

Ledelse af digitalisering

Videnskortlægning af den skandinaviske litteratur om ledelse af digitalisering



Bente Bjørnholt, Niels Bjørn Grund Petersen, Christina Munkholm Andersen
og Clara Maria Pedersen

*Ledelse af digitalisering – Videnskortlægning af den skandinaviske
litteratur om ledelse af digitalisering*

© VIVE og forfatterne, 2020

e-ISBN: 978-87-7119-776-1

Forsidefoto: Lars Degnbol/VIVE

Projekt: 301599

VIVE – Viden til Velfærd

Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Herluf Trolles Gade 11, 1052 København K

www.vive.dk

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.

Forord

Denne rapport kortlægger resultater fra den skandinaviske forsknings- og analyselitteratur om ledelse af digitalisering. Rapporten er finansieret af Lederforum under Fagbevægelsens Hovedorganisation (FH) med henblik på at understøtte udviklingen af FH's lederpolitik for digitalisering for 2019-2020.

Rapporten giver et overblik over den eksisterende viden i skandinavisk litteratur om ledelse af digitalisering i den offentlige sektor og giver indblik i, på hvilke områder der kan være behov for yderligere empirisk viden.

Undersøgelsen bygger på et systematisk litteraturreview af den skandinaviske litteratur om ledelse af digitalisering, der er publiceret i perioden 2009-2019.

Videnskortlægningen gennemføres sideløbende med projekt "Vidensafdækning – selvstyrerreformens elementer", som VIVE også gennemfører for FH.

Rapporten er udarbejdet af seniorforsker Bente Bjørnholt, forsker Niels Bjørn Grund Petersen samt studenterne Christina Munkholm Andersen og Clara Maria Pedersen. Bibliotekar Kirsten Birkefoss har foretaget den indledende bibliotekssøgning. Rapporten har været i eksternt review og er blevet kvalitetssikret af en forsker på feltet.

Vi takker for værdifulde kommentarer fra Lederforum med henblik på at kvalificere rapportens relevans for praksis.

God læselyst.

Med venlig hilsen

Mads Leth Jakobsen

Forsknings- og analysechef, VIVE Styring og Ledelse

Indhold

Sammenfatning	5
1 Indledning	7
1.1 Undersøgelsens overordnede analysedesign	7
1.2 Rapportens opbygning.....	9
2 Hvad er digitalisering og ledelse af digitalisering?	10
2.1 Digitalisering	10
2.2 Ledelse af digitalisering	12
3 Ledelsesvilkår, der kan understøtte og udfordre ledelse af digitalisering.	14
3.1 Det overordnede beslutningsniveau	15
3.2 Ledernes forudsætninger.....	17
3.3 Forhold på medarbejderniveau.....	18
4 Konsekvenser af digitalisering for ledere og medarbejdere	20
4.1 Konsekvenser for lederne	20
4.2 Medarbejderkonsekvenser af digitalisering	21
5 Litteratur	25
Bilag 1 Metode.....	27
Bilag 2 Kodebog til analyse af studier	30
Bilag 3 Databasesøgning.....	32

Sammenfatning

Digitalisering spiller en central rolle i udviklingen af den offentlige sektor og er en vigtig politisk målsætning. Digitaliseringen stiller imidlertid også (nye) krav til offentlige ledere. Viden om digitaliseringens betydning for offentlige ledere og deres ledelsesvilkår er derfor vigtig for at understøtte lederne i den digitale udvikling.

Denne rapport har til formål at tilvejebringe viden om, hvordan digitalisering påvirker ledelse af offentlig organisationer og deres ledelsesvilkår. Rapporten bygger på følgende to undersøgelsesspørgsmål:

Undersøgelsesspørgsmål

- Hvilke ledelsesvilkår kan fremme og hæmme ledelse af digitalisering?
- Hvilke konsekvenser har digitalisering for ledere og medarbejdere?

Digitalisering kan bredt forstås som den teknologiske transformation, som offentlige organisationer gennemgår i arbejdsprocesser, organisationsstrukturer, styringssystemer, ledelse og kultur som følge af ny digital teknologi.

Digitalisering ændrer ledelsesopgaven og de strukturelle rammer for ledelse

Ifølge litteraturen ændrer digitalisering ledelsesopgaven. Det skyldes blandt andet, at der er mere (ledelses)information tilgængelig, og at ledere i højere grad skal være i stand til at navigere i mængden af data og udvælge særlige fokusområder.

Dertil kommer, at digitaliseringen gør data og resultater tilgængelig for flere aktører; både for interessenter uden for organisationen (borgere, brugere m.fl.) og for ledere og medarbejdere på andre niveauer og i andre dele af organisationen (andre afdelinger, politikere m.fl.). Det bryder med det traditionelle hierarki, idet flere interessenter også uden for hierarkiet dermed kan holde øje med offentlige ledes resultater.

Desuden skal lederne med digitaliseringen både håndtere den usikkerhed og utryghed, der kan opstå blandt medarbejderne som følge af den digitale omstilling, og være i stand til at motivere medarbejderne til digital forandring. Ydermere åbner digitaliseringen mulighed for en højere grad af fleksibilitet i forhold til medarbejdernes arbejdstid og fysiske arbejdssted, hvilket stiller nye krav til ledelse.

Behov for, at topledere og politikere prioriterer digitaliseringen

Topledere og politikeres prioritering af digitalisering har stor betydning for ledernes mulighed for at lede digitalisering. De bedste rammevilkår for ledelse af digitalisering på underliggende niveauer findes, når topledere og politikere har en interesse i digitaliseringen, formulerer et tydeligt formål med digitaliseringen samt afsætter de nødvendige ressourcer til implementeringen i form af bl.a. økonomi og tid. Det øger ledernes legitimitet og giver dem en mere klar retning for implementeringen af digitale redskaber og processer. Desuden understøtter det et fælles sprog for og samarbejde om digitalisering på tværs af organisatorisk enheder.

Ledelse af digitalisering har desuden lettere vilkår, hvis implementeringen af digitaliseringen foregår i en tillidsbaseret feedbackkultur, hvor det er accepteret at fejle og lære af fejlene. Det betyder, at der skal være en åben dialogkultur, løbende opfølgning samt en forståelse for, at

den digitale omstilling tager tid. Topledere og politikere skal derfor udvise tillid til og støtte op om lederne, hvis der opstår forsinkelser eller fejl i implementeringsprocessen.

En balance mellem fælles løsninger og tilpasning

Dele af litteraturen peger på, at det i et ledelsesperspektiv kan være en fordel med udvikling af fælles digitale løsninger på tværs af organisatoriske enheder, herunder en fælles digitaliseringsstrategi. Det kan give et fælles sprog om ledelse af digitalisering i forhold til bl.a. mål og formål med digitalisering og den ønskede retning.

Litteraturen peger imidlertid også på, at standardisering af IT-systemer vanskeligt kan indfange specifikke behov i de forskellige institutionstyper og rumme kompleksitet i opgaveløsningen. Der kan derfor være behov for, at overordnede politiske strategier for digitalisering tilpasses de enkelte afdelinger og organisationers modenhedsniveau i forhold til digitalisering. Denne tilpasningsopgave er helt central for de ledere, der skal lede digitaliseringen.

Ledernes digitale kompetencer og forandringsledelse styrker ledelse af digitalisering

Digitale lederkompetencer og forandringsledelse kan ifølge litteraturen understøtte ledelse af digitalisering. Det indebærer blandt andet, at lederne har kendskab til teknologien herunder de muligheder og udfordringer, forskellige digitale løsninger giver. Her kan der blandt andet tages hensyn til niveauet af digital modenhed i en organisation. Digitale løsninger stiller således forskellige krav til ledelse.

Desuden er det vigtigt, at lederne klart kommunikerer behovet for og formålet med teknologien over for medarbejderne. Ifølge litteraturen kan det understøtte, at medarbejderne bliver mere positive over for digitaliseringen, og derigennem øge deres implementering af teknologierne. Behovet for forandringsledelse står centralt i flere dele af litteraturen, da det kan understøtte medarbejdernes motivation til digitalisering og reducere evt. utryghed ved nye arbejdsopgaver og kompetencekrav, ligesom det kan understøtte medarbejdernes digitale kompetenceudvikling.

Medarbejdernes holdning til digitalisering og digitale kompetencer

Medarbejdernes indstilling til digitalisering og IT-kompetencer påvirker mulighederne for at lede digitaliseringen. Det letter ledelsesopgaven, hvis medarbejdere er positive over for digitalisering, fordi de derved er mere tilbøjelige til at benytte IT-systemet efter hensigten. Lederne skal derfor understøtte en positiv kultur omkring digitaliseringen og eksplicitere, hvordan den digitale udvikling understøtter medarbejdernes opgaveløsning.

Det kan være givende at inddrage medarbejderne i udviklingen af digitale løsninger. Det bidrager til, at de digitale løsninger understøtter organisationens arbejdsopgaver, og det øger medarbejdernes motivation og engagement i digitaliseringen.

Kontakten til borgerne synes at spille en særlig rolle for medarbejdernes tilgang til digitalisering. Digitalisering kan øge medarbejdernes motivation, hvis den understøtter medarbejdernes faglighed og giver mulighed for en vis fleksibilitet i forhold til at finde løsninger, der passer til borgerne. Medarbejderen kan desuden opleve et motivationstab, hvis digitaliseringen indebærer ingen eller standardiseret kontakt med borgerne.

Tilsvarende understøtter det ledelse af digitalisering, hvis medarbejderne har de nødvendige digitale kompetencer, da IT-systemet derved lettere kan implementeres og de ønskede effekter opnås. Ledelse af digitalisering indebærer derfor også et arbejde med at sikre, at medarbejderne har de rette kompetencer i forhold til at imødekomme den digitale udvikling.

1 Indledning

Udviklingen i digitaliseringen i og af den offentlige sektor har i de seneste ti år været markant. Flere og flere offentlige arbejdsopgaver bliver digitale, hvilket ændrer det offentlige interaktion med borgere og brugere, arbejdsgange, samarbejdsformer m.m. Det indebærer nye ledelsesvilkår for offentlige ledere og stiller krav til deres håndtering af den digitale omstilling.

Digitalisering kan bredt forstås som den teknologiske transformation, som offentlige organisationer gennemgår i arbejdsprocesser, organisationsstrukturer, styringssystemer, ledelse og kultur som følge af ny digital teknologi.

Denne rapport afdækker de ændrede ledelsesvilkår som følge af digitaliseringen, herunder, hvilke krav det stiller til ledelse af digitalisering, samt konsekvenser for ledere og medarbejdere. Rapporten bygger på en videnskortlægning af den skandinaviske forsknings- og analyselitteratur om ledelse af digitalisering.

