrenceevne gennem tæt kobling mellem forskning og innovation og tæt koblet til Green HUB Denmark, som blev etableret i 2020. På samme måde som penge, forskerkompetencer, viden, data osv. cirkulerede internt på AAU, cirkulerede topledere rundt mellem topposter, eksemplificerede ved at Lene Espersen fik bestyrelsesformandsposten i 2020 i Green Hub Denmark, samtidig med hun var bestyrelsesformand på AAU. Med cirkulation af digitale ledelseskompetencer i ledelsesnetværk udbredtes og stabiliseres den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel. Med digitalisering som grundlag for vækst og innovation på AAU blev sporet lagt til radikale ændringer inden for alle de traditionelle kerneområder på universitetet, herunder ledelse, forskning, uddannelse, administration og kommunikation.

Det store spørgsmål for mig, som blev ved med at pirre min forskernysgerrighed, men også holdt mig vågen om natten af frygt for den udvikling jeg oplevede lige foran mig, var:

Den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel, som konstitueres som del af processen fører radikale ændringer med sig, men medvirker disse radikale ændringer til bedre håndtering af de samfundsmæssige udfordringer som klima, utryghed, stigende ulighed osv. i det danske samfund, og i de globale processer, eller gør de det stik modsatte?

Ledelsesmodel og digital forretningsmodel

Henrik Valentin Jensen publicerede i 2020 bogen "Den digitale virksomhed i praksis, Muligheder i teknologi og platforme". Forfatteren har i mange år arbejdet med udvikling af samarbejde og netværk mellem virksomheder, organisationer og netværk i forbindelse med digitalisering. Bogen introducerer til den digitale virksomhed/organisation som forretningsmodel med særligt fokus på betydning for økonomi, vækst, konkurrence og innovation. Udgangspunktet er den globale udvikling, udbredelse af internettet og konstitueringen af de 7 store amerikanske Tech-virksomheder med digitale forretningsmodeller baseret på data, platforme og netværk også kaldet G7. Forfatterens udgangspunkt er, at udviklingen radikalt har ændret betingelserne for at drive forretning, så for virksomheder og organisationer er digitalisering ikke et valg, men en nødvendighed. 7 ud af de 10 største virksomheder i USA var i 2020, hvor bogen blev publiceret digitale og den digitale forretningsmodel spejler disse virksomheders forretningsmodeller, dvs. Microsoft, Amazon, Apple, Google osv. Som et lille appendiks kan nævnes at Nvidia, som særligt har specialiseret sig i chips m.m. til at understøtte kunstig intelligens (AI) ikke var blandt de 7 virksomheder for 4 år siden, men i dag er inkluderet med en stejl vækstrate.

I bogen gives en beskrivelse af de grundlæggende forskelle mellem en industriel forretningsmodel og en digital forretningsmodeller. Derefter introduceres til en guideline til ledere bestående af 6 trin, som ønsker at omstille virksomheder og organisationer til digitale virksomheder. Tilslut diskuteres den digitale forretnings model i relation til fremtiden, og mulige scenarier for at regulere de store Tech virksomheder. Om digitaliseringen skriver forfatteren:

"Digitaliseringen er i færd med at forandre vores virksomheder og samfund og former nye vilkår, der rækker mange år frem. Den vil påvirke det meste af de praktiske og konkrete forhold, vi kender, og måden, vi ser verden på. Den trænger ind i vores sprog og vil sætte sig igennem vores tænkemåde og bliver en ny realitet for alle virksomheder." (Jensen 2020 s.15).

Citatet har to vigtige antagelser indskrevet i udsagnet. For det første tillægges digitaliseringen egenskaber som en naturgivet og uundgåelig proces, og for det andet er resultatet, at processen vil ændre vores måde at opfatte og være i verden på. Om sammenhængen mellem den digitale model og de fysiske materielle ting peger han på:

"I den digitale model er det ikke længere de fysiske materielle ting, der er det vigtigste, men de immaterielle. Det vil sige data, software, platforme og netværk. Opgaven består derfor i at finde ud af hvordan man får en forretning ud af teknologier som IOT, Big data, Industri 4.0 og kunstig intelligens. Det betyder ikke at de materielle værdier skal smides overbord, men at de immaterielle bliver de væsentligste (Jensen, 2020 s. 18).

Bogens formål er at give ledelsen et værktøj til at komme godt igennem digitalisering og forfatteren peger på, at for at denne proces kan lykkes skal ledelsen i udviklingen af en digital forretningsmodel betragte virksomheden som digital.

At drive en virksomhed digitalt betyder, at grundlaget for dens primære funktion er digitalt. Virksomheden ledes med et digitalt syn på verden, og den strategiske tilgang til at tjene penge på virksomhedens digitale aktiviteter. Virksomhedens produktionsform og værdiskabelse er digital. Virksomhedens systemer er bygget op om en digital struktur, som bruges til at udveksle ydelser og værdi med kunderne, og den har et stort potentiale til at innovere produkter, processer og platforme." (Jensen, 2020, S. 129)

Med andre ord, kræver udvikling af en digital forretningsmodel en digital ledelsesmodel, hvor ledelsen overtager den digitale mentale model og anlægger et digitalt syn på verden. Alle virksomhedens processer og relationer internt og eksternt ordnes omkring den digitale struktur. Med digitalisering som den nye forretningsmodel for virksomheden, vil digitaliseringen omvendt sikre ledelsen en fortsat position på markedet hvor økonomi, vækst, konkurrence og innovation er sikret. Med andre ord en digital ledelse vil være nødt til at tilpasse sig den digitale mentale model, hvis en ledelse beslutter sig for at udvikle en digital forretningsmodel, da det digitale skal være det overordnede princip i strategiuudviklingen. Dette udtrykkes på følgende måde:

"i den digitale virksomhed er det digitale en overordnet tanke og ide i ledelsens strategi og i organisationens praksis. Det digitale repræsenterer derfor en mental model og en tilgang til verden" (Jensen, 2020).

Med digitalisering som det styrende, er målet at opnå en forretningsmodel, hvor: 1) "Produktionsform og værdiskabelse er digitalt baseret med data fra kunder, markeder og produkter", og "den konkurrerer på grundlag af sine digitale videns ressourcer, dens evne, kunnen og ekspertise og dens adgang til data", 2) Virksomhedens tekniske system er bygget op om en digital struktur, som bruges til at udveksle ydelser og værdi med kunderne, og 3) Det er den digitale teknologi som giver virksomheden et stort potentiale til at innovere produkter, processer og platforme (Jensen, 2020, s. 21).

En forretningsmodel defineres som en profitformula, som er den måde en virksomhed skaber omsætning og overskud af sine ressourcer og aktiviteter, og det vil være den måde der fast vendes tilbage til. Det er derfor opskriften på, hvordan en virksomhed tjener penge. Når en ledelse vil gøre en virksomhed digital, dvs. basere forretningsmodellen på et digitalt grundlag beskrives det konkrete indhold i en digital forretningsmodel at være:

1. Digitale vare
2. Teknologier som platforme, AI, m.m.
3. Data

Den grundlæggende tanke er, at den digitale forretningsmodel skal alene have fokus på den digitale værdiskabelse, som virksomheden kan levere og konteksten for forretningsmodellen er Internettet. På denne måde afgrænser forretningsmodellen sig i udgangspunktet fra andre former for værdiskabelse og er samtidig afgrænset fra den fysiske/materielle virkelighed, da konteksten er internettet. Det er i den digitale virksomhed, det faktiske digitale set up, som er forretningsmodellen. Strategier beskrives som vejen, der kan realisere den nye forretningsmodel og businesscases er eksempler, der kan vise, om noget er en god ide, og i givet fald kan de efterfølgende anvendes som styringsparametre i virksomheden.

Med en digital forretningsmodel bliver virksomhedens handlekraft indlejret i det faktiske digitale set up, som er blevet opbygget til formålet. Derefter er ledelsesopgaven at navigere på markedet med hånden på det digitale system. Med en digital forretningsmodel ændres virksomhedens grænser og virksomheden er i højere grad del af et netværk, hvor grænser er flydende. På denne måde kan data og digitale ydelser flyde i netværk mellem den digitale virksomhed, markedet, m.m. Da det er det digitale set up og data, som driver innovationen og skaber nye innovative muligheder forventes det at innovationsraten øges. Data kan være alle former for data fra adfærdsdata, data fra sensorer, data produceret i relation til brugen af ydelserne osv. For den digitale virksomhed får det samtidig den effekt for organisationen, at når data, algoritmer og software får mere og mere betydning kan it-afdelingen og det digitale set up ikke længere betragtes som støttefunktion eller en enabler, men er virksomhedens nye teknologiske spor.

Bogen har været relevant i forhold til forskningsprojektet, da den for det første har givet mig et værdifuldt indblik i de store Tech-virksomheders forretningsmodeller, for det andet introducerede til de ledelseslogikker og værdier, som fremmer digitalisering gennem udvikling

af nye digitale forretningsmodeller, og for det tredje beskrev samspillet mellem ledelsesprocesser, nye digitale forretningsmodeller, strategiprocesser, forretningscases, og implementeringsprocesser. Det var først efter, jeg havde læst bogen og fået indblik i, hvad en digital forretningsmodel var, at det gik op for mig, hvorfor jeg havde oplevet mig magtesløs både som projektleder og som forsker. Jeg havde ikke erkendt, at magtesløsheden hang sammen med det fænomen, at forskeren i processen blev afkoblet forskningspraksis, dvs. problemdefinering, valg af metode og teori, samarbejdspartnere, videnskabsteoretiske antagelser og muligheden for fordybelse, planlægning og produktion af viden. Samtidig blev selve formålet med ledelsens transformationsprojekt synligt. Strategiarbejdet og transformationsprocessen var ikke blevet præsenteret som udvikling og operationalisering af en digital forretningsmodel, hvor selve handlekraften flyttes fra forskeren til et "digitalt set up" med topledelsen ved roret. Forfatteren peger på, at med bogens afgrænsning til den digitale forretningsmodel relateret til økonomi/vækst, konkurrence og innovation, er betydningen for centrale områder som arbejdsmiljø, ulighed osv. fraværende. Mit ønske med nærværende etnografiske studie kan derfor også ses som et forsøg på at bidrage med viden på dette område.

Analysestrategi

Etnografiske studier har været kendetegnet ved at have udgangspunkt i en lokalitet, hvor ønsket var at komme tæt på og finde en position i feltet for på den måde gennem observationer, samtaler, erfaringer, osv. at opnå indsigt i lokale praksisser og videns former. Med introduktionen af digitale infrastrukturer blev det vanskeligere at afgrænse feltet til en lokalitet og det etnografiske arbejde blev flyttet fra en lokalitet til mange lokaliteter.

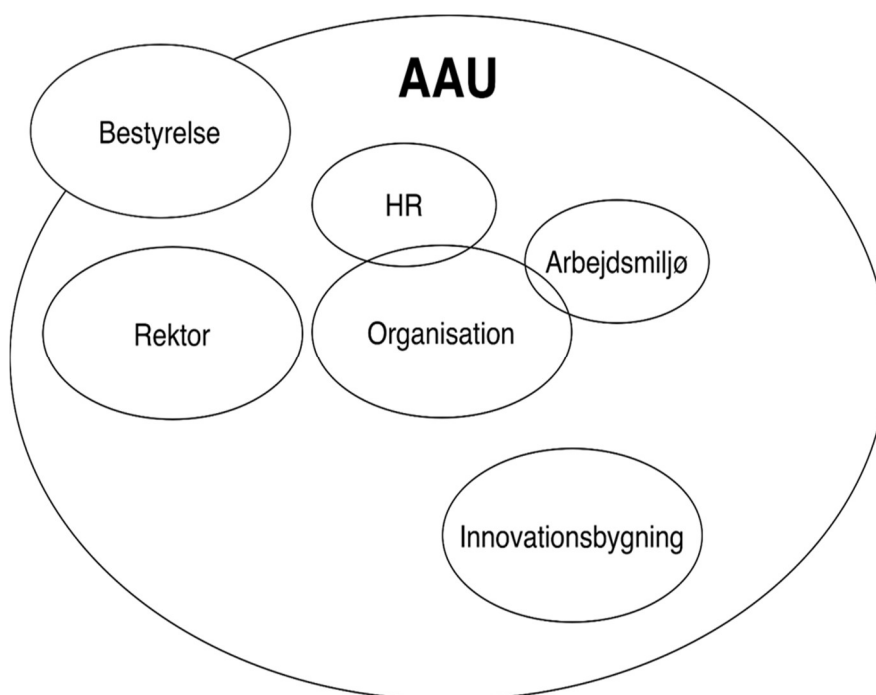
Felten bliver derfor de forskellige lokaliteter som forbindes gennem relationer mellem aktører, objekter m.m.

Fælles for ANT er, at viden, teknologi og samfund er resultatet af, hvordan aktører over tid har stabiliseret bestemte former for aktørnetværk gennem sociomaterielle processer. Viden, teknologi og samfund er derfor ikke et produkt af rationelle processer eller naturlige nødvendigheder, men viden om virkeligheden og virkeligheden opstår samtidig. Epistemologi og ontologi er to sider af samme sag. Mennesker og verden er ikke adskilt, men påvirker og former hinanden gensidigt. Videnskab er ikke udenfor eller på afstand af verden men bidrager til virkelighedens løbende tilblivelse gennem sociomaterielle processer.

ANT bidrager med muligheden for at bringe digitale aktører m.m. ind i analyserne, da der ikke skelnes mellem non humane aktører og humane aktører, men netop stilles som princip, at de skal analyseres symmetrisk i forbindelse med en redegørelse af landskabet. Landskabet er her aktørnetværket/aktørnetværkerne, som man kun kan beskrive ved at følge alle de relationer, som etableres mellem non humane og humane aktører. Aktørnetværk og virkelighed opbygges og skabes i en og samme proces. Forandringer er derfor en del af socio-materielle processer, som ikke kan adskilles, men netop tæt vævet sammen, hvor aktørnetværk og virkelighed konfigureres samtidig. I ANT betyder det, at virkeligheden/virkelighederne mærkes som fast form, hvor der ikke kun er en virkelighed, men heller ikke uendelige mange. Med udgangspunkt i ANT sker udbredelsen af digitalisering som en del af de socio-materielle processer og er derfor tæt vævet sammen med eksisterende aktørnetværk eksternt og internt på universitetet og alle de lokale praksisser, der finder sted på et universitet. I undersøgelsen af AAU's transformationsproces trækker jeg specielt på et studie af Michael Callon, hvor han undersøger ledelsesprocesser i forbindelse med udvikling af nye forretningsmodeller (2002). I studiet benytter han sig af inskriptionsværktøjer som ledelsesværktøjer og viser, hvordan skrive- og genskrivningsenheder er centrale ledelsesværktøjer i forbindelse med udvikling af nye forretningsmodeller. Skrive- og genskrivningsenheder sætter tekst på processer, produkter og markedet og arbejder på baggrund af metoder med

successiv tilpasning. På denne måde formateres systemer af kollektive handlinger succesivt (organisationen). I dette studie følges topledelsens udvikling og operationalisering af den digitale forretningsmodel på AAU ved at identificere de skrive- og genskrivningsenheder, som ledelsen anvendte i processen. Topledelsen refererer her til bestyrelsen for AAU og rektor på AAU. Gennem tekstanalyser genfortælles topledelsens udvikling og operationalisering af den digitale forretningsmodel og samtidige successive formatering af kollektive handlinger som leverer AAU's ydelser m.m.

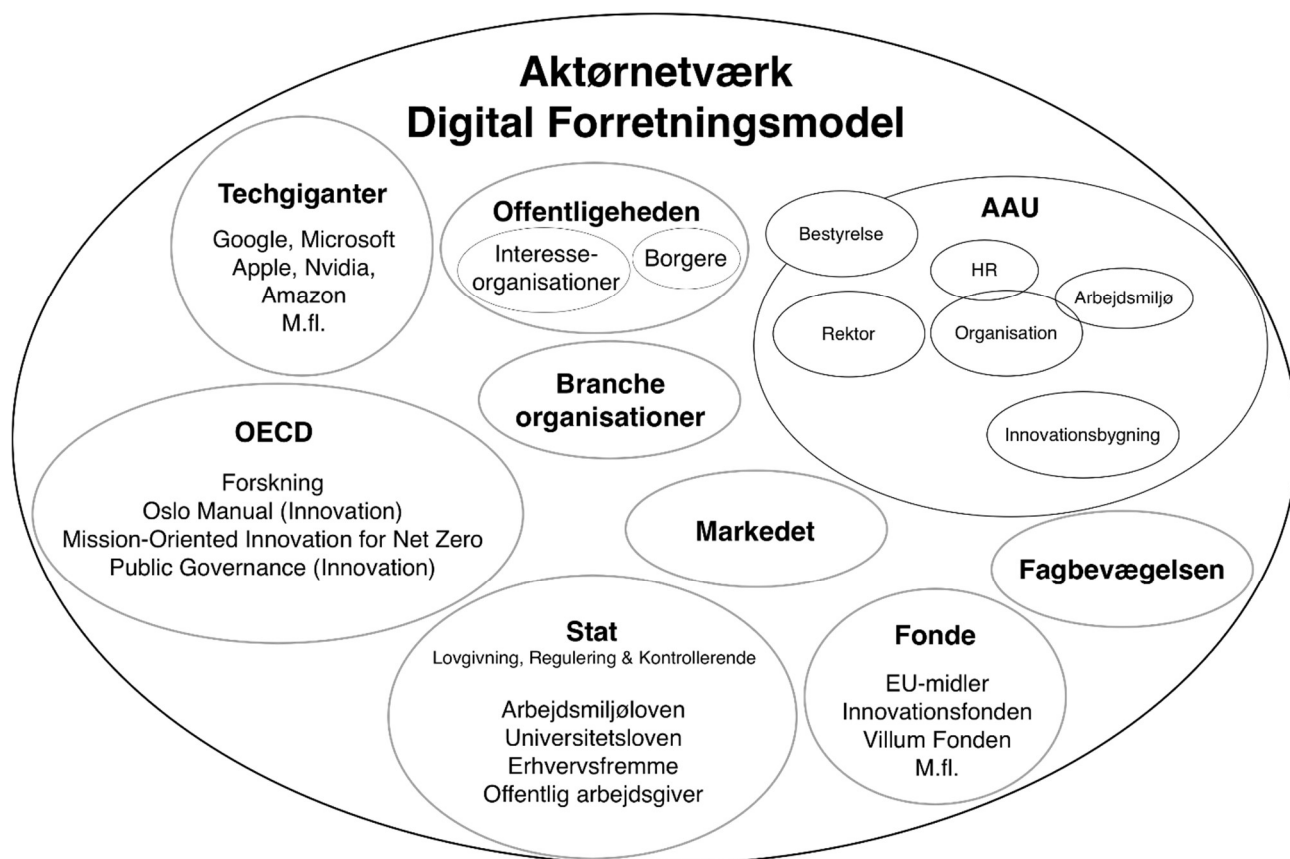
Figur 1 viser AAU som en samlet organisation med de aktører som jeg havde fokus på. AAU kan også forstås som en samlet aktør eller et aktørnetværk.



FIGUR 1. AAU som en samlet organisation med bestyrelsen som værende sammensat af eksterne og interne medlemmer.

Et universitet er ikke en afgrænset institution isoleret fra omgivelserne, men interagerer med omgivelserne gennem alle de lokale praksisser, som kontinuerligt skabes, vedligeholdes eller afbrydes. Samlet set udgør universitetet en organisation, som reguleres gennem lovgivning og politiske reformer, som modtager bevillinger fra offentlige og private fonde, ministerier, samt diverse samspil mellem universiteter, myndigheder, virksomheder, organisationer, osv. i relation til politiske processer, forskningsaktiviteter, uddannelsesaktiviteter, m.m. Universiteters ledelse, medarbejdere og studerende indgår derfor i et kludetæppe af samspil på tværs af grænser mellem universitet og lokale, nationale, Europæiske og globale aktører.

Udgangspunktet var AAU og de processer der blev sat i gang med udvikling og operationalisering af en ny digital forretningsmodel. Se figur 1. Ved at følge referencer i tekster fra tekstanalysen voksede aktørnetværket som havde forbindelser til udviklingen af den digitale forretningsmodel på AAU. Figur 2 viser afgrænsningen af aktørnetværket, som jeg har anvendt. Mit ærinde var at følge den digitale forretningsmodel og tilblivelsen af den digitale forretningsmodel på AAU på AAU.



FIGUR 2. Aktørnetværk for den digitale forretningsmodel. Figuren viser hvordan jeg har afgrænset aktørnetværket ved at følge referencer i tekster m.m. Aktørnetværket i illustrationen viser de aktører, som blev aktiverede i relation til udviklingen og operationaliseringen af den digitale forretningsmodel, men siger ikke noget om relationerne karakter...

Mit første udgangspunkt var, at digitalisering som et anliggende for topledelsen på ledelsesgangen var anderledes end digitaliseringsprocesser der havde deres udgangspunkt i andre positioner. Efter jeg havde identificeret aktørnetværket digital forretningsmodel, erkendte jeg at udviklingen på AAU, snare var del af klassifikationsprocesser - og standardiseringsprocesser, som indrullerede AAU i aktørnetværket og på samme tid ændrede både ledelsen, organisationen, arbejdet, arbejdsmiljøet og produktionsbetingelserne for viden, kort sagt der blev samtidig skabt en ny virkelighed med nye magtrelationer.

Det etnografiske studie er afgrænset til betydningen for forskere af metodiske grunde. Ved at vælge AAU som case i en periode som dækker to ledelsesstrategier, kan perioden fra strategi 1 til strategi 2 ses som en fortløbende successiv proces. Derved bliver det muligt at beskrive tilblivelsen af den digitale forretningsmodel på AAU. Da psykisk arbejdsmiljø som sprog, begreb og praksis var forsvundet, og kun kunne mærkes, valgte jeg at tage den position i det etnografiske studie, hvorfra jeg kunne undersøge relationen mellem digitalisering og psykisk arbejdsmiljø for på den måde at forfølge intentionen i forskningsprojektet og min forskningsinteresse. Det betød for det etnografiske studie at jeg trådte ind i den position som var til rådighed, som var forskeren, der mærkede, men også som forskeren der stillede sig på afstand og analyserede feltnoter m.m. som var producerede undervejs i transformationsprocessen. Denne etnografiske position uddybes i metodekapitlet.

Udgangspunktet er et universitet og videns arbejde, men det er min vurdering, at det ikke gør casen mindre relevant i forhold til en forståelse af udviklingen og effekten af den digitale ledelsesmodel for psykisk arbejdsmiljø, arbejdsforhold og den virkelighed, som realiseres. Hvis det sker på et universitet, hvor der er tradition for fri forskning og til dels beskyttelse af denne praksis, da fri forskning opfattes som et centralt fundament for demokratiet, kan udbredelsen ske mange steder. Man kan også formulere det som, at udbredelsen af den

digitale forretningsmodel gennem klassifikations- og standardiseringsprocesser, hvor den digitale ledelsesmodel opstår som resultat af processen sammen med nye vilkår for demokratiet og arbejdslivet er del af en samfundsmæssig proces. Der er derfor behov for at nyt samlende arbejdsmiljøbegreb som kan beskrive dette forhold.

Undersøgelsen er baseret på 5 dokumentanalyser og et baggrundskapitel om byggeri.

- 1) Dokumentanalyse som grundlag for beskrivelse af topledelsens successive udvikling af en digital forretningsmodel.
- 2) Dokumentanalyse af mine egne noter, som jeg havde skrevet, når jeg oplevede begivenheder i relation til ledelsesprojektet, som ramte mig. Disse dokumenter er grundlaget for at nærme mig et nyt samlende arbejdsmiljøbegreb i relation til den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel, da de repræsenterer mødet mellem ledelsesprocessen og forskerarbejde, herunder de virkemidler som sættes i anvendelse i processen.
- 3) Dokumentanalyse af arbejdsmiljøpraksis og forståelse på AAU
- 4) Baggrundskapitel, som beskriver byggeriets udvikling. Udgangspunktet for nærværende projekt er byggeriet, og byggeriets processer. Fokus i analysen er effekten af energi-, digitaliserings- og globaliseringsstrategier for byggeprocesser og bygningen.
- 5) Dokumentanalyse af danske projekter i relation til psykisk arbejdsmiljø. De danner grundlag for den historiske udvikling af psykisk arbejdsmiljø i Danmark, men også grundlag for en analyse af hvordan humanvidenskaberne har bidraget til både at producere viden om mennesket og formning af individet, som en af magtens teknikker. Mit ærinde var at forstå udviklingen i relationen mellem ledelsesmodeller og medarbejdere, herunder udviklingen mod den digitale ledelsesmodel.
- 6) Dokumentanalyser af de referencevirkeligheder, som dokumentanalyse 1 og 2 gav anledning til. Det er dokumenter fra OECD, lovgivning m.m. som beskriver udviklingen i det danske innovationssystem.

Dokumentanalyse 1,2 og 3 udgør tilsammen grundlaget for at undersøge og analysere samspillet mellem den digitale ledelsesmodel og psykisk arbejdsmiljø som konstitueres i processen, hvor topledelsen udvikler og operationaliserer en digital forretningsmodel.

Dokumentanalyserne 4 var mit faglige udgangspunkt for nærværende forskningsprojekt, som derfor var indgang til forskningsprojektet, men det er også udgangen for forskningsprojektet, da det er der jeg har mulighed for at analysere og diskutere de samfundsmæssige effekter af en digital ledelsesmodel for arbejde, psykisk arbejdsmiljø, tryghed og ulighed.

Dokumentanalyser 5 og 6 er områder, som blev aktiverede og blev centrale i forbindelse med jeg arbejde med transformationsprocessen på AAU, da begge områderne har betydning for den transformationsproces, der fandt sted.

Afgrænsning af projektets problemstilling og resultater

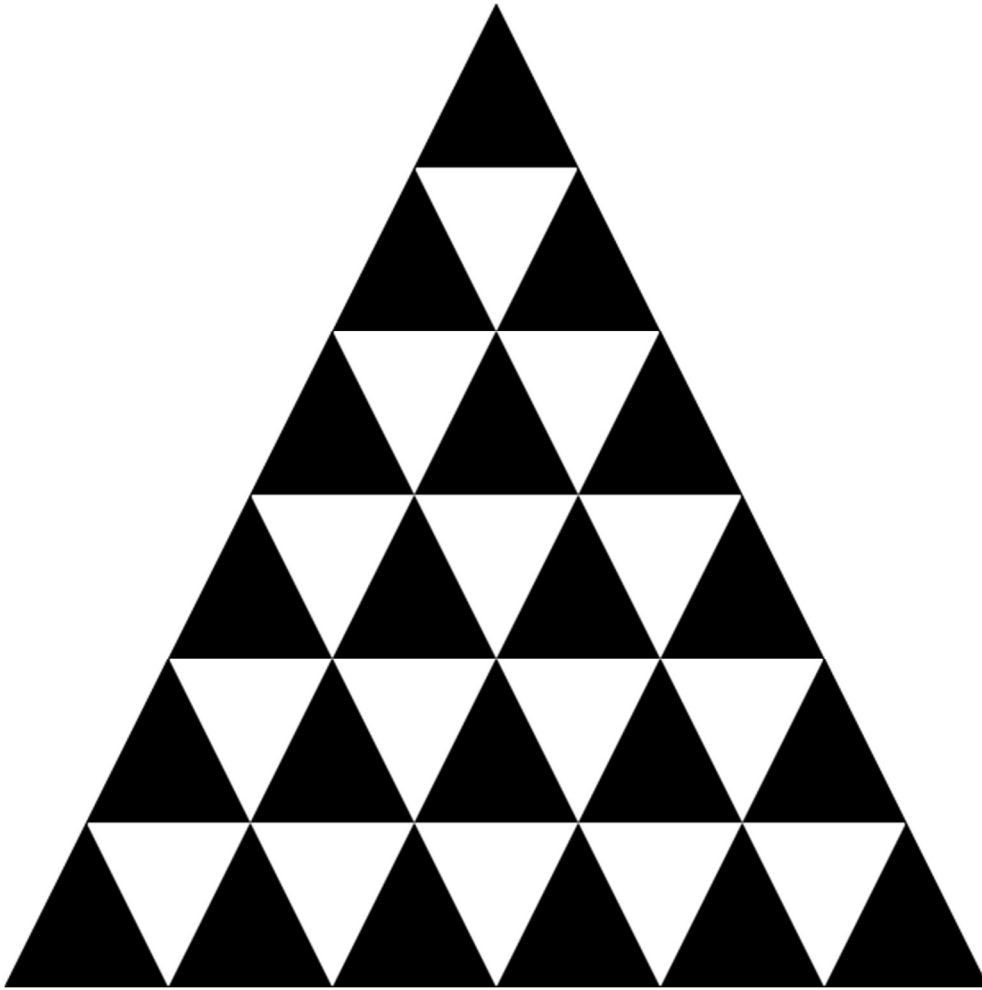
I relation til psykisk arbejdsmiljø har ledelsesmodellen altid været et centralt tema. Jeg valgte at tage forfølge forskningsprojektets grundlæggende forskningsspørgsmål, og placere mig i den etnografiske position, hvor jeg havde mulighed for at producere viden om sammenhængen mellem digitalisering og psykisk arbejdsmiljø.

Indledningsvist beskrev jeg Jensens (2020) bog til ledere, der ønskede at omstille deres organisation til en digital forretningsmodel. Han fokuserede på den digitale forretningsmodel inspireret af de store Tech virksomheder med fokus på betydningen for økonomi og konkurrence, innovation og vækst og ikke arbejdsmiljø, ulighed m.m. Modsat H.V. Jensen valgte jeg at fokusere på betydningen for arbejdsmiljø og uligheden. Men denne fortælling viser også, hvor hurtigt det er gået, og med den nuværende situation, hvor magtfulde relationer det digitale aktørnetværk har været i stand til at opbygge med udgangspunkt i de store Tech virksomheder. Men fortællingen har også synliggjort den nye digitale ledelsesmodel, som træder frem i en dansk kontekst.

I 2020 beskrev Jensen sin bekymring i relation til fænomenet "de store Tech virksomheder og udbredelsen af den digitale forretningsmodel":

"at finder man denne version af fremtiden mulig, peger det på, at virksomheder skal gøre platforme, data og netværk til kernen i deres forretning. De skal opdyrke netværk for udvikling af teknologi og lade de interesser og den governance, der styrer netværkenes udvikling af teknologi være orienteret efter både virksomhedens og fællesskabets behov. Hvem der udvikler teknologien og efter hvilke principper og interesser, bliver afgørende for samfundets tilstand, og det er nu, vi med vores handlinger lægger sporet for, hvor vi ender" (Jensen, 2020, s. 152).

Man kan spørge om udbredelsen af den digitale forretningsmodel i Danmark og den danske digitale ledelsesmodel er tilnærmelsesvis den samme, som den digitale ledelsesmodel vi finder i USA. Figur 3 viser en hierarkisk orden med topledelsen øverst ned gennem fakulteter, institutter, sektioner, funktionsgrupper (herunder forskningsgruppe) og nederst den enkelte medarbejder (her den enkelte forsker). De sorte felter illustrerer den digitale orden, som etableres som resultat af indførelsen af en digital forretningsmodel. I transformationsprocessen cirkulerer penge, færdigheder/kompetencer, teknologiske artefakter, og tekster, som både forskyder og etablerer nye praksisser, identiteter, relationer osv. De hvide felter illustrerer effekten af de oversættelser og forskydninger, som topledelsen sætter i gang med udvikling og operationalisering af en digital forretningsmodel. Det kan forstås som de mæglere, der sættes i cirkulation, svarende til den formatering af organisationen som sættes succesivt i gang, når ledelsen anvender ledelsesværktøjer i form af tekster som skrives og genskrives (Callon, 2002). Samtidig illustrerer de hvide felter det, der gøres usynligt og historieløst i den eksisterende organisation, hvor relationen mellem de sorte og hvide felter repræsenterer de nye magtrelationer i organisationen.



FIGUR 3. Ordning i relation til indførelse af en digital forretningsmodel på AAU

Jeg har valgt en pyramide som metafor, da pyramiden for det første kan repræsentere den hierarkiske organisation, som en topstyret transformationsproces har udgangspunkt i og som samtidig forstærker adskillelsen mellem topledelseslaget og resten af organisationen, som resultat af transformationsprocessen, hvor den digitale leder som en ny ledelsesmodel, konstitueres og stabiliseres. For det andet fordi pyramiden samtidig kan repræsentere de klassifikations- og standardiseringsprocesser, der former, fremmer og udbreder den nye digitale ledelsesmodel. I pyramiden kan toppen i stedet erstattes af de store Tech-giganter baseret på digitale forretningsmodeller og AAU kan sættes i bunden af pyramiden. Derved illustrerer pyramiden de amerikanske Tech-giganter siddende i toppen af pyramiden med en digitale forretningsmodel stabiliseret i et globalt aktørnetværk. På denne måde kan pyramiden afspejle:

- Pengestrømmen, som organiseres med den digitale forretningsmodel, som tilnærmelsesvist kan minde om et pyramidespil.
- Indbyggede afhængigheder og sårbarheder, som indlejres og repræsenterer nye magtrelationer mellem top og bund. Herunder datastrømme og "magtesløshed".
- Transformation af ledelsesmodellen fra en ledelsesmodel, der er baseret på gensidige tillids- og afhængighedsforhold mellem leder og medarbejdere som forudsætning for produktion, den danske model, velfærdssamfundet, partssamarbejde, demokrati, m.m. til en ny digital ledelsesmodel, hvor loyalitet, tillid, ledelsesidentitet, færdigheder, m.m. er oversat og forskudt ind i nye ledelsesformer og nye magtrelationer mellem den digitale

ledelsesmodel og medarbejdere, hvor topledelsens loyalitet og engagement i stedet er vævet ind i ledelsesnetværk.

- Betydningen for psykisk arbejdsmiljø begrebsmæssigt og indholdsmæssigt ved ændrede magtrelationer.
- Betydning for samspil eller manglende samspil (gabet) mellem den digitale ledelsesmodel og den danske model, velfærdssamfundet, demokrati, og håndtering af samfundsmæssige udfordringer i relation til klima, ulighed, utryghed, aldring, og sikkerhed.

Med udgangspunkt i en forståelse af den digitale forretningsmodel og de nye typer af afhængigheder, som produceres, blev det klart for mig at udbredelsen af den digitale ledelsesmodel og den digitale forretningsmodel bedst kunne forstås som klassifikations- og standardiseringsprocesser, hvor ledelsesmodellen selv bliver transformeret som resultat af processen, hvor forbindelsen mellem ledelsen og den digitale forretningsmodel etableres. En leder eller en ledelsesmodel i denne undersøgelse er med denne forståelse en aktør, som ikke er løsrevet de omgivelser (andre aktører), de netop defineres af og selv definerer. Min første umiddelbare tilgang var, at det var noget andet end standardiseringsprocesser, der var i gang, når digitalisering flyttede ind på ledelsesgangen og begyndte at udvikle og operationalisere en digital forretningsmodel. Efterhånden som jeg fulgte forbindelserne tilbage fra topledelsen og begyndte at inddrage de forskellige forbindelser i analysen, blev det tydeligt for mig, at jeg var nødt til at arbejde med en historisk proces for at kunne forstå fænomenet psykisk arbejdsmiljø og digitalisering. Det blev tydeligt at både OECD og humanvidenskaberne var med til at skabe både forudsætningerne for - og at stabilisere den særlige form den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel fik i Danmark, og dermed det særlige udviklingsspor som blev indlejret i det nationale innovationssystem i Danmark.

Man kan også sige, at det gik op for mig, at vi var i en digital æra. Retorisk kan man spørge om ikke klimaet er vigtigere. Processen i forskningsprojektet har været en iterativ proces, som ikke er usædvanlig i et etnografisk studie, men dog har jeg som etnografisk forsker ikke tidligere været nødsaget til: 1) at tage den position, jeg har haft i dette projekt, 2) at forskningsgruppen er blevet opløst før projektet er afsluttet, og 3) at forfølge en forskningsgerrighed så insisterende, at mine antagelser hele tiden blev udfordret og vendt på hovedet for at skabe sammenhæng eller med andre ord, ny viden om det jeg udforskede. Med inspiration fra Bruno Latours essay "Ned på jorden, hvordan orienterer vi os politisk" erkendte jeg i den sidste fase af projektet (eller sidste selvdefineret fase af forskningsprojektet, da projektet allerede havde passeret adskillige tidsfrister flere gange) at digitalisering eller snare digitale forretningsmodeller, var en æra, men ikke som en løsning på klimakrisen, utryghed, ulighed osv. Hans budskab er at de herskende klasser (hvilket han mener er et alt for upræcist udtryk) har erkendt for længe siden, at der ikke vil være plads nok til både dem selv og alle jordens beboere. Sammenhængen mellem klimakrisen og klimaforståelsen er derfor de sidste 50 års globaliseringsprocesser, hvor klimaforståelsen er indlejret i moderniseringen. Med dette udgangspunkt er den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel indlejret i- og et symptom på klimaforståelse eller med inspiration fra Foucault, kan den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel opfattes som magtens teknikker.

Min problemstilling er derfor sammenhænge mellem digitalisering og psykisk arbejdsmiljø med særligt fokus på betydningen af udbredelsen af den digitale forretningsmodel i en dansk kontekst.

I den afsluttende diskussion tager jeg udgangspunkt i de resultater jeg er kommet frem til gennem dokumentanalyserne Temaerne som jeg samler op på for at besvare problemstillingen er:

- Hvad karakteriserer den danske digitale ledelsesmodel
- Hvilke klassifikations- og standardiseringsprocesser er med til at konstituere den digitale ledelsesmodel i Danmark og betydningen for den danske model og velfærdsamfundet

- Den digitale ledelsesmodel og nye betingelser for psykisk arbejdsmiljø
- Den digitale ledelsesmodel og nye betingelser for produktion af viden og håndtering af samfundets udfordringer.
- Behov for nye politiske orienteringer og mulige indsatsområder

Læsevejledning

I kapitel 2 beskrives de teoretiske perspektiver jeg har anvendt og hvordan jeg har anvendt dem.

I kapitel 3 beskrives mine metodiske overvejelser i relation til AAU. De metodiske overvejelse er relateret til dokumentanalyse 1, 2 og 3. Jeg uddyber i dette afsnit desuden den særlige etnografiske position i forskningsprojektet, jeg har valgt at anvende.

I kapitel 4 redegøres for viden og erfaringer fra byggesektoren. Jeg har valgt at have dette afsnit med da det er processer i byggeriet med hensyn til digitalisering, arbejdsmiljø, energi og bæredygtighed jeg har forsket i og undervist i de sidste 20 år. De tre cases i nærværende projekt er gennemført med nedslag forskellige steder i byggeriet. Derudover fungerer byggeriet som en baggrundskontekst for diskussion af digitale løsninger.

Digitalisering og automatisering antages for at være løsningen på byggeriets problemer lokalt, nationalt og globalt og samtidig medvirke til vækst og velstand i samfundet. I den digitale strategi for byggeriet opfattes digitalisering som værende den innovative faktor i byggeriet, som understøttes og motiveres af handleplaner, strategier, støttemidler og regulering. Digitale bygningsmodeller og digitale platforme til dokumentation har for længe siden indtaget byggeprojektet og samtidig forbundet byggeprojektet til nye områder som ejendomsdrift og byggepolitiske strategier som bæredygtighed, energi, klima osv. Digitaliseringen har samtidig forandret byggeriets virkelighed, eller mere præcist de mange virkeligheder, som sameksisterer i byggesektoren. I kapitlet redegøres for, hvordan strategierne på samme tid betyder at byggefaglige skal levere dokumentationsarbejde i relation til strategierne og derved løse byggeprojektets omgivers behov og arbejdsindsats for at omgivelserne kan opfylde strategiernes behov samtidig med at byggefagliges viden, kompetencer og færdigheder gøres historieløse, og fortrænges fra den byggefysiske realitet, med betydning for arbejde og arbejdsmiljø.

I kapitel 5 beskrives hvordan humanvidenskaben på forskellige måder har bidraget med viden til den samfundsmæssige udvikling. Kapitlet har to formål. Det første er at beskrive den udvikling, der har fundet sted i relation til fænomenet "psykisk arbejdsmiljø", herunder at bidrage med begreber og forståelser af psykisk arbejdsmiljø. Det andet er med inspiration fra Foucault at undersøge på, hvilke måder humanvidenskaben havde sat mennesket på begreb og formel som udgangspunkt for ledelses- og medarbejdermodeller, samarbejdsmodeller m.m. med betydning for klassifikations- og standardiseringsprocesser i organisationer, og som forudsætning for den digitale leder, den digitale organisation og den digitale medarbejder m.m.

I kapitel 6 redegøres for udviklingen i innovations- og erhvervsfremmesystemet. Kapitlet beskriver sammenhænge mellem OECD og national politik med betydning for den særlige udformning det danske innovations- og erhvervsfremmesystem har fået. Kapitlets formål er at beskrive på hvilke måder digitalisering er indskrevet i diverse rapporter, og hvordan det oversættes til dansk praksis med betydning for nationale strategier og den danske model.

I kapitel 7 beskrives tilblivelsen af den digitale forretningsmodel, den digitale ledelsesmodel, den digitale forsker og det digitale universitet. Processen beskrives som et ledelsesprojekt i perioden 2016 – 2024 som tilnærmelsesvist er afgrænset af to strategiperioder, hvor den første periode er udviklingsperioden og den anden periode er operationaliseringsperioden.

I kapitel 8 beskrives mødet mellem ledelsesprojektet og nærværende forskningsprojekt om digitalisering og psykisk arbejdsmiljø. I kapitlet beskrives de begivenheder hvor psykisk arbejdsmiljø blev mærket, som udgangspunkt for at forstå og beskrive sammenhængen mellem digitalisering, arbejde og psykisk arbejdsmiljø. Udgangspunktet er en forsker (forfatteren) som både er forsker, projektleder og underviser. Det var den position som var mulig at tage i det etnografiske studie og metodisk er denne position beskrevet i kapitel 3 om metode. Psykisk arbejdsmiljø relateres til fortællinger, projektprocesser og videns processer, herunder den virkelighed som digitale videns processer skaber for mennesker. Her relateret til bæredygtighed, klima og utryghed.

I kapitel 9 beskrives arbejdsmiljøarbejdet på AAU med fokus på skiftet udviklingsfasen og operationaliseringsfasen.

I Kapitel 10 er det afsluttende kapitel. Kapitlet er struktureret efter de temaer som er listet op i foregående afsnit. Læseren kan evt. springe til dette kapitel, hvis det primært er resultaterne der har en interesse.



2

TEORI

TEORI

Jeg trækker på flere forskellige teoretiske tekster, som på forskellige måder har bidraget til at inspirere, ordne og producere resultater i forskningsprocessen. Som overordnet tilgange til at forstå den samfundsmæssige udvikling af produktion af viden, den digitale forretningsmodel, den digitale ledelsesmodel, arbejde og magtrelationer har jeg anvendt:

1. Aktørnetværksteori, i særdeleshed Bruno Latour, Michael Callon og John Law, samt danske forskere som Casper Brun Jensen og Torben Ellegaard Jensen,
2. Diskursanalyser, magtens teknikker og magtrelationer, i særdeleshed Michael Foucault.

Det er disse to tilgange jeg uddyber i dette kapitel. I kapitel 4,5,6 indgår teorier om byggeri, psykisk arbejdsmiljø og innovationsteori, men på måder hvor de både indgår som teoretisk inspiration og som empiriske byggesten og del af analysen.

I det følgende argumenterer jeg indledningsvist for, hvorfor jeg opfatter både Bruno Latour og Michael Foucault som værende relevante, som udgangspunkt for at undersøge den aktuelle samfundsudvikling og samfundsorden, som den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel er repræsentanter for. Derefter uddyber og specificer jeg på hvilke måder jeg har brugt de to tilgange hver for sig.

Fælles Bruno Latour og Michael Foucault er:

- Begge er franske filosoffer m.m. Bruno Latour er født i 1947 og død i Paris i 2022. Michael Foucault er født i 1926 og død i Paris 1984.
- Kritik af den moderne tid og det moderne menneske, og en interesse for sammenhænge mellem viden, videnskab, teknologi, det sociale, relationer, aktør/subjekt/objekt, magt m.m. Begge mener den moderne tid og det moderne menneske aldrig har eksisteret.
- Et fokus på relationer, forbindelser, tegn, sprog, tekster m.m.

Mit valg af ældre tekster og kombination af Bruno Latour med fokus på tilblivelsesprocesser af aktørnetværk gennem empiriske studier af mikro-processer og Michael Foucault med fokus på magtrelationer og kritisk diskursanalyse er begrundet i tiden. Digitale forretningsmodeller og digitale ledelsesmodeller er på samme tid blevet udbredt og altomfattende. Den digitale æra har vist sig som et dominerende aktørnetværk som breder sig udover det globale landskab, samtidig med at afhængigheder, sårbarheder, magtrelationer og for nogen aktører magtesløshed er blevet synlig.

I 2018 publicerede Bruno Latour et essay med titlen "Ned på jorden - hvordan orienterer vi os politisk?" Han skriver indledningsvist, at formålet med essayet er at bruge valget af Donald Trump den 11. november 2016 som anledning til at forbinde tre fænomener. I bogen giver han et bud på nye sammenhænge mellem klimakrise og klimafor nægtelse, og i hans analyse kobles klimafor nægtelse til de seneste 50 års globaliseringsprocesser, hvor klimafor nægtelsen er indlejret i moderniseringen. Han viser, hvordan 1) den eksplosive ulighed, 2) dereguleringens omfang, og 3) kritikken af globaliseringen og særligt dens længslen efter at vende tilbage til nationalstatens gamle tryghed, er,

"symptomer på en enkelt historisk situation hvor en afgørende del af de herskende klasser (hvad man i dag alt for upræcist kalder de herskende klasser) har

konkluderet at der ikke længere vil være nok plads på jorden til både dem selv og jordens andre beboere" (Latour, 2018 s. 10).

Han mener ikke vi blot kan vende tilbage til lokaliteten og igen tage udgangspunkt i gamle traditioner og territorier, som i relation til byggeriet f.eks. vil være at vende tilbage til gamle måder at bygge, bo og bosætte. Det lokale i den form eksisterer ikke mere, men har flyttet sig, og klimaudfordringen kan ikke løses gennem et forsøg på at reetablere gamle værdier og nationalstater med deres grænser som "veletablerede territorier". Hans budskab er derfor, at vi er nødt til at finde nye politiske orienteringer, som skal forstås som etablering af nye aktørnetværk, som tager udgangspunkt i den jord vi beboer – derfor titlen "ned på jorden". Han peger på, at vi i stedet for at undersøge produktionsprocesser er nødt til at beskrive tilblivelsesprocesser, for på den måde at kunne tegne et kort eller landskab.

"For at modvirke den generelle desorientering må man lande et sted. Det er således afgørende at kunne orientere sig og optegne en slags kort over de positioner, der fremtvinges af dette nye landskab, som ikke alene omdefinierer samfundsdebattens affekter, men også det der er på spil i den." (Latour, 2017/2018, s. 10-11)

Hans essay handler ikke om digitalisering og psykisk arbejdsmiljø, men om klima. Klima er ikke blevet en mindre presserende udfordring lokalt og globalt. Da Donald Trump igen indtog Det Hvide hus den d. 20. januar 2025 med flere af hovedpersonerne fra de amerikanske Tech-giganter stående bag sig ved indsættelsesceremonien, blev sikkerhed, økonomi, råstoffer, territorier, digitale data, digitale forretningsmodeller, AI m.m. synlig som en ny samlet enhed. Med andre ord digitalisering som ny disciplinerings teknik blev synlig, og ændrede magtrelationer på tværs af lande, aftaler, konventioner m.m. Danmarks digitale afhængigheder og sårbarheder blev synlige, som en kontur på en eksisterende digitaliseringsfor nægtelse i den danske digitale strategi og udbredelse. Digitaliseringskrisen og digitaliseringsfor nægtelsen er på samme måde indlejret i moderniseringen og kan ikke forstås løsrevet fra klimakrisen og klimafor nægtelsen, men er underlagt samme fænomen og sammenhænge som Latour beskrev i sit essay, dvs. koblet til den eksplosive ulighed (herunder psykisk arbejdsmiljø), deregulering og kritikken af globaliseringsprocesserne, hvor det er blevet tydeligt at kampen om territorier har fundet et nyt leje med krige og trusler.

Psykisk arbejdsmiljø er et dansk begreb, der er blevet udviklet i samspil med den danske model, velfærdssamfundet, regulering, humanvidenskaberne osv. Med ønsket om at forstå udviklingen i en dansk kontekst blev jeg inspireret af Foucaults forståelse af humanvidenskabernes rolle som både producerende viden om mennesker og som en af magtens teknikker, som grundlag for udøvelse af moralsk magt og normaliseringsprocesser. Da digitaliseringen havde nået et punkt, hvor den tilsyneladende introducerede digitale disciplinerings teknikker med udgangspunkt i data fremfor mennesket, afhængigheder og sårbarheder fremfor moralsk magt osv. blev jeg interesseret i at forstå humanvidenskabernes rolle i transformationsprocessen mod et digitalt universitet som supplement til tilblivelsesprocessen af den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel. Dette kan også ses som en genvej til at indfange psykisk arbejdsmiljø i analysen, da det som begreb allerede var blevet isoleret som et partsanliggende på AAU. Med Foucault blev det muligt at undersøge hvordan humanvidenskaberne var indlejret i magtens teknikker, hvordan humanvidenskaberne på samme tid skabte ny viden og nye klassifikationssystemer, som gjorde det muligt at ordne "det menneskelige" på nye måder, herunder som udgangspunkt for nye disciplineringsprocesser i organisationer og som udgangspunkt for nye relationer mellem ledelsesmodeller, organisationsmodeller og modeller for arbejde og arbejdere.

Foucault anvender kritiske diskursanalyser som metode til at undersøge hvordan visse diskurser bliver dominerende og skaber virkeligheden, mens andre diskurser undertrykkes.

Ved at anvende denne metode fik jeg mulighed for at afdække udviklingen af den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel, som udbredelsen af en digital diskurs og blik for hvilke andre diskurser som blev undertrykt.

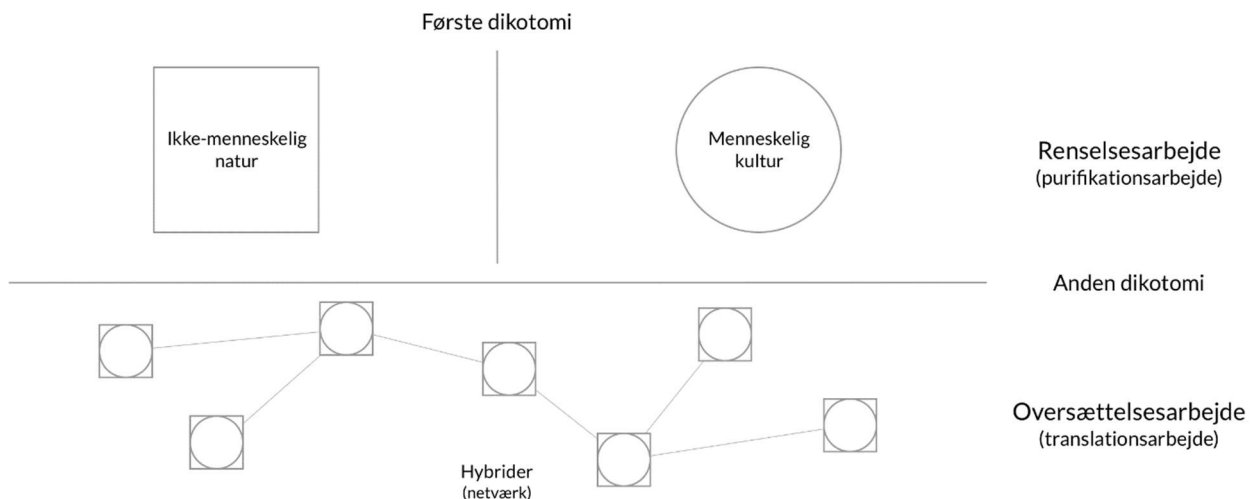
Som det fremgår af resten af dette kapitel, har jeg derfor valgt at lade perspektiverne supplere hinanden for på den måde både at have øje for tilblivelsesprocesserne, men også øje for det der allerede var blevet undertrykt af den digitale diskurs.

Aktørnetværksteori

Udgangspunktet for ANT er, at viden, teknologi og samfund ikke er resultatet af logiske og rationelle eller naturlige nødvendigheder, men et resultat af hvordan aktører har formået at stabilisere bestemte former for aktørnetværker over tid. Spørgsmålet i ANT er derfor hvordan vi skaber viden, teknologi og virkelighed og metoden er gennem empiriske studier at afdække de sociomaterielle processer, som over tid har ført til et givet aktørnetværk.

Bruno Latour's arbejde tager udgangspunkt i forståelsen af den moderne tid og hans budskab er, at vi aldrig har været moderne. Hans kritik er rettet mod videnskab, og i særdeleshed human- og samfundsvidenskaberne, som er hans eget felt som antropolog, og ideen om, at man kan skelne mellem mennesker, samfund, natur, teknologi, politik. Hans forslag er i stedet at synliggøre hybridproduktionen og effekter af hybrider i samfundsudviklingen. Hans spørgsmål var den gang hvordan hybrider og andre uregelmæssige netværk kunne blive repræsenteret og give en stemme i kollektivets forhandlinger med sig selv og andre?

I 1993 (dansk udgave 2006) diskuterer Bruno Latour i bogen "We have never been modern" den moderne socio-tekniske verden som en verden, der opdeler virkeligheden i natur og samfund. Vi prøver med andre ord at forstå vores omgivelser ved at kategorisere fænomener i en af de 2. Han siger samtidig, at verden i praksis ikke besidder den skarpe opdeling af natur og samfund. Verden består i stedet af 'hybrider' af natur og samfund. Vi forstår med andre ord verden gennem en opdeling, men står over for problemer, der skabes i samspillet, hvilket gør det moderne menneske blind for effekter af hybrider. I bogen (Latour, 2006) udfolder han ideen om det produktive paradoks, som er afhængig af to dikotomier, og som han mener kendetegner den moderne praksis (se figur 4). Den første dikotomi er selve ideen om at man kan adskille "natur" og "samfund", hvor purifikationsarbejdet er det arbejde, der foregår i laboratorierne, når naturvidenskaben producerer repræsentationer af den rene natur, mens human/samfundsvidenskaben producerer viden om samfundet og individet. Desuden er purifikationsarbejdet det arbejde, som finder sted når institutioner og den etablerede naturvidenskab og samfundsvidenskab m.fl. fastholder og vedligeholder forestillingen om, at verden kan inddeles på denne måde. Den anden dikotomi er opdelingen mellem "natur og samfund" og "hybrider", hvor translationsarbejdet er det arbejde, der kontinuerligt producerer hybrider, mens purifikationsarbejdet er med til at vedligeholde ideen om, at hybrider ikke kan forstyrre den naturlige - eller den samfundsmæssige orden.



FIGUR 4. DET PRODUKTIVE PARADOKS I DEN MODERNE PRAKSIS (EFTER LATOUR, 2006)

Aktør og aktørnetværk

Aktører kan være humane og nonhumane aktører, hvilket adskiller sig fra aktørbegrebet i sociologien generelt. Aktører indgår i aktørnetværk, hvor de identificerer og definerer hinanden ud fra de relationer, de indgår i. Et netværk i ANT har ingen forudindtaget mening om stabilitet, størrelse, styrke eller typer af relationer og analyser vil ofte beskæftige sig med heterogene aktørnetværk med mange forskellige relationer. Når et aktørnetværk er blevet så stabile at man ikke længere sætter spørgsmålstegn ved dem, kan man kalde det blackboxet. En aktør kan være et aktørnetværk og omvendt.

Translationsarbejdet

Translation betyder både oversættelse og forskydning. Translation er processen hvor aktørers og enheders identitet, handlemuligheder, og råderum, forhandles og afgrænses. I ANT henviser 'translation' til de processer, hvor en aktør opnår styrke ved at associere sig med andre. Styrkelsen af en aktør opnås ved at denne aktør indtager en position, hvor den kan tale eller virke på vegne af en anden. Translation indebærer, at der skabes en relation mellem to ting, som før var hver-for-sig. En talsperson er den sidste i rækken af en kæde af translationer, der taler på vegne af de forrige. En talsperson kan blive effektiv, da talspersonen træder ind på vegne af en kæde af forudgående translationer og taler på vegne af aktørnetværket. Der ligger et stort arbejde før en talsperson kan blive effektiv og translationsarbejdet beskriver alle de processer som gør, at før et softwareprogram (f.eks. et simuleringsystem) kan indtage en effektiv position på vegne af andre, skal der laves aftaler om standarder, klassifikationssystemer skal udvikles og vedtages, uddannelsessystemet skal producere udviklere og brugere af systemet, lovgivning skal vedtages osv. , systemet skal udvikles, sker programmeringen, aftale om standarder indgås, klassifikation udvikles og vedtages, uddannelse af udviklere og brugere, lovgivning forhandles og vedtages, osv. Når politikerne, standarden og algoritmen kan træde frem og tale på vegne af nogen (repræsentere) med nogenlunde stabil troværdighed, så er det i kraft af, at de er det sidste led i en lang kæde af translationer. Translationsarbejdet fremhæver at forandringsprocesser er kontinuerlige, og produceres gennem en strøm af oversættelser og forskydninger. Forskydninger kan være:

- Forskydninger af mål og interesser
- Forskydninger af installationers performance, egenskaber, karakter
- Forskydning af personers egenskaber, som karakter, kompetencer, færdigheder, funktioner osv.

Med begrebet 'translation' kan man sige at realiseringen af forandringer forløber gennem mangeartede oversættelser og forskydninger af relationer og skabelsen af forbindelser mellem aktører (humane og nonhumane) og styrkelsen af et aktørnetværk.

Michel Callon (1990) har introduceret mæglere, som kan cirkulere mellem aktører og være forbindelsesled. Mæglere kan være:

1. Tekster eller litterære inskriptioner, som inkluderer rapporter, bøger, artikler, patenter og noter. De er materielle for de er indskrevet og cirkulerer på papir, disk, usb, og magnetiske bånd, relative stabile medier, som kan modstå transport.
2. Tekniske artefakter, som inkluderer videnskabelige instrumenter, maskiner, robotter og forbrugsgoder. De er relativt stabile og strukturerer grupper af ikke humane entiteter, der udfører forskellige opgaver.
3. Mennesker med indarbejdede færdigheder, kompetencer, viden og ekspertise.
4. Penge i alle deres forskellige former.

Aktører er dem der forestiller sig noget (forfattere), der uddyber og sender mæglere i cirkulation.

Principper

Casper Bruun Jensen (2015) beskriver det videnskabsteoretiske udgangspunkt som en "Ontologi for ting under forandring – hvordan forskellige aktørers fortolkning og kategorier bidrager til at forme fremtiden ved hjælp af nye teknologier, hvis egenskaber selv er ustabile". Nye teknologier hjælpes til verden og plejer og forandrer samtidig verden i denne proces. Da tilgangen beskæftiger sig med fænomener/teknologier, der på undersøgelsestidspunktet ikke er tydeligt defineret, er undersøgelsen underlagt en række principper. Principperne er nødvendige for at kunne undersøge 'ting under forandring' og dermed oplagt at benytte i et projekt der har til formål at undersøge udviklingen og operationaliseringen af en digital forretningsmodel på et universitet og psykisk arbejdsmiljø. Dette har været særligt vigtigt, da den digitale forretningsmodel har eksisteret som ord, visioner, strategier, osv. samtidig med at psykisk arbejdsmiljø ikke eksisterede som ord, begreb, men kun blev mærket.

Principperne er dels at undersøge emnet som 'nominalist' og dels at anskue verden ud fra et princip om symmetri. En tilgang som 'nominalist' foreskriver, at undersøgeren til en start blot opfatter emnet som et ord. Ikke en teknologi, en proces eller en kompetence, men blot som et ord. (Jensen, 2015) At følge princippet om symmetri betegner en tilgang, hvor menneskelige og tekniske aktørers "handling" analyseres ligeværdigt og beskrives ofte som:

- Ingen prioritering mellem Natur(videnskab) og samfunds(videnskab).
- Ingen censur eller domme over den måde aktører analyserer samfundet, der omgiver dem. Ingen privilegerede synspunkter eller fortolkninger. Passe på med at fiksere identiteten af de involverede aktører, hvis de stadig er under forhandling.
- Ikke kun forklaring af forskellige synspunkter i en kontrovers. Kontroverser er en mixture af sociale og tekniske aspekter, derfor skal man anvende samme vokabular/terminologi til at forklare både sociale og tekniske aspekter ved det problem der undersøges.
- Frie associationer (forbindelser). Afvisning af en klar grænse mellem det naturlige og det sociale – derfor forbudt at anvende prædefinerede kategorier m.m. til beskrivelse af opdelingen.

Inskription som analytisk greb

Fokus på inskriptioner som analytisk greb er anvendt af mange ANT-forskere i forskellige empiriske studier. At inskribere hentyder til processen hvor et materielt fænomen, som ikke er skriftligt oversættes til et nyt materielt fænomen med tegn, som f.eks. et varekøb oversættes til en kvittering, hvor et varekøb uden en kvittering er noget helt andet, og på denne måde skabes forbindelser mellem noget ikke skriftligt og noget skriftligt. I ANT er pointen at produktion og brug af inskriptioner er med til at skabe den socio -materielle virkelighed (Jensen, 2021).

Torben Ellegård Jensen (2021) peger på tre forskellige typer af analysegreb, hvor inskription er blevet anvendt: 1) inskription som konstruktion af kendsgerninger – hvorved ANT-forskere fremkalder et fokus på de konkrete materielle omstændigheder for produktion af viden. 2) Inskription som cirkulation og kalkulation – hvor ANT-forskere er interesserede i, hvordan forskellige muligheder for at transportere og kombinere inskriptioner er grundlaget for strategier og netværk, som skaber overblik og magt. 3) Inskription som nærvær og fravær, hvor ANT-forskere belyser, hvordan produktion af synlighed altid også producerer bestemte former for standarder og usynligheder. ” (Jensen, 2021, s.53-54).

I undersøgelsen har jeg trukket på alle tre analysegreb. I det følgende uddybes hvordan jeg har brugt de tre analysegreb.

Samskabelse af videnskab og virkelighed (analysegreb 1)

ANT har fra sin tidlige begyndelse frem til i dag på forskellige måder undersøgt samskabelsen af videnskab, samfund, teknologi som relationelle forbindelser. Studier af konkrete videnskabelige praksisser viser hvordan fakta konstrueres i sociomaterielle praksisser. Mennesker og verden er ikke adskilte, men former og påvirker gensidigt hinanden kontinuerligt. Videnskab er derfor ikke et spørgsmål om at stå uden for verden og på afstand erkende, opdage eller repræsentere den, derimod smelter ontologi og epistemologi sammen og bliver to sider af samme sag. Videnskab og praksis kan i bred forstand siges at udgøre virkelighedens løbende tilblivelse. Denne forståelse kaldes performativ og betyder processer der skaber ontologiske effekter. (Burtler, 2010 s.143.) Nielsen og Andersen skriver om videnskabelig praksis *”at det er det som videnskabsfolk gør, når de laver videnskab, og praksis er dermed selve realiseringen af videnskab og det som videnskaben ved”* (2021, s 30).

Allerede i sine tidlige antropologiske studier af videnskab og teknologi fokuserede Bruno Latour på alle de forskellige produktionsformer af tekster og billeder som indgår i det praktiske videnskabelige arbejde, og i opbygningen af videnskabelige institutioner. Gennem antropologiske studier i laboratorier viste han, hvordan videnskab blev til gennem konstruktion af kendsgerninger ved brug af inskription. Det er bl.a. disse laboratoriestudier, som lagde grunden til at forstå, hvordan vi skaber viden, teknologi og virkelighed gennem sociomaterielle processer. I studierne fik inskriptionsapparater et særligt fokus i deres egenskab af at oversætte materielle processer til tekst og tegn, som derefter kunne sammenlignes, tildele egenskaber til genstandsfeltet for forskningen, multipliceres og spredes over store afstande. Denne proces gav mulighed for at publicere resultater i forskningsfællesskaber og grundlaget var skabt for gennem sociomaterielle processer at gøre noget til viden og virkelighed. Produktion af viden finder sted mange forskellige steder og på mange forskellige måder, men i relation til videnskabelig viden har universiteter (sammen med større virksomheder) i en længere historisk periode været udgangspunkt for videnskabelig praksis og produktion af videnskabelig viden. Kerneydelser på et universitet har været forskning og uddannelse af kandidater baseret på videnskabelig praksis og videnskabelig viden. Videnskabelig praksis har været forankret i videnskabelige områder, som har praktiseret produktion af videnskabelig viden baseret på deltagelse i forskellige videnskabelige medlemskaber. Områderne har bygget på forskelle i videnskabsteori, videnskabelige metoder, og med udgangspunkt i forskellige typer af problemer og løsninger. Samtidig er vurderingen af den videnskabelige

reliabilitet og validitet et anliggende for det pågældende forskerfællesskab gennem review processer af publikationer. Dette betyder dog ikke, at de videnskabelige områder er stabile og faste, da områder kan opstå, udvikles, stabiliseres og uddø over tid.

Det er særligt inspiration fra Bruno Latour, Michael Callon, John Law jeg trækker på i forhold til at forstå de videnskabelige praksisser og de forskydninger som finder sted i den videnskabelig praksis med ledelsens udvikling og implementering af en ny digital forretningsstrategi. Herunder hvilken virkelighed som samproduceres i relation til ledelsens udvikling og implementering af en ny digital forretningsmodel.

Når et universitet transformeres til et digitalt universitet, som er baseret på en digital forretningsmodel ændres produktionsbetingelserne for videnskabelig praksis og derved ændres den viden som kan produceres under de nye produktionsbetingelser.

For nærværende forskningsprojekt, hvor forskningsinteressen er psykisk arbejdsmiljø og digitalisering er det relevant både at følge tilblivelsen af de nye produktionsbetingelser for forskningspraksis under udvikling og operationalisering af den digitale forretningsmodel (her og nu), og den efterfølgende effekt for viden produktionen (fremtidsperspektiv).

