

Ledelsesarbejde i offentlige AI-projekter mellem teknologisk håb og organisatorisk virkeliggørelse

Frank Meier & Lise Justesen

Abstract

Kunstig Intelligens (eng. forkortelse, AI) bringer løfter om at kunne løse mange af de problemer, den offentlige sektor har kæmpet med i årtier. Ofte opfattes AI her som en mere eller mindre færdig og stabil "ting", der er klar til at blive implementeret i organisationer, når man beslutter sig for det. Når vi iagttager et offentligt AI-projekt ud fra et CCO-perspektiv via begreberne *dislokal* og *presentificeret*, fremstår AI som et sociomaterielt sammenvævet og situeret fænomen, som forandrer sig over tid, og vi kan derfor stille spørgsmålet om, hvilke former for situeret ledelsesarbejde der udfolder sig, når organisationer beslutter sig for at anvende AI. Vi har gennemført etnografiske observationer over halvandet år i et dansk, tværkommunalt AI-projekt, og analysen heraf viser, at AI-digitalisering blandt andet realiseres gennem forhandlinger af, hvad AI er og kan være. Disse forhandlinger indebærer et ledelsesarbejde, der dog i vid udstrækning er usynligt i den forstand, at det er undervurderet og overset i mange af de fremstillinger, der fremhæver AI som en færdig løsning.

Keywords: Kunstig Intelligens, digitalisering, projekt, usynligt arbejde, ledelsesarbejde.

Indledning

Artificial Intelligence (AI) vinder i stigende grad indpas i den offentlige sektor, hvor teknologien bringer løfter om at løse mange af de problemer, sektoren har kæmpet med i årtier. I den forstand er AI, ligesom andre digitale teknologier, nært knyttet til forestillinger om fremtiden (Grosen et al., 2018). Forestillingen er fx, at anvendelse af denne type teknologi kan øge effektivitet og kvalitet og samtidigt hjælpe både ledere og fagprofessionelle med at optimere arbejdet og træffe bedre beslutninger. Parallelt med disse håb er der dog også en stigende bekymring for

bagsiden af AI. Kritikere frygter bl.a., at jobs forsvinder og at professionel dømmekraft vil få en begrænset plads i fremtidens organisationer med en række uheldige konsekvenser til følge (O'Neil, 2016).

Ifølge flere forskere bliver AI ofte et element i grandiose narrativer om fremtiden – uanset om disse er dystopiske eller utopiske (Crawford, 2021; Plesner & Justesen, 2022). Der er en tendens til, at AI i disse narrativer fremstilles som et relativt ordnet og stabilt fænomen og ikke sjældent ligger der, som den britiske sociolog Judy Wajcman (2015) har peget på, en form for implicit teknologide-

terminisme til grund. AI antages at medføre bestemte konsekvenser, og interessen samles derfor om forskellige forestillede effekter af AI på eksempelvis arbejde og organisation. I den optik *forudsættes* snarere end *undersøges* teknologiernes konkrete og lokale realisering. AI fremstår her som teknologi, der relativt gnidningsfrit (Crawford, 2021) medfører markante organisatoriske forandringer. Dette sæt af antagelser afskærer os imidlertid fra en potentiel vigtig viden om AI som et sociomaterielt sammenvævet (Seaver, 2017) og situeret fænomen, herunder vores muligheder for at lede og dermed påvirke hvordan teknologien bliver formet i en organisatorisk kontekst.

I denne artikel sætter vi fokus på det ledelsesarbejde, der knytter sig til at realisere AI i praksis med særligt henblik på tværgående samarbejdsprojekter. Mere konkret spørger vi, hvilke former for situeret ledelsesarbejde der udfolder sig, når en gruppe af organisationer beslutter sig for at anvende AI i arbejdet med at optimere processer. Analysen sætter fokus på det arbejde, der finder sted, før AI bliver implementeret, og hvor forhandlinger om hvad AI er og skal i den konkrete sammenhæng, spiller en afgørende rolle. Gennem analysen viser vi, hvordan AI er sammenvævet med og bliver realiseret gennem situeret ledelsesarbejde, hvor friktion og forhandlinger står centralt. Analysen er inspireret af situerede studier af ledelse og organisation (Gheradi, 2008; Suchman, 2007) og anvender konkret tilgangen Communication as Constitutive of Organization (CCO) (Cooren, 2010; Meier & Carroll, 2020). I denne optik er ledelse ikke begrænset til en position i et formelt hierarki eller særlige egenskaber ved en person, men forstås som det at gøre en forskel i retningsgivende indflydelsesprocesser (Yukl, 2008).

Artiklen er baseret på et etnografisk studie, hvor vi gennem halvandet år fulgte et tværkommunalt, statsstøttet AI-projekt. Projektet

fokuserer på måltidsservice med levering til borgere med dette behov og skal via AI-algoritmer optimere processerne, så projektet bl.a. reducerer omkostninger, øger kvalitet og reducerer CO₂-aftrykket. I analysen identificerer vi en række kommunikative praksisser, hvorigenennem indflydelse genereres. I disse processer indgår AI som en stabiliserende men også underspecificeret aktant, der er åben for forhandlinger om, hvad AI kan være, men også om i hvilken udstrækning AI faktisk indgår i projektets løsninger. Vi finder, at AI-digitalisering netop ikke sker "af sig selv", men blandt andet realiseres gennem et ledelsesarbejde, der i vid udstrækning er usynligt arbejde (Hatton, 2017; Star & Strauss, 1999) i den forstand, at det er undervurderet og overset i mange af de redegørelser, der fremhæver AI som færdige løsninger. Artiklen sætter dermed fokus på det *usynlige ledelsesarbejde*, der udfolder sig mellem beslutning om at implementere AI og selve implementeringen.

Teoretisk baggrund

AI, arbejde og organisation

Forskere i ledelse og organisation interesserer sig i stigende grad for, hvordan AI påvirker arbejdslivet. En række studier har bl.a. vist, hvordan prædiktive algoritmer, baseret på AI, bliver implementeret i organisationer for at støtte eller sågar træffe beslutninger, der hidtil har været lederes eller fagprofessionelles ansvar. Den type algoritmer bliver anvendt i politiet til at udpege hotspots for kriminalitet, hvor indsatsen efterfølgende forstærkes (O'Neil, 2016). På det sociale område hjælper algoritmer med at udpege børn i risiko for omsorgssvigt og på baggrund af en sådan profilering at træffe beslutning om, i hvilke familier der skal interveneres (Eubanks, 2018; Kristensen, 2022; Møller Jørgensen, 2020),

mens vi på beskæftigelsesområdet også ser, hvordan prædiktive algoritmer skal støtte beskæftigelseskonsulenters beslutninger om, hvilke borgere der skal tilbydes bestemte indsatser (Ammitzbøll Flügge et al., 2021). AI indgår også som led i optimeringsdagsordener, hvor tids- og ressourcebesparelser er i centrum. I den offentlige sektor er der bl.a. fokus på logistik (Heaphy, 2019) og flådestyring, hvor et mål er at tilrettelægge ruter effektivt, så man ikke bare sparer tid og penge, men også reducerer CO₂-udledning.

