

Digitalisering  
Rejsen er kun lige begyndt!



# Digitalisering

Rejsen er kun lige begyndt!

Redaktion:

Per V. Freytag, Majbritt R. Evald  
& Anders Haug

Syddansk Universitetsforlag



## **Om denne udgivelse fra Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse**

Ved Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse eksisterede Center Småvirksomhedsforskning (CESFO) fra 1995 til 2021. Fra 2021 er centeret blevet indlejret ved Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse og nedlagt som selvstændigt center. Aktiviteterne i centeret er dermed op-hørt, men forskningsaktiviteterne er fortsat indenfor instituttets rammer.

I lighed med forskningen ved CESFO, bygger meget af den igangværende forskning ved Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse på et tæt samspil mellem forskere ved Syddansk Universitet, nationale og regionale erhvervs- og konsulentvirksomheder samt bevillingsgivere på den ene side, og et internationalt forskningsnetværk på den anden side. Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse ønsker således også at bidrage til en fortsat teoriudvikling og til at spille en aktiv rolle som videns ressource i forhold til små og mellemstore virksomheder i Danmark.

For at skabe dialog med det omkringliggende erhvervsliv og samfund vil Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse også fremover fortsætte med at udgive denne bog. Formålet er at åbne et vindue mellem forskningsverdenen og de virksomheder, konsulenter og erhvervsfremmeaktører, som har en faglig interesse i at følge de nye udviklingstendenser på forskningsfronten. Bogen vil således rumme en række forholdsvis korte artikler af mere formidlende karakter, og den er tænkt som en appetitvækker til andre videnskabelige publikationer.

Bogen er opbygget i to afsnit: Afsnit 1 indeholder artikler om årets tema; Digitalisering – Rejsen er kun lige begyndt! Afsnit 2 viser grundlæggende statistikker om små og store virksomheder i Danmark.

*God læselyst!*

### **Årbog 2023**

© Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse  
Syddansk Universitet, Kolding, 2023

Kopiering fra denne rapport må kun finde sted i overensstemmelse med aftale mellem Copy-Dan og Undervisningsministeriet

### **Redaktion**

Per V. Freytag, Majbritt R. Evald & Anders Haug

ISBN 978-87-408-3486-4

Denne publikation kan også ses på internettet på adressen: [www.sdu.dk/aarbog](http://www.sdu.dk/aarbog)

### **Udgiver**

Syddansk Universitet  
Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse  
Universitetsparken 1  
DK-6000 Kolding  
Tlf.: +45 6550 1402  
Web: [www.sdu.dk/aarbog](http://www.sdu.dk/aarbog)

### **Layout og tryk**

Specialtrykkeriet Arco

# Indhold

Digitalisering – Rejsen er kun lige begyndt! <i>Per V. Freytag, Majbritt R. Evald &amp; Anders Haug</i> .....	9
<b>Afsnit 1 – Årets tema: Digitalisering</b> <b>– Rejsen er kun lige begyndt!</b>	
Sommerhusturisme på digitale steroider <i>Anne-Mette Hjalager, Rasmus Nedergård Steffansen, Jan Kloster Staunstrup &amp; Michael Tophøj Sørensen</i> .....	19
Deling af spekulativ information på sociale medier: En ramme til forståelse af begrebet <i>Anders Haug &amp; Kristian Bloch Haug</i> .....	29
Stresstyper ved hjemmearbejde Når nedlukning gør det analoge fremmøde digitalt <i>Jesper Raalskov, Kasper Beckert &amp; Ilir Bardhi</i> .....	39
Digitalt og analogt samvær efter COVID-19 – en kritisk refleksion med udgangspunkt i teatererfaringer <i>Henry Larsen &amp; Elena Strøbech</i> .....	49
Digital og bæredygtig på samme tid – turistvirksomheders nye udviklingsveje <i>Anne-Mette Hjalager &amp; Lone Toftild</i> .....	63
Digital transformation af Business-to-Business relationer <i>Kristin B. Munksgaard &amp; Per V. Freytag</i> .....	77
Digitalisering i transportbranchen – et springbræt eller en snublesten? <i>Anna Marie Dyhr Ulrich og Jane Petersen</i> .....	89

Den regionale IT-organisations rolle i digital transformation <i>Ann Højbjerg Clarke, Pia Geisby Erichsen &amp; Majbritt Rostgaard Evald</i> .....	99
Meningsskabelse om digitalisering i sygeshussektoren <i>Katrine Engdal Vorting og Majbritt Rostgaard Evald</i> .....	111
Krisekommunikation i tilfælde af overløb: Design af et digitalt kommunikationskoncept <i>Per V. Freytag, Mads Bruun Ingstrup &amp; Kirsten von Wildenradt</i> .....	121
Risikoen for teknologidominans: En overset fare ved anvendelse af digitale beslutningsværktøjer? <i>Dennis van Liempd, Jochen Theis &amp; Nadja Fugleberg Damtoft</i> .....	133
 <b>Afsnit 2 – Statistik</b>	
Store og små virksomheder i tal 2020 <i>Steen Thielsen</i> .....	143
Forfatteroversigt .....	199



# Digitalisering

## – Rejsen er kun lige begyndt!

PER V. FREYTAG, MAJBRIIT R. EVALD & ANDERS HAUG

Digitalisering, set som en forandringsproces, er en rejse, hvor vi i løbet af få årtier har oplevet, at de fleste data er gået fra at være analoge til at være digitale. Imidlertid er digitalisering langt mere vidtgående, og i sidste ende langt mere uforudseelig end blot, at vi i stigende omfang tilgår verden igennem “digits” – ettaller og nuller. Digitalisering udgør i dag en væsentlig og stigende bestanddel af vores tilgang til og håndtering af virkeligheden. Det handler dels om måden, vi forstår virkeligheden på, hvor internettet har betydet, at vores kilder til nyheder og anden information er eksploderet, hvilket samtidig har skabt en række problemer i forhold til troværdigheden af information. Det handler også om måden, vi arbejder på i virksomheder og det offentlige, som i dag er bygget op om digitale løsninger i form af styresystemer og platforme. I stigende udstrækning kan man ikke tilgå det offentlige eller virksomheder uden at betjene sig af digitale løsninger. Måden, vi kommunikerer på, er ligeledes i stor udstrækning præget af mange forskellige digitale løsninger. Og for mange ville en hverdag uden sociale medier nærmest være utænkelig.

På eksempelvis marketingområdet har digitale løsninger længe fundet indpas i form af hjemmesider, webshops og udpræget anvendelse af alle de platforme, de sociale medier tilbyder (Facebook, LinkedIn, Instagram, Twitter, tiktok osv.). Den stigende anvendelse af digitale medier rummer en lang række spændende muligheder set fra et virksomhedsperspektiv. Omnichannel mulighederne, i form af at kunne tilrettelægge allestedsnærværende markedsføring, betyder, at virksomheder kan nå ud til kunderne på mange forskellige måder, og at kunderne kan komme i kontakt med virksomhederne hvor og når som helst (Taufique et al., 2020). Dette er dog nødvendigvis ikke noget mange brugere (kunder) tænker meget over – det er blevet en del af hverdagen at være “på” hele tiden. For virksomheder rummer digitalisering dermed ofte en guldgrube af muligheder for at forstå, hvordan kunderne agerer, og hvad der lægges vægt på.

De kolossale datamængder giver fantastiske muligheder for at udvikle integrerede og målrettede kommunikationsstrategier i forhold til de målgrupper, som virksomhederne gerne vil nå. Samtidigt har digitalisering ført til, at næsten alle virksomheder i dag har indarbejdet digitalisering som en del af deres markeds- og kommunikationsstrategier.

Også inden for den offentlige sektor er der sket kolossale forandringer. Den stadige digitalisering har ændret langt de fleste borgeres hverdag, da helt basale opgaver, såsom at læse post, omregistrering af biler, tilgå sundhedsdata, gå i banken, bestille rejsekort, kommunikere med studiesteder eller udlændingestyrelsen nu foregår via en række forskellige digitale platforme. En række basale opgaver som forudsætter, at borgere kan begå sig digitalt, og at lovgivningen konstant tilpasses de teknologiske muligheder. Den offentlige sektors infrastruktur er således ændret markant.

Digitalisering går dog langt videre end den måde, vi kommunikerer på via diverse platforme og de sociale medier. En lang række af de produkter, vi omgiver os med og anvender, er således også blevet smartere. Internet of Things (IoT) er en betegnelse for netværk af fysiske produkter, som indeholder sensorer, software og andre teknologier, som gør det muligt at kommunikere og udveksle data via internettet. Eksempler på IoT i forbrugerprodukter inkluderer ure (smart watches), køleskabe (smart fridges), fjernsyn (smart TVs), termostater (smart thermostats) osv. IoT bruges også i stor stil i organisationer og virksomheder – eksempelvis i produktion (for eksempel produktionsovervågning og lagerstyring), logistik (for eksempel styring af ruter for skibe, fly, toge og køretøjer) og sundhed (for eksempel “wearables” til overvågning af indlagte patienter og borgeres helbred).

En anden teknologi, som har fået meget omtale, er blockchain, ikke mindst på grund af kryptovalutaer. Centralt ved denne teknologi er, at den gør det muligt at undgå digitale kopier. Blockchain-teknologien muliggør således, at man kan udveksle informationer, der ikke kan kopieres og manipuleres, hvilket gør den egnet til brug som betalingsmiddel. En anden meget omtalt anvendelse er såkaldte “smart contracts”, som bruges i finanssektoren til at effektivisere processer og undgå fordyrende mellemled såsom notarer og advokater.

Digitaliseringen kan også give gevinster i form af automatisering af arbejdsprocesser. I denne sammenhæng er RPA (Robotic Process Automation) en meget omtalt teknologi, som hastigt udbredes i disse år. RPA betegner software, som kan trænes eller konfigureres til at udføre mange af de mere rutinemæssige handlinger på en computer, som en medarbej-

der normalt udfører (derfor også kaldet “kontorrobotter”). Dette inkluderer at logge ind og ud af programmer, betaling af regninger, prissammenligning, udføre kontroller, oprette kunder/varer, opdatere rapporter og meget mere (Wilson & Daugherty, 2022).

Mens RPA typisk blot kan imitere brugeres adfærd, kan andre kunstigt intelligente teknologier gå endnu videre, idet de kan lære af deres erfaringer, dvs. det som kaldes “machine learning”. Denne teknologi bruges blandt andet til billedgenkendelse, stemmegenkendelse, medicinske diagnoser, fortolkning af store datasæt, og forudsigende analyser. Det forudsiges, at intelligente teknologier vil kunne erstatte en stor del af det arbejde, der udføres i dag. Eksempelvis offentliggjorde McKinsey & Company i 2017 en analyse, som viste, at datidens teknologi ville kunne automatisere 40% af danskernes arbejdstimer – et tal som løbende stiger, som teknologien udvikler sig.

Mens de mange mulige gevinster ved øget digitalisering fylder meget i sådanne diskurser, så har digitaliseringen også en række skyggesider. Eksempler på dette inkluderer:

- Digitale teknologier kan producere en række medicinske gevinster (patientovervågning, kirurgi osv.), men kan også have negative sundhedseffekter, ikke mindst i form af øget stress.
- Digitale teknologier forbedrer mulighederne for at “connect’e” med andre, men har også betydet, at flere føler sig socialt isoleret.
- Digitale teknologier kan medføre enorme effektiviseringsgevinster, men samtidig er organisationer blevet så afhængige af IT, at systemnedbrud eller hacking kan have uoverskuelige konsekvenser.
- Digitale teknologier automatiserer flere og flere arbejdsopgaver, hvilket kan give problemer er med at beskæftige folk i fremtiden.
- Internettet understøtter distribution af information til millioner af mennesker globalt, men har også skabt en række copyright-problemer, ikke mindst i forhold til musik, film, og bøger.
- Digitalisering kan være med til at understøtte udviklingen henimod en større grad af bæredygtighed, men samtidig vil omstillingen kræve stor forandringsparathed, noget som ikke kommer af sig selv, men som vil kræve uddannelse og inddragelse.

Udover digitaliseringens skyggesider, er der også store problemer i forhold til at opnå de ønskede gevinster i IT-projekter. Mange, hvis ikke de fleste IT-projekter bliver dyrere end forventet og/eller leverer ikke de for-

ventede gevinster. Desuden har mange mindre og mellemstore virksomheder ikke den nødvendige viden og tilstrækkelige kompetencer til at udnytte selv simple teknologiske muligheder. Der er også udfordringer fra lovgiveres perspektiv, bl.a. i forhold til databeskyttelse. I denne sammenhæng trådte EU's databeskyttelsesforordning i kraft i maj 2018, som stiller en række krav til organisationer og virksomheder om håndtering af persondata på en sikker måde, hvilket giver borgere/kunder en større grad af sikkerhed for, at data ikke misbruges.

Endelig kræver den digitale revolution og de digitale muligheder menneskelig omstilling, og omstilling kræver ledelsesmæssig opbakning og et vedvarende fokus på, at udvikle en kultur og organisation, som kan 'absorbere' nye tendenser og muligheder. Men hvordan ledere og medarbejdere i organisationer og virksomheder klædes på til at kunne agere i den nye digitale virkelighed, er ikke ligetil. Der er ofte behov for nye kompetencer, roller og opgaver for at løfte den digitale omstilling. Digital omstilling kræver med andre ord, at ledere og medarbejdere opbygger en digital forståelse, et fælles sprog og nye måder at gå til opgaver på, for at kunne rumme de nye muligheder, som digitalisering medfører.

Som illustreret af ovenstående, er dette års institutbog optaget af de muligheder og problemer, som digitaliseringen af vores hverdag som borger, forbruger, offentlig organisationer og virksomheder giver.

Bogen består af 12 kapitler.

I bogens første kapitel "*Sommerhusturisme på digitale steroider*" ses der på, hvordan sommerhuse og verdensmål kan gå op i en højere enhed mht. beskyttelse, benyttelse og planlægning. Digitaliseringen har haft stor betydning for markedsgørelsen af sommerhuse. Imidlertid betyder markedsgørelsen, at der er behov for en balancering mellem økonomi, brugsværdi, attraktionsfaktor og hensyn til klima og miljø. Bidraget er skrevet af Anne-Mette Hjalager fra Syddansk Universitet og hendes tre medforfattere Rasmus Nedergård Steffansen, Jan Kloster Staunstrup og Michael Tophøj Sørensen fra Aalborg Universitet.

I kapitel 2, "*Deling af spekulativ information på sociale medier: En ramme til forståelse af begrebet*" af Anders Haug (Syddansk Universitet) og Kristian Bloch Haug (Roskilde Universitet), sættes der fokus på, at online sociale medier er blevet en yngleplads for enorme mængder af vildledende og falske informationer. Og selvom falske nyheder ikke er et nyt fænomen,

ser det dog ud til, at mængden af falske nyheder har nået et hidtil uset højt niveau grundet fremkomsten af sociale medier. Specielt drøfter forfatterne den form for falske nyheder, hvor det ikke er muligt at afgøre, hvorvidt information er sand eller falsk – såkaldt “spekulativ information”. Denne type information har ikke fået megen opmærksomhed i litteraturen, og derfor kommer forfatterne med et bud på, hvordan spekulativ information kan forstås, og hvilke problemtyper der er forbundet med spekulativ information, samt hvad der kan gøres for at mindske de negative konsekvenser af spekulativ information.