Tilblivelsen af den digitale forretningsmodel (på kort) forstyrrede på forskellige måder forskningsprojektet og i den sammenhæng er det relevant at identificere de forhold, som gav anledning til nye former for risikofaktorer for psykisk arbejdsmiljø.

Effekten af de nye produktionsbetingelser for viden produktion (fremtid) var i første omgang relevant, da jeg i min forskningsproces, når jeg undersøgte, uddybede og analyserede oplevede en frygt og magtesløshed overfor resultaterne af min egen forskning, med andre ord, jeg blev skræmt af den virkelighed som min forskning gav anledning til om sammenhænge mellem digitalisering, digitale løsninger og samfundsmæssige udfordringer som klima, utryghed, ulighed osv. Efterfølgende indhentede den digitale virkelighed min forskningsvirkelighed, og effekten blev ikke kun relevant fordi jeg blev skræmt og oplevede en magtesløshed, men også fordi det skete lige udenfor. Den digitale virkelighed indhentede mig og blev til virkelighed, da globale og samfundsmæssige processer tydeligt viste alle de afhængigheder og sårbarheder som eksisterede mellem store digitale virksomheder, stater, borgere, medarbejdere osv. pga. økonomiske transaktioner, men i endnu højere grad pga. afhængigheder af digitale systemer, data flow, og databearbejdning, som producerede nye former for sårbarheder. Med andre ord man kan sige min frygt blev til virkelighed, mens jeg skrev.

Når ledelsen udvikler digitale forretningsmodeller (Analysegreb 2)

Callon var tidligt interesseret i, hvordan vi ordner virkeligheden og beskrev kalkulationscentre, som centre hvor standardiserede processer kunne åbnes og kobles med andre standardiserede processer, (immobile devices og standarder), hvorved de kunne blive magtcentre og opbygge autoritet.

Da jeg er interesseret at beskrive den digitale forretningsmodels tilblivelse på AAU som en ledelsesaktivitet, er Callons studie af ledelsespraksis i forbindelse med at udvikle nye forretningsmodeller relevant (2002). I studiet viser han, hvordan skrive- og genskrivningsenheder er centrale ledelsesværktøjer, når ledelsen udvikler nye forretningsmodeller og samtidig transformerer markedet, ydelsen og organisationen, der skal levere ydelserne. Ledelsens brug af skrive- og genskrivningsenheder gør det muligt for ledelsen at arbejde med succesiv tilpasning af forretningsmodellen i processen. Ledelsesprocessen beskrives som den dobbelte proces, hvor ledelsen på den ene side har behov for at øge kompleksiteten for at imødekomme organisationens udfordringer. Dette indebærer at ledelsen i processen skal være i stand til at udveksle informationer og facilitere forhandlinger mellem mange aktører, der kan føre til kompromisser. På den anden side har ledelsen behov for at kunne kontrollere den øgede kompleksitet, hvis organisationen skal kunne drage fordele af ledelsens igangsatte innovationsproces. Denne proces ledes gennem kontinuerlig reduktion og

forenkling af kompleksiteten ved at formatere rækkefølgen af de kollektive handlinger der leverer produktet/service.

Callon (2002) peger på 3 områder, hvor ledelsen sætter ord på gennem successive skriveprocesser i forbindelse med ændringer af forretningsmodeller, som er:

“putting service provision into words”, “putting the customer into words” og “putting the words into sequence of actions making up the service” (Callon, 2002 s.192).

Skrive- og genskrivningsenhederne fungerer som mediatorer mellem individuel og kollektiv handlen. Enhederne spiller derfor en central rolle som ledelsesværktøjer i den konstruerende og formaterende proces, hvor service, kunder og rækkefølgen af handlinger i det kollektive system, som skal levere servicen etableres som ny forretningsmodel. Teksterne medierer mellem individer og det kollektive og gennem denne proces bliver aktører konstrueret i og formateret af skriveenheder. I denne narrative mediation eksisterer aktører som narrativer i teksten og ikke som virkelige uden for teksten. Aktører kan åbne processen igen og sende den i andre retninger. Callon beskriver det på følgende måde:

“Narrative mediation is situated in-between: it reveals both realities, individual and collective and it does so by organizing the unexpected overflowing that, by renewing the actions, reveals the existence of a story-already-there, which have been concluded but which actors open and sets off again in an unexpected direction” (Callon, 2002, s. 200).

“Consequently, the fact both of being an actor and of being plunged into a collective is not contradictory, just as it is not contradictory for a character in a novel to be shaped by the novel and yet to cause it to progress. this tension between framing and overflowing is at the heart of the writing devices described above.” (Callon, 2002 s. 200)

Ledelsesprocessen opfattes som en magtstrategi, og skal magtstrategien og effekterne af magtstrategien afdækkes er det nødvendigt at forstå den dobbelte ledelsesproces, dvs. både processen, hvor kompleksiteten øges og processen hvor kompleksiteten reduceres gennem forenkling og reduktion.

Teksten er fra 2002 og han påpeger, at med den eksplosive udvikling inden for computerteknologi og informationsprocesser vil det være nødvendigt at forstå, hvordan de digitale objekter indgår som skriveenheder i ledelsesprocesser i transformering af kollektive systemer, hvis man vil forstå hvordan organisationer fungerer.

For at identificere magtstrategien og de nye magtrelationer, der skabes samtidig i udviklingen og operationaliseringen af AAU's nye digitale forretningsmodel, er det ikke nok at forstå processen med at håndtere den øgede kompleksitet, men lige så vigtigt at forstå de forsimpelsmekanismer, der bringes i spil. I casen udfoldes tilblivelsen af den digitale forretningsmodel, hvor ledelsen ved anvendelse af diverse enheder til at producere tekster og genskrivning af tekster successivt udvikler og implementerer en ny digital forretningsmodel ved at sætte ord på nye ydelser, nye markeder og nye produktionsprocesser. Samtidig beskrives de nye forenklingsmekanismer, som led i at beskrive magtstrategien og dens betydning for AAU's arbejdsmiljøpraksis, forskerpraksis, psykisk arbejdsmiljø, videns produktion, viden og nye virkelighed. Udgangspunktet hos Callon er at en organisation opfattes som et kollektivt system som kan bestå af mange enheder, funktioner, praksisser m.m. Casens empiri er en dokumentanalyse, som følger dokumenter over tid. I casen har jeg valgt at anvende betegnelsen "skrive- og genskriveenheder" som dækker over alle de enheder, som på forskellige måder producerer tekst og tegn i forbindelse med ledelsesprocessen, hvor skrivning og genskrivning af strategier, økonomiske redegørelser, m.m. gennem processen successivt formaterer den digitale forretningsmodel på AAU. På samme måde følges

dokumenter relateret til arbejdsmiljøpraksis og dokumenter relateret til forskerpraksis i relation til processen. Det nye med digitalisering som skrive- og genskrivningsenhed i forbindelse med en digital forretningsmodel er, at digitalisering ikke alene er et middel i processen, men også et mål, hvor det endelige digitale set up, vil være målet, og en enhed som fremadrettet ikke blot producerer kendsgerninger, men også være en innovative enhed i det kollektive system (organisationen), som bidrager til nye ledelsesmuligheder.

Kan den digitale forretningsmodel, den digitale ledelsesmodel og psykisk arbejdsmiljø sameksistere (analysegreb 3)

Law (2002) har fokus på forskellige versioner af virkeligheden og deres muligheder for at sameksisterer eller netop ikke at kunne sameksistere i samme virkelighed, da de netop repræsenterer forskellige virkeligheder. Denne tilgang anvendes til at undersøge på, hvilke måder transformationsprocessen af AAU producerer nye synligheder, hvilke standarder der etableres, og hvad der samtidig gøres usynligt. Specifikt anvendes grebet til at følge på hvilke måder psykisk arbejdsmiljø gøres synlig og får eksistens i processen eller det modsatte, om psykisk arbejdsmiljø eksisterer i andre virkeligheder, og på hvilke måder psykisk arbejdsmiljø i givet fald eksisterer.

Det menneskelige

Hvordan kan man forstå det menneskelige? Latour skriver

"Så længe humanismen forstår sig selv i modsætning til epistemologiens genstand, vil vi hverken kunne forstå det menneskelige eller det ikke menneskelige (Latour, 2006, s. 184)."

Figurer som f.eks. borger, retssubjekt, bevidsthed, det talende menneske, det dybe jeg osv. er modstykker til videnskabernes genstand og med Latour's ord forbliver de asymmetriske, og er alene resultat af hvad de forskellige forskere i de forskellige forskningsdiscipliner anser for *"reduktive, objektive og rationelle"* (Latour, 2006 s.184). "Det menneskelige" kan ikke forstås uden at den anden halvdel, tingenes del gives tilbage.

Latour spørger retorisk, skal det menneskelige tilbage til naturen? Han svarer selv

"... Hvis vi ledte efter nogle resultater som animeret af neuroner, drifter, egoistiske gener, elementære behov og økonomiske beregninger, ville vi forblive blandt monstre og masker (Latour, 2006 s.185)

Det tætteste han kommer på et bud er: *"Selv om det menneskelige ikke har nogen stabil form, er det alligevel ikke formløst. Hvis vi i stedet for at knytte det til den ene eller anden pol i Forfatningen tilnærmer det midten, bliver det til mediatoren, og selve udveksleren mellem to poler. Det menneskelige er ikke en af polerne i Forfatningen, som modstilles det ikke menneskelige. De to udtryk mennesker og ikke mennesker er sene resultater, som ikke er tilstrækkelige til at udpege den anden dimension. Værdiskalaen består ikke i at lade definitionen af det menneskelige glide langs den vandrette linje, som forbinder objekt- og subjekt-polen, men at lade den glide langs den lodrette dimension, som definerer den ikke moderne verden. Fremviser man dets medieringsarbejde, vil det antage menneskelig form. Skjuler man det, må man tale om umenneskelighed, selv når det drejer sig om bevidstheden eller om den moralske person"* (Latour, 2006. s.186).

Det disciplinære samfund og magt

Den franske idehistoriker Michel Foucault er kendt og anerkendt for sine diskursanalyser. For Foucault er magt og viden tæt forbundet. Magten findes overalt mellem mennesker, institutioner og diskurser, hvor diskurser er udgangspunktet for dannelsen af relationer og sociale praksisser. Foucault opfatter magt som en elementær kraft der er til stede i enhver relation i sociale systemer. Enhver relation er derfor også en magtrelation. Magten skaber bestemte former for viden, normer og subjekter. Magten er på denne måde produktiv og relationel. Det er gennem kritiske diskursanalyser man kan undersøge hvordan visse diskurser bliver dominerende og skaber virkeligheden, mens andre diskurser undertrykkes. Magt er et diskursivt fænomen, som konstrueres sprogligt og i praksisser, og samtidig er den sproglige praksis bestemmende for hvad man kan tale om, og hvad man ikke kan tale om.

I bogen overvågning og straf fra 1975 og oversat til dansk i 2002, beskriver han 3 måder at forstå, organisere og udføre den straffende magt. Den første måde tager udgangspunkt i middelalderen med enevældens iscenesatte pinestraffe. Her beskrives de offentlige pinestraffe som mærkes på kroppen af den dømte, mens sceneriet samtidig spreder skræk og rædsel hos tilskuerne. Hans pointe er, at magtens aftryk på masserne med fortidens rædsler ved fysisk straf og henrettelser, magtdemonstrationer og ceremonier, betaling af skatter og arbejde på enevældens marker m.m. var en kropslig smerte, men den lod sjælen være. Den 2. måde tager udgangspunkt i det 18. århundrede hvor man forstår det sociale bånd som en kontrakt og kontraktbrud som en lovovertrædelse. Kroppen tilhører nu almenvælden, som gennem offentligt strafarbejde genindsætter moralen i kroppen hos de dømte med det formål at integrere dem i samfundet igen. Det offentlige strafarbejde bliver på denne måde et tegn, som ikke blot sættes på ryggen af forbryderen, men samtidig skal kunne læses af andre til moralsk opbyggelse. Han argumenterer for at på denne måde flyttes straffens genstand fra kroppen til sjælen, og samtidig bliver formålet med kroppens arbejde sjælens arbejde. Den tredje måde forbindes med industrialiseringen, videnskabernes fremmarch og den begyndende udbredelse af kapitalismen. Han benytter Bentham's moderne fængsel, panoptikon, som illustration på genstanden for tidens straf. Panoptikon kan beskrives som en rund bygning med et tårn i midten. Det kan være et fængsel, men det kan også være et princip. Den cirkelformet bygning er indrettet med celler som alle har et vindue ind mod tårnet. På denne måde kan en enkelt person sidde i tårnet og se alle. Hans videre refleksioner er, at der kan sættes gardiner i vinduerne i tårnet, så de indsatte, ikke kan se vagten eller om der overhovedet er en vagt, men de oplever at blive overvåget hele tiden, fordi de ikke ved, hvornår eller om vagten kigger på dem. På denne måde er det ikke længere de mange der ser på en, men en der ser på de mange, som er den mest uhyggelige og økonomiske af alle overvågninger. Tanken bag det moderne fængsel kan beskrives som en udelukkelse gennem en indelukkelse, og en bearbejdning af kroppen gennem disciplinering. Disciplineringen er en minutøs opdeling af tid og rum og krop og en kortlægning af hvad der skal være hvor, hvornår. Dette indskrives i kroppen gennem eksercits, m.m. og kontrollen opnås gennem konstant overvågning. Denne ordning af rummet, genfindes som princip i fabrikken, på skolen, i militæret osv. I de enkelte institutioner er det væsentlige at opdele opgaven i funktioner, som derefter sættes i serier og placeres i rummet og tilpasse samtidig en tidstruktur. Tiden handler om at måle tiden på de enkelte funktioner, for på denne måde at kunne identificere den bedste tid og træne individerne til at opnå denne præstation.

Disciplinen forbinder sig gennem tråde med hierarkiets indførelse af normer eller regler og belønninger for at leve op til normerne og reglerne. Foucaults pointe er at magten eksisterer i alle disse forbindelsestråde, som han også kalder apparatet, og hvor hans beskrivelser viser at "apparatet" ligger som det skjulte og producerer det sociale gennem magtens

forskellige teknikker. I de tre tidsperioder er det tre forskellige apparater som virker på forskellige måder, men de bygger også videre på hinanden.

Dannelsen af det disciplinære samfund er sammenfaldende med brede historiske processer. De disciplinære metoders udbredelse faldt sammen med andre teknologier og her næves agronomiske, industrielle og økonomiske.

Disciplinen er teknikker til at ordne den menneskelige mangfoldighed. Det særlige ved disciplinen er at den søger at definere en magts taktik som skal leve op til tre kriterier:

"gøre magtudøvelsen så lidt kostbar som mulig. Økonomisk i kraft af de små udgifter, som den medfører, og politisk i kraft af sin diskretion, sin svage udvendiggørelse, sin relative usynlighed og den ringe modstand, som den vækker.

sørge for at virkningerne af den sociale magt får den maksimale intensitet og det størst mulige omfang, uden at mislykkes og uden at efterlade nogen huller.

endelig skal den forbinde magts økonomiske vækst med udbyttet af de apparater, inden for hvilket den udøves, (om det så er de pædagogisk, militære, industrielle medicinske apparater." (Foucault. 2002 s.235)

Industrialiseringen blev skabt gennem videnskaber og teknologiers fremmarch. De medvirkede til en disciplinering gennem en tidslig og rummelig ordningsproces af funktioner, serier og isolering af individer. Med disciplinen fik man en abstrakte formel for en reel teknologi om individerne som adskiller sig fra andre teknologier. Han viser hvordan humanvidenskaberne er en af magts tekniske magtstrategier. Humanvidenskaberne producerer viden om- og objektgørelse af det menneskelige på samme tid. Humanismen har sit udgangspunkt i den disciplinære teknik som benytter sig af den normaliserende sanktions mekanismer. Med test, konsultationer og opbygning af klassifikationssystemer m.m. bidrager humanvidenskaberne med nye magtteknikker, som han kalder normens magt. Normens magt viser sig gennem disciplinen *og den har føjet sig til de andre magter ved at påtvinge dem nogle inddelinger: lovens magt, talens og tekstens magt traditionens magt* (Foucault, 2002, s.200).

Hans pointe er, at ved kun at studere de generelle sociale former risikerer man at forstå den humane videnskab som et princip for det gode og formildende fremfor at forstå den som en af magts tekniske magtstrategier. Han skriver videre:

"Man har en tendens til at erstatte eller i det mindste tilføje til de tegn, der var udtryk for status, privilegier, og tilhørsforhold et helt system af grader af normalitet, som er et tegn på at tilhører et homogent samfundslegeme, men som i sig selv fungerer som en klassifikation, hierarkisering og rangordning. I en vis forstand gennemtvinger normaliseringsmagten en homogenisering, men den individualiserer også, idet den gør det muligt at måle afvigelserne, bestemme niveauerne, fastlægge specialerne og gøre forskellene nyttige ved at justere dem i forhold til hinanden" (Foucault, 2002, s. 200).

Han spørger hvorfor er denne teknologi ikke blevet synlig og fik ros. Og svarer selv på følgende måde:

Den mest indlysende er, at den sprogbrug, som den har givet anledning til, sjældent, undtagen i de akademiske klassifikationer, har haft nogen videnskabelig status, men den mest reelle grund er uden tvivl, at den magt, som den bringer i anvendelse, og som den forøger, er en direkte og fysisk magt, som menneskene udøver på hinanden. Det er kun nødt til at man påtager sig at være ophav til noget æreløst. Men det ville uretfærdigt at stille de disciplinære metoder over for opfindelser, såsom dampmaskinen eller Amicis' mikroskop. De er meget mindre og alligevel på en eller anden måde meget mere. (Foucault, 2002, s. 243)

Disciplinens teknik som magtstrategi er ikke tilstrækkelige eller bliver udfordret når nytten af teknikken ikke mere bidrager til de tre kriterier, som er beskrevet ovenfor.

Peter Olsen kritiserer i artiklen "Sjælen er kroppens fængsel" Foucault for ikke at have den materialistiske side med i sine analyser, men fremhæver samtidig hvordan Foucaults analyser kan bruges inden for psykologisk videnskab. Peter Olsens budskab er, at Foucaults historiske institutionsanalyser, hvor institutionerne beskrives som produktive, idet de både producerer individer og videnskab om disse individer giver en relevant kritik af den positivistiske tænkemåde. I dette perspektiv vil psykologiske videnskaber både konstitueres og medvirke. De er fra starten indlejret i magtstrukturer og beherskelsesinteresser, hvilket betyder, at de ikke kan være værdifrie, neutrale eller objektive i nogen universel betydning. Med andre ord, psykologien som videnskab vil på samme tid producere viden og konstituere subjekter. Peter Olsen konstaterer dog også, at den strukturalistiske tradition, som Foucault arbejder indenfor, hverken kan give Foucault en samfundsteori eller et begreb for den menneskelige frigørelse.



3

METODEOVERVEJELS ER

METODEOVERVEJELSER

I dette kapitel introduceres til mine overvejelser over den etnografisk position i forskningsprojektet, jeg havde mulighed for at tage, hvis projektformålet skulle forfølges. Projektformålet var at producere ny viden om sammenhænge mellem digitalisering og psykisk arbejdsmiljø i byggeriet. Derefter følger implikationerne af den valgte etnografiske position for afgrænsning af case og metode.

Forskerpraksis som etnografisk position for belysning af samspillet mellem digitalisering og psykisk arbejdsmiljø

Formålet med forskningsprojektet var at afdække sammenhænge mellem psykisk arbejdsmiljø og digitale infrastrukturer i byggeriet. Der er mange teorier og begreber inden for psykisk arbejdsmiljø, men som beskrevet tidligere var projektets erfaringer, at psykiske arbejdsmiljøproblemer gik under radaren i de etnografiske studier, projektgruppen involverede sig i. Det var som om der ikke var et sprog for psykisk arbejdsmiljø i relation til digitalisering og et rum hvor medarbejderes fortællinger kunne mobiliseres, som modfortællinger til digitaliseringsdiskursen. En fortælling som kunne tage udgangspunkt i hvad medarbejdere mærkede, som effekter af digitaliseringen. På samme måde oplevede jeg selv, at jeg til trods for jeg havde psykisk arbejdsmiljø og digitalisering som forskningsfelt ikke var i stand til at sætte ord på de belastninger, jeg oplevede i forbindelse med topledelsens transformation af AAU til et digitalt universitet, da jeg ikke kunne finde et fællesskab, hvor min fortælling kunne blive bevidnet og derved gøres virkelig. Jeg var blevet ramt af psykiske arbejdsmiljøbelastninger i min forskningspraksis, som effekt af topledelsens projekt på AAU, men det var først da min læge gjorde mig opmærksom på sammenhængen, at forbindelsen blev virkelig som en ydre realitet. Derefter blev det muligt at opløse skamfølelsen over den magtesløshed jeg havde mærket, hvilket åbnede mine øjne for sammenhænge mellem digitale forretningsmodeller, topledelse, skamhandling, skam og psykisk arbejdsmiljø, som noget der mærkes.

Et vigtigt metodisk greb i ANT er, at det er vigtigere at udforske virkeligheders konstitution fremfor for at bruge og bekræfte rigtigheden af eksisterende begreber. For forskeren betyder det, at man skal lade de virkeligheder man interagerer med løbende udfordre og ændre ens egne forestillinger (Jensen, 2013; Ratner, 2021). Dette greb ligger også i forlængelse af metodikken i etnografiske studier. Udgangspunktet for nærværende etnografiske studie blev, at jeg blev tvunget til at udforske mine egne forestillinger om sammenhænge mellem psykisk arbejdsmiljø og digitalisering i relation til de virkeligheder jeg interagerede i på AAU, som i denne case blev udfordret af både mine forestillinger om genstandsfeltet for min forskning og rammebetingelserne for forskningspraksis i relation til forskningsprojektet.

Det var ikke planlagt, at samspillet mellem ledelsesstrategi, digitalisering og forskningspraksis på Build, AAU skulle indgå som et etnografisk studie og bidrage til belysningen af psykisk arbejdsmiljø i relation til digitalisering, men erkendte at det var den eneste etnografiske position jeg kunne tage, som udgangspunkt for at belyse psykisk arbejdsmiljø. Ved at tage den etnografiske position som forsker og som ramt af psykiske arbejdsmiljøbelastninger havde jeg mulighed for at undersøge og belyse psykisk arbejdsmiljø som fænomen i relation til digitalisering og derved forfølge forskningsprojektets erkendelsesinteresse. Jeg var

tidligt i AAU's transformationsproces mod en digital forretningsmodel begyndt at lave "etnografiske feltnoter", som reaktion på de sociomaterielle processer, som fandt sted gennem AAU's udvikling og implementering af en digital forretningsmodel. Mens jeg producerede mine egne noter, var de ikke tænkt som etnografiske noter, men havde karakter af at være reaktioner på begivenheder jeg ikke forstod, og som jeg reagerede på ved at skrive noter for skabe mening. Da jeg begyndte at overveje AAU som case blev jeg opmærksom på, at mine noter havde værdi som etnografiske noter, som kunne bidrage til at belyse fænomenet psykisk arbejdsmiljø i relation til udvikling og operationalisering af en digital forretningsmodel.

Ledelsesprojekt og forskningsprojekt

Undersøgelsens empiriske udgangspunkt var samspillet på Aalborg Universitet, hvor topledelsen udvikler og operationaliserer en ny digital forretningsmodel på AAU og forskeren/projektlederen forsker i digitalisering og psykisk arbejdsmiljø ved brug af etnografiske metoder. Ledelsen kalder selv transformationsprocessen på AAU for et projekt, og processen er organiseret som et ledelsesprojekt med rektor som projektejer. Derudover er både bestyrelsesformand, bestyrelsesmedlemmer og rektor tidsbegrænsede poster, hvilket i sig selv kan fremme en projektlogik. En forsker er ansat til at forske og undervise, hvor undervisningen forventes at være forskningsbaseret. Nærværende forskningsprojekt: "Digitale infrastrukturer i byggeriet og psykisk arbejdsmiljø" blev bevilliget i begyndelsen af 2019 af Arbejdsmiljøforskningsfonden. Forskningsprojektet blev bevilliget til forfatteren af denne case, som er seniorforskeren på Build, AAU. Projektets formål var gennem etnografiske studier at producere ny viden om sammenhænge mellem digitale infrastrukturer og psykisk arbejdsmiljø i byggeriet.

Søren Christensen m.fl. (1994) peger på at projekter har en række kendetegn, som adskiller projektet fra mere traditionelle og driftsorienterede organisationer og trækker følgende karakteristika frem:

- Projekter håndterer opgaver, der er (eller behandles som) unikke.
- Projekter er komplekse
- Projekter er midlertidige organisatoriske foranstaltninger
- Projekter har en løsning
- Projekter er målrettede

I tabellen nedenfor er ledelsesprojektet og forskningsprojektet oplistet med udgangspunkt i de særlige kendetegn som projekter har for på den måde at anskueliggøre projekterne og deres parallelle forløb. Med denne opstilling forsøger jeg ikke at sammenligne projekterne, men at kunne identificere dels ledelsespraksisser i relation til transformationsprocessen dels forskningspraksis i relation til en videns udviklingsproces og arbejdsproces.

Projektkendetegn	Ledelsesprojekt	Forskningsprojekt
Projekter håndterer opgaver, der er (eller behandles som) unikke.	Universiteterne presses økonomisk af reformer, færre studerende, bevilningstyper m.m. samtidig med at deres rolle som del af det danske innovationssystem er skærpet med universitetsloven. Opgaven er at udvikle og operationalisere en "digital" forretningsmodel på AAU, som del af løsningen, og som mulighed for vækst.	Den digitale udvikling sker på måder og med en hastighed, hvor viden om effekter for psykisk arbejdsmiljø er mangelfuld. Opgaven er gennem forskning at producere ny viden om sammenhænge mellem digitalisering og psykisk arbejdsmiljø i byggeriet.
Projekter er komplekse.	Der er mange sammenhænge som skal forbindes på nye måder, herunder nye ydelser, nye markeder og nye produktionsbetingelser på AAU.	Kompleksiteten i et forskningsprojekt er almindeligvis relateret til forskningsprocessen og krav til forskningskvalitet.

Projekter er midlertidige organisatoriske foranstaltninger.	Rektor er projektejer. Bestyrelsen er den ansvarlige og godkendende instans. Dekaner m.fl. er indskrevet i rådgivende fora. Fakulteter og institutter er indskrevet på en måde hvor de skal levere på indsatsområder både med hensyn til mål og finansiering. Innovationsdirektøren er indskrevet med en central rolle i transformeringen. Projektets tidafrænsning er to strategiperioder, hvor den første periode (2016 – 2021) er udvikling af forretningsmodel, mens den anden strategiperiode (2022- 2026) er operationalisering af forretningsmodellen. Projektet finansieres af AAU og er derfor afhængig af, at topledelsen løbende skal finde midler i AAU's samlede økonomi.	Projektorganisation og aktiviteter er beskrevet i projektbeskrivelse og bevillingsbrev, som udgør kontraktgrundlaget. Seniorforsker Marianne Forman, Build AAU er projektleder for en projektgruppe, som udgør den samlede organisation. Projektets tidsplan er indskrevet i projektansøgning. Projektbevillingen er givet på grundlag af projektbeskrivelsen. Bevillingsgiver er forskningsfonden. Projektleder er ansvarlig for økonomi, projektets gennemførelse og forskningskvalitet. Projektansøgningen er gennem en review-proces, hvor forskningskvalitet og relevans vurderes. Beslutning om bevilling er et partsudvalg med repræsentanter fra arbejdstager og arbejdsgiver.
Projekter har en løsning.	Etablering af et ny digitalt set up, herunder præcisering af nye ydelser, nye markedsrelationer og nye produktionsbetingelser på AAU.	4 etnografiske undersøgelser, som grundlag en analyse, som har en forskningshøjde og kan bidrage med ny viden om psykisk arbejdsmiljø og digitalisering i byggeriet.
Projekter er målrettede.	Projektet er målrettet ledelsens succeskriterier: Udvikling, operationalisering og implementering af en ledelsesstrategi.	Projektet er målrettede mod at levere viden om sammenhænge mellem digitalisering og psykisk arbejdsmiljø, som har en forskningshøjde og er relevant.

Dokumentanalyser

Metoden er baseret på dokumentanalyser, som har hver deres forudsætninger og metodiske overvejelser. Udgangspunktet for det etnografiske arbejde var udviklingen og operationaliseringen af en digital forretningsmodel på AAU og betydningen for psykisk arbejdsmiljø.

I teoriafsnittet har jeg redegjort for min brug af Callon (2002), dels som grundlag for at beskrive ledelsesprocessen i relation til udviklingen og formateringen af den digitale forretningsmodel, dels som grundlag for at beskrive forskerens modfortælling, som reaktion på formateringsprocessen. Ledelsesprocessen opfattes som en magtstrategi, og skal magtstrategien og effekterne af magtstrategien afdækkes er det nødvendigt at forstå den dobbelte ledelsesproces, dvs. både processen, hvor kompleksiteten øges og processen hvor kompleksiteten reduceres gennem forenkling og reduktion. Med den digitale forretningsmodel introduceres nye former for magtrelationer, som skaber ny former for psykisk arbejdsmiljø belastninger. Den digitale diskurs er allerede dominerende og har undertrykt psykisk arbejdsmiljø som en virkelighed, man kan tale om, den kan kun mærkes. For at belyse den digitale forretningsmodel produktion af nye former for psykiske belastninger anvender jeg kritisk diskursanalyse, som ligeledes er beskrevet i teorikapitlet.

I forbindelse med studiet blev flere referencevirkeligheder identificeret som relevante at forfølge. Referencevirkeligheder refererer til anvendelse af begreber, ord, tekster, erfaringer m.m. fra områder løsrevet den konkrete praksis (Law). Flere af referencevirkelighederne blev afdækket i forbindelse med jeg ikke forstod og reagerede på ledelsesfortællingen. I introduktionen har jeg redegjort for aktørnetværket – den digitale forretningsmodel, som blev synligt ved at følge forbindelserne. I relation til psykisk arbejdsmiljø har jeg modsat taget udgangspunkt i fænomenet psykisk arbejdsmiljø og trukket trådene baglæns med inspiration fra Foucaults kritik af humanvidenskaberne.

Det samlede studie består af 5 dokumentanalyser og et baggrundskapitel om byggeriet.

- 1) Dokumentanalyse som grundlag for beskrivelse af topledelsens successive udvikling af en digital forretningsmodel. Min særlige analytiske interesse har været:
 - a. At identificere ledelsesmodellen, herunder forskydningen mod en digital ledermodel.
 - b. At identificere den digitale universitetsorganisation.
 - c. At identificere sammenhængen mellem den digitale ledelsesmodel, medarbejder, arbejde, psykisk arbejdsmiljø m.m.
 - d. At identificere sammenhænge mellem digitale produktionsbetingelser for viden og virkelighed, som ramme for strategisk fremtidskonstruktion af subjekt, og løsninger på de lokale og globale udfordringer relateret til klima, biodiversitet, ulighed m.m.
- 2) Dokumentanalyse af mine egne noter, som jeg havde skrevet, når jeg oplevede begivenheder i relation til ledelsesprojektet, hvor jeg oplevede epistemiske chok. Disse dokumenter er grundlaget for at nærme mig et nyt samlende arbejdsmiljøbegreb i relation til den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel, da de repræsenterer mødet mellem ledelsesprocessen og forskerpraksis, herunder de virkemidler topledelsen sætter i anvendelse i processen. Min særlige interesse har været:
 - a) At give det der mærkes en stemme – dvs. medarbejder, arbejde og psykisk arbejdsmiljø en stemme.
 - b) At belyse hvilke områder, der bliver marginaliseret med digitalisering, og effekten for medarbejdere, herunder nye former for psykiske belastninger
 - c) At belyse effekten af hvilke vidensområder, der bliver marginaliseret og effekten for den fremtidige virkelighed.
- 3) Dokumentanalyse af arbejdsmiljøpraksis og forståelse på AAU
- 4) Baggrundskapitel, som beskriver byggeriets udvikling. Udgangspunktet for nærværende projekt er byggeriet, og byggeriets processer. Fokus i analysen er effekten af energi-, digitaliserings- og globaliseringsstrategier for byggeprocesser og bygningen.
- 5) Dokumentanalyse af danske projekter i relation til psykisk arbejdsmiljø. Den danner grundlag for den historiske udvikling af psykisk arbejdsmiljø i Danmark, men også grundlag for en analyse af hvordan humanvidenskaberne har bidraget til både at producere viden om mennesket og formning af individet, som en af magtens teknikker. Min særlige interesse har været:
 - a) At undersøge på hvilke måder humanvidenskaben har bidraget til konstituering af ledelsesmodeller og relationen mellem ledelsesmodeller og medarbejdere, herunder "normaliseringsprocesser" og "moralsk magt".
 - b) At undersøge på hvilke måder humanvidenskaben har bidraget til konstitueringen af den digitale ledelsesmodel, den digitale organisation og datagørelse af mennesket.
- 6) Dokumentanalyser af de referencevirkeligheder, som dokumentanalyse 1 og 2 gav anledning til. Det er dokumenter fra OECD, lovgivning m.m. som beskriver udviklingen i det danske innovationssystem. Min særlige interesse i dokumentanalysen har været:

- a) At identificere på hvilke måder digitalisering og globaliseringsprocesser har bevæget sig ind i det nationale innovations- og erhvervsfremmesystem.
- b) At afdække betydningen for den danske model, ledelsesmodellen og viden processer.

Dokumentanalyserne er lavet parallelt og det har derfor været en iterativ proces, hvor de enkelte dokumentanalyser har påvirket hinanden gensidigt. Med udgangspunkt i dokumentanalysen om samspillet mellem OECD og nationale politikker og strategier i relation til offentlig og privat innovation, digitalisering, erhvervsfremme, forskning og offentlige mission innovationsstrategier som løsning på samfundets udfordringer, herunder klima, bæredygtighed og sociale aspekter m.m. kan AAU's udvikling og operationalisering af en digital forretningsmodel ses som en udbredelse et eksisterende aktørnetværk, hvor bestyrelsesformænd og rektor indlejrer universitet i aktørnetværket. Med udbredelsen af de store Tech virksomheder og den digitale forretningsmodel, som måden at skabe vækst og udvikling, humanvidenskabens bidrag til formning af den nye ledelsesmodel, herunder den nye digitale ledelsesmodel og den digitale organisation, kan udviklingen ses som klassifikations- og standardiseringsprocesser, hvor det nye er, at det er et universitet, som bringes i spil i processen. Hubs forankret regionalt er i det nationale innovationssystem blevet udset til at være den nye enhed for innovation og erhvervsfremme med deltagelse af innovative virksomheder, universiteter og regionale myndigheder m.m. som udgangspunkt for vækst og løsning af globale udfordringer som klima, bæredygtighed m.m.

Historien om transformationsprocessen på AAU – lokalt på AAU, skrives på baggrund af tre sammenhængende processer, som tidsmæssigt er afgrænset af den transformationsproces som AAU har gennemlevet i forbindelse med udvikling og operationalisering af en digital forretningsmodel, som er de tre første dokumentanalyser beskrevet i ovenfor. I de næste afsnit redegøres alene for de tre dokumentanalyser.

Den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel

AAU er placeret i den nordjyske region med tradition for et tæt samspil med regionen. Topledelsen på AAU består af en bestyrelse og rektor. Aalborg Universitets bestyrelse er øverste myndighed for Aalborg Universitet. Bestyrelsen varetager AAU's interesser som uddannelses- og forskningsinstitution og fastlægger retningslinjer for dets organisation, langsigtede virksomhed og udvikling (<https://www.aau.dk/om-aau/organisation/ledelse/bestyrelse>). Det er bestyrelsesformanden, som leder bestyrelsen arbejde. Rektor varetager den daglige ledelse af Aalborg Universitet inden for de rammer, som AAU-bestyrelsen har fastsat. Det er rektor, som indstiller ansættelse og afskedigelse af prorektor og universitetsdirektør, som sammen med rektor udgør den øverste ledelse, med reference til bestyrelsen, som er den øverste instans. Rektor kan selv ansætte og afskedige lederne af hovedområderne i øvrigt, dvs. en dekan for hvert videnskabeligt hovedområde samt en overbibliotekar som leder af universitetsbiblioteket. Rektor indstiller budgettet til bestyrelsen og underskriver regnskabet. Rektor fastlægger i øvrigt retningslinjer for universitetets daglige ledelse og fastlægger ledelseskompetence i delegationserklæringer. Rektor udtaler sig på vegne af universitetet i relation til den daglige ledelse inden for de rammer, som AAU-bestyrelsen har fastsat.

Den første proces er tilblivelsen af topledelsens udvikling og operationalisering af den digitale forretningsmodel på AAU. I analysen har jeg inspireret af Callon (2002) forfulgt de skrive- og genskrivningsenheder som indgik i ledelsens udvikling og operationalisering af den nye digitale forretningsmodel gennem successiv tekst produktion. På denne måde har

jeg kunne beskrive tilblivelsen af den digitale forretningsmodel på AAU, hvor teksterne som ledelsesværktøj har formateret universitets nye digitale forretningsstrategi i relation til produktet/service, marked og produktionsbetingelser.

Centrale skrive- og genskrivningsenheder i ledelsesprocessen, som er blevet identificeret og som er blevet anvendt i dokumentanalysen, som metode til at beskrive den succesive ledelsesproces frem mod konstitueringen af en digital forretningsmodel er:

- AAU's strategierne som successivt viser vejen mod en digital forretningsmodel
- Årsregnskaber som successivt
- Iris Group, som er en konsulentvirksomhed, som er blevet anvendt til at producere baggrundsanalyser m.m.
- En AAU-professor
- En Tech dekan
- AAU's rammekontrakt som indgås mellem bestyrelsesformanden og ministeren for Uddannelse og Forskning
- Innovationsdirektøren
- Digitaliseringsstrategien

For at kunne afgrænse og fokusere processen har jeg valgt at anvende det koncept for en digital forretningsmodel, som er beskrevet i introduktionen (Jensen, 2020). I bogen karakteriseres den digitale forretningsmodel ved:

- Den digitale forretningsmodel skal alene have fokus på den digitale værdiskabelse, som virksomheden kan levere og konteksten for forretningsmodellen er Internettet. På denne måde afgrænser forretningsmodellen sig i udgangspunktet fra andre former for værdiskabelse og er samtidig afgrænset fra den fysiske/materielle virkelighed, da konteksten er internettet.
- I den digitale virksomhed det faktiske digitale set up, som er forretningsmodellen. Strategier beskrives som vejen, der kan realisere den nye forretningsmodel og businesscases er cases, som kan vise, om noget er en god ide, og i givet fald kan de derefter anvendes som styringsparametre i virksomheden.
- I en digital forretningsmodel er virksomhedens handlekraft indlejret i det digitale system, som bliver opbygget til formålet, og derefter er det ledelsens opgave at navigere på markedet med hånden på det digitale system.
- En digital forretningsmodel ændrer virksomhedens grænser og virksomheden skal i højere grad opfattes som en del af et netværk, hvor grænserne er flydende. På denne måde kan data og digitale ydelser flyde i netværket mellem virksomheden, markedet og staten.
- Det digitale system og data driver innovationen og skaber nye innovative muligheder. Det antages derfor at innovationsraten øges. Data kan være alle former for data fra adfærdsdata, data fra sensorer, data produceret i relation til brugen af ydelserne osv.
- For virksomheden betyder denne udvikling at når data, algoritmer og software får mere og mere betydning skal it-afdelingen og den digitale teknologi ikke længere ses som støttefunktion eller en enabler, men som dens nye teknologiske spor.

Strategierne er inddelt i to perioder med hver sine strategiske mål. Rektor beskriver den første periode som udviklingsdelen og den anden periode som operationaliseringsdelen. I første strategiperiode fra 2016 til 1. juli 2022 var Lene Espersen bestyrelsesformand. Lene Espersen kommer fra Hirtshals. Hun har bl.a. læst økonomi på Århus universitet. Hun har siddet i Folketinget for det Konservative Folkeparti i perioden 1994 til 2014, hvor hun varetog en række poster herunder formandsposten for partiet og flere ministerposter: Justitsminister, Økonomi og Erhvervsminister og udenrigsminister. Hun blev både kendt som en af de fremstormende og dygtige kvindelige politikere, men også for flere negative sager, herunder

digitalisering af Tinglysningssystemet, hvor fyrede medarbejder måtte genansættes, og misvisende oplysninger om, at det offentlige kunne spare ved at nedsætte betalingerne til privathospitaler, hvor problemet var ikke selve ideen, men udsagnet om at ideen byggede på et grundigt arbejde i den konservative folketingsgruppe, hvilket viste sig ikke at være rigtigt (https://da.wikipedia.org/wiki/Lene_Espersen). Efter Folketinget har Lene Espersen varetaget rollen som administrerende direktør for brancheorganisationen Danske Arkitektvirksomheder. Da Lene Espersen forlod formandsposten i bestyrelsen i 2022, blev den overtaget af André Rogaczewski, som på det tidspunkt allerede var medlem af bestyrelsen. Han blev udpeget til at være formand for bestyrelsen i perioden 1. juli 2022 til 30. juni 2026, dvs. 2 strategiperiode. André Rogaczewski er medstifter og administrerende direktør i det danske IT-selskab Netcompany. Derudover sidder han i en række bestyrelser og er kendt for at være en stor fortaler for Danmarks digitale udvikling, da han er af den opfattelse "at den digital transformation kan skabe stærke, bæredygtige samfund, succesfulde virksomheder og bedre livskvalitet for os alle". Han er uddannet datalog på AAU. Som medstifter og direktør for Netcompany er han velkendt i mange ministerier, da Netcompany har været leverandør til mange af statens it-systemer. En nylig opgørelse lavet af version2 viser f.eks. at Netcompany de seneste seks år har solgt konsulenttydelser for mere end 1,5 milliarder kroner til Udviklings- og Forenklingsstyrelsen og i den sammenhæng udskiller sig fra resten af it-leverandørerne ved at have solgt flest konsulenttydelser (Ranhauge og Magnussen, 2024).

Han er velkendt som en aktiv debattør og aktiv deltager i udviklingsaktiviteter senest som initiativtager til udfærdigelse af en hvidbog om AI med det formål at fremme udvikling og brug af AI i danske og offentlige virksomheder. Hvidbogen blev skrevet i et partnerskab nedsat til formålet med deltagelse af IT-leverandører, styrelser, finansielle aktører, Kammeradvokaten, og Dansk Industri, som var vært for partnerskabet (Dansk industri, 2024).

Om sig selv, siger André Rogaczewski i en nyhedsartikel på AAU:

"Jeg indså, at datalogi for mig var ligesom en pensel for en kunstner. Ved at røre ved en computer og bygge mine egne spil fandt jeg ud af, at der faktisk ikke var noget, jeg ikke kunne bygge. Jeg tænkte, at det måtte være noget, som fremtiden ville få brug for. Og det må man jo sige, at jeg fik ret i,"

Af citatet fremgår, at han en væsentlig egenskab ved ledelsesmodellen, som han repræsenterer, er en forståelse af sin egen rolle, som en kunstner, den kreative, hvor datalogien er som en pensel, og hvor relationen mellem kunstneren og penslen er en parallel til relationen mellem ham og datalogien. Han skaber ikke billeder, men bygger verdener op som i de computerspil han lavede, hvorfra han har erfaringen, at der ingen grænser er for hvad han kan bygge. Han tænkte allerede den gang at den egenskab måtte være noget fremtiden kunne bruge, og det bekræfter han selv, at det fik han ret i. På et spørgsmål fra journalisten:

"Er der nogle ting, der kan lide lidt under succes?"

Er svaret:

Ja, men hvad er alternativet? Ingen success. Stilstand. Nej, I know where I want to be."

Fagbevægelsens Hovedbevægelse afholdte i 2024 et topmøde under overskriften: *Hvad betyder kunstig intelligens for danske lønmodtagere?* hvor de ønskede at sætte fokus på nogle af de problemer som AI allerede har medført for grupper af lønmodtagere.

Flere af fagforeninger fremførte behovet for regulering af AI var nødvendigt for at bremse den negative udvikling i relation til arbejdsmiljøet. På mødet deltog udover fagforeningsfolk politikere og ledere af brancheforeninger og virksomheder, herunder Andre Rogaczewski. Han argumenterede for sammen med andre ledere, at der var allerede regulering og hvis der kom mere, ville det det hæmme Europas og Danmarks konkurrencedygtighed på Tech-

området. Andre Rogaczewski argumenterede for, at området er allerede, var reguleret i Europa med GDPR, AI Act og Digital Services Act, og synspunktet var, hvis der blev indført yderligere regulering, ville det hæmme udviklingen. Derudover blev det nævnt at danske arbejdsgivere opførte sig ordentligt, så derfor var der ikke et problem. (Moreau, T. version 2. PLUS Kunstig Intelligens 23. september kl. 14:37).

I den seneste tid har Netcompany været genstand for negative målinger af arbejdsmiljørelaterede forhold, herunder attraktivitet, og god virksomhedsledelse og virksomhedskultur, i forbindelse med en årlig ranking af it-virksomheder i DK, hvilket er en imageundersøgelse af landets 60 største it-arbejdspladser, (Version2's IT-Profilanalyse), hvor Netcompany fik en placering i bunden (Jakob Schjoldager Plus).

Rektor på Aalborg Universitet har siden 1. maj 2014 været Per Michael Johansen. Han kom fra en stilling som dekan på SDU og har tidligere været 7 år på Risø. Hans uddannelsesmæssige baggrund er civilingeniør i maskinkonstruktion, AAU, derefter Ph.d. i optik, Forskningscenter Risø/Aalborg Universitet, pædagogisk kursus for undervisere, DTU, Ledelse i Praxis, (3x5 dage), Dansk Management Forum, med ledelsesprojekt udført hos FONA-gruppen, dr.scient. i fysik, Københavns Universitet, Institute for Educational Management – IEM, Harvard Graduate School of Education. Udover at være rektor for AAU varetager han mange forskellige poster som medlem af bestyrelser m.m.

Psykisk arbejdsmiljø som mærkes – en modfortælling

I denne analyse redegøres for de begivenheder, hvor forskningspraksis mødte topledelsens udvikling og operationalisering af en digital forretningsmodel på universitetet. Begivenhederne afspejler de situationer, hvor forskeren oplevede epistemiske chok, som gav anledning til skrivning af noter m.m. Begivenhederne har udgangspunkt i forskerens arbejde relateret til:

- Nærværende forskningsprojekt om digitalisering og psykisk arbejdsmiljø i byggeriet,
- Et forskningsprojekt, som var et samarbejde med en uddannelsesinstitution og virksomheder, hvor fokus var på digitalisering i byggeriet samspil mellem brugere, udviklere, virksomheder, forskere og uddannelsesinstitutioner.
- Uddannelsesaktiviteter som koordinator, underviser og vejleder på en kandidatuddannelse om ledelse og digitalisering i byggeriet.

Forskningsprojektet er forankret på Build, AAU, København. Seniorforsker og projektleder for forskningsprojektet var ansat på SBI, AAU. 1 januar 2020 blev Institut for Byggeri og Anlæg beliggende i Aalborg og SBI, beliggende i København fusionerede, og det nye institut fik navnet Build.

Mit eget videnskabs- teoretiske udgangspunkt, som er indlejret i min forskerpraksis er, at mennesker fortolker virkeligheden forskelligt med udgangspunkt i erfaringer, viden, faglighed, værdier m.m., og jeg er som etnografisk forsker med mine erfaringer, viden, faglighed, værdier m.m. selv begrænset i hvad jeg erkender. Verden derude består af mennesker med erfaringer, teknologier, natur, virksomheder og det jeg ønsker at grave ud, er fortællinger, erfaringer, og at mærke den fysiske virkelighed, som udgangspunkt for erfaringsdannelse i relation til byggeri, køkkenhave, børnebørn, andre fagligheder og andre kulturer m.m. Min uddannelse og forskning har fra jeg startede på DTU for 40 år siden været en interesse for mennesker, arbejde, arbejdsliv, arbejdsmiljø, miljø, natur, bæredygtighed, omstilling til bæredygtig produktion, grønne erhvervsstrategier, demokrati og forandringsprocesser. Jeg fik derfor ingen linjebetegnelse som civilingeniør, da miljø og forurening på det tidspunkt var et relativt nyt fænomen, hvilket betød at jeg sammensatte min uddannelse i et krydsfelt, som

var ny. Jeg tog efterfølgende en forskeruddannelse på DTU, med udgangspunkt i mine interesser forankret i et miljø med udgangspunkt i teknologivurdering, brugerinddragelse i videns processer, herunder i definering af problemer, og bæredygtighed. Min Ph.d. havde titlen "Forandringsprocesser og deltagelsesformer i forebyggende miljøarbejde". Undervejs i min ph.d. havde jeg orlov, hvor jeg var projektansat i IDA, hvor jeg var projektleder for udvikling og gennemførelse af projekter for ledige kvinder kandidatuddannelser inden for økonomi, forretning, biologi m.m. Ideen var at kvinderne gennem projektet/efteruddannelsen mødte udfordringer i relation til bæredygtighed i kommuner og virksomheder, og i mødet mellem deres faglighed og de samfundsmæssige udfordringer tilegnede sig ny viden og udviklede nye kompetencer, som var relevante i håndteringen af de samfundsmæssige udfordringer, og de derved kunne komme tilbage til arbejdsmarkedet.

Derefter har jeg arbejdet på Teknologisk institut, arbejdsliv som konsulent med udgangspunkt i projekter omhandlende arbejdsmiljøarbejde og projekter med udgangspunkt i virksomheders omstilling til bæredygtighed, og grønne erhvervsstrategier. Jeg vendte tilbage til DTU, som lektor i en kort periode med udgangspunkt i projekter om grønne netværk, og samarbejde i produktkæder i relation til miljømærker. De sidste 20 år har jeg arbejdet på SBI og senere AAU, med samme grundlæggende tilgange, men hvor digitalisering begyndte at fylde mere, dels fordi digitalisering begyndte være en del af praksis i byggeriet dels fordi jeg underviser på en kandidatuddannelse med titlen ledelse og informatik i byggeriet. Fælles for mit arbejdsliv har derfor altid været en nysgerrighed og interesse for forandringsprocesser i relation til mennesker, bæredygtighed, klima og digitalisering i arbejdslivet.

Begivenheder er karakteriserede ved at være nedslagpunkter med en særlig betydning, og i dette studie er begivenhederne karakteriserede ved, at det er der, hvor forskerpraksis i relation til etnografiske forskningsprojekter, ledelsespraksis og digitalisering krydser hinanden på måder, hvor grænseflader brydes og nye sociomaterielle betingelser virkeliggøres. Begivenhederne er udvalgt fordi de gav anledning til epistemisk uro, en fornemmelse af, i sekunder at mærke uroen i kroppen, og fornemmelsen af var det jeg lige oplevede virkelighed.

Epistemiske rystelser kan hjælpe med at orientere fokus og forskningsinteresse mod hvilke forskelle der gør en forskel i praksis (Simonsen, 2021). I relation til digitale logikker peger feministisk STS forskning på at kroppen er fraværende i digitale logikker, som derfor kan producere en forskydning af hvad der mærkes i kroppen som fraværende i den digitale virkelighed. Psykisk arbejdsmiljø mærkes i kroppen, men er tilsyneladende ikke til stede i de digitale logikker (Simonsen, 2021). Jeg begyndte at skrive noter til mig selv, hver gang jeg i min forskningspraksis deltog i begivenheder på Build, hvor jeg måtte spørge mig selv, var det jeg det jeg lige oplevede, det jeg tror jeg oplevede, for på den måde at fastholde mig selv i situationen. Jeg oplevede det som en kropslig reaktion på i et kort øjeblik at få et epistemisk chok i relation til min egen forskningspraksis. Notearbejdet, brugte jeg som en personlig strategi til håndtering af en choktilstand. Samtidig har noterne form af dokumentation, hvor jeg noterede hvad jeg mærkede, hvad det gjorde ved mig, hvad det faktuelle indhold i begivenhederne var i form af andre aktører, ord, dokumenter, skemaer, skærme, steder, tid, rum osv. Min handling med at skrive noter kan fortolkes som en sociomateriel proces, hvor en forsker begynder at skrive modfortællinger til ledelsens fortællinger, som en reaktion på ledelsen formatering af forskerpraksis i ledelsesprocessen. Som en reaktion på mødet med et forskernarrativ som ledelsen havde fremskrevet i transformationen af det kollektive, og hvor den forenkling af forskeren, som stod tilbage, var uforenelig med forskerpraksis, men snare blev mærket i kroppen som skam. Noterne er derfor forskerens (forfatterens) beskrivelser af hændelser, hvor erfaringer fra krydsfeltet blev sat på tekst, når krydsfeltet forplantede sig som et chok og magtesløshed. Efterfølgende blev noterne fulgt af nye noter for at overkomme magtesløsheden. I min forskerpraksis blev noterne udgangspunkt for efterfølgende analyse, hvor den magtesløshed, jeg havde oplevet i de forskellige begivenheder,

blev kontekstualiseret og oversat til nye sociomaterielle processer, som enten kunne resultere i en indsats for at genskabe konteksten, så jeg kunne løse mine kerneopgaver eller til at justere min forskningspraksis, så jeg igen kunne navigere i organisationen. Forenklingen af forskerpraksis kunne f.eks. være oplevelsen af at blive disciplineret på måder, som var indskrevet i topledelsens formatering af forskerpraksis, hvor jeg mistede muligheden for at navigere i forskningspraksis i relation til vidensamfundet, bevillingsgiver, projektgruppe og fordybelse. Som del af processen begyndte jeg at søge informationer og dokumenter, som kunne oversætte alle de nye ord og begreber, som jeg ikke kunne skabe mening i, og som indgik i ledelsens fortællinger og derved som nye vilkår for forskerpraksis på AAU. Dokumenter var både interne og eksterne dokumenter, da det var ord og begreber, som ledelsesfortællingerne refererede til, som begyndte at guide min søgen efter mening i ledelsesstrategien. Jeg forsøgte på denne måde at forstå den virkelighed, jeg mødte som universitets nye virkelighed og som der blev refereret til som følgevirkeligheder, men var så vanskeligt forenelig med min forskerpraksis, at det somme tider gjorde fysisk ondt uden at jeg kunne give smerten et navn. Min søgeproces kan forstås som en del af det arbejde jeg foretog mig for at genskabe en sammenhæng mellem forskningspraksis og AAU's nye formatering af forskerpraksis, for på den måde igen at kunne løse mine kerneopgaver.

Med Verran kan jeg beskrive begivenhederne som epistemologiske rystelser, som handler om at være til stede, hvor tingene sker, lige her og i et specifikt og konkret nu og mine noter og dokumentation som umiddelbare beskrivelser af begivenheden, hvad skete der, hvad rystede mig. Verran argumenterer for erfaringen som betydningsfuld og for at kroppen har en funktion som medium i en erkendelsesproces, der potentielt kan lede til bedre analyser, da epistemisk uro kan bidrage til at orientere fokus og forskningsinteresse mod de forskelle, der har en betydning. Hun peger på at kroppen reagerer før forståelsen registrer, og derfor kan epistemisk selvarbejde være med til at holde fokus på de forskelle der reageres affektivt på. Begivenhederne i casen kan beskrives som de steder, hvor jeg reagerede affektivt på ledelsesprojektet med hensyn til ledelsespraksis, videnspraksis, forskningspraksis, økonomipraksis, osv. og begivenhederne har i analysen bidraget til at orientere fokus og forskningsinteresse mod de forskelle som havde betydning for psykisk arbejdsmiljø.

Simonsen (2021) giver denne karakteristik af epistemisk uro:

"Eksisterende forståelser eller logikker forstyrres, at noget er epistemisk foruroligende eller forstyrrende, hvilket animeres af en dissonans eller spænding mellem noget velkendt og noget mindre velkendt. Resultatet kan være eksistentiel panik (Verran & Christie 2013), en metafysisk afgrund (Law & Lin (2010) eller en slags epistemisk forvirring (Verran 2021), der animeres af såvel radikale forskelle, som subtile distinktioner i praksis fra et grin i et klasselokale (Verran 1999), over et sarkastisk udbrud i en bus (Verran 2021) til videns-systemer der støder sammen ved akademiske seminarer (Law & Lin 2010). Epistemisk uro refererer således til flygtige empiriske øjeblikke, hvor umiddelbart fysisk ubehag kan manifestere sig som en effekt af, at det man ser og mærker, ikke umiddelbart kan genkendes og dermed forstås, hvorfor det kan opleves som en fundamental forstyrrelse, et ontologisk chok" (Simonsen, 2021, s. 162).

Haraway skriver at, relationerne mellem forskellige heterogene elementer, så som kroppe, ting, teorier, og symboler sammenfiltres og virkeliggøres i praksis. Grænserne mellem disse elementer skabes derfor i konkrete situationer, hvorfor viden og videnskabelse ikke er adskilt fra handlinger og praksis i verden. Viden er med andre ord situeret (Haraway 1988).

Begivenhederne er blevet analyseret hver for sig, men er også blevet analyseret som et samlet, som givet et billede af den systemiske effekt af den samlede transformationsproces.

Over en længere periode, hvor jeg i mange sammenhænge fik epistemiske chok i relation til min forskningspraksis og undervisningspraksis kan det i bakspejlet bedst beskrives som en form for systemisk "gaslighting" hvor jeg begyndte at tvivle på min egen virkelighed, hvilket i min analyse er blevet oversat til digital skam og digitale skamhandlinger.

DIGITALISERING OG BYGGERIETS MÆRKVÆRDIGHEDER

DIGITALISERING OG BYGGERIETS MÆRKVÆRDIGHEDER

Digitalisering har bevæget sig ind i byggesektoren, hvor den udfordrer eksisterende praksisser og tilbyder nye løsninger med et løfte om forbedret produktion, produktivitet og konkurrenceevne, innovation og vækst. Den digitale strategi for byggeriet (Transport-, Bygnings- og Boligministeriet 2019) og Build 4.0 som middel og mål til at udvikle byggeriet har længe eksisteret som strategi og vision. Økonomiske virkemidler til at fremme både forskning og innovation på universiteter, videns institutioner og offentlige og private virksomheder er blevet udviklet og har initieret udviklingsprojekter på kryds og tværs af mange aktører. Udviklingen har påvirket både praksisser, forståelser og løsninger i byggeriet de sidste mange år, men også skabt nye problemer for sektoren.

Digitalisering og automatisering antages i dag for at være løsningen på byggeriets udfordringer i relation klima og bæredygtighed. I den dominerende erhvervsfremme model opfattes digitalisering og automatisering som værende den innovative faktor, som understøttes og motiveres af handleplaner, strategier, støttemidler og regulering. Digitale bygningsmodeller, digitale platforme til dokumentation og digitale simuleringsmodeller inden for energi har for længe siden indtaget byggeprojektet, og senest er digitale simuleringstværktøjer i relation til bæredygtigt byggeri baseret på LCA kommet til. På denne måde er byggeprojektet og byggeriet løbende blevet forbundet med nye områder som ejendomsdrift, nye byggepolitiske strategier som klima og bæredygtighed, nye videns institutioner.

Der er tre fænomener ved udviklingen i byggeriet, som umiddelbart springer i øjnene.

For det første, at de centrale aktører, som handler og transformerer byggeriet, er diverse rådgivere, forskere, videnscentre, konsulenter og leverandører, mens byggeprofessionelle med vide, færdigheder og erfaringer fra renovering og nybyggeri af fysiske bygninger, som arkitekter, ingeniører med forskellige byggefaglige discipliner og entreprenører fra byggeledere til håndværkere, er de aktører, som skal belæres, informeres, have nye kompetencer og disciplineres. Det kan se ud til, at de byggefagliges viden, erfaringer og kompetencer relateret til det faktiske byggeri, og som er et nødvendigt grundlag for udvikling og innovation i den fysiske virkelighed, f.eks. relateret til biogene byggematerialer, nye samlinger, ny løsninger relateret til klimasikring, herunder tilpasning til vand, er blevet glemt.

For det andet har byggeriet, til trods for den store digitale indsats aldrig været dyrere og haft flere fejl, som har resulteret i langvarige konflikter på kryds og tværs mellem alle involverede i byggeriet, og med store økonomiske konsekvenser. Samtidig er byggeriets problemer som stort tidspres og stramme tidsplaner for alle de byggefaglige og den alvorlige problemstilling med social dumping i gråzoneområdet på byggepladser aldrig blevet løst. Det vedvarende problem med gråzoneområdet har betydning for en stor gruppe medarbejdere, som ofte arbejder under ringe arbejdsmiljøforhold med risiko for farlige stoffer, herunder asbest, manglende overenskomster og usikre levevilkår. Disse erfaringer står i skarp kontrast til ønsket om at styrke erhvervsuddannelserne, rekruttering af flere unge til bl.a. håndværksfagene, at bringe balance i uddannelsessystemet, på arbejdsmarkedet og trykke unge, som trives med nærhed til den fysiske virkelighed. En udvikling som ville kunne sikre at unge fik muligheder for at eksperimentere med fremtidens problemstillinger gennem eksperimenter med design og løsninger med udgangspunkt i f.eks. biogene materialer, nye betingelser for boliger, når de udfordres af vand m.m. hvilket både ville gavne mange unge og samtidig sikre, at der blev skabt et rum for nye erfaringer nye færdigheder og ny viden, som

udgangspunkt for innovation mod robuste fremtidige løsninger. Faktisk kan den dominerende udvikling i sidste ende være med til at forhindre den ønskede udvikling af balance i samfundet.

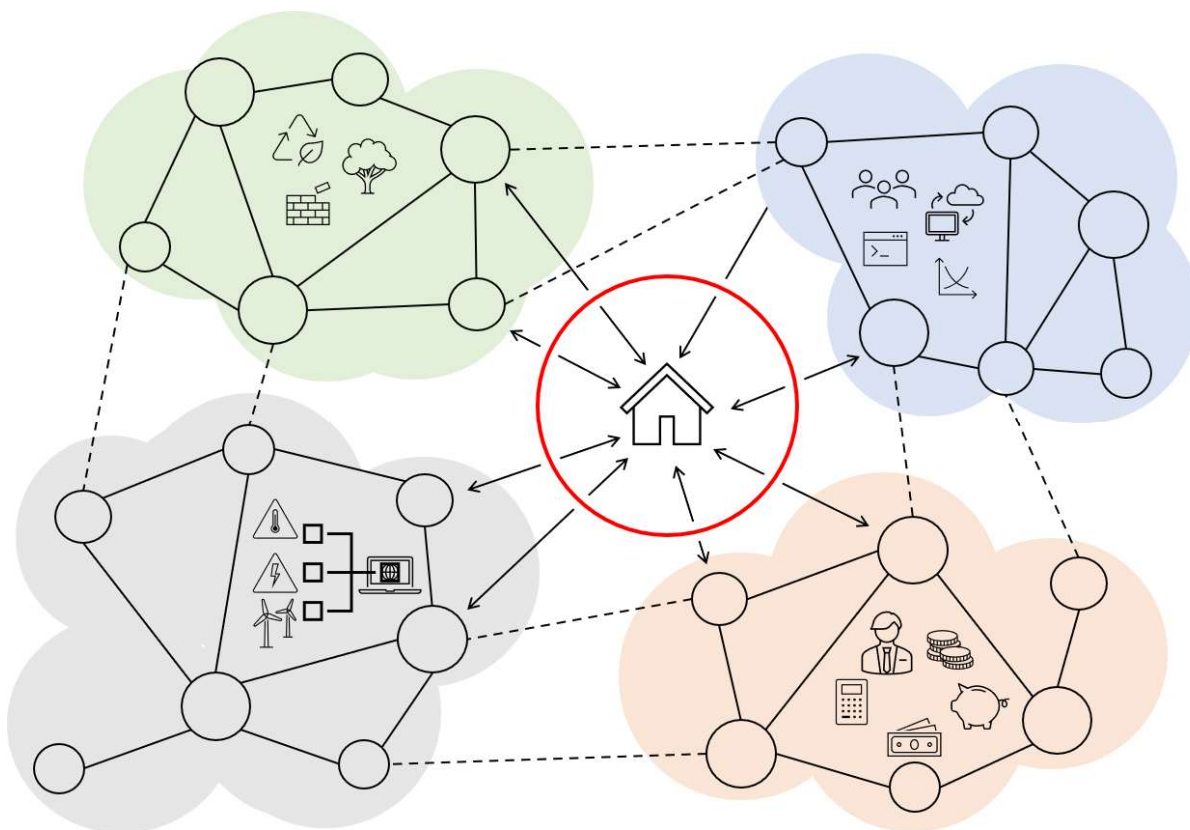
For det tredje har fokus aldrig været større på koordinering og samarbejde i byggeprojekter med indtog af diverse koncepter for planlægning, partnerskaber, entreprisformer og som noget af det seneste nye koncepter for anvendelse af personlighedstest i relation til byggeprojekter, herunder udbudsfasen (Skouenborg, M., 2023), hvilket indikerer, at på trods af digitaliseringen, er problemer med koordinering af aktiviteter, viden, og erfaringer i byggeriet ikke blevet reduceret, måske tværtimod.

Strategier, aktørnetværk og robusthed

Byggesektoren er præget af, at der er mange forskellige strategier i spil som forbinder sig med byggeprojektet og bygningen på forskellige måder. Byggeri er projektor organiseret modsat industriel produktion. Byggeprojekter er reguleret af aftaler om kontraktformer og ydelsesbeskrivelser, bygningsreglementet, m.m. Afhængig af kontraktform vil et byggeprojekt etableres på tværs af virksomheder som en projektor organisation og projektor organisationen vil opløses igen, når byggeprojektet er udført. Byggeprojektet har været genstand for mange politiske initiativer og strategier som f.eks. introduktion af nye kontrakt- og samarbejdsformer og krav til digitalisering, energi, bæredygtighed og indeklima. De sidste 40 år har energidagsordenen sammen med krav til indeklima, lys, brand osv. introduceret mere og mere teknik og automatik i bygninger. Sammen med øget krav til digitalisering af projektmaterialet, simuleringer og projektdokumentation har denne udvikling ført til nye relationer mellem byggeprojektet, bygherre og drift af bygninger, men også nye afhængigheder af mange forskellige kompetencer og lokale og globale leverandører (Forman, M., Sørensen, N.L.: 2019).