Ovenstående eksempler illustrerer, hvordan implementering af AI knytter sig til håb om forbedringer på tværs af såvel problemstillinger som sektorer i den offentlige sektor. Indførelsen af AI indebærer samtidig en automatisering, hvor en række opgaver delegeres fra mennesker til maskiner (Justesen & Plesner, 2018), og forventningerne om betydelige effektiviseringsgevinster knytter sig ofte præcist til denne bevægelse. Automatiseringsbegrebets etymologiske rødder peger netop på det, der "bevæger sig af sig selv". Det vil sige, at når AI-drevne algoritmer foreslår bestemte interventioner, eller at man planlægger ruter på en bestemt måde for at optimere drift, så er dette i princippet en proces, der er "uberørt af menneskehånd".

Den kritiske forskning peger imidlertid på, at der er en række problemer og blinde punkter i denne fremstilling af automatisering. For eksempel overses ofte det betydelige arbejde, som i praksis skal til for, at automatisering fungerer "automatisk". Flere forskere fremhæver, at automatisering i mange tilfælde bygger på en illusion om, at teknologien virker af sig selv, som om der var tale om en form for magi (Crawford, 2021; Gray & Suri, 2019). I realiteten indebærer både etableringen og opretholdelsen af automatisering et arbejde, der ofte delvist er usynliggjort (Gray & Suri, 2019) og som samtidigt indebærer, at effektiviseringsgevinsterne i mange tilfælde er mindre end forventet.

En del af den litteratur, der påpeger dette usynlige arbejde, har fokus på teknologier, der allerede er sat i værk, ligesom der er et væsentligt fokus på en ofte underprivilegeret og prekær arbejdsstyrke, der i vid udstrækning er usynliggjort og bærer en række omkostninger ved "automatiseringsillusionen" (Crawford, 2021). Vi ved mindre om det arbejde, der knytter sig til AI før implementeringen, og hvilken rolle ledelsesarbejde spiller i denne sammenhæng. I denne artikel zoomer vi ind på netop det ledelsesarbejde, der spiller en vigtig rolle, når det gælder om at realisere AI i praksis og gøre AI klar til at blive et sæt af teknologier, der kan implementeres i organisationer. En del af dette arbejde er ledelsesarbejde, der samtidig har et væsentligt element af kommunikativt arbejde – et fænomen som kan indfanges gennem et CCO-perspektiv, hvor ledelse ansues som en situeret praksis.

Ledelsesarbejde som situeret praksis

Når vi i artiklen taler om, at AI bliver til som en del af situeret ledelsesarbejde, hvad er det så, vi i praksis ser efter, når vi analyserer organisatoriske fænomener? For at kunne svare på dette, trækker vi på sociomaterielle og kommunikative teoretiske inspirationer, særligt den såkaldte CCO-tilgang (Cooren, 2010; Kuhn et al., 2017; Meier & Carroll, 2020). Antropologen Lucy Suchman (2007) påpeger, at al handling afhænger af handlingens sociale og materielle omstændigheder, og at handling dermed altid er situeret. Dette gælder også de handlinger, der udspiller sig i en projektledelsesammenhæng. Projekt mål må fx, som Christensen og Kreiner siger, gives "*en forskellig formulering, alt efter tidspunkt, situation, og hvad den aktuelle tilhører ønsker eller kan leve med at høre*" (1991, s. 99).

Den situerede handling udspiller sig ved hver enkelt interaktion, hvor organisationens medlemmer orienterer sig mod situationens

særlige omstændigheder. Vi kan sige det på den måde, at ledelsesarbejde altid er lokalt og altid orienterer sig mod de egenskaber ved situationen, som gøres relevante lige her og lige nu. Ledelse er derfor krævende, fordi deltagerne, som Weick (1993) formulerer det, aldrig har oplevet lige præcis dette her, på lige præcis denne måde. Men hvad giver så ledelsesarbejdet dets særlige organisatoriske præg, altså hvordan kommer det til at gøre en forskel, at ledelsesarbejdet foregår i denne organisation eller i dette projekt?

I et CCO-perspektiv bliver interaktionen set som en konversation, der er organisatorisk, fordi, og i den udstrækning, at den involverer organisatoriske ressourcer. Eksempler på organisatoriske ressourcer er administrative systemer, policy dokumenter, planer, arkitektur, IT eller øvrig materialitet, og vi kan derfor anskue en lokal interaktion som *dislokal* (Cooren & Fairhurst, 2008). Vi kan forestille os et hverdags eksempel i en organisation, hvor en mødeleder siger, at "*projektansøgningen kræver, at vi anvender open source software*". Dislokal betyder, at et fænomen – projektansøgningen – bliver gjort nærværende – eller med et CCO-begreb *presentificeret* (Benoit-Barne & Cooren, 2009) i interaktionen. Hvis dette nærvær tillige gør en forskel ved, at deltagerne fx bekræfter, at der åbenbart skal anvendes "open source", så kan vi sige, at ansøgningen har agens (Cooren, 2010). CCO kan i den forstand ses som en kommunikativt inspireret fortolkning af aktør-netværksteori (ANT), hvor også non-humane aktører spiller en afgørende rolle (Latour, 2005). Dette giver os mulighed for at forstå, at ledelse altid er hybridt, dvs. samlet af forskellige elementer som fx mennesker, materialitet, styringsteknologier, regler osv., og vi kan ikke *før* analysen tilskrive særlig vigtighed til et af disse elementer, fx det menneskelige (Justesen, 2017; Krøjer et al., 2012). Sådan fungerer aktør-netværk: "*When one acts, others proceed to action*" (Latour, 1996, s. 237).

Formuleringen om den hybride aktør giver os mulighed for at præcisere, hvordan vi forstår ledelse i vores analyse. Snarere end at betragte ledelse som et fænomen, der er identisk med en person og hans eller hendes egenskaber eller formelle position, så ser vi ledelse som et kollektivt, kommunikativt og processuelt fænomen (Crevani et al., 2010), hvor vi spørger, hvordan der konkret gøres en forskel i de kommunikative processer, som søger at formulere og realisere organisationens mål (Yukl, 2008). Med dette blik bliver ledelsesarbejde netop anskuet som arbejde, der er konkret, tidskrævende, ofte uforudsigeligt og indimellem usynliggjort, fordi dets omfang er undervurderet i – eller sågar udeladt fra – formelle redegørelser (jf. Star & Strauss, 1999). Ledelsesarbejde ligger i den forstand langt fra de abstrakt-teoretiske, idealiserede forestillinger og fantasier om lederen, som cirkulerer i praksis, herunder på lederuddannelser, og som er blevet kritiseret af flere forskere (fx Hagedorn et al., 2017; Knudsen, 2017; Mintzberg, 1973). Vi anskuer ledelse som konkret arbejde, der er situeret og samtidigt kommunikativt, og vil derigennem indfange det ledelsesarbejde, der finder sted i artiklens empiriske omdrejningspunkt – et tværkommunalt AI-projekt.