Kapitel 3, “*Stresstyper ved hjemmearbejde: Når nedlukning gør det analoge fremmøde digitalt*” af Jesper Raalskov (Syddansk Universitet), Kasper Beckert (Temashop Group) og Ilir Bardhi (SEG group), fokuserer på digitalt versus fysisk fremmøde på arbejdspladser grundet covid-19 og nedlukningen af samfundet i perioden 2019-2022, og hvad dette har betydet for den oplevede stress hos ansatte. Pointen i artiklen er, at selvom hjemmearbejde via digitalt fremmøde er populært, og pandemien har givet organisationer en række gode og positive erfaringer med at arbejde hjemmefra, så er det også vigtigt, at rækken af negative aspekter om oplevet stress, der knytter sig til det at arbejde hjemmefra under nedlukningen, belyses. Aspekter som henholdsvis individet, men også organisationer bør have fokus på i forbindelse med udarbejdelsen af politikker for hjemmearbejde.

“*Digitalt og analogt samvær efter – en kritisk refleksion med udgangspunkt i teatererfaringer*” er skrevet af Henry Larsen og Elena Strøbech fra Syddansk Universitet og udgør kapitel 4. I kapitlet sammenlignes det analoge samvær (fysiske møde) og det digitale samvær (virtuelle møder). Der ses nærmere på et fundamentalt spørgsmål i debatten: Hvordan former analogt samvær os på andre måder end digitalt samvær. Kapitlet rummer centrale overvejelser om, hvordan den *kollektive rytme* udfordres, og skyggetemaer forandres og udfordres eller måske helt forsvinder som konsekvens af det digitale samvær. Dermed forandres samværet, og der argumenteres for behovet for et minimum af analogt samvær.

Anne-Mette Hjalager og Lone Toftild fra Syddansk Universitet skriver i kapitel 5, “*Digital og bæredygtig på samme tid – turistvirksomheders nye udviklingsveje*” om et konkret udviklingsprojekt, hvor en række turistvirksomheder har medvirket og opnået cirkulære digitale kompetencer. Forfatterne peger på, at de virksomheder, som leverer produkter og services til turismen, er under et stadig større forventningspres om at tænke grønt, men at den grønne dagsorden i disse virksomheder ikke nødvendigvis bakkes

op af digitale muligheder. Kombinationen af den grønne dagsorden og digitalisering er netop formålet med projektet Cirkulære Digitale Kompetencer, hvor en række forskere fra Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse sammen med klyngen Lifestyle & Designcluster og en række små turistvirksomheder har sat sig for at praksisudvikle, hvordan man kan være digital og bæredygtig på én og samme tid.

I kapitel 6 *“Digital transformation af Business-to-Business relationer”* ses der på, hvordan digital transformation påvirker udvikling af Business-to-Business relationer. Fokus er på den digitale transformations påvirkning af leverandørers fælles udvikling med kunder samt på udviklingen af selve relationen. Dette gøres gennem tre casestudier i fødevarerindustrien, hvilket giver anledning til et sæt af anbefalinger til ledere af den digitale transformation i nye og bestående kunderelationer set fra et sælgerperspektiv. Bidraget er skrevet af Kristin B. Munksgaard og Per V. Freytag, begge er fra Syddansk Universitet.

*“Digitalisering i transportbranchen – et springbræt eller en snublesten?”* udgør kapitel 7 og præsenterer resultaterne fra et forskningsprojekt, som har haft fokus på at kortlægge, hvordan digitaliseringen påvirker og forandrer transportleverandørers og transportkunders forretning samt deres samarbejdsrelation og krav til hinanden. Projektet viser, at transportleverandører og transportkunder har forskellig opfattelse af, hvorledes digitaliseringen vil påvirke deres forretning, samarbejde og krav til hinanden – hvorfor transportleverandører bør overveje at involvere kunder i deres digitaliseringsprocesser. Bidraget er skrevet af Anna Marie Dyhr Ulrich og Jane Petersen, begge er fra Syddansk Universitet.

I kapitel 8 *“Den regionale IT-organisations rolle i digital transformation”* undersøges, hvordan IT-afdelinger kan være en proaktiv samarbejdspartner i fremtidens udvikling af organisationer, fremfor udelukkende at være serviceleverandør. Konkret undersøger artiklen Region Syddanmarks enhed Regional IT og finder, at rollerne, som forekommer mest naturlig for IT, er forståelse for strategi, digital transformation, overblik over teknologier, kommunikation, udvikling og samarbejde – mens rollen i forhold til at drive den digitale transformation i organisationen generelt kan være mere kompliceret. Bidraget er skrevet af Ann Højbjerg Clarke (Syddansk Universitet), Pia Geisby Erichsen (Region Syddanmark) og Majbritt Rostgaard Evald (Syddansk Universitet).

Kapitel 9 om *“Meningsskabelse om digitalisering i sygehussektoren”* af Katri- ne Engdal Vorting og Majbritt Rostgaard Evald tager fat i de forandringer

ledere i sygehussektoren gennemløber med den fortsatte digitalisering af sektoren. Sektoren har allerede været igennem en transformation men i fremtiden vil udviklingen fortsætte og kræve, at ledere opbygger en digital forståelse af og et fælles sprog for de vigtigste teknologiske tendenser og muligheder inden for deres område. Et problem er dog, at såvel medarbejdere og ledere mangler indsigt, hvilket vil udfordre dem og den fortsatte digitalisering af sektoren. Begge forfattere er fra Syddansk Universitet.

“*Krisekommunikation i tilfælde af overløb: Design af et kommunikationskoncept*” er kapitel 10 og beskriver, hvordan et spildevandsselskab bør og kan udarbejde et digitalt kommunikationskoncept. Dette gøres ved at præsentere Middelfart Spildevand’s digitale kommunikationskoncept, hvorfra der udtrækkes elementer, som kan være til inspiration for andre spildevandsselskaber og øvrige virksomheder i forsyningssektoren. Derudover argumenteres der for implementeringen af et digitalt kommunikationskoncept til at sikre en hurtig, præcis og transparent kommunikation til gavn for de respektive stakeholders. Bidraget er skrevet af Per V. Freytag og Mads Bruun Ingstrup fra Syddansk Universitet, samt Kirsten von Willdenradt fra KALB.

Kapitel 11, “*Risikoen for teknologidominans: En overset fare ved anvendelse af digitale beslutningsværktøjer?*” af Dennis van Liempd, Jochen Theis og Nadja Fulgeberg Damtoft fra Syddansk Universitet har til formål at belyse skyggesiderne ved den voksende afhængighed af digitale – specielt intelligente – beslutningssystemer i revisorbranchen. For selvom der er mange mulige gevinster ved øget anvendelse af digitale beslutningsværktøjer, så har denne teknologi også en række ulemper, der kan føre til teknologidominans. Teknologidominans defineres af forfatterne som den tilstand, hvor et digitalt beslutningsværktøj tager kontrol over beslutningsprocessen og beslutningsresultatet i stedet for brugeren. Det har konsekvenser i forhold til, at der sættes for stor lid til det intelligente beslutningsværktøj, hvormed revisorerne professionelle dømmekraft tilsidesættes.

Steen Thielsen fra Syddansk Universitet har skrevet kapitel 12 om “*Store og små virksomheder i tal 2020*”. 2020 var på flere måder et skelsættende år. Der skete en række store internationale begivenheder i form af den første covid-19 lockdown, Storbritannien trådte ud af EU, og der herskede kaos i USA efter præsidentvalget. Dette skabte usikkerhed på en række punkter for virksomhederne i Danmark, og en række hjælpepakker blev lanceret. En af effekterne var blandt andet, at antallet af konkurser var

markant lavere end tidligere. En anden interessant udvikling, som kunne iagttages, er udviklingen i produktiviteten i danske virksomheder set over en længere periode. De mellemstore og store virksomheder har opnået den markante største produktivetsgevinst over en længere årrække.

## Referencer

- H. T. M. Taufique, S. Akter, U. Kattiyapornpong & Y. Dwivedi (2020) Reconceptualizing Integration Quality Dynamics for Omnichannel Marketing, *Industrial Marketing Management*, Volume 87, 225-24.
- Wilson, J. H. & Daugherty, P. R (2022) Robots Need Us More Than We Need Them. *Harvard Business Review*, Mar / April Vol. 100, 2, 84 – 95.



**Afsnit 1 – Årets tema:**

**Digitalisering**

**– Rejsen er kun lige begyndt!**



# Sommerhusturisme på digitale steroider

ANNE-METTE HJALAGER, RASMUS NEDERGÅRD STEFFANSEN,  
JAN KLOSTER STAUNSTRUP & MICHAEL TOPHØJ SØRENSEN

## Indledning og formål

Sommerhuset er et fristed, en flugt fra hverdagen, et sted med fred og ro. Et sted med tid til fordybelse. Vi ser for os grusvejen med de pittoreske træhuse, og ingen får umiddelbart den tanke, at sommerhuse er en betydningsfuld økonomisk faktor i turismen. Sommerhuse som bygningsressource og attraktionsfaktor er allerede fanget ind i den digitale verden og vil formentlig blive det i langt højere grad fremover. Formålet med dette kapitel er med et kritisk og fremtidsorienteret blik at gennemgå, hvordan digitalisering påvirker idyllen i fritidslandskabet og virker ind på de økonomiske mekanismer. Artiklen tager afsæt i et større forskningsprojekt om sommerhuse og verdensmål, hvor fokus er på beskyttelse, benyttelse og planlægning (Hjalager et al., 2022). Dette kapitels tese er, at sommerhuse er et genstandsfelt for digitalisering, og at det kan have store effekter. Effekterne kan være positive og måske også ud fra visse synsvinkler negative.

Steroider er medikamenter, som de fleste har det dobbelt med. De fremmer præstationer, råstyrke, fremdrift og vækst. Læger kan ordinere steroider for at opbygge svækkede patienters muskelmasse. Men medicinen er også vanedannende og fremmedgørende doping. Den digitale udvikling er på samme måde dilemmafyldt for sommerhussektorens sundhed, hvilket vil blive udfoldet i kapitlet. Et påtrængende spørgsmål for politikere og andre aktører er, hvordan doseringen af de digitale fremtider for sommerhusturismen planlægges.

Digitalisering berører mange aspekter, og i dette kapitel ser vi på tre af dem:

1. Deleøkonomi
2. Bæredygtig og digital ressourcestyring
3. Digital-infrastruktur

I undersøgelsen indgår udelukkende sommerhuse som defineret af loven, det vil sige huse, som i helt overvejende grad ejes af privatpersoner. Ferielejligheder, timeshare, flexboliger og andre ferieboligformer inddrages ikke i forskningsprojektet.

### **Sommerhuse med det økonomiske blik**

For at sætte rammen for dette kapitel sammenfatter vi indledningsvist nogle økonomiske grundfaktorer. Sommerhuse repræsenterer meget store samfundsmæssige investeringer. De cirka 220.000 sommerhuse i Danmark har et bebygget areal på i størrelsesordenen 17,1 millioner m<sup>2</sup>. Deres grundareal fylder sammenlagt 303 millioner m<sup>2</sup>. I 2021 blev der solgt sommerhuse for i alt knap 28 milliarder kroner. Det var dobbelt så meget som i 2017.

Ejerne, deres familie og venner benytter herlighedsværdierne, men sommerhuse er også en fuldstændig afgørende kapacitet i den kommercielle kyst- og naturturisme, hvor danske, tyske, norske og svenske turister er hyppige lejere. I 2020 fandt der 24,3 millioner overnatninger sted i lejede sommerhuse i Danmark (Visitdenmark, 2022). Året var et corona-år, men antallet af overnatninger faldt til trods herfor kun marginalt i forhold til 2019. Turisters døgnforbrug i lejede sommerhuse er i gennemsnit 750 kroner, hvilket giver en samlet årlig omsætning på 18,2 milliarder kroner. Det er penge, som kommer både sommerhusejere, udlejningsbureauer, attraktioner og detailhandel m.v. til gode, og der havner også lidt i statskassen (VisitDenmark, 2022). I de seneste 10 år har sommerhusudlejningen været kendetegnet ved en støt stigende tendens, og hvor udlejede husuger i 2010 udgjorde 512.000 uger, steg dette antal i 2021 til 714.000 uger (Statistikbanken.dk).

Ændringer i sommerhus- og planlovgivningen har i de senere år stimuleret en stigende udlejningsaktivitet. Begrundelsen for mere liberale rammer skal findes i en tiltro til, at det bidrager til vækst og beskæftigelse i landets udkantsområder (Det Nationale Turismeforum, 2019 og 2022; Regeringen, 2016). I den ånd er antallet af uger om året, hvor ejere og lejere kan benytte et sommerhus, sat op og ligger nu på 43 uger, det vil sige næsten helårsanvendelse. Endvidere er beskatningsreglerne ændret ved, at ejerne har fået et større bundfradrag (43.200 kroner), før lejeindtægten skal beskattes – dog under forudsætning af, at udlejningen foregår gennem et anerkendt bureau. Herved er der lagt en (digital) skattekontrolmulighed ind.

Ude på de enkelte destinationer har myndigheder og turistaktører gjort meget for at få flere ejere til at udleje deres huse. Der er blandt andet ydet rådgivning om ombygning og investering i faciliteter, som kan retfærdiggøre en høj lejepris. Der er også givet tilladelser til at bygge større, tættere og mere for hermed at trimme sommerhuse som både en rekreativ kvalitet for ejerne, men også for at tilgodese ejernes økonomiske interesser. Der hersker stor politisk konsensus om, at sommerhuse bidrager til jobs, vækst og velfærd i landets yderområder (Det Nationale Turismeforum, 2019).

### Sommerhuse og deleøkonomi

En sommerhusejer benytter sjældent sit sommerhus i lange perioder, og det vil derfor stå tomt størstedelen af året. Det er dermed en underudnyttet ressource, ressourcepild, om man vil. Sommerhuse som ejendoms-kapacitet er en investering, som hverken privatøkonomisk eller samfundsøkonomisk tjener sig hjem, og med nærsynede finansielle briller er det et utilfredsstillende ressourcemisbrug. Dette argument har vundet bred accept. I de senere år er der kommet endnu et argument til, nemlig det miljømæssige. I stedet for at fælde skove og opvarme cementovne til at lave materialer til nye feriebyggerier, giver det mening at optimere udnyttelsen af det, som allerede er bygget. I stedet for at tage værdifuld landbrugsjord eller naturskønne arealer i brug, så kan man friholde så meget som muligt til fødevarerproduktion, natur og rekreation. Sommerhuse har gennem årtier været en kapacitet, som har taget forskud på deleøkonomien.