Erfaringer fra et etnografisk studie af et stort skolebyggeri viste, at byggeprojektet og bygningen under indflydelse af krav til digitalisering og energi er blevet vævet ind i aktørnetværk, som betyder at en bygning ikke mere er "*en fysisk bygning*" og et byggeprojekt ikke mere er "*et byggeprojekt*" med de traditionelle byggeaktører som designer, projekterer og udfører byggeriet" (Forman, M. 2025).

Byggeprojekter og bygninger er i dag vævet ind i flere forskellige aktørnetværk og afhængige af mange typer af aktører lokalt og globalt, humane og nonhumane. Udviklingen har resulteret i at man kan sætte spørgsmål ved både bygningens robusthed og byggesektorens robusthed. Hvis en enkel forbindelse i aktørnetværket f.eks. bryder sammen, fungerer bygningen ikke mere som bygning. Brud i aktørnetværket kan være en leverandør, der går konkurs, kompetencer som bliver sværere at få fat på eller som forsvinder som resultat af teknologiudviklingen, data som ikke er tilgængelige og som er nødvendige som grundlag for konfigurering af tekniske systemer osv. Figur 5 viser bygningen som del af et aktørnetværk og den røde cirkel indikerer bygningens afhængigheder til aktørnetværket, samtidig illustrer den røde cirkel, at hvis en del af det eksterne aktørnetværk bryder sammen, eksisterer bygningen som bygning ikke mere.



FIGUR 5. Figuren illustrerer det/de aktørnetværker en bygning er del, som indikerer bygningens afhængigheder og sårbarhed, da hvis et enkelt led svigter er bygningen ikke mere en bygning. I princippet kan bygningen erstattes med byggeprojektet, og derved illustrerer byggeprojektets afhængigheder og sårbarheder. (Forman, 2025. Mikkel Primdahl har produceret tegningen) .

De fire farvede felter repræsenterer samfundsmæssige strategier og de sociomaterielle aktørnetværk som genereres. Strategierne og aktørnetværkerne kobles på forskellige måder.

Det grønne felt: byggematerialer, byggefaglige viden og kompetencer, samt bæredygtighedsstrategier.

Det grå felt: Produktion af energi, energistrategier, herunder energirammeberegninger, teknik og styringskomponenter, den intelligente bygning, energimærkning, osv.

Det blå felt: Digitalisering, herunder digitale bygningsmodeller, byggeweb m.m., simuleringssystemer (som krydser til de andre felter), KS systemer, dokumentation, den digitale bygningsmodel, osv.

Det lysebrune felt: økonomi, herunder offentlige indkøb som innovationsstrategi, finansieringsstrategier, investorer m.m. kapitalvirkstrategi

Byggeprojektet har på samme måde flyttet sig fra få afhængigheder til mange afhængigheder, da bygningen i princippet kan udskiftes med byggeprojektet i midten. Erfaringen fra det etnografiske studie af skolebyggeriet viste, at aktørerne i byggeprojektet udover at skulle designe, projektere og udfører bygningen ofte skulle løse problemer, som relaterede sig til alle de forskellige aktørnetværk, som forbinder sig til bygningen og byggeprojektet for at kunne aflevere bygningen (Forman, M. 2025). Erfaringen fra studiet var, at digitale processer medfører standardisering, men samtidig med det løser problemer og skaber overblik for nogen skaber det problemer og reducerer overblikket for andre. Dette sker gennem overstrukturering af lokale arbejdsprocesser i byggeprojektet, hvor aktører i byggeprojektet ofte kommer til at løse opgaver for aktører uden for byggeprojektet parallelt med at de skal løse egne kerneopgaver -at designe, beregne og udføre.

Digitalisering og koordinering i byggeriet

Erfaringer fra forskning inden for ledelse af byggeri peger på at nye digitale platforme ikke kun påvirker ledelse og koordinering af byggeprojekter med den intention at fremme produktivitet og kvalitet i byggeriet, men også arbejdsmiljøet blandt de involverede professioner og fag i byggeprojektet. I særdeleshed er erfaringerne at det psykiske arbejdsmiljø sættes under pres hos de involverede medarbejdere. I det følgende præsenteres de centrale bidrag fra forskningen og afsnittet afsluttes med en opsummering af de centrale aspekter, der er af relevans for psykisk arbejdsmiljø.

(Whyte & Lobo, 2010) fremhæver, at digitale objekter i stigende grad har en betydning for planlægningen, udførelsen og leveringen af byggeprojektet. De anvender begrebet digital infrastruktur til at undersøge, hvordan sammenhængende digitale objekter kan anvendes i byggeprojektet og illustrerer, hvordan de digitale objekter allerede anvendes som samarbejds- og styrings- og kontrol objekter på tværs af aktørerne i et byggeprojekt. De konkluderer, at brancheaktører skal være opmærksomme på, hvordan udvikling og implementering af digitale værktøjer i branchen påvirker de eksisterende grænser mellem virksomheder, afdelinger, discipliner, funktioner m.m. De viser, at digitale objekter ikke alene formidler informationer mellem forskellige faggrupper, men ligeledes etablerer nye synligheder, nye muligheder for kontrol, indgreb og evalueringer af performance og nye funktioner og fordeling af ansvar mellem aktørerne. Overraskende tyder erfaringerne på, at en digital infrastruktur fremmer hierarkiske kontrolformer – til fordel for distribuerede ikke-hierarkiske samarbejdsnetværksformer på byggeprojektet.

(Neff, Fiore-Silfvast, & Dossick, 2010) har undersøgt de problemer byggeriets parter oplever, når BIM anvendes til at dele informationer på tværs af fag- og professionsgrænser. De har fundet, at BIM-modeller letter nogle aspekter i kommunikationen ved at tydeliggøre ansvar- og designkrav. Samtidig presser BIM de forskellige aktører i siloer inden for deres eget fagområder, hvor forskellige professioner har behov for at arbejde med formålsrettede modeller modsat fællesmodeller for at kunne løse deres opgaver. Forfatterne konkluderer, at BIM øger kapaciteten til at løse konflikter og teste muligheder på tværs af parterne i et byggeprojekt, men tvinger samtidig deltagerne til yderligere silotænkning. De argumenterer for at bygningsmodellen giver en illusion om fælles viden, der samtidig skaber problemer, da modellen ikke kan oversætte viden på tværs af faggrænser. Der kan fremstå et gab mellem, hvad modellen viser, og hvor langt projekteringsarbejdet faktisk er, hvilket kan give anledning til kommunikationsproblemer mellem de forskellige parter. De argumenterer derfor for, at BIM-modellernes overdetermination samt begrænset fleksibilitetsmuligheder forhindrer et tværfagligt samarbejde.

(Jaradat & Whyte, 2013) har undersøgt hvad det betyder for rådgiverne, når der anvendes digitale systemer i byggeprojektet. De har fundet, at feedback til rådgiverne i øget omfang sker på baggrund af digitale systemkriterier, hvorfor rådgiverne oplever at korrekt journalisering er vigtigere end f.eks. god arkitektur.



5

PSYKISK- ARBEJDSMILJØFORSK NING

PSYKISK- ARBEJDSMILJØFORSKNING

Det følgende er en kort gennemgang af danske forskningsprojekter, som har undersøgt forskellige problemstillinger med forskellige teoretiske perspektiver i relation til psykisk arbejdsmiljø. Formålet med gennemgangen er at tegne et billede af forskningsprojekternes forskellige perspektiver, erfaringer og resultater i perioden, hvor psykisk arbejdsmiljø har været reguleret gennem arbejdsmiljøloven. Beskrivelsen er opbygget kronologisk, så de forskellige strømninger i forståelsen af psykisk arbejdsmiljø følger den parallelle regulering af området. Rapporterne og artiklerne er udvalgt selektivt, da formålet primært er at etablere et baggrundstæppe for analysen, hvor gennemgangen både bruges som baggrundstæppe for analysen og som inspiration til analyse og diskussion af resultaterne.

Et tilbageblik på forskning relateret til arbejdsmiljøforskning og specifikt psykisk arbejdsmiljø har i Danmark fulgt to strategier som har bevæget sig gennem historien parallelt med arbejdsmiljøloven, udviklingen i velfærdsstaten, økonomiske svingninger og teknologiudviklingen. Den ene strategi har taget udgangspunkt i et samarbejdsperspektiv mellem arbejdsgivere og arbejdstagere, mens den anden strategi har taget udgangspunktet i et magtperspektiv med fokus på undertrykkelse og frigørelse. Begge strategier har bevæget sig på flere niveauer (f.eks. individ, kollektiv og organisation) og medvirket til nye vidensgrundlag for forståelser og handlemuligheder i relation til psykisk arbejdsmiljø.

Ledelse, arbejde og psykisk arbejdsmiljø

Siden industrialiseringen har organisering af arbejdet og arbejdets tilrettelæggelse været præget af en hierarkisk struktur. Som genstandsområde for arbejdsmiljøforskning har relationen mellem ledere og medarbejdere altid været et centralt tema. Mogens Agervold og Hans Jeppe Jeppesen (1996) beskriver den tidlige periode ved:

- Den hierarkiske struktur udsprang af en ledelsesform som var genkendelig fra militæret.
- Ledelse handlede om bestemmelse af kommunikationsveje, som samtidig afspejlede en magt eller kontrolstruktur.
- Fokus på kommunikationsformen og en formalisering af kommunikationen var en løsning på at virksomhederne var blevet store, hvorfor den direkte kontakt mellem topledere og medarbejdere ikke var muligt, hvilket øgede ledelseskomplesiteten.
- Udbredelsen af Taylorisme, hvor de skriver: *"Det var netop i forlængelse af denne kompleksitet omkring arbejdsplanlægningen, den amerikanske ingeniør Frederic Taylor (1911) i begyndelsen af dette århundrede banebrydende søgte at udrede ved udviklingen af, hvad han kaldte en "videnskabelig arbejdsledelse". Videnskabelig fordi den betjente sig af den succesfulde naturvidenskab: observation og måling. I arbejdslivet kom det til at betyde, at den måde arbejdet skulle tilrettelægges på, blev bestemt af en forudgående analyse af selve arbejdets bestanddele og en observation af, hvorledes en dygtig arbejder udførte dette arbejde. Herved kunne den "bedst mulige måde" bestemmes og beskrives, og ledelsen efterfølgende opgave blev at instruere arbejderen om at udføre arbejdet på denne "bedst mulige måde". Dette indebar samtidig en opdeling af arbejdet i enkle operationer, som skulle gentages igen og igen. Arbejderen skulle ikke spille tiden med at tænke, det var udtryk for dårlig arbejdstilrettelæggelse"* (1996).
- Indførelse af præstationskrav og akkordløn som middel til at motivere arbejderne til at underordne sig ledelsesformen i praksis.

Denne organisationsmodel er i dag bredt kendt som "maskinmodellen", hvor metaforen bl.a. refererer til produktionssystemer, hvor arbejdere og maskiner er tæt koblet og hvor arbejdet er forprogrammeret.

Human Ressource management

I 50'erne og 60'erne opstod Skolen Human Ressource Management (HRM)- ledelse ud fra de menneskelige ressourcer. Agervold og Jeppesen skriver:

"Her drager man den modsatte konklusion af Taylor ved at fremhæve, at de ressourcer en medarbejder har skal udnyttes fuldt ud – og netop det forhold, at han er et tænkende og vidende menneske, ses som styrken og potentialet hos arbejderen i et moderne samfund med højt uddannelsesniveau" (1996, s.20).

HRM-politikken beskrives af Beer i 1985 som værende *"organisatoriske værktøjer, som med udgangspunkt i eksterne forhold søger at etablere arbejdsforhold, der på længere sigt øger effektivitet og velbefindende"* (Agervold og Jeppesen, 1996 s.21).

Modellen gengives her i tekst:

1. ydre eksterne faktorer i form af ejeres interesser og situationsfaktorer (arbejdskraft, arbejdsmarked, fagforeninger osv.)
2. HRM-politik i en organisation med fokus på ansattes indflydelse, menneskelige resource flow, belønningssystemer og arbejdstidssystemer.
3. HR-resultat som værende engagement, kompetence, fælles værdier og omkostnings-effektivitet.
4. Langtidskonsekvenser som værende velbefindende og effektivitet

I Danmark genfindes denne skole i forskningsindsatser, ledelses strategier og faglige strategier, men også i den store udbredelse af HR-afdelinger i virksomheder, og HR som et videns- og professionsområde, som en etableret praksis. Den store udbredelse af HR i teori og praksis kan ses som et resultat af bl.a. ledelsesstrategier og samarbejdsmodellen. I de senere år har der været en stigende opmærksomhed på HR's funktion og praksis på virksomheder og betydning for både de repræsentative systemer på virksomheder og arbejdsforhold og arbejdsmiljø. En HR-afdeling er typisk ansvarlig for processer relateret til rekruttering, kompetenceudvikling, organisationsudvikling, sygdom, trivselsundersøgelser og fyrringsrunder på virksomheder. I forlængelse af den store udbredelse, er området blevet selvstændiggjort med opbygning af kompetencer og redskaber til at varetage områderne, hvilket har haft den effekt at processerne er blevet professionaliseret og gennemføres som administrative processer. Udviklingen kan betyde, at mange forhold vedrørende arbejdsforhold og arbejdsmiljø varetages som administrative opgaver for ledelsen i stedet for at blive bragt ind i de repræsentative systemer, som et partsanliggende.

Psykisk arbejdsmiljø i et arbejdslivsperspektiv

Børge Lorentzen har beskæftiget sig med psykisk arbejdsmiljø, hvor psykisk arbejdsmiljø relateres til både psykisk arbejdsmiljø i et arbejderbeskyttelsesperspektiv og et arbejdslivsperspektiv, herunder relationen mellem dem (1988). Her differentieres begrebet om psykisk arbejdsmiljø i 3 dimensioner, som kan siges at have en effekt på arbejdet og samlet udgør det, Lorentzen betegner en arbejdsmiljøtotalitet. Totalitetens dimensioner er oplistet her, med særlige opmærksomhedsområder som underpunkter nedenfor:

Arbejdets indhold	Arbejdspladsens rammer og betingelser	Arbejdets betydning for livskvalitet
Krav i arbejdet Selvbestemmelse Samarbejde og kontakt	Påvirkninger fra arbejdsomgivelserne Aflønningsform Arbejdstiden Tryghed i ansættelse Ledelsesforhold Arbejderkollektivet	Arbejde og behov Arbejde og identitet Arbejde og fritid Arbejde og fremtid

TABEL. Arbejdsmiljøtotalitet

Historisk har dimensionen arbejdets indhold samt påvirkninger fra arbejdsomgivelser haft det største fokus i arbejdspsykologers arbejde, mens de resterende punkter er en del af Børge Lorentzens bidrag til forskningen i arbejdsmiljø. Et særligt vigtigt forhold at fremhæve er, at den 3. dimensions aspekter skal forstås som områder, der griber ind i de resterende aspekter. Arbejde og behov kan derved sagtens interagerede med elementer af Arbejderkollektivet i analysen af effekter på det psykiske arbejdsmiljø.

Lorentzen giver en række eksempler på hvordan effekter på psykisk arbejdsmiljø kan tage sig ud, set gennem et arbejdsmiljøtotalitetsperspektiv.

Aspekt	Effekt
Over-/underfordring	Hvis krav til arbejderen ikke stemmer overens med dennes evner.
Brud på sociale/biologiske døgnrytmer	Ubekvemme arbejdstider, der indvirker negativt på arbejderens mulighed for at indfri sociale behov, også potentiel negativ påvirkning af organer etc.
Mangelfulde eller konfliktfyldte sociale relationer	Hvis arbejde er isoleret, eller hvis der er negative relationer mellem arbejdere og/eller til ledelsen.
Mangel på information/ indflydelse/uddannelse	Hvis arbejderen ikke informeres og arbejdsforholdene derfor opleves usikre.
Identitetskrænkelser/-trusler	Hvis arbejderens tvinges ind i en rolle, der ikke stemmer overens med selvopfattelse, eller hvis arbejdet ikke medvirker til at opbygge identitet.
Belastning af familie- og fritidsliv	Hvis arbejdet er fysisk og psykisk ressourcekrævende i et omfang, der fjerner ressourcer fra at indgå i et familie- og fritidsliv.

TABEL. Eksempler på hvordan effekter på psykisk arbejdsmiljø kan tage sig ud, set gennem et arbejdsmiljøtotalitetsperspektiv.

Psykisk arbejdsmiljø og kerneopgaver - muligheder for forebyggelse af psykiske arbejdsmiljøproblemer

Peter Olsen (2008) har i artiklen, "Hvis vi bare ku' få fred til at passe vores arbejde..." - Om mening, forandring og psykisk arbejdsmiljø", fokus på hvordan det kan blive meningsfuldt at prioritere indsatsen for et bedre psykisk arbejdsmiljø for ledere og medarbejdere. Olséns forståelsesmodel for psykisk arbejdsmiljø adskiller sig fra andre dominerende modeller arbejdsmiljøforskningen og motivationsforskningen. Frem for at operere på et abstraheret niveau, distanceret fra specifikke arbejds- og livssammenhænge, tager Olséns model udgangspunkt i den konkrete arbejdsituation, bl.a. hvordan arbejdet opleves af den enkelte medarbejder og de, der medvirker til at udvikle og ændre arbejdet. Olsén arbejder med andre ord ud fra den arbejdendes perspektiv (s.44).

I sin analyse finder Olsen at psykisk arbejdsmiljø er tæt relateret til arbejdsopgaven og dens konkrete nødvendighed. Hvis forandringsinitiativer angående psykisk arbejdsmiljø skal have succes, er det derfor en forudsætning at de bidrager til at fastholde, udvikle eller forny en positiv mening for de arbejdende. Han peger på, at der derfor er brug for samlende subjektorienterede begreber, hvor arbejdets praktiske side kan repræsenteres ved opgaven og subjektets oplevelsesside kan repræsenteres ved mening.

Medarbejdere vil bringe forskellige forudsætninger og erfaringer med ind i arbejdet. I samspil med ledelse, kollegaer, samarbejdspartnere og kunder vil den enkelte fortolke opgaven med baggrund i sine forståelser, værdier og kvalifikationer. I denne praktiske og sociale proces tilskrives opgaven mening. I meningskonstruktionen vil den enkelte og fællesskabet altid yde en subjektiv vurdering. Ændringer i en organisation kan resultere i tab af mening i forbindelse med arbejdsopgaven, hvilket kan give ubehag og angst og en reaktion af uvilje og aktiverer forsvarsmekanismer, men der kan også opstå en ny tilfredsstillende mening.

Olsen fremhæver: *"Hvad der bidrager kvalificeret og produktivt til arbejdsopgavens løsning, opleves positivt og meningsgivende i arbejdsmiljøet. Hvad der kommer på tværs og forhindrer, vanskeliggør, forsinker den, opleves som generende, belastende eller konflikt-skabende og dermed meningsforandrende eller forstyrrende"* (Olsen, 2008).

Opgaven defineres som helheden og sammenhængen af mål, fremgangsmåder, kooperation, betingelser og resultater af arbejdet. Opgaven kan både anskues fra et virksomhedsniveau, missionen eller hovedopgaven og på et gruppe- eller individniveau. Særligt opgavens/arbejdets indhold og mål samt betingelser for arbejde fremhæves af Olsén. Betingelser kan også betegnes som miljø og miljøfaktorer, herunder intensitet, frihedsgrader, indflydelse, sociale relationer, variation mv. Opgaven og betingelser skal ses som en helhed, hvor de 2 sider enten kan harmonere eller være i et modsætningsforhold. Ved harmoni opleves arbejdet meningsfuldt, mens det omvendt vil opleves konfliktfyldt, og som en belastning, hvor det er sværere at opleve sammenhæng og formål.

Mening skal ses fra subjektets side, og handler derfor om subjektet oplever, at noget har formål, sammenhæng, forståelighed og er håndterbart. Noget har mening, når vi kan forbinde det med noget andet og gerne større. Meningsfuldhed, eller god mening, forudsætter, at noget er i overensstemmelse med subjektets værdier og mål. Derfor betyder det enkelte subjekts livshistorie og socialisation også noget for meningsgørelse i arbejdet og eventuelle forandring af arbejde. Ændringer i arbejdsituation, der ikke giver mening fra subjektets perspektiv, kan have negative effekter, og skaber ofte et forsøg på at reetablere det meningsfulde. Ændringer der både kan være varige og tilfredsstillende, eller have karakter af at være kompensation eller forsvarsmekanisme.

Mening består af flere dimensioner. En samfundsmæssig dimension, der handler om social nytte, prestige osv. En virksomhedsmæssig dimension, der handler om opgavens forhold til andre opgaver, medarbejdere, samarbejde, hierarki mv. Derudover en individuel

dimension, der handler om den enkeltes forudsætninger for og forventninger til arbejdet, individets bidrag og synlighed heraf.

Virksomhedens sociale kapital

I 2008 skrev Hasle m.fl. en hvidbog om virksomhedens sociale kapital. Begrebet anvendes på virksomhedsniveau og beskriver en egenskab ved virksomheden modsat den hidtidige individorienteret forståelse af psykisk arbejdsmiljø. Desuden fremhæves, at med begrebet kobles sammenhænge mellem produktivitet og arbejdsmiljø. Der nævnes også at "*Begrebet giver ny substans til tesen om at et godt arbejdsmiljø hænger sammen med kvalitet og produktivitet*" (s.7)

Begrebet er taget i brug af flere både forskere og praktikere og afspejler samtidig en bevægelse mod organisationen som udgangspunkt for forståelsen af psykisk arbejdsmiljø. Social kapitalbegrebet refererer til Bourdieus begreb om social kapital, altså en social kapital, man kan trække på, når den er opbygget, men som også over tid kan ændres og opbruges. I hvidbogen defineres begrebet som:

"Virksomhedens sociale kapital er den egenskab der sætter organisationens medlemmer i stand til i fællesskab at løse dens kerneopgave. For at kunne løse denne kerneopgave er det nødvendigt at medlemmerne evner at samarbejde og at samarbejdet er baseret på et højt niveau af tillid og retfærdighed" (Hasle m.fl. 2008 s. 8).

I relation til Virksomhedens sociale kapital beskrives tre centrale dimensioner med betydning for samarbejdsevne, som er et nøglebegreb. Dimensionerne binder virksomhedens sammen vandret og lodret og er:

- Samlende social kapital: Relationer der internt forbinder forskellige medlemmer af samme gruppe, som arbejdsgrupper eller afdelinger.
- Brobyggende social kapital: Relationer mellem forskellige grupper, som arbejdsgrupper eller afdelinger.
- Forbindende social kapital: Relationer mellem ledelse og medarbejdere i de forskellige grupper.

Samarbejdsevne dækker over de konkrete samarbejdskompetencer, normer for gensidige forpligtelser og samarbejdsfremmende strukturer og, i ledelsens og medarbejdernes evne samt vilje til at samarbejde. Medarbejdernes evne til at samarbejde og koordinere, afhænger af, at der er mulighed for at reflektere over fælles handlinger og udførsel i praksis. Samarbejdsevne i social kapital refererer derfor ikke til den enkeltes evne til at samarbejde, men samarbejdsevnen, som den udvikler sig i sammenspillet mellem medarbejdere og ledere på virksomheden. Dagligdagens interaktioner mellem medarbejdere og ledere er derfor bestemmende for samarbejdet og om der skabes forståelser for hinandens situationer eller det modsatte. Det er samtidig her, der dannes normer for de gensidige forpligtelser, der indlejres i samarbejdskompetencerne og i parternes måde at interagere med hinanden, ligesom de gensidige forståelser for hinandens arbejdsrutiner udvikles.

Værdier dækker over ønsker til arbejdet og samarbejdet, mens normer er udtryk for hvordan værdierne udspiller sig i praksis. Ved at ledelse og medarbejdere reflekterer over deres måde at samarbejde, kan der opstå et fokus på de gensidige forpligtende normer, der viser hvordan værdierne praktiske betydning udspiller sig i normerne for samarbejdet.

Tillid relaterer sig til troværdighed, ansvar, magtfordeling og gensidighed og kan inddeles i lodret og vandret tillid. Den lodrette tillid er linjeorganisationen og handler om forholdet mellem ledelse og medarbejderne og den vandrette tillid er mellem de ansatte.

"Tillid er en tilstand hvor man accepterer egen sårbarhed på baggrund af positive forventninger til en anden persons hensigter eller opførsel" (Hasle m.fl., 2008).

I dette citat italesættes magtrelationen, hvor en part kan have magt over en anden. Dette kan være magtrelationen mellem ledelsen og ansatte, hvor ledelsen har den formelle magt, f.eks. i form af magt over ressourcer og mål for arbejdet. På trods af den ulige magtfordeling er medarbejdere ikke fri for ansvar for magtforholdene, da alle kan påvirke magtrelationerne, ved at deltage aktivt i ledelsens initiativer eller ved at modarbejde dem. Tilliden kan derfor have effekt på flere af virksomhedens værdier som kvalitet, jobtilfredshed og helbred eller ved planlagte forandringer i organisationen.

Tillid opbygges gennem erfaringer og ved at have besluttet at man kan have tillid til den modsatte part, dvs. tillid kan ikke etableres på grundlag af en ordre eller kontrol. Tillid skabes ved at den tillidsskabende part agerer troværdigt og tillidsskabende. *"Tillid er kun et tilbud om gensidighed; den kan ikke forudsætte den"* (Hasle m.fl., 2008)

I bedømmelsen af modpartens troværdighed, ligger der derfor en forventning om, at denne kan imødekomme de krav og forventninger der opsættes for dem og at de vil arbejde til fælles bedste, eller med andre ord, om denne er kompetent og udviser engagement. Herunder hører også modpartens evne til at være konsistent og velbegrunder i sine handlinger, samt at der udvises omtanke og forståelse for modparten.

Den lodrette tillid er som nævnt mellem ledelsen og medarbejdere og den vandrette tillid er internt mellem medarbejdere, arbejdsgrupper eller ledelsen. Den lodrette tillid handler om på hvilke måder ledelsen uddelegerer ansvar til medarbejdere m.m. hvilket kan have indflydelse på den gensidige tillid mellem ledelse og medarbejdere. Den vandrette tillid kan handle om tillid til at samarbejdende afdelinger videregiver nødvendige informationer og relevant viden. Mistillid kan både lodret og vandret medføre effekter, som kan påvirke effektiviteten. Det kan f.eks. handle om kontrolformer og udviklingen i kontrolformer, mistillid til ledelsens beslutninger eller stridigheder indbyrdes mellem forskellige medarbejdergrupper. Ved at undersøge hvordan tilliden både lodret og vandret i en given virksomhed har udviklet sig, kan man sige noget om hvorvidt den sociale kapital opbygges eller nedbrydes, samt pege på muligheder for at styrke tilliden.

Der skelnes mellem interpersonelle- og institutionelle tillid, hvor den interpersonelle tillid er den personlige kontakt mellem to personer eller afdelinger og den institutionelle tillid er mellem medarbejderne og virksomheden, dvs. om medarbejderne har tillid eller mistillid til at virksomheden arbejder mod et fælles mål.

Et andet centralt begreb til at måle virksomhedens sociale kapital er retfærdighed. Hvis medarbejdere i en virksomhed oplever at deres interesser som deltagere i et socialt fællesskab varetages retfærdigt, påvirker det både accepten af at lade andre have "magten" og kan fremme motivation, engagement og involvering og modsat, når det omvendte finder sted. Der skelnes mellem fire forskellige aspekter af retfærdighed:

1. Den fordelingsmæssige retfærdighed relaterer sig til fordelingen af goder som løn, opgaver og forfremmelser, der vurderes ud fra, hvad den enkelte oplever som rimeligt.
2. Den processuelle retfærdighed relaterer sig til de processer, der foregår i virksomheden ved ændringer i organisationen eller andre beslutningsprocesser, hvor tvivlsspørgsmål kan forekomme. Det kan f.eks. være om beslutninger opleves relevante og rigtige eller forhold vedrørende inddragelse i processer.
3. Den interpersonelle retfærdighed handler om den personlige behandling af de ansatte, som f.eks. måden fejl bliver påpeget eller hvordan informationer bliver givet videre.
4. Den informative retfærdighed handler om, hvorvidt informationer gives rettidigt og om det er den rette information.

Vurdering og mestringsstrategier som arbejdsbetingelser tilbyder medarbejdere

I relation til stressforskning har Kirkegård og Brinkmann skrevet artiklen "Which coping strategies does the working environment offer you?" A field study of the distributed nature of stress and coping" (2015), hvor de undersøger på, hvilke måder vurdering af krav internt og eller eksternt og mestringsstrategier i relation til kravene er indlejret i arbejdsmiljøet, og derved tilbydes medarbejderne. De anvender landskabsmetaforen som perspektiv. Metaforen landskab kommer fra forskning i arbejdspladslæring. I dette læringsperspektiv vægtes læringssituationen og ressourcer og barrierer for læring, som eksisterer i lærings-omgivelserne. Kirkegaard og Brinkmann bruger landskabsmetaforen til at fokusere på sammenhænge mellem forskellige aspekter i arbejdets omgivelser og hvordan de hver for sig eller sammen kan fungere som barrierer eller ressourcer for bestemte vurderinger af krav og mestringsstrategier på arbejdspladsen. Metaforen reflekterer ideen om at parthways tilbydes til medarbejdere og derved at forskellige aspekter af arbejdets omgivelser inviterer medarbejdere til at engagere sig i særlige handlinger. Den enkelte kan aktivt vælge at følge sporene eller lade være og på den måde er arbejdets omgivelser ikke deterministiske, men der er en gensidig afhængighed og påvirkning af de veje som arbejdspladsen tilbyder medarbejderne og medarbejdernes valg af hvorvidt de vælger at følge sporene. Forfatterne skriver at den distribuerede tilgang til vurdering af krav og mestringsstrategier supplerer den stressforskning, Lazarus og Folkman (1984) introducerede med begreberne til at forstå stressprocessen. De definerede processen som en transaktions-proces, hvor størrelsen af en trussel vurderes i sammenligning med en vurdering af individets evne til at klare det (Lazarus & Folkman, 1984). Kirkegård og Brinkmann peger på, at størstedelen af det arbejde, som efterfølgende er blevet inspireret og som har bygget videre deres forståelse, ikke har fokuseret på transaktionsprocessen, men alene på de individuelle faktoreres betydning for mestringsstrategierne. De nævner studiet af Wainwright & Calnan (2002) som har undersøgt relationen mellem personlige egenskaber og mestringsstrategier og peger på at Folkman & Moskowitz (2004) ligeledes har fundet at forhold som personlig kontrol, handlefrihed, og handlemuligheder er centrale i de fleste teorier om mestring, hvilket afspejler en vægtning af individet.

Ved at anvende landskabsmetaforen bliver det muligt at undersøge, hvordan arbejdets betingelser og de enkelte individer som gensidigt afhængige enheder, men ikke på en deterministisk måde etablerer bestemte systemer til vurdering af "krav" i arbejdet og mestringsstrategier i forbindelse med stress-processer i arbejdslivet. Omgivelser medkonstruerer individets handlinger, samtidig med at individet medkonstruerer omgivelseres parthways i relation til stres processer.

Kirkegaard og Brinkmann har lånt landskabsmetaforen fra Noyes (2004) som definerer det ved 4 konstituerende elementer, som er geologi, klima, menneskelig indflydelse og tid (Kirkegaard og Brinkmann, 2015).

Geologi referer til landskabets geologiske strukturer, som indbyder mennesker til at gå bestemte veje fremfor andre. Kirkegård og Brinkmann fremhæver i forbindelse med arbejdsmiljø at geologi referer til arkitekturen, som f.eks. kontorer der er struktureret på bestemte måder og som kan begrænse eller muliggøre bestemte måder at vurdere arbejdsforholdene og adgang til bestemte mestringsstrategier til at håndtere arbejdsmiljøet. Det er også karakteren af arbejdsopgaven, værktøjer, materialer, formaliserede regler osv. I nærværende analyse udvides geologi til også at referere til de digitale infrastrukturens arkitektur m.m. og de begrænsninger og muligheder disse strukturer kan give adgang til med hensyn til at vurdere arbejdsbetingelserne og mestre arbejdsmiljøet.

Klima referer til makro-, meso- og mikroklima, hvor de to første er relative stabile, mens mikroklimaet er de lokale omgivelser. Kirkegård og Brinkmann fremhæver i forbindelse med

arbejds miljø at klima referer til semiotikken som former meningskomplekser som diskurser indenfor forskellige professioner. F.eks. Hvad taler de forskellige medarbejdere om lokalt? Makro- og mesoklima referer til henholdsvis offentlige og organisatoriske diskurser. Mikroklima referer i nærværende analyse til hvad de forskellige medarbejdergrupper i casene taler om og giver mening (meningskomplekser), mens mesoklima refererer til meningskomplekser/diskurser indlejret i organisationen og makroklimaet refererer til offentlige byggestrategier, digitale strategier, arbejdsmiljøstrategier osv.

Menneskelig indvirkning refererer til den menneskelige indflydelse og effekt på landskabet. Med hensyn til effekt kan de menneskelige påvirkninger ses som givende både fordele og skadelige effekter på landskabet. I nærværende analyse kan det være ledelsesstil, ledelsesbeslutninger i relation til digitale infrastrukturer osv., men også medarbejder strategier i form af professionsstrategier.

Den narrative tilgang til forståelse af psykisk arbejdsmiljø og digitalisering

Inden for psykologien har den narrative tilgang til forståelse af organisationer sit udspring i terapien, hvor Michael White, som er en australsk terapeut, er en af de centrale fortalere. I Danmark har bl.a. Allan Holmgren videreført forståelsen til at forstå organisationer gennem ledelses og medarbejders fortællinger og senest har han skrevet bogen "Organisationsterapi - en grundbog i narrativt konsulentarbejde" (2019).

Han peger på, at til forskel fra den systemiske tilgang hvor fokus er på relationer og gentagne mønstre, som er forbundet, vægter den narrative tilgang de fortællinger, som mennesker fortæller og hvor mennesker kan genkende sig selv i fortællingerne. Her søger man ikke mønstre, men at gøre hinanden til vidner i hinandens fortællinger. Systemperspektivet var godt til i det terapeutiske arbejde at flytte fokus på barnet som problemet til barnet som symptom på det der skete i familien, men samtidig blev det individuelle perspektiv tabt. I det narrative perspektiv er det bevidning af fortællinger som er det centrale. Udgangspunktet er, at det enkelte menneske skal være i kontakt med sine egne værdier og kunne handle i overensstemmelse med dem for at være i balance. Hvis ens fortælling ikke bevidnes, hænger man i ingenting, da viden kun er viden, når den er bekræftet. Med den narrative tilgang bliver det muligt i en organisation at give ledelsen en stemme, deltagere i repræsentative systemer, hvor både ledere og medarbejdere er repræsenteret, og de forskellige medarbejdere en stemme.

En narrativ fortælling er begivenheder som har fundet sted over tid og som har haft effekter. Ole Fogh Kirkeby kalder det begivenhedernes filosofi, når begivenheder forbindes over tid og skaber et meningsfællesskab (Holmgren, 2019).

Den eneste og sande fortælling findes ikke. Alle mennesker fortæller historier og skaber meningsfællesskaber, når det er muligt. Når menneskers stemmer ikke høres, men isoleres til den enkelte, og den enkelte selv er overladt til at skabe mening og derved virkelighed, bliver det vanskeligt, da meningsdannelse og dermed bekræftelse på at den oplevede virkelighed eksisterer, ikke kan realiseres med en anden. Derved kan den enkelte overlades til oplevede erfaringer, der ikke kan omsættes til en virkelighed og den enkelte efterlades i et tomrum, hvor de erfarede oplevelser sidder i kroppen og fornemmelsen af, hvad der er virkelighed opløses.

Udgangspunktet for tilgangen er, at mennesker har brug for at kunne leve i overensstemmelse med deres værdier. "*Vi skal kunne træde ud i verden og blive bekræftet og kunne træde tilbage og tænke over os selv.*" Alle skal kunne fortælle deres historier, fortælle hvorfor de her, da det er udgangspunktet for al engagement. Holmgren (2019) referer til Hanne

Arent, som mener at alle menneskelige handlinger er politiske handlinger og relaterer sig til menneskers relationer til hinanden og til den verden mennesker er i. Det er samtidig den verden som gives videre til næste generation. Hun taler om tre områder: 1) Mennesker arbejder for at overleve, 2) menneskers producenter for at værne sig mod naturen, 3) Mennesker agerer politisk gennem handlinger, når de koordinerer mellem hinanden og den verden, som de planlægger at bo i.

Holmgren spørger hvordan skal man forstå et menneske, et selv, relationer, en organisation og vores kultur, og svare selv: Menneskers reaktioner på det, der sker, afhænger af det enkelte menneskes karakter. Menneskets teorier afspejler ikke en sandhed, men det enkelte menneske foretrækker. Han skelner mellem Jeg, mig og mig-selv. Han peger på Foucault som har skrevet at selvet er skabt historisk og gennemgår diskontinuerte processer, og fortsætter selvet er altid et konkret selv dannet gennem konkrete erfaringer, hvor noget er blevet fremelsket og noget er blevet undertrykt.

Miget bor i kroppen og de kropslige og følelsesmæssige erfaringer, som er dannet gennem levede erfaringer. Kroppen erindrer, men den har ikke et sprog og kan ikke reflektere. Den kan kun registrere. Jeget er kulturelt bestemt. Det er først når jeget dannes gennem sproget at jeget udskilles fra miget. Med eksemplerne "Jeg dækker mig ind" og "Jeg passer på mig selv", som er almindelig kendte udtryk viser han hvordan de tre dele relaterer sig til hinanden. Med udsagnet "Jeg ved det var mig der gjorde det, men jeg var ikke mig selv i går" peger han på hvordan der kan opstå ubalancer i mennesket, hvordan mennesker, når deres stemmer ikke høres, bliver gjort tavse og afskæres fra deres selv. Han beskriver, hvordan mennesker, når der sker noget uforudsigeligt kan reagere med reaktionen: Når dette frygtelige kan ske, så kan alt ske. Han peger på at det er de færreste, der i sådan en situation kan rejse sig i ensomhed, da mennesker har brug for at få deres historier bevidnet for at den bliver virkelig. Derfor er midlet mod stres at sørge for at menneskers stemme bliver hørt, når de oplever det uforudsigelige. Først når "jeget" har sproget kan "jeget" se den sprogløse rædsel i øjnene og få den begrebssat og bevidnet gennem de kulturelle omgivelser.

Han skelner mellem teorier om menneskets psykologi og etik for psykologi. Han kritiserer teorier om menneskets psykologi for at være moraliserende, da de tager udgangspunkt i, at sådan bør det være i stedet for at spørge: Det er det, der er og det der kan være. Ved at definere menneskets natur, som udgangspunkt for psykologisk intervention m.m. bliver teorierne magt-videns teknologier, som kan bidrage til magtudøvelse, når de anvendes i praksis, herunder i organisatoriske processer. Det kan opfattes som tankeløs ondskab, når nogen forsøger at bestemme, hvad andre skal gøre, politisk i organisationer m.m. Udgangspunktet er at man ikke skal gøre noget ved mennesker, men sammen med mennesker. En etik for psykologi kan bidrage til et nyt udgangspunkt og Holmgren peger som et eksempel på Brinkmann's ståsteder, hvor substans af den menneskelige psyke ikke skal forstås moraliserende, men netop som ståsteder.

Narrativ psykolog fokuserer på de regler, som folk bringer i anvendelse når de skaber mening i en kontekst. Disse kontekster er altid praktiske kontekster og derfor er fokus på hvad folk gør og prøver på at gøre. Hvilke intentioner og værdier tager mennesker udgangspunkt i, når de handler, men også effekterne af disse handlinger i det magtfelt som handlingerne finder sted i. Et narrativ eller en fortælling er altid en historie, en myte, og er koblet til begivenheder som har fundet sted over tid og som har effekter. De forbindes over tid og skaber et meningsfællesskab. Ole Fogh Kirkeby kalder det begivenhedernes filosofi (Holmgren 2019).

Holmgren peger på at det danske demokrati har været kørt som en forretning de sidste 30-40 år med fokus på politisk effektivisering i kommuner og stat. Udviklingen har været påvirket af oliekrisen, den globale økonomi, og de økonomiske strategier, som havde

udgangspunkt i, at staten ikke måtte blive for stor en økonomisk, og med new public management som det vigtigste styringsredskab til at regulere staten.

I relation til ledelse siger Ole Fogh Kirkeby, *"Den gode leder er en rabiater, det handler om at foregribe fremtiden, der kan blive til, men gøre det fra kraften i det eksisterende"* (Holmgren 2019) Med kraften tillægges stemmerne betydning. Begivenheder i organisationer optages i stemningen. Om arbejdspladser skrives at arbejdspladser er mere rare og meningsfulde at være på, når medarbejdere m.fl. inddrages og der lyttes til alles stemmer. Man bliver lille og opgivende af ikke at blive hørt. I relation til psykisk arbejdsmiljø skriver Holmgren, at det eksterne klima, er det som kaldes det psykiske arbejdsmiljø, at der skal været et sprog som kan give plads til inddragelse og at der skal insisteres på at alle skal høres, da det udgør det eksterne klima.

Som indikeret i titlen Organisationsterapi er formålet med bogen at bidrage til den at udvikle den "voksne organisation". Igen med udgangspunkt i et Foucault citat fra bogen: *"Magtforhold indvirker direkte på kroppen, de omslutter, præger afretter og piner den, påtvinger den arbejde og presser den ind i ceremonier, og afkræver den tegn"* (Holmgren 2019), bliver skam, skamprocessen og betydningen af skam som et aktivt menneskeligt fænomen mellem mennesker udgangspunktet for forståelse af processer i en organisation og det eksterne klima som produceres i organisationen. Man kan også sige den narrative tilgang og skam processer, bliver en tilgang til at forstå psykisk arbejdsmiljø som fænomen, men også den tilgang som kan give nye erkendelser og handle muligheder for udvikling af voksne organisationer.

Tryghed og forudsigelighed er udgangspunkt for læring og udvikling. Tryghed er det centrale og skam udløses af det modsatte af tryghed, f.eks. gennem kritik, bebrejdelser, reprimander, ydmygelser og vold. Skammen er baseret på frykten for andres reaktion og eksklusionen. Skammen er den mest begrænsende følelse for menneskers muligheder for at udleve livet.

Skammen bor i kroppen, og afspejler den disciplinering og socialisering som mennesker gennem barndommen, men også gennem processer i arbejdslivet m.m. har mærket. Skam virker gennem frygt og trusler. Skamfølelsen opstår i situationer som rummer trusler, indbildte eller reelle, en trussel mod sociale relationer, ydmygelser osv. Skamsystemet kan overtages af skyldsystemet, hvor den enkelte bebrejder sig selv at det sker og tager skylden for det skamfulde. Holmgren peger på at enten anerkendes skammen som en del af følelseslivet eller også vil mennesker handle på en af fire måder:

1. Tilbagetrækning (angst, uro og ønsket om at trække sig tilbage, at blive usynlig).
2. Angreb på selvet
3. Omgåelse, taler meget, alkohol,
4. Angreb på andre, hvis man føler sig underlegen kan man angribe en som er svagere.

I en organisation kan skammen være til stede i alle mennesker (ledere og medarbejdere), og skamhandling kan udøves på alle niveauer. F.eks. kan ledere som bringer sig selv i centrum være udtryk for falsk stolthed, for at undgå skam, som en forsvarsmekanisme mod at mærke skammen, dvs. hvor skamfølelsen ikke er erkendt. Skamhandling i organisationer kan findes i de situationer, hvor nogen mennesker sætter andre mennesker på formel eller begreb. Det er moraliserende, når nogen begynder at moralisere hvem mennesker burde være eller hvad mennesker burde gøre.

Ole fog kirkegård siger om skammen at selve ordet skam kommer af oldnordiske rødder og betyder at dække eller skjule sig. At mennesker føler mere skam når det bliver set / sker i offentligheden, derfor ordsproget, skammen bor i øjne Holmgren (2019).

Holmgren peger på at den dominerende bestanddel i smerte som kan føre til had og aggressioner kan handle om uerkendt skam og skriver at problemer med skam er at den skjuler sig, da mennesker er bange for de andres reaktion.

I organisationer er det nødvendigt at lave spilleregler for at værne om retfærdighed og konstant eksperimentere med tilblivelse af retfærdighed. I organisationer vil fænomenet psykiske arbejdsmiljø afhænge af både de spilleregler som eksisterer i organisationen, men også de processer som kontinuerligt udvikler organisationerne, herunder på hvilke måder skam eksisterer som uerkendte eller erkendte følelser i alle lag i en organisation, og på hvilke måder den flyder med gennem udviklingen og afleje sig i ord, procedurer, regler, relationer, m.m., herunder på hvilke måder fortællinger fortælles og stemmer gøres synlige eller det modsatte som del af magtrelationerne i en given organisation..

Et af Holmgrens budskaber er, at Magt-viden relationer er præget af, at der kun er et svar og at de er styret af økonomi. Han peger på at i udvikling af organisationer er det alt for snævert at lade udviklingen styre af penge samt at små fortællinger handler om problemer og ikke løsninger, og der er altid en uendelig mængde svar og stemmer.

I forbindelse med narrative tilgange kan det i parentes bemærkes at andre også arbejder med denne tilgang i forbindelse med psykologi i organisationer. Den seneste danske bog, hvor narrative studier i relation til organisationspsykologi er beskrevet er Grønlykke og Nørby-Jæger's bog "Ledelse og organisationspsykologi" (2024). Bogen er målrettet ledelseslaget og dens budskab er, at ledelsen ved at være opmærksom og bevidst om organisationspsykologi, kan forbedre ledelsesdisciplinen. Bogen kan ses som et tilbud til ledere om at arbejde med egne psykologiske temaer i relation til organisationspsykologi, med det formål at blive en "bedre leder" dvs. i relation til medarbejdere, afdelinger osv. analyseret gennem psykologiske teorier osv. Bogen henvender sig direkte til ledere, men også studerende som læser ledelsesfag m.m. Bogen giver en systematisk indførelse i organisationspsykologi og psykologiske teorier i almindelighed, som er ordnet i kapitler efter deres videnskabsteoretiske udgangspunkt, men glimre ved sit totale fravær af partssamarbejde, faktisk nævnes arbejdsmiljøarbejdet, arbejdsmiljøloven eller tillidsmandssystemet ikke med et ord. På denne måde kommer bogen til at fremme præcis den pointe Holmgren beskriver, hvor psykologiske teorier agerer som magt-videns teknologier, som kan bidrage til magtudøvelse, når organisationspsykologi som ledelseskompetence isoleres fra "psykisk arbejdsmiljø", som et politikområde mellem ledere og medarbejdere, mellem arbejdsgivere og fagforeningen m.m.

The background of the entire page is composed of numerous thin, dark blue lines that curve and flow in a wavy pattern, creating a sense of movement and depth. These lines are more densely packed in some areas and more spread out in others, particularly towards the top and bottom edges.

6

DEN DANSKE MODEL, INNOVATIONSSYSTEM OG DIGITALISERING

DEN DANSKE MODEL, INNOVATIONSSYSTEM OG DIGITALISERING

Den danske model og arbejdsmarkedet

Den industrielle udvikling, partssamarbejde og den danske model

I Danmark kædes den industrielle udvikling, organiseringen blandt arbejdere i fagforeninger og arbejdsgiver i arbejdsgiverorganisationer, sammen med de store bevægelser fra land til by i takt med at landbruget blev industrialiseret, behovet for mere arbejdskraft i byerne, hvor virksomheder voksede eller nye blev etableret, etableringen af jernbanen og nye stationsbyer med bosættelse osv. Udviklingen resulterede på samme tid i nye relationer mellem land og by, radikale ændringer i landskabet og nye klasser, som i dag igen er blevet udgangspunkt for nye politik processer i relation til klima, bæredygtighed og ulighed.

Som en af de centrale begivenheder i Danmark med betydning for arbejdsmarkedet nævnes septemberforliget i 1899 oftest, da det var der grundlaget for Hovedaftalen blev indgået mellem Dansk arbejdsgiverforening og daværende LO, i dag Fagbevægelsens hovedorganisation.

Før septemberforliget havde arbejdere og arbejdsgivere organiseret sig, og som resultat af demonstrationer, kampe og uro blev aftalen indgået mellem organisationerne. Aftalen fastlægger rammerne for samarbejdet mellem parterne. Den bygger på principperne om kollektiv overenskomst i relation til løn og arbejdsvilkår, fredspligt mellem to overenskomstforhandlinger, hvor lockout og strejke ikke må tages i anvendelse og et arbejdsmarkedsretsligt system, hvis der sker aftalebrud eller er forskellige fortolkninger af givne situationer. Hovedaftalen anses som en af grundstenene i den "Den danske model", som adskiller indretningen af det danske arbejdsmarked fra andre lande. Den danske model refererer til at det er arbejdsmarkedets parter som indgår kollektive overenskomster, som samtidig betyder, at det i princippet ikke er et anliggende staten skal involvere sig i. I denne sammenhæng skal det bemærkes at staten, regionerne og kommunerne er arbejdsgivere for offentligt ansatte, og derfor forhandlere i forbindelse med overenskomstforhandlinger som arbejdsgivere inden for det statslige-, regionale- og kommunale arbejdsmarked.

Arbejdsmiljøloven og psykisk arbejdsmiljø

Arbejdsmiljøloven blev første gang vedtaget af folketinget ved 3. behandling den 17. december 1975. Formålet med arbejdsmiljøloven (LOV nr. 566 af 10/05/2022), som er gældende i dag er:

§ 1. Ved loven tilstræbes at skabe

- 1) et sikkert og sundt fysisk og psykisk arbejdsmiljø, der til enhver tid er i overensstemmelse med den tekniske og sociale udvikling i samfundet, samt*
- 2) grundlag for, at virksomhederne selv kan løse sikkerheds- og sundhedsspørgsmål med vejledning fra arbejdsmarkedets organisationer og vejledning og kontrol fra Arbejdstilsynet.*

Teksten i formålet med loven har stort set været uændret siden den blev vedtaget, på nær "et sikkert og sundt arbejdsmiljø" i loven fra 1975 er blevet til "et sikkert og sundt fysisk

og psykisk arbejdsmiljø". En stor del af de øvrige paragraffer er løbende blevet ændret, ligesom AT-vejledninger, bekendtgørelser, love og EU-forordninger, som er gældende på arbejdsmiljøområdet løbende ændres.

Reguleringen af Arbejdsmiljøloven sker i et samarbejde med arbejdsmarkedets parter gennem Arbejdsmiljørådet. Arbejdsmiljørådet et partssammensat råd med lige mange repræsentanter fra begge sider, som bliver indstillet af de forskellige forbund og arbejdsgiverorganisationer. Som del af Arbejdsmiljøloven i 1975, blev samarbejdet defineret som, at Arbejdsmiljørådet skal have forelagt nye regler og kan selv tage initiativ til at forslå nye områder og regler i relation til regulering af arbejdsmiljøområdet. Reguleringen af arbejdsmiljøområdet har trådt tilbage til de tidlige etablerede aftaler mellem parterne og en praksis, hvor samfundet regulerede og kontrollerede arbejdsforholdene. Fabrikloven af 1873 var en af de første love relateret til arbejderbeskyttelse. Lovens formål var særligt rettet mod at begrænse børn og unges arbejde på fabrikker. På samme tid blev de første professionelle arbejdsinspektører introducerede. I 1901 blev Arbejdstilsynet etableret, som ligeledes var et skridt mod statslig regulering af arbejdsmiljøet med det formål at beskytte arbejdstagere mod uheldige virkninger fra arbejdsmiljøet. Arbejdsmiljølovens grundsten er vejledning, rådgivning og kontrol, hvor Arbejdstilsynet, som den statslige myndighed, spiller en aktiv rolle i relation til alle tre punkter. På Arbejdstilsynets hjemmeside fremgår, disse tre kerneopgaver:

Tilsyn: Arbejdstilsynet fører tilsyn med arbejdsmiljøet på virksomhederne.

Kommunikation: Arbejdstilsynet formidler arbejdsmiljøfaglig viden og krav til et godt arbejdsmiljø, så virksomhederne bliver i stand til selv at forebygge og følge op på arbejdsmiljøproblemer.

Regulering og arbejdsmiljøudvikling: Arbejdstilsynet udformer og tilpasser løbende målrettet og tidssvarende regulering på arbejdsmiljøområdet. (<https://at.dk/om-os/opgaver-og-strategi/>)

Partssamarbejdet om udformningen af arbejdsmiljøet, som det er indskrevet i Arbejdsmiljøloven, genfindes i regler om partssamarbejde på virksomheder gennem sikkerhedsorganisationer og partssamarbejde på brancheniveau gennem brancheråd.

Arbejdsmiljø er desuden reguleret gennem EU direktiver, som Danmark er forpligtiget til at overholde. I 1989 kom EU direktiv rammedirektiv 89/39 om implementering af obligatoriske risikovurderinger på arbejdspladsniveau i alle nationale lovgivninger. EU-kravet blev implementeret i Danmark i 1992 som et krav om arbejdspladsvurdering (APV) på arbejdspladser mindst hvert 3 år. Med kravet om APV blev virksomheder forpligtet til at inddrage medarbejdere i risikovurderinger vedrørende teknologiske udviklinger, de fysiske rammer og de sociale forhold på virksomheden.

Med afsæt i reguleringen af psykisk arbejdsmiljø er fokus på risikofaktorer indenfor fire centrale områder.

- Stor arbejdsomængde og tidspres,
- Høje følelsesmæssige krav
- Krænkende handlinger
- Forebyggelse af vold og trusler.

Samtidig er psykisk arbejdsmiljø opdelt i to grupper:

1. Problemer med baggrund i ledelsesbeslutninger og samspillet mellem ledelse og ansatte,
2. problemer med udspring i selve arbejdsprocessen, dens metoder og fysiske rammer.

Denne opdeling er fra 1994. Der må spørges til 1) men det er kun i forhold til 2) at der kan påbydes ændringer. Opdelingen blev et resultat af et udvalgsarbejde bestående af

repræsentanter fra arbejdsmarkedets parterne og embedsmænd (metodeudvalget), som blev nedsat i med det formål at komme med nye retningslinjer for tilsyn og risikovurdering af det psykiske arbejdsmiljø (Limborg m.fl., 2020).

Den danske model og digitalisering

Med digitaliseringens udbredelse ændres forudsætningerne for den danske model. Digitalisering fremføres som løsning på komplekse problemstillinger, som skal håndteres lokalt, nationalt og globalt, ofte uden at problemerne defineres. Men hvad gør digitalisering? På hvilke måder udbreder det digitale aktørnetværk sig og hvilke effekter har det for landskabet, relationen mellem by og land, viden, kompetencer, erfaringer, færdigheder, alle menneskers og tings historie, arbejdsmarkedet, eksisterende professioner og fagligheder, arbejdet og psykisk arbejdsmiljø, og ikke mindst hvad gør digitalisering ved de samfundsmæssige udfordringer som klima, bæredygtighed, trivselsproblemer og globale konflikter, som i dag i den vestlige del af verden aldrig har været så nærværende og presserende som netop.

Digitale afhængigheder

Den digitale udvikling har bevæget sig fra simpel tekstbehandling, som erstattede skrivemaskiner, regnskabssystemer og processtyring af produktionsanlæg og miljøanlæg som rensningsanlæg m.m. i 1980'erne, samtidig med at digitale spil begynde at dukke op. Med Internettet udbredelse, den øgede hastighed og mængden af data, der kunne overføres, blev flere og flere funktioner udviklet og integreret, samtidig med at det blev muligt at outsource både ansvaret for systemerne, men også dele af funktioner, som f.eks. overvågning, optimering og vedligeholdelse af tekniske systemer. Systemerne bidrog til nye måder at dokumentere ansvarsområder, men også som dokumentation af beslutningsprocesser osv. Med udviklingen fulgte dog også øgede krav til dokumentation og data begyndte at være grundlag for både styring og kontrol af administrative-, produktions- og forvaltningspraksisser, men også grundlag for ledelse og koordinering af samarbejde på tværs af virksomheder, borgere, offentlige systemer m.m. Parallelt med udviklingen blev søgemaskiner, mailsystemer, sociale medier og spil en del af hverdagen for de fleste som nye muligheder for at planlægge, informere, holde kontakt, dyrke nye interessefællesskaber m.m. Digitale infrastrukturer var ved at være en realitet på godt og ondt.

Den seneste udvikling er relateret til AI, som af nogle præsenteres som en ny it-boble, mens den af andre opfattes som den teknologi, der skal revolutionere samfundet og løse alle de komplekse problemer som klima, bæredygtighed osv. som jorden står med. De store IT-virksomheder med USA og Kina i front konkurrerer om udvikle og tiltrække brugere, virksomheder, institutioner m.m. Det har givet anledning til nye typer af konflikter, da de generative systemer på baggrund af data høst fra stort set alle områder som kunst, videnskab, administration, sociale aktiviteter, adfærd, tekniske anlæg osv. er i stand til at generere svar og løsninger indenfor lave musik, billeder, film osv. hurtigt pga. stor regnekraft m.m.

Det har længe været kendt at udveksling af vare på markedet ikke alene handler om en økonomisk transaktion, men i lige så høj grad kan handle om læring, forbedringer af produkter, og procesinnovation (Lundvall, 1992). Det nye med digitale forretningsmodeller er, at udveksling af data og digitalt indhold sker i netværk på internettet, hvor produkter og serviceydelser kan skaleres og udbredes langt hurtigere i netværk og på tværs af sektorer, at geografi og afstande spiller en mindre rolle og at det menneskelige og fysiske samspil er mindre væsentligt, da det er internettet, som er kontekst for udvekslingen.

Det har længe været kendt, at der kan opstå nye former for afhængigheder, hvor de væsentligste er:

- At data, processer og brugerpraksisser i relation til brug af store sammenhængende systemer er indlejret i digitale systemer, hvorfor systemer er vanskelige at skifte ud.
- At licenser til digitale systemer stiger med øget afhængighed, hvilket er et velkendt problem for både offentlige og private virksomheder og institutioner, og de senere års stigninger har konkret betydet afskedigelser af både egne it-medarbejdere og fag-medarbejdere flere steder, bl.a. i regionerne.
- At det kan være vanskeligt at trække data ud af private systemudbyders systemer hvilket yderligere kan vanskeliggøre at skifte fra et system til et andet. Dette er veldokumenterede i forbindelse med sundhedsplatformen og valget af EPIC som system-leverandør.
- At der er opstået en usikkerhed med hensyn til om eksisterende aftaler om datasikkerhed overholdes eller om der sker en datahøst hos de digitale virksomheder, hvilket kun er blevet en større risiko med fremkomsten af AI og i lyset af den seneste politiske udvikling i USA.
- At de digitale virksomheder har mulighed for at slukke for digitale ydelser, dvs. adgang til systemerne, som kan lukke virksomheder og offentlige institutioner ned, og i værste fald lukke et samfund ned.
- At den øgede hacking og cyberkriminalitet gør brugerne afhængige af digitale virksomheders løbende sikkerhedsopdateringer m.m. og performance.
- At risikoen for cyberangreb fra fjendtlige aktører øger risikoen ved brug af systemerne eller modsat reducerer robustheden ved løsningerne for alle som er relateret til den digitale infrastruktur, som borgere, virksomheder, kommuner, regioner, stat m.m.

OECD og innovation i Danmark

Den anvendte erhvervsfremmemodel i Danmark har udgangspunkt i økonomisk teori, hvor økonomisk vækst er en af de centrale måleparametre for succes. Modellens antagelse har længe været, at innovation er middel til at sikre private og offentlige virksomheders konkurrenceevne gennem produktivtetsforbedringer, og/eller innovative tiltag relateret til processer, produkter, serviceydelser og markedsføring, f.eks. ved at skabe muligheder for differentiering på markedet. Den statslige indsats har været orienteret mod at skabe betingelser for offentlige- og private virksomheders muligheder for at innovere og skabe vækst, nye beskæftigelsesmuligheder, samt betingelser for iværksætteri.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development/ Organisationen for økonomisk samarbejde og udvikling) blev grundlagt i 1961 med det formål at stimulere økonomisk udvikling og verdenshandel. Medlemslandene repræsenterer den vestlige ideologi med kombinationen af demokrati og åbne globale markeder. Fælles for medlemslandene er, at de forpligter sig til demokrati og markedsøkonomi, og dette fælles udgangspunkt har realiseret *"en platform til at sammenligne politiske erfaringer, søge svar på fælles problemer, identificere god praksis og koordinere sine medlemmers nationale og internationale politikker"* (Wikipedia).

I regi af OECD udvikles og publiceres løbende en manual som beskriver den gældende måde at tilgå innovation for medlemslandene. Manualen har siden dens tilblivelse bevæget sig fra et fokus på særligt virksomheder og teknologi over betydningen af- og samspillet med markeder og brugere til i dag at fokusere på ledelse og digitalisering.

I manualen beskrives, hvordan innovation kan begrebsættes og måles, herunder kilder til innovation, midler til at fremme innovation og måder at organisere innovation. På denne måde bidrager den gældende manual til (1) at skabe fælles forståelser mellem OECD landende om, hvad innovation er, som udgangspunkt for formulering af innovationspolitik,

regulering og konkret udmøntning af støtteordninger, som middel til erhvervsfremme, samt (2) at tilvejebringe et datagrundlag, som giver landene mulighed for på tværs af landene at sammenligne deres innovationsperformance. Ved at angive hvordan innovation kan måles sikres ensartede og tilnærmelsesvis standardiserede data på tværs af landene. Danmark er det Danmarks statistik, som indsamler data og udarbejder statistisk materiale.

Med den seneste manual i serien "The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities" (Oslo manual 2018) har digitalisering fået en central og altdominerende rolle. Digitalisering indgår både som tværgående element som en nøgelfaktor til at drive innovation i alle sektorer og som innovation i egen ret. I den reviderede manual fremgår desuden at manualens funktion er, at understøtte innovationspolitik og forbedre koordinering ved at måle innovationsstrategiens betydning for vækst, bæredygtighed og rummelighed i den digitale æra (Oslo manual 2018). Dette udsagn viser hvordan innovation opfattes som den drivende forandringskraft, mens vækst, bæredygtighed og rummelighed er effekter af innovationsstrategien. Da manualen har stor indflydelse på udformningen af det danske nationale innovationssystem, herunder sammenhænge mellem universiteter, virksomheder, stat, regioner og kommuner, fonde, virkemidler, indsatsområder og regulering, er det ikke uden betydning for samfundets generelle udvikling. Med digitalisering som tilnærmelsesvis synonym for innovation i den seneste manual på bekostning af andre former for innovation, herunder innovation med udgangspunkt i andre former for viden, erfaringer og kompetencer, peger det på risikoen for at fremme en bestemt udviklingsretning på bekostning af andre muligheder. Yderligere er ledelsesfunktionen i relation til innovation blevet forstærket ved at ledelsesfunktionen er blevet tildelt den innovative rolle. Den innovative virksomhed/organisation vil derfor blive målt på ledelsens innovative performance og med udgangspunkt i digitalisering som synonym med innovation kan det se ud til at OECD med manualen både som leverandør af en fortolkningsramme af hvad innovation er og et evalueringssystem understøtter udviklingen af 1) en ny ledelsesmodel, den digitale leder, 2) en ny organisationsmodel, den digitale organisation og 3) vækst, bæredygtighed og klima m.m. som afledte effekter af 1 og 2.

Parallelt med OECD's løbende standardiseringsprocesser i OECD- lande i relation til innovation er OECD blevet udgangspunkt for en bevægelse mod en missionsorienteret innovationspolitik, som en ny strategi til at adressere komplekse sociale udfordringer som klima.

"By setting clear goals and timeframes, MOIPs align science, technology, and innovation efforts with regulatory policies to drive targeted, collaborative solutions. As these initiatives evolve, they represent a significant shift towards uniting diverse sectors to innovate together" (OECD (2024), *Mission-Oriented Innovation Policies for Net Zero: How Can Countries Implement Missions to Achieve Climate Targets?*)

Offentlig innovation

Finansministeriet vedtog i 1990'erne en række reformer i den offentlige sektor i forbindelse med New Public Management, hvilket fremskyndede innovationen med udgangspunkt økonomiske besparelser og et ønske om at professionalisere den offentlige service. Med new public management blev målstyring samtidig introducerede som ledelsesform i den offentlige sektor. Allerede i 1995 blev den første digitale strategi lanceret og den har været med til at placere Danmark blandt de ledende offentlige digitaliserede lande og Danmark ligger i toppen af flere internationale opgørelser over de mest digitaliserede lande i verden (digitaliseringsstyrelsen).

Fokus har været på at skabe fælles digitale løsninger i samarbejde mellem stat, regioner og kommuner og digitale borger – og virksomhedsløsninger. Denne høje prioritering af digitalisering i den offentlige service, er samtidig en bevidst markedsstrategi for Danmark

internationalt. Dette fremgår blandt andet af Digitaliseringsstyrelsen hjemmeside, hvor der om deres engagement i internationale organisationen m.m. står:

"Det internationale arbejde er drevet af aktiviteter, der skaber mest værdi for borgerne og regeringen, og som understøtter branding af Danmark som førende land på offentlig digitalisering og digital service (digitaliseringsstyrelsens hjemmeside, 2025)

Til at støtte offentlig innovation etablerede regeringen, Danske Regioner og Kommuner-nes Landsforening sammen Center for offentlig og privat innovation (CO-PI), som også finansieret i fællesskabet. Offentlig innovation referer til når offentlige arbejdspladser som børnehaver, hospitaler, skoler, uddannelsesinstitutioner m.fl. indfører innovative løsninger. Centrets formål er, at:

"Bidrage til øget kvalitet og effektivitet i den offentlige sektor gennem innovation.