Videnskortlægningen besvarer følgende to spørgsmål:

Undersøgelsesspørgsmål

- Hvilke ledelsesvilkår kan fremme og hæmme ledelse af digitalisering?
- Hvilke konsekvenser har digitalisering for ledere og medarbejdere?

Rapporten giver desuden et indblik i, på hvilke områder der kan være behov for yderligere empirisk viden.

1.1 Undersøgelsens overordnede analysedesign

Videnskortlægningen består af et review af den eksisterende skandinaviske litteratur om ledelse af digitalisering. Afgrænsningen til den skandinaviske litteratur skyldes et ønske om at afdække ledelsesvilkår i sammenhænge, som er sammenlignelige med danske forhold.

I dette afsnit beskrives undersøgelsens overordnede analysedesign (se bilag 1 for en nærmere beskrivelse), som består af to dele: Litteratursøgning og analyse af den fundne litteratur.

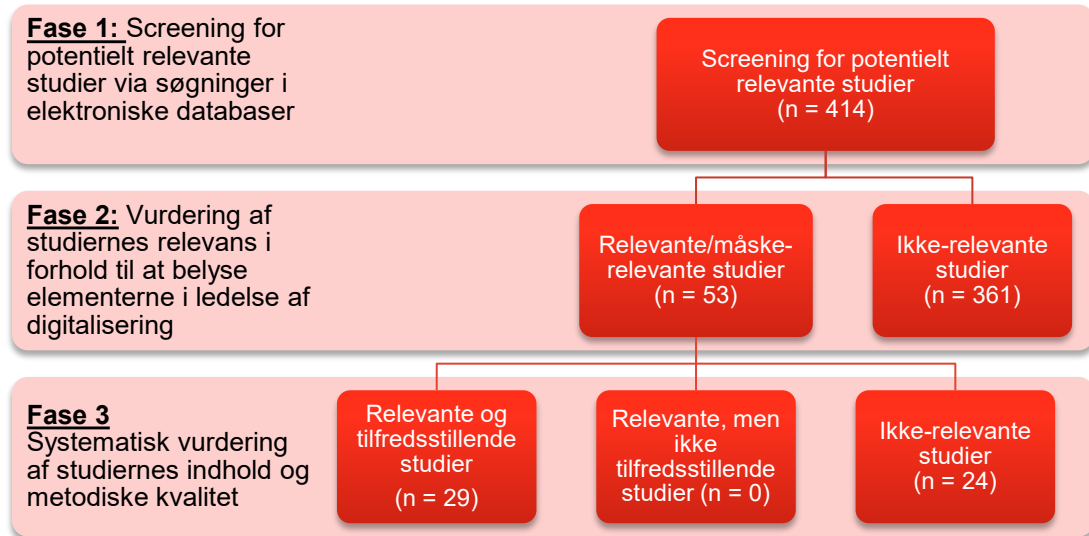
1.1.1 Litteratursøgning

Litteratursøgningen består af tre delvist adskilte faser:

- Fase 1: Screening for potentielt relevante studier
- Fase 2: Vurdering af studierne relevans
- Fase 3: Systematisk vurdering af studierne indhold og metodiske kvalitet.

Figur 1.2 nedenfor skitserer litteratursøgningens tre faser.

Figur 1.1 Oversigt over litteratursøgning



I **fase 1** screenede en bibliotekar forskningslitteraturen via en række elektroniske databaser. Denne screening var baseret på udvalgte søgeord samt seks inklusions- og eksklusionskriterier. Derudover er der i fase 1 identificeret relevant "grå litteratur". Det vil sige arbejdspapirer og rapporter om ledelse af digitalisering, som ikke figurerer i de elektroniske databaser. I alt resulterede fase 1 i identifikation af 414 studier. Nedenfor viser Tabel 1.1 de benyttede inklusions- og eksklusionskriterier.

Tabel 1.1 Inklusions- og eksklusionskriterier

Parametre:	Inklusion	Eksklusion
Tid	2009-2019, inkl. december måned 2019	Før 2009
Geografi	De skandinaviske lande	Andre lande
Sprog	Dansk, svensk, norsk og engelsk	Andre sprog
Analytisk fokus	Publikationens primære sigte er at undersøge ledelse af digitalisering	Ledelse af digitalisering er ikke det primære fokus i publikationen
Problematik	Hvilke ledelsesvilkår, muligheder og udfordringer digitalisering skaber for ledelse	Beskrivelser af ledelse eller digitalisering, der ikke relaterer de to emner til hinanden
Publikationstype	Forskningsartikler og peer-reviewed evalueringsrapporter mv. samt grå litteratur	Litteratur, der ikke er peer-reviewed, ikke er systematiske studier, samt master- og bacheloropgaver

I **fase 2** er de 414 studiers titel, abstract og emneord blevet gennemgået for at sikre, at studierne lever op til inklusionskriterierne og ikke er omfattet af eksklusionskriterierne, ligesom dubletter er slettet. I den proces er i alt 53 studier blevet identificeret som relevante eller måske-relevante. I **fase 3** er studierne blevet vurderet i deres fulde længde for entydigt at afgøre, om det enkelte studie er relevant for videnskortlægningen. Det har medført en yderligere frasortering af 23 studier. I alt blev derfor 30 studier identificeret som relevante og indgår i analysen.

1.1.2 Analysestrategi

Der er udarbejdet en kodebog til analyse af de relevante studier (se bilag 2). Kodebogen kategoriserer de relevante studier i forhold til en række analysetemaer, der relaterer til undersøgelsesspørgsmålene. Temaerne er vist nedenfor:

Analysetemaer

- Land og område
- Metode og sample
- Definition af ledelse af digitalisering (el. lign)
- Definition af digitalisering (el. lign. begreb)
- Begrænsende (-) eller fremmende (+) faktorer for ledelse af digitalisering
- Ledelseeffekter
- Medarbejdereffekter.

1.2 Rapportens opbygning

Den resterende rapport er opbygget i tre kapitler.

I kapitel 2 undersøges det, hvad der i litteraturen forstås ved digitalisering og ledelse af digitalisering.

Kapitel 3 sætter fokus på de ledelsesvilkår, som offentlige ledere er underlagt, og som kan fremme eller hæmme offentlige lederes muligheder for at lede digitalisering. Kapitel 3 besvarer derfor undersøgelsesspørgsmål 1.

Endelig tegner kapitel 4 et billede af konsekvenserne ved at lede digitalisering. Det gælder både for medarbejderne og for ledere. Kapitlet besvarer derved undersøgelsesspørgsmål 2.

2 Hvad er digitalisering og ledelse af digitalisering?

Dette kapitel undersøger, hvordan digitalisering og ledelse af digitalisering defineres i den skandinaviske litteratur.

Kapitlets hovedkonklusioner

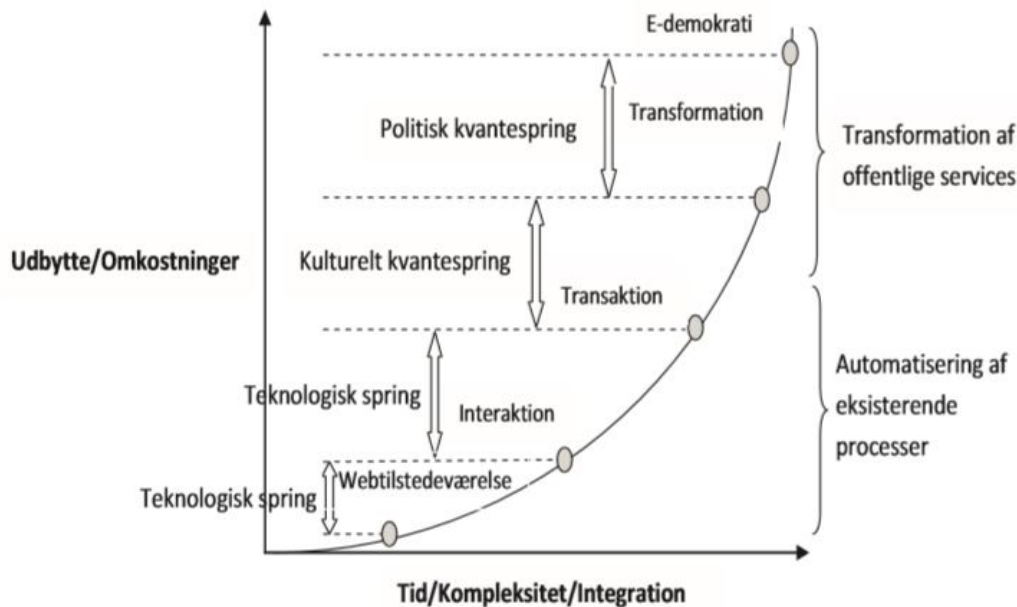
- Der er ikke en entydig definition af digitalisering i litteraturen eller af, hvornår en organisation er digitaliseret. I den mest simple definition forstås digitalisering som brug af teknologier, der omdannes fra analogbaseret til IT-baseret format. Digital eller teknologisk transformation er en bredere definition, der beskriver de ændringer, som offentlige organisationer gennemgår i arbejdsprocesser, organisationsstrukturer, styringssystemer, ledelse og kultur som følge af ny teknologi.
- Litteraturen sonder mellem fem digitale modenhedsniveauer. Digitalisering på de tre første niveauer omfatter en digitalisering af de processer og funktioner, som offentlige organisationer allerede varetager (e-mail, hjemmesider, onlinekommunikation). Digitalisering på de to sidste niveauer indebærer en større transformation af offentlige services (tværgående digitale systemer, e-demokrati).
- Graden af digitalisering i en organisation er ifølge litteraturen afgørende for, hvordan digitaliseringen påvirker medarbejdere og ledere.
- Ledelse af digitalisering kan med afsæt i litteraturen kondenseres til en lederrolle, hvor lederen påtager sig ansvaret som forandringsagent og sammentænker digitale løsninger på tværs af organisationen samt evaluerer effekten og konsekvenserne af digitaliseringen.
- Ledelse af digitalisering kræver, at lederen er bekendt med den teknologiske udvikling og de muligheder, som nye digitale teknologier tilbyder, både på et praktisk og strategisk plan.

2.1 Digitalisering

I litteraturen er der ikke nogen entydig definition af *digitalisering* eller af, hvornår en organisation er digitaliseret. Digitalisering forstås i den mest simple definition som den proces, hvor med teknologier omdannes fra analogbaseret til IT-baseret format (Federspiel, 2014). Digitalisering dækker over mange forskellige teknologiske forandringsprocesser i den offentlige sektor, fra kommunikation over journalisering til implementeringen af robotteknologi.