Det er besværligt for ejere, som måske bor langt væk, at servicere lejere, og her kommer udlejningsbureauerne ind i billedet. Mange kan huske de tykke sommerhuskataloger på glittet papir. Hvis huset var repræsenteret her, fik ejerne en ganske anden markedsadgang, end små rubrikannoncer i aviserne kunne klare. Udlejningsbureauers markedsføring og kommunikation er naturligvis for længst digitaliseret. Med Airbnb som den absolut toneangivende turismeplatform er sommerhusets deleøkonomi sat på steroider. Det er ikke ganske uberettiget, når Airbnb og andre digitale forretningsmodeller bliver beskrevet som "disruptive" (Guttentag, 2015), det vil sige innovative i den forstand, at de grundlæggende forandrer relationer og arbejdsdeling mellem aktører på markedet, ændrer sammensætningen af viden og kompetencer og flytter aktiviteter og økonomier næsten umærkeligt ud af lokale geografier. Ifølge Acquier et al.

(2017) står deleøkonomien på tre begrebslige fundamenter, som alle har relevans i forbindelse med sommerhuse: Fællesskabsøkonomi, adgangøkonomi og platformøkonomi.

Fællesskabsøkonomi er et ikke-formaliseret initiativ, der er koordineret igennem horisontale, ikke-monetariske former for deling. Det er en meget almindelig praksis, at et sommerhus udlånes til familie og venner uden på forhånd aftalt gensidighed eller anden afregning. Her handler deling ikke om at udveksle økonomiske ressourcer, men snarere om at opbygge sociale relationer og fælles værdier i familien, vennekredsen eller i andre sociale fællesskaber. Når forældre udlåner sommerhuset til børn og børnebørn, er det dermed en måde at knytte sociale bånd og skabe fælles fortællinger om specifikke steder på tværs af generationer og tid. Denne form for tillidsbaseret deling har været kendt i hele sommerhussektorens historie.

Adgangøkonomisk deling ligger lige uden for de snævre familiære fællesskabsrelationer, og her kommer der i et eller andet omfang penge og digital formidling ind i billedet. Adkomst til at benytte en sommerhusressource kan mobiliseres gennem medlemskab af foreninger, ansættelse på en arbejdsplads, tilhørsforhold til institutionelle organisationer, lokalsamfund o.l. Det kan være en ganske ugenomsænkkelig vej til en kortvarig og privilegeret brugsrettighed til et sommerhus. Adgang til sommerhuse kan således bygge på og være en udvidelse af, at man har social kapital, et veludbygget socialt netværk, er "samfundsborger", eller at man har noget at bytte med, for eksempel en bolig et andet sted. Adgangøkonomi og relateret bytteværdi understøttes digitalt, for eksempel gennem facebookgrupper, foreningshjemmesider, firmaintranet osv. Den kritiseres for at skabe en delingskreds med indbygget eksklusivitet og lukkethed.

Den tredje form, platformøkonomi, handler generelt om at udnytte en kapacitet i videst mulig udstrækning (Bardhi & Eckhardt, 2012). Udlejningsbureauer i ikke-digitale formater har længe været grundtanken i udlejningen af sommerhuse. De har løst mange opgaver gennem tilstedeværelse med en forretningsmodel på destinationerne (nøgleudlevering, kvalitetskontrol, rengøring osv.). Digitale platforme kaster derimod disse (arbejdskrævende) mellemmandsaktiviteter overbord. Opgaverne løses af ejerne og brugerne i et transaktionsforhold, som de selv aftaler. Platformenes forretningsmodel beror på at skabe en effektiv synliggørelse, et digitalt mødested og en mekanisme for kontaktskabelse og kontraktindgåelse. Den ydelse kan platformene tage et honorar for. Der er tale om transaktionsplatforme, hvor ejere og brugere kan udveksle et produkt – i dette

tilfælde overnatninger i et sommerhus – og andre tilhørende ydelser, for eksempel rengøring. Denne decentrale udveksling mellem personer med en ressource og personer med et behov er kommercielle platformes legitimitet. Ved hjælp af digitale overbygninger i platformøkonomien aktiveres således med ekstra kraft private menneskers personligt ejede ressourcer, de sættes på digitale steroider, om man vil.

Platformene bryder tidligere etablerede markedsrelationer (Srnicek, 2017). De forbinder sommerhusejer med lejer i et ligeværdigt forhold, og herefter aftales udlejningens praksis nærmere. I modsætning til mellemmandsmodellen er vært og gæst ikke anonyme for hinanden. Det ligeværdige forhold ses blandt andet ved, at både udlejer og lejer bliver bedt om at evaluere hinanden efterfølgende. Dette forhold skaber en vis form for sikkerhed parterne imellem, en human gensidighed, der ikke på samme måde ses i den traditionelle udlejningsmodel. Man kan også forstå dette som platformenes automatisering, uddelegering og digitalisering af en ellers ressourcekrævende kvalitetskontrol.

Det disruptive i platformøkonomien ligger i omfordelingen af opgaverne parterne imellem. I opskalering af udbuddet skabes en enorm markedsadgang for sommerhusejere for et honorar, som måske vurderes som “fair”, men som akkumuleret repræsenterer en meget betydelig økonomisk værdi. Set fra turisternes side betyder platforme inden for overnatning, oplevelser, transport m.v. også langt flere valgmuligheder. De får mulighed for at benytte sommerhuse, som for eksempel adskiller sig fra de standardiserede og kedelige hoteller og feriecentre, og også mindrebedlede familier kan finde noget, som passer til deres pengepung. Når udbuddet er rigeligt, interessant og synligt, stimuleres efterspørgslen.

Platformøkonomien har været og er stadig igennem politisk turbulens. Datasikkerhed er et aspekt, idet platformenes forretningsmodeller kan indbefatte sofistikeret big-data brug, det vil sige datafangst og bearbejdning for anvendelse på “business-to-business” markeder. EU-kommisjonen og nationale regeringer har også haft fokus på – åbenlyse – muligheder for skatteunddragelse og har strammet skruen ved, at platformene skal indberette lejeindtægter til myndighederne. Men platformene er globalt opererende, og indkomster flyttes til skatteparadiser og dermed væk fra de destinationer og operatører, som skaber grundlaget for indkomsterne (EU Parliament, 2016). Reguleringsmangler er også i fokus på det arbejdsmarkeds-mæssige område. I slipstrømmen af udlejningen af sommerhuse og andre ferieboliger opstår andre og logisk supplerende plat-

formsorganiserede ydelser, for eksempel rengøring, vedligehold, levering af mad, underholdning, transportydelser, osv. Samspilsproblemer med skat, sociale ydelser osv. henstår uløste.

Det kan af denne gennemgang konkluderes, at sommerhuse som ressource og produkt er genstand for en intens direkte og indirekte markedsføring gennem digitale platforme. Når steroiderne ikke slår helt igennem, skyldes det, at de fleste sommerhusejere – omkring 70% – trods alt vælger ikke at udleje deres sommerhus, men ejer og driver det på den “gammeldags” måde.

### **Bæredygtig og digital ressourcestyring**

Digitalisering er som beskrevet ovenfor af stor betydning for markedsførelsen af sommerhuse. Men digitalisering spiller også potentielt ind, når det gælder forsyning og forbrug, herunder energi, vand og spildevand og internet. Klimamål og risiko for forsyningskriser stimulerer i meget høj grad en digitalisering af overvågningen og styringen af forbruget i bygninger, og der er miljømæssige og økonomiske gevinster at hente. Men sommerhuse halter bagefter i klima- og “smart city”-sammenhænge.

En stor andel (ca. 80 %) af danske sommerhuse er opført før 2000. De er ikke bygget til anvendelse om vinteren, og undersøgelser viser, at de ældste huse sjældent har isolering af betydning i tag, vægge og vinduer. Nyere huse er opført med helårsisolering, og kravene er øget med nye bygningsreglementer. Den stigende udlejning og ejeranvendelse i lavsæsonerne er således ikke i overensstemmelse med klimahensyn. Langt hovedparten (78,6%) af danske sommerhuse opvarmes med elvarme, suppleret med fast brændsel, typisk pejs eller brændeovn. I de senere år er varmepumper rykket ind i sommerhusene, og de giver oftest ejerne besparelser på energiforbruget. I 2020 har 10% af danske sommerhuse varmepumpe (Hjalager et al., 2022). Komforttemperaturen er steget, og dilemmaet er, at mange mennesker ikke som i tidligere sommerhusgenerationer er parate til at holde ferie i flere lag sweater og uldsokker.

Standardforbedring har også været lig med mere energikrævende udstyr, herunder vaskemaskine, opvaskemaskine og spa. Disse apparater er måske i gang i perioder uden anvendelse, og varmen kan være tændt for at holde huset frostfrit. Det er et dobbelt boligforbrug, som næppe kan vurderes som bæredygtigt.



Der er ingen samlet viden om, hvorvidt ejerne systematisk og med digitale redskaber har kontrol over energiforbruget i sommerhusene, men tilsyneladende er der stadig et stort effektiviserings- og besparelspotentiale i en automatisering og fjernovervågning (DEM, 2022). Ejerne kan naturligvis have en økonomisk interesse i at spare på energiforbruget. Men reglerne for afregning af elektricitet ved udlejning er kontraproduktive, for ejerne betaler typisk mindre per kilowatt end det, som lejerne opkræves, og derved tjener ejerne penge på, at lejerne har et stort energiforbrug. Det er også imod en bæredygtig klimatankegang, at ejere af sommerhuse med et stort elforbrug (mere end 4000 kilowatt) får rabat på elregningen.

Vandforsyning og spildevandsafledning er andre vigtige områder. Modernisering og digitalisering har ikke prioritet hos de kommunale vandselskaber. Halvdelen af de danske sommerhuse er ikke koblet til offentlig kloak, men anvender individuelle septiktanke. Spildevandsområdet udfordres af den øgede anvendelse af sommerhuse hen over året, men også af grundvandstigninger og oversvømmelsesrisici. Der er ikke systematisk overvågning og viden om faresignaler, selv om digitale løsninger formentlig allerede eksisterer og kan gøre sommerhusejere miljømæssigt mere handlekraftige.

Der er ikke meget "smart city"-tænkning i sommerhusområdets forsyningsforhold, og reguleringsformerne er heller ikke indrettet på måder, som stimulerer en udvikling i den retning. Den omfattende udvikling inden for Internet of Things (IoT) giver god mening i forbindelse med dobbelthusholdning, fjernstyret ressourceovervågning m.v., men anvendelsen er tilsyneladende yderst marginal, og debatten om potentialerne mangler helt. Der er et område, hvor der savnes viden, som kunne komme både sommerhusejerne og klimaet til gode. Der savnes med andre ord et par kraftige steroider, som kan sætte vidensproduktion og afprøvninger i gang.

## Digital-infrastruktur

Der er ingen tvivl om, at corona-pandemien har fornyet danskernes begejstring for sommerhuset. I starten af pandemien fungerede sommerhuset som tilflugtssted, og mange arbejdede på "hjemme"-kontor her, muliggjort af opkobling til internettet. Sommerhuse blev som resten af boligmarkedet genstand for stigende priser, formentlig også stimuleret af dan-

skernes rejse-rastløshed, opsparede værdier, udbetaling af feriepenge og en lav rente. Da mange blev tvunget til at arbejde hjemmefra, og da skolebørn fik online undervisning i flere perioder, blev sommerhuset et tilholdssted under nedlukningerne. På den måde er sommerhusejerne blevet bevidste om mulighederne for at anvende sommerhuset på andre måder end, hvad der traditionelt forstås ved en sommerhusferie. Hvor mange sommerhusejere, der benyttede og benytter sig af denne mulighed, er dog ikke undersøgt endnu.

Udrulning af internettet i sommerhusområder er med til at underbygge bygningsmassens fleksibilitet. Internettet er blevet en nødvendighed, og selvom de fleste kan tilgå internettet via deres telefon, er det ikke nødvendigvis en sikker forbindelse til at understøtte arbejdsophold eller forlængede weekender med familien, hvor streaming af TV og serier er en naturlig del af den moderne families forventninger. Opkoblingen betyder dog også, at det bliver muligt at styre flere apparater fra primærhuset, for eksempel at sikre at have et opvarmet sommerhus at ankomme til i vinterhalvåret.

Hvor de andre forsyningsforhold halter bagud, så er netadgang højt oppe på agendaen hos sommerhusejere, og det har været en statslig strategi, at alle steder i landet skal være koblet på hurtigt internet. Selv sommerhuset for enden af grusvejen langt ude i klitplantagerne på vestkysten har fibernet. Der er ingen tvivl om, at det digitale link er nået til sommerhuset. Det gør det muligt ikke bare at streame serier natten lang, men også at tage arbejde med og zoome løs med kollegaerne på den forlængede weekend i sommerhuset. Kan vi tale om, at sommerhusområderne er blevet til regulære “zoom-towns”, som fænomenet benævnes i den internationale debat? Der er vi nok ikke endnu, men digitaliseringen af sommerhuset betyder en forandring af adfærden og hverdagen. Nogen vil begræde denne udvikling, andre vil hilse den velkommen og se det som en naturlig diversificering af sommerhusets muligheder.

## Konklusion

Dette kapitel gennemgår nogle vigtige sider af digitalisering og digitaliseringsmulighederne inden for sommerhussektoren. Det er et perspektiv, som ikke er undersøgt særligt indgående i forskningslitteraturen, hverken den danske eller den internationale. Undersøgelsen her peger på, at der har været fart på udnyttelsen af mulighederne for at markedsføre som-

merhusressourcen gennem digitale platforme. Udrulning af netadgang er også gået stærkt, og corona har fremmet den udvikling. Digitalisering giver også andre muligheder for at øge bæredygtigheden af sommerhuse ved at overvåge forbruget af for eksempel el og vand. Men det er områder, hvor det halter bagud med implementering. Der er ikke ordineret steroider på samme måde som i andre og kommercielt mere lukrative områder. Det er tankevækkende og i en bæredygtighedsmæssig sammenhæng bekymrende, at digitalisering ikke er nået til offentlig styrede funktionsområder inden for kollektiv forsyning, som betragtes som velfærdsstatens fundament.

Lige som lægen, der ordinerer steroider til patienter, skal tage et helhedsblik på patientens helbred og inddrage patientens kontekst, så står politikerne over for opgaven at udpege digitale muligheder i sommerhuse, som balancerer økonomi, brugsværdi, attraktionsfaktorer og hensyn til klima og miljø. Der er brug for at supplere det ensidige fokus på økonomi og turismetal og begynde at eksperimentere mere med at udnytte mulighederne for digitale løsninger, som på nye måder aktiverer og beskytter de naturmæssige herligheder, som er sommerhusenes egentlige og fundamentale berettigelse set med danskernes øjne.