CCO formaliserer ovenstående sådan: Konversationen, som den fx foregår ved et projektmøde, opfattes som organiserings *terra firma*, dens faste grund. Skridt for skridt, replik for replik opbygges organisationen, som "det vi gør her", eller "det vi bestemt ikke gør her", eller "dem vi prøver at blive her". Konversationen involverer de organisatoriske ressourcer som "tekster" (Taylor et al., 1996), som i en CCO-sammenhæng både dækker konkrete dokumenter, men også mere abstrakte tekster som fx "det vi plejer at gøre". Konversationen "skaber" tilmed selv tekster. Igen både i abstrakt forstand, som eksempelvis en forestilling om hvad vi lige nu – her i konversationen – er i gang med,

men også i håndgribelig forstand som referater, notater osv. Med vores ledelsesbegreb vil vi således kunne spørge, hvordan der gøres en forskel i konversationer, fx i de processer, der involverer eller producerer tekster, som formulerer eller realiserer organisationens mål. Dette blik på ledelse er det teoretiske udgangspunkt for artiklens undersøgelse af det ledelsesarbejde, der knytter sig til realiseringen af et AI-projekt i praksis.

Vi vil i analysen identificere en særlig ledelsesintervention, *topikalisering*, som er karakteriseret ved at sætte nye temaer, som projektet efterfølgende orienterede sig imod. Ordet er lånt fra sprogvidenskaben, hvor det dækker, at den talende eller skrivende placerer *"et sætningselement på sætningens første plads for at gøre det til tema eller topik"* ("Topikalisering," 2022). Topikalisering som ledelsesintervention er derved med til at sætte noget *først* og på den måde åbne en debat. Topikaliseringen er dog kun effektiv for så vidt, at den efterfølgende kommunikation faktisk orienterer sig mod dette tema. Topikalisering har dermed agens, hvis den gør en forskel, som gør en forskel (Cooren, 2010). Topikalisering kan fx realiseres i form af en dagsorden, men selv denne skal involveres i interaktionen, hvorfor der altid udestår konkret, interaktionsbaseret ledelsesarbejde for, at en topikalisering bliver effektiv. At følge en dagsorden er som bekendt ikke givet ved, at den findes.

Mens begrebet topikalisering indfanger, at et nyt tema sættes til diskussion, udtømmer det ikke mulighederne for ledelsesinterventioner i indflydelsesprocesser. Topikalisering er den "store" intervention, som genererer nye interventionsmuligheder. Hertil kommer en anden type interventioner, som *orienterer sig mod* en aktuell topikalisering. Vi vil kalde denne type interventioner for *engagementer*. Disse er langt mere almindelige end topikaliseringer og udgør derfor et større potentiale for intervention. Vi noterer yderligere, at et

engagement kun er effektivt, hvis det giver anledning til yderligere engagementer. Engagement er relevant i samtalen betinget af, hvordan det forholder sig til topikaliseringen, på samme måde som et "svar" kun er relevant i den udstrækning, det opfattes som et svar på et tidligere givet "spørgsmål". I konversationsanalyse kaldes to handlinger i en samtale, som står i denne gensidige betingethed, for "sammenknyttede par" (eng. "adjacency pairs", jvf. Schegloff & Sacks, 1973).

Empirisk baggrund: En tværkommunal AI case

Den case, der er i fokus i denne artikel, handler om et tværkommunalt AI-projekt, hvor hensigten netop er, at AI skal hjælpe de deltagende kommuner med at automatisere, optimere og effektivere. Det pågældende projekt kan forstås i lyset af en dansk offentlig sektor, der gang på gang bliver fremhævet som en digital frontløber i internationale sammenhænge (Hjelholt og Schou, 2017; Plesner og Justesen, 2020), og hvor netop AI i stigende grad er blevet en del af den igangværende ambition om digital transformation af den offentlige sektor i Danmark. Regeringen offentliggjorde således i 2019 en national strategi for kunstig intelligens, hvor den forventer, at anvendelsen af AI vil føre til *"forbedret opgaveløsning ved fx at diagnosticere sygdomme hurtigt, udvikle bedre og mere præcis trafikstyring og give borgerne et smartere og mere overskueligt møde med den offentlige sektor"* (Regeringen, 2019, s. 6). Regeringen, Kommunernes Landsforening (KL) og Danske Regioner har i forlængelse heraf afsat 200 mio. kroner til at medfinansiere en række såkaldte signaturprojekter, der skal undersøge, hvordan man ved anvendelse af AI kan løfte kvaliteten og kapaciteten i fremtidens offentlige sektor. Fonden har ved udgangen af 2021 støttet 40 projekter og er dermed fuldt udmøntet.

Den empiriske case, som denne artikel analyserer, er et af disse 40 støttede projekter. Projektets detaljer er delvist fiktioniserede af anonymitetshensyn. Der er tale om et tværkommunalt organiseret projekt med fire deltagende kommuner, hvor den ene kommune er vært og juridisk ansvarlig over for fonden. Projektet fokuserer på måltidsservice med levering til borgere med dette behov og skal optimere processerne med indkøb, visitation, bestilling og distribution således, at projektet kan reducere omkostninger, øge servicekvalitet og reducere kommunernes CO₂-aftryk. Levering af varme måltider består ofte i decentrale løsninger angående såvel indkøb som distribution, hvilket resulterer i suboptimering i forhold til såvel pris i indkøb som kørte kilometer i distributionen.

Det er ifølge projektets oprindelige ansøgning hensigten, at projektet indledningsvist skaber en baseline over deltagerkommunernes organisering af flådestyring, sammensætning af bilpark, forbrug, økonomi og CO₂-udledning. Herefter vil projektet indsamle og analysere rådata fra kommunerne med henblik på at identificere optimeringsområder. Disse indgår i et såkaldt co-creative forløb med deltagerkommunerne, hvilket skal generere ønskede features. Det forventes så, at AI indgår i Machine Learning algoritmer bl.a. til at optimere styring af flåden af køretøjer ved at systematisere aktuelle data, optimere allokering af valg af køretøj og rute, optimere bilparkens placering og sammensætning (benzin, el, hybrid, brint mv.) samt forudsige fremtidige behov. Disse algoritmer skal sættes i drift i et softwaremodul på en cloud-baseret platform forbundet til de forskellige flådeadministrationssystemer, kommunerne anvender. De deltagende kommuner skal være involveret i at prioritere de forretningsmæssige problemstillinger, som skal modelleres i projektet bl.a. ud fra de data, som i praksis er til rådighed.