Store dele af litteraturen kortlægger organisationers niveau af "digital modenhed" og sonder mellem fem forskellige stadier af digitalisering, som er illustreret i Figur 2.1.

Figur 2.1 Model for digital modenhed



Kilde: Siau & Long (2005), oversat af Nielsen (2011).

En organisation befinder sig på første niveau i modenhedsmodellen, når den er tilstede via web, eksempelvis via en hjemmeside. Hvis borgere og virksomheder kan interagere med organisationen via e-mail eller formularer, befinder organisationen sig på niveau to. På niveau tre kan borgere og virksomheder gennemføre onlinetransaktioner med offentlige organisationer. De tre første niveauer omfatter således en digitalisering og teknologisk transformation af de processer og funktioner, som offentlige organisationer allerede varetager. De to sidste niveauer indebærer en større teknologisk transformation af offentlige services. På niveau fire anvendes fælles digitale systemer på tværs af afdelinger (fx på tværs af sundhed, beskæftigelse og uddannelse inden for en kommune) og mellem niveauer (fx mellem institution, kommune og stat). Endelig indebærer niveau fem et såkaldt 'e-demokrati', hvor digital teknologi bruges til at understøtte øget politisk deltagelse og borgerinvolvering samt større transparens i politiske processer og beslutninger (Hansen & Kræmmergaard, 2013; Nielsen, 2011; Rose et al., 2012). De fem modenhedsniveauer gør det muligt at identificere, hvor en organisation befinder sig i digitaliseringsprocessen.

Digital transformation er et centralt begreb i litteraturen. Det beskriver de niveauændringer, som offentlige organisationer gennemgår i digitaliseringsprocessen. Det indebærer vidtrækkende ændringer i organisationers arbejdsprocesser, organisationsstrukturer, styringssystemer, ledelse og kultur (Danilova et al., 2019). Ifølge Danilova et al. (2019) er en organisation digital, når organisationen "for det første har et tankesæt, hvor kundeperspektiv og teknologiske muligheder står centralt. For det andet arbejder mere digitalt og udnytter digitale teknologier, nye kompetencer og nye egenskaber og arbejdsmetoder samt udviser mere agile tilgange til IT-udvikling og projektgennemførelse".

På baggrund af litteraturen kan digitalisering således defineres en proces, som kan opdeles i forskellige stadier afhængigt af organisationens digitale og teknologiske modenhed. Det er vigtigt at være opmærksom på, hvilket digitaliseringsstadium organisationen befinder sig på, idet jo

højere stadier man skifter til, des mere påvirker digitaliseringen medarbejdere og ledere. Eksempelvis er udviklingen fra niveau tre til fire langt mere gennemgribende for en organisationskultur end udviklingen fra niveau et til to.

2.2 Ledelse af digitalisering

Der findes ligeledes forskellige definitioner af, hvad ledelse af digitalisering er. Overordnet kan ledelse af digitalisering ifølge litteraturen defineres som en ledelsesrolle, hvor lederen påtager sig ansvaret for den teknologiske transformation som forandringsagent. Det sker ved at man sammentænker digitale løsninger på tværs af organisationen samt evaluerer effekten og konsekvenserne af digitaliseringen. Ledelse af digitalisering kræver derfor, at lederen som minimum er bekendt med den teknologiske udvikling og mulighederne ved digitale teknologier.

Litteraturen bruger ofte andre betegnelser, når de skal definere ledelse af digitalisering. Eksempler er IT-governance, E-government eller digital forvaltning, som i varierende omfang (blandt mere) forholder sig til ledelse af digitalisering. Digital forvaltning defineres bl.a. af Nielsen (Nielsen, 2011) som implementering af digitale teknologier samt "de strategiske og ledelsesmæssige overvejelser angående it". Berger (2015) definerer E-government som "leveringen af offentlige services til borgere igennem internettet" (s. 33). Vi kommer nærmere begrebet i Danilova et al.'s (2019) analyse af digitaliseringsdirektørens rolle i offentlige og private organisationer. De karakteriserer her digitaliseringsdirektørens rolle som forandringsagenter, der har til opgave at "(1) sikre omfattende styring af den digitale transformation, (2) lede ændringer på tværs af virksomheden, og (3) bygge en digital organisation" (Danilova et al., 2019).

En række studier sætter specifikt fokus på den øgede mængde af data og information, som digitaliseringen medfører. Det vil blandt andet sige et system, der samler, bearbejder og leverer information, der er brugbart for en organisation (Lagsten & Andersson, 2018). Ledelse af digitalisering bliver dermed ifølge Rose et al. (2012) et spørgsmål om at anvende "forskelligartede informations- og kommunikationsteknologier, der understøtter det offentlige mange mål og funktioner". Lederne skal i mængden af data udpege den information, som er relevant for den enkelte organisation, fortolke data og identificere relevante handlinger på den baggrund (Plesner & Justesen, 2018).

Andre studier har en bredere tilgang til digitalisering. Ifølge Brandts (2018) indebærer ledelse af digitalisering således, at lederne 1) sætter digitalisering på dagsordenen, 2) udfordrer eksisterende arbejdsprocesser, 3) sætter mål og rammer for digitaliseringsprojekter, 4) monitorerer digitaliseringsprojekter i forhold til at vurdere, hvorvidt de indfrier målsætningerne, samt 5) involverer sig i og sætter en retning for digitaliseringen (Brandt, 2018). Tilsvarende tildeler Danilova et al. (2019) lederen rollen som den bærende aktør i organisationers digitale udvikling med ansvaret for at realisere og følge op på digitaliseringsprocesser i organisationen. Hansen & Horsager går et skridt videre og finder, at al ledelse handler om at lede digitaliseringen, idet ledelse af digitalisering handler om "at tænke IT og digitalisering ind i organisatoriske sammenhænge, der er en afgørende del af forandringsledelsesprojektet" (Hansen & Horsager, 2017).

Jæger (2017) udfordrer imidlertid det ensidige fokus på lederen og påpeger, at ledelse af digitalisering ikke er "noget, der kan placeres entydigt hos lederen af it-afdelingen, men derimod en aktivitet, der er distribueret ud i organisationen både til andre mellemledere og helt ud til frontmedarbejderen". Andre studier understøtter denne pointe. Eksempelvis pointerer EVA

(Danmarks Evalueringsinstitut, 2015), at medarbejderne spiller en stor rolle i at drive den digitale udvikling. I rapporten analyserer EVA implementeringen af digitale læringsteknologier i danske erhvervsuddannelser og finder, at udviklingen i høj grad drives af ildsjæle blandt medarbejderne. Samtidig pointerer EVA dog, at det er nødvendigt, at ledelsen lægger en overordnet strategi for den digitale udvikling for at konsolidere og sprede brugen af digitale læringsteknologier i organisationen.

Der er således ikke enighed i den identificerede litteratur om, hvordan ledelse af digitalisering skal forstås. Overvægten af den fundne litteratur benytter sig dog af modenhedsmodellen til at definere digitalisering, og anser lederen som en forandringsaktør i digitaliseringsprocessen med ansvaret for, at organisationen udvikler og implementerer digitale værktøjer. Samtidig anerkender litteraturen, at lederen ikke i alle tilfælde driver selve digitaliseringen, men at digitalisering også kan være drevet af medarbejderne.

Modenhedsmodellen betragtes som en generisk model, der kan anvendes på tværs af sektorer og områder. Litteraturen sonder heller ikke som udgangspunkt mellem forskelle i ledelse af digitalisering på tværs af sektorer. Som det fremgår i de efterfølgende kapitler, synes det imidlertid at være lettere at digitalisere standardiserede opgaver, mens de udfordringer, som medarbejderne oplever ved digitalisering, gør sig gældende på meget forskellige områder.

3 Ledelsesvilkår, der kan understøtte og udfordre ledelse af digitalisering

Dette kapitel undersøger de ledelsesvilkår, der kan henholdsvis understøtte og udfordre ledelse af digitalisering i offentlige organisationer. Konkret analyseres det, hvilke organisatoriske rammer og karakteristika, der fremmer eller hæmmer lederens mulighed for at lede digitalisering og den teknologiske transformation.

Mange af de forhold, der kan understøtte ledelse af digitalisering, kan med omvendt fortegn udfordre mulighederne for at lede digitaliseringen. I kapitlet beskrives de udfordrende og understøttende ledelsesvilkår derfor samlet i forhold til de relevante tema.

Vi sondrer overordnet mellem ledelsesvilkår på tre niveauer, der ifølge litteraturen kan påvirke ledernes mulighed for at lede digitalisering:

- Det overordnede beslutningsniveau
- Ledernes karakteristika
- Medarbejderniveauet.

Overordnet konkluderer kapitlet, at topledere og politikeres prioritering af digitalisering, ledernes kompetenceniveau og erfaring med forandringsledelse samt medarbejdernes kompetencer og holdning til digitalisering er vigtige for ledernes muligheder for ledelse af digitalisering. Boksen nedenfor gengiver kapitlets hovedkonklusioner mere detaljeret.

Kapitlets hovedkonklusioner

- Det understøtter ledelse af digitalisering, hvis topledere og politikere har en interesse i og prioriterer digitalisering, definerer mål og formål og afsætter de nødvendige ressourcer i form af bl.a. økonomi og tid til implementering.
- Ledelse af digitalisering har lettere vilkår, hvis implementeringen foregår i en tillidsbaseret feedback-kultur, hvor der er accept af fejl og fokus på at lære af fejlene.
- Lederkompetencer og forandringsledelse kan understøtte ledelse af digitalisering. Det indebærer blandt andet, at lederne har kendskab til teknologien og dens muligheder, og at de klart kommunikerer behovet for og formålet med teknologien.
- Medarbejdernes indstilling til digitalisering og it-kompetencer påvirker mulighederne for ledelse af digitalisering. Når medarbejderne har de rette kompetencer og er positive over for digitalisering, er de mere tilbøjelige til at benytte IT-systemet efter hensigten, og sandsynligheden for at realisere de intenderede effekter er større.
- Inddragelse af medarbejderne i udviklingen af digitale løsninger kan understøtte, at IT-systemer opnår intenderede effekter og realiserer deres fulde potentiale.

Kapitlet er opbygget i tre afsnit, der er struktureret efter de tre niveauer af ledelsesvilkår for ledelse af digitalisering. Kapitlet indleder med en beskrivelse af forhold på det overordnede beslutningsniveau. Herefter diskuterer de to efterfølgende afsnit ledelsesvilkår på henholdsvis lederniveau og medarbejderniveau.