## Referencer

- Acquier, A., Daudigeos, T., & Pinkse, J. (2017). Promises and paradoxes of the sharing economy: An organizing framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 125, 1-10.
- Bardhi, F., & Eckhardt, G. M. (2012). Access-based consumption: The case of car sharing. *Journal of Consumer Research*, 39(4), 881-898.
- DEM (Dansk Energi Management) (2022). *Kortlægning og analyse af danske feriehusenes tilstand i forhold til bæredygtighed*. Danmarks Erhvervsfremmebestyrelse, Feriehusudlejernes Brancheorganisation og Dansk Kyst og Naturturisme.
- Det Nationale Turismeforum (2019). *Statusanalyse af turismens udvikling og konkurrenceevne*. København: Erhvervsministeriet.
- Det Nationale Turismeforum (2022). *Statusanalyse af turismens udvikling og konkurrenceevne*. København: Erhvervsministeriet.
- Europa Parlament (2016). *Tax challenges in the digital economy*. Brussels: European Parliament.
- Guttentag, D. (2015). Airbnb: disruptive innovation and the rise of an informal tourism accommodation sector. *Current issues in Tourism*, 18(12), 1192-1217.
- Hjalager, A. M., Steffansen, R. N., Sørensen, M. T., & Staunstrup, J. K. (2022). *Sommerhuse og verdensmål-beskyttelse, benyttelse og planlægning*. Syddansk Universitet, Aalborg Universitet og Realdania.

Regeringen (2016). *Den nationale strategi for dansk turisme*. København.

VisitDenmark (2022). *Turismens økonomiske betydning i Danmark 2020*. København: Visitdenmark.

Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. John Wiley & Sons.

Statistikbanken.dk

# Deling af spekulativ information på sociale medier: En ramme til forståelse af begrebet

ANDERS HAUG & KRISTIAN BLOCH HAUG

## Indledning

Den eksplosive udvikling af World Wide Web fra midten af 1990'erne har markant ændret måden, hvorpå mennesker kommunikerer med hinanden. Med egenskaberne brugervenlighed, lave omkostninger og høj hastighed er sociale medier blevet den vigtigste platform for online social interaktion og informationsdeling (Shu et al., 2017). Desværre er online sociale medier også blevet en yngleplads for enorme mængder af vildledende og falsk information. Falske nyheder anses som en af de største trusler mod demokrati, journalistik og ytringsfrihed (Zhou og Zafarani, 2020). Dette er indfanget i begrebet "det postfaktuelle samfund", som blev introduceret i 1990'erne (Kreitner, 2016), og defineres som "omstændigheder, hvor objektive kendsgerninger har mindre indflydelse på den offentlige mening end appeller til følelser og personlig tro" (Oxford Dictionary). Denne udvikling udfordrer ideen om videnskabeligt belæg, hvorfor der, ikke mindst i akademien, er en stigende bekymring for, at vi er trådt ind i en æra, hvor ubegrundet og falsk information bliver standard i politiske spørgsmål (Vernon, 2017). Med andre ord, så er spredningen af falske nyheder blevet et globalt fænomen, som afføder en stigende anti-intellektualisme (Merkley og Loewen, 2021).

En negativ konsekvens af falsk information (ikke mindst på sociale medier) er en svækkelse af offentlighedens tillid til deres ledere, som det eksempelvis var tilfældet i forbindelse med den omstridte Brexit-folkeafstemning og det kontroversielle amerikanske præsidentvalg i 2016 (Pogue, 2017). I denne sammenhæng har forskning vist at sammenlignet med sande nyheder, så bliver falske nyheder på Twitter typisk retweetet af flere

brugere og spredes langt hurtigere (Vosoughi et al., 2018). Et prominent eksempel var de kritiske måneder i den amerikanske præsidentvalgkamp i 2016, hvor de 20 mest delte falske valghistorier genererede 8.711.000 delinger, reaktioner og kommentarer på Facebook, hvilket var mere end de 7.367.000 tilsvarende typer reaktioner de 20 mest diskutererede valghistorier fra 19 store nyhedswebsteder genererede (Silverman, 2016). Et senere eksempel fandt sted i perioden for det globale udbrud af COVID-19, hvor myndigheder samtidig med det voksende antal syge skulle takle problemer med spredning af falsk information (Gallotti et al., 2020). Eksempelvis introducerede falske nyheder offentligheden til ineffektive og endda potentielt skadelige midler, som det hævdedes kunne beskytte imod COVID-19. Dette gav anledning til WHO's generaldirektør, Tedros Adhanom Ghebreyesus udtalelse: "We're not just fighting an epidemic; we're fighting an infodemic" (Zarocostas, 2020).

Falske nyheder er ikke et nyt fænomen – disse er eksempelvis kendt fra tabloidmagasiner, som har eksisteret siden begyndelsen af det 20. århundrede (Lazer et al., 2018). Dog ser det ud til, at mængden af falske nyheder har nået et hidtil uset højt niveau grundet fremkomsten af sociale medier. Falske nyheder kan optræde i form af "misinformation" og "disinformation" (Wardle og Derakhshan, 2017). Forskellen i betydningen af de to begreber vedrører intentionen bag disse. Det vil sige, mens misinformation er falsk information, som afsenderen ikke er bevidst om er falsk, så er der bag disinformation en bevidst intention om at vildlede (Floridi, 1996; Wardle og Derakhshan, 2017).

I mange tilfælde er det dog ikke muligt at afgøre, hvorvidt en information er sand eller falsk. Sådant information benævner vi i denne artikel som "spekulativ information". Denne type information har ikke fået megen opmærksomhed i litteraturen om fake news og disinformation, der oftest arbejder ud fra en implicit antagelse om, at der er tilstrækkeligt grundlag for at kategorisere informationen som falsk, eller bare begrænser sit fokus til denne type situation. Med dette udgangspunkt argumenterer vi i denne artikel for, at spekulativ information også kan være højst problematisk, hvorfor dette informationsproblem også i større grad bør undersøges. Som argumenteret i litteraturen, så er den akademiske verdens færdigheder og stringens nødvendige for at løse problemerne med såkaldte "information disorders" (Wardle, 2018; Wardle og Derakhshan, 2017). Dette involverer, at vi som udgangspunkt forstår, hvad disse problemer omfatter. For at bidrage til dette, konceptualiserer vi i denne artikel fænomenet

“spekulativ information”. I den sammenhæng har vi særlig fokus på kommunikation på sociale medier, som er karakteriseret ved korte beskeder, hvilket udfordrer mulighederne og normerne for at underbygge de delte informationer.

Resten af artiklen er opbygget som følger. Først præsenterer vi en ramme til forståelse af spekulativ information. Dernæst identificerer vi problemtyper forbundet med spekulativ information. Artiklen afsluttes med en diskussion af, hvad der kan gøres for at mindske de negative konsekvenser af spekulativ information.

### **En ramme til forståelse af spekulativ information**

Da det i mange tilfælde, hvis ikke altid (afhængigt af ontologisk og epistemologisk position), kan være umuligt med fuld sikkerhed at sige, om information er sand eller falsk, benytter vi en distinktion mellem “underbygget information” (tilstrækkeligt belæg til at kategorisere den som sand) og “bestridt information” (tilstrækkeligt belæg til at kategorisere den som falsk). Information, som der er tilstrækkeligt belæg for, betragtes typisk som “den gode information”, idet den oplyser. Her skal dog bemærkes en undtagelse, nemlig såkaldt “malinformation”, som bygger på sandfærdig information, men bruges med “ond” hensigt. Et eksempel på malinformation var, da e-mails fra “Democratic National Committee” blev hacked, og der blev lækket detaljer til offentligheden med henblik på at skade Hillary Clinton’s rygte (Wardle, 2018).

Som tidligere nævnt, så kræver tildeling af labelerne “misinformation” og “disinformation”, at man kan påvise eller sandsynliggøre, at noget er falsk information. Da dette ofte ikke er tilfældet, og sådanne situationer også kan være højst problematiske, tilføjer vi endnu en kategori, nemlig “spekulativ information”. Vi bruger denne betegnelse til at henvise til en type information, hvor der ikke er tilstrækkeligt belæg, der underbygger eller bestrider denne – samt situationer, hvor der både er belæg for og imod, uden at den ene side vejer afgørende tungere. For at forklare, hvad “spekulativ information” kan dække over, viser Tabel 1 seks eksempler på typer af spekulativ information sat overfor bestridt information (disinformation). De seks typer er udledt ved brug af distinktionen mellem, om informationen er beskrivende eller forklarende, samt om den henviser til fortid, fremtid eller er af tidløs karakter.

**Table 1. Eksempler på typer af bestridt information (eller dis-/misinformation)**

Information	Bestridt information	Spekulativ information
Bagud-beskrivende	Påstande om at der var flere personer til Trumps præsidentindsættelse end Obamas.	Påstande om at en bestemt politiker vidste at denne brød loven, selvom der ikke er beviser for dette, og politikeren hævder det modsatte.
Bagud-forklarende	Påstande om at klimaforandringerne ikke (mindst delvist) skyldes menneskelige aktiviteter.	Påstande om at årsagen til en bestemt cykelrytters præstation var, at han var dopet, selvom der ikke er beviser for dette.
Fremad-beskrivende	Påstande om at det vil koste mindre at bygge "Trump's mur" end "Obamacare's" webside.	Påstande om at en bestemt kryptovaluta mindst vil femdoble dens værdi.
Fremad-forklarende	Påstande om at den globale opvarmning vil fortsætte, uanset CO2-udslip.	Påstande om at vore forureningsproblemer kan løses af en endnu ikke-opfundet teknologi.
Tidløs-beskrivende	Påstande om at vi kun bruger ca. 10% af hjernen.	Påstande om at en bestemt skuespiller er narcissist, uden egentlige beviser for dette.
Tidløs-forklarende	Påstande om at indtagelse af blegemiddel virker mod corona.	Påstande om at et bestemt præparat modvirker corona uden belæg for dette.

I forhold til ovenstående informationstyper skal det bemærkes, at fremad-beskrivende og fremad-forklarende information ofte er associeret med en implicit antagelse om, at dette har karakter af et gæt. Derfor vil det i nogle tilfælde være relativt uproblematisk at dele sådan information uden nærmere forklaring. I andre tilfælde bør man pointere, at informationen er af spekulativ karakter – og hvis muligt, beskrive risikoen for at den fremadrettede spekulative information ikke holder.

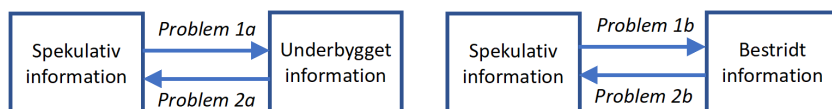
Som nævnt, er det fraværet af underbygget information, der gør information spekulativ. I relation til de tre forklarende typer af spekulativ information kan det noteres, at den fraværende underbyggende information kan have karakter af "viden" afhængig af, hvilken forståelse af vidensbegrebet man abonnerer på (Tsoukas, 2003). For at begrænse omfanget af denne artikel forholder vi os kun til om noget er information, og ikke om denne information er i form af viden.



## Problemstillinger i forhold til spekulativ information

Et af de store problemer med falsk information er, at hvis denne gentages ofte nok, så vil der være stor risiko for, at mange vil begynde at opfatte denne som værende sand – det som kaldes “the illusory truth effect” (Brashier et al., 2020). Det samme er tilfældet med spekulativ information, som også kan være problematisk, i fald at denne senere viser sig at være falsk. I denne sammenhæng er også den modsatte bevægelse relevant, det vil sige, når underbygget eller bestridt information gøres spekulativ. Mere specifikt, når man præsenterer spekulativ information som underbygget eller bestridt, så er problemet, at der mangler grundlag for at komme med sådanne forudsigelser uden forbehold. Modsat, når man præsenterer underbygget eller bestridt information som spekulativ, så handler dette ikke om, at der mangler grundlag for at udtale sig, men at man får det til at fremstå som om, der gør. Dette kan skyldes manglende omtanke, men også en intention om at vildlede.

Ovenstående diskussion giver anledning til de fire informationsproblemer vist i Figur 1 og efterfølgende diskuteret.



Figur 1. Problemer med spekulativ information

### ***Problem 1a: Præsenterer spekulativ information som underbygget***

Præsentation af spekulativ information som underbygget kan være problematisk, da der er en iboende risiko for, at denne information senere viser sig at være falsk, hvilket kan betyde, at personer har handlet uhensigtsmæssigt på denne. Man kunne hævde, at politikere ofte præsenterer spekulativ information som værende underbygget ved at beskrive de faktorer, som understøtter deres argument uden at nævne de faktorer som modsiger dette. Et eksempel på dette kunne være en påstand om, at der inden det er for sent kommer en ny teknologi, som dramatisk kan reducere verdens forureningsproblemer – en såkaldt “hockeystav-effekt” (Nielsen, 2020). Problemet her er, at hvis andre overbevises om dette, kan det mindske deres motivation til at ændre adfærd og søge andre løsninger,

hvilket kan være problematisk, såfremt “den nye teknologi” ikke kommer i tide (Nielsen, 2020).

***Problem 1b: Præsentere spekulativ information som bestridt***

Præsentation af spekulativ information som bestridt kan være problematisk, da der er en iboende risiko for, at den afviste information senere viser sig at være sand. Et eksempel på dette er de mange influencers og analytikeres afvisning af andre analytikeres påstand i foråret 2022 om, at Bitcoin var i fare for at falde til under \$20.000 igen, hvilket den gjorde i juni 2022. Det må antages, at mange af disse influencers og analytikere selv havde investeret i Bitcoins og derfor havde til hensigt at påvirke andre til ikke at sælge deres Bitcoins, så prisen ville falde – nærmere end at de havde et solidt grundlag for at afvise påstanden om Bitcoin’s mulige fald.

***Problem 2a: Præsentere underbygget information som spekulativ***

Præsentation af underbygget information som spekulativ er problematisk, da det kan betyde, at nogle begynder at betvivle underbygget information uden grund. Et sådant eksempel kunne det hævdes, man finder på Europa-kommissionens hjemmeside om råd til at takle corona-relateret disinformation (European Commission, 2022). Her gives nogle eksempler på “disinformation”, blandt andet:

*“False claims such as ‘drinking bleach or pure alcohol can cure the coronavirus infections’: on the contrary, drinking bleach or pure alcohol can be very harmful. Belgium’s Poison Control Centre has recorded an increase of 15% in the number of bleach-related incidents.”*

Problemet med denne tekst er, at der ikke henvises til en videnskabelig forklaring eller et studie som viser, at blegemiddel ikke har en effekt mod coronavirus, men at den blot fortæller, at blegemiddel kan være giftig. I forsøget på at tilbagevise ubegrundet information anvender man således en påstand uden at benytte et belæg (dvs. en videnskabelig forklaring eller studie, som viser, at blegemiddel ikke har en effekt mod coronavirus). Selvom det er åbenlyst for nogen, at blegemiddel (fortyndet til en ikke-giftig koncentration) ikke virker imod coronavirus, så er der andre, der ikke ved det. For disse kunne det måske virke mistænkeligt, at der ikke gives et belæg for påstanden. Alternativt kunne EU-Kommissionen i dette tilfælde vælge et bedre eksempel på disinformation.