Bidrage til samfundets velfærd, vækst og velstand gennem flere innovative løsninger skabt i offentlig-privat samarbejde" (<https://www.co-pi.dk/hvad-er-co-pi>)

CO-PI publicerer i samarbejde med Danmarks statistik løbende et innovationsbarometer, hvor det første blev publiceret i 2015. CO-PI fremhæver selv at det centrale formål med innovationsbarometeret er:

"at inspirere arbejdspladserne i arbejdet med at øge kvaliteten og effektiviteten gennem innovation ved at vise, 'hvad de andre gør',

og at give den offentlige sektors beslutningstagere et solidt fundament for arbejdet med at udvikle den offentlige sektor". (<https://www.co-pi.dk/innovationsbarometeret/>)

Konkret anvendes innovationsbarometeret til

"Innovationsbarometeret bliver også brugt som materiale på uddannelsesinstitutioner, til lederudvikling i den offentlige sektor og til at afsløre myter og falske antagelser" (<https://www.co-pi.dk/innovationsbarometeret/>)

Af konkrete indsatser peges på skalering, innovative offentlige indkøb og kapacitetsopbygning som de kan bidrage. Skalering referer til at ved at flere offentlige aktører går sammen om en fælles udfordring kan det lette samarbejdet med en privat aktør, som skal udvikle løsningen.

Offentlig innovation er tæt koblet til OECD, Direktoratet for Offentlig Forvaltning. Om direktoratets funktion står på direktoratets hjemmeside.

Vi hjælper regeringer med at designe og implementere strategiske, evidensbaserede og innovative politikker for at styrke offentlig forvaltning, respondere effektivt på diverse og forstyrrende økonomiske, sociale og miljømæssige udfordringer samt opfylde regeringens forpligtelser over for borgerne (<https://www.oecd.org/en/about/directorates/directorate-for-public-governance.html>)

The Observatory of Public Sector Innovation (OPSI) er i sektionen for innovation, hvor de støtter medlemslandene med at udvikle systemiske og konsistente innovationssystemer. I 2021 lavede OPSI en scanning af det danske offentlige innovationssystem. Der blev udarbejdet en rapport, men lederen af OPSI deltog også på et seminar med 50 offentlige ledere i Danmark i regi af CO-PI, hvor resultaterne blev diskuteret. På baggrund af scanningen blev det vurderet at den danske tilgang til offentlig innovation stort havde været succesfuld og at dette har givet Danmark international anerkendelse for innovation og digitalisering, men at der var en række udfordringer som krævede en ændret tilgang i innovationssystemet (OECD, OPSI, 2021 S. 48).

Anbefalingerne, som kunne styrke det offentlige innovationssystem, var 1) fokus på missions-orienterede innovationsmetoder i relation til de centrale udfordringer som Danmark har, herunder klimaændringer og ambitiøse klimamål samt en aldrende befolkning. Han pegede på at en sammenhængende missions-orienteret tilgang baseret på offentlig innovation kunne overvejes. 2) Opbygning af kapacitet til fremtidsorienteret innovation, hvor der blev peget på behovet for en mere struktureret meningsskabelse af forestående problemstillinger samt en forpligtelse til fremtidsorientering i den offentlige sektor. 3. Forbedret kapacitet til evaluering, læring og spredning af innovation, som bl.a. krævede øget innovationskapacitet på ledelsesniveau i forhold til at beskæftige sig med missionsorienterede og fremtidsorienterede innovationstilgange. 4. Konsekvent finansiering til innovation, herunder ressourcer til risiko finansiering til missionsprojekter m.m. Med risiko menes, at der er behov for at tage større risiko i forbindelse med innovationsprocesserne. Og som det sidste punkt 5. peges der på at der er behov for en national strategi, som muliggør 'bottom-up' innovation fra den private sektor, civilsamfundet og det regionale, kommunale og statslige niveau – snarere end et miljø baseret på kommando og kontrol (OECD, OPSI, 2021 S. 49).

I 2024 publicerede CO-PI en publikation i relation til deres barometer med titlen

"Vilde problemer kalder på noget andet" (Jeppesen 2024). I publikationen tages udfordringerne op omkring det offentlige innovationssystem. Det eneste punkt som ikke berøres, er punkt 5, som peger på behovet for en national strategi, som muliggør 'bottom-up' innovation fra den private sektor, civilsamfundet og det regionale, kommunale og statslige niveau – snarere end et miljø baseret på kommando og kontrol. Dette indtryk blev yderligere forstærket, da jeg læste følgende passage i teksten.

"Danmark er ligesom de øvrige nordiske lande et legacy velfærdssamfund – løst oversat et nedarvet velfærdssamfund. Udtrykket er lånt fra digitaliseringsverdenen, hvor legacy betegner ældre it-systemer, baseret på gammel it-arkitektur, som løbende er forbedret og tilpasset over årene. Men systemerne er designet til en anden tid og til andre opgaver. Det skaber nogle problemer og fastholder gamle arbejdsgange og -former.

Gennem årtier har vi opbygget velfærdssamfund, som er effektive 'driftsmaskiner' i håndtering af ydelser og services i forhold til borgere og virksomheder. Dagtilbud og børnehaver er en forudsætning for, at forældre kan være på arbejdsmarkedet, skoler og vidensinstitutioner uddanner fremtidens arbejdskraft og trafikale og digitale infrastruktur vedligeholdes og udbygges – ofte i tæt og givtigt samspil mellem private og offentlige aktører. Effektive, men selvfølgelig ikke fejlfrie og perfekte driftsmaskiner. Som det er tilfældet med ældre it-systemer, er velfærdssamfundet ikke designet til den tid, vi er i nu." (Jeppesen, 2024, s 7).

Teksten viser for det første, hvordan den digitale diskurs koloniserer den samfundsmæssige virkelighed. Udtrykket legacy er et begreb fra den digitale verden, som udtrykker arven fra gammel it- udstyr som kan tages ud og re-programmeres, når det giver for mange forstyrrelser. Velfærdssamfundet er udviklet gennem demokratiske processer og repræsenterer en samfundsværdi. Det er del af en samfundsstruktur med tildeling af rettigheder og pligter, som bl.a. bygger videre på den danske model. Det er en samfundsmæssig arv baseret på en historie med virkelige mennesker, dvs. en samfundsværdi, der skal underlægges demokratiske processer. Mennesker og menneskelige relationer er ikke programdele, men gøres historieløse i den digitale diskurs. For det andet er introduceret et "vi", hvor det må læses som, at det er den offentlige sektor, der har opbygget velfærdssamfundet, og nu kan det derfor som en driftsenhed skiftes ud med noget andet, som stadig er noget "vi" skal gøre, dvs. den offentlige sektor evt. i samarbejde med private aktører. Man kan spørge hvor er

civilsamfundet henne, hvem skal definere velfærd, hvad velfærd er og hvad mulige løsninger er?

Det offentlige og private samarbejde om innovation gøres til løsningen, samtidig med at samarbejdet om innovation er reduceret til primær deltagelse af topledere fra henholdsvis det offentlige og private institutioner og virksomheder og drevet gennem et økonomisk perspektiv. Dette afspejler sig i bestyrelsens sammensætning i CO-PI, dels ved den før omtalte præsentation af OECD-rapporten om offentlig innovation i Danmark (Public Sector Innovation Scan of Denmark) i 2021 hvor det primært var 50 topledere fra diverse offentlige institutioner som deltog og diskuterede resultaterne. Det kan desuden se ud til at den digitale diskurs allerede har indflydelse på offentlig innovation, hvor borgere/ civilsamfundet risikerer at blive ekskluderet fra innovationsprocessen og dermed definitionsretten.

AI og offentlig innovation

AI er en af de nyeste teknologier som bliver fremhævet som en af de teknologier som skal løse fremtidens problemer i relation til produktivitet, innovation osv. Som bidrag til at løfte denne visionære opgave er et af de seneste initiativer udgivelsen af en hvidbog *"Hvidbog om ansvarlig brug af AI assistenter i den offentlige og private sektor"*, som skal medvirke til at fremme udviklingen af AI i offentlige og private virksomheder. Hvidbogen er udformet i et partnerskab i regi af DI Digital. Af hvidbogen fremgår:

"Hvidbogen markerer en væsentlig milepæl for brugen af AI i Danmark og fremhæver, hvordan samarbejde mellem landets førende digitale aktører kan føre til udvikling af skalerbare, pålidelige og lovmedholdelige anvendelse af AI." (DI Digital, 2024 s.5.)

Af DI Digital's hjemmeside fremgår, at partnerskabet, som beskrives som landets førende digitale aktører, er:

"centrale aktører fra DI Digital, anført af Netcompany samt Microsoft, Dubex og Trifork, sammen med digitalt førende offentlige organisationer (Digitaliseringsstyrelsen, Erhvervsstyrelsen, Kombit og Udbetaling Danmark), Kammeradvokaten og den finansielle sektor (repræsenteret gennem ATP, Jyske Bank, PFA, Spar Nord og Topdanmark) ".

Udgangspunktet for partnerskabets indsats beskrives i hvidbogen på følgende måde:

"I Danmark har vi en enestående mulighed for at udnytte teknologiens potentiale til gavn for hele samfundet, men der er samtidig tale om en nødvendighed, hvis vi vil sikre vores konkurrenceevne og styrke vores velfærd. Verden står i en brydningstid med stigende militære og økonomiske spændinger. Her kommer evnen til at kunne udvikle og anvende teknologier – ikke mindst kunstig intelligens – til at spille en stadig mere afgørende rolle for Europa" (DI Digital 2024 s.5.)

Det er ikke nyt at teknologi kan medvirke til at ændre produkter, processer, samfund og levevilkår fundamentalt og samtidig har betydning for den økonomiske fordeling. Det er heller ikke nyt, at teknologi, ledelsesformer, arbejdsbetingelser, viden, erfaringer og kompetencer er tæt vævet sammen, og at nye teknologier på arbejdspladser påvirker arbejdet og derved arbejdsmiljøet. Det har været et centralt kampområde mellem arbejdsgiverorganisationer og fagbevægelser siden den tidlige industrialisering, hvor den danske samarbejdsmodel blev grundlagt, lige som temaet efterfølgende er indskrevet i arbejdsmiljøloven som et anliggende for sikkerhedsorganisationen. Området har samtidig været genstand for forskning indenfor arbejdsmarkedsforhold, arbejdsliv og arbejdsmiljø, hvorfor disse sammenhænge er velbeskrevet.

Det nye er:

1. at digitalisering udvikler sig med en hastighed, som kun øges,

2. at alle stemmer i samfundet i relation til digitalisering, bliver til et "vi" som er repræsenteret ved, at landets førende digitale aktører definerer og beslutter i dette lukkede fællesskab den fremtidige digitale udvikling,
3. at digitalisering fremføres som en "nødvendighed" med både "trusler" og "garantier".

Konsekvensen er, at medarbejdere, brugere, borgere, repræsentanter for medarbejdere osv. er fraværende i beslutningsprocessen. Digitaliseringen er, som det fremgår af citaterne et anliggende for topledelsen, toneangivende it- virksomheder som Netcompany, finansielle aktører og staten. Spørgsmålet er om den digitale transformation resulterer i at fremtidens udvikling er for de få, og hvad effekten af dette er for medarbejdere og borgere. Det har længe været synligt og diskuteret at digitalisering følger et teknologisk spor, at problemdefinering og løsninger indlejret i AI er baseret på fortidens data, mønstre og løsninger, hvorfor det er fremskrivning af fortiden til fremtiden og ikke radikale nye løsninger som er baseret på nye problemdefineringer, eksperimenter, erfaringer og løsninger, som kan udvikles i lokale fællesskaber og som bygger på menneskers tilpasning til klimatilpasning, nye byggemetoder og materialer, nye defineringer af hvad velfærd er og hvad det kan være for at understøtte lokale behov og værdier og udgangspunkt for nye velfærdsløsninger i lokale fællesskaber, nye lokale beredskabssystemer baseret på tilpasning til klimaudfordringer som vand m.m. (Kystdirektoratet). Et retorisk spørgsmål kan i denne sammenhæng være, hvad skal man lokalt i et område, hvor der bliver oversvømmelse med advarsler om at nu kommer der vand fra store datadrevne vejmodeller, hvis lokalområderne ikke har udviklet adækvate lokale erfaringer og robuste løsninger til at handle på informationerne, som er kystdirektoratets anbefalinger til områder som er udpeget, som områder, hvor man på sigt kan acceptere at der kommer vand.

Samtidig fremgår det af digitaliseringsstrategien, at

"Danmark skal gå forrest med at udnytte mulighederne, der følger af kunstig intelligens, samtidig med at vi skaber rammerne for en ansvarlig udvikling og anvendelse af teknologien med afsæt i borgernes grundlæggende rettigheder og med respekt for vores fælles værdier, samfund og demokrati"

Spørgsmålet er om det er på tide at stoppe op og stille spørgsmålet om det indlejrede teknologiske spor, som digitalisering og AI kører på, kun er for de få? Om det teknologiske spor skaber flere problemer end det løser, eller, hvis det løser problemer, hvis problemer, det i givet fald løser?

Digitalisering og nye magtrelationer

Det er ikke nyt at bæredygtighed, klima og den voksende ulighed har været i fokus, som udfordringer for såvel det nationale som det globale samfund. Det er heller ikke nyt at der længe har været fokus på udvikling af digitale velfærdsforanstaltninger som en måde at håndtere dilemmaet med voksende plejebestand og stagnerende arbejdskraft i Danmark (Forman og Sørensen; 2017, 2019). I en lang periode har strategierne til innovation i erhvervsfremmesystemet bevæget sig gennem styrkelse af uddannelsesområdet (videnssamfundet), teknologiudvikling, øget samarbejde i produktkæder, og styrkelse af ressourceområder. Andre strategier har fokuseret på brugerinvolvering, som kilde til nye ideer og lettere adgang til markedet, da det blev forventet at nye produkter og serviceydelser på denne måde ville være målrettet brugerbehov fra start. Med samme udgangspunkt blev konceptet om lead-user udviklet. Her anses de kompetente brugere, både professionelle brugere og slutbrugere, til at være de bedste til at forudsige fremtidige uerkendte behov, og derved kilde til produktudvikling af fremtidens behov. I de seneste år har der været fokus på etablering af

klynger for gennem styrkelse af klynger, at give mulighed for at skabe synergier lokalt mellem virksomheder, uddannelsesinstitutioner m.v. I dag er fokus på hubs, som er regionale enheder med udgangspunkt i samarbejde mellem regionale myndigheder, innovative virksomheder store, universiteter m.m. Hubs er blevet den centrale enhed for innovation, som adskiller sig ved at være større i omfang, mere fokuseret på bestemte teknologiløsninger og med det globale marked som udgangspunkt for vækst. I samme periode øget fokus på public affaris, som mulighed for at påvirke politiske beslutninger, herunder valg af teknologiske løsninger, øge adgangen til offentlige midler som støttemidler til forskning og udvikling, eller ved at have det offentlige som kunde for leverandørydelser.

Det danske innovationssystem har bevæget sig i takt med OECD men været på forkant med at prioritere digitalisering i sammenligning med mange andre europæiske lande. Effekten er at lokale erfaringer og bruger behov er blevet nedtonet til fordel for data, hvor konteksten er internettet samtidig med at innovationsfællesskaberne er vokset til hubs, hvor løsninger er koblet til vækst og globale markeder og ikke nødvendigvis lokale behov. Samtidig har lobbyarbejde bevæget sig fra at være et negativt ladet ord i et "demokratisk" perspektiv til i dag at være en "legitim handling" som anvendes af virksomheder, universiteter, organisationer m.m. som legitime ledelsesstrategier. Det kan være ved at have let adgang til ministre og ministerier, regionale og kommunale politikere og embedsmænd, at have kontorer i Bruxelles tæt på EU, at deltage i bestyrelser, udvalg, arbejdsgrupper m.m. På denne måde kan politikere, topembedsmænd, topledelse på virksomheder, universiteter og andre institutioner blive deltagere i de samme netværk, hvor fortællinger skabes og aftaler indgås og virkeligheden defineres, så kun løsninger står tilbage og skal løses.

I den senere tid er der kommet øget opmærksomhed på statens forbrug af it-ydelser og dens afhængighed af rådgivere. Der sættes spørgsmålstegn ved på samme tid at være både rådgiver og en af statens største leverandør på it-systemer, hvor tal fra 2019 – 2020 viste, at når Netcompany byder på offentlige udbud i Danmark vinder virksomheden i over 70 procent af tilfældene (Bech Nielsen; 2025).

Samtidig er Andre Rogaczewski medlem af regeringens Digitaliseringsråd, Teknologipagtrådet, Digitaliseringspartnerskabet, er bestyrelsesmedlem i Danmarks Eksport og investeringsfondsamt bestyrelsesformand for Aalborg Universitet. Ursula Plesner, lektor ved CBS siger i et interview til Ingeniøren:

"Det at man er leverandør, rimer ikke på at blive spurgt til råds i de fora, hvor han sidder", og forklarer, at hendes forskning på mange måder peger mod, at digitaliseringen af den offentlige sektor i Danmark ofte baserer sig på nogle vilde forventninger, løfter og hype fra it-leverandører, techgiganter og konsulenthuse" (Bech Nielsen; 2025).

Universiteter

Universiteter er statsfinansierede selvejende institutioner inden for den offentlige forvaltning under tilsyn af uddannelses- og forskningsministeren. (Universitetsloven § 1. Stk. 2). Universitetsloven trådte i kraft i 2003, og gælder for universiteter under Uddannelses- og Forskningsministeriet, dvs. de 8 universiteter som i dag breder sig i det danske landskab. Med universitetsloven blev indført dels krav om bestyrelser, som øverste instans, hvor det er bestyrelsesformanden som indgår rammekontrakter med Uddannelses og Forskningsministeriet. Samtidig blev innovation og samarbejde med omgivelserne sat på dagsorden og nye muligheder for at bidrage med viden og innovation til aktører uden for universitetet.

Universitetsloven byggede på denne måde videre på lov nr. 347 af 2. juni 1999 om opfindelser ved offentlige forskningsinstitutioner, som senest er revideret i 2008. Formålet med denne lov 347 er dels *"at sikre, at forskningsresultater frembragt ved hjælp af offentlige midler nyttiggøres for det danske samfund ved erhvervsmæssig udnyttelse (p. 1)* samt at præcisere universitets rettigheder til opfindelser produceret som del af forskningen på et universitet, dvs. ansatte forskeres forskningsarbejde. Med loven blev det muligt for universiteterne at kapitalisere på forskningsinitierede innovationer. Det betød at der opstod nye måder for universiteterne til at tjene penge, samtidig med at der blev indført både nye kontrollerende foranstaltninger i relation til forskere, men også nye understøttende innovations og iværksætter aktiviteter.

Efter universitetslovens ikrafttrædelse har der været gennemført adskillige reformer, som har haft påvirket indflydelse på universitetslandskabet, forskning, uddannelsesstrukturen og styring af universiteterne m.m. Universiteterne har derfor gennem perioden løbende skulle omstille sig til nye reformer.

I 2007 blev forskningslandskabet ændret ved at sektorforskningsinstitutioner skulle infunderes på universiteterne. Det var i denne sammenhæng det tidligere SBI blev en del af AAU og flyttede fra Hørsholm forskerpark til Campus København, AAU. Sektorforskningsinstitutionerne havde tidligere bistået med myndighedsrådgivning og forsket i relevante områder inden for de givne sektorområder. I 2009 blev forskningsbevillingerne ændret hvorved en del af forskningsbevillingerne blev gjort afhængige af BFI-point, som i grove træk handlede om at motivere til at publicere i anerkendte tidsskrifter m.m. I 2011 kom der en ændring til Universitetsloven, hvor inddragelse og medbestemmelse blev tilføjet og forskningsfrihed blev præciseret, herunder krav til forskningstid. I 2013 kom en internationaliseringsstrategi, derudover krav til institutakkreditering, som betød at universiteterne med denne akkreditering selv i højere grad stod for kvalitetssikring af uddannelserne, (I parentes bemærket ændrede det ikke ved studienævnenes rolle). I relation til uddannelserne har der i denne periode desuden være politisk fokus og reformer som handlede om SU, fremdrift, hvor intention var at få unge gennem uddannelsessystemet på den normeret tid, dimensionering af uddannelser og uddannelsesloft.

I 2017 blev universitetsloven ændret, da der tilsyneladende var et behov for at stramme op og præcisere bestyrelsens rolle og ansvar, herunder tilstrækkelige kompetencer i relation til forskning og et universitets opgaver. Af Universitetsloven fremgår at:

De eksterne medlemmer udpeges i deres personlige egenskab. De eksterne medlemmer udpeges for en periode på 4 år og kan genudpeges en gang. De eksterne medlemmers kompetencer skal tilsammen afspejle universitetets opgaver, jf. § 2. De eksterne medlemmer skal tilsammen have indsigt i forskning, forskningsbaseret uddannelse, ledelse, organisation og økonomi, herunder vurdering af budgetter og regnskaber. Bestyrelsesformanden skal have erfaring med strategisk ledelse af en stor virksomhed eller organisation og væsentlig indsigt i samfundsmæssige forhold. (Universitetsloven Stk.3)

I 2018 kom der et politisk fokus på at begrænse internationale studerende, i 2019 Institutionsakkreditering 2.0, og i 2022 krav til udflytningen af studiepladser. Senest er kandidatreeksamen kommet i 2024, som er ved at blive implementeret.

DFIR (Danmarks forsknings- og innovationsråd) udkom i 2023 med rapporten: Universiteter for fremtiden: 20 år med universitetsloven. I rapporten vurderes:

"DFiR vurderer, at universitetsloven fra 2003 har været en succes i forhold til at styrke universiteternes relationer til omverdenen, men at der i samme periode er opstået markante udfordringer i forhold til den indre, styring og ledelse på universiteterne. Det gælder universiteternes demokratiske kultur og forskningsfriheden. DFiR

mener, at en del af løsningen på denne udfordring er at styrke universitetsledelsens fokus på medarbejder inddragelse, medbestemmelse, tryghed og forskningsfrihed samt at sikre universiteterne reel autonomi og økonomisk robusthed.” (DFIR, 2023).

I rapporten vurderer rådet, at det er et stort problem at den frie forskning er under pres, da det er grundstenen for universiteterne og deres rolle i et demokrati. Med pres på fri forskning sættes derfor også pres på det danske demokrati. Det er derfor et ledelsesanliggende på et universitet at sikre fri forskning. Samtidig peger rådet på, at den politiske påvirkning af universiteterne via reformer kræver ressourcer fra universiteterne til løbende at skulle indgå i høringer og forhandlinger og ikke mindst håndtering af omstillingsprocesser på universiteterne i forbindelse med implementering af nye reformer. Universiteterne er alle underlagt universitetsloven og eksisterer i et samspil med omgivelserne, men det betyder ikke at alle Bestyrelser på landets universiteter praktiserer universitetsloven og samspillet med omgivelserne ens.

Forskning

Der har længe været skelnet mellem fri forskning og strategisk forskning i Danmark. Strategisk forskning har været relateret til innovationssystemet i Danmark, herunder Innovationsfonden, som den centrale fond for bevilling af strategiske forskningsprojekter og med særlig fokus på samfundspolitiske dagsordner og udfordringer. Som noget relativt nyt er begreber som missionsforskning og transformativ forskning begyndt at finde deres vej ind i forskningen gennem politik, fonde og nye strategier på universiteterne. I forbindelse med transformationsprocessen på AAU har begreberne ligeledes fundet deres vej ind på universitetet og er blevet en integreret del af det digitale universitet. Begreberne vil blive uddybet senere.

Fri forskning har været et kerneprincip og er blevet anset som en væsentlig forudsætning for demokratiet. Den frie forskning har til formål at forskere kan udforske og producere ny viden uden styring. Et centralt princip har derfor været at det alene er forskerfællesskaberne relateret til de forskellige forskningsdiscipliner, som kan bedømme forskningskvaliteten. I forlængelse af dette princip har der samtidig været tradition for, at bevillinger fulgte forskerne på baggrund af projektansøgninger, mens universiteterne var ansvarlige for at sikre rammerne for at forskningsprojekter kunne gennemføres. Derudover kan universiteternes forskningsbevillinger finansiere fri forskning. Omfanget af disse aktiviteter vil afhænge af dels det enkelte universitets bevilling dels den interne fordeling på et universitet. Det er fri forskning, som kan resultere i radikale nye indsigter, dvs. viden der har mulighed for at overskride videns-paradigmer (Kuhn) og eller viden spor/teknologiske spor. Det er også fri forskning som er mest usikker, da det ikke på forhånd er givet at forskningen fører til resultater som umiddelbart kan bruges i en innovationsproces. Strategisk forskning er modsat fri forskning i højere grad formuleret som forskning der har et strategisk sigte. Strategisk forskning er mere fokuseret og styret. Den bygger videre på resultater fra fri forskning og har et klart perspektiv. Her vil forskningsområderne være formuleret på baggrund af samfundsmæssige politiske og strategiske dagsordner, og projektansøgninger vil spejle disse temaer og udfordringer. I strategisk forskning er det på lignende måde, forskersamfundet som garanterer kvaliteten og forskningsbevillingen har traditionelt været givet til forskeren. Strategisk forskning forventes at kunne understøtte udvikling og bidrage med løsninger på samfundsmæssige udfordringer. I Frascati Manual (2015) kan forskning være rettet mod både specifikke og generelle spørgsmål og skal opfylde følgende kriterier:

- Ny (To be aimed at new findings)
- Original/kreativ (To be based on original, not obvious, concepts and hypotheses)

- Usikker (To be uncertain about the final outcome)
- Systematisk (To be planned and budgeted)
- Overførbart og/eller reproducerbart (To lead to results that could be possibly reproduced)

I den seneste evaluering af fri forskning i Danmark skriver DFIR:

DFIR vurderer at det er et stort problem at den frie forskning er under pres, da det er grundstenen for universiteterne og deres rolle i et demokrati. Med pres på fri forskning sættes derfor også pres på det danske demokrati. Det er derfor et ledelsesansvar at sikre fri forskning" (2023).

Universiteter og Økonomi

Universiteternes indtægter er bevillinger fra uddannelses- og forskningsministeriet relateret til uddannelsesaktiviteter og forskningsbasismidler, bevillinger fra offentlige og private fonde, som Innovationsfonden, Danmarks grundforskningsfond, Realdania fonden, Willum fonden, Velux fonden, donationer fra virksomheder og europæiske programmer. Den offentlige basisbevilling til universiteterne er forskellig, hvor de ældre universiteter modtager større årlige bevillinger, som er historisk forankret.

I forbindelse med eksterne projekter fra offentlige og private fonde har praksis været at projekter dækkede projektets udgifter i relation til timeforbrug, rejser m.m. og et overhead til institutionen. Desuden var det god latin at universiteterne ved at dække en del af projektets udgifter viste universitetets opbakning til projektets forskning, hvilket samtidig indikerede en forankring af projektet på universitetet. Flere forhold har presset universiteternes økonomi gennem de senere år. Bygninger og bygningsskandaler, har øget flere universiteters udgifter til husleje, da de lejer bygningerne af Bygningssstyrelsen. Samtidig er der færre unge til at tage uddannelser, og en øget politisk regulering af tilgangen til universitetsuddannelserne, som led i at tilpasse uddannelsesstrukturen til de samfundsmæssige behov. Der er f.eks. mangel på medarbejdere med en faglig baggrund, og et politisk ønske om at styrke de faglige uddannelser, herunder deres rammebetingelser og renommé i samfundet. Universiteterne kan derfor se frem til færre studerende og dermed faldende indtægter fra Uddannelses- og Forskningsministeriet. Antallet af internationale studerende på universiteterne varierer ligeledes, afhængig af regulering af området.

Medfinansiering af eksterne projekter er typisk blevet tilvejebragt fra basisforskningsmidlerne, da de eksterne forskningsprojekter historisk er blevet betragtet som en måde at geare basisforskningsmidlerne, og derved mulighed for at øge forskningen.

Problemstillingen med de lave OH og universiteternes muligheder for at styrke egne prioriteringer er blevet diskuteret og fremført af Danske Universiteter. Af AAU's årsrapport 2022 skrives f.eks.

En udfordring er dog fortsat kravet om medfinansiering og de begrænsede muligheder for overhead fra visse kilder, hvilket forstærkes af den manglende andel af basismidler. Medfinansiering tilvejebringes som hovedregel fra basisforskningsmidlerne, og en stigning i de tilskudsfinansierede aktiviteter vil derfor reducere mulighederne for at anvende basisforskningsmidler til strategiske indsatser (AAU's årsrapport 2022 s. 27)

Danske universiteter har derfor arbejdet på at finde en fælles løsning og af en pressemeddelelse fra Danske universiteter fra 1 juni 2024 fremgår det at der er indgået en aftale mellem Danske Universiteter og seks private forskningsfinansierende fonde, Novo Nordisk Fonden, Villum Fonden, Carlsberg fondet, VELUX FONDEN, Lundbeckfonden og LEO

Fondet. Aftalen er indgået i november 2023. Om aftalen skrives at den styrker gennemsigtigheden omkring fondenes bidrag til forskning på universiteterne og definere en økonomisk fordelingsnøgle mellem universiteter og fonde. Aftalen er efterfølgende blevet fulgt op af en vejledning om projekttillæg på åbne opslag under 50 mio.kr. (dkuni.dk, Pressemeldelse 1. juni 2024)

Udgangspunktet for problemstillingen er, at universiteternes værdi er vækst og globalisering og med denne løsning er universiteterne sluppet fri af det begrænsende fakta som basismidlerne hidtil har givet med hensyn til vækst i eksternt finansierede projekter i kr. og øre. Eksternt finansierede projekter er den velkendte finansieringskilde, som universiteterne kan reducere eller øge.

Iværksætteri og innovation har længe været centrale aktiviteter i relation til studerende. Med universiteternes muligheder for at kapitalisere på opfindelser/innovationer fra forskningsarbejdet kan det se ud til at nye måder at strukturere forskning og forskningsarbejdet begynder at finde vej gennem universiteternes måder at organisere sig på. Med bestyrelsen som den øverste instans og som ansvarlig for den strategiske udvikling af universiteterne er universiteterne til en hver tid afhængige af hvem, der sidder i bestyrelserne, hvem der er bestyrelsesformænd, hvilke viden om forskning, som er til stede, samt hvilke forståelser af samfundsudvikling, som gør sig gældende. Universiteterne er derfor ikke ens, men præges på forskellige måder af bestyrelserne.

NÅR TOPLEDELSEN UDVIKLER EN DIGITAL FORRETNINGSMODEL PÅ AAU

NÅR TOPLEDELSEN UDVIKLER EN DIGITAL FORRETNINGSMODEL PÅ AAU

Den dominerende nationale forståelse af innovation og den dominerende nationale erhvervsfremmemodel tager kontinuerligt form efter samspillet mellem globale processer, politiske strategier, regulering, virkemidler som støtteordninger, herunder på hvilke måder forskningsmidler udmøntes i strategiske indsatsområder, krav til organiseringer af forskningsindsatsen, samt hvilke programmer, der udformes til at understøtte innovation i virksomheder og iværksætteri. Viden opfattes som en ressource for virksomheder, som kan understøtte innovation. Dette kan realiseres gennem overførsel af viden, eller ved samarbejde, hvor videns udvikling er en fælles proces, f.eks. samarbejde på tværs af universiteter, GTS-institutter, virksomheder, myndigheder og slutbrugere nationalt, men også på tværs af landegrænser, hvor f.eks. EU-støttemidler spiller en understøttende rolle i udviklingen. Virksomheder er i denne sammenhæng både private og offentlige virksomheder og institutioner. Der er 8 universiteter i Danmark, som er etableret på forskellige tidspunkter med Københavns Universitet som det ældste. De har forskellige antal fakulteter, som fortæller hvor mange forskellige videnskabelige områder, hvert universitet dækker. De forskellige fakulteter er karakteriserede ved at være forankret i forskellige videnskabsteoretiske områder: medicin, teknik/ingeniør, humaniora, samfund og naturvidenskab. Aalborg Universitet blev etableret i 1974 samtidig med RUC, som blev etableret i 1972, hvorfor de er at finde blandt de yngste universiteter sammen med IT-universitetet, der blev grundlagt i 1999. De to nye universiteter blev etableret som et supplement til de eksisterende universiteter, hvilket kan genfindes i:

- Universiteternes placering i Aalborg og uden for Roskilde, spejlede et ønske om at nå ud til andre områder i Danmark end de traditionelle universitetsbyer med nye muligheder for at understøtte regionerne,
- Tildeling af lavere årlige statslige tilskud til forskningsaktiviteter, (basismidler til forskning) end de eksisterende universiteter, som afspejler formålet med de nye universiteter, som primært var at sikre forskningsbaserede uddannelser til unge i regionerne.

Det globale marked og den globale arbejdsdeling betød at mange industriarbejdspladser blev nedlagt i 70'erne og 80'erne, hvor produktion og arbejdspladser i Danmark, flyttede til lande med billigere arbejdskraft. Mest kendt er udflytning af tekstilproduktion og elektronikproduktion, hvor kun design og udvikling af prototyper, blev i Danmark, samt lukning af skibsværfter. Aalborg blev ramt på samme måde som mange andre områder, da særligt industriproduktion var kendetegnende for regionen. AAU fik derfor tidligt en ambition om at bidrage til vækst og øget beskæftigelse i den nordjyske region. Dette betød at AAU fra start integrerede en erhvervsfremme model i universitetslogikken og fra start havde et tæt samarbejde med region og erhvervslivet i Nordjylland (Iris, 2024). *"Da fabrikkerne flyttede ud og Aalborg Værft lukkede opstod et identitetsmæssigt tomrum. Det førte til idéen om at udvikle Aalborg til en attraktiv uddannelsesby med den daværende borgmester (Henning G. Jensen) som visionær drivkraft. Kommunen indgik sammen med Aalborg Universitet, hvad der i Nordjylland kendes som "the big deal". Partnerskabet gik ud på, at AAU skulle sørge for at blive et anerkendt og vækstende universitet, mens kommunen skulle sørge for at opføre attraktive studieboliger. (Iris, 2024, s. 18).* AAU havde derfor fra start en tæt tilknytning til regionen, og med udgangspunkt i den gældende erhvervsfremmemodel i Danmark. AAU har

bidraget til to klynger i Nordjylland, som begge har været centrale omdrejningspunkter for samspillet mellem AAU, og nærområdet. Klyngerne er:

- En spirende klynge inden for trådløs kommunikation og rumteknologi, som fik sin opkomst i starten af 2000, hvor to centrale AAU-institutter inden for elektronik har været med til fremme iværksætteri inden for området gennem uddannelsesaktiviteter og efterfølgende samarbejde og videndeling med virksomhederne (Iris, 2024).
- En veletableret klynge inden for energi, hvor der er fokus på vindmøller, brintproduktion m.m. Klyngen har en tæt udveksling af viden, forskerinitieret iværksætteri samt ingeniørkandidater fra AAU som kvalificeret arbejdskraft inden for fagområdet, men også kandidater med andre vidensområder fra AAU, som har været med til at drive administration, bæredygtighed osv. (Iris 2024).

AAU har derfor været involveret i erhvervsfremme aktiviteter i relation til både forskning og uddannelse længe.

Callon (2002) peger på skrive- og (gen)skriveenheder, som vigtige ledelsesværktøjer i ledelsesprocessen, hvor nye forretningsmodeller konstitueres, fordi skrive- og (gen)skriveenheder muliggør en successiv tilpasning i processen. I de tidligere kapitler er beskrevet de centrale referencevirkeligheder, som ledelsen henviser til i processen. I dette kapitel er fokus på det konkrete ledelsesprojekt på AAU.

Callon peger på følgende 3 områder som udvikles successivt i ledelsesprocessen:

“Putting service provision into words”,

“Putting the customer into words”,

“Putting the words into sequence of actions making up the service” (Callon 2002 s. 192).

Alle tre områder er centrale, da de tilsammen udgør en ny digital forretningsmodel. Samtidig er den særlige interesse i dette kapitel at undersøge sammenhængen mellem psykisk arbejdsmiljø og digitalisering, hvorfor både den successive ledelsesproces og den konkrete udformning af den digitale forretningsmodel er relevante at beskrive. I nærværende dokumentanalyse følges 2 strategiperioder, hvor ledelsen opfatter den første som udviklingsfasen og den anden strategi som operationaliseringsfasen. Den successive ledelsesproces mod en digital forretningsstrategi er derfor ikke nødvendigvis stabiliseret, men viser sporet.

Min særlige interesse er

- At identificere ledelsesmodellen, herunder forskydningen mod en digital ledermodel.
- At identificere den digitale organisation
- At identificere sammenhænge mellem den digitale ledelsesmodel og forskydninger i arbejde, psykisk arbejdsmiljø m.m.
- At identificere nye betingelser for videns udvikling med en digital ledelsesmodel.

Som tidligere beskrevet var der etableret en projektorganisation for ledelsesprojektet med rektor som projektejer og dekaner med en rådgivende funktion, hvilket betød, at de kunne høres, men det var rektor der bestemte sammen med rektoratet og bestyrelsen. Den strategiske rammekontrakt mellem AAU og Uddannelses- og Forskningsministeret er baseret på måloppstilling- og opfølgning på målopfyldelse. Det er bestyrelsesformanden, der underskriver den strategiske rammekontrakt. Den samme styringsform blev anvendt internt i organisationen, da transformationsprocessen af fakulteter, institutter, forskningspraksis, administrativ praksis m.m. var baseret på måloppstilling og opfølgning på målopfyldelse ned gennem de forskellige niveauer.

Centrale skrive- og (gen)skriveenheder i ledelsesprocessen, som er blevet identificeret og som er blevet anvendt i dokumentanalysen, som metode til at beskrive den successive ledelsesproces frem mod konstitueringen af en digital forretningsmodel er:

- AAU's strategier, som successivt viser vejen mod en digital forretningsmodel, som angives som strategi 1 og strategi 2.
- AAU's Årsregnskaber, som angives som Årsregnskab med årstal.
- Iris Group, en konsulentvirksomhed, som er blevet anvendt til at producere analyser for bestyrelsen og rektor som grundlag udvikling af en digitale forretningsmodel. Analyserne angives som Iris Group 2017, 2020.
- AAU-psykologi professor, der forsker og rådgiver inden for missionsforskning m.m.
- Tech dekan, der har fået en nøglerolle i relation til den digitale indsats.
- AAU's rammekontrakt som indgås mellem bestyrelsesformanden og ministeren for Uddannelse og Forskning, angives som AAU-rammekontrakt 1 og AAU-rammekontrakt 2.
- Innovationsbygning og Innovationsdirektør på AAU.

De forskellige enheder skal ikke opfattes som "neutrale" enheder, men som skrive- og genskriveenheder, der producerer tekster, programmer m.m. og fungerer som ledelsesværktøjer i udviklingen og operationaliseringen af den digitale forretningsmodel.

Først gennemgås de enkelte skrive- og (gen)skriveenheder, hvor deres bidrag som ledelsesværktøjer uddybes. Alle dokumenter, som er brugt i dokumentanalysen, er offentligt tilgængelige dokumenter.

Derefter følger en oversigt, hvor den successive ledelsesproces er rekonstrueret ved hjælp af tekster produceret af skrive- og (gen)skriveenhederne. Oversigten er opstillet i en tabel i kronologisk orden, så det er let at følge rækkefølgen. Efter oversigten følger analyser af topledelsens formateringsproces. Udfordringen for ledelsen var at skabe en sammenhæng mellem de muligheder og udfordringer som omgivelserne gav anledning til, herunder at skabe rum til forhandlinger med eksterne aktører, og tilpasning i den interne organisation.

Fokus i kapitlet er på ledelsens fortælling og formatering af de kollektive handlinger på AAU.

Skrive- og (gen)skrivningsenheder

AAU Strategi

I udviklingen af en forretningsmodel viser strategier vejen. De to hoveddokumenter som er centrale og som indrammer ledelsens arbejde med at sætte ord på universitets fremtidige service er de to strategier som dækker perioderne henholdsvis 2016 – 2021 og 2022 – 2026. Den første strategiperiode beskrives som perioden for udvikling, mens den anden strategi beskrives som perioden for operationalisering (årsregnskab). Set fra et ANT-perspektiv forløber transformationsprocesser som sociomaterielle processer, og derfor tillægges denne opdeling ikke på forhånd betydning, men fokus er på den successive udvikling og justering. I Aalborg Universitets strategi for 2016-21 "Viden for verden" er beskrevet fire særkender, som i strategien fremhæves som kvaliteter, der adskiller Aalborg Universitet fra andre universiteter. Den første strategi er kendetegnet ved at beskrive den eksisterende praksis på AAU med de kendetegn som havde været gældende siden universitetets etablering.

Rammekontrakt mellem AAU og Uddannelses- og Forskningsministeriet

Den strategiske rammekontrakt er en kontrakt, der indgås mellem bestyrelsesformanden for et universitet og uddannelses- og forskningsministeren. I rammekontrakten beskrives

universitetets strategiske mål for en fireårig periode og indikatorer for målopfyldelse, som universitetet skal indrapportere hvert år. At det er bestyrelsesformanden, der repræsenterer universitetet, indikerer bestyrelsesformandens centrale rolle i udviklingen af universiteterne. Universiteterne har fungeret med denne styringsform siden Universitetsloven trådte i kraft i 2003, men har dog ikke været helt uden problemer. Kravene til bestyrelsens kompetencer er f.eks. blevet præciseret, hvor det fremgår, at der skal være forskningskompetencer i bestyrelsen. Den strategiske rammekontrakt for perioden 2018 – 2021 blev underskrevet af Lene Espersen, som ansvarlig bestyrelsesformand på AAU og af daværende Uddannelses- og forskningsminister Tommy Ahlers. Den strategiske rammekontrakt for perioden 2022- 2025 er ligeledes underskrevet af Lene Espersen umiddelbart før hun fratrådte posten og Uddannelses- og forskningsminister Jesper Petersen. Den strategiske rammekontrakt er udformet som strategiske mål, som AAU skulle arbejde med som udgangspunkt for deres kerneopgaver i perioden.

Gennem beskrivelse af mål og indikatorer for målopfyldelse er den strategiske rammekontrakt handlingsanvisende for udvikling og konkrete og aktiviteter, som skal igangsættes for at nå målene og er på den måde en bundet udviklingsvej for et universitet. Universitetets kerneopgaver er forskning, forskningsbaseret uddannelse og videns spredning.

I perioden har de strategiske mål været orienteret mod digitalisering af forskning og uddannelse, herunder digitalisering af PBL, som er en læringsmodel, øget omsætning og formidling af forskningsbaseret viden til det omgivende samfund, og udvikling af nye forskningsenheder som udgangspunkt for et missionsdrevet universitet. I de strategiske rammekontrakters mål og målintikatorer er derfor indskrevet radikale ændringer af såvel forskning og uddannelse hvad angår både metode og indhold, herunder forståelsen af hvad fri forskning er, og samspillet mellem forskning og omgivelserne. Ved at følge udviklingen i diskursen i de to rammekontrakter synliggøres på hvilke måder begreber ændre betydning og de ledelsesmæssige metoder til at overvinde modsætninger i ledelsesstrategierne for udvikling.

Årsregnskaber

Årsregnskaber er ledelsens årlige lovpligtige regnskabsberetning. Årsregnskaberne indledes med en ledelsespåtegning, hvor rektor og universitetsdirektøren underskriver regnskabet. Derefter følger bestyrelsens underskrift på at den har godkendt årsregnskabet. Tilslut underskriver tredjepart i form af revisorer, at regnskabet følger god regnskabspraksis. Årsregnskabet indledes med en virksomhedspræsentation med fokus på beskrivelse af AAU's strategi og en præsentation af AAU's organisation, bestyrelsen og direktoratet. Medlemmer af Bestyrelsen og direktoratet beskrives alle med en kort tekst og et billede. Efter præsentationen følger ledelsens beretning med fokus på strategiske indsatsområder i det forløbne år og hvad AAU har opnået. Udviklingen beskrives kort i relation til uddannelse, forskning og viden samarbejde, medarbejdere og økonomi. Beretningen afsluttes med et skema med nøgletal. Efter ledelsens beretning kommer en afrapportering på universitetets strategiske rammekontrakt. Hvert punkt besvares selvstændig. Punktet efterfølges med en beskrivelse af forventninger til det kommende år og rapporten afsluttes med regnskabet. Alle årsregnskaberne følger sammen struktur. Ved at gennemgå regnskaberne i perioden, hvor AAU-strategierne blev realiseret og AAU transformeret kan relationen mellem økonomi og strategi, herunder strategiske indsatsområder, følges successivt. Hvilke kategorier vælges at beskrives, hvilke forklaringer tillægges betydning, hvilke forhold fremhæves og hvilke forhold forbliver skjulte i transformationsprocessen. Årsregnskabet kan ses som et ledelsesværktøj, der som en skrive og (gen)skrive enhed successivt producerer sammenhænge mellem strategi og økonomi og som repræsenterer ledelsens fortælling. Hvor jeg havde forventet at få et klart overblik over aktiviteter og økonomi, herunder økonomi i relation til ledelsens strategiaktiviteter og proces måtte jeg erkende at det overblik kunne jeg ikke frembringe. Der var mere fokus på beretningen om strategiprojektets indhold og resultater, end strategiprojektets

omkostninger og effekter for økonomien på fakulteter og institutter. Ved at følge årsregnskaberne gennem perioden, blev det derfor i højere grad den diskurs som ledelsen udviklede gennem perioden, der blev genstand for analysen om sammenhænge mellem økonomi, strategiomkostninger, og AAU's regnskab som helhed. Desuden har årsregnskaberne kunne bidrage med en beskrivelse af ledelsens fortælling om mål, aktiviteter, fremdrift og problemer.

AAU-professor i organisering, ledelse og evaluering af forskning

David Budtz Pedersen er professor i organisering, ledelse og evaluering af forskning og sidder på Institut for Kommunikation og Psykologi, AAU. Han har forsket i tværvideenskabelig forskningsledelse og kommunikation. Derudover har han rådgivet EU-Kommissionen, Innovationsfonden og regeringer om missioner og excellenceprogrammer. Han blev tidligt involveret i ledelsesprocessen med oplæg, tekster, figurer m.m. fra hans forskning i tværvideenskabelig forskningsledelse. I 2024 publicerede han en guideline: *A Research Management Guide to Mission-Driven Universities* (Pedersen, D. B. 2024). Formålet med publikationen er: *"It should be read as an attempt to create a "common language" at Aalborg University and beyond for working with mission-oriented research and innovation"* (Pedersen 2024, s. 4). Analyseret som et ledelsesværktøj kan hans bidrag opfattes som en del af formateringen af ledelsens arbejde med at sætte ord på ydelsen (missionsorienteret forskning og innovation), markedet (i særdeleshed nævnes staten og EU, da de med store programmer kan finansiere forskning), og den interne organisation (det missionsdrevne universitet, nye organisatoriske enheder som f.eks. et mission-sekretariat, nye ledelsespraksisser og nye forskningspraksisser på AAU, samt nye betingelser for samspillet mellem forskning og innovation og forskning og omgivelser). Efterfølgende har han ligeledes som del af sin forskning og evaluering udvikle et grundlag for et fælles sprog, dvs. en diskurs der kan understøtte realiseringen af ledelsens strategi. Processen har været del af D. B. Pedersens forsknings- og evalueringspraksis, hvor den humanistiske forsker producerer viden om- og objektgørelse af det menneskelige på samme tid. Foucault (2002) peger på de normaliserende sanktionsmekanismer med udgangspunkt i test, konsultationer og opbygning af klassifikationssystemer, som den disciplinære teknik. Om den missions- orienterede tilgangs skriver professoren:

A mission-oriented approach to research and innovation requires a fundamental re-appraisal of the role of universities to go beyond "market pull" (centrally featured by neoclassical economics) to a "co-creating" or "market-shaping" role. University leaders and governmental agencies have a significant role in shaping society rather than passively responding to the needs of industry. Companies as well as public authorities cannot be expected to formulate clear research needs that universities are responding to. Rather, solutions emerge in a process of co-creation at the interface between institutions, leading to a joint problem space focused on creating public value (Pedersen D.B. 2024 s. 14)

Af citatet fremgår en klar ny arbejdsdeling mellem ledelse og forskere på et universitet. I den formatering, der beskrives placeres topledelsen på et universitet, som den enhed, der sammen med regering m.fl. skal formulere klare forskningsbehov, som universiteterne, dvs. forskerne skal levere løsningerne på. Desuden skal universitetsledelsen indtage en rolle hvor de aktivt skaber samfundet, fremfor at modsvare industriens behov. På denne måde indskrives han universitets ledelse (bestyrelse og rektor) i en position, hvor de skal tale på alle forskeres vegne, men også på vegne af alle borgere m.fl., da de får tilskrevet en rolle, hvor de skal skabe det fremtidige samfund. Han skriver videre:

Since most complex societal challenges are cross-cutting in nature, they require not only technical innovation but also social innovation and behavioural change. Drawing

on a wide spectrum of disciplines, from the natural and technical sciences to the human and social sciences, universities are uniquely positioned to develop innovative solutions and drive partnerships based on experimentation, collaboration, and curiosity. (Pedersen, D.B. 2024 s

Af citat fremgår at han har en opfattelse af, at der ikke er tværfaglig videnskab i dag, og at det kun kan sikres gennem en ny organisering af forskningsområder på tværs af natur- og teknisk videnskab og human- og socialvidenskaben. Med denne tilgang formateres en ny organisatorisk enhed løsrevet fra eksisterende forskningsprocesser og videnskabelige områder.

TECH dekan

Dekan fra det tekniske fakultet, som er fakultetet hvor it-relaterede forskning og uddannelser er placeret. Tech- dekanen blev tidligt involveret, da digitalisering fra start blev opfattet som et af AAU's styrkeområder, og et område der allerede var mange erfaringer med i klynger regionalt i Nordjylland. Dekanen blev tidligt involveret, da digitalisering fra start blev anset som et centralt samlende udgangspunkt i den nye forretningsmodel. Fakultetet har derfor spillet en aktiv rolle fra start, hvilket bl.a. kan ses ved at dekanen har siddet med i digitaliseringsudvalget, deltaget i alle de tværgående forskningsprojekter som blev iværksat på tværs af fakulteterne, medvirket til udarbejdelse af AAU's digitaliseringsstrategi, og er udgangspunkt for to store centre i relation til bæredygtighed, hvor det forventes at der kan ske en systematisk sammentænkning af forskningen inden for bæredygtighed og digitalisering, som blev etableret i 2021.

IRIS Group som ledelsesværktøj i udviklingen af en digital forretningsmodel

Konsulentvirksomheden Iris Group har specialiseret sig i analyser og strategisk rådgivning til aktører i innovationssystemet, dvs. ministerier, universiteter, innovationsfonden, innovative virksomheder m.m. Iris Group beskriver selv dens kernekompetencer som:

1. Analyser af globale megatrends og nye teknologier med fokus på, hvordan trends og teknologier påvirker erhvervsudviklingen i Danmark, og hvilke muligheder de bringer med sig.
2. Analyser af forskningsmæssige styrkepositioner og af de rammevilkår, der er afgørende for at udvikle høj forskningsmæssig kvalitet.
3. Kortlægning af spirende klynger, herunder potentialer, udfordringer og behov for erhvervspolitiske indsatser.
4. Nye teknologiers samspil med forskning, regulering, kompetencebehov.
5. Dataanalyser.

På virksomhedens hjemmeside præsenteres virksomheden med følgende tekst:

"IRIS Group er et specialiseret konsulenthus, som er dybt engageret i udviklingen af vores samfund. Vi arbejder for at skabe de bedste vilkår for bæredygtig vækst i Danmark. Det gør vi ved at lave analyser og rådgive vores kunder om innovation, erhvervsudvikling, iværksætteri og fremtidens arbejdsmarked.

Vi leverer samfundsøkonomiske analyser, måler impact, udformer strategier, kortlægger danske styrkepositioner samt evaluerer programmer og indsatser. Vi er kendt blandt vores kunder for vores grundige analyser og værdiskabende rådgivning" (IrisGroup hjemmeside 2024).

Teksten er på den ene side let at læse, da ordene er genkendelige og har positive konnotationer, som f.eks. engageret, samfund, bæredygtighed osv. som er ord de fleste kender og tillægger værdi. Efter lidt tid gik det op for mig at jeg ikke havde forstået ordene

indholdsmæssigt, til trods for jeg har arbejdet med både bæredygtighed og innovations. Der var sket en forskydning af de velkendte begreber i innovationsforståelsen. Iris Group har leveret tre analyser i ledelsesprocessen, og jeg var derfor interesseret i at forstå konsulent-virksomhedens rolle som ledelsesværktøj i processen.

I den første sætning: *Iris Group er et specialiseret konsulenthus, som er dybt engageret i udviklingen af vores samfund*", tillægges virksomheden egenskaber som "engageret", ordet "udvikling" betoner en forandring og ved at anvende sammensætningen af "vores samfund", og ikke blot "samfund" indikeres, at virksomheden arbejder for et fælles samfund uden modsætninger, virksomheden kan derfor tale på vegne af "alle" i samfundet. Derefter bruges "vi arbejder" som både kan referere til virksomheden og til menneskerne på virksomheden dvs. både ledelse og medarbejdere. Med denne samlende betegnelse gøres organisationen til en handlende enhed fri af forskelle, uenigheder, modsætninger osv. Med denne sprogbrug reduceres organisationens kollektive handlinger til en enhed, som handler med udgangspunkt i et vi, en organisation er et "vi".

Med sammensætningen af ordene "bæredygtig" og "vækst" til "bæredygtig vækst" opstår tvivlen igen, hvad er bæredygtig vækst? Vækst er et ord fra økonomi, som refererer til at en virksomhed sælger flere produkter, et marked som vokser og større indtjening i kr. Diskursen i teksten er, at bæredygtig vækst skal forstås i et økonomisk perspektiv, hvilket fremgår af sammenhængen med, det er "vilkår" for bæredygtig vækst, som er afhængig af variable som innovation, erhvervsudvikling, iværksætteri og fremtidens arbejdsmarked. Iris is Group lover at arbejde engageret for løse samfundets problemer, men fremtidens arbejdsmarked er blevet en variabel, og det eksisterende arbejdsmarked med de erfaringer og værdier, som eksisterer tillægges ikke en historik, eller en mulighed for at bidrage med problemdefinering og løsninger på samfundets udfordringer med bæredygtighed.

Derved bliver både "udviklingen af vores samfund" og "bæredygtig vækst" afgrænset til et anliggende for Iris Group med flere og markedet og ikke demokratiske processer og muligheder for andre vidensområder, professionsområder, fagområder m.m. for at deltage i at eksperimentere, lære og udvikle et bæredygtigt samfund, hvor bæredygtighed er udgangspunktet, og ikke som en effekt af vækst.

Virksomhedens ydelser er analyser og strategisk rådgivning indenfor erhvervsfremme og dens kunder findes i hele innovationssystemet fra politiske systemer, universiteter, virksomheder og fonde, hvor virksomheden italesætter sig selv som en "enhed" der skaber grundlag for ledelsens beslutninger gennem analyser. På denne måde skaber virksomheden forbindelser mellem beslutningsprocesser i det politiske system, fonde universiteter, virksomheder m.fl., men bidrager samtidig til at etablere en specifik diskurs i det nationale innovationssystem og forstærke et bestemt teknologisk spor, hvor bestemte værdier og antagelser er indlejret. Som grundantagelser i diskursen er indlejret;

- Strategier og forretningsmodeller er et topledelsesprojekt.
- En organisation uanset størrelse eller type transformeres til et "vi" og på samme måde transformeres samfund til et "vores samfund", uden modsætninger.
- Digitalisering opfattes som det nye grundlag for både forretningsmodel og for udgangspunktet for innovation. I relation til erhvervsfremme (vækst og innovation) er digitalisering garant for værdiskabelsen. Vækst opfattes som et ubetinget succeskriterium og en forudsætning for bæredygtighed.
- Det globale marked er kontekst for udvikling, og specialisering og differentiering opfattes som et virkemiddel i ledelsesprocessen.
- Virkeligheden skabes gennem historiefortællinger
- Dataanalyser repræsenterer virkeligheden og er grundlag for ledelsesbeslutninger
- Værdigrundlag gøres usynlig

Konsulentvirksomheden har gennemført tre analyser for ledelsen og tilvejebragt et datagrundlag, som blev bestilt af ledelsen og efterfølgende brugt som datagrundlag for ledelsesbeslutninger. Centralt for analyserne er at de på forskellige måder tilvejebringer data om AAU's samarbejde med omgivelserne, dvs. forskernes samspil med omgivelserne, som derefter tælles sammen, generaliseres og transformeres til et "vi". dvs. AAU. Det kan se ud til at som ledelsesredskab har analyserne primært funktion, som at levere data til allerede taget ledelsesbeslutninger, at tilvejebringe et datagrundlag og en innovationsdiskurs, som gør det muligt at transformere universitetet. Gennem processen produceres nye dikotomier, som skaber mulighed for at anvende et nyt innovationsklassifikationssystem på AAU. Det nye innovationsklassifikationssystem, som opstår, er PBL og forskning adskilles og PBL gøres til en uafhængig enhed som kan gøres til genstand for specialisering og skalering. De enkelte forskeres relationer til omgivelserne tælles sammen, generaliseres, og bliver til et AAU-fænomen, hvor alle er blevet til et "vi" og talspersonen for det "vi" er topledelsen løsrevet fra forskningsfaglighed, metoder m.m.

Innovationsbygning og organisation

I 2015 beslutter A.P. Møller Fonden at donere 100 mio. kroner til en ny bygning, som har overskriften AAU Science & Innovation Hub. Bygningsstyrelsen administrer statens ejendomme, herunder AAU's bygninger. Bygningsstyrelsen er derfor den formelle bygherre under opførelsen af bygningen. I juni 2022 overdrages bygning til AAU. Der laves en navnekonkurrence i august 2022 og bygningen får sit kaldenavn AAU INNOVATE — Science & Innovation Hub. Bygningen adskiller sig fra resten af AAU's bygninger både med hensyn til arkitektur, som åbner sig mod omgivelserne, men også ved at have laboratorier/værksteder, garager mødelokaler osv. hvor der er fagpersonale, der kan understøtte ideudvikling m.m.

Af den strategiske rammekontrakt 2018 – 2021 fremgår af det strategiske mål 6. *"Mere viden for verden gennem fokuseret og gensidigt forpligtende vidensamarbejde med det omgivende samfund"* at der var en klar intention fra Bestyrelsesformanden om, at forskning gennem forpligtende viden samarbejde med omgivelserne skulle bidrage med en ny form for viden. Den nye innovationsbygning var fra start indskrevet i dette mål på følgende mål i den strategiske rammekontrakt 2018-2021:

"Den kommende AAU Science and Innovation Hub i Aalborg, som forventes at stå klar ved årsskiftet 2021/22, skal danne rammen om tværvidenskabelig forskning, innovation, iværksætteri og talent- og virksomhedsudvikling. Den nye bygning kommer til at samle universitetets inkubatormiljøer for studerende og unge forskere på en enkelt lokalitet, hvor de vil indgå i fællesskaber med etablerede virksomheder og forskere. Aktiviteterne vil sikre, at AAU i højere grad udnytter sit potentiale for at etablere forskningsbaseret innovation og arbejdspladser i form af Spin-outs og Startups, og at flere forskningsresultater kan afprøves for kommercielt potentiale"(Rammekontrakt 1).

Allerede i 2017 blev der ansat en ny innovationsdirektør, der skulle drive den nye innovationsenhed på AAU. Innovationsdirektøren blev indplaceret på samme niveau som dekanerne, men fik en aktiv rolle i processen, da innovationsdirektøren, herunder innovationsbygningen, fra start var tiltænkt rollen som den centrale enhed, der bandt de forskellige fakulteter sammen med omverden og med et sekretariat for ledelsesrådgivning.

Bygningen skal huse Fundraising og projektledelse, Studenterentreprenørskab, Forskningsinnovation, Kontrakter og databeskyttelse og AAU ph.d. Bygningen skal vise sig at få en betydelig rolle i den videre udvikling og operationalisering af den digitale forretningsmodel, hvor penge, færdigheder, tekster, enheder og strategier cirkulerede mellem ledelsen og resten af universitets enheder til bygningen etableres som en central organisatorisk enhed i 2023.

Processen opstillet kronologisk med udgangspunkt i centrale tekststykker

I nedenstående tabel fremgår ledelsen i venstre kolonne og tekster som har indgået i den sociomaterielle proces i højre kolonne. Processen er sat op kronologisk således at udviklings- og operationaliseringsfasen kan følges. Det er tekststykker fra skrive- og (gen)skriveenhederne, der er grundlaget for opstillingen af den successiv tilpasning af ledelsen udvikling af en ny forretningsmodel.