3.1 Det overordnede beslutningsniveau

Topledere og politikere fastsætter i vid udstrækning rammerne for ledelse af digitalisering i form af organisatoriske og politiske prioriteringer og rammevilkår.

3.1.1 Beslutningstagerne skal understøtte implementering af digitalisering

Flere studier fremhæver behovet for, at de ansvarlige beslutningstagere understøtter implementering af digitalisering for at sikre de rette vilkår for ledelse af digitalisering. I en svensk undersøgelse forklarer lederne blandt andet, at et klart mandat fra topledere og politikere er vigtigt for ledelse af digitalisering. Det indebærer bl.a., at topledere og politikere prioriterer digitalisering og definerer mål og formål, samt at der er tydelighed i ledelse, rollefordeling, ansvar og prioriteringer (Karlsson et al., 2018). Det kan ifølge lederne understøtte et mere langsigtet digitaliseringsperspektiv. Ifølge Hansen (2013) er det desuden vigtigt, at topledere og politikere beholder autoriteten i implementeringsfasen for at sikre legitimitet bag ledernes implementering af digitale løsninger og for at sikre koordinering på tværs af organisatoriske enheder. Hvis topledelsen og politikerne ikke har et tilstrækkeligt fokus på implementering af digitale løsninger, bliver koordineringen på tværs af afdelinger udfordret, og det bliver vanskeligt at implementere digitale løsninger fuldt ud (Nielsen, 2011). Det er derfor et vigtigt vilkår for ledelse af digitalisering i det offentlige, at politikere prioriterer digitalisering og særligt implementeringen heraf.

3.1.2 Behov for ressourcer

I forlængelse af ovenstående peger litteraturen på, at ressourcer spiller en afgørende rolle for ledelse af digitalisering. Det gælder både økonomiske ressourcer og tid. Litteraturen fremhæver, at de ressourcer, det kræver at gennemføre IT-projekter, sjældent står mål med forventningerne. Dette skyldes bl.a. nedskæringer i implementeringsfasen, manglende oplysninger om projekternes reelle pris og offentlige organisationers manglende ressourcer til at måle effekten af digitaliseringen.

Brandt (2018) viser således, at nedskæringer, før IT-projekter er fuldt implementeret, kan føre til manglende efterfølgende brug af IT-systemerne. Samtidigt er offentlige organisationer nødt til at digitalisere deres arbejdsgange grundet nedskæringerne. I forlængelse heraf påpeger Hansen & Kræmmergaard (2013), at offentlige organisationer ofte ikke ved, hvad et givent IT-projekt reelt koster at udvikle og implementere. Dette kan skyldes, at lederen ikke besidder den nødvendige information om interne ressourcer i forhold til digitalisering. Det er ifølge litteraturen afgørende for lederens muligheder for at lede digitaliseringen, at lederen ved hvad digitaliseringen kommer til at koste organisationen.

Endelig problematiserer dele af litteraturen, at offentlige organisationer sjældent har ressourcerne til at evaluere digitaliseringstiltag og måle effekterne (Nielsen, 2011). Evalueringer kan være vigtige for ledernes muligheder for at justere digitaliseringstiltag og understøtte implementeringen (jf. nedenfor). I forlængelse heraf viser (Karlsson et al., 2018), at flere ledere oplever manglende ressourcer i form af blandt andet teknik, support, tid og konsekvensanalyser i implementering af digitaliseringsprojekter. Der er således et tabt læringspotentiale ved manglende evaluering.

3.1.3 Samarbejde på tværs af afdelinger og organisationer

Når nye IT-systemer skal udvikles, kan det være fordelagtigt at samarbejde på tværs med andre afdelinger i organisationen eller med andre lignende organisationer. Her kan topledere og politikeres eksplicite prioritering af digitalisering være særlig afgørende for at sikre, at alle enheder støtter op om digitaliseringen, og sikre fælles løsninger (Hansen, 2013). Det kan give et mere strategisk perspektiv på digitaliseringen.

Litteraturen peger særligt på to fordele ved en mere strategisk og samlet organisatorisk tilgang til digitalisering.

For det første giver det strategiske fokus mulighed for, at afdelingernes teknologiske løsninger "kan tale sammen", og for en samlet digitaliseringsportefølje (Hansen, 2013). Der skal derved ikke udvikles flere meget forskellige IT-systemer, og der skal sikres kompatible teknologiske løsninger med fælles kommunikationsstandarder (Jæger, 2017). I forlængelse heraf betoner lederne selv behovet for et fælles sprog om digitalisering og ensartede definitioner ved digital transformation (Karlsson et al., 2018). Det hænger blandt andet sammen med et ønske om, at forvaltningen betragtes som en helhed med fælles digitale løsninger og strategier. Det kan i forlængelse heraf være fordelagtigt, at både IT-afdelingen, ledelse og mellemledere samarbejder om udvikling af IT-systemer, således at IT-systemerne understøtter de centrale ledelsesstrategier (Rose et al., 2012). Endelig fremhæver Strandgaard (2016), at det gode formelle og uformelle arbejde mellem forskellige aktører kan fremme digitaliseringens potentiale og dermed være afgørende for ledernes mulighed for at lede digitaliseringen.

For det andet kan investeringer i tværgående systemer potentielt reducere fremtidige omkostninger. Fælles standarder for den digitale rammearkitektur i de danske kommuner kan ifølge Jæger (2017) øge standardisering af de digitale rammer i kommunerne, og kommunerne kan hver især opnå økonomisk besparelse på udvikling og produktion af nye systemer. Ifølge denne litteratur skal lederne arbejde for at skabe en fælles digital virkelighed på tværs af afdelinger, således at hele organisationen benytter den samme IT-arkitektur og derved udnytter organisationens ressourcer bedst muligt (Danilova et al., 2019).

Litteraturen peger dog også på, at standardisering af IT-systemer kan være problematisk, hvis det sker på tværs af institutionstyper. Christie et al. (2018) finder, at standardiserede IT-systemer har vanskeligt ved at tilgodese specifikke behov i forskellige institutionstyper. Fælles løsninger og standarder kan være gunstigt, såfremt der er tilstrækkelige ligheder imellem opgaverne, eksempelvis internt i en organisation eller på tværs af organisationer, der varetager lignende eller samme funktioner, men udfordrende, hvis det ikke er tilfældet (Christie et al., 2018). En række kommunale ledere fremhæver også selv, at det kan være nødvendigt at tilpasse overordnede politiske strategier for digitalisering til de enkelte afdelinger og organisationers modenhedsniveau i forhold til digitalisering, og der kan være behov for at delegerede beslutningskompetencer til lederne, fordi de har større kendskab til den enkelte enheds konkrete behov (Karlsson et al., 2018).

3.1.4 Behov for en kultur for feedback og tillid

Litteraturen fremhæver, at det kan understøtte ledelse af digitalisering, hvis der er en forståelse for, at digitalisering er en proces, der tager tid, og hvor det er muligt at fejle. Implementeringen af nye IT-systemer forbedres således af en kultur med mulighed for *trial-and-error* (Hansen & Horsager, 2017). Det understøtter en procesudvikling af IT-systemer med fokus på løbende forbedring af systemerne. Ledere og medarbejdere kan hurtigt reagere på udfordringer i brugen

af IT-systemet via feedback, og derfor forbedres systemet løbende. Feedback fra brugerne belyses også i en rapport foretaget af EVA (Danmarks Evalueringsinstitut, 2015).

Feedback kan imidlertid begrænses af ressourcer. Det er vanskeligt at udvikle konkrete performance-mål i forhold til digitalisering, og mange offentlige organisationer har ikke ressourcer til at måle effekterne af digitaliseringen og dermed understøtte ledelse af digitaliseringen og undersøge, om digitaliseringen lykkes (Nielsen, 2011). Det er derfor nødvendigt, som tidligere påpeget, at der tidligt i processen afsættes ressourcer til at evaluere effekten af digitaliseringsinitiativerne, så ledere har mulighed for at reagere på og udbedre fejl og mangler i systemerne.

Dertil kommer et behov for et vist niveau af tillid i implementeringsfasen. Indførelse af nye IT-systemer kan i implementeringsfasen stresse medarbejderne og påvirke en organisations resultater negativt (Hansen & Horsager, 2017). I interview understreger kommunale ledere i Sverige, at det er vigtigt for ledelse af digitalisering, at politikere og topembedsmænd er tålmodige i implementeringsfasen, herunder at de er åbne over for, at der kan ske fejl, og at der findes en kultur, hvor fejl kan drøftes (Karlsson et al., 2018).

3.2 Ledernes forudsætninger

Flere studier har fokus på, hvordan ledernes IT-kompetencer og deres ledelseserfaring, særligt med forandringsledelse, kan have betydning for deres mulighed for ledelse af digitalisering.

3.2.1 Kompetencer

Som tidligere beskrevet tillægges lederen ofte rollen som bærende aktør i den digitale udvikling i organisationen med ansvaret for at realisere og følge op på digitaliseringsprocesser i organisationen (Danilova et al., 2019). Ifølge dele af litteraturen forudsætter ledelse af digitalisering, at lederne til en vis grad er bekendte med den teknologiske udvikling og de muligheder, som nye digitale teknologier tilbyder. Dette for at kunne indtænke digitalisering i alle organisatoriske processer og sikre et vedvarende fokus på digitalisering (Brandt, 2018). Som led i implementeringen af digitale teknologier er det derfor afgørende, at lederen tilegner sig viden om de teknologiske muligheder og udfordringer samt forstår brugernes syn på teknologien (Danilova et al., 2019; Røhl & Nielsen, 2019). Lederen skal dermed besidde den nødvendige viden om både teknologien og dens konsekvenser, men også om de ressourcer, som organisationen allerede besidder i forhold til at kunne lede digitaliseringen.

Kommunale ledere i en svensk kommune efterspørger desuden kompetencer i forhold til lovgivning på området, læring om fælles begreber og forskellige behovs- og konsekvensanalyser (Karlsson et al., 2018). Nielsen (Nielsen, 2011) fremhæver netop, at ledere ofte mangler ressourcer (og kompetencer) til at definere gode resultatmål for digitalisering og følge op på digitaliseringens konsekvenser.