Projektet har udviklet en detaljeret governancestruktur med styregruppe, sekretariat, projektgruppe med projektansvarlige i de fire kommuner, advisory board og følgegruppe. I sidstnævnte er bl.a. Digitaliseringsstyrelsen og KL repræsenteret. Projektet anvender i væsentlig grad konsulentstøtte til både proces og udvikling af de tekniske løsninger som algoritmer og andre digitale leverancer.

For at belyse vores specifikke forsknings spørgsmål har vi valgt at præsentere tre vignetter. To af disse er fra projektets opstart, mens det tredje er fra cirka midt inde i projektet. Uddragene demonstrerer på hver deres måde, hvordan et tema via topikaliseringer konstrueres som vigtigt, et andet som trivielt. Samtidigt illustrerer de, hvordan ledelse af AI-projekter handler om at engagere sig i de temaer, som andre anser for vigtige og designe sine ledelsesinterventioner ind i disse. Dette udgør et vigtigt men ofte overset ledelsesarbejde.

Empirisk materiale og analysetilgang

Studiet er baseret på fokuseret etnografi (Knoblauch, 2005), hvor vi, frem for at gennemføre et feltstudie over længere tid som i klassisk etnografi, fokuserer på et mindre organisatorisk "snit" styret af vores interesse for ledelsen af AI-projekter. Det er på denne baggrund, vi valgte at følge det AI-projekt, der er beskrevet ovenfor. Mere konkret har vi over en periode på halvandet år observeret 20 formelle projektledelsesmøder (styregruppe, følgegruppe, advisory board osv.). Langt størstedelen af møderne blev som følge af Covid-19 gennemført som online møder, og efter informeret samtykke fra deltagerne blev de forskellige mødeserier observeret af førsteforfatteren og optaget på video, som efterfølgende er overdraget til os. Endelig blev udvalgte møder transskriberet. Dette

empiriske materiale udgør grundlaget for artiklens analyse.

Når vi baserer analysen på "naturligt forekommende" observationsdata, hænger det nært sammen med CCO-perspektivet. Den måde CCO begrebsligger det organisatoriske liv – som konversationer, der både involverer og producerer tekster – oversættes besnærende enkelt til konstruktionen af data. Organisationer kan netop ses som møder, formelle såvel som uformelle, og tekster, særligt dokumenter (Keenoy & Oswick, 2004), som bevæger sig fra møde til møde. AI indgår i disse interaktioner på forskellige måder, dels som en legitimation for hele projektet, dels som en kilde til komplekse dilemmaer, der kræver stillingtagen.

Analyse: Tre vinduer til ledelsesarbejdet i et AI-projekt

Etablering af retning og beslutningsstruktur

Den første vignette er baseret på et møde i projektets opstartsfasen med deltagelse af projektleder, deltagerkommunernes repræsentanter og den eksternt tilknyttede AI-konsulent. Projektdeltagerne arbejder med at præcisere og prioritere de målsætninger, som dels er formuleret i projektansøgningen, dels genereres fra andre steder. Konkret diskuterer deltagerne hvilke såkaldte hypoteser, der driver projektet fremad. Vignetten tager udgangspunkt i en mødepassage, hvor AI-konsulenten indledningsvist tager ordet med udgangspunkt i hypoteser om, hvad kommunerne vil kunne opnå af gevinster med AI.

Vignette 1

AI-konsulenten fremfører, at *"hypoteserne faktisk er minibusiness-cases – hvis vi analyserer*

de her data, så tror vi på, at vi faktisk kan fremme vores kørselsplanlægning". De hypoteser, som deltagerne taler om på mødet, udpeger forskellige målsætninger fra en oprindelig støtteansøgning, som kommunerne gerne vil indfri ved at anvende AI i fremtiden. Det drejer sig fx om CO₂-reduktion, reduktion af løntimer, fordi medarbejderne vil bruge mindre tid på kørsel, færre udgifter til vedligeholdelse af køretøjer og veje som følge af et reduceret kørselsbehov. Ifølge AI-konsulenten kan nogle af målsætningerne rangeres og kobles, så ét mål måske medfører indfrielse af andre. Konsulenten fortsætter: *"Altså, vi kan udlåne biler til samme behov – og mindre kørsel i egne biler"*. AI-konsulenten lægger vægt på, som han siger, *"implementerbarhed og så AI-elementer ikke mindst, altså er der noget kunstig intelligens, machine learning i det her, fordi det er jo en del af projektets scope"*. Deltagerne diskuterer herefter en række temaer med betydning for projektet, herunder adgang til og kvalitet af data og den række af vigtige valg, projektet indebærer. Projektlederen i værtskommunen henviser til, at andre AI-projekter har brugt lang tid på at finde egnede data og fortsætter: *"Det kommer vi også til at bruge tid på, så vi vil i værtskommunen bede om at få lov til at foretage denne her faglige filtrering og lave indstillinger til styregruppen, fordi det kan godt være svært at gøre i en kreds af flere kommuner"*. Der kommer tillige en række valg af underleverandører og konkrete algoritmer, hvor værtskommunen sætter sig i *"førersædet, og tager det faglige greb med det her. Nogen kommentarer til det?"*. En repræsentant for en deltagerkommune anerkender, at *"det er jo kun supergodt, at der kommer nogle faglige... vurderingskriterier ind i"* og tilføjer, at det er fordi, det er *"virkelig politisk på dagsordenen at skifte til elbiler, så ville vi kunne spænde AI-projektet for den politiske dagsorden"*. Hertil svarer projektlederen, at kravet om CO₂-reduktion kommer fra den politiske top.

Vignetten er karakteristisk for projektets første fase, og den illustrerer, at det langt fra er givet, hvad AI *er*, og hvad AI *skal* i denne sammenhæng. At nærme sig en forståelse af dette og dermed i sidste ende en realisering af AI kræver ledelsesarbejde, som udspiller sig i konversationen. Det viser sig for det første ved den presentificering af hypoteserne fra støtteansøgningen, som AI-konsulenten foretager. Konsulenten kommer dermed til at tale på vegne af støtteansøgningen. Hermed sættes interaktionens dislokale karakter, og interaktionen stabiliseres omkring ansøgningen som hovedfigur. Herefter topikaliserer AI-konsulenten yderligere en række figurer – hypoteser, projektgevinster, scope – som andre i samtalen engagerer sig i, og som senere i løbet af projektet viser sig at blive udviklet til det, man kunne kalde et lokalt projektsprog. Denne topikalisering giver konsulenten og i videre forstand projektet mulighed for at forbinde AI til den række håb og forventninger, projektet er skabt med: CO₂-reduktion, omkostningsreduktion, reduktion af ulykker og mindre ressourcebrug til vedligeholdelse af køretøjer. I den forstand ser vi videre en kobling til den forestilling om optimering og øget gnidningsløshed, som er en del af den optimisme, der ofte knytter sig til AI-projekter. Vi kan sige, at AI-konsulenten kommer til at tale på vegne af ikke alene projektets oprindelige ansøgning – *”var der noget kunstig intelligens, machine learning i det her, fordi det er jo en del af projektets scope”* – hvor nogle af disse forventninger er artikulert, men også knytter an til mere vidtrækkende forhåbninger til, hvordan AI kan lanceres som løsning på en række vanskelige udfordringer for den offentlige sektor.