Ledelse og årstal Bestyrelsesformand og rektor	Aktiviteter og tekster m.m. relateret til ledelses udvikling af en digitalforretningsmodel på AAU
2014	
Per Michael Johansen tiltræder rolle som rektor (kontraktansættelse)	
2015	
	Mærsk donerer 100 million kroner til et innovationslaboratorium der er en stor bygning, som skal fungere som knudepunkt for forskning, innovation og iværksætteri på Aalborg Universitet. Bygningen skal materialisere en topledelses ambitioner om at skabe et regionalt fyrtårn for viden og vækst og et udstillingsvindue for det gode samarbejde med store og små virksomheder på AAU. Visionen som blev formidlet med i tekst til AAU, var at INNOVATE skal facilitere tværfaglig forskning, uddannelse og entreprenørskab for forskere, studerende og samarbejdspartnere. Enheden var fra start tiltænkt rollen som en platform, der skulle varetage AAU's relation til omgivelserne og den intern koordinering og styring.
2016	Strategiperiode 1 – udvikling af ide og vision Strategi - Viden for verden 2016-2021 er gældende. Strategien afspejler AAU's eksisterende forsknings- og uddannelsespraksis, hvor forskere inden for forskellige videnskabstraditioner med udgangspunkt i PBL definerer problemer i tæt samspil med virksomheder, organisationer, borgere mfl. som udgangspunkt for forskningsprojekter og uddannelsesaktiviteter. De særlige kendetegn som fremhæves er: 1. <i>"Problemorientering – AAU har en stærk tradition for en problembaseret tilgang til forskning og uddannelse. Forskere, studerende og færdige kandidater arbejder analytisk, helheds-, problem- og løsningsorienteret.</i> 2. <i>Samarbejde – AAU bedriver videnskab i tæt samarbejde mellem medarbejdere, studerende, erhvervsliv og offentlige partnere. Den tætte kontakt mellem universitet og eksterne samarbejdspartnere er en forudsætning for vores arbejde med autentiske problemstillinger.</i> 3. <i>Engagement – AAU er præget af de ansattes og de studerendes handlekraft og dynamik. AAU er for engagerede ansatte og studerende, der tager ansvar og får ting til at ske på universitetet og i omverdenen.</i> 4. <i>Forandring – AAU skaber viden, der ændrer verden. Vores problemorienterede tilgang til forskning, uddannelse, videnformidling og samarbejde gør en forskel og skaber forandring" (strategi 1).</i>
2017	Ny organisatorisk enhed Innovation Innovation som en ny fælles organisatorisk enhed for AAU bliver etableret med ansættelse af en innovationsdirektør. Forskningsservice og en fælles kontraktafdeling placeres i enheden. Kontraktafdelingen er resultat af en centralisering af kontraktfunktionen. Fra start skulle Innovation bestræbe sig på at arbejde mere datadrevet. Finansieres gennem tilskud/bidrag fra institutter. Strategisk råd forskning og innovation Der er etableret et Strategisk Råd for Forskning og Innovation med rektor som formand. Målet er ifølge AAU "at sikre den tværgående strategiske udvikling af forsknings- og innovationsområdet og udvikle viden samarbejdet i krydsfeltet mellem innovation og forskning. Rådet består af dekaner, rektor og innovationsdirektøren. Det er alene Rektor der har beslutningsretten, men medlemmerne kan høres m.m. Udviklingen og operationaliseringen af en ny digital forretningsmodel er en målstyringsproces, hvor der laves aftaler om mål som fakulteter m.m. skal styre efter og leve op til (Iris Group 2). Første konsulent undersøgelse gennemføres af Irisgroup <i>Aalborg Universitets vidensamarbejde - effekter for virksomheder, myndigheder og samfund (Juni, 2017)</i> Undersøgelsens resultater diskuteres med AAU's ledelse og innovationsdirektøren. Væsentligste output er sammentælling af alle forskningsprojekters samarbejde med omgivelserne, som medfører en generalisering og efterfølgende homogenisering af forskningsprojekterne, hvorved alle projekterne reduceres til AAU's samarbejde med omgivelserne løst fra den enkelte forsker. Samtidig bliver PBL dokumenteret som en attraktiv samarbejdsform, der resulterer i innovative processer for de eksterne samarbejdspartnere. Dette muliggør på samme måde en generalisering og homogenisering af PBL, hvorved alle individuelle forskningsprojekters samarbejde med omgivelserne forankret i de forskellige videnskabelige praksisser reduceres. PBL som værdi og kontekstafhængig uddannelsesaktivitet bliver til en

	generaliseret model for erhvervssamarbejde løsrevet fra forskerpraksis og kontekst. Med denne forskydning kan PBL anvendes som objekt for strategiudvikling i relation til marked og som styringsenhed for udvikling af ny generisk læringsmodel på tværs af alle uddannelser. Beslutning om lukning af uddannelser og sammenlukning af uddannelser
2018	
	AAU indgår strategisk rammekontrakt for perioden 2018-2021 med Uddannelses- og Forskningsministeriet. Den strategiske rammekontrakt underskrives af Lene Espersen som bestyrelsesformand og daværende Uddannelses- og forskningsminister Tommy Ahlers (Rammekontrakt 1). Den strategiske rammekontrakt indeholder seks mål, som AAU skal styre efter og bliver evalueret på efterfølgende. Det er derfor en målstyringsproces, der er grundlaget. Der bliver årligt givet en status på målopfølgning i årsrapporterne. De seks mål strategiske mål, som AAU skulle arbejde med som udgangspunkt for deres kerneopgaver var: <i>"1. Bidrag til løsning af globale udfordringer gennem en styrket tværvideenskabelig forskningsindsats</i> <i>2. Styrket fundament for excellent forskning gennem målrettet rekruttering og fastholdelse af fremtidens dygtigste forskere</i> <i>3. En relevant og fremtidsorienteret uddannelsesportefølje af høj kvalitet</i> <i>4. Højt læringsudbytte gennem en øget studieintensitet</i> <i>5. Styrket kvalitet af uddannelserne gennem digitalisering af AAU's læringsmodel PBL (problembaseret læring)</i> <i>6. Mere viden til verden gennem øget omsætning og formidling af forskningsbaseret viden til det omgivende samfund" (rammekontrakt 1)</i> Det strategiske digitaliseringsudvalg Viden for verden digitaliseringsstrategi publiceres Strategien er udformet i et samarbejde mellem det strategiske digitaliseringsudvalg, der porteføljestyrer digitaliseringsprojekter på aau, de øvrige strategiske råd, og den administrative ledergruppe. <i>Forskning</i> a) Koordineret engagement i digitalisering b) Infrastruktur og rådgivning c) Datamanagement d) Eksponering af videnproduktion <i>Uddannelse</i> a) Kompetencecenter for digitalt understøttet læring, hvor der skal være decentrale enheder til at understøtte lokale miljøer. b) Udvikling af digitalt understøttede læringsformer særligt med fokus på PBL. Det skal munde ud i et antal generiske læringsformer. c) Digitale læringsressourcer, f.eks. videoer, Pilotprojekter og cases. d) Studiemiljø og studieprogression, herunder muligheder for at give de studerende digital feedback på egne læringsudvikling. e) Digitale kompetencer i studieordningerne <i>Vidensamarbejde</i> a) Administrativt overblik over samarbejder og dokumentation af disse samarbejder b) Samarbejdsplatforme <i>Kompetencer</i> a) Organisatoriske digitale kompetencer, Kick of seminar for AAU's ledelse om nødvendige forudsætninger for at fremme digitalisering og styrke aau s evne til at planlægge og drive forandrings- og implementeringsprocesser. b) Medarbejder digitale kompetencer. Der er særligt fokus på de nødvendige kompetencer, som er nødvendige for drifts og support organisationer, som sikrer at aau drager nytte af tværgående digitalisering. <i>Administration</i> a) Porteføljen af digitale løsninger. b) Sammenhængende digitalisering på tværs af aau. Herunder undersøgelse af hvordan og i hvilket omfang aau kan gøre det muligt at tilvejebringe beslutningsstøtte baseret på analyser af grunddata gennem anvendelse af dataanalysemetoder, som f.eks. prædiktiv analyse. Businesscase 1: Tværvideenskabelig forskning som ny forskningsenhed (afprøvning af program for missionsprojekter) Fem tværvideenskabelige forskningsprojekter lanceres: SECURE, Community Drive, InterHUB, FLOW og EXOTIC. De fem projekter er sammensat af forskere fra de forskellige fakulteter for at afprøve og dokumentere tværfaglig forskning som ny forskningsenhed, som praktiserer missionsforskning. Projekterne

	gennemføres i perioden 2018-2021. I projekterne arbejdes med datasikkerhed, migration, bæredygtig varmemforsyning, børns fremtidige kompetencer og borgernær sundhed. De fem projekter blev finansieret med i alt 45 millioner kroner fra universitetets egne forskningsmidler.", hvoraf halvdelen blev finansieret af fakulteterne (Årsregnskab 2018). Lukning af uddannelser og sammenlægning af uddannelser besluttet af direktionen. (årsrapport 2019) <i>"Den gennemførte tilpasning betyder, at AAU i 2020 har økonomisk råderum til at fortsætte eksisterende og iværksætte nye indsatser for at udvikle og højne kvaliteten af universitetets forskning, uddannelse og vidensamarbejde" (årsrapport 2019 s.19).</i> <i>Desuden er det besluttet at bæredygtighed skal være indsatsområde i arbejdet med den nye strategi (årsrapport 2019)</i>
2019	
Andre Rogaczewski tiltræder bestyrelsen og bliver bestyrelsesmedlem.	Center for AI etableres (forskningscenter) Afværgeforanstaltninger (fyringer januar) Varsling af fyringer i december 2018 med besked om at alle skal sidde ved deres computer den 23. januar 2019. (SBI nu BUILD)
2020	
Lene Esbensen bliver bestyrelsesformand for HUB	Anden Konsulent undersøgelse gennemføres af Irisgroup <i>Undersøgelse af AAU's bidrag til innovation, iværksætteri og grøn omstilling (2020)</i> AAU's forskning relateret til grøn forskning opgøres, tælles sammen, og styrkepositioner udpeges som grøn energi og grøn transport. Fra mangfoldighed til homogenisering, og udgangspunkt for digitalisering. Fusion af SBI of Institut for Byggeri og anlæg til et institut Build Fusion af SBI beliggende i København og Institut for Byggeri og Anlæg beliggende i Aalborg pr 1 januar. Institutet får samtidig ny institutleder. Covid AAU nedlukkes og aktiviteter sker digitalt.
2021	
	Økonomiforhold ændres på AAU som forberedelse til ny budgetmodel som træder i kraft 2022 samtidig med ny strategiperiode (operationalisering) Introduktion af flerårig økonomistyring på eksternt finansierede projekter m.m. Eksterne projekter skal i deres kontraktperiode indgå i AAU's centrale budget systemer. Ledelsens formål er at informationerne kan bidrage som et estimatgrundlag i forhold til enhedens forventede eksterne omsætning, ressourcestræk og påvirkning af driften, ligesom det kan understøtte ledelsesinformation. Som noget nyt beskattes eksterne projekter, hvor eksterne projekter tidligere har tilgået den lokalitet, hvor pengene var bevilliget til. Overgangsperiode med allerede bevilliget projekter kan give problemer, da de giver underskud lokalt med den nye form. Ny procedurer for projektledere og økonomiske administrative i relation til introduktion af flerårig økonomistyring på eksternt finansierede projekter, og tilpasning til en digital organisation Projektleder er ansvarlige med hensyn til økonomi, projektgennemførelse, ressourcer og aflevering af resultater til omverden. Nyt ERP-system <i>"Det var oprindeligt planlagt, at ERP-systemet skulle være implementeret med opstart i oktober 2021. Opstarten er af flere omgange blevet udskudt, så implementeringen er gennemført i januar 2023. Tilsvarende har der været justeringer i projektøkonomien. Oprindeligt var det godkendte budget (juni 2020) på 25.816 t.kr. Den aktiverede projektsum er i februar 2023 opgjort til 26.969 t.kr. ERP-systemet er med andre ord blevet implementeret med ca. 15 måneders forsinkelse og med en overskridelse af oprindeligt budget på 1.153 t.kr." (Deloitte Statsautoriseret Revisionspartnerselskab, 2022 s.570)</i> To nye tværfaglige centre med fokus på bæredygtighed etableres på det Tekniske Fakultet for IT og Design (TECH). TECH Center for Cirkulær Økonomi "har en målsætning om at udvikle og løfte den cirkulære økonomi for at gøre Danmark mere bæredygtigt i forhold til miljøet. Konkret skal centret bidrage til at etablere tværfaglige samarbejder om udvikling og vurdering af forretningsmodeller og offentlig regulering, der kan reducere klimabelastninger og ressourceforbrug". (Årsrapport 2021) TECH Center for Bæredygtig og Digital Transformation har en målsætning om en systematisk sammentænkning af forskningen inden for bæredygtighed og digitalisering. Centeret skal linke bæredygtighed

	og digitalisering på nye måder og omsætte den nye viden i praksis. (Årsrapport 2021) Bæredygtighed i fremtidens byggeri "BUILD (Institut for Byggeri, By og Miljø) er med Nordeuropas største forskningsmiljø en fremtrædende aktør, når det gælder indsatsen for at sikre bæredygtighed i fremtidens byggeri. Blandt andet gennem udvikling af værktøjet LCAbyg, der understøtter nye krav i 2023 om CO2-loft på nybyggeri." (Årsrapport 2021). Fokus på databasebaserede og digital tilgang til bæredygtigt byggeri.
2022	Strategiperiode 2: Operationalisering
Rektor ansættes for en ny 6-årig periode maj 2022 Lene Espersen stopper 1 juli 2022 som bestyrelsesformand. Andre Rogaczewski overtager posten som bestyrelsesformand.	Ny strategi, Strategi Viden for verden er gældende 2022 – 2026 Strategien afspejler operationaliseringen af den nye forskningspraksis, uddannelsespraksis, nye PBL-model. Markedet og ydelser. De særlige kendetegn er blevet transformeret til: 1. <i>"Problemorientering: Vores forskning og uddannelse tager altid afsæt i reelle problemer.</i> 2. <i>Samarbejde: Vi er best-in-class til at samarbejde med virksomheder, organisationer og myndigheder, og vi sætter nye standarder for samarbejde på tværs af fagligheder og fakulteter.</i> 3. <i>Engagement: Vores medarbejdere og studerende er engagerede, både i egen faglighed og i omverdens problemer.</i> 4. <i>Forandring: Vores viden og indsigter skaber værdi og innovation, der forbedrer verden."</i> (Strategi 2) Ny strategisk rammekontrakt indgået mellem AAU og Uddannelses- og forskningsministeriet. Den strategiske rammekontrakt gælder for 2022-2025 og er underskrevet af Bestyrelsesformand Lene Espersen og Uddannelses- og forskningsminister Jesper Petersen. Den strategiske rammekontrakt indeholder strategiske mål for Aalborg Universitets kerneopgaver. (Rammekontrakt 2). "1. AAU vil sikre højt læringsudbytte gennem høj studieintensitet og reducere frafaldet af nye studerende. 2. AAU vil styrke de studerendes employability. 3. AAU vil styrke den forskningsbaserede undervisning i PBL og uddanne studerende med dyb faglighed inden for eget fagdområde og evne til helhedstænkning. 4. AAU vil styrke livslang læring ved at udbyde flere og nye typer af attraktive efter- og videreuddannelsesforløb særligt inden for IT, ingeniør- og naturvidenskab. 5. AAU vil udvikle sig mod at være et missionsdrevet universitet, der gennem en styrket tværvideenskabelig og grøn forskningsindsats bidrager til løsning af globale udfordringer. 6. AAU vil styrke sin nyttiggørelse af forskningen gennem samarbejde med private virksomheder og offentlige institutioner. 7. AAU vil fremme iværksætteri og øge entreprenørskompetencer" (Rammekontrakt 2) Ny budgetmodel indføres Fokus på eksterne projekter og centralt budgetsystem, som udgangspunkt for ledelsesinformation. Nyt økonomisystem, Oracle (ERP) er under udvikling, men er f. tages i brug som nyt fælles økonomisystem 30 januar, nyt økonomisystem Oracle ERP Ny organisatorisk enhed – et institut Hum og Sam sammenlægges til et fælles institut. Ny organisatorisk enhed IAS PBL IASPBL er en kombination af et forskningsmiljø og en digital enhed, som organisatorisk er under prodekanen. Formålet med IAS PBL er, at universitetet skal brande sig på PBL. Formålet er at understøtte forskningsmæssige nybrud indenfor PBL. Eksempler på nybrud er de studerendes megaprojekter, digitalisering og den kommende SSH/STEM-integration i uddannelserne. (Årsrapport) Ny governance struktur digitalisering AAU Digitaliseringsudvalg blev nedsat af direktionen i foråret 2022 og afløser Det strategiske Digitaliseringsudvalg som har virket siden 2018. Det er bemærkelsesværdigt, at hverken er tillidsmænd eller arbejdsmiljø, men alene ledelse og udvalgte. Ny innovationsbygning overdrages til AAU (AAU Innovate) Bygningsstyrelsen overdrager science og innovation hub til AAU. Det er bygningen som Mærsk donerede 100 mill. Kr. til at opføre. Organisation flytter ind. Lukning af uddannelser i forbindelse med uddannelsesreform Der er ingen ledelsesinformation før dagen, hvor det skal fremsendes til ministeriet.
2023	
	Nye måltal for institutterne med hensyn til implementering af datamanagement og brug af datainfrastruktur. Ny forskningsindikator

	Justering af videnskabsparadigmer, som adfærdsstyring i relation til at fremme missionsdrevet forskning med betydning for tildeling af midler til institutterne. Fokus på digitale studiemiljøer og digitale kompetencer hos studielederne. Forskning digitale AI data Ny uddannelse med fokus på AI, som den første hele uddannelse i dk Organisationsændring frakobling af forskningsservice fra Innovation Den nye Innovationsenhed i den nye bygning opsplittes i begyndelsen af 2023 og bliver til henholdsvis "Innovation" og "forskningsservice". Resultat af for tæt kobling mellem forskning og innovation, og grundlagsforskning introduceres sammen med dyb faglighed. Det betyder at forskningsdelen flytter ud af bygningen, og i forhold til forskning er det alene varetagelse af patenter, og forskning med mulighed for kommercialisering, dvs. forskningsresultater, som kan vise sig at have potentiale for innovation og interesse for virksomheder m.m. eller på anden mulighed for kommercialisering, som skal indmeldes af forskeren, og Innovation varetager den videre proces med at undersøge, vurdere og organisere det videre forløb. Organisationsændringen falder sammen med DFIR udkommer med evaluering af universitetsloven og fremhæver forskningsfrihed, som kan have det svært. Fra at meldingen har været at alle skulle tale pænt til hinanden, ikke måtte tale i forbindelse med fyringsrunder da det er en privat sag m.m. udmeldes som ny procedurer, at forskere har ytringsfrihed, og med udgangspunkt i forskning, kan være kritisk. Mission -sekretariat forskningsservice nu beliggende i forskningsservice Formål med missions-sekretariat er: -Etablering af konsortier -Rekruttering af samarbejdspartnere -Ledelse af partnerskaber -Styring af en bred projektportefølje -Facilitering af workshops -Stimulering af tværfagligt samarbejde To missioner igangsættes Centralisering af kommunikation - Ny central kommunikationsenhed Alle kommunikationsenheder på institutter m.m. samles i en central enhed. (Alle medarbejdere skal gensøge stillinger). AI fokus i administration Afværgeforanstaltninger Fyring på Build og Varsling d. 26/4 2023 med besked om at sidde ved computeren den 8. maj 2023
2024	
	3 konsulentanalyse af Iris Group Analyse af Aalborg Universitets impact i Region Nordjylland. Analysen understreger at AAU er et vigtigt instrument til regional udvikling. Lokalisering af AAU bidrager til viden, og uddannelsesinstitutioner er et vigtigt instrument til regional udvikling i Nordjylland.
2025	

Oversigt over Topledeledelsens forandringsprogram på AAU

Businesscase: Tværvidenskabelig forskning som ny forskningsenhed

I den første strategiperiode blev i 2018 igangsat 5 store tværfaglige projekter på AAU. Projekterne gennemføres i perioden 2018-2021.

Af den strategiske rammekontrakt 2018 – 2021 fremgår at det første strategiske mål var:

Bidrage til løsning af globale udfordringer gennem en styrket tværvidenskabelig forskningsindsats

Begrundelsen for indsatsen var bl.a. at Europa rettede deres forsknings -og innovationsprogrammer, som. Horizon 2020 og Forsk 2025, mod de store globale samfundsmæssige

udfordringer og fremhævede tværfaglige indsatser som vejen. De centrale udfordringer som nævnes, er internationale migrantstrømme, en aldrende befolkning, digitaliseringen af vores samfund, ressourceknaphed og grøn omstilling. Der peges på at missionsorienterede forsknings- og innovationsprojekter kan bidrage til at løse de udfordringer og skabe de nødvendige forandringer.

For at gøre erfaringer med og opbygge viden om tværvideenskabelig forskning og for at styrke den strategiske forskning på AAU blev der igangsat fem tværvideenskabelige forskningsprojekter. Man ønskede erfaringer og viden om tværvideenskabelig forskning, publiceringskanaler og hjemtagmuligheder af forskningsmidler. Man forventede at tværvideenskabelig forskning kunne styrke universitetets muligheder for at opbygge strategiske forskningsområder, som ville kunne bidrage til skabe forandringer gennem missioner og tværvideenskabeligt arbejde, og samtidig tiltrække eksterne forskningsmidler nationalt og internationalt. I rammekontrakten står videre, at for at høste erfaringerne med tværvideenskabeligt samarbejde vil AAU ved kontraktens udløb vurdere:

"..i hvilken udstrækning projekterne har skabt: (1) indsigt i og forståelse for nye fagområder, (2) forpligtende forskningssamarbejde på tværs af fagområderne, (3) resultater, der kan bidrage til at løse store samfundsmæssige udfordringer. (Undersøgelsen vil bestå af spørgeskema og interviews med de involverede forskere. Resultaterne fra undersøgelsen skal danne baggrund for konstruktion af en programteori for hvorfor, hvordan og under hvilke omstændigheder tværvideenskabelig forskning fungerer bedst. Undersøgelsen varetages af Forskningscenter for Evaluering," AAU) (Rammekontrakt 1).

Det strategiske punkt 1 afspejler ønsket om at differentiere sig fra de andre universiteter ved at etablere en ny formaliseret tværvideenskabelig forskningsenhed, som kan være udgangspunkt for missioner. På lignende måde beskrives projekterne i Årsrapporten.

"AAU har etableret fem tværvideenskabelige forskningsprojekter med henblik på at bidrage til løsning af vigtige globale udfordringer og samtidig opbygge universitetets kompetencer til at arbejde tværdisciplinært videnskaberne imellem. Det er universitetets vurdering, at AAU har ganske særlige forudsætninger for, at den tværvideenskabelige forskningsindsats kan lykkes med baggrund i universitetets PBL-model og det dokumenterede tætte samarbejde med det omgivende samfund. (Årsrapport 2018)

De fem tværvideenskabelige forskningsprojekter, der sættes i gang, kan opfattes som en businesscase med det formål at afprøve en nye forskningsenhed, som udgangspunkt for at levere missionsdrevet forskning og derved udvikle sig mod at blive til et missionsdrevet universitet. Samtidig kan det ses som en måde at formatere AAUs kollektive handlinger mod en ny organisation, der modsvarer det fremtidige marked, hvor her nævnes stor europæiske forsknings og innovations programmer sammen med det nationale offentlige innovationssystem. Og de nye ydelser, hvor her nævnes løsninger på missioner, hvor løsningerne på samme tid skal producere viden og skabe samfundsmæssige forandringer. Den tværfaglige forskningsenhed er den enhed, der designes til at levere ydelserne sammen med nye organisatoriske tiltag som innovationsorganisation, et missionssekretariat, som skal styre og administrere missionerne og en ny PBL-enhed.

Med den nye forskningsenhed, introduceres en forskydning af de kollektive handlinger, hvor forskningspraksis fra at være forankret i forskeren blive forankret i en tværvideenskabelig forskningsenhed. Med denne formatering af forskningspraksis forskydes definitionsretten til forskningsproblemstillingen, valg af forskningsmetode med udgangspunkt i videnskabsteori, organiseringen af det tværfaglige samarbejde, dvs. hvilke forskningsområder det opfattes som værende relevante at bringe i spil og hvilke eksterne samarbejdspartnere, som det vil være relevant at samarbejde med. Desuden forskydes administration og økonomi fra

forskeren til en administrativ enhed. Topleddelsen ønsker på denne måde at skabe en genvej mod transformativ forskning. Ideen om transformativ forskning er blevet kritiseret af bl.a. Danmarks grundforskningsfond (Nørskov 2019). Fonden har gennemført en undersøgelse af hvordan forskere fra de forskellige videnskabelige områder oplever begrebet. Et centralt budskab er, at man ikke kan give viden en karakteristik, som at den altid skal forandre, da det vil betyde at al viden skal bruges, selv om den producerede viden er unøjagtig, utilstrækkelig osv. Og det præciseres, at man ikke kan vide, om viden er transformativ på forhånd, det er altid noget der viser sig bagefter hvilken viden der får en transformativ effekt.

When we talked to our researchers, it was clear that they perceive that the distinction implies a ranking and a tendency to go only for the tip of the iceberg, which, to them, attests to a somewhat sensationalistic approach to research, rather than a deep understanding of how research takes place.” (Nørskov ,2019 s. 9)

Der peges desuden på, at fokus på transformativ forskning allerede er blevet udbredt i fundingsystemerne og i den politiske retorik, hvilket betyder:

“However, the focus on transformative research, which today is widespread in the funding community and in the political rhetoric, implies a ranking that favors the transformative, and perhaps forgets the reciprocal relationship between incremental and more radical steps toward new territory.” (Nørskov, 2019 s. 10)

Disse forhold understøttes ligeledes af den definition på forskning, som er beskrevet i Frascati Manualen, og som er indskrevet i universitetsloven m.m. Her er de centrale kendetegn ved forskning:

- Ny (To be aimed at new findings)
- Original/kreativ (To be based on original, not obvious, concepts and hypotheses)
- Usikker (To be uncertain about the final outcome)
- Systematisk (To be planned and budgeted)
- Overførbar og/eller reproducerbar (To lead to results that could be possibly reproduced) (OECD, 2015).

Intelligente løsninger

Med udgangspunkt i IRIS-rapporten, hvor digitalisering fremhæves som en af AAU's styrkepositioner får digitalisering en særlig rolle i relation til de nye ydelser som AAU's forventes at skulle levere. Samtidig er Tech dekanen involveret fra start, som styrker retningen og vejen for de løsninger som skal produceres. Digitale løsninger, intelligente løsninger og data får på denne måde fra start en central rolle i udviklingen af den forskning, som skal leveres. Dette ses af den afgrænsning, som på forhånd er lavet af temaerne og den måde projekterne organiseres. Kravene til forskningsprojekterne var, at der skulle være mindst 3 fakulteter involveret og projekttemaet skulle tage udgangspunkt i temaer beskrevet i (FORSK2025) og internationalt (Horizon 2020), som indikerer accepterede samfundsmæssige udfordringer på nationalt- og EU-niveau. Emnerne var dog på forhånd afgrænset til følgende undertemaer af Aalborg Universitets Strategiske Råd for Forskning og Innovation (SRFI). 1) IKT som enabler af connected societies 2) Intelligent, bæredygtig og integreret energiudvikling og -forbrug 3) Borgernær og teknologiunderstøttet sundhed, 4) Børn, unge og fremtidens uddannelse, 5) Danmark og fremtidens globale strømninger. På denne måde repræsenterede mulige projekttemaer aktuelle problemer som skulle finde en løsning, men også løsninger som allerede var afgrænset, da løsningerne var relaterede til data, digitalisering m.m. Projekterne der blev igangsat var:

De fem projekter er sammensat af forskere fra de forskellige fakulteter for at afprøve og dokumentere tværfaglig forskning som ny forskningsenhed og praksis. Det Tekniske Fakultet for IT og Design er som det eneste fakultet repræsenteret i alle projekterne og kan

opfattes som en prioritering og vægtning af digitalisering som både middel og mål i forskningsproces og resultat.

Tematisk – Teknologisk spor

De fem projekter der blev igangsat var:

- CommunityDrive - Hvordan involveres og uddannes børn og unge til, i samarbejde med professionelle aktører, at skabe fremtidens bæredygtige byer?
- EXOTIC - Kan der skabes personlige robotter, der kan reducere behovet for hjælp hos mennesker med funktionsnedsættelser og øge deres livskvalitet og chance for at komme i arbejde?
- FLOW - Hvilke konsekvenser har fremtidens migrationsstrømme, og hvordan kan integrationen af indvandrere forbedres i velfærdsstaten?
- InterHUB - Kan bygninger i fremtiden bruges til at lagre energi, og hvordan hænger det sammen med beboernes praksis og oplevelse af komfort?
- SECURE - Hvordan sikres privacy og datasikkerhed i fremtidens smart societies, hvis alt er forbundet og gensidigt afhængigt af hinandens data?

Projekterne er karakteriserede ved at have data og digitalisering med som et centralt tema og som et grundlag for løsningerne.

Om projektet InterHUB står

I forskningsprojektet InterHUB samarbejder en tværfaglig gruppe af AAU-forskere om at finde nye veje for fremtidens bæredygtige fjernvarme. Mulighederne for at kombinere teknik med menneskelige hensyn spænder vidt. Fra fuldautomatiske fjernløsninger til individuel regulering i hjemmet. Opgaven er at bygge bro mellem bygningsteknologien, varmforsyningen og forbrugernes ønsker til komfort (<https://www.audxpcms.aau.dk/media/jzpcg3q0/interhub-faktaark.pdf>)

Temaet involverer i høj grad byggeriet og bygningen, men det teknologiske spor er allerede lagt og man kan sætte spørgsmålstegn ved om det er det rigtige spor for løsninger, strategier og virkemidler i relation til lokale løsninger og løsninger for byggeriet som helhed i relation til de samfundsmæssige udfordringer.

CommunityDrive er et forsknings- og udviklingsprojekt med fokus på uddannelse, læring og samproduktion af viden. Følgende citater siger lidt om projektet:

"Projektet foregår i samarbejde mellem Københavns Kommune, lokale skoler og AAU. Det sigter mod at involvere elever, lærere, forskere, og andre fagfolk i byudvikling af den nordvestlige del af København, hvor unge bliver medproducenter af viden i omdannelsen af deres lokalsamfund."

"Projektets vision er gennem teknisk og humanistisk samarbejde at skabe modeller for, at børn og unge fagligt kan deltage i løsningen af fremtidige samfundsudfordringer ved at blive en aktiv og bidragende del af forsknings- og udviklingsindsatsen."

"Projektet tager en integreret tværfaglig tilgang til samarbejde, da det kombinerer såkaldt 'levede data' om byen - som opfattet eller målt af de unge deltagere - med forskellige typer af data fra kommunen som grundlag for at udvikle modeller til at transformere byen."

"Eleverne arbejder med fremtidens teknologi. Indsamling og behandling af data om byudvikling foregår med avanceret it-udstyr særligt tilpasset børn og unge"

"Ydermere bidrager projektet med viden om brugerdriven big data og Internet of Things i forbindelse med intelligent og socialt ansvarlig byfornyelse".
(<https://vbn.aau.dk/da/projects/community-drive-teaching-children-and-young-people-to-transform-c>)

Man kan sætte spørgsmål ved om der overhovedet skal indsamles data fra børn og om det måske havde været mere interessant for børnene at få lov til at skabe problemstillinger, eksperimentere og producere løsninger gennem fysiske løsninger og eksperimentere selv med fysiske materialer. Det kan se ud til at projektet er organiseret med udgangspunkt i at genere data (levende data, oversat til digitale data), som udgangspunkt for datadrevne løsninger. For hvis skyld skal denne involvering foregå digitalt, med data som omdrejningspunkt og ikke i fysiske miljøer, med fysiske materialer.

Økonomi

Projekterne blev finansieret ved en treårig bevilling på samlet 45 mio. kr., hvor hvert projekt tildeles 9 mio. kr. pr. projekt. Det er AAU selv der finansierer forsøget ved at 50 % af midler kommer fra AAU strategiske pulje, mens fakulteterne medfinansierer med 50 %.

Evaluerings og gyldighed for strategien

Forskningscenter for Evaluering og IMPAK, AAU gennemførte evaluering af de 5 projekter. Slut evalueringen blev gennemført i december 2021. Evalueringen peger på at det er lykkedes forskerne i de tværfaglige projekter at hente nye projektbevillinger hjem for 45. millioner kr. og også at publicere. I forhold til programteori, dvs. om man med virkemidler m.m. kan opnå ønskede ændringer, som ofte ligger til grund for udformning af et egentligt program skriver Drejer (2021) følgende:

Eftersom målsætningen med initiativet vedrørende de tværvideenskabelige forskningsprojekter har været at fremme en bestemt arbejdsmåde med henblik på at kunne generere impacts i forhold til en række samfundsmæssige udfordringer, vurderes det imidlertid ikke, at en programteori for dette initiativ kan presses ind i et sådant standarddiagram. (Drejer, I.; 2021, S.34)

Og lidt senere

Det kan også diskuteres hvorvidt formuleringen af et fælles mål (problemstilling), som reelt forudsætter et tværvideenskabeligt samspil, hvor alle parter, på trods af forskellige roller og funktioner, kan betragtes som ligeværdige bidragsydere til at realisere målet/adressere problemstillingen, kan betragtes som en aktivitet eller en proces. Men erfaringerne fra slutevalueringen peger på, at der er behov for en åben og inkluderende proces for at nå frem til et sådant fælles mål. (Drejer, I.; 2021, S.34)

Det kan derfor se ud til at formateringen af den nye forskningsenhed, der skulle ligge til grund for at universitetet skulle kunne levere digitale løsninger på missioner ikke bakkedes op af erfaringerne fra evalueringen. I den digitale forretningsmodel er forskningsenheden alligevel blevet etableret som et udgangspunkt for operationaliseringen af den digitale forretningsmodel. Dette ses i rammekontrakten, der indgås i 2022 af Lene Espersen i punkt 5.

Strategisk mål 5

"AAU vil udvikle sig mod at være et missionsdrevet universitet, der gennem en styrket tværvideenskabelig og grøn forskningsindsats bidrager til løsning af globale udfordringer." (Rammekontrakt 2 s. 10)

Og mål 5 uddybes videre:

"For at udvikle AAU som missionsdrevet universitet igangsættes tværvideenskabelige forskningsprojekter og -centre, og den missionsorienterede dagsorden bliver en naturlig del af forskningsprioriteringen. AAU vil samtidig udvikle VIP's kompetencer i forhold til at lede tværvideenskabelige projekter, teams og partnerskaber. AAU fastholder desuden sit fokus på grøn forskning og deltager i grønne partnerskaber, som skal skabe resultater og løsninger inden for regeringens grønne forskningsstrategi." Rammekontrakt 2, s.10).

Businesscase Digital PBL

Digital PBL kan opfattes som en businesscase, hvor formålet er at teste om konceptet kan anvendes som brand og styringsparameter i realiseringen af topledelsens strategi. Jeg vil i dette afsnit fokusere på digital PBL i relation til uddannelsen.

Af strategisk rammeaftale 2018 – 2021 fremgår, at der er et ledelsesinitiativ om at styrke kvaliteten af uddannelsesområdet gennem digitalisering af PBL. Strategisk mål 5 lyder: *Styrket kvalitet af uddannelserne gennem digitalisering af AAU's læringsmodel PBL (Rammefortale 1).* Konkret vil AAU udarbejde og implementere en handleplan for digitalisering af uddannelserne med det mål at udvikle og forny PBL som læringsmodel.

Om initiativet står at *"De digitale muligheder skal udnyttes, hvor de kan medvirke til at motivere de studerende, understøtte de studerendes læreprocesser, øge studieintensiteten og styrke læringen".*

Af rammefortakten fremgår at Udviklingen skal ske gennem et øget strategisk fokus på kvalitativ forbedring og kvantitativ udbredelse af digital understøttelse af AAU's læringsmodel og de studerendes læreprocesser. Der peges på, at der er nødvendige elementer som skal tilvejebringes, som grundlag for en modernisering af PBL som læringsmodel i praksis, og de er:

1. Undervisernes it-kompetencer skal styrkes,
2. Den forskningsmæssige viden om digitalisering af PBL skal underbygges,
3. Studieordninger skal udvikles og tilpasses.

Som del af udmøntningen af det strategiske mål iværksætter ledelsen en række aktiviteter. Der bliver sat et forskningsprojekt med involvering af universitetets "PBL-forskere" i gang. De skal producere vidensgrundlaget for udviklingen af den digitale understøttelse af læring på AAU's uddannelser. Af årsrapport 2021 fremgår at

Forskningsprojektet "Future Directions for PBL in a Digital Age" (PBL Future) har tilvejebragt forskning om udviklingspotentialer i relation til digital sammenhæng mellem projekt og kurser, de studerendes digitale samarbejde, problemforståelser samt reflektion over PBL-kompetencer. PBL Future har dermed skabt et forskningsmæssigt vidensgrundlag for udviklingen af den fremtidige PBL-model på AAU's uddannelser med inddragelse af nye digitale muligheder (Årsrapport 2021 s.36).

Der skal indarbejdes digitale læringsmål i alle studieordninger. Af Årsrapport 2020 fremgår:

Formålet med indsatsen er at sikre de studerendes digitale dannelse, herunder at de studerende opnår generelle og fagspecifikke digitale kompetencer, som efterspørges hos aftagerne af universitetets kandidater og gør de studerende klar til fremtidens digitale samfund (Årsrapport 2020).

Af Årsrapport 2021 fremgår:

Proces for indarbejdelse af digitale kompetencer i studieordninger på alle fakulteter er som planlagt afsluttet ved udgangen af 2021. For samtlige studieordninger er det blevet vurderet, hvorvidt de eksisterende digitale læringsmål var tilstrækkelige. Dette har medført, at der er indskrevet nye digitale kompetencer i langt størstedelen af AAU's studieordninger. (AAU Årsrapport 2021)

Der etableres en digital enhed Center for Digitally Supported Learning (CDUL), som skal udvikle og understøtte digitale lærings ressourcer. Af Årsrapport 2021 fremgår:

AAU har i kontraktperioden samtidig etableret et Center for Digitalt Understøttet Læring (CDUL) med ni fuldtidsansatte digitale læringskonsulenter, som rådgiver AAU's undervisere i forhold til digitalt understøttet læring. (AAU-årsrapport 2021)

Der skal gennemføres Megaprojekter for de studerende, hvor de studerende kan arbejde tværfagligt på tværs af uddannelser om samme problemstilling understøttet af digital PBL. Der vil blive evalueret på megaprojekterne som er forankret i de forskellige faglige miljøer.

Institute for Advanced Study in PBL (IAS PBL) blev i operationaliseringsfasen etableret som en ny organisatorisk enhed i 2022 som del af realiseringen af topledelsens strategi. Enheden består af såvel forskere som den digitale Enhed CDUL.

Thomas Ryberg er professor i digital læring på AAU og direktør for det nyetableret IAS PBL. Forskerne har som del af forskningsprojektet, der blev sat i gang i forbindelse med strategimål 5 i rammekontrakten 2018-2021 skrevet "Principper for digital understøttet PBL" (Tølbøll, ?). Med titlen indikeres, at der er sket en forskydning fra Digital PBL til digital understøttet PBL og principperne omtales som værdier/orienteringspunkter. De fire punkter er:

- Variation
- Samarbejde og åbenhed
- Medbestemmelse og bemyndigelse
- Inklusion

Den digitale angora er en podcast på AAU, som producers i et samarbejde mellem CDUL og Jes Lynning Harfeld, som er vært på podcasten og underviser i anvendt filosofi på AAU. I den digitale angora, episode 1 og 2, 7. maj 2023, var Thomas Ryberg gæst. Værten stillede spørgsmålet: Hvad er det digitale ved de fire principper?

Thomas Ryberg forklarer, at det skal tænkes som en værdibaseret tilgang. Arbejdsgruppen bag projektet var blevet enige om, at det var nødt til at være værdier. Principperne skal være med til at indramme vores tænkning omkring digitalisering.

Værten spørger hvad forskellen er på de fire nye principper og principperne i PBL, som handlede om projektarbejde, grupper og organisering.

Variation handler om at skabe større variation, det er ikke værktøjet man skal have til at virke, men det er den variation, som et værktøj kan tilbyde, der skal overvejes i sammenhæng med de andre faktorer. Værten spørger om ikke genkendelighed er et godt pejlemærke? Og videre hvad menes med værdibaseret? Thomas Ryberg svarer, at man begynder at arbejde med sine værdier. Forskellen mellem PBL og til Digital PBL er, at man ikke skal sidde i en gruppe på 5 personer, men tænke netværk, som man let kan nå med digitale muligheder. Det er spørgsmål som, hvordan vi organiserer os, hvor er vi på vej hen, hvad skal PBL være i fremtiden.

Megaprojekterne blev diskuteret og hvorfor de kuldsejlede. Værten spurgte, hvad skal begrundelsen for de studerende være til at indgå i dem og samarbejde på tværs af fagligheder, når det ikke er indskrevet i studieordningerne og det ikke er det de bliver afprøvet i. Thomas Ryberg mente at man skulle opfatte Digital PBL som noget der rakte udover det enkelte kursus, det var et koncept for hele uddannelsen, på tværs af uddannelser, på tværs af virksomheder og studerende m.m. Værten kommenterer, at det kan være vanskeligt, når man sidder som underviser og er ansvarlig for et kursus, og har meget få timer til rådighed.

I episode 1 og 2, 7 juni 2023 havde værten besøg af prorektor Annemette Kamstrup, som er ansvarlig for uddannelsesområdet. De havde en samtale om AAU og digital undervisning. Prorektor fremhævede glæden ved at der nu i alle studieordninger var digitale læringsmål, da de studerende skal møde digitalisering i sin uddannelse og fortsatte med at nu ville den næste udfordring være, hvad generativ AI betyder for uddannelserne.

Værten refererede til implementeringen af digitale læringsmål i studieordningerne, som var kommet som et krav til alle uddannelserne på AAU og sagde, at man havde forsøgt at finde et sted hvor de ikke gjorde skade.

Prorektor mente at vi (ledelsen) skal blive bedre til implementering af ting. Der skal være en masterplan som rækker 4 år ud og så skal der være tid og ressourcer. Hun pegede på 3 forhold som er forudsætninger: 1) En **Digital kompetent ledelse**, skal kunne træffe beslutninger om det digitale. 2) Der skal være en **Solid basispakke**, som vælges på baggrund af en analyse af systemlandskabet, herunder interview af undervisere og studerende med hensyn til hvordan de arbejder med det. Det skal være et solidt teknologisk fundament, som skal prioriteres og der skal være en solid support. 3) **Kompetenceudvikling, så der er kompetente undervisere og studerende**, kompetence tager tid og der skal være en plan for hvordan man gør og afsættes. Værten spørger hvor tiden skal komme fra, da der er skåret ind til benet i relation til undervisning med hensyn til timer. Prorektor svarer at det kan være undervisningens dag, der deles erfaringer. Der er plads til metodefrihed, men der skal også være lidt mere fælles, standardiserede metoder. Tænke det digitale som et redskab til at skabe variation, det digitale er et supplement. Hun forventer at AI bliver lige som Internettet, og det skal overvejes hvad man skal gøre ved det digitale, f.eks. i forhold til eksamener.

Af de tre punkter som prorektor mener kan forbedre implementeringsprocessen, er det tydeligt, at til trods for erfaringen fra forløbet viste, at PBL og Digital PBL er kontekstnære kompetencer, stadig arbejder med udgangspunkt i en Top-Down proces med målstyring ned gennem organisationen som princip i forbindelse med innovation på AAU. Erfaringerne og resultaterne viste at PBL er kontekstafhængig og tilpasset forskellige videnskabelige traditioner og uddannelsesmål lokalt. Dette indikerede forskningsprojektet ligeledes, da forståelsen af Digital PBL, flyttede sig fra at være digitale generiske programmer, som kunne understøtte læringsprocessen hos de studerende til principper løsrevet generiske PBL-programmer.

Lene Espersen underskrev som bestyrelsesformand en ny rammekontrakt for perioden 2022-2025 lige før hun stoppede som bestyrelsesformand på AAU. Digital PBL er taget væk som begreb og i stedet er de studerendes læringsudbytte nu formuleret som et strategisk mål med udgangspunkt i kvalitetssystemet. Det første strategiske mål i rammekontrakt 2 lyder: *"AAU vil igennem kvalitetssystemet fastholde fokus på de studerendes læringsudbytte ved at sikre en høj studieintensitet"* (Rammekontrakt 2, s 5)

Om sin periode som bestyrelsesformand for AAU og processen udtaler Lene Espersen i et interview:

"Hun fremhæver fusionen af de humanistiske og samfundsvidenskabelige fakulteter som en af de strategiske satsninger, hun er særligt stolt af. Det samme gælder beslutningen om, at universitetet i højere grad skal integrere SSH (Social Sciences and Humanities) i STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) og STEM i SSH. Det giver, ifølge Lene Espersen, PBL-modellen nogle helt nye lag, at studerende får mulighed for at snuse til andre fagligheder end deres egen. PBL-modellen er i Lene Espersens øjne en af AAU's allerstørste styrker, og den skal universitetet huske at værne om."

I forbindelse med punkt 5 styrket kvalitet af uddannelserne gennem digitalisering af AAU's læringsmodel PBL i den strategiske rammekontrakt for perioden 2018 -2021, som

havde været et stort satsningsområde gennem målstyring på alle fakulteterne, blev der gennemført en evaluering. Af evalueringen fremgår:

Denne rapport er resultatet af en evaluering i forbindelse med Aalborg Universitets strategiske rammekontrakt 2018-2021, mål 5; "Styrket kvalitet af uddannelserne gennem digitalisering af AAU's læringsmodel PBL (Problembaseret Læring)". Dengang vi lavede rapporten (2022) aftalte opdragsgiver og projektteamet, at det kunne være brugbart at udgive afrapporteringen, men at der af strategiske årsager skulle gå en periode inden udgivelse. For nyligt og i forbindelse med et andet strategiarbejde mødtes personerne igen, og har aftalt at det vil være meningsfuldt at udgive nu (i 2025), da både AAU internt og bredt, samt andre institutioner, vil kunne have nytte af at forholde sig til resultaterne og kunne genbruge metoderne til undersøgelse og evaluering af egne digitale praksisser. Rapporten viser således både noget om hvordan og hvor der har været progression, og diskuterer mulige indsatsområder og tilgange. Med afsæt i de fremanalyserede udfordringer og barrierer peges der desuden på nogle mulige organisatoriske greb. (Ørngreen & Paasch Knudsen 2025).

Det er svært ikke at fortolke det, at resultaterne ikke skulle ud af strategiske grunde, som del af en ledelsesstrategi. Samtidig er det interessant på, hvilken måde Lene Esbersen mener, at PBL er en af AAU's største styrker, og at universitetet skal værne om den. Men taget i betragtning af den interne uro som den Top-Down styret proces gav anledning til, m.m., er det nærliggende at se det som del af en exitstrategi.

Objektgørelse af forskere m.fl.

I rammekontrakt 2022-2025, dvs. den der indgås i begyndelsen af operationaliseringsfasen står:

"Med Viden for verden 2022-26 er AAU's strategiske sigte på at udvikle sig mod et missionsdrevet universitet. Det betyder, at AAU byder ind i de store missioner, som de globale udfordringer og en bæredygtig udvikling fordrer. AAU vil samarbejde med omverdenen - regionalt, nationalt og internationalt - om at transformere det globale samfund mod balance og byde ind med løsninger på de globale udfordringer. AAU vil gennem universitetets faglige styrkepositioner og tværvideenskabelige tilgang være med til at forme samfundet og skabe muligheder ved udvikling og integration af det teknologiske, digitale og humane. (Rammekontrakt 2 s.3)

Af citatet fremgår at AAU's strategiske sigte er at udvikle sig til et missionsdrevet universitet. At AAU vil samarbejde med omverden – om at transformere det globale samfund mod balance og byde ind med løsninger på de globale udfordringer. Der er fokus på universitets faglige styrkepositioner og tværvideenskabelige tilgang. Med etablering af et missionssekretariat, en PBL-enhed, en ny flot innovationsbygning og en innovationsorganisation som en central enhed for det nye missionsdrevet universitet med udgangspunkt i styrkepositionerne digitalisering og grøn forskning og et center for digital bæredygtighed m.m. er der lagt op til en ny digital organisation på AAU. Samtidig fremgår det af rammekontrakt 2, at AAU vil være med til at forme samfundet og skabe muligheder gennem en integration af det teknologiske, digitale og humane. Med integration af det teknologiske, digitale og humane peger retningen mod en datadrevet virkelighed, hvor AAU vil bidrage med at skabe den data-drevne virkelighed. I tabellen nedenfor er forskydningen vedrørende PBL kendetegn vist fra strategi 1 til strategi 2. Problemorientering er fra at være et kendetegn ved en praksis, hvor forskere og studerende er subjekter, der gennem praksis definerer problemer og løsninger

som del af en videns proces, blevet til objekter i processen, hvor problemer er blevet selvstændiggjort og løsrevet fra både kontekst og løsning.

TABEL 1. Skrivning og (gen)skrivning af strategi: Formatering af marked, produkt/service og den interne organisering (kollektive handlinger)

Strategi 1: Viden for verden AAU 2016-2021 (s.6) Udviklingsfasen	Strategi 2: Viden for verden 2022- 2026 AAU-strategi (s. 9). Operationaliseringsfasen
Problemorientering – AAU har en stærk tradition for en problembaseret tilgang til forskning og uddannelse. Forskere, studerende og færdige kandidater arbejder analytisk, helheds-, problem- og løsningsorienteret. Samarbejde – AAU bedriver videnskab i tæt samarbejde mellem medarbejdere, studerende, erhvervsliv og offentlige partnere. Den tætte kontakt mellem universitet og eksterne samarbejdspartnere er en forudsætning for vores arbejde med autentiske problemstillinger. Engagement – AAU er præget af de ansattes og de studerendes handlekraft og dynamik. AAU er for engagerede ansatte og studerende, der tager ansvar og får ting til at ske på universitetet og i omverdenen. Forandring – AAU skaber viden, der ændrer verden. Vores problemorienterede tilgang til forskning, uddannelse, videnformidling og samarbejde gør en forskel og skaber forandring	Problemorientering Vores forskning og uddannelse tager altid afsæt i reelle problemer. Samarbejde Vi er best-in-class til at samarbejde med virksomheder, organisationer og myndigheder, og vi sætter nye standarder for samarbejde på tværs af fagligheder og fakulteter. Engagement Vores medarbejdere og studerende er engagerede, både i egen faglighed og i omverdens problemer. Forandring Vores viden og indsigter skaber værdi og innovation, der forbedrer verden.

Tabelnote

Problemet er blevet til et reelt problem og ikke del af en problemstilling, og samtidig er det uklart hvem det så er der skal definere problemet, som forskere og studerende som objekter skal realisere. Det er uklart hvem der skal definere problemet, dog kan dog kan "vores" og "vi" indikere, at der er kommet en talsperson ind for forskerne, hvor det tyder på at det er topledelsen som er "Vi". Sammenkobles dette med beskrivelsen af topledelsens rolle på et universitet er problemdefineringen blevet til et ærinde for topledelsen på et universitet sammen med andre topledere i stat m.m. Den konkrete udøvelse af ledelsesaktiviteten kan være uddelegeret til mission- sekretariatet, den nye innovationsbygning og organisation eller andre i den digitale organisation, men så er det med klare procedurer, som i stort omfang handler om at kontrollere, sørge for flow i indsamling af data i driftsprocesser m.m. Her kan det være på sin plads at sige at både missions-sekretariatet og den nye IAS-PBL- enhed på dette tidspunkt var en del af innovationsorganisationen og beboer i den nye innovationsbygning sammen med patentkontoret. Fra at forskerne og studerende var subjekter, der havde tradition for at arbejde problem og løsningsorienteret, er problemorientering blevet til "vores" forskning og uddannelse, som tager afsæt i reelle problemer.

Samarbejde er fra at være et kendetegn ved forskerens relationer til omgivelserne og samarbejde mellem forskeren og omgivelserne som en forudsætning for PBL og intentionen om at arbejde med autentiske problemstillinger, blevet til "Best in class til samarbejde med eksterne". Erhvervsliv er blevet til virksomheder. Offentlige partnere er blevet til myndigheder, dog udvidet med organisationer. Der er sket en forskydning fra en PBL- proces til et markedsføringsbegreb. Hvad er Best in class? Men næste linje fortæller, hvad det er: AAU bedriver videnskab i tæt samarbejde, og "Vi" sætter standarder for samarbejde på tværs af fagligheder og fakulteter. Det er altså igen et "Vi". Et tæt forskningssamarbejde var baseret på mennesker som samarbejder, men er nu baseret på standarder, som implicerer procedurer, dvs. styring udefra. Tværfaglighed som i forskningspraksis betyder, hvilke fagligheder m.m. er vigtige på baggrund af en problemstilling, er bliver til en procedure. Spørgsmålet er

hvem, der udformer og bestemmer standarden. Det kan se ud til at den er uddelegeret til IAS-PBL, men med en tydelig ledelsesstyring fra bestyrelsesformand og rektor, som kan styre både hvornår noget må udkomme og hvordan resultaterne skal fortolkes og formidles i rammekontrakter, strategier, årsrapporter m.m.

Forskerens og den studerendes engagement forskydes fra handlekraft og dynamik og tager ansvar for at få ting til at ske til på universitetet og i omverden til, at nu er de engagerede i både egen faglighed og omverdens problemer. Igen er der indført en dikotomi mellem henholdsvis forskerpraksis og uddannelsespraksis, og kontekst, hvor faglighed er blevet løsrevet fra kontekst. Der er derved også etableret en ny dikotomi mellem faglighed på den ene side og samfundsmæssige problemstillinger på den anden side, som er det meningsgivende indhold i praksis.

Ny innovationsbygning

Der blev givet 100 millioner kroner i donation af AP Møllerfonden. En bygning blev bygget og åbnede AAU mod omverden på nye måder. Mennesker bliver inviteret ind i bygningen, studerende, forskere, innovationsmedarbejdere, politikere, virksomheder osv. Der blev ansat en innovationsdirektør, og der blev tænkt nye tanker om samspil mellem forskning, innovation, viden, iværksætteri, uddannelse og måder videns og innovationsprocesser kunne organiseres. Innovationsbygningen koster mange penge i drift, den nye organisation koster mange penge, og pengene skal findes, der hvor AAU tjener penge, i den omsætning AAU har og vil få i fremtiden. Fra start var der fokus på de nye strømninger med missioner, som løsning på nationale og globale udfordringer og muligheden for vækst gennem opbygning af en organisation, der kunne byde ind på de store nationale og europæiske bevillinger og et tættere samspil med fonde. Digitalisering og data blev fra start anset som den innovative drivkraft både båret frem af det nationale innovationssystem og AAU's forskning relateret til digitalisering, som fra start var udpeget som et af AAU's styrkeområder. PBL blev som et af AAU's kendetegn anvendt som udgangspunkt for at udvikle et nyt brand og nye ord blev sat sammen som f.eks. digital PBL. Processen resulterede i at PBL blev selvstændiggjort, og forankret i en ny selvstændig organisationsenhed (Institute for Advanced Study in PBL) og løsrevet den lokale kontekst for forskning og uddannelse. I stedet blev PBL introduceret som nye eksterne bidrag i uddannelser og som grundlag for udvikling af en ny tværfaglig forskningsenhed.

Da innovationsbygningen blev bygget og innovationsorganisationen blev opbygget, var visionen at enheden skulle være samlingspunktet, og platformen for AAU's samspil med omgivelserne. Fundraising og projektledelse, Studenterentreprenørskab, Forskningsinnovation, Kontrakter og databeskyttelse samt AAU ph.d. var alle enheder som i 2021 var blevet samlet under den nye innovationsorganisation. Da den nye strategi for perioden 2022-2026, også kaldet operationaliseringsfasen, udkom var den nye organisation klar som en nye operationel organisation til at være den centrale platform for bestyrelsens mål om at transformere AAU til et missionsdrevet universitet. Som tidligere beskrevet viste evalueringen af de tværvideenskabelige forskningsprojekter, at den standardiserede arbejdsmåde, som var blevet designet for tværfaglige forskningsprojekter med henblik på at generere impacts i forhold til en række samfundsmæssige udfordringer, ikke var en løsning. Desuden ville formuleringen af en problemstilling, som forudsætter et tværvideenskabeligt samspil, kræve en åben og inkluderende proces (Drejer, I.; 2021). Med andre ord bestyrelsens design af forskningsarbejde, hvor problemstilling og problem definition løsrives forskeren og forskningsprocessen og at der med det udgangspunkt stadig vil produceres forskningsresultater, der kan bidrage til løsning af samfundsmæssige udfordringer, blev kritiseret og afvist. Dette ændrede ikke på målet, om at blive et missionsdrevet universitet, men organisationen blev ændret.

Innovationsorganisationen blev opsplittet i 2023 i en innovationsenhed og en forskningsserviceenhed, hvor sidstnævnte i stedet blev del af Fællesservice. Forskningsservice består af enhederne Fundraising og projektledelse, AAU Ph.d., Kontraktenheden og Missionssekretariatet, mens. Der blev igen indført en armlængde mellem forskning og innovation. Samspeilet mellem innovationsbygningen, innovationsorganisationen er derfor i dag primært, gennem enheden Patent og Kommercialisering, der har ansvaret for patentering og kommercialisering af forskning. Enhedens opgave er at sikre at forskere, når de i forskningsprocessen opfinder noget som kan have en kommerciel interesse, med det samme henvender sig til enheden, som der står – det har de pligt til- som derefter vil vurdere kommercialiserbarheden i de nye opfindelser. Forskeren er forpligtet til at stoppe med at publicere sin forskning m.m., og ikke tale med andre end enheden, hvis forskeren opdager en mulig opfindelse i sit forskningsarbejde. Udgifter til drift af bygning og medarbejdere er en fællesudgift som finansieres af institutterne, hvor det i udviklingsperioden var en "innovationsskat" blev det i operationaliseringsfasen til en fast post i den ændrede budgetmodel sammen med udgifter til den nye PBL-enhed.

Missionssekretariatet skal understøtte udviklingen af den missionsdrevne og orienterede forskning og innovation. Missionssekretariatets opgaver er etablering af konsortier, rekruttering af samarbejdspartnere, ledelse af partnerskaber, styring af en bred projektportefølje, facilitering af workshops og stimulering af tværfagligt samarbejde.

Afværgeforanstaltninger eller finansiering af ledelsesudgifter?

Det topstyret ledelsesprojekt, som har været udgangspunkt for denne analyse, har givet anledning til mange udgifter, stort forbrug af timer og en økonomisk uoverskuelighed. Gennem en målstyring ned gennem hele organisationen, har udgifter i relation til ledelsesprojektet forplantet sig ned gennem organisationen. Det har ikke været muligt at skabe et regnskab for topledelsens strategiprojekt, til trods for årsrapporter er blevet nærstuderet. Udgifterne gemmer sig i almindelige driftsposter, og problemer med underskud m.m. forklares ofte med at der er behov for afværgeforanstaltninger og ikke pga. øget udgifter i relation til topledelsesprojektet. Dette er ikke et argument for, at der ikke kan være behov for fyringsrunder, det er blot i øjenfaldende, at det ikke har været muligt at skabe et økonomisk overblik over, hverken for ledelsens strategi, udviklings-, og implementerings aktiviteter eller den samtidige økonomi lokalt i forskningsgrupper, forskningssektioner, institutter, fakulteter m.m. som samtidig blev ugenomsigtig. I det følgende oplystes nogle faktorer som har relateret sig til Bestyrelsesformandens og rektors transformationsprojekt af AAU.

I perioden har AAU været gennem 3 store fyringsrunder og en række uddannelser er blevet lukket. Fyringsrunderne optræder som afværgeforanstaltninger, i årsrapporter m.m.

Gennem målstyringen er økonomiske midler og medarbejderressourcer blevet bundet til gennemførelse af aktiviteter, som f.eks. de tværgående forskningsprojekter og digital PBL, digitale læringsmål, reduktion af timer i relation til gennemførelse af kurser, vejledning m.m., da de er flyttet til institut eksterne PBL-medarbejdere.,

Gennem udvikling og etablering af nye organisatoriske enheder og bygninger, som Innovation, IASPBL, missionssekretariatet CDUL m.m. er udviklings- og driftsudgifter presset ned gennem organisationen, som skatter og bidrag, hvor de ofte er opstået som nye økonomiske belastninger, og ofte uden forvarsler.

Indkøb og udvikling af nye digitale systemer og platforme, herunder implementering af nye systemer, hvor det alene er udviklers timeforbrug der indregnes i tidsforbruget, dvs. alle

de timer som medarbejdere anvender synliggøres ikke og optræder ikke som udgifter i relation til topledelsesprojektet, men belaster omvendt lokale aktiviteter i resten af organisationen.

Ændring af budgetregler ved eksterne projekter og hvordan de internt beskattes, har givet belastning af allerede eksisterende projekter, da der ikke blev taget hensyn til allerede eksisterende projekter. Dette har belastet institutter og forskningsprojekter på uforudsete måder, uden mulighed for at tilvejebringe et overblik, da det nye økonomistem, ERP som skulle drive den nye økonomimodel og tilvejebringe et overblik blev forsinket i 15 måneder i overgangsperioden, dvs. det var forsinket fra 2021 til 2023, hvor det blev implementeret.

Finansiering af analyser, forskningsaktiviteter, evalueringsaktiviteter relation til topledelsesstrategien m.m. er ikke synligt og konsulentbistand har ikke været synlig.

Bestyrelsens og rektors m.fl. forbrug af timer og midler i forbindelse med ledelsesstrategiarbejde er ikke synligt.

I samme regi blev der indført intelligente ansættelsesstop, som en løsning på universitetets regnskab, mens det lokalt betød at kontraktansatte som arbejdede på projekter ikke kunne få forlænget deres ansættelser.

I samme periode er forskernes arbejdstidsregler blevet ændret adskillige gange. Første gang blev afspadsering forbudt for forskere, mens administrative medarbejdere havde mulighed for at afspadsere, hvis der i perioder havde været overarbejde. Derefter blev forskerne bedt om at arbejde og at arbejde hurtigere, da det ofte ikke gav noget ekstra kvalitet at man sad længere tid med sine opgaver. I den sammenhæng blev principperne i det nye budgetsystem indført, hvor timer forbrugt på eksterne projekter skulle skrives ind i systemet, mens undervisningstimer stadig var placeret i et undervisningsplanlægningssystem. I realiteten betød det, at der var ingen steder forskeren kunne få et samlet overblik over opgaver, timeforbrug og arbejdstid. Til slut blev forskernes arbejdstid ændret igen i forbindelse med implementering af den nye EU-forordning, hvor der for forskerne blev indført, at da de er selvplanlæggere har de selv ansvaret for deres tid. Det betyder at der ingen begrænsninger er og det er forskernes eget ansvar.

Finansiering af nye digitale enheder og oprustning på it- medarbejdere er ligeledes vanskelig at skabe overblik over.

Forventninger til fremtidige licenser i relation til digitale systemer, herunder ERP, Moodle, Microsoft m.fl. er ikke synligt lige som forventninger til behov for vedligeholdelse og risici ved datasikkerhed ikke.

Ledelses-netværk som del af den digitale standardiseringsproces

Topledere med forandringsprogrammer cirkulerer mellem bestyrelsesposter og vil for at fastholde forandringsprogrammet, forsøge at fastholde de aktører som har betydning for at forandringsprogrammet gennemføres. Her tages midler i brug, som vil blive beskrevet i det følgende. Som beskrevet i kapitel 8, var regionale hubs blevet udgangspunktet for innovation i det nationale innovationssystem, og i Nordjylland havde man også arbejdet med at udvikle et projekt med etablering af Green Hub Denmark med deltagelse af AAU.

Lene Espersen blev bestyrelsesformand for Green Hub Denmark i 2020. samtidig med hun var bestyrelsesformand for AAU. Om posten udtaler hun i et interview i Science Report:

"Jeg har med stor interesse fulgt udviklingen af Green Hub Denmark fra tæt hold via min position hos Aalborg Universitet, og da jeg blev tilbudt at indtræde som bestyrelsesformand for projektet, kunne jeg ikke sige nej. Vi ved, at der skal ny teknologi og nye løsninger til, hvis vi skal nå i mål med omstillingen frem mod et klimaneutralt

samfund, og det gælder både her i Danmark og resten af verden. Det er en stor udfordring, men på den anden side også en kæmpe forretningsmulighed for Danmark med vækst og jobskabelse til følge, hvis vi formår at gribe taktstokken og for alvor konsoliderer os som verdensførende inden for intelligente, bæredygtige løsninger. Her er det ambitionen, at Green Hub Denmark skal spille en afgørende rolle, og det ser jeg meget frem til at blive en engageret del af" (Hansen, 2020).

Lene Esbersen fokus er på udvikling af intelligente bæredygtige løsninger, som erhvervsfremmestrategi, og markedet er det globale marked, da det måske kan sikre Danmark en verdensførende position. Problemstillingen er derfor allerede defineret og løsningen er intelligente bæredygtige løsninger til det globale marked. Samtidig er det en satsning, som skal ledes. Hun siger videre:

Nordjylland er det naturlige sted for en platform som Green Hub Denmark. Landsdelen er helt i front i forhold til testfaciliteter, Aalborg Universitet har over 400 energiforskere og er tilmed Danmarks største universitet på IT-området, og vi kan ikke mindst tilbyde et samarbejde mellem både offentlige og private aktører, forskningsinstitutioner og ikke mindst de nordjyske forbrugere. Via den struktur adskiller vi os for alvor fra resten af verden, og det er helt afgørende for vores mulighed for at tilbyde stor-skalatest, hvor nye, grønne løsninger og teknologier ikke bare testes i et laboratorium, en testhal eller lignende, men ude i virkeligheden " (Hansen, 2020).

I citatet kobles AAU's forskning på AAU til satsningen, hvor løsningerne er indlejret i et digitalt teknologisk spor, rettede mod det globale marked med Nordjylland som testområde. Med positionen som bestyrelsesformand for Green hub Denmark bliver det vigtigt at AAU fastholdes i det forandringsprogram, som er blevet iværksat i den første strategiperiode og programmet bliver operationaliseret. Lene Esbersen forlader posten som bestyrelsesformand på AAU i 2022 efter 6 år, da posten er tidsbegrænset. Posten overtages af Andre Rogaczewski, som har været bestyrelsesmedlem siden 2019.

En rektor er kontraktansat for en periode, som for rektor sluttede i 2022. Da stillingen skulle genbesættes, blev rektors ansættelse forlænget d. 10.5 2022. på et ekstraordinært bestyrelsesmøde. Lene Espersen stoppede selv den 1. juli 2022, dvs. kort tid efter det ekstraordinære bestyrelsesmøde. Om situationen forklarer den afgangende bestyrelsesformand, Lene Espersen i AAU's nyhedsbrev, at det er ydre faktorer som nødvendiggør denne prioritering. Hvilket udtrykkes i citatet:

"Hun tilføjer, at i en tid hvor regulering, krav og forventninger fra omverdenen til sektoren er stigende, er det afgørende, at AAU gennem Per Michael Johansen har fået en tydelig og respekteret stemme, der kan navigere i den universitetspolitiske debat og beslutningsproces" (AAU Nyheder).

Af citatet fremgår det, at det er en legitim handling, da det pga. eksterne udfordringer og forventninger nærmest er en nødvendighed. Ledelseslogikken blev baseret på politik, og ikke formalia. AAU fik at vide af Forsknings og Uddannelsesministeriet, at det var ikke almindeligt at fremskynde en ansættelse af en rektor, men at lade den nye bestyrelse, gennemføre ansættelsesprocessen og valg af rektor. Samtidig vægter hun at det netop rektors inklusion i det eksterne aktørnetværk, som er en vigtig egenskab, dvs. bl.a. de nye bestyrelsesposter, som rektor har tilgået, herunder f.eks. Danmarks Erhvervsfremme bestyrelse. Derudover er Lene Espersen argument, at det i ansættelsesprocessen også stod klart, at den nuværende rektor var mest overbevisende i forhold til at kunne eksekvere bestyrelsens nye missionsorienterede strategi, som trådte i kraft i år. Om dette siger hun:

"Per Michael Johansen demonstrerede, at han forstår vigtigheden af, at missioner og tværvidenskabelige samarbejder, sker på baggrund af dyb faglighed indenfor sit

eget forskningsfelt. Ligesom han anser de kandidater, vi uddanner og den innovation, vi skaber, som helt afgørende for, at Aalborg Universitet er relevant for samfundet i fremtiden” (AAU Nyheder)

Taget i betragtning af, at det program for tværfagligt forskningssamarbejde, som var blevet afprøvet, havde vist sig i evalueringen ikke at kunne bidrage med tværfaglig forskning, da tværfaglig forskning kræver mulighed for ligeværdige fordybelsesprocesser i relation til problemstillingen kan det synes som et omskrevet argument, hvor forståelsen af dyb faglighed netop er blevet suppleret som resultat af erfaringerne med megaprojekterne.

De strategiske rammekontrakter er middel til for bestyrelsesformanden til at fastholde den forandringsproces på AAU og tilpasning af AAU's kerneydelser til den transformation af universitetet, som bestyrelsesformanden som topledelse ønsker at fastholde gennem ændrede betingelser for forskning, hvor tværfaglig forskningsenheder, bæredygtig forskning, kobling af alliancer mellem private og offentlige institutioner og retningen mod at være et missionsorienterede universitet, som bidrager til globale udfordringer. Gennem den strategiske rammekontrakt fastholdes en målstyring af AAU, også når bestyrelsesformanden har forladt AAU, da det er disse strategiske indsatsområder, som AAU gennem specifikke indikatorer vil blive målt på i den næste treårige periode. Samtidig er de strategiske mål dog blevet opblødt som resultat af erfaringerne med både det tværfaglige forskningssamarbejde og erfaringerne med digital PBL. Dette betyder dog ikke at målet med AAU som et missionsdrevet universitet som skal levere intelligente bæredygtige løsninger er ændret.

NÅR DIGITALISERING MÆRKES

NÅR DIGITALISERING MÆRKES

I dette kapitel redegøres for de begivenheder, hvor forskningspraksis mødte topledelsespraksis i forbindelse med udvikling og operationalisering af en digital forretningsmodel på AAU. Begivenhederne afspejler de situationer, hvor forskeren fik epistemiske chok, som gav anledning til noter. Begivenhederne er beskrevet kronologisk. Mellem begivenhederne er informationer, som mere er støttetekst til at fastholde og forstå kontekst. Begivenhederne har udgangspunkt i forskerens arbejde relateret til:

- Nærværende forskningsprojekt om digitalisering og psykisk arbejdsmiljø i byggeriet,
- Et forskningsprojekt, som var et samarbejde med en uddannelsesinstitution og virksomheder, hvor fokus var på digitalisering og bæredygtighed i byggeriet samspil mellem brugere, udviklere, virksomheder, forskere og uddannelsesinstitutioner.
- Uddannelsesaktiviteter som koordinator, underviser og vejleder på kandidatuddannelsen Ledelse og informatik i byggeriet. Uddannelsen er målrettet bygningskonstruktører og andre professionsbachelorere i byggeriet, som ønsker at arbejde med ledelse af digitale forandringsprocesser i byggeriet.