3.2.2 Forandringsledelse

Der er i litteraturen flere eksempler på, at ledernes erfaring med og kompetencer i forhold til forandringsledelse kan understøtte ledelse af digitalisering. Det handler blandt andet om, at digitaliseringen ofte involverer en transformationsproces (Fredskild & Sorknæs, 2018). Hansen og Horsager (2017) argumenterer i forlængelse heraf for, at god ledelse af digitalisering nødvendigvis må være forandringsledelse, idet arbejdsgange forandres på baggrund af digitalise-

ring. Forandringsledelse indebærer som for topledere og politikere, at lederen aktivt kommunikerer: 1) hvorfor der er behov for en øget digitalisering, 2) hvorfor det er nødvendigt at forholde sig til den, og 3) hvad visionen og målet er med digitaliseringen. Det kan understøtte medarbejdernes engagement og motivation samt sikre, at de arbejder i samme retning. Ledere skal blandt andet håndtere/nedbryde organisatoriske modsætninger mellem afdelinger og skabe fælles mål for digitalisering (Danilova et al., 2019).

3.3 Forhold på medarbejderniveau

Flere studier fremhæver medarbejdernes relation til digitalisering som vigtig for ledelse af digitalisering. Det handler blandt andet om medarbejdernes digitaliseringskompetencer og holdning samt opgavernes karakter og medarbejderinddragelse i udviklingsprocessen.

3.3.1 Medarbejdernes kompetencer og holdning til digitalisering

Medarbejdernes digitale kompetencer og holdninger til digitalisering påvirker ledelse af digitalisering, hvilket er temaet i en række studier. Hvis medarbejderne ikke har de nødvendige kompetence til at anvende digitale teknologier, er der større risiko for, at digitaliseringsstrategierne ikke kan gennemføres som forventet (Berger & Andersen, 2013; Danilova et al., 2019; Danmarks Evalueringsinstitut, 2015; Fredskild & Sorknæs, 2018; Lagsten & Andersson, 2018). Ifølge litteraturen bør lederne derfor understøtte medarbejdernes kompetenceudvikling, således at de ikke oplever, at det er deres eget ansvar at tilegne sig digitale kompetencer (Nordqvist & Wihlborg, 2019).

Flere studier peger desuden på, at medarbejdernes indstilling til digitaliseringen er en vigtig forudsætning for digital omstilling og dermed også for ledernes mulighed for at implementere digitale løsninger. Organisationens kultur og de holdninger, der knytter sig hertil, er dermed essentielle for IT-systemers succes på arbejdspladsen (Danmarks Evalueringsinstitut, 2015) Den digitale udvikling udspringer ofte blandt ildsjæle. Det vil sige medarbejdere sammen med lederne, der går forrest og driver arbejdet med implementeringen af digitale udviklingsprojekter.

Digitale kompetencer og holdninger til digitalisering vil ofte være indbyrdes forbundet (Busch, 2019; Lagsten & Andersson, 2018). Medarbejdere, der opfatter sig selv som kompetente brugere af digitale teknologier, har også mere positive holdninger til digitalisering. Samtidig kan manglende kompetencer påvirke medarbejdernes holdninger til digitale redskaber negativt.

3.3.2 Medarbejderinddragelse i udviklingen af IT-systemer

Flere studier peger på, at implementering af nye IT-systemer og brugen heraf forbedres, når lederne involverer medarbejderne i udviklingen af digitale løsninger (Danilova et al., 2019; Lagsten & Andersson, 2018; Madsen, 2018). Det skyldes, at medarbejderne kan bidrage med nyttige input til, hvordan IT-systemet bliver udnyttet bedst muligt, og dermed kan medarbejdernes opbakning til systemet stige. Medarbejderne kan således bidrage med nyttig viden om, hvordan digitale teknologier kan tilpasses konkrete opgaver og funktioner, som giver mening for den enkelte organisatoriske enhed. Dermed øges sandsynligheden for at realisere de intendede effekter.

Langsten og Andersson (2018) finder i forlængelse heraf, at kommunale medarbejdere i Sverige benytter IT-systemer mere og bedre i dagligdagen, hvis de har været med til at udvikle dette. Det er særligt i slutfasen af designet, når IT-løsningerne skal tilpasses i den enkelte

organisation, at det kan være gunstigt at involvere sine medarbejdere. Lagsten og Andersson (2018) og Rose et al. (2012) finder, at hvis ikke medarbejderne og brugerne af IT-systemerne er med i slutfasen, opstår der en risiko for, at IT-systemet ikke understøtter arbejdsgangene, hvilket kan resultere i, at IT-systemet ikke benyttes på den tiltænkte måde. Desuden kan medarbejderinddragelse føre til færre værdikonflikter (Rose et al., 2012).

Eksempel på medarbejderinddragelse i udviklingen af IT-system

Madsen (2018) viser, at involvering af medarbejdere i udviklingen af IT-systemer kan forbedre systemet og øge medarbejdernes engagement og brugen af systemet. Dette undersøges blandt sagsbehandlere i Udbetaling Danmark, der skal "oversætte" deres telefoniske samtaler med borgere til en digital løsning.

Ledelse, mellemledere og sagsbehandlere har forskellige opfattelser af systemets vigtighed og funktion. Det medfører, at sagsbehandlerne ikke har brugt systemet i overensstemmelse med ledelsen og Finansministeriets intentioner. Sagsbehandlerne oplever ikke, at systemet understøtter deres arbejdsopgave. Igennem workshops involveres sagsbehandlerne i udviklingen af IT-systemet, så det kan tilpasses deres behov, når de er i dialog med borgerne. Sagsbehandlerne er efterfølgende mere engageret i at bruge systemet, fordi det er blevet tilpasset til deres input, og de oplever et øget ejerskab. Medarbejdernes inputs har forbedret systemets brugervenlighed og medarbejdernes brug, fordi det er blevet tilpasset til deres arbejdsopgaver. Eksemplet viser, at det er kan være gunstigt at involvere de medarbejdere, som er brugerne, når IT-systemer skal udvikles og justeres, fordi systemerne derved kan tilpasses til medarbejdernes konkrete arbejdsopgaver.

Litteraturen giver ikke et entydigt svar på hvilke medarbejdere, der skal inddrages, eller hvordan inddragelsen skal organiseres. Nogle studier peger på betydningen af at involvere digitale ildsjæle blandt medarbejderne eller af at organisere medarbejderworkshops. Der er imidlertid ikke fokus på, hvordan medarbejderne udpeges, herunder betydningen af de mere traditionelle og formelle kanaler for medarbejderindflydelse.

3.3.3 Komplekse arbejdsopgaver og IT-systemer

De komplekse arbejdsopgaver, som varetages i det offentlige, kan vanskeliggøre god ledelse af digitalisering. Dette skyldes i høj grad, at komplekse arbejdsgange kan være vanskelige at forene med et standardiseret IT-system. Den store grad af kompleksitet i visse fagprofessioner gør, at IT-systemer ikke understøtter medarbejdernes arbejde, hvilket mindsker brugen af systemet (Busch, 2019). Christie et al. (2018) fremhæver, at standardiserede IT-systemer ikke muliggør lokale tilpasninger. Dette kan svække muligheden for, at IT-systemet bliver implementeret ordenligt, og at organisationen kan udnytte det fulde potentiale af digitaliseringen.

Kompleksitet kan også være en udfordring, hvis det er IT-systemet, der er for komplekst. Nielsen (2011) fremhæver, at netop den stigende kompleksitet i IT-systemerne medfører, at medarbejdere ikke benytter IT-systemer, grundet manglende ressourcer og kompetencer. Hvis IT-systemet er komplekst, er det dermed særligt nødvendigt, at der kan afsættes ressourcer til at opkvalificere medarbejderne. Kompleksiteten i arbejdsopgaverne og i IT-systemet kan således begge føre til begrænset mulighed for at benytte digitale løsninger i offentlige organisationer.

4 Konsekvenser af digitalisering for ledere og medarbejdere

Dette kapitel sætter fokus på konsekvenserne af ledelse af digitalisering. Vi sonderer i den sammenhæng mellem konsekvenser på to niveauer:

- 1) Lederniveau
- 2) Medarbejderniveau.

Kapitlets hovedkonklusioner

- Digitale teknologier indebærer, at der er mere (ledelses)information tilgængelig, og at lederne skal afgøre, hvad der skal bruges som målinger, hvordan de skal bruges, og hvilke ledelsesmæssige og etiske implikationer der følger med.
- Lederne skal med digitale teknologier være orienteret mod flere arenaer, da digitale teknologier giver mange aktører adgang til informationer om organisationen, ligesom offentlige organisationer og deres resultater kan blive vurderet på andre digitale platforme end organisationens egne.
- Digitalisering kan både styrke medarbejdernes motivation og udfordre den. Digitalisering kan øge medarbejdernes motivation, hvis den understøtter medarbejdernes faglighed og giver mulighed for en vis fleksibilitet i forhold til at finde løsninger, der passer til borgerne. Medarbejderen kan omvendt opleve et motivationstab, hvis digitaliseringen indebærer ingen eller standardiseret kontakt med borgerne.
- Medarbejderne kan opleve en vis utryghed og usikkerhed i arbejdet som følge af digitaliseringen, fordi det indebærer nye arbejdsopgaver og kompetencer. Der kan derfor være behov for kompetenceudvikling.
- Digitale teknologier åbner mulighed for en højere grad af fleksibilitet i forhold til arbejdstid og sted. Det kan imidlertid udviske grænsen imellem privatliv og arbejdsliv og give en øget arbejdsbelastning.

4.1 Konsekvenser for lederne

For lederne indebærer digitalisering både nye opgaver og ændringer i ledelsesstrukturer.

Digitaliseringen ændrer ledelsesopgaven, blandt andet fordi der er mere (ledelses)information tilgængelig. Digitale teknologier giver lederne tidligere og lettere adgang til flere og nye data, hvilket giver nye muligheder for ledelsesevaluering og ledelsesinformation (Plesner & Justesen, 2018). Teknologierne har ofte til hensigt at lette arbejdet gennem en automatisering af processer, men de digitale registreringer m.m. giver også en øget mængde information. Eksempelvis når det registreres, hvilke medarbejdere der logger ind på hvilke systemer, hvor længe de 'bliver' på en sag der, hvordan en sagsbehandling forløber, hvor meget der produceres osv. Det muliggør en vurdering af medarbejdernes produktivitet ud fra registreringerne. Lederne står derfor over for en kompleks opgave i forhold til at afgøre, hvilke data der skal bruges som ledelsesinformation, hvordan de skal bruges, og hvilke ledelsesmæssige og etiske implikationer, der følger med i forhold til både medarbejdere og borgere. Den internationale litteratur har et stigende fokus på de etiske dilemmaer, som følger af den øgede mængde data

(se fx Selbst & Barocas, 2018), men endnu har det ikke manifesteret sig i de skandinaviske publikationer, og der kan være behov for mere (empirisk) forskning på området.