Der er imidlertid ingen simpel relation mellem AI og løsningerne på disse udfordringer. Der er mange forskellige løsninger, og AI bliver den figur, der ordner prioriteringen

mellem de løsninger, som angiveligt giver mest effekt. Dette ledelsesarbejde, hvor vi ser en vedblivende dislokering af konversationen i forhold til de oprindelige projektmål, er på den ene side en forventelig ledelsesmæssig indramning af arbejdet. På den anden side åbner denne praksis, som vi ser i næste vignet, også for, at projektet løbende skal specificeres i forhold til disse mål, hvilket medfører yderligere ledelsesarbejde.

I forhold til vores fokus på ledelse af AI-projekter ser vi endvidere i Vignet 1, hvordan projektlederen engagerer sig i topikaliseringen ved at anmode om accept af at *”kunne sætte sig i førersædet”*. Ønsket fra projektlederen vil i givet fald øge værtskommunens mandat til at tage beslutninger med betydning for projektet, idet projektdeltagerne hidtil er blevet beskrevet som mere sideordnede. Igennem projektets afvikling ser vi faktisk projektledelsens og værtskommunens rolle intensiveret, og projektet, som beskriver sig selv som tværgående, gennemgår en tydelig centralisering. Lokalt accepterer deltagerne fra de forskellige projektkommuner dette – specifikt ifølge én af disse, fordi det sikrer *”faglige vurderingskriterier”*. Heller ikke senere i projektet udfordrer deltagerne denne centralisering.

Vi noterer os også her, at en repræsentant fra en deltagerkommune engagerer sig ved at konstatere, at nogle af projektets elementer – som fx at skifte til elbiler – allerede står højt på den kommunalpolitiske dagsorden, og at projektet kan spændes for denne dagsorden lokalt og centralt i værtskommunen. Vi kan imidlertid følge i projektet, at denne dimension – at projektets hensigt har lokalpolitisk opbakning – ikke bliver nævneværdigt anvendt i ledelsen af projektet.

Specifikation af AI

Vi er nu omkring midtvejs i projektforløbet, og på det møde, vi sætter fokus på her, disku-

terer styregruppen valg af IT-arkitektur. Mere konkret handler det om en afbalancering i den endelige IT-løsning mellem indholdet af open source på den ene side og proprietære løsninger, som ejes af en softwareproducent, på den anden. Styregruppen er også her suppleret af en ekstern AI-konsulent.

Vignet 2

AI-konsulenten siger, at der på den ene side er *"forskellige open source-koncepter, og så er der også nogle af de løsninger, som vi påtænker at hive ind i det her projekt jo, som ikke er baseret på open source"*. Han supplerer med, at de enkelte kommuner enten kan tilpasse selv eller vælge at købe løsningen som fagapplikation og fortsætter: *"Man kunne også bare vælge, egentlig ikke så meget at få det fulde system, men det er egentlig at sige, at vi skal have adgang til denne her algoritme, enten som en licens eller som en service"*. Herefter tager en kommunal IT-chef ordet og advokerer for open source, fordi det *"har den maksimale åbenhed og også har den maksimale fleksibilitet i forhold til brug øvrige steder i det offentlige – og også sådan set privat"*. Dernæst bryder projektlederen ind og henvender sig direkte til IT-chefen med ordene: *"Jeg vil udfordre dig lidt, fordi jeg er sådan lidt i tvivl om, om der er kræfter og kompetencer hos kommunerne til i virkeligheden også at... drive det som et open source? Det er bare værd at overveje at holde noget pace i det her, for ellers kan det risikere at blive til en lille klub med for få midler, fordi jeg kan se, at det er mange timer, og det er dyre timer, vi har her"*. IT-chefen synes imidlertid ikke, *"at der er et modsætningsforhold, [navn på projektleder]. Jeg synes sagtens, at vi kan lave det som open source, og så køber vi en leverandør til at levere servicen. KITOS er et udmærket eksempel – der er 78 kommuner, der anvender KITOS, og der er ikke nogen, der driver det selv"*.

I denne konversation udfoldes en mindre interaktion om endnu et væsentligt teknisk og juridisk spørgsmål, som bliver aktualiseret gennem AI-konsulentens presentificering af open source som en del af den digitale løsning. Vignetten er karakteristisk, fordi den eksemplificerer, hvordan AI-konsulenten topikaliserer valg af forskellige open source software (OSS) løsninger versus proprietære løsninger og diverse implikationer af de valg som fx tilpasning versus fagapplikation, licens eller service. Samtidigt viser vignetten, hvordan styregruppen i projektet engagerer sig i denne type teknisk komplekse topikaliseringer. AI-konsulentens topikaliserer rejser en række figurer, som udgør vigtige dilemmaer for projektets realisering, herunder hvordan forskellige opgaver kan udbydes til underleverandører. En lokal projektdeltager engagerer sig i OSS favør med argumentet om, at denne løsning har åbenhed og fleksibilitet. Vi ser imidlertid, at AI-konsulentens topikaliserer er kontroversiel, fordi projektlederen herefter udfordrer AI-konsulenten via en presentificering af de lokale, kommunale kræfter og kompetencer til i virkeligheden at håndtere OSS. Projektdeltageren fastholder sin position med henvisning til, at kommunerne i KITOS (Kommunernes IT Overblikssystem) gør netop dette.

Vignetten eksemplificerer, hvordan ekstern ekspertise kan topikaliserer mange emner, som hver især skaber komplekse dilemmaer for projektet, og vi vil nedenfor argumentere for, at dette fænomen er karakteristisk og udpræget for ledelse af AI-projekter, fordi AI i praksis er underspecificeret og tilbyder en mangfoldighed af mulige topikaliseringer. Hvert enkelt af disse temaer åbner ofte en dyb, teknisk kompleksitet. Det giver den eksterne ekspertise – her i form af den eksterne konsulent – vide muligheder for topikalise-

ring. Videre giver det styregruppemedlemmer mange muligheder for engagement, hvilket igen kan påkalde sig ledelsesinterventioner. Vi noterer endvidere, at kriterierne for et relevant engagement fra projektets deltagere er et højt, teknisk vidensniveau. AI er med andre ord en *videnstung* teknologi, og det har umiddelbart en række vigtige implikationer for ledelsen af AI-projekter.