### ***Problem 2b: Præsentere bestridt information som spekulativ***

Præsentation af bestridt information som spekulativ er problematisk, da det kan betyde, at nogle begynder at overveje om misinformation måske alligevel har en sandhedsværdi. Et eksempel på dette er forsøget på at genoplive tvivlen om, at Obama blev født i USA (hvilket er et krav for at stille op til præsidentvalget), selvom denne spekulation allerede var blevet tilbagevist. Mere specifikt, selv efter Obama publicerede sin fødselsattest og derved bestred disse spekulationer, blev visse grupper alligevel ved med at anfægte, at vi kunne vide, at Obama var født i USA, eksempelvis ved at foreslå at han måske havde forfalsket den (Jardina og Traugott, 2019). Meget kunne tyde på, at de, som igangsatte sådanne rygter, godt vidste, at der ikke var noget at komme efter, men at de brugte denne kommunikation til at skabe en negativ stemning omkring Obama.

### **Diskussion**

Sociale medier har ændret måden, hvorpå mennesker socialiserer og deler information. Dette opleves af mange mennesker som en positiv forandring, men det har også skabt væsentlige problemer i forhold til spredning af mis- og disinformation. Mens litteraturen har haft megen fokus på disse typer af informationsproblemer, så er det sparsomt med fokus på de tilfælde, hvor der savnes belæg for eller imod informationens sandhedsværdi – det fænomen, vi i denne artikel benævner “spekulativ information”. Mere specifikt, så forklarede denne artikel begrebets betydning og identificerede fire centrale problemstillinger relateret til denne type information.

Som for disinformation er det for spekulativ information, kvantiteten og kvaliteten af afsenderne der afgør om, informationen opfattes som troværdig. Med hensyn til kvantitet er det som tidligere nævnt ofte tilfældet, at hvis noget gentages ofte nok, så vil mange mennesker tage dette for gode varer (Brashier et al., 2020). Modsat behøver information kun at komme fra en person eller organisation for at blive accepteret, såfremt denne er respekteret (Wardle og Derakhshan, 2017). Et eksempel kunne være en sundhedsmyndighed, som udtalte, at en bestemt virus ikke ville komme til det pågældende land, selvom denne reelt set ikke havde tilstrækkeligt grundlag for at vide dette. En sådan udtalelse kunne i værste fald betyde, at borgere og andre myndigheder udlod at tage de forholdsregler, som ville kunne beskytte mod smitte. Det er derfor vigtigt, at eks-

perter og andre autoriteter påpeger eventuelle usikkerheder relateret til den information, som de deler.

Et af de stærkeste våben imod mis- og disinformation er underbygget information. Vores påstand er, at der i denne sammenhæng er et væsentligt problem i, at eksperter og andre personer kommer til at præsentere underbygget information som værende spekulativ. Mere specifikt, når en person udtaler sig på sociale medier uden at inkludere belæg for sine påstande på trods af, at sådant belæg findes, så risikeres det, at informationen bliver opfattet som værende spekulativ. Dette problem kan derfor løses ved sørge for at angive belæg for sine påstande. Sværere er det med situationer, hvor bestridt information præsenteres som spekulativ, da det implicerer, at individer sætter spørgsmålstejn ved et velfunderet grundlag, hvilket ofte er forbundet med en manipulativ hensigt. Dette handler derfor mere om at begrænse mulighederne for, at disse kan dele sådan information.

Ovenstående diskussion kan opsummeres i fire overordnede anbefalinger i forbindelse med deling af information på sociale medier:

1. Undgå at præsentere spekulativ information som underbygget information
2. Undgå at præsentere spekulativ information som bestridt information
3. Undgå at præsentere underbygget information som spekulativ
4. Undgå at præsentere bestridt information som spekulativ information

## Referencer

- Brashier, N.M., Eliseev, E.D., & Marsh, E.J. (2020). An initial accuracy focus prevents illusory truth. *Cognition*, 194, paper 104054.
- European Commission (2022). *Tackling coronavirus disinformation*. [https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/fighting-disinformation/tackling-coronavirus-disinformation\\_en](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/fighting-disinformation/tackling-coronavirus-disinformation_en)
- Florida, L. (1996). Brave.Net.World: The Internet as a disinformation superhighway? *The Electronic Library*, 14(6), 509-514.
- Gallotti, R., Valle, F., Castaldo, N. et al. (2020). Assessing the risks of 'infodemics' in response to COVID-19 epidemics. *Nature Human Behaviour*, 4, 1285-1293.
- Jardina, A. & Traugott, M. (2019). The genesis of the birther rumor: Partisanship, racial attitudes, and political knowledge. *Journal of Race, Ethnicity and Politics*. 4(1), 60-80.
- Kreitner, R. (2016, No. 30). Post-truth and its consequences: What a 25-year-old essay tells us about the current moment. *The Nation*.

- Lazer, D., Baum, M.A., Benkler, Y., Berinsky, A.J., Greenhill, K.M. et al. (2018). The science of fake news. *Science*, 359(6380), 1094–1096.
- Merkley, E. & Loewen, P.J. (2021). Anti-intellectualism and the mass public's response to the COVID-19 pandemic. *Nature Human Behaviour*, 5(6), 706–715.
- Nielsen, N.A. (2020, Okt. 13). Forskere: Derfor er det vigtigt, vi ikke venter med at sætte blus på de grønne teknologier. *Videnskab.dk*. <https://videnskab.dk/teknologi-innovation/forskere-derfor-er-det-vigtigt-vi-ikke-venter-med-at-saette-blus-paa-de-groenne>
- Pogue, D. (2017). How to stamp out fake news. *Scientific American*, 316(2), 24.
- Shu, K., Sliva, A., Wang, S., Tang, J., & Liu, H. (2017). Fake news detection on social media: A data mining perspective. *ACM SIGKDD Explorations Newsletter*, 19(1), 22–36.
- Silverman, C. (2016, Nov. 16). This analysis shows how viral fake election news stories outperformed realnews on Facebook. *Buzzfeed*. <https://www.buzzfeednews.com/article/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-facebook>
- Tsoukas, H. (2003). Do we really understand tacit knowledge? In *The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*, ed. M. Easterby-Smith, and M.A. Lyles, 410–427. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Vernon, J.L. (2017). Science in the post-truth era. *American Scientist*, 105(1), 2.
- Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146–1151.
- Wardle, C. (2018). The need for smarter definitions and practical, timely empirical research on information disorder. *Digital Journalism*, 6(8), 951–963.
- Wardle, C. & Derakhshan, H. (2017). *Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policymaking*. Strasbourg: Council of Europe.
- Zarocostas, J. (2020). How to fight aninfodemic. *The Lancet*, 395(10225), 676.
- Zhou, X. & Zafarani, R. (2020). A survey of fake news: Fundamental theories, detection methods, and opportunities. *ACM Computing Surveys*, 53(5), 1–40.



# Stresstyper ved hjemmearbejde

## Når nedlukning gør det analoge fremmøde digitalt

JESPER RAALSKOV, KASPER BECKERT & ILIR BARDHI

### Indledning

Covid-19 og den periodevise nedlukning af samfundet i 2019-2022 tvang mange organisationer til at lade deres medarbejdere arbejde hjemmefra for at forhindre smitte. Fysisk fremmøde på arbejdspladsen har for mange været erstattet af et digitalt fremmøde foran computeren på hjemmekontoret. Selvom teknologien til at kunne arbejde mere systematisk hjemmefra har eksisteret i en rum tid inden pandemien, har pandemien forceret mange organisationers politikker og muligheder for at lade medarbejdere arbejde hjemmefra. Undersøgelser peger på, at hjemmearbejde er kommet for at blive, og at omfanget af hjemmearbejde er noget større post Covid-19, sammenlignet med før pandemien indtraf (bl.a. Dansk Industri, 2022; Dansk Erhverv, 2021). Pandemien har således været en slags katalysator for mange organisationers brug af digitale fremmødeformer og for udvikling af politikker om hjemmearbejde. Dette gælder på tværs af sektorer og brancher. Selvom hjemmearbejde er populært, og pandemien har givet organisationer en række positive erfaringer hermed, så viser enkelte undersøgelser, at der også har været en række negative aspekter om oplevet stress. Aspekter som henholdsvis individet men også organisationer bør have fokus på ved udarbejdelse af politikker for hjemmearbejde – både generelt men især også i forbindelse med mulige kommende pandemier og nedlukninger af samfundet. Det er netop et af disse aspekter – stresspåvirkningen – denne artikel ønsker at belyse og nuancere. Formålet med artiklen er at bidrage til den viden, der i disse år udarbejdes om hjemmearbejdets udfordringer, når samfundet lukker ned.

## Hjemmearbejde

Hjemmearbejde er et begreb, som refererer til det arbejde, der udføres hjemmefra i stedet for på den fysiske arbejdsplads. Allerede i 1970 forudså forfatter og futurist Alvin Toffler et skifte i måden, vi arbejder på i fremtiden. Han forudsagde, at vi i fremtiden i langt højere grad vil flytte arbejdet fra kontoret og fabrikkerne hjem i det private (Toffler, 1970). Konceptet om hjemmearbejde er således ikke nyt. Vi skal dog noget frem i tid, før organisationer for alvor begyndte at indarbejde retningslinjer for hjemmearbejde i egentlige Human Resource politikker (herefter HR-politikker). Selvom begrebet har eksisteret i årtier, er der i forskningen stadig forskellige definitioner på hjemmearbejde (Sarker et al., 2022). Definitionerne har dog det til fælles, at der er tale om arbejde, der er flyttet ud af organisationers fysiske sfære og ind i medarbejderes personlige sfære.

Argumenterne for, at hjemmearbejde er kommet for blive, kan i særlig grad findes i tre perspektiver. *For det første*, har mange organisationer oplevet positive effekter ved hjemmearbejde under Covid-19 pandemien. Det produktivitetstab, man havde frygtet ville finde sted ved at omlægge fra analog fremmøde til digital fremmøde, har ikke været der. Faktisk er der mange gode eksempler på, at organisationer har kunne fastholde effektiviteten til trods for det manglende fysiske fremmøde blandt medarbejdere (Ipsen et al., 2021). *For det andet*, så giver en positiv holdning til hjemmearbejde organisationer mulighed for at tiltrække og fastholde flere medarbejdere, da geografien ikke nødvendigvis besværliggør ansættelse (Akademikerbladet, 2022). *For det tredje*, så er WHO (2022) og førende epidemiologer (Simonsen, 2022) ikke i tvivl om, at nye pandemier truer i horisonten. Ifølge dem står vi i nær fremtid over for en ny 'disease x', som er en sygdom i samme kategori som SARS (2002-2004), Svineinfluenza (2009-2010), Ebola (2014-2016), Zika (2015-2016) og Covid-19 (2019-), der alle kan defineres som internationale pandemier, der har haft en signifikant betydning for vores samfund. Selvom ikke alle de nævnte pandemier har ramt Danmark lige hårdt, så er det alligevel et sandsynligt scenarie, at vi om en rum tid igen må foretage komplette eller delvise nedlukninger af vores samfund og dermed også vores arbejdspladser.

## Stress

Undersøgelser af stress i forbindelse med hjemmearbejde er relativt begrænsede. Enkelte studier peger på, at der kan være sociale udfordringer



forbundet med hjemmearbejde (Chafi, Hultberg & Yams, 2022), og at hjemmeboende børn har en indflydelse på niveauet af effektivitet og oplevet stress (Ipsen et al., 2021). En større amerikansk undersøgelse viser for eksempel, at 50% af medarbejdere med hjemmeboende børn havde 'vanskeligt' eller 'meget vanskeligt' med at få arbejdet gjort uden afbrydelser under Covid-19 pandemien (Parker, Horowitz & Minkin, 2020). De enkelte undersøgelser til trods, mangler der flere nuancer og en større dybdeforståelse for de stressmæssige påvirkninger, der kan opstå under hjemmearbejde ved en nedlukning. En måde at nuancere forståelsen på er ved at se nærmere på fænomenet 'rollestress'. Selvom begrebet principielt ikke sonderer mellem fysisk fremmøde og hjemmearbejde, så har begrebet en række facetter, der kan sættes i spil for at forøge forståelsen, uanfægtet om arbejdet foregår i hjemmet eller på arbejdspladsen.

### **Rollestress**



Rollestress handler om den oplevede stress, der knytter sig til den rolle medarbejderen udfylder på sit arbejde og defineres som; alt, der ved varetagelsen af en medarbejders organisatoriske rolle har negative konsekvenser for medarbejderen (Kahn & Quinn, 1970). Forskning viser, at et højt niveau af rollestress påvirker både medarbejderens og organisationens ydeevne negativt. For at nuancere forståelsen af udfordringer, der skaber stress, arbejder man med to hovedtyper af stress; relationel rollestress og opgavemæssig rollestress. *Relationel* rollestress udspringer af samspillet (eller manglen på samspil) mellem medarbejderen og omverdenen, når medarbejderen udfylder sin rolle på arbejdet og indeholder to underdimensioner; 1) konflikt og 2) isolation. Konflikter kan opstå, når medarbejdere skal balancere forskellige og modsatrettede krav og forventninger fra personer både i og uden for organisationen. Isolation kan opstå, når medarbejdere føler sig isoleret i deres roller hvad enten, der er tale om fysisk eller psykisk isolation. *Opgavemæssig* stress har rod i selve opgaven, som medarbejderen løser, og indeholder to underdimensioner; 1) belastning og 2) distancering. Belastning kan opstå, når opgaven er så krævende, at medarbejderen har svært ved at fuldføre opgaven, enten fordi medarbejderen har mange arbejdsopgaver i forvejen, eller fordi opgaven kræver flere kompetencer, end medarbejderen besidder. Distancering kan opstå, når en medarbejder har svært ved at identificere sig med arbejdsopgaven og den rolle, der knytter sig hertil.

## Stress ved hjemmearbejde

Udgangspunkt for vores undersøgelse er dybdeinterviews med 10 medarbejdere samt to HR-ansvarlige ultimo 2021, dvs. interviewene fandt sted på et tidspunkt, hvor vi havde den største del af nedlukningen bag os. De interviewede medarbejdere delte ud af deres erfaringer med hjemmearbejde under nedlukningerne. Halvdelen af de interviewede medarbejdere havde hjemmeboende børn under 15 år, og mænd og kvinder var ligeligt repræsenteret i interviewene. Medarbejderne arbejdede i forskellige brancher, i forskellige stillinger og udfyldte forskellige roller. Fælles for alle medarbejdere var, at hjemmearbejdet var en nødvendighed ift. deres arbejdsopgaver. De interviewede medarbejdere oplevede under nedlukningerne forskellige niveauer af stress men ikke i en grad, hvor de følte, at det var nødvendigt at sygemelde sig. De interviewede HR-ansvarlige var ansatte ved to store danske virksomheder. Deres viden om hjemmearbejde under Covid-19 nedlukningerne skærpede vores forståelse af de stressmæssige problemer, som de interviewede medarbejdere oplevede på tværs af stillinger og organisatoriske roller, ligesom deres viden hjalp os med at se problemerne i et større perspektiv.