Digitale data er imidlertid ikke blot tilgængelige for lederne, men også for deres ansatte, topledere, politikere, borgere og brugere. Dette skyldes, at der er mange digitale systemer, der leverer information om og målinger af offentligt arbejde og service, og at der er mange adgange til disse systemer, ligesom offentlige organisationer og deres resultater kan blive vurderet på andre digitale platforme end organisationens egne (Plesner & Justesen, 2018). Det bryder med det traditionelle ledelseshierarki i offentlige organisationer, idet flere interessenter kan holde øje med offentlige lederes resultater (Pedersen & Tangkjær, 2013), og lederne skal være orienteret mod flere arenaer og kan blive stillet til ansvar af flere forskellige aktører. Der opstår således en mulighed for digital vidensdeling og gennemsigtighed, som kan give indblik i den enkelte afdeling eller organisations udfordringer, og giver en platform for benchmarking og resultatmåling (Thuesen, Bille, & Pedersen, 2017). Der er imidlertid en tendens til, at de sammenlignelige data bruges i begrænset omfang. Politikere bruger til en vis grad data til at skabe sig et overblik, mens det i mindre grad er tilfældet for ledere og medarbejdere i organisationerne. Det fremgår ikke af litteraturen, hvorvidt digitaliseringen reelt har resulteret i øget benchmarking og sammenligning, men det fremgår ovenfor, at digitalisering gør organisatoriske data mere tilgængelige og offentlige. Der kan være behov for at undersøge konsekvenserne heraf for både ledere og medarbejdere.

4.2 Medarbejderkonsekvenser af digitalisering

Når digitalisering bliver en del af arbejdsgangen kan det have en række positive og negative konsekvenser for medarbejdernes motivation, arbejdsopgaver, tryghed, kompetencer og fleksibilitet. Som det fremgår nedenfor, er der i litteraturen både eksempler på, at medarbejderne oplever digitaliseringen som motiverende og som udfordrende.

4.2.1 Motivation

Digitaliseringen kan både øge og udfordre medarbejdernes motivation for arbejdet. Medarbejdere kan opleve en reduceret motivation ved implementering af digital teknologi (Berger, 2015; Fredskild & Sorknæs, 2018). Blandt andet viser Berger (2015), at motivation blandt kommunalt og statsligt personale falder med en tvungen indførelse af Digital Post, fordi personalet har mindre kontakt med borgerne, herunder at kontakten til borgerne bliver mere standardiseret. Der synes generelt at være en udfordring for medarbejderne på tværs af områder, når digitaliseringen medfører ændringer i deres relation til borgerne og griber ind i deres mulighed for at lave fleksible løsninger (jf. også nedenfor).

Tilsvarende viser en undersøgelse fra EVA, at digitale teknologier kan gøre arbejdet mere spændende og stimulerende for medarbejderne, hvis de digitale teknologier giver en vis fleksibilitet og mulighed for tilpasning i relation til borgerne (Danmarks Evalueringsinstitut, 2015). I det konkrete tilfælde handler det om brugen af digitale læringsteknologier i undervisningen. Her er det centrale, at de digitale teknologier understøtter undervisernes faglighed og giver underviseren mulighed for at imødekomme de studerendes forskelligartede forudsætninger, læringsstile og interesser. Underviserne har således mulighed for at præge og tilpasse indholdet af de digitale løsninger. Undersøgelsen peger imidlertid også på, at der findes meget lidt viden om, hvordan organisationer griber digitalisering i undervisningen an, og at det er nødvendigt, at ledelsen bakker op og tydeliggør mål og formål.

I det hele taget synes det at motivere medarbejderne, når indførelsen af digital teknologi komplementeres med forandringsledelse. Hvis lederne ekspliciterer behovet for og målet med digitaliseringen, så medarbejderne kan forstå, hvorfor deres arbejdsopgaver ændres, kan de motivere og inspirere medarbejderne (Fredskild & Sorknæs, 2018).

Eksempler på hhv. en faldende og en stigende motivation ved digitalisering

Berger (2015) undersøger, hvordan indførelse af Digital Post i Danmark har negative konsekvenser for borgere såvel som offentligt ansatte. Studiet viser, at medarbejdere føler et øget arbejdspress ved indførelsen af Digital Post, hvor de skal tilegne sig nye kompetencer for at varetage deres jobfunktion. Endvidere knyttes en faldende arbejdsglæde til indførelsen af Digital Post, idet medarbejderne oplever, at de ikke i samme grad må hjælpe borgerne. Det vil sige, at de ansatte ikke direkte skal hjælpe borgerne, men i stedet skal henvise dem til selvbetjeningsfunktioner. På denne måde har personalets forhold til borgerne fået en mere administrativ frem for en omsorgsfuld karakter.

Danmarks Evalueringsinstitut (2015) undersøger brug af digital teknologi som et pædagogiske værktøj på erhvervsakademierne, som oftere anvender IT i undervisningen end professionshøjskoler og universiteter. Rapporten viser, at digitale teknologier kan gøre det mere spændende at være underviser. Det hænger for det første sammen med, at de digitale læringsteknologier understøtter et mere læringsorienteret paradigme, bl.a. fordi underviseren får tid til og mulighed for at spille en anden rolle som facilitator for de studerendes læringsprocesser, hvor den traditionelle formidlerrolle fylder mindre. For det andet giver de forskellige læringsteknologier underviseren større mulighed for at imødekomme de studerendes forskelligartede forudsætninger, læringsstile og interesser og de medfølgende behov for fleksibel og differentieret undervisning. Undersøgelsen viser desuden, at ledelserne fastsætter rammer og fastlægger mål for brugen af digitale læringsteknologier i højere grad end tidligere, og de arbejder med at skabe et arbejds- og undervisningsmiljø, der understøtter og fremmer den digitale anvendelse og udvikling.

4.2.2 Arbejdsopgaver og kompetencer

Når en arbejdsproces digitaliseres, kan de ansattes arbejdsopgave ændre sig, og der kan være behov for at udvikle nye kompetencer for at varetage de nye opgaver samt betjene IT-systemet. Et studie belyser, hvordan frontlinjemedarbejdernes arbejdsopgaver ændrer sig efter indførelse af selvbetjeningsløsninger i form af Rejsekortet og mobilbilletter (Strandgaard, 2016). Særligt introduktion af rejsekortet synes at ændre medarbejdernes arbejdsopgaver. Medarbejderne varetog før rejsekortet salget af billetter og havde i den sammenhæng en kontakt med borgerne i forhold til at vejlede om rejser og billetter. Efter digitaliseringen varetager medarbejderne alene en supportfunktion, hvor de skal vejlede borgerne i forhold til den digitale service og selvbetjening. Samtidig har det krævet en omstilling blandt kunderne, som havde de samme forventninger til service. Digitalisering af arbejdsopgaver kan betyde, at medarbejdere skal aflære gamle normer og i stedet tilegne sig nye, fordi arbejdsopgaven forandrer sig (Danilova et al., 2019).

Eksempel på nye arbejdsopgaver som følge af digitalisering

Strandgaard (2016) viser, hvordan arbejdsopgaverne ændres, når ny IT-teknologi introduceres på arbejdspladsen. Disse nye arbejdsopgaver kræver nye kompetencer. Dette belyses igennem introduktionen af selvbetjeningsløsningerne "Rejsekortet" og appen "Mobilbillet". Billetsælgernes arbejdsopgaver ændrede sig fra at omhandle salg af billetter fra A til B til at være en supportfunktion. Dette skyldes, at kunderne primært henvender sig, når der opstår problemer med selvbetjent køb af billetter. Billetsælgere oplever derfor, at de alene varetager en IT-support funktion, og deres forståelse af, hvad der kendetegner god service er forandret. Medarbejderne skal fra at have leveret en service til borgerne i højere grad forholde sig til tekniske problemer. I studiet mener ca. 54 % af medarbejderne i billetsalg, at deres rolle er skiftet fra sælger til servicemedarbejder. Introduktionen af selvbetjenings-IT-systemer kræver derfor, at medarbejderne mestrer nye kompetencer. Dette bliver særligt tydeligt igennem Rejsekortet, idet næsten 90 % af frontlinjemedarbejderne mener, at de har fået nye arbejdsopgaver som konsekvens af Rejsekortet. Studiet er et eksempel på, at introduktion af et IT-system, som kræver ændringer fra kunderne, også har en effekt på de ansattes roller og arbejdsopgaver. Her er opkvalificering af de ansattes kompetencer også en nødvendighed.

Litteraturen sætter i høj grad også fokus på medarbejdernes behov for at opkvalificeres og udvikle nye kompetencer (Hansen & Horsager, 2017; Jæger, 2017). Personalet kan opleve, at de bliver udfordret på deres faglighed, da deres specifikke fag-faglighed bliver mindre relevant i takt med standardisering af arbejdsopgaverne. Der skal foretages færre skøn. Samtidigt kan medarbejderne opleve, at de mangler de rette IT-kompetencer (Hansen & Horsager, 2017).

4.2.3 Psykisk arbejdsmiljø

Indførelse af digital teknologi kan have negative konsekvenser for medarbejderne i form af en stigende utryghed (Danilova et al., 2019; Danmarks Evalueringsinstitut, 2015; Fredskild & Sorknæs, 2018; Hansen & Horsager, 2017). Hansen og Horsager (2017) illustrerer, at utrygheden kan stige grundet frygt for nedskæringer. Utrygheden og usikkerhed opstår blandt medarbejderne som følge af manglende digitale kompetencer (Danilova et al., 2019). Når medarbejderne ikke har de nødvendige kompetencer, kan de blive usikre på sig selv og på deres plads i organisationen. Medarbejderne kan i den sammenhæng frygte for deres fremtidige jobfunktion. Fredskild og Sorknæs (2018) beskriver i forlængelse heraf, hvordan digitale teknologier på arbejdspladsen kan opfattes som en trussel hos personalet. Dette skyldes, at øget digitalisering også kan opfattes som en erstatning af de jobfunktioner medarbejderen selv varetager – eller at medarbejderne ikke er dygtige nok og omstillingsparate i forhold til de nye arbejdsopgaver. Det kan føre til stress hos personalet og en faldende jobtilfredshed, når medarbejderne oplever usikkerhed omkring deres jobfunktion og uvished omkring deres fremtid på arbejdspladsen (Fredskild & Sorknæs, 2018). Lederne bør være opmærksomme på den utryghed og være bevidste om, hvordan IT-systemet kommunikerer ud til de ansatte: Understøtter systemet deres arbejdsgange, eller erstatter det snarere deres arbejdskraft, og hvad er formålet med digitaliseringen?