2019

Forskningsprojektet om psykisk arbejdsmiljø, digitalisering i byggeriet er blevet bevilliget og projektgruppen etablerer sig. Projektstarten af projektet falder sammen med 1. fyringsrunde på SBI, som udmeldes før jul i 2018 med en dato i 2019, hvor alle medarbejdere bliver bedt om at sidde foran deres computer for at afvente, om der kommer en mail med besked med en mødeindkaldelse. Dette nævnes, da dette var en ud af 3 fyringsrunder i perioden. I 2019 besluttes det yderligere at SBI beliggende i Sydhavn og Institut for Byggeri og Anlæg beliggende i Aalborg skal lægges sammen til et institut fra 1. januar 2020 og samtidig have en ny institutleder.

2020

Den nye institutleder begyndte sit nye arbejde samtidig med sammenlægningen af de to enheder på AAU. Hvor den tidligere institutleder havde viden om og erfaringer med byggeriet havde den nye institutleder viden og erfaringer med økonomi og datadrevet analyse. 2020 var også året, da AAU sammen med resten af samfundet blev påvirket af- og lukket ned pga. covid. Konkret for forskningsprojektet betød det, at det ikke var muligt at igangsætte etnografiske undersøgelser i form af interview, observationer m.m. byggeriet.

Covid og digitalt kriseberedskab – den glemte parallelle mobilisering af ting og mennesker

Nedlukning af samfundet og digital udvikling som kriseberedskab og løsning i uddannelsessektoren betød at forskningsprojektet på en uventet måde fik adgang til konkrete erfaringer med digitalisering, her specifikt på AAU. I den sammenhæng er der fire aspekter som vil blive highlightet med betydning for forskningsprojektet.

1. Umiddelbart efter nedlukningen overgik alle aktiviteter på universitetet som undervisning, forskning, administration osv. på tværs af medarbejdere, studerende, samarbejdspartnere osv. til digitale praksisser. Nedlukningen betød, at topledelsen på universitetet skulle handle hurtigt og tage hurtige beslutninger, at it-medarbejdere og medarbejdere med it-kompetencer blev centrale nøglemedarbejdere og at it-systemer, guidelines osv. blev forbedret og udviklet på kort tid. Dette skete parallelt med at alle øvrige universitetsmedarbejdere overgik til digital praksis. På denne måde kom digitalisering til at fremstå som løsning på en kritiske samfundssituation på universitetet, da al kommunikation og koordinering blev afhængig af en digitalinfrastruktur, hvis universitet skulle kunne fortsætte sine aktiviteter efter nedlukningen.
2. Grunden til den på mange måder vellykkede overgang til et digitalt universitet som løsning på krisen var dygtige it-medarbejdere, hurtige ledelsesbeslutninger og at alle universitetsmedarbejderne udviste stor ansvarlighed over for deres opgaver og beredskabsvillighed til at tilpasse nye praksisser som kunne tilpasses den digitale form. På den måde var brugernes kriseberedskab en central del af beredskabsløsningen. Alle bidrog med et kriseberedskab i form af motivation til at gøre deres bedste og ydede en indsats, som betød, at universitets kerneaktiviteter kunne fortsætte.
3. Erfaringerne fra AAU (og hele uddannelsessektoren) viste, at Danmark var langt fremme med digitalisering og sammenlignet med andre lande var foran med hensyn til digital udbredelse, dvs. udbredelse af kabler m.m. som bl.a. muliggjorde at undervisningen kunne flyttes til digitale møderum på tværs af uddannelsesinstitutioner og studerende, på tværs af samarbejdspartnere i forskningsprojekter og på tværs af alle funktioner internt på AAU.
4. Erfaringerne med digital undervisning for de studerende var blandet og på ingen måde entydige hverken positive eller negative, men den havde bidraget på en god måde efter omstændighederne på den kandidatuddannelse som jeg kendte til.

Da AAU åbnede igen, var det, der stod tilbage en udvidet it-funktion, digitale løsninger, som havde fundet deres veje ind i undervisning og forskning og digitale løsninger, som blev ved med at trænge sig på i hverdagen inden for alle arbejdsrelaterede områder. Samtidig blev den digitale diskurs som et kriseberedskab fastholdt af topledelsen, til trods for at de digitale løsninger ikke havde fungeret uden en stor medarbejderstab, som havde trukket på alle deres forskellige fagligheder og et kriseberedskab til yde deres bedste i en digital verden, for på denne måde at kunne levere på deres kerneopgaver i organisationen.

Datadrevet forskning og etnografisk forskning.

På Build er mange forskellige forskningsdiscipliner samlet som derfor betyder at forskerne også arbejder ud fra forskellige videnskabsteoretiske antagelser.

Der blev etableret en gruppe med interesse for data med deltagelse af den nye institutleder og forskere med interesse for data. Dette var sammenfaldende med topledelsens interesse for data og krav til institutterne om at levere på måltal for projekter med datasæt m.m. Endvidere var center for AI blevet etableret på Tech.

På et medarbejdermøde blev data og mulighederne for at producere åbne datasæt som udgangspunkt for big dataanalyser m.m. På mødet argumenterede jeg for, at der var forskel på forskningen på Build, som derfor også havde betydning for på hvilke måde empiriske erfaringer fra kontekst blev indsamlet. Da min forskning var forankret i etnografiske studier med det formål at forstå og give stemmer til "hele mennesker" med udgangspunkt i det levede liv, ville jeg ikke have relevante datasæt, som kunne anvendes i den sammenhæng.

Da jeg fik en mail fra institutlederen, hvor jeg blev bedt om at præcisere, hvilken type data jeg havde fra mine forskningsprojekter, blev jeg ramt af en træthed. Jeg tænkte, det her har jeg ikke tid til, det giver ikke mening, og jeg oplevede det som grænseoverskridende i

forhold til min forskningspraksis. Som kvalitativ forsker er jeg vant til at overveje og opfylde etiske krav i relation til interview, observationer, deltagelse osv. Almindelige forholdsregler er f.eks. at interview og interview transskriberede til tekst ikke deles. Derudover er empirien indsamlet til et bestemt formål, hvorfor der tales rundt om temaer, hvilket betyder at sætninger og ord ikke kan tages ud af den sammenhæng de er produceret i og skrevet ind i (teksten), uden en sammenhængende fortolkning af netop forholdet mellem ord, sætninger, teksten som helhed. Jeg kunne mærke en vrede og en modstand, som handlede om, at jeg ikke ønskede, at de historier og erfaringer, som jeg samlede ind skulle atomiseres i data, som udgangspunkt for big dataanalyser. Min forskning handlede om at få hele menneskers historier og stemmer frem og ikke adfærdsanalyser, som udgangspunkt for adfærdsregulering.

Oplevelsen betød flere ting. Det tog tid at svare på mailen, da jeg oplevede, jeg var nødt til at svare præcist og velovervejet. Derudover oplevede jeg det ubehageligt, da jeg oplevede det som at blive presset på normer på flere måder. Hvis empiri fra min forskning skulle bidrage som datasæt til fælles brug i big dataanalyser, ville det påvirke både måden at indsamle data på og den form data havde i form af tekster m.m.v. Samtidig ville formålet med forskningen forskydes, da det ville muliggøre at informationsindholdet blev analyseret ind i andre sammenhænge, end det var tiltænkt. Jeg ønskede ikke at bidrage til dataanalyser med risiko for at "virkeligheder" blev gengivet på misvisende måder og efterfølgende processer foranlediget af analyserne.

2021

I 2021 blev introduceret en ny flerårig økonomistyring på eksterne projekter. ERP som nyt fælles økonomisystem på hele AAU var forventet implementeret i slutningen af 2021, men blev 15 måneder forsinket. Desuden var kontraktafdelingen blevet centraliseret. Centralisering af kontraktenheden betød at alle aftaler og kontrakter skulle behandles og godkendes i den centrale enhed. Det fik betydning for en kontrakt som jeg skulle have behandlet. Ændringer af økonomiske principper m.m. betød at eksterne projekter skulle betale, hvilket ikke tidligere havde været tilfældet.

Projektoprettelse og samspil om kontrakt og økonomi med administrative funktioner

Forsker har sammen med flere kollegaer fra forskningsgruppen et langvarigt samarbejde med en professionshøjskole om uddannelser og kapacitetsopbygning. Den 1. januar 2021 opstartes et nyt udviklingsprojekt om digitalisering og bæredygtighed i byggeriet, hvor professionshøjskolen er projektejer og administrerer programpenge, mens forsker er kontaktperson og projektleder for AAU's bidrag. Derudover deltager virksomheder fra byggeriet m.fl.

I forbindelse med topledelsesprojektet er kontraktafdelingen blevet centraliseret og der er indført nye økonomiske procedurer, hvor projektøkonomier skal godkendes af en central enhed. Centraliseringen skal levere bedre ledelsesinformationer til topledelsen på universitetet i form af samarbejdspartnere, indgået kontrakter og bedre overblik over eksterne projekters økonomi, tidsplaner og bemanning. Det sidstnævnte anvendes som grundlag for estimerede budgetter.

I denne begivenhed møder forsker/projektlederpraksis nye centraliserede kontrakt- og økonomiprocedurer ved projektopretning.

I december 2020 sender projektleder kontakt fra professionshøjskolen til sektionsleder og kontraktafdelingen og der holdes efterfølgende et teammøde mellem kontraktafdelingen, sektionsleder og projektleder. Projektleder uddyber efterfølgende en beskrivelse af de aktiviteter som AAU skal bidrage med foranlediget af kontraktafdelingens kommentarer.

Kontrakten returneres derefter til professionshøjskole som godkender den uddybet beskrivelse og underskriver. Derefter underskrives kontrakten af både projektleder og institutleder. Den lokale økonomimedarbejder har været involveret fra start og har oprettet projektet med godkendelse fra den centrale enhed.

Da projektoprettelsen kommer, som skal bruges af projektdeltagerne, når der skal laves månedlige timeregistreringer, opdager projektlederen, at AAU's projektøkonomi er blevet reduceret med 50 %. Projektleder gør økonomimedarbejder opmærksom på fejlen og får besked om, at det skal dokumenteres fra opdragsgiver, at AAU får 100 % og ikke 50 %, da økonomimedarbejderne har erfaring med at penge fra dette program ofte er 50%, og at derfor er lagt ind under programmet i deres økonomiregneark. Projektleder siger, at det er færdigforhandlet og at der aldrig har været tale om 50 %, da AAU er underleverandører.

Projektet er på dette tidspunkt i gang og der er flere aa u medarbejdere involveret, som allerede har brugt timer på projektet. Projektleder bliver efterfølgende nødt til at kontakte professionshøjskolen for at aftale, at hun eftersender en mail, som kan bruges som dokumentation i AAU's økonomisystem, hvoraf det fremgår at AAU's timeforbrug er 100 % finansieret. Mailen skal projektlederen fra uddannelsesinstitutionen derfor returnere med en underskrift. Da projektleder modtager mail med underskrift, sendes den til økonomimedarbejder, som udarbejder nyt økonomidokument. Dette underskrives igen af projektlederen. Projektlederen sender i samme mail en besked til sekretær og beder hende om indhente underskrift fra institutleder. Afdelingssekretær henter økonomidokument fra dokumenthåndteringssystemet og får fat i det gamle dokument, da det nye dokument ikke er blevet journaliseret efter det er blevet rettet. Det gamle dokument sendes til underskrift hos institutlederen. Økonomimedarbejderen sender alle de underskrevne dokumenter til kontraktafdelingen med projektlederen cc. Projektlederen åbner dokumentet og ser at det er det gamle dokument der er blevet fremsendt igen og gør opmærksom på det. Dokumentet bliver igen underskrevet og økonomimedarbejderen fremsender det igen frem. Fra en projektoprettelsesmedarbejder bliver økonomidokumentet igen afvist og returneres den lokale økonomimedarbejder med besked om, at der mangler 15.000 kr. Der er blevet glemt en post. Økonomimedarbejderen retter igen dokumentet, som igen skal underskrives af projektleder og institutleder før det sendes til projektoprettelseskontoret. Projektet bliver derefter oprettet.

Efter et par måneder modtager projektleder en mail fra kontraktafdelingen om, at der er en rettelse de gerne vil have ind i dokumentet. Projektleder vurderer at det ikke har betydning og svarer dette på en mail. Det vil tage lang tid at åbne processen igen og det var ikke en rettelse som ville have betydning for projektet, men måske for kontraktafdelingens dataindsamling og dokumentation.

Effekten for forskeren/projektlederen var, at jeg efter en flere uger, hvor jeg hver morgen mødte en ny mail angående projektoprettelsen, mærkede en modstand mod at åbne mit mailsystem om morgenen, da jeg blev forstyrret i mit kernearbejde, fordi mailene hver gang introducerede hasteopgaver, som jeg var nødt til at forholde mig til. Det er projektlederen som er ansvarlig for økonomi, men som samtidig ikke har adgang til systemerne. Med de nye procedurer blev flere medarbejdere og nye digitale enheder involveret og nye krav og tidsrytmer blev introduceret. Den lokale økonomiafdeling havde stor medarbejder udskiftning samtidig med at den skulle omstilles til nye procedurer og systemer.

Det endte med at jeg begyndte at kvalitetssikre alle dokumenterne med hensyn til økonomien og grænsefladerne mellem hvad der var mit ansvar og hvad der var andres ansvar,

blev utydelige. Nye standardiserede økonomiprogrammer der har indskrevet procentsatser, som overruler, projektlederens stemme, og som derfor kan give ordre gennem økonomimedarbejderen, om at der skal indhentes yderligere dokumentation skaber en tvivlsom situation, hvor man kan stille spørgsmål ved ansvaret.

Når der skal indhente dokumentation for at en procentsats kan rettes forskydes tillidsforholdet til et spørgsmål om kontrol og dokumentation, som opstår pga. øget standardisering i økonomisystemet. Dette påvirker forholdet mellem projektleder og eksterne samarbejdspartner, men også mellem projektleder og økonomifunktion. De forskellige tidsrytmer, hvor kontraktafdelingen kommer med et krav om ændringer og dokumentation, producerer en ny situation, og et nyt pres, da hvornår kan man sige nej og hvornår kan man ikke sige nej og skal forespørgslen forstås som værende et centralt spørgsmål formulerede af en jurist som har genbesøgt kontrakten, eller er det en digital software enhed, som er blevet indskrevet i kontraktenhedens system efterfølgende, og som popper op som krav til kontraktmedarbejderen, at nu skal den og den information indføres. Denne lille rettelse lang tid efter uden betydning for projektet ville have haft den konsekvens at hele processen kunne være blevet gentaget.

Digitale PBL læringsmål i studieordningerne

I forbindelse med den nye strategi skulle alle indarbejde digitale læringsmål i studieordningerne. I regi af studienævnet diskuterede vi hvad det indebar. Med hensyn til LIB var mit udgangspunkt at der allerede var digitale læringsmål indskrevet, da selve uddannelsen handlede om digitalisering. Jeg mente at det vigtigste ved digitale læringsmål var at indarbejde en kritisk forståelse til digitalisering og en uddybet teknologiforståelse. Det blev afvist, for det skulle være konkrete værktøjer. Det virkede som om, at der var givet en ordre om at nu skulle der digitale læringsmål ind i studieordningerne, uden nogen viste hvad det handlede om. Og der var heller ikke nogen der havde tid eller ressourcer til at gøre det.

Perioden ved årsskiftet 2021 og 2022

Økonomi 2021

I forbindelse med fusionsprocessen mellem SBI beliggende i København og Institut for Byggeri og Anlæg beliggende i Aalborg valgte ledelsen på Build at forenkle timeregistreringssystemet, da der var forskellige måder at gøre det på i de to tidligere før adskilte miljøer. Samtidig havde miljøet i Aalborg meget undervisning, mens miljøet i København havde mange eksternt finansierede projekter og myndighedsprojekter. Det særlige for min forskningsgruppe var, at vi havde både ansvaret for en kandidatuddannelse, eksterne projekter og myndighedsopgaver. Midt i året blev der taget en ledelsesbeslutning om forenkling af timeregistreringssystemet, som både kunne harmonisere måderne det blev gjort på i de to miljøer, og samtidig var en tilpasning til den nye økonomimodel, som AAU's bestyrelse og rektor havde introduceret. Den nye model betød at eksternt finansierede projekter ville blive beskattet fremover, uanset om det var eksisterende projekter eller nye projekter. De eksterne projekter ændrede derfor karakter fra at være et positivt bidrag til instituttet og forskningen, til at blive en udgift. De fleste eksterne projekter trak desuden på forskningsbasismidlerne, da tidligere blev betragtet som en måde at øge forskningen, samtidig med bevillingerne ofte var skruet sammen så de betalte de faktuelle timer, rejser, konferencer m. samt et overhead, hvilket betød at der ofte var en mindre procentsats som blev dækket af instituttets egne midler. Med de øgede udgifter i forbindelse med topledelsens strategiprojekt, som bidrag til innovationsbygning og organisation, PBL- aktiviteter, Store tværgående forskningsprojekter m.m. blev institutternes økonomi belastet af ekstra udgifter til dækning af

strategiaktiviteter m.m. men også belastet af, at instituttets basismidler blev bundet til gennemførelsen af strategiaktiviteter. Med den nye samtidige ændring af eksternt finansierede projekter i AAU's økonomimodel, blev de økonomiske forhold ændret radikalt ned gennem hele den traditionelle på organisationsstruktur. For Build betød den samtidige fusionsproces mellem to økonomier, to kulturer, to geografiske beliggenheder yderligere en anledning til uroligheder.

Med forenklingen i timeregistreringssystemet i midten af 2021 blev det indført på Build at forskerne fremover kun skulle registrere eksterne projekter, mens alle andre former for aktiviteter skulle registreres på sammen kontonummer. På sigt var intentionen at de andre aktiviteter ikke skulle registreres mere. Timer forbrugt i relation til uddannelser er skrevet ind i et uddannelsesbemandingssystem, som styres administrativt, med årlige af indmeldinger af bemanding m.m. Undervisningen bliver på denne måde aktiviteter, som skal gennemføres, men som samtidig forsvinder i tid og rum med hensyn til dokumentation.

For ledelsen betød det at de kun forholdt sig til de indtægtsgivende aktiviteter, når de trak en medarbejders dokumentation for anvendelsen af sin tid, mens for medarbejderen betød det at mange aktiviteter stod udokumenterede - f.eks. undervisningen.

I december-måned var projektlederne blevet varslet at de skulle være opmærksomme på at alle projektmedarbejderne konterede deres timer, da afdelingen tilsyneladende stod over for et underskud. Afdelingsleder har brug for overblik og beder projektlederne om at få overblikket som ikke har adgang til systemerne og heller ikke selv kan få overblikket, da data-grundlaget fra økonomiafdelingen ikke er retvisende. Projektleder og projektmedarbejdere får samtidig besked om at der er underskud, at de skal arbejde mere, at de skal finde yderligere projekter. Alt i alt skaber det utryghed for medarbejderne i projekterne (psykisk arbejdsmiljø) Effekten er manglende overblik over egne timer, budgetter, aktiviteter, og forbrug af tid på administrative opgaver som man ikke kan registrere tid på, eller kun et begrænset antal timer.

Der blev lagt oversigter ud, som havde tidsregistreringer med til og med november. Pga. fusionsprocessen, nedskæringer i administrationen, samt medarbejdere der skiftede arbejde, havde det været vanskeligt for projektlederne at få justeret tal i projektbudgetterne osv. Efter flere oplevelser hvor tallene var ændret, budgetterne ikke viste det jeg havde aftalt osv. opgave jeg til sidst opdatere projektbudgetterne. Jeg prøvede at tale med mine projektmedarbejdere om vigtigheden i at kontere timer og også om-kontere timer i de tilfælde, hvor der var sket fejl.

En eftermiddag i starten af januar 2022, fik jeg en mail fra min leder, hvor der stod at jeg skulle kigge på projektoversigterne og forholde mig til mine projekter og de steder hvor der var budgetteret mere end der var forbrugt til de forskellige medarbejdere, skulle jeg forholde mig til om budgettallene kunne gøres til forbrugt tid, da budgettallene var indregnet som lønmidler i sektionerne og der derfor var behov for midlerne. Jeg fandt dokumentet og fandt ud af det var det samme dokument som jeg havde kigget på tilbage i december og skrev derfor at jeg kunne ikke forholde mig til det før jeg fik en opdateret version, hvor hele året var med, da jeg netop havde gjort en indsats for at få alle til at kontere m.m. Der gik et par timer, hvorefter jeg fik en ny mail, hvor mine egne timeregistreringer var trukket ud sammen med mine projektmedarbejders på de forskellige projekter. Den ene kolonne var gul, og kolonnen viste forskellen mellem budgettal og realiseret tal på projektmedarbejderne inklusiv mig selv. Tallene gav tilsammen 800 timer, som ikke var realiseret på et projekt, men som var budgetteret. I forhold til repræsentationen af mit arbejde for året var der mange negative tal, da al afdelings tid var negativ sammen med sygefravær og ferie. Som tidligere skrevet ændrede kontering af undervisningen midt på året fra indtægtstimer til afdelingstid. Det betød at halvdelen af mine timer i forbindelse med undervisning var placeret som indtægtsgivende timer, mens den anden halvdel stod som afdelingstid. Det indtryk der fremstod gennem denne repræsentation, var at det så ud som om jeg nærmest ikke lavet noget hele året, samtidig med

at jeg ikke havde forbrugt alle de budgetteret timer (den gule kolonne), som derfor kaldte på efterkontering. Dette blev fremhævet med rødt at jeg skulle forholde mig til den gule kolonne og at min leder forventede en stor tilbagekontering af tallene i den gule kolonne. Jeg blev overrasket da jeg så min egen timeregistrering repræsenteret i denne form. Jeg fik et chok hvor denne hændelse er selvstændigt beskrevet i næste afsnit. Om aftenen gik jeg ind og hentede alle mine timeregistreringer og satte dem op i et regneark, denne gang med udgangspunkt i aktiviteter, så undervisningen igen fremstod m.m. og jeg skrev noter til tallene. F.eks. at den afdelingstid der var tilbage handlede om opgaver min leder havde sat mig til som lektorbedømmelse af ansøgninger, ks på rapporter osv. Derudover skrev jeg i regnearket undervisningens taksering for på den måde at dokumentere timeforbruget i undervisningsaktiviteter. Nederst redegjorde jeg for de fire projekter jeg var ansvarlig for og skrev hvad der kunne gøres ved dem, hvor jeg mente der manglede timer, som kunne efterkonteres og at jeg desuden havde brug for at lave en budgettering sammen med vores økonomimedarbejder for at vurdere mulighederne. Økonomimedarbejderen sendte efterfølgende opdaterede tal på projekternes timeforbrug og vi skrev sammen for at forsøge at løse problemerne. Vi aftalte at vi ville lave et budgetmøde, hvor vi samtidig kunne lave afrapporteringer til bevillingsgivere. Alt dette skrev vi sammen om i løbet af fredagen. Mandag sidst på eftermiddagen kommer der igen en mail fra min leder til mig og økonomimedarbejderen. I den står at de budgetteret tal er blevet gjort gældende og der er sket en efterkontering til alle projektmedarbejderne, dog har man kun efterkonteret 200 timer til mig og ikke de 400 timer som der stod oprindeligt. Vi fik også at vide at økonomichefen og min leder havde siddet hele fredag aften med tallene og nu havde de gjort det muliges kunst for at sikre bundlinjen. Jeg svarede med det samme, at jeg mente dette var en gråzone, og at jeg ikke ville tage ansvaret for det hverken over bevillingsgivere eller andre. Jeg skrev desuden, at jeg godt kunne have re-budgetteret i 2021, men at pga. de turbulente forhold i økonomiafdelingen havde jeg tilslut valgt ikke at gøre mere, da det ikke virkede som om, at det kom ind i systemerne.

Jeg sidder nu og har ikke hørt fra min leder. Dagen efter kom der en mail om at timerne var blevet tilbagekonteret igen, så det var de realiserede timetal, der blev brugt. En uge efter gik det op for mig at det var kun mine timer der var blevet, mens projektmedarbejdernes ikke var blevet rettet. Efterhånden havde jeg modtaget så mange forskellige regnskaber m.m. og jeg måtte til sidst erkende at jeg ikke kunne finde rundt i hverken regnskaber, tal, timer osv. og derfor hverken vidste hvad der var blevet konteret eller hvad der var tilbage af timer til året efter.

Beskrivelse af situationen, da jeg modtog mail fra leder med gule og røde kolonner

Det er starten af januar i 2022. Jeg er taget til Falster for at få ro til at skrive på et konference-paper som snart har deadline. Da jeg modtog mailen, gennemgik jeg følgende proces og endte med at skrive denne tekst:

Jeg sidder i min gule lænestol. Min krop smerter. Jeg mærker spændingerne glide fra baghovedet ned gennem nakken, hvor de spreder sig til skuldre og vender lige så hurtigt tilbage igen, så det er vanskeligt at mærke, hvor de starter og hvor de slutter. Jeg prøver at koncentrere mig. Jeg vil gerne arbejde, da der ligger et konference-paper foran mig, som jeg burde fordybe mig i. Det er som om smerten fryser tankerne, og et tomrum langsomt breder sig. Jeg prøver at presse hjernen til at tænke logisk, til at skabe ord, som kan flyde gennem hovedet og kroppen og ud i rummet, for med en stille stemme at sige "det hele er lige meget, og nu går jeg i gang med at skrive på min tekst". Den ligger på bordet foran computeren, hvor jeg efterlod den, da jeg fik en mail fra min ledelse. Mit konference-paper handler om byggeri, digitale infrastrukturer og psykisk arbejdsmiljø. Jeg mærker en svag fornemmelse af at være blevet forrådt af min arbejdsplads og jeg mærker en modstand mod selv at

blive forrået af forræderiet. Kampen mellem oplevelsen af at være blevet forrådt og modstanden mod selv at blive forrået kæmper. Jeg tænker, kan jeg på samme tid arbejde og være ligeglad med mit arbejde, når det er lyst og ansvarlighed, som plejer at motivere mig til at skabe orden i mine kvalitative analyser. Jeg tænker, hvad er forholdet mellem ansvar, motivation, mening og lyst. Kan jeg fordybe mig i analyserne, hvis jeg er forrået inden i og ikke kan mærke mig selv, når jeg skriver. Måske kan jeg sætte mine kvalitative analytiske egenskaber på formel og blot producere, som måske giver mening, måske ikke giver mening. Måske er det netop ligegyldigt om mine analyser giver mening. Jeg begynder at spekulere over, at jeg aldrig har tænkt over samspillet mellem at blive forrådt af mit arbejde og at blive forrået i mit arbejde, og mærker en tristhed over meningstab. Jeg husker, jeg har læst en artikel om sundheds- og plejepersonales oplevelse af at blive forrået inden i, når de ikke har tid til den menneskelige omsorg i deres arbejde med borgere, patienter osv. Jeg tænker på medarbejdernes meningstab i arbejdet, men også den udsathed borger og patienter må opleve, når de passes og plejes i et forrået miljø. Jeg tænker effekten for samfundet er høj, når meningen forsvinder fra arbejdet.

Jeg spørger mig selv, hvad er effekten af kvalitative analyser, som er produceret af en forrået forsker, og kigger over på computeren. Jeg burde side foran computeren og skrive et paper om psykisk arbejdsmiljø og digitale infrastrukturer i byggeriet, som del af det forskningsprojekt, jeg arbejder med og som jeg er projektleder for. Projektgruppen har udviklet forskellige perspektiver i forbindelse med projektets feltarbejde. Jeg prøver at skabe orden, men Jeg mærker en modstand mod at skabe orden. Er det digitale infrastrukturer, er det ledelsen, er det tiden, er det universiteternes nye betingelser, hvad er det egentlig, der er på spil. Hvordan kan jeg skrive om byggeri, digitale infrastrukturer og psykisk arbejdsmiljø, når jeg hverken kan begribe eller navigere i min egen forskningspraksis, men blot kan mærke en uro og utryghed i hele min krop netop pga. digitale infrastrukturer, ledelsespraksis, universitetsstrategier, økonomirepræsentationer, osv. Så erkender jeg forbindelsen til fænomenet psykisk arbejdsmiljø, som mærkes i kroppen, men som jeg ikke har et beredskab til at handle på, eller et sted hvor jeg kan gå hen og italesætte det som psykisk arbejdsmiljø, da det ikke eksisterer som et psykisk arbejdsmiljøproblem andre steder end lige nu i min krop.

Effekter

Med presset nedad i systemet blev det indført at budget er lig regnskab, da der manglede penge ved årsafslutning. På denne måde landede presset og ansvaret hos projektlederne, som sidder i bunden af systemet. Samtidig ville denne øvelse medføre at timerne ville mangle til projektaktiviteter, og skabe pres på de forpligtigelser, som er aftalt i projektbeskrivelser m.m. som projektleder ligeledes har ansvaret for. Jeg forsøgte at henvende mig til det faglige system lokalt i Build. Alle i organisationen resignerede, og en trækken på skulderen. Jeg endte med at ringe til min fagforening IDA, hvor jeg fik hjælp fra en jurist, som hjalp mig med at skrive en sætning, jeg kunne bruge til at fralægge mig ansvaret, da jeg som projektleder oplevede, oplever at jeg fik et ledelsesansvar presset ned over mig, som ikke var mit. Dette blev yderligere presset af, at der opstod ledelsesfortællinger bredt om at det er forskerne der skal lære at de ikke blot kan bruge mange penge og at det er dem der er skyld i fyringer, hvis de ikke accepterer det.

Forenkling af timeregistreringssystemer indskrevet som repræsentationer af medarbejdernes arbejde i en digital platform får på denne måde en aktiv rolle, da repræsentationen sammen med en leder som leder efter penge til at dække henholdsvis en sektionens, et instituts, et fakultets underskud, presses vertikalt ned gennem organisationen. Repræsentationen siger medarbejderen har ikke lavet noget fornuftigt, det må/ kan jeg som leder handle på. Det siger man ned gennem hele organisationen, og derved presses sorteper ned gennem medarbejderlagene, hvor argumentationen blev at kan de ikke finde ud af det, er det mit ansvar som leder at overtrumfe i sidste ende projektlederen og tage timer fra projekterne

til at dække huller, for det er tilsyneladende projektlederen selv der ikke har kunnet finde ud af det.

Samtidig skaber det en mistillid til det nye økonomisystem med hensyn til data, informationer, og hvem der har retten til at manipulere med data i systemerne. Fra at eksterne projekter fremhæves som vigtige bliver eksisterende forskningsprojekter til et problem, hvor forskerne udskammes med at de er forkælede og ikke produktive nok. Samtidig står dette i modsætning til at Topledelsen på AAU med deres strategi netop vil tiltrække flere eksterne projekter, udvikler strategiske elementer der skal fremme dette og peger på at deres strategiske indsatser resulterer i øget eksterne projektbevillinger. Jeg oplevede en situation, hvor jeg begyndte at tvivle på topledelsen og begyndte at tænke, er vi i en situation, hvor de er fuldstændig lige med medarbejderne og måtte erkende at jeg havde mistet tilliden til bestyrelsen og rektor.

Jeg går til egen læge fordi jeg har fået problemer med mit ene øje og forhøjet blodtryk. Min læge siger jeg har stress-symptomer og da hun spørger ind og jeg fortæller om den sidste periode siger hun, at det er svært at gå mod ledelsesbeslutninger. Faktisk hjælper det mig til at se på situationen med nye øjne. Men det ændrer ikke på at ansvaret er blevet presset ned vertikalt og spredes horisontalt, som giver anledning til mistillid mellem lokale økonomifunktioner, lokale ledelser og forskere m.fl. Samtidig ved alle, at det er en situation som den enkelte er sat i foranlediget af pres oppefra. Handlemulighederne var at anmelde, "uskyldige", benytte psykologordningen eller blot acceptere. Ingen af delene er løsninger på problemet og man lander derfor i en handlingslammelse/magtesløshed. Dette kunne aflæses i trivselsmålinger og sygemeldinger bredt i alle personalegrupper.

Jeg fik desuden ikke skrevet conferencepaperet færdigt, da jeg ikke kunne nå det, og det gav selvfølgelig anledning til endnu mere uro i kroppen.

Uddannelsesreform udflytning af studiepladser

Den 12. januar 2022 er dekanen for ingeniørfakultet på besøg på AAU København. Medarbejderne er indkaldt til møde i forbindelse med reformen om udflytning af uddannelser. Da kandidatuddannelsen Ledelse og informatik i byggeriet (LIB), netop er et tilbud til professionsbachelorer inden for byggeri som f.eks. bygningskonstruktører om at tage en overbygning, hvor de bygger en teknologiforståelse oven på deres byggefagligheder, hvor de allerede har lært en række digitale systemer at kende, havde jeg ikke overvejet at uddannelsen var i risikogruppen. Uddannelsens formål var netop at lære de studerende at kunne lede indførelse af digitale værktøjer i byggeriet på tværs af afdelinger og virksomheder, dvs. på måder, hvor det skete med udgangspunkt i den komplekse virkelighed som byggeriet er. Der har ikke været nogen informationer og alle sidder i et stort rum. Dekanen fortæller om de beslutninger der er blevet taget fra topledelsen og informationen om at LIB skal lukkes. Det er altid en underlig fornemmelse at være en af de sidste der får informationer, som en af de berørte. De andre universiteter havde kørt åbne processer, så det var kun AAU, der havde valgt at køre processen alene som en topledelsesbeslutning uden inddragelse af medarbejdere på uddannelserne m.m. Jeg spurgte hvorfor, og dekanen rystede blot på hovedet og sagde, der var ingen begrundelse.

Jeg tænker, hvad er jeg egentlig mest chokeret over, at de lukker uddannelsen eller at vi intet har hørt eller er blevet involveret på nogen måde. Men oplevelsen gav anledning til usikkerhed, hvor kommer det fra, en usikkerhed som giver plads til historier og tvivl. En manglende tillid til topledelsen begynder at opstå, er de overhovedet vores topledere, eller de i bund og grund fuldstændig ligeglade med deres medarbejdere.

Det viste sig senere at medlemmerne af hovedsamarbejdsudvalget var blevet pålagt tavshedspligt, en tavshedspligt som ikke var gyldig. De havde senere indsendt en klage til Uddannelses- og Forskningsstyrelsen. Der fik de ret i at en tavshedspligt skulle begrundes i

forvaltningsloven og ikke blot var noget topledelsen mente de kunne aftale med repræsentanterne i HSU.

AAU's topledelse begrundede tavshedspligten med at:

"I ledelsen har vi ønsket fortroligheden af hensyn til ikke at skabe unødigt usikkerhed om fremtiden for medarbejderne. Vi vil drøfte anvendelsen af fortrolighed og svaret fra styrelsen på et HSU-møde. Jeg håber, vi kan finde en fælles linje for, hvordan vi fremadrettet bedst kan varetage universitetets og medarbejdernes interesser i de svære sager" (Højsgaard, 2023).

"Styrelsen opfordrer AAU til at justere tillægget til hovedsamarbejdsudvalgets forretningsorden om proceduren for håndtering af fortrolighed i hovedsamarbejdsudvalget, så forretningsordenen tydeliggør de forvaltningsretlige rammer for pålæg af tavshedspligt efter forvaltningslovens § 27, stk. 5." (Højsgaard, 2023).

Ledelsens argument peger på at bestyrelsen og rektoratet ikke har haft en interesse i at inddrage medarbejderne, herunder uddannelsesmiljøerne, og at beslutningen alene har været en strategisk beslutning. Samtidig viser argumentet, at der ingen kontakt er mellem ledelsesarbejdet og organisationen, at partssamarbejdet er fraværende som værdi eller et relevant forhold i ledelsesarbejdet.

Der står desuden i artiklen at:

Diskussionen af udflytningen i 2021 er langt fra eneste gang, der har været utilfredshed med fortrolighedskrav og lukkethed på AAU. I forbindelse med en stor sparerunde i 2019 kritiserede medarbejderrepræsentanterne ledelsen for ikke at have inddraget dem ordentligt i beslutningerne om at lukke syv uddannelser og nedlægge et institut. Og da planerne om sammenlægning af henholdsvis det humanistiske og det samfundsvidenskabelige fakultet skulle drøftes i 2021, fik HSU-medlemmerne 28 timer til at studere planen, som i realiteten var en ren orienteringssag (Højsgaard, 2023)

2023

I forbindelse med årsafslutningen 2022, var de økonomiske problemer på AAU stadig ikke løst. Samtidig var det stadig lige kaotisk at skabe overblik over såvel forskningsprojekternes økonomi som forskningsgruppens økonomi.

Begivenhed standardiserede fyringsprocesser (afværgeforanstaltninger)

"AAU Institut for Byggeri, By og Miljø (BUILD) og Institut for Materialer og Produktion er kommet i økonomiske problemer på grund af stigende udgifter og faldende indtægter. Spareøvelsen vil kræve en reduktion af lønbudgettet på 17 millioner kroner på BUILD og 6 millioner kroner på Materialer og Produktion. Dette falder sammen med besparelser blandt TAP-personale på Det Humanistiske og Samfundsvidenskabelige Fakultet, og derfor har AAU varslet en massefyring til Det Regionale Arbejdsmarkedsråd. I april har der været tilbud om at indgå aftaler om frivillige fratrædelser og seniorordninger" (forskerforum-nr-2-2023.pdf)

Fyringsrunden blev udmeldt lige efter at der var lavet en større organisatorisk ændring, som involverede både forskningsgrupper og sektioner, og der var blevet brugt tid på at forme organisationen og flytte rundt for at samle forskningsgrupperne. Min forskningsgruppe var blevet opdelt i to grupper, og den forskningsgruppe jeg var en del af flyttede sektion. Efter at have pakket bøger ned i kasser og op af kasser igen, og troen på at nu bliver der ro, og vi kan fordybes os i forskningsprojektet, blev der sendt en fyringsmail rundt.

Beskeden blev givet først med en mail fra rektor derefter fra dekan og tilslut fra institutleder, som er en rytme der efterhånden virkede bekendt. Var der ikke rytmer i andet, så var der her en fast rytme.

Instruktionen var, at man skulle sidde ved sin computer på et bestemt tidspunkt, hvor alle sidder foran deres computer på samme tid. Der skal man afvente om der kommer en besked, om en påtænkt firing. Når alle, der er påtænkt en firing, har fået besked, vil alle modtage en mail om, at seancen er slut. I beskeden er der instrukser, om at man ikke må spørge hinanden efterfølgende, da det er en privat sag.

Man må ikke tale sammen men skal respektere at det er en privat sag. Det har tidligere været et kollektivt anliggende, men er med individualiseringen gjort til en privat sag, som skal håndteres af den enkelte.

I forbindelse med fyringsrunden var det ugennemskueligt hvilke strategier ledelsen anlagde. Der var ingen fagligt begrundede strategier for, f.eks. i retning af om der var bestemte forskningsområder man ønskede at styrke, det var alene økonomi, at der skulle spares penge og det var mange penge. Alle skulle sidde foran deres computere og dem der fik en mail ville blive kontaktet af ledelsen.

Der blev talt om det ved frokostbordet, og effekten af fremgangsmåden betød at mange fortolkede det på den måde, at det ville være de medarbejdere som performede dårligt fagligt, socialt, kulturelt osv. Samtidig var der en udmelding om at medarbejdere på kontrakter ikke ville få kontrakterne forlænget, hvilket var mange af de yngre medarbejdere, da det er en del af ansættelsesstrukturen for vip siden.

Det skabte en utryghed for alle, og motivationen for at arbejde blev for mange reduceret væsentligt. I nærværende projekt betød det, at unge medarbejdere for det første begyndte at overveje om de overhovedet ønskede at arbejde på AAU. Der var pga. transformationsprocessen et øget ledelsespres, hvor det var svært at sige nej til opgaver, øget pres om at være hurtigere, da timer til opgaver blev reduceret, krav om kun at arbejde på opgaver, hvor der var timer, samtidig med at de timer der var på projekterne skulle bruges til at dække administration, møder, m.m. Flere begyndte at søge andet arbejde og andre blev sygemeldte.

Stemningen var en blanding af skam og frygt, var man den der blev ekskluderet fra arbejdsfællesskabet. Effekterne for projektarbejdet var nedsat produktivitet, medarbejdere der forlod projektet og derfor overlevering af igangsatte, men uafsluttede etnografiske undersøgelser. Forskningsgruppen i relation til nærværende projekt blev halveret

Samtidig var det svært at orientere sig, skulle der søges midler som løsning på situationen.

Jeg havde sammen med en ung projektmedarbejder søgt midler til et projekt om bæredygtig dannelse for på den måde at skaffe midler til fastholdelse af en ung medarbejder, som også gerne ville lave en ph.d. Midlerne blev bevilliget, men det viste sig at topledelsen havde indført intelligent ansættelsesstop, hvorfor vi i lang tid ikke kunne få forlænget en kontrakt.

Fyringsrunden betød samtidig at undervisningsbelastningen for projektlederen blev intensiveret, da flere undervisere havde forladt AAU.

KS af uddannelser

Til trods for at uddannelsen skulle lukke, da det var besluttet af topledelsen i 2022 i forbindelse med reformarbejde om udflytning af uddannelser, skulle uddannelsen igennem en

stor KS proces, som forløber i kvalitetsafdelingsregi efter et bestemt mønster fordelt hen over årene. Efter alt KS materialet var indsamlet intern og eksternt og der var lavet rapporter, er proceduren at der skal afholdes møde med uddannelsesdekan, uddannelsesleder på Build, studienævnformand, KS-medarbejder og undervisere fra uddannelsen. I forbindelse med mødet gjorde underviserne opmærksom på problemet med, at det var vanskeligt for en PBL underviser uden konteksterfaring at understøtte en undervisning, hvor de studerende skulle beskrive deres kompetencer m.m. efter endt uddannelse, specielt fordi undervisningen lå i starten af deres uddannelse. Jeg fortalte at de studerende var utilfredse, hvilket også fremgik af den kvantitative evaluering. Da referatet fra mødet kom, som indgår i KS-arbejdet var det blevet omformuleret til i handleplanen, at underviserne på uddannelsen skulle styrkes i PBL. Jeg reagerede ved at forsøge at få det rettet i referatet, hvilket ikke var muligt. Samtidig virkede det temmelig løsrevet at have et handlingspunkt om at underviserne skulle have styrket deres PBL-kompetencer, da uddannelsen var ved at lukke.

Min oplevelse var, at først skulle jeg bruge timer på at skrive en KS rapport, som ansvarlig for uddannelsen uden at have hverken tid eller timer til det, men det blev givet som en ordre fra KS afdelingen, som blot fulgte fastlagte procedurer. Det var svært ikke at opleve det som spil af tid, når uddannelsen alligevel skulle lukke, og det var sidste hold der var på uddannelsen, hvilket betød at en handlingsplan fra en KS indsats alligevel aldrig ville kunne omsættes til udvikling og forbedring af uddannelsen. Samtidig var der andre opgaver som var væsentlige, som blev nedprioriteret. Samspillet mellem et KS system, en strategiindsats med centraliseret PBL, som har skabt behovet for parallel undervisning uden timer til faglærerne, og en forskydning af problemet med en PBL generaliseret undervisning til behov for kompetenceudvikling hos fagunderviserne i PBL, oplevede jeg som en magtesløshed, og tildeling af en rolle, som ikke havde noget med mig at gøre, men en rolle som jeg blev pålagt at bære, for at PBL indsatsen kunne måles og vejes og vise hvordan den skabte nye læringsmiljøer også for fagunderviserne. Desuden skete denne hændelse samtidig med at en del af underviserne havde forladt AAU i forbindelse med operationaliseringen af topledelsesstrategien, som betød at undervisningsbelastningen var steget til det dobbelte hos de tilbageværende undervisere, da det var svært at trække nye undervisere ind på dette tidspunkt i uddannelsen.

Samtidig er situationen et eksempel på, hvordan administrative medarbejdere er blevet bemyndiget til at kunne uddelegere opgaver til forskerne og med deadline, der ofte er korte, i forlængelse af deres kobling til digitale systemer, som kræver data, analyser, beskrivelser, underskrifter osv. Samtidig skal det bemærkes at administrative medarbejdere på samme måde oplever det som et pres og manglende respekt, når forskerne ikke svarer med det sammen, da de på samme måde bliver forstyrret i deres praksis.

Hvad er PBL

Jeg begyndte at mærke en magtesløshed over PBL. Da AAU blev etableret i 1974 samtidig med RUC, som blev etableret i 1972, var projektarbejde ved at indfinde sig som arbejdsform i forbindelse med læring, forskning, innovation m.m. AAU og RUC blev etableret med det formål at både forskning og uddannelser skulle bidrage til konkrete problemstillinger i samfundet, og PBL (Problem Baserede Læringsmodel) blev på begge universiteter et omdrejningspunkt for at sikre en forankring i "autentiske" problemer, samarbejde med aktører uden for universiteterne, en tværfaglig tilgang, som byggede på den grundlæggende forståelse, at tværfagligt samarbejde med andre forskningsdiscipliner og aktører uden for universiteterne var nødvendigt, når problemstillinger skulle defineres og analyseres og ny viden eller løsninger skulle udvikles. Der bliver ofte refereret til denne tilgang som helhedsorienteret i universitetsmiljøer generelt, da det var en samarbejdsform, der allerede havde spredt sig til flere universitetsmiljøer. Udgangspunktet var at problemer skulle belyses fra flere sider og derved finde den bedst mulige løsning. Det betød, at et særligt karakteristikum ved PBL var,

en erkendelse af, at udvikling af viden er tæt koblet til kontekst, at problemstillinger nødvendigvis må ændres i takt med, at man i videnprocessen opbygger mere viden om de mangfoldige sammenhænge, som problemstillingen berører og at forskellige typer viden fra både forskere og praktikere bidrager til at opnå en dybere forståelse af de sammenhænge problemet relaterer sig til. Problemdefinering og løsninger var derfor tæt koblede processer i forskningsprocesser, uddannelsesaktiviteter, samarbejder med eksterne aktører osv. Det særlige ved PBL var derfor, at problemdefinering, problemforståelse og løsninger i såvel uddannelsesprocesser og forskningsprocesser ikke var adskilte processer og tog udgangspunkt i en eller flere kontekster, dvs. den fysiske virkelighed med fysiske mennesker, som eksisterede i den fysiske virkelighed med mange forskellige typer erfaringer og praksisser, men også i teorier m.m. Mennesker har altid brugt teorier, redskaber osv. til aktiviteter, så den fysiske virkelighed skal ikke forstås som en virkelighed, men netop de mange forskellige virkeligheder, som mennesker bevæger sig gennem. Det betyder også at med PBL var udgangspunktet for et forskningsprojekt eller et studenterprojekt ikke "et veldefineret problem" med "en løsning", som findes i et forudbestemt løsningsrum, men en fælles udforskning af en relevant problemstilling, hvor mange stemmer bidrager til at belyse en problemstillings mange kontekstafhængigheder, som udgangspunkt for en dyb forståelse af et problem og derved mulige for at producere ny viden og nye løsninger.

PBL blev i forbindelse med AAU's strategi skilt fra forskningskontekst, for på den måde at differentiere universitetet fra andre universiteter og styrke både undervisning og tværfaglig forskning med en forskningsbaseret PBL fremfor PBL med udgangspunkt i den forskningskontekst, hvor den blev praktiseret. På den måde kunne PBL generaliseres og homogeniseres, og samtidig kombineres med digitalisering (digital PBL) som derefter kunne skaleres ud til alle uddannelsesmiljøer. For uddannelserne betød det at PBL-undervisning blev en ekstern aktivitet løsrevet fra undervisning og vejledning. Der blev taget timer fra uddannelsen til at finansiere de eksterne PBL-aktiviteter. For uddannelsen betød det at de studerende havde svært ved at bruge den PBL-undervisning de fik, da den var taget væk fra fagmiljøet og gjort generisk, hvilket betød at underviserne i PBL ikke havde kontekstnær viden om de studerende, deres baggrund og selve uddannelsen formål.

Må gerne tale, når jeg er forsker

Jeg mærkede en skamfuldhed, når topledelsen begyndte at moralisere og siger: I skal ikke tale sammen for, det er privat. I skal tale pænt til hinanden for I er hinandens arbejdsmiljø og der er ikke andre. Samtidig var projektgruppen blevet reduceret, der lå halvfærdige etnografiske studier og min undervisningsbelastning steg og steg, samtidig med at uddannelsen var lukket. Koncentrationen havde længe været lav for alle og timer var blevet brugt på ventetid. Jeg mærker en træthed.

På bordet i fællesrummet ligger en rapport. Jeg læser den. DFIR udkom med en evaluering af Universitetsloven fra 2003 (2023). Her blev det vurderet at:

"DFIR vurderer, at universitetsloven fra 2003 har været en succes i forhold til at styrke universiteternes relationer til omverdenen, men at der i samme periode er opstået markante udfordringer i forhold til den indre, styring og ledelse på universiteterne. Det gælder universiteternes demokratiske kultur og forskningsfriheden. DFIR mener, at en del af løsningen på denne udfordring er at styrke universitetsledelsens fokus på medarbejder inddragelse, medbestemmelse, tryghed og forskningsfrihed samt at sikre universiteterne reel autonomi og økonomisk robusthed" (2023).

Noget tid efter kommer der en ny procedure, som tillæg til proceduren som beskriver at medarbejderne ikke må sige ret meget og skal tale pænt: i tillægget står at forskere må gerne være kritiske og ytre sig i forbindelse med deres forskning, hvis forskeren med udgangspunkt i forskningen kan argumentere for kritikken. Da jeg læste det besluttede jeg mig

for, at jeg ville bruge AAU's transformationsproces som etnografisk studie. Det vigtige var ikke AAU og AAU-processer, da jeg netop ønskede at anvender transformationsprocessen som udgangspunkt for et etnografisk studie, fordi jeg vurderede at studiet kunne belyse mere almene problemer ved digitalisering og psykisk arbejdsmiljø. Det vigtige var at jeg blev opmærksom på, hvordan transformationsprocessens massive indvirkning på mine egne muligheder for at passe mit arbejde som etnografisk forsker, tage et ansvar for det forskningsprojekt, jeg havde fået bevilliget, alle forstyrrelser i relation til fordybelse, økonomi, projektmedarbejdere, utrygheden ved kontinuerlige fyringsrunder, osv. havde skabt legitime frustrationer, som derefter blev udskammet af en løftet top ledelses-pegefinger, om at vi skulle tale pænt til hinanden. Og at argumentet var, at vi skaber hinandens sociale arbejdsmiljø. Lige der gik det op for mig, hvordan samspillet mellem den digitale ledelsesmodel, digitalisering og den dominerende erhvervsfremmemodel breder sig som et aktørnetværk, hvor disciplinering og moralsk magt, udskammer menneskers erfaringer, stemmer og fortællinger gennem en stemning af nødvendighed, og trusler om eksklusion af fællesskabet, hvis man ikke taler pænt eller er kritiske.

2024

Oprydning efter ledelsesstrategi som betyder meget undervisning

Fyringsrunden i 2023 betyder at vi er to kollegaer der overtager undervisning fra andre samtidig med vi har egen undervisning. Vi ønsker at det sidste hold studerende kommer godt gennem uddannelsen. Jeg sygemeldes på halvtid fra påske pga. stress. Jeg bruger tiden på undervisning, da jeg ønsker at bakke op om forskningsgruppen og uddannelsen. Der bliver talt om økonomi hele tiden. Build er reduceret væsentligt både ved frivillige aftrædelser og fyringer. Det betyder at der er færre medarbejdere, udgifter til aftrædelsesordninger, og samtidig er det nye budgetsystem skruet sammen på en måde, hvor det et institut skal betale i bidrag fastlægges på grundlag af en toårig periode bagudrettede. Det giver sig selv, at selv om alle arbejder dobbelt vil der stadig være underskud. Der er røde streger alle vegne. Institutleder og dekan stopper. Der præsenteres et budget med røde streger, hvor sygefravær er skrevet ind som en udgift. Der tales om alle de mange millioner der mangler. Der tales om hvad skal man gøre. Eksterne projekter med OH giver underskud med den nye budgetmodel. På et tidspunkt vælger min forskningsgruppe at flytte universitet, hvilket er forståeligt, så det er som det skal være. Men det betyder at der er mere undervisning.

2025

Jeg skriver på mit etnografiske studie om AAU, som vokser og vokser, jo mere jeg skriver. Trådene vokser til innovationssystemet. Tingene hænger sammen på nye måder. Jeg overskrider tidsfrister, men det er som om historien skal fortælles på en måde, hvor jeg som forsker kan stå inde for, hvad jeg skriver. Hvorfor skal jeg ellers være forsker? Jeg har ingen timer tilbage, de blev brugt for længe siden til. Jeg har fået min søn til at lave figurer, da der ikke er penge til at involvere kommunikationsafdeling, og der er ændret på tegneprogrammerne, så jeg kan ikke lige hurtigt lave en tegning, eller jeg orker vel ikke at skulle lære det lige nu.

Der er ingen mere i min afdeling, med en forskningsbaggrund, som kan bidrage med kommentarer, da de har forladt AAU og der er heller ikke ressourcer til i sektionen, at der bruges tid på det. Men nu tænker jeg den er færdig.

ARBEJDSMILJØARBEJ DE

ARBEJDSMILJØARBEJDE

AAU har en stor HR-afdeling, et hovedarbejds miljøudvalg (HAMiU) og et hovedsamarbejdsudvalg (HSU). Ned gennem organisationen er der samarbejdsudvalg og arbejds miljøudvalg på de forskellige niveauer i organisationen. Medarbejdere er organiseret i deres respektive forbund, hvor lokale tillidsrepræsentanter varetager lønforhandlinger. Rektor er formand i HAMiU og HSU. Psykisk arbejds miljø er beskrevet på følgende måde i relation til AAU's arbejds miljøarbejde:

"Begrebet "psykisk arbejds miljø" leder fokus over på individet, individets psykiske problemer og arbejds miljøkvaliteten som værende individets eget ansvar. I stedet for at gøre arbejds miljø til et individuelt anliggende breder vi det ud i den organisatoriske og sociale kontekst, hvor det hører til. Arbejds miljø er en fælles sag – organisatorisk og socialt." (AAU-arbejds miljø).

I teksten fremgår det at begrebet psykisk arbejds miljø kobles til at individet har psykiske problemer og at arbejds miljøkvaliteten derved bliver individets eget ansvar. AAU ønsker at gøre psykisk arbejds miljø til en fælles sag med udgangspunkt i den organisatoriske og sociale kontekst. Med denne oversættelse og forskydning reduceres individet samtidig fra at være et individ med en stemme, med en historie, som kan fortælles i organisationen, i kollektivet, til et fællesindivid "vi", og når der opstår psykiske problemer relateret til arbejds miljøet pga. psykiske belastninger, gøres det til individuelle problemer, som ikke skal gøres synlige for kollektivet og fælles handling.

Denne forskydning forstærkes yderligere ved, at når den enkelte medarbejder oplever at være psykisk belastet, er det spor som er lagt ud for handling at kontakte en psykolog anonymt gennem en psykologordning, som er indgået mellem HR - AAU og et netværk af psykologer. Det er muligt på denne måde at få 5 konsultationstimer hos en psykolog, hvor psykolognetværket udvælger den psykolog som matcher medarbejderens behov. Det anbefales at medarbejderens nærmeste leder er med sidste gang eller informeres om de problemstillinger, der har været talt om, da ledelsesinvolvering forventes at give de bedste muligheder for at løse problemerne. Dette indikerer, at håndtering af psykisk arbejds miljø forbindes alene til relationen mellem en medarbejder og den nærmeste leder, løsningsrummet er kontakt med den nærmeste hvilket kan indikere løsningsrummet. Psykologen vil skrive et kort notat om de trivselsproblemstillinger, som var årsagen til kontakten. Psykologkonsulentordningen vil hvert halve år samle alle henvendelser fra medarbejdere og ledere og sende en samlet redegørelse til HR- afdelingen. HR-afdelingen kan på den måde samle data ind til brug for trivsels-tiltag i organisationen. Det enkelte notat godkendes ved sidste samtale og kan være anonymiseret. HR vil derefter stå til rådighed, hvis der er behov for det. Notatet sendes desuden en gang årligt til HAMiU og HSU. Det vil typisk være organisationspsykologer, hvilket yderligere kan være med til at forstærke oversættelsen og forskydningen, alt afhængigt af om den teori, som psykologen anvender, kan rumme konfliktemaer, som kunne være et anliggende for en arbejds miljøorganisation eller om teorien har blikket rettet mod ledelsesinvolvering alene, som løsningsstrategi. Ved denne forskydning bliver psykisk arbejds miljø belastninger/problemer som et anliggende mellem en medarbejder og en arbejdsplads til en liste med data om trivsel, som kan bruges som udgangspunkt for at forbedre trivsel på arbejdspladsen, uden at det gøres til et kollektivt anliggende, som udgangspunkt for et partstema i HAMiU, men behandles alene med administrative procedurer. De to

repræsentative udvalg får listen en gang om året, hvilket betyder, at der kan være op til et års forsinkelse før evt. problemstillinger bliver synlige i samarbejdssystemerne. Ved at bruge begrebet arbejdsmiljøkvalitet har man samtidig indført en standard for det psykiske arbejdsmiljø og fastlåst det som en norm, som kan gøres til genstand for moralsk magt, hvor normen fastlægger både det som er indenfor og udenfor. Derved gives plads for moralsk magt, hvor den enkelte har ansvar for at tilpasse sig, også selv om det er topledelses ændringer, der kunne have været et anliggende for en fælles kollekt proces. Med denne konstruktion bliver det svært at skabe modfortællinger til ledelsesfortællingen, da de forbliver private.

Arbejdsmiljøforståelsen i relation til psykisk arbejdsmiljø uddybes videre:

"Det organisatoriske arbejdsmiljø omhandler de ressourcer og rammebetingelser, der er til stede i organisationen for, at de ansatte kan udføre arbejdet på bedste vis og vise sig kompetente. Det sociale arbejdsmiljø handler om de relationer og støtte, ansatte oplever og påvirkes af i interaktionen med hinanden på arbejdspladsen.

Ansvaret for arbejdsmiljøet er fortsat arbejdsgiverens. Men pligten til at gøre det nødvendige for at sikre et sundt og sikkert arbejdsmiljø er både hos ledelsen og medarbejderne, også når det drejer sig om organisatorisk og socialt arbejdsmiljø" (AAU-arbejdsmiljø)".

Når bestyrelsesformanden agerer som arbejdsgiver sammen med rektor, og transformerer et helt universitets rammebetingelser, ressourcer og kerneopgaver med en top-down proces, introduceres et gab mellem kerneopgaven og medarbejdernes muligheder for at vise sig kompetente. Samtidig er medarbejderens relationelle arbejdsmiljø indskrevet i det sociale arbejdsmiljø. Dette skabte den situation, at de psykiske arbejdsmiljørisikofaktorer blev produceret af topledelsen, uden muligheder for at løse problemerne i de sociale relationer lokalt i det sociale arbejdsmiljø. Dette blev tydeligt i både i trivselsmålinger, stort sygefravær og vel og mærke blandt både ledere og medarbejdere, samtidig ved en stor udskiftning af medarbejdere i de forskellige funktioner. For mange blev det umuligt at udføre kerneopgaver samt at fastholde meningsindholdet i arbejdet. Situationen blev ikke behandlet i partsamarbejdet, da trivselsmålingernes resultater blev henvist til det lokale arbejdsmiljø af topledelsen. I stedet blev sat aktiviteter i gang om stress med oplæg og topledelsesindsats stiledet mod at alle skulle tale pænt til hinanden, da vi var hinandens arbejdsmiljø, og der var ingen andre til det. Det fremgår om AAU's arbejdsmiljøforståelse at:

"Ledelsen har opgaven med at sikre de fornødne resurser og rammebetingelser, med at sætte niveauet for god social praksis, og i sidste ende med at sikre at det organisatoriske og sociale arbejdsmiljø er sundt og sikkert.

Medarbejderne har opgaven med at fortælle ledelsen om problemer i det organisatoriske og sociale arbejdsmiljø, ligesom medarbejderne har opgaven med at udvikle løsninger i samarbejde med ledelsen." (AAU-arbejdsmiljø)

Medarbejderne får på denne måde tildelt pligten, men ikke mulighederne for at udvikle løsninger i samarbejde med ledelsen, da årsager og løsninger er blevet afkoblede. Med pligt gives ansvaret for at følge ledelsens ordrer, herunder om hvad, hvordan og med hvem må man tale med, som f.eks. blev formidlet i forbindelse med fyringsrunder, og lange perioder før og efter. Disse procedurer som tidligere er beskrevet, kan opfattes som kollektive moralske reprimander fra topledelsen, samtidig med at topledelsen opfatter det som en måde at sætte niveauet for god opførsel. Dette kan fortolkes som en topledelses skam-handling, og en udskamning af kollektivet, og producerer yderligere risikobelastninger for det psykiske arbejdsmiljø. En procedure om at man skal tale pænt til hinanden, som enten er en hentydning til, at universitetsmedarbejdere er uenige i at man skal tale pænt til hinanden, eller en skjult magtdemonstration, da det skete samtidig med at trivselsmålingerne viste mange problemer

med trivsel. Med udgangspunkt i Holmgren (2019) om fortællinger, skamhandling og udskamning kan man sige, stemmerne i det sociale arbejdsmiljø blev gjort tavse, ingen måtte sige noget relevant, som blev formidlet som topledelsens moralske påbud, via mail, pjecer, plakater m.m. Det blev forbudt at fortælle, hvad man mærkede at bruge sin stemmen til at fortælle historierne, om hvordan noget blev mærket og oplevet og derved have mulighed for at gøre det til et fælles anliggende lokalt eller i arbejdsmiljøsystemet.

Arbejdsmiljøforståelsen har været grundlag for arbejdsmiljøarbejdet, men det blev tydeligt at tillidsforholdet mellem topledelse og organisationen, ikke var til stede mere, hvilket de moralske påbud var en indikation på. Alle ansatte fik pålagt opgaven med hver eneste dag på arbejdet at bidrage til et sundt og sikkert organisatorisk og socialt arbejdsmiljø, da der ikke var andre til at gøre det. Magtrelationerne var blevet forskudt gennem en målstyret forandringsproces ned gennem lagene i organisationen, som forskød arbejdsmiljøforståelsen som del af processen, hvor medarbejderne blev pålagt pligten for at samarbejde om at udføre kerneopgaver, og være medproducent og medansvarlig for trivslen lokalt, men var frataget handlemuligheder, gennem fratagelse af mulighederne for at fortælle historier, som udgangspunkt for modfortællinger. Denne situation blev i sig selv et pres, da det for det første betød at medarbejdernes problemer ikke blev bevidnet, og derved grundlag for oplevelse af magtesløshed og opbygning af skam, og samtidig var der ikke lokale løsninger på den øgede arbejdsbelastning samt oplevelse af kaos. Et kaos, der opstod pga. manglende inddragelse, manglende brug af erfaringer relateret til forskning og uddannelse, ændringer i økonomiske betingelser, som ændrede rammebetingelser for eksisterende forskningsprojekter og uddannelser, men også i relation til andre funktioner. Man kan også sige at trods mange erfaringer med involvering og implementeringsprocesser blandt forskere på AAU, i teorier og i praksis, valgte bestyrelsesformand m.fl. at køre forandringsprojektet som en topstyret proces, uden kendskab til videnskabelige praksisser, PBL og uddannelser m.m. og manglende indsigt i forskellige videnskabelige bidrag til de samfundsmæssige udfordringer, hvilket i sig selv skabte et mistillidsforhold og oplevelsen af en magtesløshed. Et forhold som kan betragtes som en topleders skamhandling, som kan forplante sig som magtesløshed og skam. Oplevelsen af at det mærkes i kroppen.

I forbindelse med overgangen fra den første strategiperiode til den anden strategiperiode blev der udviklet en ny arbejdsmiljøpolitik på AAU. På arbejdsmiljøkonference 2021 fremlagde Martin Mølholm, arbejdsmiljøleder og næstformand i HAMiU, hvor den nye arbejdsmiljøpolitik for AAU adskilte sig fra den foregående på en pp. Punkterne var bl.a. at:

fokusere på udviklingen af et bæredygtigt arbejdsliv og arbejdsmiljø i en anerkendelse af, at vi udfører vores arbejde under omskiftelige livs- og arbejdsvilkår.

arbejdsmiljøorganisationen inddrages i alle beslutninger der har betydning for arbejdsmiljøet, fra processens planlægning til dens afslutning.

medtænke og præcisere, at et trygt, sundt og sikkert studie- og arbejdsmiljøer hinandens gensidige forudsætning, og at de studerendes rettigheder og muligheder i et vist omfang er knyttet op på arbejdsmiljøorganisationens ansvar og pligter.

være mere handlingsorienteret: AAU vil styrke trivslen og have et sundt arbejdsmiljø; AAU anerkender at et...; AAU inddrager...; etc.

have lige så meget fokus på de forebyggende og udviklende tiltag, som de reagerende handlinger. (PP. Mølholm, 2021)

De typiske forklaringer på problemer i arbejdsmiljøet i arbejdsmiljøarbejdet havde været bl.a. været at medarbejderne ikke var forandringsparate. En forklaring som kan forstås som at

arbejdsmiljøarbejdet i det partssammensatte udvalg ikke havde mobiliseret et beredskab til forandringsprogrammet, som blev sat i gang, men også som et resultat af det var vanskeligt at finde et greb til at forstå hvordan det skete forskellige steder i organisationen, og effekten af forandringsprogrammet. Samtidig er det en tilgang som ligeledes kan være med til at producere nye risikofaktorer i det psykiske arbejdsmiljø, og igen give anledning til oplevelsen af magtesløshed og skam. På den måde produceres skamhandlinger ned gennem organisationen og var også indlejret i arbejdsmiljøarbejdet. Med den nye arbejdsmiljøpolitik bliver det slået fast, at arbejdslivet er under store forandringer og omskifteligt. Og at dette er et vilkår for medarbejderne, som må acceptere den nye situation på arbejdsmarkedet.

Rektor bød velkommen på arbejdsmiljøkonferencen i 2021 og beskrev hans forståelse af arbejdsmiljøarbejdet og den fremtidige situation og indsats på følgende måde på en PP.

Rektor arbejdsmiljøkonferencen 2021

1. "Hvad enten vi kan li' det eller ej, så er forandringer en del af livet, men også arbejdslivet. Måske særligt i disse år universitetssektoren har politikernes opmærksomhed.