For at få en forståelse af de primære stresspåvirkninger for hjemmearbejdende medarbejdere under nedlukningerne, valgte vi at sondre mellem dels de to tidligere beskrevne typer af stress (relationel stress vs. opgavestress) og dels to vilkår for hjemmearbejde (mindre kompleks vs. mere kompleks). Den *mere komplekse* hjemmearbejds-mæssige kontekst er kendetegnet ved; 1) yngre børn, der har brug for hjælp i forbindelse med hjemmeskole, 2) mere kamp om ressourcer (for eksempel tid, bredbånd, kontorplads og teknisk udstyr) og 3) færre og begrænsede muligheder for ro til fordybelse. Den *mindre komplekse* hjemmearbejds-mæssige kontekst er kendetegnet ved; 1) ingen hjemmeboende børn, 2) mindre kamp om ressourcer, 3) gode muligheder for ro til fordybelse. Figur 1 viser de fire forskellige kombinationer, og pilene illustrerer, hvorledes der parvis er en gensidig påvirkning mellem de stressmæssige faktorer. Indholdet vil i det følgende blive uddybet og nuanceret.

**Figur 1: Forskellige stresstyper oplevet under forskellige hjemmearbejdsbetingelser i forbindelse med nedlukningerne**

<b>Stresstype</b>	Opgave stress	<b>Tvivleren</b> <i>Rolledistance</i>	<b>Brandslukkeren</b> <i>Rollebelastning</i>
	Relationel stress	<b>Den ensomme ulv</b> <i>Rolleisolation</i>	<b>Forhandleren</b> <i>Rollekonflikt</i>
			
		4 3	2 1
		Mindre kompleks	Mere kompleks
		<b>Vilkår for hjemmearbejde</b>	

I den første kvadrant (*forhandleren*), forklares den stressmæssige reaktion som en *rollekonflikt*. Her smelter privat- og arbejdsliv sammen og fordrer forskellige og modsatrettede forventninger på samme tid. Børnene har forventning om assistance og hjælp fra forælderen i arbejdstiden, der så har mindre tid til løsning af egentlige arbejdsopgaver. Den mere komplekse hjemmesituation gør det nødvendigt for medarbejderen at ‘forhandle’ med børn og evt. samlever om tid og ro til at løse arbejdsmæssige opgaver og adgang til mere knappe ressourcer såsom bredbånd til onlinemøder og en ergonomisk kontorplads. Stressen opstår i (mellem) relationerne. Organisationer, som under nedlukningerne ikke tydeligt formidlede, at hyp-

pige rolleskift i løbet af en arbejdsdag var i orden, har antageligt haft svære ved at dæmpe netop denne oplevede rollekonflikt. Som en af de interviewede medarbejdere udtrykte det; *“Faciliteterne til at arbejde hjemmefra, var et problem for os. Vi manglende reel kontorplads. Der var dårlige [ergonomiske] forhold, og vi måtte konstant forhandle om, hvem der skulle sidde hvor”*.

*I den anden kvadrant (brandslukkeren)*, er den oplevede stress bedst forklaret som en *rollebelastning*. De mange opgaver (arbejds-mæssigt og privat) betyder, at der er meget ‘brandslukning’. Medarbejderen multitasker og skal holde mange bolde i luften med færre muligheder for at sidde uforstyrret. Det belaster medarbejderen, idet de mange forskellige opgaver, der skal løses, ikke nødvendigvis kræver komplekse færdigheder, men opleves som mere stressende, idet opgaverne falder samtidig og kræver kort tidshorison i sin løsning. Tiden, der går med forhandlingen og den medfølgende oplevede konflikt, gør, at medarbejderen i højere grad føler sig presset i sin opgaveløsning. En af de interviewede HR-ansvarlige udtrykte det således; *“Hos os blev det heldigvis italesat, at det var okay at varetage rollen som pædagog i sammenhæng med arbejdslivet, da det ellers kunne blive for udfordrende... Dem der følte mest stress, var dem, der skulle være tydeligt til stede i flere livsroller”*.

*I den tredje kvadrant (den ensomme ulv)*, er stress primært defineret som en *rolleisolation*. Manglende eller begrænset social interaktion kan resultere i begyndende ensomhed og følelsen af at være ‘den ensomme ulv’. Da man ikke har hjemmeboende børn og måske ej heller en samlever, har man mere tid og ro til at klare arbejdsopgaverne. Der er derfor i mindre grad brug for at agere ‘brandslukker’ og ‘forhandler’. Den manglende fysiske dimension i sociale aktiviteter og interaktion med kolleger rammer denne gruppe mere hårdt, da man ikke har hjemmeboende børn og måske ej heller en samlever, der kan tilgodese fysisk nærvær og øvrige basale sociale behov, man måtte have. Der mangler en form for nærhed med andre mennesker. At kontakten til omverdenen primært foregår digitalt, kan her lede til følelsen af psykisk isolation, som sammen med den fysiske isolation (her i form af hjemmearbejde generelt og ikke isolation grundet smitte med Covid-19), kan påvirke den oplevede stress. Medarbejderens individuelle sociale behov spiller ind på isolationsfølelsen således, at medarbejdere med større sociale behov hurtigere oplever manglende eller begrænset social interaktion som stressende, end medarbejdere med mindre sociale behov. En interviewet medarbejder udtrykker det på denne

måde; *“Jeg følte mig meget alene, da de online møder vi holdte umuliggjorde den mere personlig snak med mine kolleger. Det lykkedes desværre ikke at få de uformelle online møder til at fungere”*.

I den fjerde kvadrant (tvivleren), kan den oplevede stresspåvirkning forklares med en *rolledistance*. Manglende opgavemæssig feedback og dialog fra kolleger, kunder og leder kan medføre en form for ‘tvivl’, der har rod i en distance fra den arbejdsmæssige rolle. Man kan komme i tvivl om, hvorvidt man arbejder med det rette og have svært ved at finde mening med arbejdsopgaverne. Den uformelle dialog, man kan have om ens arbejdsopgaver, er vanskeliggjort, da dialogen træder over i det digitale univers og derved bliver mere formaliseret. Det spontane møde bliver noget sværere at etablere, når arbejdet og dialogen foregår digitalt. Det understøtter følelsen af at være isoleret i sin rolle og i arbejdsopgaverne, som derved trækker medarbejderen over i en egentlig *rolledistance*, der kan opleves som stressende. Fjerner man den uformelle dialog om arbejdsopgaver, er der en risiko for, at der er medarbejdere, der mentalt distancerer sig fra en given arbejdsopgave og rolle. Som en af de interviewede HR-ansvarlige forklarede; *“Der kom noget eksistentielt ind i måden, man så på sit arbejde, og vi oplevede flere medarbejdere, som kom i en slags arbejdsmæssig identitetskrise. De kom simpelthen i tvivl om, hvorvidt det var det rette de lavede”*.

## Konklusion og diskussion

Vi har i vores analyse identificeret en række udfordringer ved at arbejde hjemmefra under en nedlukning af samfundet. Medarbejdere med hjemmeboende børn oplevede en stresspåvirkning, der var orienteret mod konflikter og belastning i arbejdsopgaverne, grundet manglende ro og fordybelse, manglende ergonomi mv. Medarbejdere uden hjemmeboende børn oplevede en større grad af stresspåvirkning, der var orienteret mod isolation og distancering, grundet manglende dækning af sociale behov. Vi har haft fokus på at identificere former for stresspåvirkning, som var mest gældende for hver af de to grupper af medarbejdere. Figur 1 skal således ikke ses som en processuel figur, der illustrerer medarbejderes gennemløb af stresstyper. De forskellige stresspåvirkninger for hver af de to grupper af medarbejdere kan tænkes, som noget individet gennemløber simultant. For eksempel kan kvadrant 1 således forstærke kvadrant 2, som så igen forstærker kvadrant 1. Pilene illustrerer, at den opgavemæssi-

ge og relationelle stresspåvirkning for hver af de to grupper kan forstærke hinanden.

Konklusionen i vores undersøgelse stemmer overens med den litteratur, som foreløbig har identificeret udfordringer ved hjemmearbejde. Vores bidrag skal, som nævnt tidligere, ses som en yderligere nuancering af de problemer, som kan opstå, når samfundet lukker ned, og vi derved bliver tvunget til at arbejde hjemmefra. Nuancer, som vi mener, mangler i de undersøgelser, som pt. er blevet publiceret om emnet.

For at mindske medarbejderes stresspåvirkning under en evt. kommende nedlukning, kan organisationer med fordel indtænke erfaringerne, som denne undersøgelse trækker på, i deres HR-politikker. Helt konkret bør organisationer overveje, hvorledes de bedst muligt italesætter forventninger til medarbejdernes rolle. Her kunne det være hensigtsmæssigt, hvorom organisationer og deres ledere anerkender de forskellige roller en medarbejder med hjemmeboende børn skal varetage under en nedlukning. Måske bør man som organisation overveje at indkøbe relevant udstyr (hæve-/sænkeborde, skærme, computere, støjreducerende høretelefoner mv.), som kan understøtte de familiære situationer, som vanskeliggør at sidde uforstyrret, så udstyret ikke kun rækker til den enkelte medarbejder, men reelt tilgodeser hele familien. Desuden kunne organisationer overveje at åbne op for, at der ved en nedlukning gives dispensation til, at udvalgte medarbejdere kan møde ind fysisk på arbejdspladsen og derved få adgang til IT-ressourcer, ro og social interaktion. Endelig kan man tage ved lære af de organisationer, der har haft succes med at fastholde en vis form for socialt sammenhold under nedlukningerne. Der findes forskellige bud på digitale fora, hvor medarbejdere mere uformelt kan mødes online. Det er alt sammen løsninger, som bør forberedes inden den næste pandemi ruller ind over samfundet.

## Referencer

- Akademikerbladet (2022). *Undersøgelse: Offentlige ledere vil satse på mere hjemmearbejde*. Online artikel tilgængelig online d. 9. august 2022; <https://www.akademikerbladet.dk/aktuelt/2022/februar/stor-undersogelse-offentlige-ledere-vil-satse-paa-hjemmearbejde>
- Chafi, M.B., Hultberg, A. & Yams, N.B. (2022). Post-Pandemic Office Work: Perceived Challenges and Opportunities for a Sustainable Work Environment, *Sustainability*, 14(1), 1-20

- Dansk Erhverv (2021). *Arbejdsliv i en verden med mere hjemmearbejde*, Juni. Rapport tilgængelig online d. 9. august 2022; <https://www.danskerhverv.dk/siteassets/mediafolder/dokumenter/01-analyser/analysenotater-2021/arbejdsliv-i-en-verden-med-mere-hjemmearbejde.pdf>
- Dansk Industri (2022). *Otte ud af ti virksomheder åbner for mere hjemmearbejde efter COVID-19*, Januar. Rapport tilgængelig online d. 9. august 2022; <https://www.danskindustri.dk/di-business/arkiv/nyheder/2022/1/ny-di-rundsporge-otte-ud-af-ti-virksomheder-abner-op-for-mere-hjemmearbejde/>
- Ipsen, C., van Veldhoven, M., Kirchner, K. & Hansen, J.P. (2021). Six Key Advantages and Disadvantages of Working from Home in Europe during COVID-19, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 1-17
- Kahn, R. & Quinn, R. (1970). *Role stress: A framework for analysis*, I McLean, A.: Occupational mental health, Oxford, John Wiley
- Sarker, A.R., Abir, Z.R., Mone, F.H. & Albluwi, T.S. (2022). Work from home during Covid-19 outbreak – Problems and remedies, *International Journal of Social Sciences and Management Review*, 5(1), 331-342
- Simonsen, L. (2022). *Hvordan håndterer vi fremtidens pandemier?*, Informations Forlag, København
- Toffler, A. (1970). *Future Shock*, Bantam Books, New York
- WHO (2022). *Prioritizing diseases for research and development in emergency contexts*, Rapport tilgængelig online d. 10. maj 2022; <https://www.who.int/activities/prioritizing-diseases-for-research-and-development-in-emergency-contexts>





# Digitalt og analogt samvær efter COVID-19 – en kritisk refleksion med udgangspunkt i teatererfaringer

HENRY LARSEN & ELENA STRØBECH

At arbejde digitalt har en række fordele. Man kan organisere hurtige møder med kolleger, kunder og andre interessenter verden over uden at skulle flytte sig. Familier med mindre børn kan organisere hjemmearbejde, så det passer bedre ind i familiens dagligdag. Søgaard Nielsen & Klyver (2020) peger også på nye muligheder for netværksdannelse mellem virksomheder. Der er ikke tvivl om, at de digitale muligheder har forandret livet for mange af os, og covid-19 fik os til at tage disse muligheder i brug. I mange organisationer har der udviklet sig en praksis med flere digitale møder, og mindre fremmøde på arbejdspladsen er blevet et nyt arbejdsmønster.

Er der overhovedet noget, der taler imod, at vi fortsætter med at gøre, som vi gjorde under covid-19, og måske endog gør mere af det – nu ikke fordi vi skal, men fordi det er nemmere og mere effektivt? Umiddelbart giver vi køb på det sociale liv på arbejdspladsen og den spontane idéudveksling, der følger med at mødes ved kaffemaskinen, men det kan virke som en lille ting at miste i forhold til de store fordele, der opnås. Vi har vel alle en intuitiv fornemmelse af, at det gør en forskel at mødes fysisk, og i mange virksomheder er der overvejelser om, hvordan og hvor meget man skal have medarbejderne tilbage til virksomheden. Men hvad er der på spil?

Vi bruger i artiklen begrebet “analogt samvær” om det at mødes fysisk. Det tiltaler os som forfattere, fordi det inviterer til at forstå nuancer, som det fysiske møde giver mulighed for på andre måder end digitalt samvær. Tilsvarende holder vi os fra det udbredte begreb “virtuelle møder” om

digitalt samvær, for det antyder, at der ikke er tale om et virkeligt møde, når vi ikke er sammen fysisk. Digitalt samvær er i høj grad virkeligt. Det er ikke vores hensigt at karakterisere online aktiviteter som uvæsentlige. Det er heller ikke hensigten at idealisere relationer i den fysiske verden. Her foregår der ikke kun inklusion, men også eksklusion, og af og til end-og mobning og social udstødelse. Vi er blot interesseret i at reflektere over, hvad fysisk interaktion betyder for os – hvad vi her vil kalde analogt samvær. For hvem vi bliver, og hvad vi gør sammen. Når sociale interaktioner foregår fysisk, kan vi ses med vores krop af andre, vores gestik har indflydelse på dem, ikke kun vores ord. Vi kan heller ikke undgå at se andre og opleve deres gestik, påklædning, måde at bevæge sig på og hvordan de indtager rummet. Og ikke mindst: hvordan de reagerer på, hvad vi siger og gør.