Data lakes og lovlighed

Denne tredje vignet er valgt, fordi den illustrerer, hvordan data – herunder adgang, kvalitet, lagring og legalitet – udgør en central dimension af AI i projektet, og i perioder er det næsten det eneste, projektets deltagere er optaget af. Vi er til stede i det andet følgegruppemøde ud af tre, hvor projektledelsen møder repræsentanter for stat og KL, altså sponsorerne for projektet. Repræsentanterne interesserer sig på mødet for projektets status og resultater, og hvordan disse kan bæres fra projektet og ud i arbejdet med digitaliseringen af den offentlige sektor.

Vignet 3

En styrelsesrepræsentant spørger, hvordan projektet sikrer, *"at data er anvendelige i den kontekst, der hedder AI, altså hvad det er for nogle krav, man kan sige, der er behov for at stille til datas kvalitet?"*. Projektlederen svarer, at projektet måske har *"for mange data"* og vil få et behov for at *"rydde op"* i data. Styrelsesrepræsentanten svarer, at det er en interessant udfordring at finde de værdiskabende data. En anden repræsentant spørger så til lovgivningen, og *"hvad vi må med data"*, når fx en algoritme trænes på forskellige datasæt. Og der *"har vi i hvert fald set nogle klare begrænsninger på overførbarhed af algoritmer fra en kommune til en anden"*, og *"hvad er de juridiske udfordringer i det?"*. Projektlederen

svarer, at projektet har *"høstet data på tværs af kommunerne her i foråret"*, men *"flådestyringsdata er ikke bare flådestyringsdata. Der er jo forskel på systemer og forskel på, hvordan systemerne bruges"*. For at imødekomme den lovgivningsmæssige ramme har projektet *"lavet fem data lakes plus en fælles lake"* for netop at adskille data fra forskellige kommuner, for som projektlederen siger: *"Det er søreme vigtigt!"*.

Det karakteristiske i denne vignet er, hvordan den eksterne konsulent presentificerer datafiguren som et centralt tema i konteksten af AI og specifikt topikaliserer datakvalitet, hvorefter projektlederen engagerer sig i forhold til mængden og behov for oprydning i data. Den ene styrelsesrepræsentant engagerer sig videre i data-topikaliseringen ved at rejse figuren om værdiskabende data, mens en anden repræsentant engagerer sig ved at rejse en figur om lovlighed i forhold til, at en algoritme trænes på tværs af forskellige datasæt. Projektlederen engagerer sig ikke konkret i dette spørgsmål, men redegør i stedet for, hvordan projektet har designet en kompliceret datastruktur af flere såkaldte data lakes for at *"adskille data"*. Figuren om data lakes – søer af data – har på dette tidspunkt fået vid udbredelse i projektets møder. Vi noterer os her, at topikaliseringen af *"data"* muliggør en næsten uendelig mængde af mulige engagementer for deltagerne.

Diskussion og konklusion

Vi spurgte i artiklen, hvordan vi kan se, at en organisations beslutning om at optimere processer via AI medfører situeret ledelsesarbejde, og hovedargumentet er, at ledelse af AI-projekter indebærer et i væsentlig grad usynligt ledelsesarbejde. Vi gør dette i to trin. Først viser vi, hvilket arbejde ledelse

af AI-projekter kan siges at være, dernæst i hvilken forstand dette er usynligt.

Analysen viste, at ledelse af AI-projekter er videnstung i den betydning, at AI-projekter er karakteriseret ved potentielt *brede topikaliseringer*. Der er et omfattende katalog af mulige temaer, som i givet fald skal kunne håndteres ledelsesmæssigt. Vi så mange temaer – fra reduceret CO₂-udledning over lokalpolitiske dagsordener til spørgsmål om open source samt data og lovlighed – topikaliseret. Denne brede topikaliserings havde to forskellige udspring. Det første udspring er de måder, AI-projekter ofte legitimeres ved at aktivere en række vidtgående håb om, at AI vil medføre forbedringer og løse problemer på tværs af forskellige områder i den offentlige sektor. AI-projekter legitimeres og lanceres i en kontekst af høje forventninger, både internt i projektet og eksternt, i forhold til projektets leverancer og resultater. Det andet, som bidrager til, at AI kunne topikaliseres bredt, er, at AI ikke har én, autoriseret teknisk definition eller form, og analysen viste netop, at meget opmærksomhed rettes mod forhandling af, hvad AI i det hele taget *er* eller *kan være*, og hvad det konkret kan bruges til. Der er i vores perspektiv altså ikke tale om manglende AI-projektkompetence i projektet, men snarere at AI-ledelsesarbejdet var selve det at kunne orkestrere forhandlinger om, hvad AI må, kan og lokalt skal være.

Vi viste også i analysen, at deltagerne *engagerede sig* i de aktuelle topikaliseringer, og mange af disse engagementer forløb i månedsvis. Vi kalder dette fænomen, hvor en topikaliserings udløser længerevarende engagementer, for *dybt engagement*. I Vignet 2 så vi fx, hvordan en kommunal projektdeltager engagerede sig i spørgsmålet om OSS, og vi noterede samtidigt, at denne person også er IT-chef. Mange af de langvarige engagementer havde netop en udpræget teknisk karakter, som ikke sjældent udviklede sig til, hvad vi hørte som egentlige ekspertdiskussioner, også

jf. de eksterne AI-konsulenters fremtrædende rolle i projektet. At de enkelte topikaliseringer af AI genererede disse dybe engagementer, udsprang af, at AI dels mangler en autoriseret definition, dels er associeret med så mange teknisk komplekse elementer. Implementering af AI-løsninger kræver, at AI både *fikses* og *udvikles* i en grad, som adskiller det fra mange andre digitaliseringsinitiativer (fx Enterprise Resource Planning (ERP) systemer, som typisk snarere *tilpasses* organisationen (Ehie & Madsen, 2005)). Dette fikserings- og udviklingsarbejde er teknisk – og *dermed* ledelsesmæssigt – komplekst.

Vi kan sammenfattende sige, at AI-projekter er karakteriserede ved såvel bred topikaliserings som dybe engagementer. Ledelse af AI-projekter får dermed *for det første* til opgave at generere og håndtere topikaliseringer, herunder de brede topikaliseringer som AI som videnstungt fænomen giver anledning til. Det vil fx sige at undersøge, om projektet adresserer "alle" de mulige dimensioner af AI og afdækker væsentlige risici heri. Et element er at forsøge at rangere og forbinde disse topikaliseringer, som AI-konsulenten gør i Vignet 1. Dette arbejde med topikaliserings bliver i projektet forbundet med projektets oprindelige projektmål, som i sig selv bidrager med en række potentielle topikaliseringer, som, qua oprindelige projektmål, indgår i, hvad vi kalder den ledelsesmæssige indramning og bidrager til behovet for en ledelsesmæssig centralisering. På den måde viser vi den ledelsesmæssige betydning af topikaliserings.