2. Det er vilkår, som er svære at ændre på og ikke til at komme udenom. Det skal vi lære at håndtere. Og vi kan have indflydelse på, hvordan vi håndterer disse vilkår, og hvordan vi samarbejder endnu bedre på tværs af organisationen. Jeg vil opfordre til, at vi i det daglige er nysgerrige og tager dialogen ledere og kolleger imellem om, hvordan vi bedst muligt understøtter løsningen af vores kerneopgaver.

3. Det betyder også, at vi skal sørge for at være klædt bedst muligt på – altså have den nødvendige viden og kompetencer til at håndtere de udfordringer, vi forventer at kunne møde.

4. I den sammenhæng oplever jeg, at vi her på AAU har en engageret og professionel arbejdsmiljøorganisation, der arbejder dedikeret og naturligt med arbejdsmiljøprocesserne. Det kan vi godt være stolte af - det er jeg stolt af." (Velkomst v. Per Michael Johansen, AAU's arbejdsmiljøkonference 2021)

Rektor anvender betegnelsen "vi" som indikerer at AAU et fællesskab, og da det er rektor der anvender vi som betegnelse, må det antages at han taler om sig selv og organisationen. På denne måde bliver han talsperson for AAU, samtidig med at konflikter, partssamarbejde osv. gøres usynligt, ikke eksisterende. Rektors fortælling er, at forandringer uundgåelige og vi kan ikke forvente mere vi kan være trygge. Det er specielt politikerne som fremhæves, som den enhed der initierer forandringer og historien handler om de krav han stiller medarbejderne for at vi som organisation kan blive endnu bedre til at møde den verden, som den nye ledelsesmodel har indtaget. Tilslut roser han arbejdsmiljøorganisationen, og for første gang anvendes "jeg" da han giver den ansvaret for arbejdsmiljøet og det synes han at den har klaret godt. Derved distancerer, han sig selv fra arbejdsmiljøet.

I sætning 2 ligger vægten på "Vi" skal lære at håndtere det og løsningen er den nye forretningsmodel (uden at fremhæve digitaliseringen), med den tværfaglige indsats. Derefter kommer rektor med en opfordring om at medarbejderne skal være nysgerrige, i relation til hvordan vi bedst muligt løser vores kerneopgave. Udsagnet står i skarp kontrast til at mange medarbejdere har kæmpet for at kunne løse kerneopgaver, og er stødt ind i så mange forhindringer i rammebetingelserne, som konstant ændrede virkeligheden, så mange har brugt tid på at skulle genskabe en kontekst for at kunne løse kerneopgaven. Den forandringsproces der har været i første strategiperiode, har skulle håndtere krav fra omgivelserne, men det er ledelsens design af et forandringsprogram, som ledelsen frasiger sig ansvaret fra.

DISKUSSION OG ANSATSER TIL NYE VEJE

DISKUSSION OG ANSATSER TIL NYE VEJE

Dette afsluttende kapitel er skrevet så det kan læses som en selvstændig præsentation af projektet og dets resultater.

Kapitlet rummer derfor fire dele. Først introduceres til projektet og dets udgangspunkt. Derefter introduceres til de modeller som er blevet anvendt til at afgrænse projektet, hvilket væsentligst er en beskrivelse af de aktørnetværk som blev afdækket som væsentlige at inddrage for at kunne besvare projektets problemstilling. Derefter følger resultaterne, som beskriver 1) den digitale ledelsesmodel, 2) de klassifikationsprocesser og standardiseringsprocesser, som er indlejret i det i nationale innovationssystem og som både konstituerer den nye digitale ledelsesmodel og udbreder den digitale diskurs i Danmark, 3) betydningen for psykisk arbejdsmiljø, og 4) effekten for de videns processer, den digitale diskurs udbreder. Kapitlet afsluttes med antaster til mulige tiltag, som kan bidrage til nye veje at gå.

Projektets udgangspunkt

Problemstillingen for dette forskningsprojekt havde to nøgleord som udgangspunkt "Digitalisering" og "psykisk arbejdsmiljø". Derudover var udgangspunktet byggeriet og selve forskningsprojektet var forankret på Build, Aalborg Universitet. Build beskæftiger sig med byggesektoren med udgangspunkt i forskellige videnskabsteoretiske forskningstraditioner og discipliner som igen spreder et landkort ud over mange forskellige faglige udgangspunkter i relation til ingeniør- og arkitektområder til sociologi, geografi, økonomi osv. hvilket indikerer at byggesektoren er et område med mange indgange, mange relationer, mange praksisser, mange teorier, mange diskurser, mange strategier, mange problemområder osv. der både spejler sig i alle de fagligheder og vidensområder, der er i byggesektoren som helhed og i den viden, der bliver produceret på bl.a. Build. Samtidig spiller byggesektoren en central rolle i relation til alle de samfundsmæssige udfordringer som klima, bæredygtighed, tryghed/utryghed, økonomisk ulighed, sikkerhed, digitalisering osv. som fylder de lokale, nationale og globale dagsordener. Da projektet blev finansieret af Arbejdsmiljøforskningsfonden var udgangspunktet for forskningsprojektet, at udbredelsen af digitalisering som infrastruktur ikke kunne placeres et sted, men kunne initieres alle vegne, at klassifikations- og standardiseringsprocesser forløb mange steder, og byggede videre på etablerede baser og historiske erfaringer, at udviklere, drift- og vedligeholdelsesmedarbejdere og brugere, herunder både professionelle i b2b relationer, dvs. i arbejdslivet på tværs af private- og offentlige virksomheder og institutioner, slutbrugere i hverdagslivet og borgere alle relaterede sig til infrastrukturen på forskellige måder, og at det var gennem disse relationer infrastrukturen fik ekstens og effekter. Denne forståelse var bl.a. inspireret af Star (1999; 2010)

Parallelt med nærværende forskningsprojekt initierede bestyrelsen og rektoratet på Aau en parallel proces med udvikling og operationalisering af en digital forretningsmodel. Ledelsesprojektet blev introduceret som strategier. Topledelsesprojektet begyndte på mange måder at interagere med nærværende forskningsprojekt, som ændrede projektets betingelser og indhold, hvor jeg som projektleder mærkede det som uro i kroppen, men ikke kunne sætte en stemme bag, i stedet udviklede det sig til sygdomsmeldinger m.m. Som del af forskningsgruppens arbejde blev 3 cases påbegyndt i byggeriet forskellige steder. Samspillet mellem topledelsesprojektet på AAU og forskningsprojektet resulterede i, at flere af

projektmedarbejderne enten ikke fik forlænget kontrakter, pga. intelligente ansættelsesstop, andre forlod AAU i relation til afværgeforanstaltninger, osv. Effekten af samspillet mellem ledelsesprojektet og nærværende forskningsprojekt resulterede i 3 etnografiske studier, hvor analyserne ikke blev ført til afslutning i relation til forskningsprojektet. Men de tre etnografiske studier i byggesektoren viste at psykisk arbejdsmiljø og digitalisering var blevet afkoblet, uanset om den valgte kontekst i studierne var et byggeprojekt, en driftsafdeling i en stor ejendomsforvaltning, eller et KS-system i relation til et byggeprojekt. Psykiske arbejdsmiljøbelastninger var til stede uden at kunne komme til udtryk i sammenhæng med digitalisering.

Som resultat af samspillet mellem ledelsesprojektet og nærværende forskningsprojekt, havde jeg selv erfaret psykiske belastninger som kropslige fornemmelser og en oplevelse af magtesløshed over manglende muligheder for at kunne sætte ord på, fortælle fortællingen, og få bevidnet erfaringerne i et fællesskab. Fortællingen om psykisk arbejdsmiljø og digitalisering var blevet afkoblet, men blev mærket i kroppen. Jeg valgte med udgangspunkt i alle de tekster jeg havde skrevet, dokumenter jeg havde læst osv. for at prøve at genskabe mine arbejdsbetingelser og forstå ledelsesprocessen, at tage udgangspunkt i fænomenet:

At der skete noget radikalt anderledes med digitalisering og psykisk arbejdsmiljø, når digitalisering var rykket ind på topledelsesgangen. Med andre ord valgte jeg at udforske psykisk arbejdsmiljø og digitalisering med udgangspunkt i, hvad der sker når en topledelse udvikler og operationaliserer en digitalforretningsmodel på et universitet, som transformerer både ledelsesmodellen, produktionsbetingelserne for viden, arbejdet og psykisk arbejdsmiljø, hvor sidstnævnte blev forandret både indholdsmæssigt og som begreb.

Den digitale forretningsmodel havde med de store Tech giganter nået en udbredelse, som kobkede politik, økonomi, viden, teknologi og samfund på nye måder, og havde overtaget definitionsretten til at definere den fælles fremtid, diskurs og praksisser. Eller med andre ord retten til at producere virkeligheden for de mange.

I relation til psykisk arbejdsmiljø har ledelsesmodellen altid været et centralt tema. Jeg valgte at forfølge forskningsprojektets grundlæggende forskningsspørgsmål, og placere mig i den etnografiske position, hvorfra jeg havde mulighed for at producere viden om sammenhængen mellem digitalisering og psykisk arbejdsmiljø.

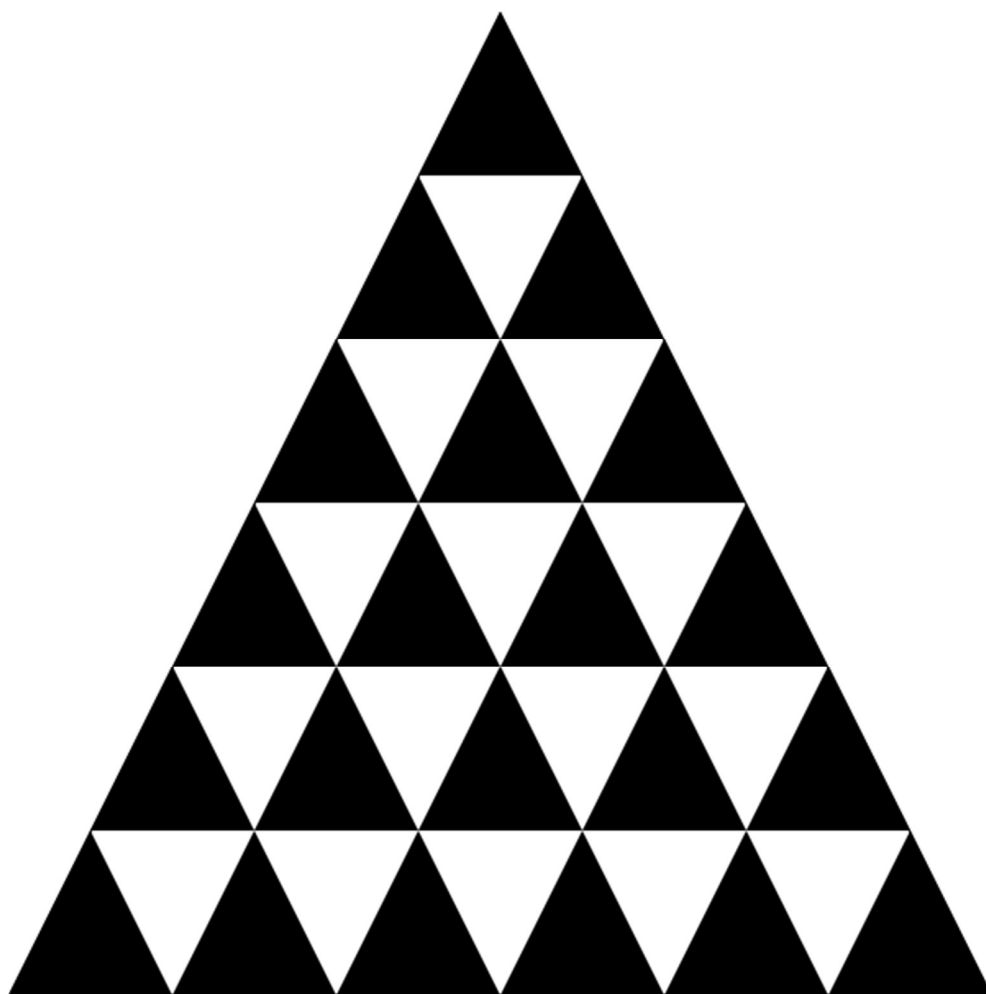
Indledningsvist beskrev jeg H. V. Jensens udgivelse (2020) til ledere i Danmark, der ønskede at omstille deres organisation til en digital forretningsmodel. H.V. Jensen fokuserer på den digitale forretningsmodel inspireret af de store Tech virksomheder med fokus på betydningen for økonomi og konkurrence, innovation og vækst. Jeg valgte modsat H.V. Jensen at fokusere på effekten for psykisk arbejdsmiljø og ulighed. Erfaringen viser, hvor hurtigt udviklingen for alvor har tippet med den nuværende situation, men også hvor magtfuld det digitale aktørnetværk har været med udgangspunkt i de store Tech virksomheder.

I 2020 beskrev Henrik Valentin Jensen sin bekymring i relation til fænomenet "de store Tech virksomheder og udbredelsen af den digitale forretningsmodel":

"at finder man denne version af fremtiden mulig, peger det på, at virksomheder skal gøre platforme, data og netværk til kernen i deres forretning. De skal opdyrke netværk for udvikling af teknologi og lade de interesser og den governance, der styrer netværkenes udvikling af teknologi være orienteret efter både virksomhedens og fællesskabets behov. Hvem der udvikler teknologien og efter hvilke principper og interesser, bliver afgørende for samfundets tilstand, og det er nu, vi med vores handlinger lægger sporet for, hvor vi ender" (Jensen, 2020, s. 152).

Man kan med rette spørge om udbredelsen af den digitale forretningsmodel i Danmark og den danske digitale ledelsesmodel er den samme som den digitale ledelsesmodel vi finder i USA. Figur 3 (gentagelse fra kapitel 1) viser en hierarkisk orden med topledelsen øverst ned gennem fakulteter, institutter, sektioner, funktionsgrupper (herunder forskningsgruppe) og nederst den enkelte medarbejder (her den enkelte forsker). De sorte felter

illustrerer den digitale orden, som etableres som resultat af indførelsen af en digital forretningsmodel. I transformationsprocessen cirkulerer penge, færdigheder/kompetencer, teknologiske artefakter, og tekster, som både forskyder og etablerer nye praksisser, identiteter, relationer osv. De hvide felter illustrerer effekten af de oversættelser og forskydninger, som topledelsen sætter i gang med udvikling og operationalisering af en digital forretningsmodel, svarende til den formatering af organisationen som sættes successivt i gang, når ledelsen anvender ledelsesværktøjer i form af tekster som skrives og genskrives (Callon, 2002). Samtidig illustrerer de hvide felter det, der gøres usynligt og historieløst i den eksisterende organisation, hvor relationen mellem de sorte og hvide felter repræsenterer de nye magtrelationer i organisationen.



FIGUR 3. Ordning i relation til indførelse af en digital forretningsmodel på AAU

Jeg har valgt en pyramide som metafor, da pyramiden for det første kan repræsentere den hierarkiske organisation, som en topstyret transformationsproces har udgangspunkt i og som samtidig forstærker adskillelsen mellem topledelseslaget og resten af organisationen, som resultat af transformationsprocessen, hvor den digitale leder som en ny ledelsesmodel, konstitueres og stabiliseres. For det andet fordi pyramiden samtidig kan repræsentere de klassifikations- og standardiseringsprocesser, der former, fremmer og udbreder den nye digitale ledelsesmodel. I pyramiden kan toppen i stedet erstattes af de store Tech-giganter baseret på digitale forretningsmodeller og AAU kan sættes i bunden af pyramiden. Derved

illustrerer pyramiden de amerikanske Tech-giganter siddende i toppen af pyramiden med digitale forretningsmodeller i et globalt aktørnetværk. På denne måde kan pyramiden afspejle:

- Pengestrømmen, som organiseres med den digitale forretningsmodel og som kan minde om et pyramidespil.
- Indbyggede afhængigheder og sårbarheder, som indlejres og repræsenterer nye magtrelationer mellem top og bund. Herunder datastrømme, sikkerhed, tillid/mistillid, trusler og tvang.
- Transformation af ledelsesmodellen fra en ledelsesmodel, der er baseret på gensidige tillids- og afhængighedsforhold mellem leder og medarbejdere som forudsætning for produktion, den danske model, velfærdssamfundet, partssamarbejde, demokrati, m.m. til en ny digital ledelsesmodel, hvor loyalitet, tillid, ledelsesidentitet, færdigheder, m.m. er oversat og forskudt ind i nye ledelsesformer og nye magtrelationer mellem den digitale ledelsesmodel og medarbejdere, hvor topledelsens loyalitet og engagement i stedet er vævet ind i ledelsesnetværk.
- Betydningen for psykisk arbejdsmiljø begrebsmæssigt og indholdsmæssigt ved ændrede magtrelationer.
- Betydning for samspil eller manglende samspil (gabet) mellem den digitale ledelsesmodel og den danske model, velfærdssamfundet, demokrati, og håndtering af samfundsmæssige udfordringer i relation til klima, ulighed, utryghed, aldring, og sikkerhed.

Med udgangspunkt i en forståelse af den digitale forretningsmodel og de nye typer af afhængigheder, som produceres, blev det klart for mig at udbredelsen af den digitale ledelsesmodel og den digitale forretningsmodel bedst kunne forstås som klassifikations- og standardiseringsprocesser, hvor ledelsesmodellen selv bliver transformeret som resultat af processen, hvor forbindelsen mellem ledelsen og den digitale forretningsmodel etableres. En leder eller en ledelsesmodel er med denne forståelse en aktør, som ikke er løsrevet de omgivelser (andre aktører), de netop defineres af og selv definerer. Min første umiddelbare tilgang var, at det var noget andet end standardiseringsprocesser, der var i gang, når digitalisering flyttede ind på ledelsesgangen og begyndte at udvikle og operationalisere en digital forretningsmodel. Efterhånden som jeg fulgte forbindelserne tilbage fra topledelsen og begyndte at inddrage de forskellige forbindelser i analysen, blev det tydeligt for mig, at jeg var nødt til at arbejde med en historisk proces for at kunne forstå fænomenet psykisk arbejdsmiljø og digitalisering. Det blev tydeligt at både OECD og humanvidenskaberne var med til at skabe både forudsætningerne for - og at stabilisere den særlige form den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel fik i Danmark, og dermed det særlige udviklingsspor som blev indlejret i det nationale innovationssystem i Danmark.

Man kan også sige, at det gik op for mig, at vi var i en digital æra. Retorisk kan man spørge om ikke klimaet er vigtigere. Processen i forskningsprojektet har været en iterativ proces, som ikke er usædvanlig i et etnografisk studie, men dog har jeg som etnografisk forsker ikke tidligere været nødsaget til: 1) at tage den position, jeg har haft i dette projekt som både forsker og forskeren der mærkede psykisk arbejdsmiljø, 2) at forskningsgruppen blev opløst før projektet var afsluttet, og 3) at forfølge en forskernysgerrighed så insisterende, at mine antagelser hele tiden blev udfordret og vendt på hovedet for at skabe sammenhæng eller med andre ord, ny viden om det jeg udforskede. Med inspiration fra Bruno Latour's essay "Ned på jorden, hvordan orienterer vi os politisk" (2018), erkendte jeg i den sidste fase af projektet (eller sidste selvdefineret fase af forskningsprojektet, da projektet allerede havde passeret adskillige tidsfrister flere gange) at digitalisering eller snare digitale forretningsmodeller og den digitale ledelsesmodel, var en æra, men ikke som en løsning på klimakrisen, utryghed, ulighed osv. Hans budskab er at de herskende klasser (hvilket han mener er et alt for upræcist udtryk) har erkendt for længe siden, at der ikke vil være plads nok til både dem selv og alle jordens beboere. Sammenhængen mellem klimakrisen og klimaforståelsen er

derfor de sidste 50 års globaliseringsprocesser, hvor klimaforandringen er indlejret i moderniseringen. Med dette udgangspunkt er den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel et symptom på klimaforandring eller med inspiration fra Foucault, er den digitale forretningsmodel en af magtens teknikker.

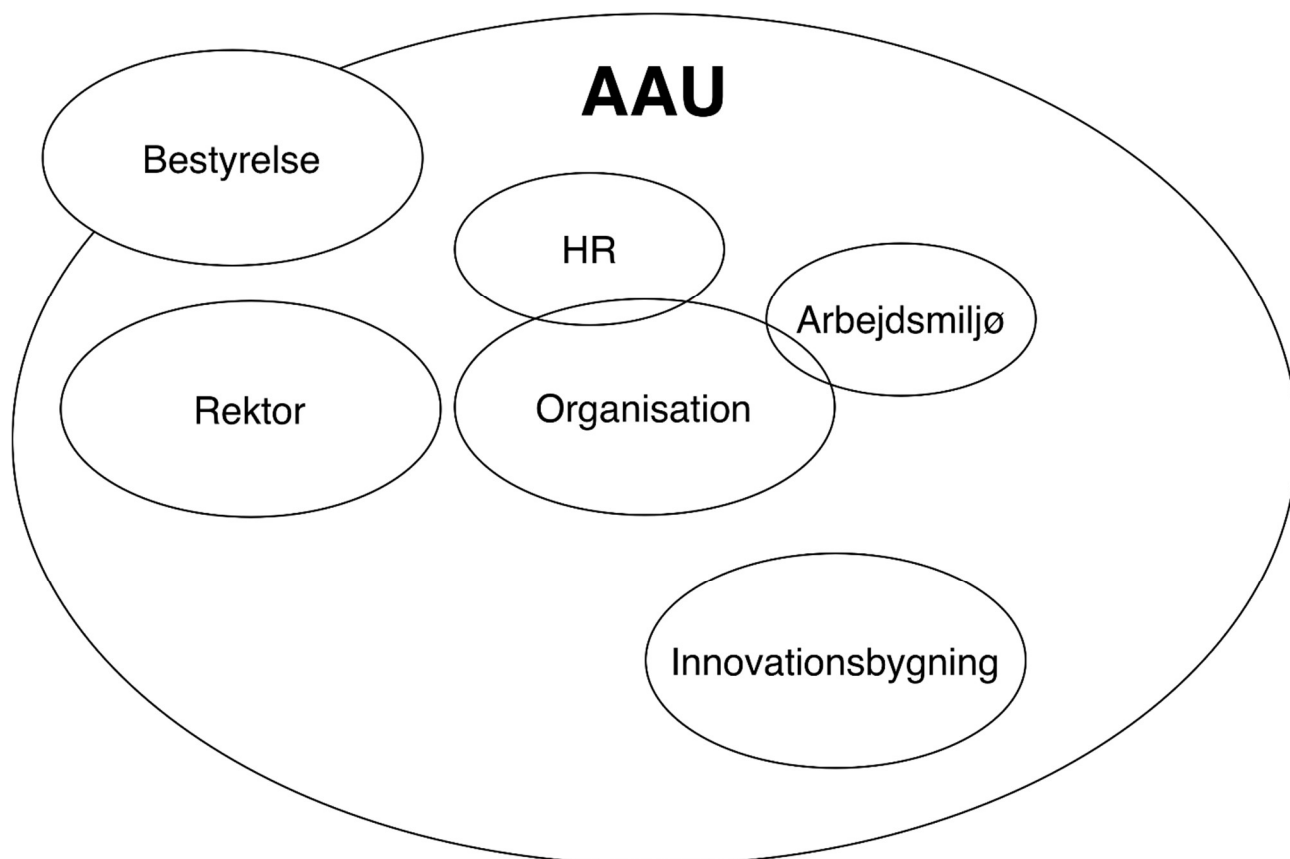
I denne afsluttende diskussion tager jeg udgangspunkt i de resultater jeg er kommet frem til gennem analysen. Jeg vil først kort skitsere aktørnetværket for den digitale forretningsmodel, som jeg har lagt til grund for analysen. Derefter vil jeg trække de væsentligste resultater frem, som kan besvare min problemstilling om sammenhænge mellem digitalisering og psykisk arbejdsmiljø. Jeg vil gøre dette med udgangspunkt i følgende temaer:

- Hvad karakteriserer den danske digitale ledelsesmodel
- Hvilke klassifikations- og standardiseringsprocesser er med til at konstituere den digitale ledelsesmodel i Danmark og betydningen for den danske model og velværdssamfundet
- Den digitale ledelsesmodel og nye betingelser for psykisk arbejdsmiljø
- Den digitale ledelsesmodel og nye betingelser for produktion af viden og håndtering af samfundets udfordringer.
- Behov for nye politiske orienteringer og mulige indsatsområder

Model

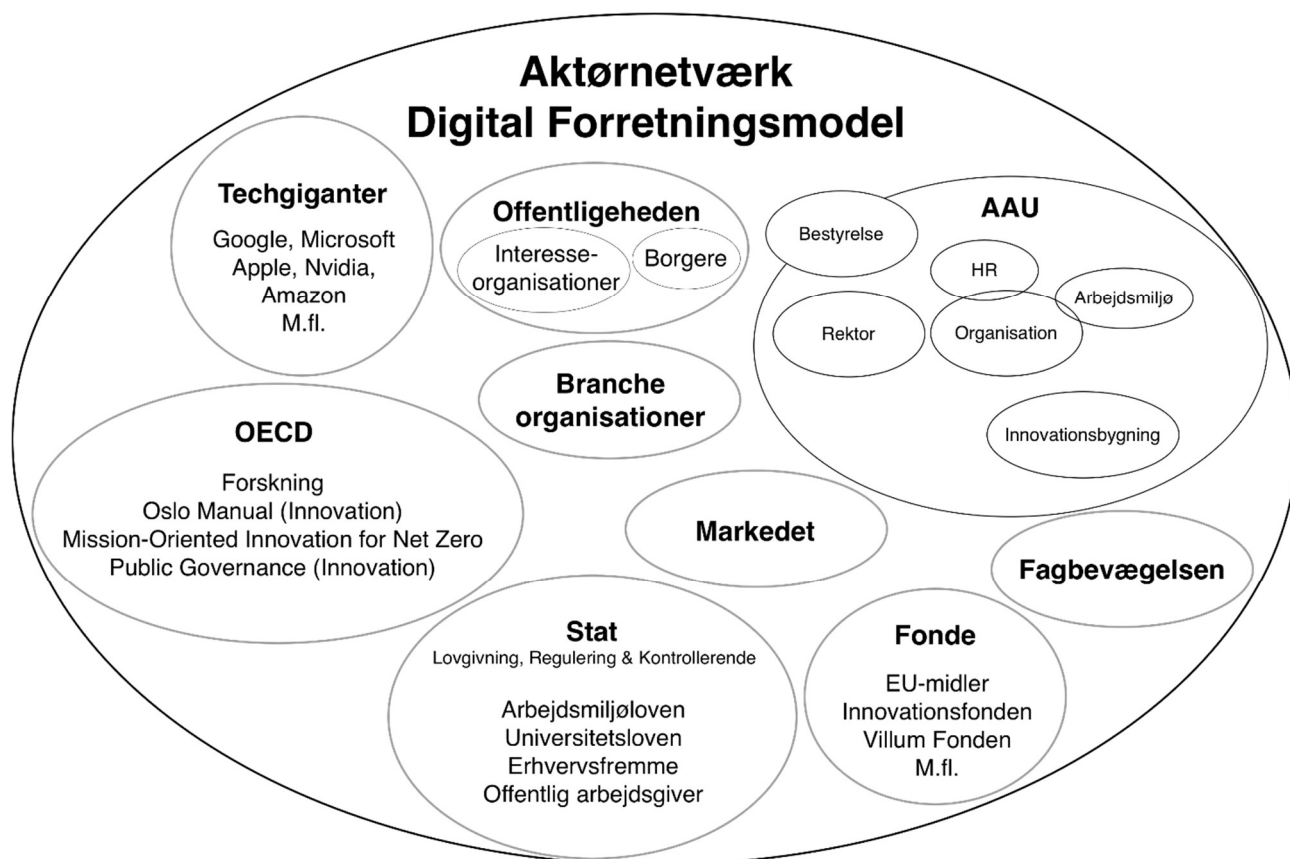
Mit udgangspunkt var AAU's bestyrelse og rektors udvikling og operationalisering af en digital forretningsstrategi. Processen var en strategisk topledelsesproces, organiseret internt på AAU som en hierarkisk målstyringsproces ned gennem de forskellige niveauer på AAU.

Figur 1 (gentagelse fra kapitel 1) viser udgangspunktet for min undersøgelse, hvor AAU er afgrænset som en organisation med en ekstern bestyrelsesformand m.m., hvorfor bestyrelsen ligger i grænsefladen mellem AAU som organisation og AAU's eksterne miljø.



FIGUR 1. AAU som en samlet organisation med bestyrelsen som værende sammensat af eksterne og interne medlemmer.

Ved brug af aktørnetværksteori fik jeg med udgangspunkt i en dokumentanalyse af ledelsesprocessen (kapitel 7) optegnet det aktørnetværk (figur 2), som ledelsesprojektet var en del eksternt AAU. Det var hovedsageligt ved at følge de referencer til begreber, som blev introduceret og anvendt i processen, og følge referencerne bagud, det som Law (2002) beskriver som følgevirkeligheder. På denne måde fik jeg afgrænsede det aktørnetværk som både mobiliserede AAU's ledelse til at udvikle og operationalisere en digital forretningsmodel og samtidig transformerende ledelsen til en digital ledelse. Figur 2. (gentagelse fra kapitel 1) viser det aktørnetværk som blev realiseret gennem tilblivelsen af AAU's nye digitale forretningsmodel, og som gennem processen forandrede både AAU som universitet, ledelsesmodellen, forskere og den viden som bliver produceret på AAU. Kapitel 6 er beskrivelse af de følgevirkeligheder, som ledelsesprojektet refererede til i deres strategiarbejde, som væsentligst er Danmarks medlemskab af OECD, og samspillet med OECD om udformning af det nationale innovationssystem og Public Governance.



FIGUR 2. Figuren viser aktørnetværket som mobiliserede og stabiliserede transformationen af den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel på AAU. Aktørnetværket er beskrevet gennem en dokumentanalyse (Kapitel 6)

Som del af ledelsesprocessen med at udvikle og operationalisere en ny digital forretningsmodel på AAU defineres universitetets marked, produkt/services og den interne produktionsgang. Gennem processen formateres de kollektive handlinger og rækkefølgen af handlinger, dvs. der sker en reformatering af organisationen, hvor der skabes en ny orden og nye relationer mellem enheder og individer. Som modfortælling til ledelsesprojektet valgte jeg at gøre nærværende forskningsprojekt og mine egne erfaringer som forsker i transformationsprocessen til genstand for en analyse, og som mulighed for at belyse psykisk arbejdsmiljø i relation til digitalisering. Det var den position jeg havde mulighed for at indtage i det etnografiske studie, da udgangspunktet var at psykisk arbejdsmiljø som fænomen alene var noget der blev mærket og skabte uro. Ved at anvende AAU som udgangspunkt for en undersøgelse af psykisk arbejdsmiljø og digitalisering og afgrænse mig til at følge ledelsesprojektet og forskningsprojektet, blev afgrænsningen givet som at det var forskningspraksis, der blev udgangspunktet. Omvendt betød dette valg, at jeg havde mulighed for at afdekke, betydningen for produktionsbetingelserne for viden på et universitet.

Videnskab spiller både i ANT ved Latour m.fl. og Foucaults analyser en særlig rolle, da det moderne samfund som periode er baseret på videnskabens fremmarch og en forståelse af et specifikt historisk samspil mellem viden, teknologi og samfund. Med udgangspunkt i ANT forfulgte jeg tilblivelsen af de nye produktionsbetingelser for videnproduktion med den digitale forretningsstrategi, herunder hvilke virkeligheder der blev reduceret og hvilke der blev forstørret (Law, 2002).

Med Foucault blev jeg inspireret til at undersøge humanvidenskabernes rolle som en af magtens teknikker, hvorfor jeg gik bagud i psykologiens bidrag til psykisk arbejdsmiljø, men også med øje for alle de andre tråde som psykologien som videnskab og magtteknik har bidraget til i det disciplinære samfund.

Den digitale ledelsesmodel

Det er gennem kritiske diskursanalyser man kan undersøge hvordan visse diskurser bliver dominerende og skaber virkeligheden, mens andre diskurser undertrykkes. Magt er et diskursivt fænomen, som konstrueres sprogligt og i praksisser, og samtidig er den sproglige praksis bestemmende for hvad man kan tale om, og hvad man ikke kan tale om.

Den digitale ledelsesmodel fremtræder ved at det digitale mindset er blevet måden at være i virkeligheden, dvs. hvordan virkeligheden erkendes (epistemologien, hvordan jeg fortolker virkeligheden, hvilke repræsentationer af virkeligheden gøres til genstand for sanselindtryk og kognitive processer) og forståelsen af hvad virkeligheden er, (ontologien, hvilke repræsentationer der er derude, og skal gøres til genstand for undersøgelse og videnudvikling). Videnskabsteoretisk ophæves denne dikotomi både i ANT og i Foucaults analyser, da denne opdeling opfattes som værende indlejret i en historisk konstruktion af både subjekt og objekt eller en særlig fortælling om det menneskelige og naturen, som kan være forankret i religion, i videnskab og måske i dag i data, den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel.

Den digitale ledelsesmodel er kendetegnet ved at den digitale diskurs er blevet indlejret i den digitale ledelsesmodel. I operationaliseringsfasen blev begrebet intelligent, som refererer til AI, benyttet som et kendetegn ved enhver ledelsesbeslutning, og derved var beslutningen ikke til diskussion eller kunne gøres til genstand for intern kritik. Begrebet blev sat foran ansættelsesstop, fyringer, prioriteringer osv. Begrebet referer til et digitalt grundlag baseret på data og algoritmer. Den digitale ledelsesmodel har udgangspunkt i en digital virkelighed, hvor det er det, der kan datagøres, som er virkeligt og kan erkendes. Intelligent referer til AI, som er en digital proces, men det vides ikke, hvordan eller om den digitale ledelsesmodel skelner mellem AI og en ledelsesproces i brugen af udtrykket intelligent. Da det bruges som tillægsord foran ledelsesbeslutninger vedrørende organisatoriske forhold som ansættelsesstop indikerer det, at der ikke er taget andre hensyn eller betragtninger ind i ledelsesbeslutningen end data og dataanalyse, hvilket indikerer at relationen mellem den digitale ledelsesmodel og organisationen er baseret på data.

Erkendelse er på denne måde koblet til, hvad der kan datagøres og sættes i system, og ledelse til en intelligent proces, som afgøres af den digitale leder, det digitale set up og datagrundlaget. Data er på denne måde blevet "ontologien", det der er derude, som skal graves ud af al levende og dødt, alt hvad der bevæger sig, alt hvad der sker i atomer, kroppe, tanker, gener, bakterier, i rummet, groft sagt, alt eksisterende derude.

Den digitale ledelsesmodel baserer ledelse og ledelsesbeslutninger på en digital repræsentation af en organisation, hvor data kan være misvisende, mangelfulde, men altid vil være historiske data. Den digitale ledelsesmodel baserer derfor ledelse på historiske data og kontrol over historiske data, og på baggrund af historiske data, skabes den fremtidige virkelighed. Den digitale ledelsesmodel anvender målstyring som styringsværktøj. Hvert niveau styrer næste niveau gennem målstyring. Den digitale ledelsesmodel har derfor ikke nødvendigvis meget kontakt med andre organisatoriske niveauer end niveauet under som på AAU var fakultetsniveau med en Dekan som øverste leder. Dette betyder at den digitale ledelsesmodel ikke opfatter det som del af sit ansvar, hvad der sker i hele organisationen, da det er uddelegeret ned gennem niveauerne. Organisationens tilgås i stedet gennem data.

Den digitale ledelsesmodel er afhængig af data, og kvaliteten af data for at kunne udføre ledelsesfunktionen. Det er derfor nødvendigt at opbygge en organisation, hvor der er indbyggede metoder til at sikre at data leveres rettidigt og i en kvalitet, som er nødvendig. Erfaringen fra AAU var, at dette skete ved at uddelegere ledelseshandlinger til de forskellige administrative funktioner som økonomi, undervisning osv. hvor de blev bemyndiget til at kontrollere, give ordre og afvise, forskere m.fl. hvis økonomidata ikke var indtastet, hvis timerne

var brugt op på et forskningsprojekt osv. Den digitale organisation blev etableret i operationaliseringsfasen på AAU, hvor der blev definerede digitale roller.

Begrebet Agil blev ligeledes et benyttet ledelsesudtryk i operationaliseringsfasen. Agil refererer til et softwareudviklingsmiljø og en softwareudviklingsproces. Agil som en ny ledelsesværdi, repræsenterer en forventning til medarbejdere om at reagere og være omstillingsparate, til at løse problemer i den digitale verden, når der efterlyses et svar på et problem, men også budskab om at verden ændrer sig hele tiden hurtigt, og det skal alle forberede sig på.

Den digitale leder er loyal overfor den digitale forretningsmodel. Den er baseret på et digitalt set up som en centrale enhed, som forventes at genere vækst og innovation m.m. Den er dog afhængig af data. Den digitale leders engagement er i højere grad i ledelsesnetværket der omgiver organisationen gennem poster i bestyrelser, råd m.m. som giver mulighed for at øve indflydelse og udbrede det digitale aktørnetværk. Ordet "vi" anvendes i en dobbelt betydning og afspejler det Callon (2002) kalder den dobbelte ledelsesproces. På den ene side er organisationen blevet reduceret til et "vi" som den digitale ledelsesmodel styrer ved hjælp af data og målstyring. Den digitale leder ser derfor sig selv som talsperson for en digital organisation, hvor konflikter, andre fortællinger osv. er fraværende, dvs. det er ikke medarbejderne den digitale leder i princippet er talsperson for, men det digitale set up og den digitale virkelighed. Samtidig sløres denne reduktion af organisationen og relationen til medarbejderne, da "vi" som reference til et fællesskab i denne situation ikke refererer til et fællesskab med medarbejderne i organisationen, men et fællesskab med ledelsesnetværket eksternt organisationen.

Da data, målstyring og intelligent ledelse er de centrale styringsparametre, reduceres organisationens historie og erfaringer og det samme gør de enkelte medarbejderes, da der ikke er mulighed for at reagere ud fra egen faglighed eller erfaringer. Den digitale ledelsesmodel er blevet mindre afhængig af medarbejderne i organisationen. Dette kom til udtryk på AAU f.eks. ved at der ingen faglig strategi var i relation til fyringsrunderne, f.eks. om det var særlige forskningsområder, der var vigtige eller ikke vigtige.

Ledelsens strategiarbejde bliver en central ledelsesaktivitet og den økonomi som skal tilvejebringes for det kontinuerlige strategiarbejde, opfattes som en investering i innovation og vækst og viser den digitale ledelsers værdi og handlekraft. Med dette udgangspunkt opfattes økonomisk omfordeling som en nødvendighed. Økonomi, herunder økonomi til ledelsens strategiarbejde, indsatsområder osv. bliver et spørgsmål om intelligente beslutninger i den digitale ledelsesmodel. Oftest er de økonomiske udgifter til ledelsen strategiarbejde, indsatsområder, udgifter til udvikling af det digitale set up, vedligeholdelse og licenser på længere sigt svære at få et overblik over, da de indgår i organisationens samlede regnskab og forsvinder i målstyring, afværgeforanstaltninger, som oftest tillægges lokale miljøers utilstrækkelighed. Der er ingen regler om at der skal være et særskilt regnskab for den digitale leder i forhold til forandringsprogrammer, på samme måde som det forventes at der er regnskaber for forskningsprojekter.

Med udviklingen i arbejdsmiljøarbejdet, hvor (1) HR har overtaget det meste af arbejdsmiljøarbejdet, således at det håndteres administrativt, og (2) opsplittningen i det sociale arbejdsmiljø som relationer i det horisontale arbejdsmiljø (lokale enheder) og det organisatoriske arbejdsmiljø som det vertikale arbejdsmiljø som handler om rammebetingelser og arbejdsopgaven, hvor ledelsen har ledelsesretten, og ledelsesprocessen sker gennem målstyring ned gennem hierarkiet, kan den nye digitale ledelsesmodel altid fralægge sig et ansvar, da det kan forplantes ned gennem organisationen. Trivselsmålinger kan derfor aldrig nå op som problem for den nye ledelsesmodel. Der er et "vi", og ingen partsinteresser.

Den digitale ledelsesmodel anvender adfærdsstyring af medarbejdere som væsentligste styringselement i relationen mellem den digitale ledelsesmodel og medarbejdere. Dette sker gennem uddelegering af ledelseskontrol i den digitale organisation, hvor kontakten mellem

de forskellige funktioner, sker med udgangspunkt i digitale systemer som økonomi, bemanding og ks- systemer og ledelsesbeføjelser, som ikke kan afviges. På denne måde er det forudbestemt, hvad der kan tales om, hvilke krav der kan/skal stilles gensidigt og krav om dokumentation, som tegn på at den enkelte medarbejder lever op til krav, men også som sikring af produktion af data, som grundlag for databearbejdning og som nyt grundlag for ledelsesoptimering og beslutninger. Derudover tilpasses belønningssystemer for på den måde at adfærdsstyre medarbejdere til en ønsket prioritering af opgaver, f.eks. deltagelse i missionsorienterede forskningsprojekter. Med data som repræsentation for virkeligheden i organisationen, herunder medarbejderne, eksisterer de som data i organisationen. Der er derfor ingen grund til at skabe rum for andre fortællinger end ledelsens. Hvis ledelse og medarbejdere ikke passer ind, kan de ekskluderes på baggrund af data, eller de kan forlade organisationen selvvalgt. Den digitale ledelsesmodel har ikke et ansvar overfor medarbejderne, det har de selv overtaget individuelt.

Den digitale ledelsesmodel, som resultat af klassifikationsprocesser og standardiseringsprocesser

Den digitale ledelsesmodel udbredes som del af de vestlige landes klassifikationssystemer og standardiseringsprocesser. I særdeleshed har OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development/ Organisationen for økonomisk samarbejde og udvikling) spillet en stor rolle i processen i såvel Danmark som i de øvrige medlemslande. OECD blev grundlagt med det formål at stimulere økonomisk udvikling og verdenshandel i 1961. Medlemslandene forpligter sig til demokrati og markedsøkonomi, og det er med det udgangspunkt, at OECD har skabt en platform for medlemslandene til at sammenligne politiske erfaringer, søge svar på fælles udfordringer i relation til sociale, økonomiske, miljø, klima m.m., identificere god praksis og koordinere nationale og internationale politikker. Medlemslandene er generelt højindkomstlande og repræsenterer den vestlige ideologi med kombinationen af demokrati og åbne globale markeder. I kapitel 6 er beskrevet den danske udvikling, som har fundet i sted i relation til det nationale innovationssystem, offentlig-private partnerskaber og udviklingen i den missionsorienterede politik i relation til klima. Danmark har længe været udråbt som et af de ledende lande i relation til offentlig digitalisering i regi af OECD. Af analysen i kapitel 6 fremgår det at det danske innovationssystem er præget af dels introduktionen af NPM i den offentlige sektor, hvor målstyring som styringsredskab i den offentlige sektor, som middel til at fremme kvalitet og produktivitet, dels den digitale prioritering og satsning, som staten var tidlig med at introducere, har påvirket udformningen af det nationale innovationssystem på en specifik måde med betydning for både digitaliseringsprocesser, den danske model, velfærdssamfundet og konstitueringen af den digitale ledelsesmodel. Den særlige kombination af NPM og digitalisering som innovative strategier er blevet et selvforstærkende fænomen som udfordrer den danske model, velfærdssamfundet og demokratiet i Danmark. Desuden pegede analysen på at netop den digitale satsning samtidig har skabt særlige afhængigheder og sårbarheder i relation til de store Tech-virksomheder.

Erfaringer med digitalisering i Danmark er:

1. Udvikling og implementering af digitale systemer overskrider planlagte budgetter. Samtidig er der en tendens til at omkostninger forbundet med digitalisering ofte ikke er synlig, herunder afledte omkostninger.
2. Digitale systemer er dyre at drifte og løbende tilpasse til nye behov. Dette skaber en usikkerhed for statslige, regionale og kommunale institutioner m.m. med hensyn til

- planlægning og en utryghed for medarbejdere. Dette er stigningen i licenser et tydeligt tegn på og det kan se ud til at dette forhold ikke indgår i langsigtede ledelsesstrategierne, når der udvikles og implementeres nye digitale systemer.
3. Forbedring af cybersikkerhed i systemerne til at modgå cybertrusler er dyrt, men også et sårbart område, som den seneste tid kun viser er blevet et mere og mere presserende problem.
 4. Brug af digitale systemer øger afhængighed af systemerne pga. indlejrede data og data-behandling i systemerne og tilpassede arbejdspraksisser, hvorfor det kan være vanskeligt at udskifte et system.
 5. Med stigende afhængighed er der færre handlemuligheder, når licenser til digitale systemer stiger. Dette øger de faste udgifter til brug af digitale systemer, som de statslige, regionale og kommunale institutioner og virksomheder længe har kæmpet med. Dette kommer tilsyneladende oftest som en overraskelse, men er en logisk effekt af den digitale forretningsmodel og kan begrundes med leverandørernes øgede udgifter til vedligeholdelse og sikkerhed, men i lige så høj grad forankret i forretningsmodellens profitformular.
 6. Dette har haft den konsekvens at flere offentlige institutioner og virksomheder har måtte afskedige medarbejdere i både egne digitale afdelinger, som derved bliver en barriere for egen udvikling af digitale ydelser internt og eksternt, men også afskedigelser af fagmedarbejdere på virksomheder og institutioner (Dette er f.eks. kendt fra regionhovedstaden i sundhedssystemet.).
 7. Brist i tillidsforhold, som kan øge bekymringer om data og sårbarhed. Dette er både data som er indlejret i digitale systemer som sundhedsdata, økonomiske data, data fra kritiske systemer m.m. men også data fra forskning osv. Samtidig viser sårbarheden sig ved at fjendtlige handlinger mere eller mindre kan lukke den danske infrastruktur ned, da den i høj grad er digitaliseret og automatiseret. Dette gælder stort set alle sektorer. Med den seneste udvikling i USA, hvor politik og de store Tech virksomheder har indgået nye former for alliancer, er afhængigheden og sårbarheden i Danmark kun blevet tydeligere, herunder risikoen for at denne situation kan anvendes som et nyt magtmiddel i form af pression. Herunder pression i relation til suveræniteten, begrænsninger i muligheder for at udforme regler i relation til de digitale platforme, herunder høst af data osv. I bund og grund er det kun fantasien der begrænser mulighederne.
 8. Øget afhængighed af samspil med EU på det digitale område, hvor Danmark har været orienteret mod USA. Den nye handelsaftale mellem EU og USA, indgået på et møde mellem Trump og Ursula von der Leyen i august 2025 indikerer nye magtrelationer, hvor det kan undre, at en handelsaftale bliver til et miks af todsatser, krav om indkøb af militærudstyr i USA og investeringskrav i USA, samtidig med en fælles EU-erkendelse af, at tillidsforholdet er radikalt ændret.
 9. En tro på AI, og en fælles EU-satsning på området. I denne sammenhæng vil Danmark gerne have en central rolle.

Den store prioritering af digitalisering af offentlige ydelser relateret til borgere og virksomheder og den store udbredelse af kabler til internet, datatransmission m.m. har udbredt den digitale diskurs i Danmark. Udviklingen har samtidig medført en tro på digitalisering som løsning på alle udfordringer, som klima, bæredygtighed, mangel på arbejdskraft, m.m. og der er store forventninger til AI. Den stærke politiske prioritering af digitalisering har forankret sig i det danske innovationssystem og med en stærk forankret tradition i det offentlige system for at anvende topstyret målstyring og kontrol som styringsredskab i innovationsprocesser er sporet lagt for konstitueringen af en digital ledelsesmodel. Innovation er stort set blevet synonymt med digitalisering og den centrale innovationsaktør er udpeget som toplederen. Den danske erhvervsfremmemodel er tæt koblet til innovationssystemet.

Erhvervsfremmemodellen fremmer udvikling af løsninger, der er rettede mod det globale marked med udgangspunkt i specialisering og vækst og ikke nødvendigvis, hvordan løsninger kan bidrage til lokale behov. Den digitale ledelsesmodel har internaliseret den digitale mentale model, som er udgangspunktet for den digitale forretningsmodel. Udvikling af forretningsmodeller er traditionelt et ledelsesanliggende. Med udvikling og implementering af digitale forretningsmodeller udvikles parallelt en digital organisation og en digital ledelsesmodel. Ledelsesmodellen konstitueres ved at overtage den digitale mentale model, som ny virkelighed med betydning for ledelsespraksis. Den eksisterende virkelighed forskydes mod en digital virkelighed, hvor sprog, begreber, værdier, logikker ændres som udgangspunkt for ledelse.

Gennem udbredelsen af den digitale diskurs herunder ord, begreber og systemforståelse forskydes organisationen med en historie til et digitalt system, som har en opgave, at tilvejebringe data som grundlag for en digitale ledelsesmodel.

Foucault pegede på humanvidenskabernes dobbelte betydning som bidragende til humanisme og producerende moralsk magt, som en af magtens teknikker. Humanvidenskaberne har bidraget med udvikling af klassifikationssystemer, som kan datagøre mennesker, f.eks. ved at det enkelte menneske kan indplaceres i en særlig profil, testes, og indplaceres i en bestemt funktion i en organisation. På samme måde udvikles ledelsesprofiler, test og fokus på særlige egenskaber. Testværktøjer udbydes af konsulentvirksomheder til HR i forbindelse med rekrutteringsprocesser af medarbejdere og ledere samt udvikling i det hele taget. Mange er kritiske over for at anvende test i forbindelse med ansættelse m.m., da psykologiske test ikke er beregnet til at fastlåse mennesker og samtidig tager de ikke hensyn til kontekst (Drejer m.fl. 2025). "Thomas International assessmentsværktøjer" er et eksempel på et koncept, som udbydes internationalt, herunder i Danmark, hvor det er blevet introduceret i byggeriet som en ny innovativ metode (Værdibyg, (2023). Ved at anvende internationale koncepter, her et amerikansk koncept, introducere man samtidig amerikanske ledelsesmodeller og medarbejderprofiler i organisationerne. Udvikling af ledelses profiler i form af egenskaber har resulterede i en dominerende ledelsesmodel. Ledelsesmodellen forstærkes yderligere gennem uddannelses- og efteruddannelsesaktiviteter, og senest er ledelsesmodellen blevet genstand for udvikling af psykologiske egenskaber. De psykologiske egenskaber som kan styrkes gennem lederudvikling, handler om at klæde lederen på til at kende sine egne psykologiske mønstre og anvende psykologisk indsigt i en organisation i sin ledelse. På denne måde forskydes psykisk arbejdsmiljø som et anliggende, der kan behandles i arbejdsmiljøorganisationen og som et legitimt medarbejderanliggende til i stedet at være et ledelsesanliggende uden ansvar. I kapitel 5 gennemgik jeg forskellige arbejdsmiljøprojekter i relation til psykisk arbejdsmiljø. Af kapitlet fremgår for det første at ledelsesmodellen har været en central del af forskningen i psykisk arbejdsmiljø, siden industrialiseringen. Ledelsesmodellen formes af samtidens teknologiske, økonomiske og sociale forhold og former selv omgivelserne. Samtidig afspejler relationen mellem ledelsesmodellen og medarbejdere, de givne magtrelationer, som de kan agere i. Med introduktionen af virksomhedens sociale kapital gives substans til tesen om at et godt arbejdsmiljø hænger sammen med kvalitet og produktivitet. Tillid mellem ledelse og medarbejdere, mellem medarbejdergrupper og på tværs af medarbejdergrupper er fundamentet for at opbygge en god social kapital som udgangspunkt for et godt arbejdsmiljø, god kvalitet og produktivitet. Omvendt kan en høj social kapital på en virksomhed også fungere som en stødpude i krisesituationer, men den kan også Hasle, 2008). Med begrebet blev fokus flyttet fra den enkelte og kollektivet til det sociale og organisatoriske felt, hvilket blev en udbredt i arbejdsmiljøpraksis, herunder på AAU. Med skiftet til en digitalledelsesmodel blev tillidsforholdet svækket, da topledelsens fokus og afhængighed ikke længere var medarbejderne, men det digitale set up, data og en digital forretningsmodel. Med forskydningen til det sociale og organisatoriske arbejdsmiljø blev skabt en periode med mulighed for at balancere i de givne magtrelationer, som eksisterede

ved gensidig afhængighed m.m., men også forudsætningerne for, at den digitale forretningsmodel kunne transformere både ledelsesmodel og magtrelationerne mellem ledelse og medarbejdere. Den eksisterende sociale kapital baseret på tillid, kom til at understøtte processen ved, at det ikke blev synligt, hvad der skete, før det var sket. Det blev kun mærket.

Samtidig blev fokus flyttet til data, dataindsamling m.m. og med dette udgangspunkt blev det muligt at regulere gennem adfærdsstyring, snare end med udgangspunkt i rettigheder og pligter. Med Holmgrens introduktion af mennesker og fortællinger, en narrativ tilgang til psykisk arbejdsmiljø (2019), blev det tydeligt, at det var medarbejdernes muligheder for at fortælle deres historie, der forsvandt i processen, og blev udskammet med adfærdsprocedurer som "Vi skal tale pænt til hinanden" "Vi har kun hinanden og er hinandens arbejdsmiljø" og vi var et "vi". Men det blev også tydeligt at topledelses målstyring i processen resulterede i, at det var alle i organisationen, der blev stoppet i at fortælle modhistorier, dvs. også ledelse under rektorniveau m.m. I processen var der stort flow af både ledere og medarbejdere, som blev fyret, selv gik eller blev sygemeldte på det fakultet Build hører under. Dette kan ses som del af den normaliseringsproces, der gik i gang, og som på den ene side understøttede transformeringen af universitetet og den digitale ledelsesmodel og på den anden side skabte rummet for nye former for arbejdsmiljøbelastninger, og fra forskningsprojektets side, behovet for at belyse psykisk arbejdsmiljø med udgangspunkt i de nye betingelser som blev realiseret med den digitale ledelsesmodel.

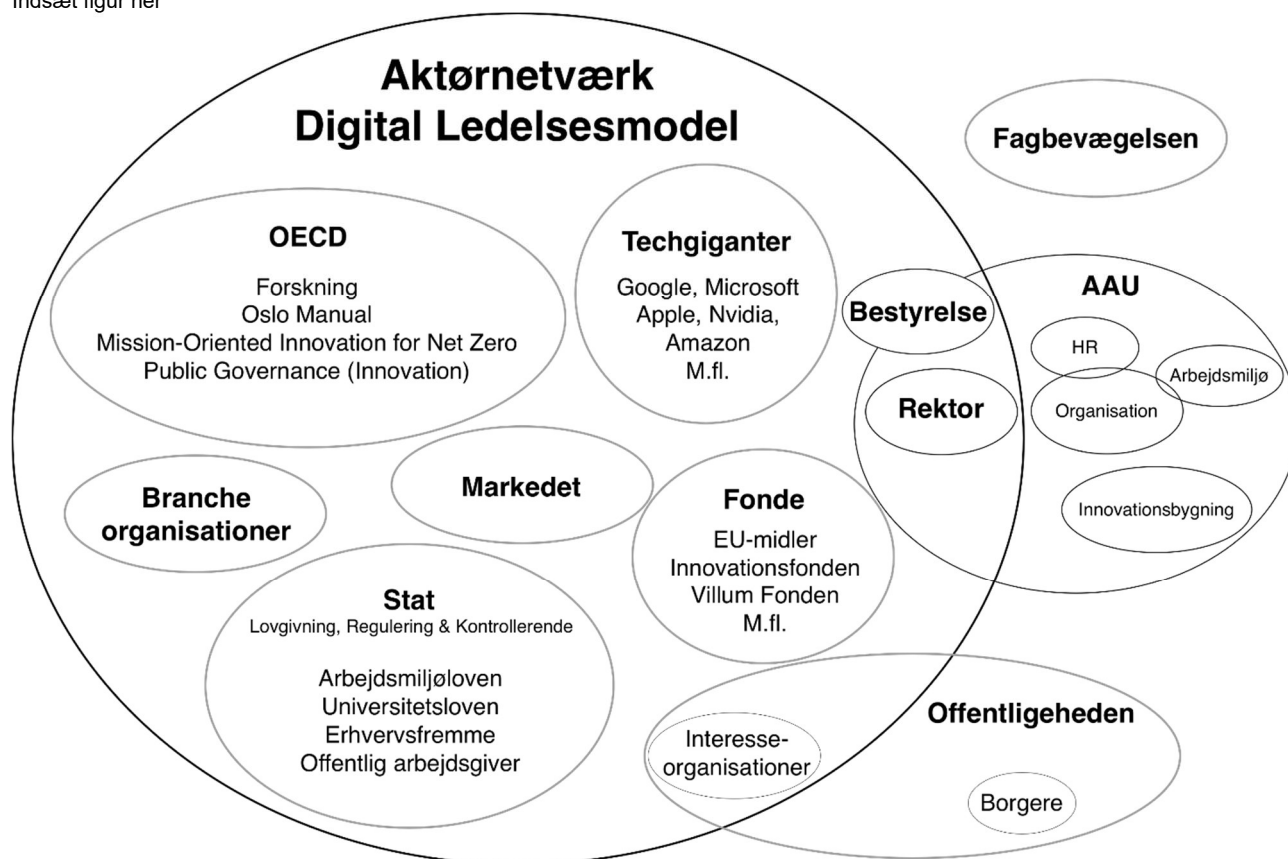
Til at konstituere den digitale ledelsesmodel bliver der desuden skrevet ledelsesbøger, som kan klæde ledelsen på til at udvikle nye strategier og opbygge nye ledelseskompetencer til at varetage både den digitale udvikling og psykisk arbejdsmiljø, hvor områderne præsenteres som værende alene et ledelsesanliggende og et ledelsesansvar. I stedet for at både psykisk arbejdsmiljø og digitalisering, som to centrale legitime temaer for samarbejde mellem ledere og medarbejdere, er temaerne blevet genstand for ledelsesudvikling som alene handler om at optimere en ny ledelsesmodel, hvor lederen gennem nye strategier, håndbøger osv. opøver nye færdigheder, og samtidig konstituerer en ny ledelsesmodel. Det kan ses ud til at organisationspsykologien har fortrængt psykisk arbejdsmiljø og i denne proces er blevet til et ledelsesanliggende som dels handler om at skabe et godt arbejdsmiljø for ledere dels handler om at ledere kan styrke deres ledelsesfunktion ved at forstå sin egen adfærd og organisationens psykologien. Et eksempel på denne tendens er en ny bog skrevet af Grønlykke og Nørreby-Jæger, (2024) med det formål at klæde ledere på med et psykologisk blik og en mulighed for selvudvikling: Bogen repræsenterer en dyb indføring i organisationspsykologiens mange erfaringer og perspektiver, men det, der vakte min undren var, at trods den dybe indsigt i alle de mange psykologiske aspekter, som kan være på spil i en organisation, var psykisk arbejdsmiljø som et partsanliggende på virksomheden og indskrevet i arbejdsmiljøloven fuldstændigt fraværende.

Jensens bog om digitale forretningsmodeller (2020), som jeg har introduceret til tidligere er en ledelsesbog, der giver en erfaringsrig introduktion til den digitale forretningsmodel og tilbyder en procesguide til ledelsen i forbindelse med udvikling af en digital forretningsmodel. Han skriver selv om bogen, at den behandler emnet ud fra økonomi, vækst og innovation og derfor er andre centrale emner som arbejdsmiljø og ulighed m.m. ikke behandlet. Begge bøger er skrevet til brug for både studerende som læser ledelsesfag og ledere, hvorfor udbredelsen af denne forskydning fra at være legitime anliggender for et samarbejde mellem ledelse og medarbejdere til at være et rent ledelsesanliggende må antages at være forankret i videns udvikling, strategier for ledelse og en ny konstitueret ledelsesmodel. Jensen laver en tydelig afgrænsning, men teksten vil stadig være med til at konstituere og styrke en ledelsesmodel relateret til digitalisering, da involvering af partssamarbejdet og arbejdsmiljø er fraværende både i relation til bogens analyser og i bogens praktiske guideline til ledere, som ønsker at omstille virksomheder til en digital forretningsmodel.

Ledelsesnetværk

Gennem klassifikationsprocesser og standardiseringsprocesser processer transformeres både ledelsesmodellen og organisationen i forbindelse med udvikling og operationalisering af en digital forretningsmodel. Samtidig cirkulerer topledelsen rundt i det nationale innovationssystem, hvor de deltager i råd, styrelser, arbejdsgrupper, hvor nye klassifikationssystemer defineres m.m. Gennem det offentlige – private partnerskab understøttes udviklingen som f.eks. hvidbogen om AI er et eksempel på, som blev udviklet af en smal gruppe af IT-virksomheder, finansielle aktører, aktører fra digitaliserings – og erhvervsstyrelsen og advokater (Dansk Industri, 2024). Den digitale ledelsesmodel bliver den strategiske leder, der er rettede ud mod omgivelserne, mens organisationen forstås på grundlag af data, som kan styres ved hjælp af intelligente beslutninger. På denne måde kan den digitale ledelsesmodel opfattes som et aktørnetværk vist i figur 6. den digitale ledelsesmodel er både en aktør og et aktørnetværk, hvor civilsamfundet, fagbevægelsen og medarbejdere er blevet ekskluderet fra deltagelsen i udviklingen af den digitale diskurs og hermed skabelsen af fremtiden. Digitale ledere cirkulerer i ledelsesnetværket og gennem målstyring ledes digitaliseringsprocesser i og på tværs af organisationer frakoblet den fysiske virkelighed de leder. Målstyring er det modsatte af bottom-up processer og ikke en metode til at fremme innovation eller udvikling baseret på lokal viden og erfaringer. På denne måde reduceres løsningsrummet, samtidig med at lokale miljøer gøres historieløse i udviklingen af det fremtidige samfund.

Der er opstået et gab mellem den digitale ledelsesmodel i Danmark og den danske model og fortolkningen af hvad velfærdsstaten er. Problemet er ikke nødvendigvis at samfundet står over for lokale, nationale og globale udfordringer og at der skal findes nye løsninger. Problemet er at det danske innovationssystem er overtaget af den digitale ledelsesmodel, som gennem klassifikationsprocesser og standardiseringsprocesser i aktørnetværket den digitale ledelsesmodel udelukker borgere og medarbejdere fra at deltage i defineringen af hvad problemerne er og hvad løsningerne er. Gennem de digitale standardiseringsprocesser og den særlige nationale oversættelse i Dansk politik, regulering, og innovationssystem gøres andre fagligheder og erfaringer historieløse, og bliver overladt til en digital ledelsesmodel. En digital ledelsesmodel, hvor man må spørge hvis problemer løser den i relation til klima, sikkerhed, tryghed og velfærd?



FIGUR 6. Den store cirkel viser det digitale ledelsesaktørnetværk, hvor den digitale ledelsesmodel udbredes, og stabiliseres. Samtidig viser det uden for den store cirkel, de aktører som er blevet ekskluderet det innovative aktørnetværk og derved sat uden for indflydelse på problemdefinitioner og løsninger.

Den digitale ledelsesmodel og nye betingelser for psykisk arbejdsmiljø

Den digitale ledelsesmodel og behovet for et udvidet begreb for psykisk arbejdsmiljø

Belysning af psykisk arbejdsmiljø og digitalisering har sit udgangspunkt i en topledelsens udvikling og operationalisering af en digital forretningsmodel på et universitet og betydningen for ledelsesmodellen og forskerpraksis. Da det sker gennem klassifikationsprocesser og standardiseringsprocesser, er det min vurdering at effekten for psykisk arbejdsmiljø kan generaliseres og derfor siger noget mere alment om forholdet mellem en digital ledelsesmodel og effekten for psykisk arbejdsmiljø. Samtidig understøttes erfaringerne fra min tidligere forskning i relation byggeriets møde med energi-, klima- og digitaliseringsstrategier.

Med transformationens processen var data og ordning af data blevet udgangspunkt for både måden at erkende verden (det epistemologiske udgangspunkt og data var det der skulle graves ud af verden, som det derude (det ontologiske udgangspunkt). Mit eget videnskabs- teoretiske udgangspunkt, som er indlejret i min forskerpraksis er, at mennesker fortolker virkeligheden forskelligt med udgangspunkt i erfaringer, viden, faglighed, værdier m.m., og jeg er som etnografisk forsker med mine erfaringer, viden, faglighed, værdier m.m. selv begrænset i hvad jeg erkender. Verden derude består af mennesker med forskellige erfaringer, viden, praksisser, kulturel baggrund m.m., teknologier, natur og virksomheder, og det jeg ønsker at grave ud, er fortællinger, erfaringer, og at mærke den fysiske virkelighed, som udgangspunkt for erfaringsdannelse i relation til fællesskaber og håndtering af fælles

udfordringer som klima, bæredygtighed utryghed. Centralt for min forskerpraksis har derfor altid været en nysgerrighed og interesse for forandringsprocesser i relation til mennesker, bæredygtighed, klima og digitalisering i arbejdslivet, men også på hvilke måder magtrelationer påvirker forandringsprocesser og skabes i forandringsprocesser.

Udgangspunktet var en rektor og bestyrelse som udviklede en digital forretningsmodel i første fase, samtidig med at der blev gennemført businesscases. Denne periode var desuden præget af covid-nedlukning og digital undervisning m.m. Da udviklingen af konceptet for en ny forretningsmodel var tilnærmelsesvis færdig og skulle operationaliseres i strategiperiode 2, var den digitale diskurs forankret i en digital ledelsesmodel, herunder en ledelsesmæssig satsning på AI, som den nye innovative løsning som kunne producere ny viden og nye løsninger på de globale udfordringer i relation til klima, bæredygtighed, velfærd osv. hvis vi alle accepterede i at deltage i processen. På den måde var det udviklede koncept en pligt for ledelsen, som ikke var til diskussion, og samtidig udgangspunkt for en ledelsesmæssig moralisering, da hvis andre aktører ikke var enige, var de mod, og dermed også mod at løse de globale udfordringer relateret til klima m.m. Den moralske magt var flyttet fra humanvidenskaben til den digitale ledelsesmodel. Diversiteten mellem forskere, andre medarbejdergrupper, forskningsområder osv. var blevet reduceret til et "vi", som var defineret af den digitale ledelsesmodel. I en digital forretningsmodel er handlekraften indbygget i den digitale infrastruktur, og standardiserede arbejdsprocesser, og produktet er løsninger på komplekse udfordringer. Den gensidige afhængighed mellem topledelse og organisationens medlemmer baseret på tillid var ikke nødvendig mere for den digitale ledelsesmodel, da den digitale ledelse taler på vegne af organisationen og er den der ved bedst. Sandheden var blevet indlejret i den digitale ledelsesmodel som udgangspunkt for at udøve moralske magt.