Der mangler en dybere refleksion over, hvad analogt samvær – at mødes fysisk – betyder for os, for vores arbejde og for hvem vi er på arbejdet. Det får os til at stille spørgsmålet: *Hvordan former analogt samvær os på andre måder, end digitalt samvær gør?*

### **Digitalt og analogt samvær**

Forfatterens tilgang til emnet er påvirket af, at vi gennem mere end 20 år har arbejdet med teaterimprovisation i forbindelse med organisationsforandringer (Larsen 2005, 2011), et arbejde som er foregået i et fysisk rum, og som under covid-19 har været udfordret af de manglende muligheder for at mødes fysisk. Ved hjælp af skuespillere har vi gestaltet situationer, som er genkendelige i organisationen, men som ikke opleves som ideelle. Disse små teaterscener fungerer som invitation til samtale og refleksion blandt deltagerne, men vi går videre – vi beder deltagerne om at komme med forslag til, hvad der kan gøres, forslag som vi konkret afprøver på scenen, enten ved at skuespillerne agerer forslaget i de roller, de har, eller ved at deltagerne selv går på scenen og prøver deres ide af. Ved at spille situationerne på denne måde involveres deltagerne med en oplevelse af at have et medansvar for udviklingen på scenen, hvormed der skabes nye muligheder for refleksion og forandring. Der kommer følelser i spil, og interaktionen påvirkes af reaktionerne fra andre her og nu. Dette arbejde er konkret, praktisk og fysisk, og det er vores erfaring, at denne arbejdsform fungerer som invitation til nye forståelser og ikke mindst lægger op til nye handle-mønstre. Når det går bedst, har det potentiale til at forandre

organisationen. Vi har som eksempel beskrevet en organisation, hvor deltagerne fem år efter vores besøg, beskrev vores seance med improviseret teater som det, der skabte en markant forandring (Larsen 2011).

Vi arbejder ud fra en antagelse om, at det analoge samvær, hvor interaktionen er mere end blot ordene, der bliver sagt, men også den fysiske, kropslige interaktion, som helt afgørende for vores arbejde med improviseret teater. Og selv om vi under covid-19 har eksperimenteret med at arbejde digitalt med improviseret teater, er det vores klare oplevelse, at mulighederne for at arbejdet gør en forskel, er anderledes, når vi er fysisk til stede sammen med deltagerne.

### Den artistiske stemme

Begrebet “artistisk stemme” bruges om kunstnerens tilgang til verden. Congdon (2019) definerer begrebet som kunstnerens særlige stil, egen farvepalette og den sammenhængskraft hvormed man bruger sine færdigheder og sit medium.

Forestil dig, at du er ansvarlig for at uddanne kommende skuespillere. Så kommer covid-19, og du har ikke mulighed for at samle dine studerende fysisk. Hvad gør du så? Det var situationen på et universitet i Queensland, Australien (Banks et al. 2022). For underviserne blev løsningen – som for så mange andre verden over – at bruge Zoom i undervisningen. Det gik sådan set udmærket, de studerende blev dygtige til at lave film hver for sig. Men efter det digitale semester opdagede underviserne, at de studerende havde problemer med at finde deres identitet som kommende skuespillere

*“Unfortunately, we found that throughout 2020, our students’ artistic voices were often muted by technology, especially as sustaining conversations in Zoom workshops almost always fell towards the instructor as the conduit for communication.”*

(Banks et al 2022: 273)

Det er ikke usædvanligt, at studerende undervejs i uddannelsen oplever en mangel på bevidsthed om egen formåen. Men her oplevede underviserne, at de studerende, der havde været igennem det virtuelle semester, i særlig grad oplevede en manglende bevidsthed om deres værd og var betydeligt mere usikre på deres kreative fremtid, end underviserne var vant til fra

tidligere år. Der var tydeligvis aspekter ved det digitalt samvær og på manglen af analogt samvær, som havde indflydelse på de studerendes udvikling af deres egen artistiske stemme. At uddanne skuespillere er naturligvis en speciel opgave. Men er det mon sådan, at det som i teaterverdenen kaldes “artistisk stemme” blot er en forstærket udgave af, hvad vi alle gør for at finde og genfinde vores professionelle selv? Og hvis det er tilfældet, hvad er det så i vores analoge samvær, som er vigtigt, og som er anderledes i digitalt samvær?

At være nyansat følges af en kamp for at finde sin identitet på den nye arbejdsplads – at finde sin “artistiske stemme” på det nye sted, så at sige. Erfaringer fra nyansatte under covid-19 kan indikere, hvad der er på spil, og vi har haft adskillige samtaler med personer, som er blevet ansat på en ny arbejdsplads under covid-19.

### **At blive ansat under covid-19**

Scott et al. (2022) nævner, at der er “*a generation of COVID-19 new hires who are struggling to find their footing in their new jobs and careers.*” Covid-19 har forstærket problemer for medarbejderne med at forstå deres rolle og arbejdsopgave i den nye organisation. Scott og hans kolleger nævner, at der følger en sårbarhed og øget angst med dette.

Her følger to oplevelser fra vores samtaler; vi har beholdt originalsproget i den første.

#### ***Den nye PhD studerende ansat marts 2020.***

*‘I didn’t get to say goodbye to my colleagues at my old office in Copenhagen. I had to send an email: “Goodbye, I’m sorry there’s no cake”. I moved to Kolding under lockdown, so even finding an apartment was strange. Nobody was going anywhere, so there was nothing on the market. We took the first place that came up in a Facebook group. In terms of my work, I kept worrying that they’d cancel the PhD. I don’t know why, but it just didn’t feel real to begin a job, to collect a paycheck, but to sit at home in front of my computer not knowing what exactly I should do with my time. I took some online courses about working or teaching virtually. I made my PhD plan but it felt like a hypothetical exercise. I just tried to keep busy, while my job seemed inconsequential and meaningless with COVID as a backdrop. There was just so much uncertainty in the air, that the PhD didn’t feel real until that seminar. So the June seminar was my first time meeting any colleagues face-to-face and I started to*

*feel excited. Still, it was very strange because I am really bad at faces in the first place. I hadn't realized how many of the in-person faces I'd met online. The country had also opened up again, so that really helped! Then everyone went away for July and in August, my brother in California died before the semester start, but that is another story."*

Følelsen af uvirkelighed, som beskrevet så klart her, er ikke ukendt ved nyansættelse. Vi har hørt andre historier, hvor en henkastet bemærkning sagt online fra kommende kolleger i situationen blev oplevet som irettesættelse. Det at være nyansat får helt nye dimensioner af sårbarhed, og det digitale samvær gør det svært at standse egne tanker om utilstrækkelighed og tvivl.

I en anden artikel om nyansættelser under covid-19 drages følgende konklusion: *"Given the remote nature of the new hire's onboarding experience, the lack of physicality was expected, but it was the lack of unseen, unspoken physical cues that was felt the most"* (Carlos & Muralles: 39). Men det fysiske fravær har også andre konsekvenser, som vi ser i oplevelsen fra en anden nyansat.

### **Den nyansatte højgravide**

*"Jeg har lige sat mig ind i et mødelokale, hvor vi om lidt skal til afdelingsmøde. Der er en masse nye ansigter. Mange arbejder stadig hjemmefra. Min afdelingschef kommer ind og smiler venligt til alle. Ved siden af mig sidder Kristian. Mødet er ved at starte, da en ung kvinde kommer ind i lokalet. Man kan tydeligt se at hun har en lille mave, som indikerer en graviditet. Hun smiler til de andre og siger, at det er dejligt endeligt at se dem igen. Kristian peger på hende med det samme og udbryder i et kraftigt toneleje: "Der er sgu da noget du har holdt hemmeligt bag skærmen! Hvordan har du formået at holde det gemt fra os".*

*Den unge kollega smiler akavet og bliver lidt rød i kinderne og svarer så, at de jo ikke har set hinanden fysisk i lang tid. Kristian rømmer sig lidt og svarer noget i retningen af: "Ja, men det kunne du nok godt have fortalt."*

Fortælleren nævner, at man ikke viser privatlivet frem. Det var rutinen, at man slørede sin baggrund på skærmen ved møder, og at vise en lille baby-bule på skærmen ville være helt ved siden af. Hun fortsætter:

*“Jeg sidder og er højgravid og får en knude i maven. Jeg krummer tæer på hans vegne men føler mig også stødt. Hvis hun nu havde haft mulighed for at møde fysisk ind på kontoret de seneste måneder, og hun naturligt var indgået i samtaler med sine kollegaer, havde der sikkert vist sig en anledning til, at det blev bragt på banen inden maven havde vist sig så tydeligt. Men det, at hun har været væk og ikke haft de daglige samtaler ved kaffemaskinen, gør det ret naturligt pludselig at fortælle om en graviditet. Især fordi vi på arbejdspladsen plejer at sløre vores baggrund på skærmen, og der er ingen tendens til at vise privatlivet ved onlinemøder.”*

### **“At arbejde live”**

Gennem årene har vi i vores arbejde med improviseret teater været inspireret af en nyere organisatorisk forståelse, der først blev artikulert af Ralph Stacey og hans kolleger (Stacey et al 2000; Stacey & Mowles 2016), som vi på dansk har benævnt “komplekse interaktive processer” (Larsen & Larsen 2013). Inspireret af den pragmatiske tænker George Herbert Mead (1934) er ideen, at mening og handling skabes i vores løbende reaktion på hinanden. Denne sociale interaktion skaber en kompleksitet, fordi vi i de konkrete øjeblikke har forskellige intentioner. Vi skaber derved sammen mønstre for interaktion, hvor vi bliver dem, vi er, fordi vi kan genkende os selv i vores og andres handlemønstre med hinanden, hvilket udvikler sig over tid. Tilgangen har været afgørende for os til at forstå det forandringspotentiale, som vi har oplevet ved at arbejde med improviseret teater, og vi har selv bidraget med en nuanceret forståelse af at *arbejde live* i en antologi om emnet (Shaw & Stacey, 2006). Vi gør opmærksom på, at det kræver spontanitet og improvisation at bryde mønstre, og at spontanitet – at gøre noget andet end hvad man tænker, der forventes – opleves som risikofyldt, men at det er i de ukontrollerede, improviserede øjeblikke, at der kan opstå en kvalitet i samtalen, som får en vigtig betydning (Buur & Larsen 2010). Vores arbejde med improviseret teater har vist os, hvordan dette foregår ved analogt samvær i den kropslige interaktion, og de fine nuancer og anledninger til at skabe åbninger har ikke samme muligheder ved digitalt samvær.

## Resonans

Den tyske filosof Hartmut Rosa har en lignende tilgang i bogen “Det ukontrollerbare” (Rosa, 2020), hvor han siger, at det egentlige liv opstår i mødet med det, der ikke kan kontrolleres. Rosa taler om resonanspunkter som det, der forandrer os, og resonans kan opstå, når man påvirkes, og man oplever sig adresseret. For at resonans kan opstå siger Rosa, at det skal følges op af ens eget aktive svar, og det ytrer sig som en kropslig reaktion, som emotion (bevægelse). Rosa taler om “at opleve at blive nået og ikke alene høre sin egen stemme, men også opleve den som virksom” (ibid, 33). Rosa argumenterer, at resonanserfaringer forvandler os og medfører en erfaring af levendegørelse. Rosa taler om betydningen af at udveksle blikke. “Øjne er resonansvinduer” (ibid 33). Men man kan ikke udveksle blikke på skærmen. Når man sidder i et virtuelt møde, taler man til skærmen. Hvis andre skal opleve at blive set i øjnene, skal man løfte øjnene fra billedet af ens samtalepartner og tale til kameraet. Men, så kan man ikke se samtalepartneren i øjnene samtidig. Når man ved hvor meget direkte øjenkontakt betyder, og hvor meget man lader sig påvirke af selv den mindste (fysiske) reaktion (skiftende ansigtsudtryk), går man glip af mange vigtige informationer. Man bliver nødt til løbende at skabe fuld forståelse af samtalen ved selv at “udfylde hullerne” i responsen? Eksemplet med den PhD studerende antyder, hvor nemt vi kan ende med at udfylde sådanne huller med antagelser, som man ikke kan be- eller afkræfte.

## Kollektiv rytme

Med “kollektiv rytme” henviser man til den synkroniserede adfærd, man oplever i en teatersal. Det kan være en koncert, hvor alle sidder stille og lytter, men kan også være tidspunktet, hvor alle rejser sig samtidig og klapper. Kollektiv rytme skaber stærke øjeblikke af resonans i Rosas forstand, tænk blot på en gospelkoncert. Men at være en del af rytmen er ikke kun frivillig, det er i høj grad disciplinerende.

Om betydningen af den kollektive rytme i teatret skriver Erik Exe Christoffersen (2020) i en anmeldelse af to teaterstykker:

*“Hvis vi skal udtrykkes os med “egen stemme”, er det nødvendigt at være i kroppen, og ikke adskilt fra kroppen. Det at være på scenen er en vej til at være i kroppen gennem bevægelser, gestik og stemme. Det er en form for ritual, hvor den kollektive rytme, som formidles af forestillingen, betyder meget. Rytmen giver et*

*fælles åndedræt (performerne og tilskuerne) uden at ignorere den enkeltes singularitet. Det handler om overgangen fra den enkelte til det fælles. Og dermed bliver teatret en mulighed for at forbinde sig med hinanden og erfare noget fælles. Det skaber muligheder for at nye impulser og reaktioner kan komme frem i kroppen.”*

Christoffersen antyder her, at egen stemme findes i kroppen hos den enkelte, men at den ikke kan ses adskilt fra at erfare og være en del af den kollektive rytme, som foregår i forestillingen og i teaterrummet med dets deltagere af performere og tilskuere. At det konkrete og ærlige svar findes i det fysiske samvær, som værende meget mere end det mundtligt artikulerede. Uden oplevelser af kollektiv rytme kan vi ikke udtrykke os med egen stemme. Også på arbejdspladser følger mange den samme rytme. Man sidder stille på møder, der kan opstå en fælles uro, et fælles mishag over noget, der sker, eller der kan være en spontan begejstring, der smitter. Man hilser på hinanden på bestemte måder, går til kaffemaskinen og mødes og skaber på forskellige måder et fælles åndedræt.

Begrebet “kollektiv rytme” har ikke fundet indpas i organisationsforskning, men der er ingen tvivl om at den disciplinering, som kollektiv rytme er et udtryk for ved analogt samvær, er stærk. Den kan være dræbende for dem, der ikke trives i den, eller den kan formidle stærke resonanserfaringer. Men i begge tilfælde har oplevelsen af kollektiv rytme afgørende betydning for udviklingen af faglig identitet, såvel når den styrkes, som når den udfordres. Manglende erfaringer med kollektiv rytme må have medvirket til de oplevelser, vi har set hos de nyansatte.