For det andet får ledelse af AI-projekter til opgave at facilitere de dybe engagementer, som videnstunge projekter giver anledning til – helt frem til acceptable udfald, eller alternativt at engagementerne fader ud. Topikaliserings og engagement udsprender sig dermed billedligt i to dimensioner – bredde og dybde – som resulterer i et stort "rum" at lede i tilfældet af AI-projekter. En anden måde at sige det samme på er, at ledelses-

opgaven er både omfattende og kompleks. Der findes ingen standardprocedurer, som kan organisere hverken topikaliseringen eller engagementerne, og ledelse bliver dermed i vore øjne *at samle humane og non-humane aktører og stille spørgsmål* (Grint, 2005). Det ser vi eksempelvis, når projektlederen i Vignet 2 spurgte, om der er kompetencer nok i kommunerne til at drive OSS-løsninger. Inkluderet i denne form for ledelse er selvklart også at generere svar – som fx når projektets ledende kommune foreslår en "centralisering" – men svar bliver oftere genereret via dybe, kollektive engagementer, alene fordi projektleder eller projektledelsen ofte ikke sidder inde med disse svar. Faktisk ser vi, at vejen til svar på komplekse spørgsmål snarere indebærer forhandlinger og friktion.

Vi er dermed nået frem til, at ledelse af AI-projekter medfører et særligt arbejde, der handler at samle aktører, stille spørgsmål og håndtere forhandlinger og friktion. Ledelse bliver dermed netop det mere kollektive og processuelle fænomen, vi præsenterede tidligere (Crevani et al., 2010). Der er tale om helt konkret og hverdagsagtigt ledelsesarbejde. Men i hvilken forstand er dette ledelsesarbejde usynligt? Ledelsesarbejdet er usynligt for så vidt, at kompleksiteten af AI-projekter – det potentielle rum for topikalisering, engagement og de tilhørende forhandlinger og friktioner – er undervurderet og endda overset i de fremstillinger, der fremhæver AI som færdige løsninger på mange af den offentlige sektors problemer. Og som vi påpeger ovenfor, er mængden af forhandling og friktion endemisk i et videnstungt AI-projekt. AI bliver – af såvel omverden som af projektet – kommunikeret som et relativt simpelt fænomen, og hovedparten af det særlige, situerede, kollektive og processuelle ledelsesarbejde, som AI udvikling kræver, bliver dermed gjort usynligt. Det bliver med Crawford's (2021) ord præsenteret som et gnidningsfrit fænomen og dermed overses det

arbejde, der skal til for at få AI virkeliggjort i praksis. Mens forskere som Crawford (2021) og Gray og Suri (2019) med deres forskning især sætter fokus på det usynlige arbejde, der følger af AI og automatisering og typisk varetages af en prekær og ofte underbetalt arbejdsstyrke, så satte vores artikel fokus på det ofte oversete *ledelsesarbejde*, der finder sted *før* implementering.

Konkluderende kan vi sige, at når vi undersøger, hvordan AI faktisk realiseres – i modsætning til at acceptere de idealiserede forestillinger – så foregår denne realisering langt fra "af sig selv". Tværtimod indebærer AI's åbne og lavt specificerede karakter, at heterogene aktører skal samles – og holdes sammen – og forhandle vanskelige og modstridende forhold. Eller med Grint's ord adressere vanskelige spørgsmål (2005). AI er dermed ikke en færdig og stabil "ting", der blot skal "implementeres", men et sociomaterielt sammenvævet (Seaver, 2017) og situeret fænomen som *skal ledes som sådant* over for en omverden, der ofte har mere enkle og faste forestillinger om AI. Dermed kan ledelse af AI-projekter karakteriseres som delvist usynligt ledelsesarbejde.

Artiklen bidrager samlet til den fremvoksende forskningslitteratur om, hvordan digitalisering ikke blot gør ledelse lettere, men i høj grad også medfører nye former for ledelsesarbejde (fx Hassard & Morris, 2022; Justesen & Plesner, 2023). Hassard og Morris (2022) taler således om, at vi ser en "extensification" af ledelsesarbejdet i den digitale tidsalder, og nærværende artikel bidrager med en empirisk analyse af, hvori dette arbejde bl.a. kan bestå. Justesen og Plesner (2023) argumenterer for, at en del af dette nye ledelsesarbejde er usynliggjort, fordi vi endnu mangler et vokabular til at beskrive dette arbejde og at det ofte bliver overset netop fordi, der er en stærk diskurs om, at digitalisering generelt letter arbejdet og reducerer arbejdsmængden.