Topledelsen har retten til at udvikle forretningsmodeller, men med den digitale forretningsmodel, udvides retten til at udvikle en forretningsmodel for den enkelte virksomhed/institution til en redefinering af samfundet, den verden vi er i og ikke mindst den fremtid som kommer. Psykisk arbejdsmiljø kan derfor i relation til den digitale ledelsesmodel ikke afgrænses til den enkelte virksomhed/institution, men må som begreb nødvendigvis udbredes til utryghed i samfundet generelt og utryghed i relation til troen på det fremtidige samfund. Om psykisk arbejdsmiljø er det rigtige udtryk at anvende i denne brede forstand, kan diskuteres, men jeg har i denne analyse valgt at fastholde navngivningen.

Det specifikke ved denne case er, at det er et universitet som er udgangspunktet. Psykisk arbejdsmiljø på et universitet i relation til forskerpraksis bliver i denne brede forståelse af psykisk arbejdsmiljø, derfor også relateret til videnskabelige videnprocesser og utrygheden ved, når man mister troen på, at den digitale ledelsesmodel producerer produktionsbetingelser for videnprocesser (forskning), som kan bidrage til at håndtere samfundets udfordringer og utrygheden ved den fremtid som det digitale universitet er med til at udbrede. Almindeligvis vil der på et universitet være en respekt for at forskellige videnskabelige traditioner kan bidrage med forskellige former for viden, som bygger på forskellige videnskabelige antagelser og hvor kvaliteten af den producerede viden er et anliggende for forskerfællesskaberne. Samtidig er et grundtræk ved videnskab, at troen på at sandheden kan sættes på formel fraværende, hvilket i sig selv kan være et argument for ikke at generalisere og homogenisere videnskabelige traditioner, som udgangspunkt for standardiserede forskningsprogrammer, men i stedet at give plads til diversiteten.

Den digitale ledelsesmodel og retten til fortællingen

Transformationsprocessen resulterede i at fra at rektor ledede udviklingen af den digitale forretningsmodel, begyndte den digitale forretningsmodel at lede ledelsen, forstået på den måde at ledelsen havde indlejret den digitale diskurs som mindset. Fordybelse, som er et kendetegn ved forskning, blev til at vi alle skulle være agile, ansættelsesstop blev til intelligente ansættelsesstop på trods af det betød, at en stor gruppe forskningsassistenter ikke blev genansat, med den effekt at projekter manglede bemanding og en gruppe af fremtidens unge danske forskere forlod AAU pga. utryghed for fremtiden, oplevelsen af magtesløshed, manglende tillid til topledelsen og tabet af meningen med at være på AAU. Når jeg skriver danske (her forstået som alle, der har en tilknytning til Danmark og kan tale det dansk sprog m.m. dvs. jeg taler ikke om etniske danske, men blot danske unge med alle de etniciteter der eksisterer i Danmark) har det den betydning, at det kan være en god vej ind i en forskerkarriere, at studerende efter endt kandidateksamener bliver ansat som forskningsassistenter på kontraktansættelser, da de på den måde har muligheden for at mærke, om det er den vej de skal gå. For forskning med udgangspunkt i danske lokaliteter, lokale erfaringer og mulighed for at arbejde med fortællinger, erfaringer, værdier m.m. som udgangspunkt for udvikling af lokale løsninger, kan der desuden være behov for denne type kompetencer. Hvis udgangspunktet er data, og globale løsninger uden hensyn til lokale behov, kan situationen være en anden. Intelligente løsninger uden mulighed for lokale hensyn hverken til bemanding af projekter eller unge, som havde behov for at få forlænget deres kontrakter producerede en utryghed og magtesløshed både blandt de unge og hos projektlederen (mig). Skam er den bedste betegnelse for den psykiske belastning, det gav anledning til og skamhandling er den bedste betegnelse for den handling som var årsag til situationen. Om det er en produceret skamhandling fra den digitale ledelsesmodel eller den snarere skal forstås som et resultat af ændrede magtrelationer, hvorfor skamhandlingerne mere skal opfattes som digitale skamhandling bliver uddybet i næste afsnit, men jeg har valgt at kalde det en digital skamhandling. Effekten for det psykiske arbejdsmiljø er det samme og den producerede skam, utryghed, og handlingslammelse, som mærkes i kroppen, er den samme. Da det er en topledelsesbeslutning, siver den ned gennem hierarkiet og breder sig horisontalt ud i afdelingerne som en afdelings magtesløshed.

Intelligent er i dag et begreb, som dækker digitaliseringen, som er baseret på data og digitale algoritmer, og som ikke nødvendigvis siger noget om den fysiske virkelighed. Rektors indlejring af den digitale diskurs som del af topledelsens projekt med at udvikle og operationalisere en digital forretningsmodel medførte at ledelsen antog, at intelligente digitale løsninger afspejler intelligente løsninger i den fysiske virkelighed og med denne forskydning blev alle andre stemmer samtidig i organisationen gjort tavse.

Den digitale ledelsesmodel og digital skam

Den "digitale ledelsesmodel" er en radikal anderledes ledelsesmodel end både den "industrielle ledelsesmodel" og "den humanistiske ledelsesmodel" i en dansk kontekst, som er det jeg er interesseret i. Jeg kalder ledelsesmodellen for den humanistiske ledelsesmodel, da jeg kobler den med humanvidenskaberne og den moralske magt, herunder udbredelsen af HR. I figur 6 illustrerede jeg hvordan den danske digitale ledelsesmodel er stabiliseret i et aktørnetværk, som er karakteriseret ved at være topledere og indlejret i det nationale innovationssystem. Det nationale innovationssystem er forankret i en målstyringstradition som blev cementeret i 1990'erne, da Finansministeriet vedtog en række reformer i den offentlige sektor i forbindelse med New Public Management, hvilket fremskyndede innovationen med udgangspunkt i økonomiske besparelser og et ønske om at professionalisere den offentlige service. Dette styringsværktøj gør stadig sig gældende i det statslige innovationssystem, dvs. på tværs af offentlige institutioner og - virksomheder. Universiteternes målstyres gennem kontrakter indgået af bestyrelsesformand og den aktuelle Undervisnings- og

Forskningsminister. Dette styringsværktøj kombineret med en tidlig satsning på offentlig digitalisering, som har betydet at Danmark har kunne bryste sig som verdensmester i statslig digitalisering, har resulteret i en særlig konstituering af en digital ledelsesmodel i Danmark. Desuden har den offentlige strategi om offentlige – private partnerskaber, som udgangspunkt for at finde innovative løsninger på samfundets udfordringer, herunder klima, aldring, utryghed osv. resulteret i en stærk involvering af private virksomheder på bekostning af offentligheden med hensyn til definering af hvad problemerne og dermed løsningsrummet. Aktørnetværket for den digitale ledelsesmodel konstituerer og "beskytter" den digitale ledelsesmodel/topledelsen i de offentlige systemer mod interessekonflikter som partssamarbejde, borgerutilfredshed m.m. opbygger færdigheder og kompetencer inden for psykolog og digitale forretningsmodeller m.m. som egenskaber ved ledelsesmodellen og sikrer, at overtrædelser af procedurer i henhold til partssamarbejde og genansættelser i topposter eller tildelelse af nye bestyrelsesposter m.m., kan ske med en lille anmærkning, men uden konsekvenser, man kan også sige, der ses bort fra overtrædelser af god bestyrelsesskik og ledelsesskik i aktørnetværket den digitale ledelsesmodel, da det opfattes som en nødvendighed. Omvendt er aktørnetværket den danske digitale ledelsesmodel selv blevet udsat for den digitale forretningsmodels afhængigheder og sårbarheder, hvilket blev synligt for alle ved Trumfs indsættelse, men længe har været synlig i relation til dyre offentlige licenser, osv. Her får den danske digitale ledelsesmodel en position nederst i trekanten (figur 3). Denne situation kan i sig selv være med til at fastholde nye betingelser for psykisk arbejdsmiljø i en dansk.

Den digitale ledelsesmodel er vævet ind i digitale afhængigheder og digitale sårbarheder i relation til den digitale forretningsmodel, men vil i dansk regi yderligere være underlagt målstyring som styringsværktøj i det offentlige system i relation til innovationsprocesser mellem staten og offentlige institutioner, hvilket har betydning for offentlige – private partnerskaber. Spørgsmålet er, hvor meget skam kan en digital ledelsesmodel erkende og håndtere, når sårbarheden viser sig, når tilliden i det globale digitale ledelsesnetværk viser sig at være skrøbeligt, og magtrelationerne ændres og den ene part viser sin dominans ved at undertrykke og tage nye magtteknikker i brug som trusler m.m. hvilket er det samme som skamhandling. Vil den danske digitale ledelsesmodel putte sig, fornægte skamhandlingerne og den påførte skam, eller gøre det samme videre ned gennem egen organisation m.m. Den digitale skam og skamhandling er et centralt spørgsmål i relation til den digitale ledelsesmodel, men vil ikke blive uddybet yderligere her.

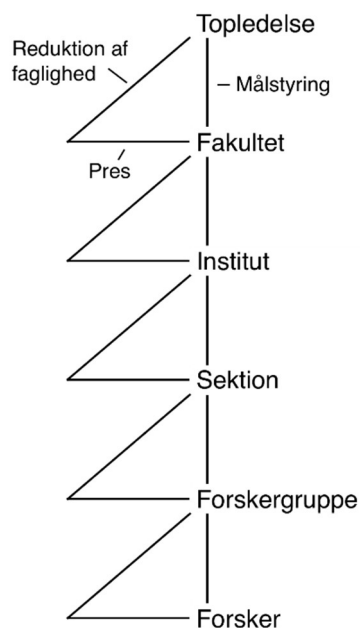
Mobilisering af skam og skamhandling

I det følgende vil jeg skitsere psykisk arbejdsmiljø relaterede til den digitale ledelsesmodel. Jeg ser to dimensioner som konstituerer den digitale ledelsesmodel, som har betydning for psykisk arbejdsmiljø. Den første dimension relaterer sig til styringsværktøjet som tages i anvendelse i relation til innovationsprocesser. Den anden relaterer sig til den digitale virkelighed som den digitale ledelsesmodel agerer i. De forstærker hinanden gensidigt og giver et særligt udgangspunkt for relationen mellem psykisk arbejdsmiljø og den digitale ledelsesmodel.

Topledelsesstrategisk målstyring i relation til udvikling, forandring, innovation, skabelse af fremtid osv. resulterer i en proces, som jeg har forsøgt at illustrere i figur 7. Gennem topledelsens målstyring i relation til innovation, begrænses de enkelte niveauer ned gennem hierarkiet med hensyn til at udfolde problemet med udgangspunkt i faglige indsigt og muligheder for at arbejde med udgangspunkt i den viden og faglighed, som den enkelte besidder, hvilket er uanset om man er leder, forsker, økonomimedarbejder m.m. Figur 7 illustrer hvordan målstyringen og evaluering på målopfyldelse gennem reduktion af faglighed lægger et pres på den enkelte, som kan producere psykiske arbejdsmiljøbelastninger. På AAU var det bredt både ledere og medarbejdere som blev påvirket af processen, flere forlod AAU på

mange niveauer m.m. I den sociale sektor er Dorthe Birkemose f.eks. begyndt at tale om moralsk stress, som kan oversættes til, at man ikke kan komme til at udføre sit arbejde på en måde, som man kan stå inde for. På AAU oplevede jeg det som et tab af min forskerpraksis, eller en oplevelse af at blive historieløs, men også en ny form for disciplinering, som sker gennem den digitale skamproces, hvor fortællinger gøres tavse. Det kan også betragtes som en normaliseringsproces, hvor normalforskeren konstitueres gennem disciplinering, som kan se ved at man selv forlader stedet fyres eller afrettes.

Innovationsproces med Topledelsesstrategisk målstyring



FIGUR 7. Figuren illustrer hvordan topledelses strategisk målstyring i en innovationsproces på et universitet eller i en organisation reducer faglighed og viden, som udgangspunkt for innovation, som gentages ned gennem organisationens niveauer. Denne proces har betydning for psykisk arbejdsmiljø, her forstået både på kort sigt (at blive gjort historieløs) og på lang sigt (en tro på fremtiden)

Den digitale diskurs som den digitale ledelsesmodel internaliserer som et mindset skaber en ny relation mellem den enkelte medarbejder i organisationen og topledelsen, da dette mindset ikke opfatter medarbejderne som mennesker, men som data, som kan gøres til genstand for dataanalyser og intelligente ledelsesbeslutninger. Brugen af "vi" kan forstærke afstanden, da "vi" er udtryk for at den digitale ledelsesmodel taler på vegne af alle ledelsesniveauer og medarbejderne, men som er en position, der er mobiliseret uden at ledere og medarbejdere har mulighed for at mobilisere modfortællinger. På den måde er det udtryk for en ændret magtrelation mellem den digitale ledelsesmodel og resten af organisationen, hvor det er en ret, den digitale ledelsesmodel tager for givet. Disciplineringsprocesserne i udviklingsfasen havde karakter af skamhandling, som tilbageholdelse af information, cirkulering af økonomiske midler, objektgørelse af centrale sider af ledelsespraksis og forskningspraksis m.m.

I relation til forskerpraksis skete objektgørelsen af forskerpraksis ved formateringen af produktionsbetingelserne, hvor forskningsmetode og forskningsproblem blev reduceret, samtidig med at projektvilkårene blev ændret som konsekvens af introduktion af ny budgetmodel m.m.

Da processen blev gennemført som en målstyringsproces blev problemerne som udviklingen og operationaliseringen af den digitale forretningsmodel gav anledning til, skubbet ned gennem alle niveauerne i organisationen, uden at nogen havde mulighed for at tage ansvaret for problemerne eller skabe kollektive modfortællinger for tilslut at lande nederst i hierarkiet hos den enkelte. Skamhandling blev på denne måde mobiliseret af skam ned gennem hierarkiet.

Holmgren (2019) peger på at den eneste og sande fortælling findes ikke. Alle mennesker fortæller historier og skaber meningsfællesskaber, når det er muligt. Når menneskers stemmer ikke høres, men isoleres til den enkelte, og den enkelte selv er overladt til at skabe mening og derved virkelighed, bliver det vanskeligt, da meningsdannelse og dermed bekræftelse på at den oplevede virkelighed eksisterer, ikke kan realiseres med en anden. Derved kan den enkelte overlades til oplevede erfaringer, der ikke kan omsættes til en virkelighed og den enkelte efterlades i et tomrum, hvor de erfarede oplevelser sidder i kroppen og fornemmelsen af, hvad der er virkelighed opløses.

På denne måde risikerer den enkelte medarbejder at lande i et tomrum mellem ansvar for en aktivitet, som ikke er muligt, da betingelserne er ændret, og manglende muligheder for dannelse af en ny adækvat meningsdannelse ikke er til stede, da stemmen ikke er velkommen, men udskammes.

Udgifter til strategiske ledelsesprojekter

Strategiske projekter og specielt digitaliseringsprojekter koster mange penge. Det har ikke været muligt at genskabe et nøjagtigt regnskab for topledelsens projekt i relation til udvikling og operationalisering af en digital ledelsesmodel. Det kan synes som om der implicit er en regel om at det skal sløres i denne form for projekter. Midlerne til analyser, strategiske indsatser i form af gennemførelse af store megaprojekter, nye organisatoriske enheder som innovationsenheden og PBL-enheden (som både rummer forsker og it-medarbejdere til at udvikle digital PBL), nye administrative enheder til at varetage koordinering og administration af missionsprojekter samt nye digitale systemer som f.eks. økonomisystemet, nye satsninger i form af centre, osv. er alle udgifter som skal dækkes af det almindelige AAU budget og regnskab, hvorfor der har været brug for en omfordeling af midlerne. Samtidig har det været praksis at design og udvikling af it-projekter kun måtte kontere timer relateret til it-udviklerne, mens i givet fald brugere blev involveret, var lokaliteterne nødsaget til at finde timerne selv i egne budgetter. Samme praksis gjorde sig gældende i relation til effekterne ved implementering af systemerne, hvor der ikke var afsat midler til tab af timer grundet timeforbrug til systemer der ikke fungerede, producerede misvisende tal eller på anden måde krævede handlinger fra medarbejdere af alle kategorier. I udviklingsfasen blev midlerne genereret gennem målstyring, hvor strategiindsatserne i høj grad blev finansieret af fakulteter og institutter og gennem nye beskatningsprocedurer som innovationsbeskatning. I operationaliseringsfasen blev taget en ny budgetmodel i brug, hvor bl.a. eksterne projekter blev afkrævet skat til AAU, og de nye organisatoriske enheder indgik under fællesudgifter som igen finansieres via fakulteter og institutter. Den nye budgetmodel var baseret på centralisering og krav om data, som beslutningsgrundlag for topledelsen og ned gennem hierarkiet. Afværgeforanstaltninger blev løbende anvendt til at justere regnskabet, så det samlede årsregnskab regnskab nogenlunde stemte. Den manglende synlighed af ledelsesprojektets omkostninger, den manglende planlægning af udgifter i forbindelse med organisatoriske ændringer som fusionsprocesser mellem institutter, tab af timer i forbindelse med systemer der ikke fungerer osv., betød at det har været vanskeligt at bevare overblikket, at underskud er skubbet ned gennem systemet, og mistro til AAU's topledelse som en ledelse der tog vare på medarbejderne blev reduceret, eller tilliden forsvandt. Samtidig gav det anledning til fortællinger om forkælede forskere, samtidig med at ingenting gav mening og alle sled.

Den digitale organisation og uddelegering af ledelsesprocedurer

Ledelse bliver på nye måder indskrevet i de digitale systemer i det digitale universitet, hvor ledelsen designer de digitale produkter/services, det digitale marked og den digitale organisation, som samtidig tilvejebringer digitale data, analyserer data, og i nogle tilfælde også træffer beslutninger. I 2 strategiperiode begynder den digitale organisation at blive operationaliseret. Den består af digitale systemer og en konfigurerings af de forskellige medarbejderkategorier, som kobles til systemerne med forskellige opgaver og muligheder for at tilgå systemerne. F.eks. bliver den nye digitale organisation vedrørende projektøkonomi beskrevet med tre digitale roller og to projektroller. Gennem design af system og formatering af roller og ansvar relateret til systemet uddelegeres ledelsesautoriteten ned gennem systemerne, men uden ledelsesret. Det er typisk opgaver som har karakter af monitorering, kontrol, samt ordre til andre medarbejdergrupper om, at nu skal der leveres data eller godkendes data. Derved er handlekraften indskrevet i systemerne, som giver besked på standardiserede måder til medarbejderne om hvilke opgaver der er behov at følge op på. De digitale systemer er designet på en måde, så de skaber grundlag for indsamling af data, og datastrømme, som understøtter processering i produktionssystemet til aflevering af KS-rapporter, faktura, kontrakter osv. til omgivelserne, men også som grundlag for ledelsesbeslutninger. Som støtte til udvikling af den digitale organisation blev der oprettet en central enhed, hvis funktion var at hjælpe institutter med mere, hvis de blev rekvireret. Udgangspunktet var at det er data, som giver retvisende billeder af virkeligheden.

Effekter for medarbejdere på tværs af funktioner er, at økonomimedarbejdere f.eks. kan sige til en forsker, nu må du ikke bruge flere timer, eller en KS medarbejder kan sige nu skal der skrives en rapport, og man kan sige hvem skal skrive en rapport, og de kan sige det skal du. De forskellige funktioner er defineret af ledelsesprocedurer og taler på vegne af uddelegeret ledelsesopgaver. Økonomimedarbejdere taler på rektors vegne gennem systemet. Det handler ikke om hvorfor et projekt f.eks. er overskredet, men om hvorvidt det planlagte timeforbrug er overskredet eller det modsatte, som enten indikerer at du ikke må bruge flere timer, eller du skal arbejde mere. Samtidig er økonomimedarbejderen afhængig af at alle forskere følger alle de nye uddelegerede ledelsesprocedurer om indtastning af data, som skal prioriteres over andet, da det ellers skaber problemer for de øvrige funktioner, som er nødt til at følge op på systemets informationer om f.eks. manglende dataindtastning eller røde streger.

Informationer flyder i systemerne, de forsvinder eller de laves om, kan man stole på informationerne i systemet, er det gamle informationer, realtidsinformationer, kan man have tillid til dem. Forskerne skal hele tiden genskabe informationer i tid og rum, genfortælle forskningsprocessen så den passer til informationssystemets historie eller opbygge eget dokumentationssystem som en beskyttelse af egen forskningsproces og egen arbejdsindsats. Erfaringen fra forskningsprojektet var, at man svinger mellem for gamle informationer som man skal skabe nutidsbilleder ud fra og realtidsdata som man skal skabe historiske billeder ud fra (eller kunne vise at det er forkerte data der er i de officielle systemer). Det skaber en mistillid til systemerne. Samtidig får det betydning for tidsplaner, budgetter, projektindhold (videnskabelse) m.m. Law beskriver fænomenet som at noget forstærkes og noget forsvinder eller som et spørgsmål om nærhed og distance. De praksisser som udvikles i relation til den digitale organisation, skaber distance både mellem topledelsen og resten af organisationen, men også horisontalt på tværs af de enkelte enheder i en afdeling eller en sektion, da forståelsen af hinanden opgaver, handlemuligheden for at agerer på tværs af funktioner m.m. er reduceret.

Arbejdsmiljøarbejdet og den digitale ledelsesmodel

Forskydningen i arbejdsmiljøforståelsen har bevirket at tillid som et centralt element mellem ledelse og medarbejdere og mellem medarbejdere i grupper og på tværs af funktioner

er erstattet af kontrol, uforudsigelighed, og ansvarsfralæggelse fra topledelsen i forhold til medarbejderne. Dette sker f.eks. ved at fralægge sig ansvaret for effekten af de processer, som kan aflæses på f.eks. trivselsmålinger. Manglende informationer og fremlæggelser af strategier, hvorved alle handler i blinde. Gennem økonomisk omfordeling som skubbes problemer nedad i organisationen. Ved at afkoble partssamarbejdet reduceres mulighederne for at producere andre fortællinger end ledelsens.

Psykisk arbejdsmiljø er desuden relateret til utryghed for både på kort sigt og lang sigt. Fremtidens utryghed, den danske model og velfærdssamfundet gøres historieløst i den digitale udvikling, samtidig med at velfærd og hvad velfærd er, ikke sættes til demokratisk diskussion. Velfærd bruges i stedet som del af en trussel, at hvis ikke digitalisering, så kan vi ikke fastholde velfærdssamfundet.

Med den digitale ledelsesmodel er der blevet vendt rundt på principperne

Den digitale ledelsesmodel, den digitale forretningsmodel og nye betingelser for produktion af viden og håndtering af samfundets udfordringer

Fri forskning har længe været forstået som en af grundstenene for demokratiet. Fri forskning skulle sikre at viden blev produceret med udgangspunkt i forskeres nysgerrighed, faglighed og samspil med samfundet. Med transformationen af AAU til et digitalt universitet med en digital topledelse og baseret på en digital forretningsmodel er produktionsbetingelserne for viden transformeret til at være datadrevet. Det digitale universitet baseret på en digital forretningsmodel og en digital ledelsesmodel understøtter udviklingen af en digital virkelighed, hvor verden erkendes gennem data og virkeligheden er det, der kan datagøres og dermed udgangspunkt for nye digitale ordningsprocesser. Såvel forskere som forskningsområder bliver med digitale ledelsesmodeller reduceret til enheder, der bliver målt på evnen til at mobilisere data og producere modeller, der kan gøres til genstand for nye algoritmer, simuleringssystemer og "intelligente løsninger". På denne måde reduceres forskeren til at realisere den digitale ledelsesmodels formulerede problem og derved medvirke til udbredelsen af den digitale æra. Den digitale logik er blevet udgangspunktet for metoder og løsninger i forskningsprocessen, som sker ved, at problemformulering i forskningsprojekter som en forskningsaktivitet er overtaget af den digitale ledelsesmodel og det digitale ledelsesnetværk. Denne forskydning er blevet realiseret gennem et organisatorisk set up, hvor der er etableret en administrativ enhed til at håndtere missionsprojekter, en tværfaglig forskningsenhed, hvor der oftest vil være deltagelse af en forsker inden for software m.m. til at udføre missionsprojekter og en PBL enhed, som skal udvikle og skalere nye samarbejdsformer m.m. til brug i uddannelser, planlægning af fremtidige uddannelser og kvalificere grundlaget for den nye tværfaglige forskningsenhed, som skal levere løsninger på missionsprojekter. Samtidig har denne udvikling ført til at midler til forskning fra fonde er blevet formaliseret og midlerne kanaliseres fra forskningsmedarbejderne til den digitale ledelsesmodel, som derefter kan uddelegere håndteringen til f.eks. missionssekretariatet (Danske Universiteter, Pressemeddelelse 1, 2024). Derved øges mængden af forskningsmidler måske, men samtidig er der kommet en reduktion i forskningsbredden og styringen af forskningen er blevet centraliseret. I samspillet mellem flere forskningsdiscipliner, kan det f.eks. betyde at løsningen på forhånd er defineret som værende en digital løsning i form af data, digitale simuleringssmodeller, AI-løsninger m.m. som kan spredes og skaleres som output til omgivelserne gennem internettet. I relation til bæredygtighed er der etableret et center med udgangspunkt i digitalisering, som forventer at være et samlende udgangspunkt for forskning i relation til bæredygtighed. Der er derfor en risiko for, at bæredygtighed, klima, utryghed, aldring m.m. reduceres

til komplekse problemer som løses gennem digitale løsninger og ikke komplekse problemstillinger som løses med udgangspunkt i hele mennesker og menneskers fortællinger, erfaringer og viden.

Generalisering, homogenisering og skalering er centrale egenskaber ved en digital forretningsmodel. Eksisterende medarbejdere med erfaringer og viden bundet til kontekst, gøres på denne måde historieløse, da deres faglighed begrænses til den digitale organisations efterspørgsel efter data, og svar på foruddefinerede problemer. PBL blev selvstændiggjort ved at en konsulent talte alle de kontekstafhænge forskningsrelationer til omgivelserne sammen, derefter blev diversiteten generaliseret og homogeniseret til et koncept, som realiserede muligheden for et skalerbart digital PBL-koncept løsrevet fra kontekst og videnskab. Med processen skabtes forudsætningerne for at AAU skulle transformeres til et missionsdrevet universitet, hvor missionerne blev defineret løsrevet fra forskningen. Det viste sig under udviklingsfasen at det koncept for en tværfaglig forskningsenhed, der var blevet formateret af topledelsen, til at levere løsninger på samfundsmæssige missioner, hindrede forskerne i at levere forskning. Dette har ikke ændret væsentligt ved den organisation, der er blevet operationaliseret til nå målet, om at AAU skal være et missionsdrevet universitet, dog er behovet for dyb faglighed blevet indskrevet i strategien. På lignende måde resulterede den selvstændiggjorte forskningstilgang til PBL og realiseringen af PBL-digital i, at digital PBL blev reduceret til værdibaserede principper, da erfaringen fra processerne var, at PBL digital ikke var et skalerbart koncept, som kunne anvendes i alle uddannelser på tværs af fag og faglighed (Tølbøll 2024; Ørngreen og Paasch Knudsen, 2025). Det udviklede koncept rimede ikke med, at et universitet skulle levere forskningsbaserede undervisning, som var forankret i forskerpraksis. Resultatet er nu, at ved brug af digitale værktøjer i uddannelsen, skal det vurderes ud fra værdier, hvordan de digitale muligheder kan bidrage ind i uddannelserne, som et ekstra supplement. Dette betyder dog ikke at PBL er kommet tilbage til fagmiljøerne, men at det koncept, der blev udviklet, også er blevet operationaliseret, så enheden kan være med til at signalere, at AAU er *Best in class* på udvikling af standarder for samarbejde på tværs af forskere og i uddannelserne (Strategi 2, AAU). I denne beskrivelse forholder jeg mig ikke til hverken forskningen eller begrebsudviklingen i PBL-enheden, men alene til enheden som strategisk objekt i topledelsesstrategien. Med udviklingen og operationaliseringen af det missionsdrevet universitet, som har fundet sted, er det der er bekymrende for den fremtidige forskning, at det ikke er tydeligt, hvem der driver forskningen, og det organisatoriske set up er bevaret og målet er fastholdt på trods af erfaringerne undervejs. Det kan tyde på, at det er forskerne og underviserne, men også alle de andre faggrupper som arbejder på et universitet, og som på mange nye måder har fået nye roller i forskning, uddannelse og administration, vil blive disciplineret på plads. I det tilfælde har jeg svært ved at se, hvordan forskningen kan bidrage til løsning af samfundets udfordringer, og min skeptiske vurdering vil være at den på sigt i stedet kan bidrage til løsninger, der producerer større ulighed, mere utryghed og meget lidt robuste løsninger i relation til bæredygtighed og klimaudfordringer.

Fra at energi- og bæredygtighedsforskning var forankret i mange forskellige forskningsdiscipliner i mange forskere med mange forskellige videnskabelige praksisser og genstandsfelter blev områderne generaliseret, universitetet blev homogeniseret til en fælles enhed og derefter blev digitale løsningsmetoder skaleret, og mangfoldigheden i forskning i relation til energi og bæredygtighed blev udgangspunkt for at producere nye bæredygtige intelligente løsninger. Børn og bæredygtighed i forbindelse med udvikling af fremtidige bæredygtige lokalområder blev til "levende data", ved at indgå i samspil mellem et forskningsprojekt, undervisning i skolen, arkitekter m.fl. hvor de får adgang til data, og bidrager ved at pege på de behov de oplever i lokalområdet. Det kan diskuteres om børn overhoved skal bruges til at levere "levende data" til et forskningsprojekt, eller om de faktisk hellere selv skulle have lov til at eksperimentere med materialer, modeller, og nye bo – og byformer, uden, at deres

kreativitet skal datagøres. Hvis forskningsprojekter fremover skal designes og organiseres på måder, hvor de tilfredsstiller en datadrevet logik, dvs. metoder til at mobilisere digitale data fra diverse kilder som børn, gamle, sensorer, adfærd inden for diverse områder osv. reduceres muligheden for at skabe innovative Bottom-up processer, og tilbage står risikoen for at løsninger, der ikke løser det de skal og der alene er adfærdsstyring og udskamning tilbage som virkemidler, herunder udskamning, f.eks. gennem krav og pisk, økonomisk omfordeling fra de fattige til de rige osv.

Bygningen er gennem energistrategier blevet omformet til intelligente bygninger, hvor formålet er at koble energiinfrastrukturen med bygningerne, herunder måle, tælle, styre, forstå adfærd osv. Denne udvikling har omformet byggeprocessen, hvor teknologi i bygningerne har resulteret i en kompleks byggeproces, samtidig med at det er vanskeligt at få teknologierne til at fungere i samspil med hinanden, når de tages i brug. Energistrategierne har desuden medført udvikling i energimærkningsordninger, tilskudsordninger til elektrificering af varmesystemer osv. Klima og bæredygtighed i relation til byggeriet handler derfor i dag om energiforbrug, mærkning, intelligente bygninger og LCA-analyser af materialerne. Taget i betragtning at både klimaudfordringer og bæredygtighed handler om meget andet, kan det synes skræmmende at en universitetsbestyrelsesformand kan programsætte et helt universitet til fokus på få løsninger fremfor at styrke diversiteten. Der er ikke tid til at bruge et helt universitet som et laboratorium for en bestyrelse, hvor der udvikles et skud i bøssen, som på samme tid skaber både øget ulighed i samfundet generelt og meget lid robuste løsninger. Lene Espersen udtaler, at det handler om at holde taktstokken, i dag forstår jeg, at det betyder at vi alle skal gå i takt uden at tænke (Pasgaard, 2022). Jeg vil mene at den taktstok skal demokratiseres for ellers når vi ikke at håndtere samfundets udfordringer i relation til klima, bæredygtighed og ikke mindst med hensyn til psykisk arbejdsmiljø og tryghed.

Det kan se ud til at et topledelsesprojekt med det formål at udvikle og operationalisere en digital forretningsmodel og et missionsdrevet universitet træder ind i en klassificerings- og standardiserings proces, der skaber en radikal innovation. Den radikale innovation bidrager dog ikke til at løse de samfundsmæssige udfordringer, som produktion af robuste løsninger i relation til tryghed, klima og bæredygtighed, men alene til én udbredelse af den digitale ledelsesmodel og en digital virkelighed.

De nye klassifikationssystemer for samfundsudviklingen, som etableres, sker med udgangspunkt i en datadrevet virkelighed, hvor løsninger på samfundets udfordringer baseres på en datadrevet logik. Innovationsprocesser, forskningsprojekter, kommunale projekter osv. organiseres omkring kravet til datagenerering, så datagenereringen strukturerer, hvem der skal deltage, på hvilke måde de kan deltage, aktiviteter og løsninger, som en repræsentation af data. En repræsentation af data som kan vejlede og guide mennesker gennem det digitale liv. Denne datagenerering kan samtidig være udgangspunkt for udvikling af nye virkemidler og nye former for konstituering af normalitet og beskrivelser af, hvem der er inde for og hvem der er uden for. Det kan se ud til at de nye virkemidler, både er gulerod og pisk, men også har fået en form, hvor det menneskelige aspekt er blevet reduceret på måder hvor effekter for medarbejdere, borgere, børn osv. ikke anses for at være et problem, men affejes med et smil, som kan være et resultat af gabet mellem aktørnetværket den digitale ledelsesmodel og borgere, medarbejdere, børn osv. Eksempler er de store trivselsproblemer på AAU i forbindelse med bestyrelsens transformation af AAU, hvor de store trivselsproblemer ikke blev gjort til genstand for topledelsesovervejelser, som blot uanfægtede fortsatte retningen, samtidig med at regler for inddragelse blev tilsidesat, ligeledes med et ansvarligt smil (Pasgaard, 2022; Ejrnæs og Hertel, 2023). I relation til staten kan man pege på hele udrulningen af vedvarende energi med solcelleparker m.m. uden at overveje konsekvenser for beboere i landdistrikterne, som bliver naboer. Den øgede ulighed mellem land og by, mellem borgere inden for de enkelte kommuner m.m. producerer utryghed, og specielt fordi udviklingen er uforudsigelig og ugennemsigtig. Andre eksempler er den måde det seneste system til

håndtering af offentlige ejendomsværdier resulterede i flere borgeres problemer pga. systemets ufærdighed og de store økonomiske udgifter, som det gav anledning til for de borgere der blev ramt. Den samme tendens ses ved reformen af kontanthjælpssystemer, hvor flere er bekymret for at 100.000 kan risikere at blive hjemløse, hvor svaret er, at det må fremtiden vise, for nu skal reformen implementeres først og kan vi tage stilling til effekterne bagefter. Det kan se ud til laboratorietankegangen, hvor borgere, medarbejder og børn m.fl. er deltager i laboratorieforsøg, er et perspektiv som forstærkes med den datadrevne virkelighed og den digitale ledelsesmodel. Det er vigtigt at understrege at den digitale ledelsesmodel ikke referere til bestemte faggrupper, men til en ledelsesprofil. På denne måde bliver børn, borgere, energiforbrugere, bilister, kontanthjælpsmodtagere, medarbejdere til dataleverandører sat uden for indflydelse på både problemdefinering og løsninger, herunder muligheder for at lege med fysiske materialer, eksperimentere, opdage nye sider af en problemstilling og samtidig undersøge løsningsmuligheder i relation til fremtidens samfund. Mennesker bliver reduceret til, hvilken data de kan producere, herunder hvilken data de kan få andre til at producere, som f.eks. i forskningsprojekter.

Samtidig bygger denne radikale tilgang, som den digitale ledelsesmodel anlægger ikke på hverken erfaringer eller evidens for, at de organisationer og løsninger som produceres er hensigtsmæssige, men alene på en digital klassifikations – og standardiseringsproces og en magtudøvelse som er indlejret i netværket for den digitale ledelsesmodel. Dette står i skarp modsætning til den traditionelle forskning som er baseret på inkrementelle videns processer (Nørskov, 2019).

Indsatsområder

Innovationssystem og den danske model

OECD, OPSI peger på at Danmark har udviklet et offentligt innovationssystem som har været effektivt til hurtige innovative processer, men at der er behov for sikre langsigtede løsninger i relation til samfundets udfordringer, herunder klima, bæredygtighed, aldring m.m. For at kunne det, er der behov for en national strategi, der muliggør 'bottom-up' innovation fra den private sektor, civilsamfundet og det regionale, kommunale og statslige niveau – snarere end et miljø baseret på kommando og kontrol (OECD, OPSI, 2021 S. 49).

Desuden peges på at der er behov for at sikre risikovillig kapital. Med risiko menes, at der er behov for at tage større risiko i forbindelse med innovationsprocesserne.

Det danske innovationssystem med en tradition for et stærkt topledelsesfokus, målstyring og kontrol, som styringsredskab og en ny digitale ledelsesmodel kan være en barriere for at følge anbefalingen fra OECD. Omvendt hvis anbefalingen følges kan det åbne for at innovationsprocessen kan flyttes væk fra velfærdsstaten og tilbage i velfærdssamfundet med en mulighed for at civilsamfundet igen kan være med til at definere hvad velfærd er og eksperimentere med nye løsninger lokalt med udgangspunkt i bottom-up. Det kan også pege i retning af at der skal prioriteres innovationsprocesser med et andet udgangspunkt end hubs og globale markeder. Mulige forslag som kan reducere gabet mellem det danske innovationssystem, den danske model og velfærdssamfundet kan være:

1. Ændre sammensætningen i bestyrelser i offentlige institutioner f.eks. universiteter således at det ikke alene er erhvervstopfolk og politikere, men repræsentanter fra civilsamfundet, interesseorganisationer m.m. Det kan se ud til at der er behov medlemmer som ikke nødvendigvis økonomer eller topledere.
2. Opmærksomhed i relation til den digitale ledelses model som er under udvikling i Danmark og initiativer til at fremme andre ledelsesmodeller. Det danske

innovationssystem kan se ud til at det er en stærk konstituerende faktor i relation til den digitale ledelsesmodel. Det kan være en mulighed at sikre en opfølgning og kontrol af sammenfaldende interesser i f.eks. bestyrelsesposter, ansættelser, procedurer overtrædelser m.m.

3. Krav til offentlige institutioner, herunder universiteterne om synlighed af strategiske midler anvendt til udvikling og operationalisering af ledelsesprojekter. Det kan stilles som krav at årsrapporter skal redegøre for hvordan ledelsen tilvejebringer økonomiske midler til strategiske indsatser, og i særdeleshed omkostninger udvikling og operationalisering af digitale systemer, digitale forretningsmodeller osv. Her kan det dels fremgå hvad udviklingsarbejdet har kostet både med hensyn til interne midler totalt og eksterne midler, men også hvad de langsigtede omkostninger vil i form af licenser. Desuden kan det være relevant at stille krav om hvor stor udskiftning der har været i medarbejderstaben, herunder hvor mange der har forladt arbejdspladsen, blevet fyret og ansat.
4. Krav til langsigtede evalueringer af bestyrelsesindsatsen og dens effekter, da bestyrelsesarbejdet har karakter af projektarbejde, og der derfor vil være en tendens til at bestyrelsesformænd forlader posten før effekterne er synlige.

Byggesektoren – robuste løsninger som udgangspunkt for tryghed og psykisk arbejdsmiljø

Den digitale diskurs afspejler ikke den fysiske virkelighed, men er en repræsentation af den fysiske virkelighed. Med den øgede mængde data, som er grundlaget for den digitale forretningsmodel, platforme, simuleringssystemer og beslutningsstøtte systemer produceres samtidig en virkelighed, hvor antagelsen er, at den digitale repræsentation af den fysiske virkelighed er den sande virkelighed. Den digitale virkelighed sker i en kontekst af internettet, hvor den fysiske virkelighed sker med udgangspunkt i lokale og regionale, nationale og globale kontekster, dvs. hvor der er autentiske effekter af klimaudfordringer, som stormfloder, havstigninger, biodiversitet som forsvinder, mennesker som bor i huse, hvor vandet kommer, tørke, ildebrande osv.

Som vist på figur 5 kapitel om byggesektoren har der været en udvikling hvor bygningen er blevet meget lidt robust. Bygningen er blevet indlejret i et globalt og digitalt netværk m.m. hvor blot et brud i en enkel forbindelse kan gøre, at der ikke mere er en bygning. Digitalisering har desuden overtaget både klimaindsatsen og bæredygtighedsindsatsen. Det betyder at der har været en tendens til at de byggefagliges viden og erfaringer er blevet historieløse. Samtidig er intelligente bygninger og intelligente løsninger blevet mantraet. Man kan samtidig spørge, hvad skal vi med advarsler om storm, oversvømmelser og vand, hvis mennesker ikke lokalt har opbygget erfaringer og viden om, hvordan man i lokalområderne kan tilpasse lokale miljøer, herunder har haft tiden til at etablere lokale aktørnetværk som kan understøtte processen. Kystdirektoratet har allerede lavet planer for hele kysten, hvor det fremgår, hvad de forslår der skal ske med områderne, herunder hvilke områder de forslår man på sigt blot skal lade oversvømmes og modsat. Deres forslag er, at borgerne skal indgå i arbejdet og have mulighed for at forberede sig og tilpasse sig til udviklingen. Det er ikke nødvendigvis digitale løsninger som kan understøtte, hvordan fremtidens problemer kan løses og slet ikke baseret på historiske data. Eksempler på alternative innovationsprocesser i relation til byggeriet, som kan skabe modfortællinger til den dominerende innovation strategi og udgangspunkt for at forebygge utryghed på kort og lang sigt kan være:

- 1) Et udgangspunkt for at finde fremtidige løsninger kan være etablering af samarbejder mellem f.eks. lokale erhvervsuddannelser, bygningskonstruktøruddannelser eller

alle mulige andre lokale uddannelser, borgere, kommunen osv. som sammen kan begynde at eksperimentere med nye boformer. Dette sker ikke på en dag, men forslaget at initiere andre typer innovationsprocesser med en lokal forankring, lokale problemer og udfordringer, og tid og ressourcer til at understøtte processen. Dette ville sikre at fysiske materialer, færdigheder og viden om det fysiske byggeri og fremtidens udfordringer kunne mødes på nye måder. Samtidig kan det udfordre centraliserede infrastrukturessystemer, som risikerer at reducere robusthed og øge sårbarhed for de mange, reducere uligheden mellem land og by, og ikke mindst give et kvalificeret samspil med den nye uddannelsesreform og ønsket om at tiltrække unge til de faglige uddannelser.

- 2) Byggeriet er som tidligere beskrevet udgangspunkt for mange strategier. Det har resulteret i mange virkemidler, herunder støttemidler varmepumper, nye vinduer i boliger. Samtidig har Asbest en fortid som et vidundermateriale og godkendt byggemateriale, i dag er det et farligt og besværligt materiale, som alle gerne vil af med på forsvarlig vis. Strategier har det med at isolere sig til sig selv og kan på denne måde medvirke til både større ulighed i samfundet, men også tendens til udskamning. Asbesttagene er beliggende i ældre parcelhusområder og på landet, dvs. de er beliggende i bestemte områder. En måde igen at overveje robuste løsninger med udgangspunkt i den fysiske virkelighed kunne være at lave en løsning, hvor tagene tages forsvarligt af i et område, deponeres forsvarligt til glæde for håndværkere og borgere, og solceller placeres på tagene hvor det giver mening, i stedet for på marker, og den producerede energi er afbetaling på fjernelse af tagene.

Det digitale udviklingsspor ønsker data. Det kan være at det er på tide at overveje, hvad skal datagøres, hvad giver mening at datagøre, hvad skal netop ikke datagøres fordi det øger sårbarheden. Et nødvendigt spørgsmål er at overveje, hvad er AI løsningen på og hvad er AI netop ikke løsningen på. Det kan se ud til at den digitale forretningsmodel og den digitale ledelsesmodel med Bruno Latour's ord, snarere er en del af del af klimaforandringen, end det er løsning på klimakrisen, utryghed, psykisk arbejdsmiljø, og utryghed for fremtiden.

Med dette udgangspunkt vil det være nødvendigt at genbesøge det nationale innovationssystem, som i dag understøtter konstitueringen af den digitale ledelsesmodel m.m.



PUBLIKATIONER FRA PROJEKTET

1 PUBLIKATIONER FRA PROJEKTET

Konference Papers

Der er publiceret 2 konference papers. Nedenfor er listet reference og abstrakt.

Digital Infrastructures of Facilities Management: How Data Systems and Work Environments Affect Each Other

Daniel Pihl, Marianne Forman, Anne Kathrine Frandsen, Anders Kristian Busk Nielsen, Mikkel Bruun Primdahl (2022), Digital Infrastructures of Facilities Management: How Data Systems and Work Environments Affect Each Other. Ed. Apollo Tutesigensi, Christopher J. Neilson; Proceedings of the 38th Annual ARCOM Conference; Association of Researchers in Construction Management

Abstract

Introducing digital objects in facility management enables professionals to coordinate operation and management tasks. However, using digital objects is not a "neutral" matter. Instead, digital objects shift the distribution of responsibilities and create new ways of visualising professionals' work performance that create frustrations and discontent among the facility managers. Building on ethnographic fieldwork and inspiration from the Science and Technology Studies field, the study investigates a case concerning the operation and management of an office building in Copenhagen, Denmark. Findings show that the operation and management professionals get frustrated when the technical and digital systems of the building cannot solve the issues experienced by the building users. Limited access to systems obstructs the professionals in their work, and the systems create distance between the building and the means to solve the experienced problems. The study suggests paying more attention to digital systems' effects on professionals' mental health within facility management.

Does the Enactment of Information and Communications Technology Agreements in a Digital Construction Organisation Impact the Mental Work Environment

Primdahl, M. B., Forman, M., Frandsen, A. K., Pihl, D. & Nielsen, A. K. B., (2022); Does the Enactment of Information and Communications Technology Agreements in a Digital Construction Organisation Impact the Mental Work Environment? Ed. Tutesigensi, A. & Neilson, C. J.; Proceedings of the 38th Annual ARCOM Conference; Association of Researchers in Construction Management.

Abstract

This study discusses how digital infrastructures in the Danish building industry affect the mental work environment in a project organisation, by focusing on the information and communications technology agreement as a term of reference for the division of labour and the specification of digital work. Based on interviews from a case study, namely a renovation project from a major Danish real estate owner, this paper studies the interactions between social and technical practices in a network and draws on concepts from actor-network theory

to analyse the findings. The study sheds light on how the network around the information and communications technology agreement is dominated by one enactment, and it is found that displacements occur when one enactment becomes dominant. In these displacements, the mental work environment is pressurised, which leads to stressors, shifts in core activities and employees' struggle to find meaning in their tasks. However, the study also points out how digital tools can help to ensure a good mental work environment by strengthening project collaboration.



LITTERATURLISTE

2 LITTERATURLISTE

- AAU (2016) AAU-strategi 2016-2021, Viden for verden. Hentet d. 26. juni 2023 fra https://prod-audxp-cms-001-app.azurewebsites.net/media/c2xp4la0/aau_strategi_2016-21.pdf
- AAU (2022) AAU-strategi 2022-2026, Viden for verden. Hentet d. 26. juni 2023 fra <https://prod-audxp-cms-001-app.azurewebsites.net/media/t2giwvfm/aau-strategi-2022-26.pdf>
- Digital angora episode 1 og 2, Tilgået 6 september 2025 <https://www.cdul.aau.dk/den-digitale-angora/episode-1-thomas-ryberg>
- Digital angora episode 7, Tilgået 6 september 2025 <https://www.cdul.aau.dk/den-digitale-angora/episode-7-anne-marie-kanstrup>
- <https://vbn.aau.dk/da/projects/community-drive-teaching-children-and-young-people-to-transform-c> nedtaget den 14.9.2025
- Højsgaard, L. (2023, 15.3) Styrelse slår fast: Lukketheden på AAU er gået for langt, Forskerforum. <https://dm.dk/forskerforum/aktuelt/2023/maj/lukketheden-paa-aau-er-gaaet-for-langt/>
- Andersen, T. (2024, d.17. juli). Finansverden advarer, AI er en boble og giver ikke værdi. *Ingeniøren*. <https://ing.dk/artikel/finansverdenen-advarer-ai-er-en-boble-og-giver-ikke-vaerdi#:~:text=Finansfolk%20advarer%20om%20boble%20som%20tidligere%20kendt%20fra,amerikanske%20markedsanalytiker%20James%20Ferguson%20fra%20firmaet%20Macrostrategy%20Partnership.>
- Arbejdsmiljøloven (LOV nr. 566 af 10/05/2022). Retsinformation
- Arbejdstilsynet.dk
- Arbejdstilsynet.dk, Vejledninger, Krænkende handlinger, herunder mobning og seksuel chikane
- Bech-Nielsen (2025). Portræt Netcompany-direktør dyrker politiske relationer og alliancer: *Ingeniøren*, 24 januar.
- Bowker, G. C. and Star, S. L. (1999). Sorting Things Out: Classification and Its Consequences. The MIT Press, DOI: <https://doi.org/10.7551/mitpress/6352.001.0001>, ISBN electronic: 9780262269070
- Brix, C. (2024, d. 20. august). Regionerne melder pas på effektivisering med AI: Umuligt med nuværende teknologi. *Version 2*. <https://www.version2.dk/artikel/regionerne-melder-pas-paa-effektivisering-med-ai-umuligt-med-nuvaerende-teknologi>
- Callon, M (2002). Writing and (Re)writing devices as tools for managing complexity, i: Law, J. og Mol, A (eds.) *Complexities, Social studies of knowledge practices*. Duke University Press, United State of america
- Center for offentlig privat innovation (uå). *Hvad er Co-PI*. Hentet juli 2025 fra <https://www.co-pi.dk/hvad-er-co-pi>

- Christensen, S og Kreiner, K (1991). *Projektledelse i løst koblede systemer - ledelse og læring i en ufuldkommen verden*. Jurist og Økonomforbundet
- Clausen, C., Lorentzen B. og Rasmussen, L. B. (1992). Deltagelse i teknologisk udvikling. Eksempler på forskning og udvikling i samarbejde med arbejdspladser, organisationer og lokalsamfund. Forlaget Fremad A/S København.
- Dansholt, P. og Gad, C. (2021), Videnskab, teknologi og samfund, En introduktion til STS Hans Reitzels Forlag
- Dansk Industri (2024) *Hvidbog, Ansvarlig brug af AI-assistenter i den offentlige og private sektor, Dansk Industri*
- Danske Universiteter, Pressemeldelse, 1 juni 2024, Aftale om projekttillæg træder i kraft: dkuni.dk
- Deloitte, Statsautoriseret Revisionspartnerselskab (2020) Aalborg Universitet, Rapportering vedrørende revision af årsrapporten for år 2022
- DFIR (2023) Universiteter for fremtiden: 20 år med universitetsloven: Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd
- Drejer, H.J.C., Lyngge, M.B., Sadokierski, N. og Scentirmai, R.L. (2025), Persontypetest i byggeriet, AAU
- Ejrnæs, M. og Hertel, F. (2023, d. 6. juni). AAU mørklagde uden gyldig begrundelse planerne om uddannelseslukning og udflytning. Synspunkt AAU
- Grønlykke, M & Nørreby-Jæger, H. (2024). Ledelse og organisationspsykologi – fra videnskab til praksis: Samfundslitteratur.
- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). Coping: Pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology*, 55(1), 745–774. doi: 10.1146/annurev.psych.55.090902.141456.
- Forman, M. (1998). Forandringsprocesser og deltagelsesformer i forebyggende miljøarbejde, Institut for Teknologi og Samfund, Danmarks Tekniske Universitet skriftserie 13.
- Forman, M., Sørensen, N.L. og Fredslund, L. (2017). Bygningsautomation: Nye kompetenceprofiler: SBI Forlag
- Forman, M., Sørensen, N.L. (2019). When Buildings Become Intelligent—A Network Analysis of Building Automation, Operation and Competencies. In: Johansson, D., Bagge, H., Wahlstrom, Å. (eds) *Cold Climate HVAC 2018*. CCC 2018. Springer *Protegerings in Energy*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-00662-4_46
- Forman, M (2025). *Klima, digitalisering og byggeprocesser. Et oplæg til debat om strategier i byggeriet og om der er behov for nye politiske orienteringer*. AAU, (publiceres snarest)
- Foucault, M (1978). *Overvågning og straf: Fængslets fødsel*: Det lille FORLAG, Frederiksberg 2002.
- Ginman, R.J. og Schjoldager, J. (2024, d.29. maj). Regioners udgifter til it-licenser eksploderer: stiger med 50 % på fem år. *Version 2*. <https://www.version2.dk/artikel/regionernes-udgifter-til-it-licenser-eksploderer-stiger-med-50-procent-paa-fem-aar>
- Green Hub Denmark Hvad laver vi. Hentet fra <https://greenhubdenmark.dk/>
- Hansen, T. B. (2020 d. 12. november). Lene Espersen er ny formand for grøn milliardsatsning. Lene Espersen er ny bestyrelsesformand for milliardsatsning på grøn omstilling.

Science Report. <https://sciencereport.dk/sustain/lene-espersen-er-ny-formand-for-groen-milliardsatsning/>

Hasle, P., Hvid, H., Kristensen, T. S., Limborg, H. J., Møller, N., Pejtersen J., Hvenegaard, H. (2008). Virksomhedens indsats for et bedre psykisk arbejdsmiljø: Rapport fra et forskningsprojekt VIPs. Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø.

Hjørringgaard, N.T. og Bergmann, M. (2025, 22 maj). Mere svindel med miljøprøver: 'Uhyggeligt'. *Dr.dk nyheder* (<https://www.dr.dk/>)

Holmgren, A. (2019). *Organisationsterapi - en grundbog i narrativt konsulentarbejde*. Dispuks forlag.

Højsgaard, L. (2023). Universiteter er ramt af den perfekte storm. *Forskerforum*. <https://dm.dk/forskerforum/magasinet/2023/forskerforum-nr-2-2023/universiteter-ramt-af-den-perfekte-storm/#:~:text=%E2%80%9CDet%20er%20den%20perfekte%20storm%E2%80%9D%2C%20siger%20formanden%20for,i%20tilgift%20til%2064%20aftaler%20om%20frivillige%20fratr%C3%A6delser.>

(<https://www.audxp-cms.aau.dk/media/jzpcg3q0/interhub-faktaark.pdf>)

Irisgroup (2017). *Aalborg Universitets vidensamarbejde - effekter for virksomheder, myndigheder og samfund*

IrisGroup (2021) *Fra viden til samfundsnytte - Aalborg Universitets bidrag til innovation, iværksætteri og grøn omstilling*. <https://irisgroup.dk/fra-viden-til-samfundsnytte-aalborg-universitets-bidrag-til-innovation-ivaerksaetteri-og-groen-omstilling/>

Irisgroup (2024). Dataanalyse og statistik, Evaluering og impact, Iværksætteri Aalborg Universitets impact i Region Nordjylland. <https://irisgroup.dk/aalborg-universitets-impact-i-region-nordjylland/>

Jaradat, S. & Whyte, J. (2013) Forlag. Professionalism in digitally mediated project work. *Building Research and Information*, 41, s.51-59.

Jensen, C.B. (2015). STS, i: S. Brinkmann og L. Tanggaard (eds.) *Kvalitative metoder*, Hans Reitzels Forlag.

Jensen, T.E. (2021). Aktør-netværksteori, i: Danholt, P. og Gad, C.(eds.) *Videnskab, teknologi og samfund i en kompleks verden, En introduktion til STS*. Hans Reitzels Forlag.

Jensen, H.V. (2020). Den digitale virksomhed i praksis, Muligheder i teknologi og platforme, *Samfundslitteratur*

Jeppesen, L. K. og Munch-Andersen, M. (2024). Vilde problemer, vilde løsninger, innovationsbarometeret, 2 udgave: CO-PI – Center for Offentlig-Privat Innovation

Jørgensen, U. (2009). I teknologiens laboratorium: Ingeniørfagets videnskabsteori. 2 udg. Kgs. Lyngby: Polyteknisk Boghandel og Forlag.

Kirkegaard, T. og Brinkmann, S. (2016). "Which coping strategies does the working environment offer you?" A field study of the distributed nature of stress and coping, *Nordic Psychology*, 68:1, 12-29, DOI: 10.1080/19012276.2015.1045543

Latour, B. (2006) *Vi har aldrig været moderne: Et essay om symmetrisk antropologi*. Hans Reitzels Forlag

Latour, B. (2018). *Ned på Jorden: Hvordan orienterer vi os politisk?* Informations Forlag

- Lazarus & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal and coping. New York: Springer.
- Limborg, H.J., Pedersen, F., Nielsen, H.A., Jensen, L. V.; Justr, I., Jespersen, A.H. (2020) Ledelse af det psykiske arbejdsmiljø. Teamarbejdsliv
- Law, J. og Mol, A (2002) Complexities, Social studies of knowledge practices. Duke University Press, United State of America
- Moreau, T. (2024, 27. august). Massiv AI-hype bekymrer topøkonomer: Hvor er produktivitetstgevinsterne egentlig henne? *Version 2*. <https://www.version2.dk/artikel/massiv-ai-hype-bekymrer-top-oekonomer-hvor-er-produktivitetstgevinsterne-egentlig-henne#:~:text=Mas-siv%20AI-hype%20bekymrer%20top-%C3%B8konomer%3A%20%C2%BBHvor%20er%20produktivitetstgevinsterne%20egentlig,penge%3F%20Top-%C3%B8konomer%20holder%20s%C3%A6rligt%20%C3%B8je%20med%20%C3%A9n%20ting.>
- Moreau, T. (2024, d. 23. september). Netcompany-chef inviterede minister på vin, og Novo prædikede person medicin: Erhvervslivet dominerede lønmodtagernes AI-topmøde. *Version 2*. <https://www.version2.dk/artikel/netcompany-chef-inviterede-minister-paa-vin-og-novo-praedikede-personlig-medicin-erhvervslivet>
- Møller, G.N. (2023, 6. december). Sådan tackler fondene den stigende magt. *Sciencereport*. <https://sciencereport.dk/i-sporene-paa-magten/saadan-tackler-fondene-den-stigende-magt/>
- Neff, G., Fiore-Silfvast, B., & Dossick, C. (2010). A Case Study Of The Failure Of Digital Communication To Cross Knowledge Boundaries In Virtual Construction. *Information, Communication & Society* 13 (4), s. 556-573.
- Nielsen, K.H. og Andersen, C. (2021). Videnskabshistorie, i: Danholt, P. og Gad, C. (Eds) Videnskab, teknologi og samfund i en kompleks verden, En introduktion til STS. Hans Reitzels Forlag.
- Nørskov, J.K. (2019). Transformative research –how, what and why? Danmark's Grundforskningsfond.
- OECD (2024). OECD Public Governance Policy Papers, 2023 OECD Digital Government Index, Results and Key Findings, OECD 2024
- OECD (2015). Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>
- 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, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-e>
- OECD (2024), Mission-Oriented Innovation Policies for Net Zero: How Can Countries Implement Missions to Achieve Climate Targets? OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5efdbc5c-en>.
- Olsén, P. (1979). 'Sjælen er kroppens fængsel': Foucaults civilisationshistoriske kritik. *Kontext*, (39), 147-184.

- Olsen, P. (2008). "Hvis vi bare kunne få fred til at passe vores arbejde..." – om mening, forandring og psykisk arbejdsmiljø. Tidsskrift for arbejdsliv 10 årg.nr. 4.
- Passgard L.L. (2024, 17. september). André Rogaczewski: AAU's styrker skal stå tydeligere. *AAU Update*. <https://www.update.aau.dk/andre-rogaczewski-aau-s-styrker-skal-sta-tydeligere-n119729>
- Pihl, D., Forman, M., Frandsen, A. K. Busk Nielsen, A. K. og Bruun Primdahl, M. (2022), Digital Infrastructures of Facilities Management: How Data Systems and Work Environments Affect Each Other. Ed. Apollo Tutesigensi, Christopher J. Neilson; Proceedings of the 38th Annual ARCOM Conference; Association of Researchers in Construction Management
- Primdahl, M. B., Forman, M., Frandsen, A. K., Pihl, D. & Nielsen, A. K. B., (2022); Does the Enactment of Information and Communications Technology Agreements in a Digital Construction Organisation Impact the Mental Work Environment? Ed. Tutesigensi, A. & Neilson, C. J.; Proceedings of the 38th Annual ARCOM Conference; Association of Researchers in Construction Management.
- Pedersen, D. B. (2024). *A Research Management Guide to Mission-Driven Universities*. Aalborg Universitet
- Ranhaug, C. E. og Magnussen, M. (2024, d 25 september). Se listen: 50 konsulenthuse høster milliarder fra it-myndighed. *Version 2*. <https://www.version2.dk/artikel/se-listen-50-konsulenthuse-hoester-milliarder-fra-it-myndighed>
- Rønberg, A (2024, 20. august). Regeringens AI-plan er urealistisk, mener toprådgiver: De glemmer den skjulte bagside. *Version 2*. <https://www.version2.dk/artikel/regeringens-ai-plan-er-urealistisk-mener-topraadgiver-de-glemmer-den-skjulte-bagside>
- Schjoldager, J. (2024, 2. januar) Netcompany sprudler økonomisk - men er 'et trivselsmæssigt fallitbo. *Ingeniøren*, version 2. <https://www.version2.dk/artikel/netcompany-sprudler-oe-ekonomisk-men-er-et-trivselsmaessigt-fallitbo#:~:text=Netcompany%20er%20stataens%20st%C3%B8rste%20it-leve- and%C3%B8r%2C%20men%20selvom%20der,%C3%B8konomisk%20topform%2C%20men%20trivselsm%C3%A6ssigt%20er%20det%20et%20fallitbo.%C2%AB>
- Simonsen, T. (2021). I Epistemisk Uro: Kroppen som drivkraft for analyse, i: Irina Papazu, Brit Winthereik (eds) *Aktørnetværksteori i praksis*, Djøf Forlag
- Star, Susan L. (1999): "The Ethnography of Infrastructure", in: American Behavioral Scientist 1999; Vol. 43; pp.377-391.
- Star, S. L. (2010). *This is not a boundary object: Reflections on the origin of a concept*. *Science*, in: Technology & Human values 35(5) pp.601-617, journals.sagepub.com
- Starheim, L. 2012: Regulering af det psykiske arbejdsmiljø – "Hvordan kan vi vide, hvad psykisk arbejdsmiljø er, før vi fortæller om det?". Landsorganisationen i Danmark. Øje på arbejdsmiljøet.
- Stigaard, D. og Johansen, P. M. (2021). *Aalborg Universitet: Der er ingen modsætning mellem erhvervssamarbejde og topforskning*. Altinget. <https://www.altinget.dk/forskning/artikel/aalborg-universitet-der-er-ingen-modsætning-mellem-excellent-forskning-og-samarbejde-med-virksomheder>
- Transport-, Bygnings- og Boligministeriet (2019), Strategi for digitalt byggeri; Transport-, Bygnings- og Boligministeriet.

Tølbøll, L m.fl. (2024) *Principper for digitalt understøttet PBL*, Aalborg Universitet

LBK nr. 391 af 10/04/2024 (Gældende) Bekendtgørelse af lov om universiteter (universitetsloven) <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2024/391>

Wikipedia. *Lene Espersen* Hentet d. 4. januar 2025 fra https://da.wikipedia.org/wiki/Lene_Espersen

Winthereik, B. R. (2025 d. 16. juni). Datacentre er en gigantisk demokratisk udfordring, der ikke er i dialog med samfundet. *Ingeniøren, Radar*. URL <https://radar.dk/holdning/datacentre-er-en-gigantisk-demokratisk-udfordring-der-ikke-er-i-dialog-med-samfundet?1f4e2460cfb84ebe8cd48fb29bb9de08=2OW-8cYq1eZaerbPJI-TymJfF35YMxv4VYhDCimE6r4>.

Pasgaard L.L. ((2022 d. 14. juni). Lene Espersen: AAU er et universitet, man ikke længere kan komme udenom. Nyhed. Hentet d. 5. januar 2024 fra <https://www.aau.dk/lene-espersen-aau-er-et-universitet-man-ikke-laengere-kan-komme-udenom-n25863>

Værdibyg. (2023). Kender du typen? Brug af persontypetest på byggeprojekter. Værdibyg.

Ørngreen & Paasch Knudsen 2025 - Afrapportering på strategisk rammekontrakt mål 5, AAU

Whyte, J., & Lobo, E. (2010). "Coordination and control in project-based work: digital objects and infrastructures for delivery". *Construction Management and Economics* 28, s. 557–567.

AAU (2020). Årsrapport 2019, AAU. <https://www.okonomi.aau.dk/interne-nogleletal/aau-ars-rapporter>

AAU (2021). Årsrapport 2020, AAU, <https://www.okonomi.aau.dk/interne-nogleletal/aau-ars-rapporter>

AAU (2022). Årsrapport 2021, AAU. <https://www.okonomi.aau.dk/interne-nogleletal/aau-ars-rapporter>

AAU (2023). Årsrapport 2022, AAU. <https://www.okonomi.aau.dk/interne-nogleletal/aau-ars-rapporter>

AAU (2024) Årsrapport 2023, AAU. <https://www.okonomi.aau.dk/interne-nogleletal/aau-ars-rapporter>

AAU (2025) Årsrapport 2024, AAU. <https://www.okonomi.aau.dk/interne-nogleletal/aau-ars-rapporter>

OECD <https://www.oecd.org/en/about/directorates/directorate-for-public-governance.html>

OECD. <https://www.oecd.org/en/topics/mission-oriented-innovation.html>

[Bagsidetekst]



BUILD

AALBORG UNIVERSITET