Litteraturen giver ikke konkrete eksempler eller anvisninger til, hvordan ledere bør tage dette hensyn til medarbejdere. Til en vis grad fremhæves forandringsledelse, som en del af svaret, herunder klare mål, formål og forventninger. Det er imidlertid ikke nærmere specificeret, hvad der konkret menes. Som det allerede fremgår ovenfor kan det imidlertid være vigtigt at tydeliggøre, hvordan digitale teknologier understøtter medarbejdernes jobfunktion, og forventninger til medarbejderens (ændrede) rolle og kompetencer i forhold til de anvendte teknologier.

4.2.4 Øget fleksibilitet

Indførelse af digital teknologi på arbejdspladsen kan imidlertid også understøtte en øget fleksibilitet. Gillberg (Gillberg, 2018) fremsætter flere problemstillinger knyttet til digitalisering og fleksibilitet. Digitalisering har givet flere platforme, hvor ledere og kolleger kan komme i kontakt med hinanden. På denne måde er man mere fleksibel med henblik på kontakt og kommunikation. Det kan imidlertid også udviske grænsen imellem medarbejdernes privatliv og arbejdslivet, idet teknologi kan åbne op for mere fleksible arbejdstider og eventuelt mere arbejde end førhen, hvilket kan resultere i en overbelastning af medarbejdere såvel som ledere (Fredskild & Sorknæs, 2018). Det hænger blandt andet sammen med, at fleksible arbejdstider kan påvirke forholdet imellem de krav, der stilles til medarbejderne, og de ressourcer, der er tilgængelige (Gillberg, 2018).

5 Litteratur

- Berger, J. B. (2015). *E-government harm: An assessment of the danish coercive digital post strategy*. Roskilde: Roskilde Universitet.
- Berger, J. B., & Andersen, K. N. (2013). *Digital kommunikation med den offentlige sektor*. Aalborg: Aalborg Universitet.
- Brandt, C. J. (2018). *How ideas travel in time and space: Digital transformation of danish municipalities*. Aarhus: Aarhus Universitet.
- Busch, P. A. (2019). *Digital discretion acceptance and impact in street-level bureaucracy*. Kristiansand: Universitetet i Agder.
- Christie, W., Hoholm, T., & Mørk, B. E. (2018). Innovasjon og samhandling i helsevesenet: En praksisbasert tilnærming. *Praktisk Økonomi & Finans*, 34(01), 32-46.
- Danilova, K. B., Rydland, M., Iden, J., & Bygstad, B. (2019). Digitaldirektøren som endringsagent. *Magma*, 22(2), 22-28.
- Danmarks Evalueringsinstitut. (2015). *Et digitalt løft: Et ledelsesperspektiv på digitalisering i undervisningen*. København: Danmarks Evalueringsinstitut.
- Federspiel, S. B. (2014). *IT, organisation og digitalisering: Institutionelt arbejde i den kommunale digitaliseringsproces*. Frederiksberg: CBS - Copenhagen Business School.
- Fredskild, T. U., & Sorknæs, A. (2018). *Sundhedsinformatik i sundhedsvæsenet*. København: Gads Forlag.
- Gillberg, N. (2018). Flexibilitet, tilgængelighed och synlighet i det digitaliserade arbetslivets organisering. In G. Aronsson (Ed.), *Gränslöst arbete: En forskarantologi om arbetsmiljöutmaningar i anknytning till ett gränslöst arbetsliv* (pp. 23-36). Stockholm: Arbetsmiljöverket.
- Hansen, L. K. (2013). *IT project portfolio management: Vertical and horizontal work design problems in a public organization*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Hansen, L. K., & Kræmmergaard, P. (2013). Transforming local government by project portfolio management. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 7(1), 50-75.
- Hansen, S. S., & Horsager, J. (2017). *Digitaliseringens paradokser: 12 virksomheders erfaringer med hastig forandring*. København: Djøf Forlag.
- Hjelmar, U., Petersen, N. B. G., & Kjer, M. G. (Forthcoming). *Instrumenter til øget selvstyre i den offentlige sektor*. København: VIVE - Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Jæger, B. (2017). Styring af kommunal digitalisering. *Økonomistyring & Informatik*, 32(4), 251-272.
- Jæger, B., & Pors, A. S. (2017). Ledelse af digitalisering - fra projekt til præmis. In P. Agaard, & A. Agger (Eds.), *Ledelse i politisk styrede organisationer* (pp. 145-170). København: Hans Reitzels Forlag.

- Karlsson, J., Winroth, J., Bremander, A., Haglund, E., Holmquist, M., Lindgren, E., . . . Nyman, C. S. (2018). *Förändringsledarskap vid digital transformation inom vård och omsorg: En sammanfattande rapport från kompetensutvecklingsprojektet "Trygg motivation och inspiration" i kungsbacka kommun 2018*. Halmstad: Högskolan i Halmstad.
- Lagsten, J., & Andersson, A. (2018). Use of information systems in social work - challenges and an agenda for future research. *European Journal of Social Work*, 21(6), 850-862.
- Madsen, C. Ø. (2018). Translating telephone calls to spreadsheets. *Electronic Journal of E-Government*, 16(2), 106-118.
- Nielsen, J. A. (2011). Kommunale chefers syn på digitaliseringslandskabet. *Geoforum Perspektiv*, 10(20), 21-29.
- Nordqvist, C., & Wihlborg, E. (2019). *Digitalt först? kommuners och professionellas arbete för ökad digital inkludering*. Linköping: Linköpings Universitet.
- Pedersen, D., & Tangkjær, C. (2013). Building leadership capacity in the involving network state. *Teaching Public Administration*, 31(1), 29-41.
- Plesner, U., & Justesen, L. (2018). Merproduktion af målbarhed: Synlighed og nye ledelsesopgaver. *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 20(4), 108-115.
- Røhl, U. B. U., & Nielsen, J. A. (2019). Sundhedsplatformen i modvind: En analyse af aktørernes teknologiforståelser i danske medier. *Samfundslederskab i Skandinavien*, 34(3), 178-206.
- Rose, J., Persson, J. S., Kræmmergaard, P., & Nielsen, P. A. (Eds.). (2012). *IT management in local government: The DISIMIT project*. Aalborg: Aalborg Universitet.
- Selbst, A., & Barocas, S. (Eds.). (2018). *AI now 2017 report*. New York: New York University.
- Siau, K., & Long, Y. (2005). Synthesizing e-government stage models: A meta-synthesis based on meta-ethnography approach. *Industrial Management & Data Systems*, 105(4), 443-458.
- Strandgaard, L. B. (2016). *På sporet af innovation: Nye teknologiske realiteter for organisationen og dens omverden*. Roskilde: Roskilde Universitet.
- Thuesen, F., Bille, R., & Pedersen, M. J. (2017). *Styring af den kommunale beskæftigelsesindsats: Instrumenter, motivation og præstationer*. København: SFI - Det Nationale Forskningscenter for Velfærd.

Bilag 1 Metode

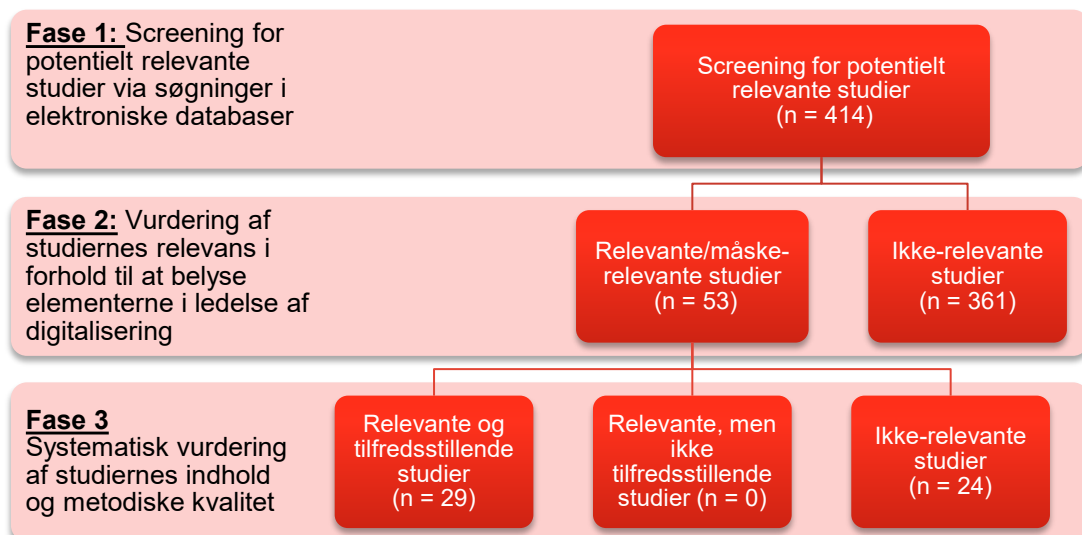
I dette bilag beskrives fremgangsmåden for udvælgelse af relevant litteratur i kortlægningen af viden om ledelse af digitalisering. Vi har benyttet RefWorks (referencestyringssoftware) for at sikre fuld gennemsigtighed i forhold til, hvilke studier der inkluderes og ekskluderes i kortlægningen.

Litteratursøgningen er foregået i 3 delvist adskilte faser:

- Fase 1: Screening for potentielt relevante studier
- Fase 2: Vurdering af studiernes relevans
- Fase 3: Systematisk vurdering af studiernes indhold og metodiske kvalitet.

Bilagsfigur 1.1 giver et overblik over de tre faser, som beskrives nærmere nedenfor.

Bilagsfigur 1.1 Litteratursøgning



Fase 1 Litteratursøgning i databaser

Første fase består af selve litteratursøgningen i relevante databaser.

Søgningen har fokuseret på videnskabelige tidsskrifter, der er vurderet relevante, og som har været tilgængelige gennem ProQuest. Der er blevet søgt i 11 forskellige databaser, hvilket forventes at indfange den relevante litteratur. Relevante studier er fundet via en systematisk søgning i disse databaser. Søgningen samt databaserne kan findes i Bilag 3. Herefter er en dubletsortering foretaget, således af eventuelle dubletter fjernes. Dette har resulteret i 414 potentielt relevante studier i den skandinaviske litteratur. Disse 414 studier vurderes herefter nærmere i Fase 2 og 3.

I søgningen på potentiel relevant litteratur er der en række kriterier. Disse fremgår af Figur 4.1. Kriterierne er udarbejdet således, at det kun er den mest relevante litteratur, som indgår i de

414 studier. Dette betyder eksempelvis, at litteraturen er begrænset til at være udgivet i Skandinavien og inden for de seneste 10 år (fra 2009-2019).