REFERENCER

- Ammitzbøll Flügge, A., Hildebrandt, T., & Møller, N. H. (2021). Street-level algorithms and AI in bureaucratic decision-making: A caseworker perspective. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CSCW1), 1–23. doi: 10.1145/3449114.
- Benoit-Barné, C., & Cooren, F. (2009). The Accomplishment of Authority Through Presentation. *Management Communication Quarterly*, 23(1), 5–31.
- Christensen, S., & Kreiner, K. (1991). *Projektledeelse i løst koblede systemer – ledelse og læring i en ufuldkommen verden*. Jurist- og Økonomforbundets Forlag.
- Cooren, F. (2010). *Action and agency in dialogue: Passion, incarnation, and ventriloquism*. John Benjamins Publishing Company.
- Cooren, F., & Fairhurst, G. T. (2008). Dislocation and Stabilization: How to Scale Up from Interactions to Organization. I L. L. Putnam & A. M. Nicotera (red.), *Building Theories of Organization: The Constitutive Role of Communication* (ss. 117–152). Routledge.
- Crawford, K. (2021). *Atlas of AI*. Yale University Press.
- Crevani, L., Lindgren, M., & Packendorff, J. (2010). Leadership, not leaders: On the study of leadership as practices and interactions. *Scandinavian Journal of Management*, 26(1), 77–86, 10.1016/j.scaman.2009.12.003.
- Ehie, I. C., & Madsen, M. (2005). Identifying critical issues in enterprise resource planning (ERP) implementation. *Computers in Industry*, 56(6), 545–557, <https://doi.org/10.1016/j.com-pind.2005.02.006>.
- Eubanks, V. (2018). *Automating Inequality: How high-tech tools profile, police and punish the poor*. St. Martin's Press.
- Gherardi, S. (2008). Situated knowledge and situated action: What do practice-based studies promise? In H. Hansen & D. Barry (red), *The SAGE Handbook of New Approaches in Management and Organization* (s. 516–525). Sage Publications. DOI: 10.4135/9781849200394.n89.
- Gray, M. & Suri, S. (2019). *Ghost work: How to stop Silicon Valley from Building a New Underclass*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Grint, K. (2005). Problems, problems, problems: The social construction of 'leadership.' *Human Relations*, 58(11), 1467–1497. doi: 10.1177/0018726705061314.
- Grosen, S. L., Krøjer, J., & Hansen, A. M. (2018). Digitale teknologier i arbejdslivet: Indledning. *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 20(3), 5–8. <https://doi.org/10.7146/tfa.v20i3.11078>
- Hagedorn-Rasmussen, P., Krause-Jensen, J., & Mogenssen, M. (2017). Ledelse som profession – mellem idé og praksis: Indledning. *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 19(3), 5–10. <https://doi.org/10.7146/tfa.v19i3.109062>.
- Hassard, J., & Morris, J. (2022). The extensification of managerial work in the digital age: Middle managers, spatio-temporal boundaries and control. *Human Relations*, 75(9), 1647–1678. <https://doi.org/10.1177/00187267211003123>.
- Hatton, E. (2017). Mechanisms of invisibility: Rethinking the concept of invisible work. *Work, Employment and Society*, 31(2), 336–351. doi: 10.1177/0950017016674894.
- Heaphy, L. (2019). Data ratcheting and data-driven organisational change in transport. *Big Data and Society*, 6(2), 1–12. doi: 10.1177/2053951719867359.
- Hjelholt, M., & Schou, J. (2017). *Den digitale borger*. Hans Reitzels Forlag.
- Justesen, L. (2017). Analyser med aktør-netværksteori, i Järvinen, M. and Mik-Meyer, N. (red.) *Kvalitativ analyse – syv traditioner*. (ss. 369–388). Hans Reitzels Forlag.
- Justesen, L., & Plesner, U. (2018). Fra skøn til algoritme: Digitaliseringsklar lovgivning og automatisering af administrativ sagsbehandling. *Tidsskrift for Arbejdsliv* 20(3): 9–23. doi: 10.7146/tfa.v20i3.110811.
- Justesen, L., & Plesner, U. (2023). Visibility management: New managerial work in digitalized organizations. *M@n@gement* 26(1).
- Jørgensen, A. M. (2020). Beslutningsstøttesystemer på børn- og ungeområdet – Konstruktionen af en ny vidensform. *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 22(3), 42–56. <https://doi.org/10.7146/tfa.v22i3.122824>.
- Keenoy, T., & Oswick, C. (2004). Organizing Textscapes. *Organization Studies*, 25(1), 135–142. doi: 10.1177/0170840604038184.
- Knoblauch, H. (2005). Focused Ethnography. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 6(3), 1–12, DOI: 10.17169/fqs-6.3.20.

- Knudsen, M. (2017). Lederudvikling og quasi-religiøse organisationsforståelser: når professionalisering bliver idealisering. *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 19(3), 67–73. <https://doi.org/10.7146/tfa.v19i3.109066>.
- Kristensen, K. (2022). Hvorfor Gladsaxemodellen fejlede – om anvendelse af algoritmer på socialt udsatte børn. *Samfundslederskab i Skandinavien*, 37(1), 27–49. doi: 10.22439/sis.v37i1.6542.
- Krøjer, J., Nickelsen, N. C. M., & Søndergaard, K. D. (2012). Teknologier i arbejdslivet og teorier herom. *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 14(3), 5–10. doi: 10.7146/tfa.v14i3.108911.
- Kuhn, T., Ashcraft, K. L., & Cooren, F. (2017). *The Work of Communication: Relational Perspectives on Working and Organizing in Contemporary Capitalism*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Latour, B. (1996). On interobjectivity. *Mind, Culture, and Activity*, 3(4), 228–245. doi: 10.1207/s15327884mca0304_2.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press.
- Meier, F., & Carroll, B. (2020). Making up leaders: Reconfiguring the executive student through profiling, text, and interaction in a leadership development programme. *Human Relations*, 73(9), 1226–1248. doi: 10.1177/0019726719858132.
- Mintzberg, H. (1973). *The nature of managerial work*. Harper & Row.
- O’Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Broadway Books.
- Plesner, U., and Justesen, L. (2020). Managerial Work with Digitalization: A Multi-Sited Ethnographic Approach to Data and Data-Driven Management in Practice, in Mir, R. and Fayard, A. (red.). (s. 258–277) *The Routledge Companion to Anthropology in Management*. Routledge.
- Plesner, U., & Justesen, L. (2022). The Double Darkness of Digitalization: Shaping Digital-ready Legislation to Reshape the Conditions for Public-sector Digitalization. *Science, Technology, and Human Values*, 47(1), 146–173. doi: 10.1177/0162243921999715.
- Regeringen (2019). *National strategi for kunstig intelligens*. Hentet fra www.regeringen.dk/media/6537/ai-strategi_web.pdf.
- Schegloff, E. A., & Sacks, H. (1973). Opening up Closings. *Semiotica*, 8(4), 289–327. <https://doi.org/10.1515/semi.1973.8.4.289>
- Seaver, N. (2017). Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems. *Big Data and Society*, 4(2), 1–12. doi: 10.1177/2053951717738104.
- Star, S. L., & Strauss, A. (1999). Layers of Silence, Arenas of Voice: The Ecology of Visible and Invisible Work. *Computer Supported Cooperative Work*, 8(1–2), 9–30. doi:10.1023/A:1008651105359.
- Suchman, L. A. (2007). *Human-Machine Reconfigurations: Plans and situated action*. 2. udgave. Cambridge University Press.
- Taylor, J. R., Cooren, F., Giroux, N., & Robichaud, D. (1996). The Communicational Basis of Organization: Between the conversation and the text. *Communication Theory*, 6(1), 1–39. doi: 10.1111/j.1468-2885.1996.tb00118.x.
- “Topikalisering.” (2022). *Den Store Danske*. <https://denstoredanske.lex.dk/topikalisering>, besøgt 28. marts, 2022.
- Wajcman, J. (2015). *Pressed for Time. The Acceleration of Life in Digital Capitalism*. The University of Chicago Press.
- Weick, K. E. (1993). The Collapse of Sensemaking in Organizations: The Mann Gulch Disaster. *Administrative Science Quarterly*, 38(4), 628–652. doi: 10.2307/23933339.
- Yukl, G. (2008). How leaders influence organizational effectiveness. *Leadership Quarterly*, 19(6), 708–722. doi: 10.1016/j.leaqua.2008.09.008.

Frank Meier, postdoc, ph.d.,
 Institut for Organisation, Copenhagen Business School, fm.ioa@cbs.dk

Lise Justesen, lektor, ph.d.,
 Institut for Organisation, Copenhagen Business School, lj.ioa@cbs.dk