Studierne grovsorteres på baggrund af de valgte inklusions- og eksklusionskriterier (jf. Bilagstabel 1.1). Litteraturen er screenet på titel, abstract og emneord for at ekskludere irrelevant materiale, hvorefter fuldttekster vurderes for relevans i senere faser. Alle studier er kategoriseret i Refworks, så der er fuld gennemsigtighed i forhold til, hvilke studier der henholdsvis inkluderes og ekskluderes i kortlægningen.

Bilagstabel 1.1 Inklusions- og eksklusionskriterier

Parametre	Inklusion	Eksklusion
Tid	2009-2019, inkl. december måned 2019	Før 2009
Geografi	Danmark, Norge og Sverige	Andre lande
Sprog	Dansk, svensk, norsk og engelsk	Andre sprog
Indhold i studie	Publikationens primære sigte er enten: Ledelse og digitalisering i offentlige organisationer. Eller: Konsekvenser af digitalisering for medarbejdere i offentlige organisationer (herunder studier med fokus på konsekvenser af digitalisering for medarbejdermotivation, trivsel, sygefravær og performance)	Publikationens primære sigte er ikke ledelse og digitalisering eller konsekvenserne af digitalisering for medarbejdere i offentlige organisationer. Det vil sige, ikke publikationer omhandlende private organisationer, der har et borgerorienteret fokus eller digitaliseringshandlingsplaner fra regeringer.
Problematik i studie	Hvilke muligheder, udfordringer og konsekvenser medfører digitalisering for ledere og medarbejdere i offentlige organisationer.	Beskrivelser af digitalisering, der ikke knyttes op på udfordringerne, mulighederne eller konsekvenserne af digitalisering for ledere eller medarbejdere i offentlige organisationer.
Publikationstype	Forskningsartikler, peer-reviewede evalueringsrapporter, Ph.d.-afhandlinger samt forskningsbaserede bøger.	Litteratur, der ikke er peer-reviewet, ikke er systematiske studier samt master- og bacheloropgaver.

Fase 2 – Sortering ud fra studierne relevans

I Fase 2 er de 414 studier vurderet for deres relevans. Dette er gjort på baggrund af inklusions- og eksklusionskriterierne (jf. Bilagstabel 1.1). Her er studierne vurderet på baggrund af deres oplysninger om geografi, sprog, publiceringsår og publiceringstype, men også deres substantielle indhold. Det vil sige, at vi på baggrund af emneord, titel og abstract har vurderet, om studierne forholder sig til relevant indhold og problematik (jf. Bilagstabel 1.1).

I denne fase er studierne kategoriseret som enten relevante, måske-relevante eller ikke-relevante. De relevante og måske-relevante studier er de studier, som vi på baggrund af titel, abstract og emneord vurderer som potentielt relevante til at besvare vores undersøgelsesspørgsmål. De måske-relevante studier omhandler studier, som har været vanskelige at vurdere indholdets relevans af på baggrund af titel, emneord og abstract. Dette har i høj grad været baseret på, at abstracts ikke har været tilgængelige i databasen. De ikke-relevante studier vurderes til ikke at overholde inklusionskriterierne og dermed ikke være relevante til besvarelse af undersøgelsesspørgsmålet. Eksempelvis er studier sorteret fra i denne fase på baggrund af at være publiceret i år 2007, til trods for at det også har været et kriterie i fase 1. Det vil også sige, at studier er sorteret fra, såfremt de ikke omhandler ledelse af digitalisering eller konsekvenser af digitalisering og digital ledelse.

Vi har vurderet alle 414 studier ud fra de tre mulige kategorier og har fået følgende fordeling: 32 studier vurderes relevante, 102 vurderes måske-relevante og 280 vurderes ikke-relevante.

Iblandt de 102 måske-relevante studier er 76 studier, hvor der ikke var tilstrækkelig information tilgængelig i databasen til en vurdering.

I denne fase har vi derfor efterfølgende gennemgået alle måske-relevante studier igen, hvor vi har opsøgt nærmere information på studierne. Dette er eksempelvis fund af summaries, abstracts og konklusioner. Dette har resulteret i, at ud af de 102 studierne er 21 vurderet som potentielt relevante, og dermed er der 81 yderligere ikke-relevante. Det vil sige, at der er 361 ikke-relevante studier, 11 måske-relevante studier og 32 relevante-studier.

I denne fase er litteraturen, som er blevet vurderet relevant, gennemgået endnu en gang. Dette har fungeret som en kontrol af, hvorvidt disse 32 relevante studier overholder inklusionskriterier såsom sprog og geografi. Endvidere er disse studier gennemgået for dubletter. Dette medfører en reduktion til nu 28 relevante studier.

Slutteligt har vi via "snowballing" inkluderet 4 yderligere studier som relevante. To af disse studier er fundet i forbindelse med VIVEs andet litteraturstudie omhandlende selvstyre i velfærdsstaten (Hjelmar, Petersen, & Kjer, Forthcoming). De resterende to har den eksterne reviewer af rapporten foreslået som potentielt relevante. Disse 4 studier er kontrolleret for overholdelse af inklusionskriterierne.

Ved udgangen af Fase 2 har vi 32 relevante studier, 21 måske-relevante studier og 361 ikke-relevante studier.

Fase 3 – Vurdering af studierne indhold

I fase 3 gennemgås de 32 relevante studier og de 21 måske-relevante i deres fulde længde, så det entydigt kan afgøres, hvorvidt det enkelte studie er relevant for vores undersøgelses-spørgsmål. Det gøres med henblik på at besvare følgende:

- Hvilke metoder er benyttet?
- Hvordan bliver digitalisering og ledelse af digitalisering defineret?
- Hvilke faktorer begrænser eller fremmer ledelse af digitalisering?
- Hvilke ledelses- og medarbejdereffekter påpeger studiet?

Inklusion- og eksklusionskriterierne har haft til formål at grovsortere studierne relevans i Fase 1 og 2. I Fase 3 er 5 af de tidligere relevante studier og 19 af de måske-relevante studier frasorteret. Dette skyldes deres manglende relevans for undersøgelsesspørgsmålene.

Det betyder, at vores analyse er baseret på 29 antal relevante studier, som forholder sig til ledelse af digitalisering og overholder alle inklusionskriterier. Disse studier er blevet kodet i henhold til kodebogen i Bilag 2.

Bilag 2 Kodebog til analyse af studier

De 29 studier, der indgår i analysen, er blevet kodet med afsæt i skemaerne nedenfor. Kodningen kan rekvireres ved at rette henvendelse til forfatterne.

Bilagstabel 2.1 Samlet oversigt over studier, som indgår i rapport

Studie (forfattere, år)	Tidskrift (forkortet)	Land og serviceområde	Metode og sample	Definition af ledelse af digitalisering (el. lign.)	Definition af digitalisering (el. lign. begreb)	Begrænsende (-) eller fremmende (+) faktorer for ledelse af digitalisering	Ledelses-effekter	Medarbejdereffekter	Referat

Bilagstabel 2.2 Centrale faktorer, der fremmer eller udfordrer ledelse af digitalisering

Faktor	Eksempel	Studier

Bilagstabel 2.3 Centrale udfordringer for ledelse og digitalisering

Faktor	Eksempel	Studier
Indsæt faktorer (fx Medarbejdertrivsel, Borgerkontakt, Performance etc.)	Indsæt citater fra studier	Indsæt referencer på studier

Bilagstabel 2.4 Centrale udfordringer for medarbejdere og digitalisering

Faktor	Eksempel	Studier

Bilag 3 Databasesøgning

Bilagstabel 3.1 Oversigt over databasesøgning

Databaser	Adgang	Fund	Udvalgt inden dublettsortering	Søgedato
DanBib	Internet	405	151	16.12.2019
Forskningsdatabasen	Internet	195	128	16.12.2019
Oria	Internet	144	37	16.12.2019
Nora	Internet	16	0	16.12.2019
Libris	Internet	280	83	16.12.2019
SwePub	Internet	79	29	16.12.2019
EconLit	EBSCO	449	449	20.12.2019
Academic Search	EBSCO	518	481	20.12.2019
Soc.Index	EBSCO	51	51	20.12.2019
Sociological Abstract	Proquest	66	66	20.12.2019
Web of Science	Claryvate	100	100	20.12.2019

I alt fremsøgt: 1524 referencer (efter dublettsortering af alle baser samlet).

Bilagstabel 3.2 Beskrivelse af databaser

Database	Beskrivelse
DanBib	Indeholder litteratur i alle danske folke- og forskningsbiblioteker, inkl. danske artikler.
Den Danske Forskningsdatabase	Database over forskning fra de danske universiteter og forskningsinstitutioner. Den dækker publiceret litteratur: videnskabelige artikler, ph.d.-afhandlinger, præsentationer fra konferencer samt undervisningsnoter.
ORIA	Database over norske bibliotekers bøger og tidsskriftartikler.
NORA	Indeholder Norwegian Open Research Archives – åbne institutionelle arkiver i Norge.
Libris	National biblioteksbase, Sverige, svarende til DanBib
Swepub	Database over forskning fra de svenske universiteter og forskningsinstitutioner.
EconLit	Bibliografisk database fra The American Economic Association, som dækker et bredt felt af økonomisk relateret litteratur tilbage til 1969.
Academic Search Premier	Multidisciplinær database med emnerne: computer sciences, engineering, physics, chemistry, language and linguistics, arts & literature, medical sciences, ethnic studies, og andre.
Sociological Abstracts (Proquest)	Referencer fra 1952-. Indeholder især artikler (fra 1800 tidsskrifter), men også bøger, kapitler i bøger, afhandlinger mv. inden for sociologi og tilgrænsende fagområder. Medtager materiale fra alle lande og på alle sprog, men indeholder især materiale fra den engelsktalende del af verden.
SocIndex (Ebsco)	Indeholder artikler fra ca. 500 sociologiske tidsskrifter 700 bøger og 6.800 konferencebidrag.
Web of Science	Består af flere citationsbaser, bl.a. Social Science Citation Index (cirka 2600 samfundsvidenskabelige tidsskrifter fra 55 discipliner fra 1900-) og Science Citation Index (cirka 3700 natur- og teknikvidenskabelige tidsskrifter fra 100 discipliner fra 1956-)

Bilagstabel 3.3 Søgekriterier

Søgekriterier	
Sprog:	Engelsk, dansk, svensk, norsk
Periode:	2009-2019
Geografisk område:	Norden, Den Vestlige verden
Publikationstyper:	Rapporter, studier, reviews, evalueringer, analyser

VIDEN
VELFÆRD

DET NATIONALE FORSKNINGS-
OG ANALYSECENTER FOR VELFÆRD