### **Kollektiv rytme i digitalt samvær**

I en artikel om *Zoom Fatigue* har mediepsykologen Balienson (2021) forholdt sig til den træthed, man oplever, når man har haft digitalt samvær. Han påpeger tre årsager hertil.

1. På skærmen er vi tæt på ansigter på en måde, vi aldrig ville være i den fysiske verden med mennesker, vi ikke kender privat.
2. Ved onlinemøder kan man se sig selv. Balienson påpeger, at det forstyrrer ens tilstedeværelse med andre, det svarer så at sige til konstant at have et spejl foran sig.
3. Den manglende mobilitet, der præger digitalt samvær. Ved analogt samvær bevæger vi os langt mere, og selv ved telefonsamtaler går vi ofte rundt.



Hver af disse årsager bidrager til at forhindre oplevelsen af kollektiv rytme i Christoffersens forstand. Det anbefales eksempelvis af Scott et al. (2022) at holde skærmen tændt ved online møder, og det vil måske være hjælpsomt i denne henseende. Men mange af os føler os ofte fristet til at slukke for skærmen, måske blandt andet på grund af trætheden og måske for at undgå disciplineringen af at skulle sidde stille foran skærmen.

Fornemmelsen af fælles åndedræt og kollektiv rytme eksisterer ikke på samme måde i digitalt samvær som i analogt samvær, og ej heller den medfølgende disciplinering. Dette giver naturligvis også en vis frihed.

### **De frigørende aspekter ved digitalt samvær**

Vi havde sidste år en specialestuderende, som skrev om, hvad mennesker med social angst fik ud af at spille multiplayer online spil. Der var flere eksempler på personer, som ikke kunne begå sig i det fysiske samfund, som stortrivedes med at organisere og lede onlineaktiviteter. Her kunne de påtage sig en fiktiv rolle, vise andre en karakter, de selv havde haft mulighed for at skabe. Den studerende argumenterede overbevisende, at ved at undgå den fysiske kontakt og præsentere sig som en karakter, man selv havde lyst til at vise, var det muligt for nogle med social angst at sprudle, være kreativ og tage ledelse på måder, som var helt umuligt for de samme mennesker i den fysiske verden.

Der er ingen tvivl om, at personer med social angst kan opleve at blive genkendt og accepteret ved deres deltagelse digitalt. Men hvis man kan præsentere sig uafhængigt af sin kropslige tilstedeværelse, og ikke får erfaringerne fra analogt samvær om resonans og kollektiv rytme, hvad er anerkendelse af en selv så?

Hvad er det, som nogle mennesker med social angst undgår ved det analoge samvær? Eller hvis vi vender spørgsmålet om: Hvad er det, som former os på godt og skidt, som man ikke kan komme udenom, når man er i analogt samvær.

### **Skyggetemaer**

I analogt samvær er der næppe mange dage, hvor vi ikke momentvis befinder os i situationer, hvor vi lige tjekker, hvem der lytter med. Det kan være en snak om en kollegas eller en leders adfærd, eller en hændelse, som

vi ikke kan forstå, og som vi derfor har brug for at tale med en kollega om, en kollega, vi har tillid til. Eller en kollega kommer til dig.

I vores arbejde med teatermetoder fylder skyggetemaer meget (Larsen & Larsen, 2013, Larsen & Friis, 2018). I situationer, hvor skyggetemaer kommer op, kigger vi os over skulderen. I disse uformelle samtaler udfordrer vi de officielle, legitime fortællinger, og vi skaber billeder af “dem” og “os”. Og vi skaber fortrolige forbindelser. Stacey ser skyggetemaer som en helt central del af de komplekse interaktive processer, vi indgår i (Stacey & Mowles, 2016) og henviser til processociologen Norbert Elias, som beskriver processer af inklusion og eksklusion, når vi finder sammen i mindre grupper og taler om, hvad der foregår og om “de andre” (Elias and Scotson, 1994). I skyggesamtalerne kan der opstå alternative ideer og løsninger, som får betydning for at få tingene gjort, af og til på trods af de officielle agendaer (Larsen & Bogers, 2014).

Det er vanskeligt at få skyggetemaer til at fungere i digitalt samvær. Vi sender måske en mail, og det kan blive fulgt op af en telefonsamtale, men vi ringer ikke lige nogen op for at snakke, medmindre det er nogen, vi kender på forhånd. Og vi inddrages ikke i sådanne samtaler, medmindre nogen kender os. Selv om vi ikke alle er lige involveret i skyggetemaer, vil rytmen i analogt samvær på arbejdspladsen give os mulighed for at følge med. Vi får et delvist indblik i, hvem der snakker med hvem, og vi opdager hvilke grupper, vi ikke er en del af.

I digitalt samvær – for eksempel et zoom-møde – kan skyggetemaer optræde, typisk via chatfunktionen. Men det kræver, at folk kender hinanden i forvejen, og det sker ikke tilfældigt på samme måder som i analogt samvær.

## **Anerkendelse**

Den amerikanske forfatter Ralph Ellison beskriver, hvordan en mand i en togkupe oplevede sig usynlig for de fem andre i kupeen. De måtte jo kunne se ham, han var der jo, og kunne mærke sig selv. Men det var som om, han var usynlig for dem. Det er først flere sider senere i bogen, at man som læser bliver klar over, at dette foregår i Texas i trediverne, og at manden er sort, mens de øvrige passagerer er hvide.

Den tyske filosof Honneth (2001) bruger denne passage som en indledning til at reflektere over anerkendelsens natur. Det første og fundamentale trin omkring anerkendelse er at blive set. Usynliggørelsen, som Elli-

son skriver om, gør det umuligt at opleve anerkendelse. Denne form for usynliggørelse foregår på mange arbejdspladser – som eksempel opleves rengøringspersonale ofte som ikke-personer. Men hvordan kan man blive “set” i digitalt samvær? Spørgsmålet er ikke så enkelt, som det lyder. Når man sidder i en togkupe, vil oplevelsen af at blive overset være ekstremt konkret. Men på nettet har man ikke samme fornemmelse af andres blik på en, og der er derfor ikke muligt på samme måde at opleve det blik på en, der fortæller, at man er set. Man oplever således hverken bekræftelsen i at blive set eller det ubehagelige ved at blive overset, og begge dele er vigtigt.

Honneths anden pointe er, at anerkendelse er en fysisk handling. Der er krop på anerkendelse. Forskellen på erkendelse og anerkendelse viser sig som en kropslig gestus fra en person til en anden. Honneth henviser til, hvordan børn oplever anerkendelse gennem reaktionen fra sine forældre i den direkte, fysiske interaktion, hvor den voksnes kropslige udtryk er helt afgørende for barnet. Vi har ofte studerende, der oplever “imposter-syndromet”. At man føler sig som snyder, som en der faktisk ikke har ret til at være på studiet eller på arbejdspladsen, som vi også så med den PhD studerende. Hvis Honneth har ret i sin påstand om, at anerkendelse er en fysisk handling, så må der være vidtrækkende konsekvenser ved at arbejde meget online. I det mindste må det kræve en konkret opmærksomhed om, hvad det vil sige at opleve sig erkendt eller genkendt og anerkendt.

## Opsamling

Vi har talt med en række nyansatte under covid-19, og vi ser, at der er meget på spil, rent følelsesmæssigt, i tråd med Scott og hans medforfattere (2022), som taler om en sårbarhed og øget angst.

Vi tager fat i, hvordan “det professionelle selv” bliver dannet, og hvordan det bliver påvirket af den nye virkelighed, der er opstået under covid-19, når nyansatte som eksempel ikke har mulighed for at opleve analogt samvær på arbejdspladsen. Her inddrager vi to begreber fra teaterverdenen, “den artistiske stemme” og “kollektiv rytme”.

“Artistisk stemme” bruges i teaterverdenen om at finde sin kunstneriske platform og berettigelse. Vi foreslår, at vi på tilsvarende vis kan tale om “det professionelle selv”, som rækker ud over teaterverdenen.

Vi indikerer, hvordan kollektiv rytme ikke kun er et teaterfænomen, men at tilsvarende rytmer eksisterer i forskellige former på arbejdspladser

i analogt samvær. Den disciplinering, som det indebærer at blive påvirket af, og medskabelsen af kollektive rytmer, anser vi for central i at finde sin faglige identitet. Den fysiske oplevelse af kollektiv rytme eksisterer ikke i digitalt samvær.

Tilsvarende er det vores påstand, at det at opleve og deltage i skyggetemaer i organisationen, er afgørende for at finde sin identitet. Man bliver dem man er i en organisation, ved at være en del af det uformelle samvær, hvor skyggetemaer er en del af ens hverdag i større eller mindre grad. Og at digitalt samvær tilbyder meget ringe muligheder for, at det kan foregå.

Vi har anvendt Staceys arbejde med komplekse interaktive processer, Rosas begreb om resonans og Honneths pointe om anerkendelse som teoretiske tilgange til at reflektere over, hvordan man bliver "set" og forstået i henholdsvis det analoge og det digitale samvær, og de forskelle, dette indebærer.

Vi forsøger på ingen måde at se bort fra de åbenlyse fordele ved det digitale samvær, men vi ser en risiko for, at man uden tilstrækkeligt analogt samvær vil efterlade mange frit svævende i arbejdet med at finde sig selv i en faglig identitet. Dannelse og "vedligeholdelse" af det professionelle selv kræver et minimum af deltagelse i analogt samvær. Vi har fået dette bekræftet af en nyansat under covid-19, som udelukkende har digitalt samvær. Han sidder i Danmark og hans arbejdskammerater sidder i England, Italien og Indien. Han skriver:

*"I met some colleagues in person after the first few months and it's shocking how people look different in real life than on camera. My overall experience is that meeting with people just once in real life makes a significant and lasting improvement to the quality of our future online interactions. Maybe meeting once in real life every few years is even enough. It brings a lot of warmth and personal mess to online sessions later."*

Hvor lidt analogt samvær, der skal til, har vi ikke svar på. Men som vi ser, lidt er meget bedre end ingenting.

Carlos og Muralles nævner i deres artikel om nyansættelse under covid-19 at ingen af de artikler, de fandt i deres litteratur-review havde fundet deres egen væsentlige pointe: *"it was the lack of unseen, unspoken physical cues that was felt the most"* (Carlos & Muralles 2022), og at de ikke kunne finde en tilsvarende konklusion i deres litteratursøgning. Vi vil anbefale plads til refleksivitet. Dette kan komme til udtryk i narrativer om egne

oplevelser og i at skabe rum til at kunne dele besværlige oplevelser, som også Carlos og Muralles gjorde. Det er måske en pointe at give plads til sådanne refleksioner, inden man kommer med for mange normative anbefalinger, om hvad der bør gøres. Eksempelvis synes litteraturen om “onboarding” ofte at lande i generaliserede anbefalinger, som tilsyneladende ikke har givet plads til at forstå betydningen af analogt samvær.

I hverdagen vil vi invitere til en refleksion over, hvordan vi kan fastholde et minimum af analogt samvær, og hvad forholdet mellem digitalt og analogt samvær gør ved os. Og ved nyansættelser, studerende i praktik og andre “nye” relationer, virker det oplagt og endnu vigtigere at skabe muligheder for analogt samvær, og at man får mulighed for at opleve en kollektiv rytme på sin arbejdsplads.

Tak til Wafa Said Mosleh, Emma Perriton og Jessica Elaine Sorenson for konstruktive bidrag og kommentarer.

## Referencer:

- Bailenson, J. N. (2021). Nonverbal overload: A theoretical argument for the causes of Zoom fatigue. *Technology, Mind, and Behavior*, Vol 2.1.
- Banks, H. J., Walling, C., & Loth, J. (2022). There and (not quite) back again: A theatre and performance instructional team’s journey through COVID-19 in Australia. *Arts and Humanities in Higher Education*, 14740222221095728.
- Buur, J., & Larsen, H. (2010). The quality of conversations in participatory innovation. *CoDesign*, 6(3), 121-138.
- Carlos, A. R., & Muralles, D. C. (2022). Onboarding in the age of COVID-19. *IFLA journal*, 48(1), 33-40.
- Christoffersen, E. E. (2020) Teater og katharsis. *Peripeti, Tidsskrift for dramatiske studier*, tilgået online 14. september 2022: <https://www.peripeti.dk/2020/02/27/teater-og-katharsis/>
- Congdon, L. (2019). *Find Your Artistic Voice: The Essential Guide to Working Your Creative Magic*. Chronicle Books.
- Elias, N., & Scotson, J. L. (1994). *The established and the outsiders* (Vol. 32). Sage.
- Honneth, A. (2001). Invisibility: On the Epistemology of Recognition. In *The Aristotelian Society* (Vol. 75, pp. 111-26).
- Larsen, H. (2005). *Spontaneity and power: theatre improvisation as processes of change in organizations* (Doctoral dissertation, University of Hertfordshire).
- Larsen, H. (2011). Improvisational Theatre: a contribution to organizational change. In *Facilitating Change: Using INTERACTIVE METHODS in organizations, communities and networks* (pp. 327-356). Polyteknisk Boghandel og Forlag
- Larsen, H., & Bogers, M. (2014). Innovation as improvisation ‘in the shadow’. *Creativity and Innovation Management*, 23(4), 386–399.

- Larsen, H., & Friis, P. (2018). Improvising in research: Drawing on theatre practices. In *Collaborative research design* (pp. 341-375). Springer, Singapore.
- Larsen, H., & Larsen, H. H. (2013). *Mening i forandring: Komplekse interaktioner i arbejdslivet*. Djøf Forlag
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self, and society*. University of Chicago Press.
- Nielsen, M. S., & Klyver, K. (2020). Social støtte på distancen og i krisetider: erfaringer fra Covid-19. In *Kvalitet, relevans og impact* (pp. 103-112). Syddansk Universitetsforlag.
- Rosa, H. (2020). *Det ukontrollerbare*. Eksistensen.
- Scott, C. P., Dieguez, T. A., Deepak, P., Gu, S., & Wildman, J. L. (2022). Onboarding during COVID-19: Create structure, connect people, and continue adapting. *Organizational Dynamics*, 51(2), 100828.
- Shaw, P., & Stacey, R. D. (Eds.). (2006). *Experiencing risk, spontaneity and improvisation in organizational change: Working live*. Taylor & Francis.
- Stacey, R. D., Griffin, D., & Shaw, P. (2000). *Complexity and management: Fad or radical challenge to systems thinking?*. Routledge.
- Stacey, R. D., & Mowles, C. (2016). *Strategic management and organizational dynamics*. Pearson.

# Digital og bæredygtig på samme tid

## – turistvirksomheders nye udviklingsveje

ANNE-METTE HJALAGER & LONE TOFTILD

### Formål

Forventningerne til den grønne omstilling gælder alle dele af samfundet. Når vi holder ferie, bliver vi heller ikke fri for at tænke grønt, og virksomheder, som leverer produkter og services til turismen, er under et stadig større forventningspres. Samtidig er virksomhederne i turismen i større eller mindre grad i gang med at digitalisere. I projektet Cirkulære Digitale Kompetencer var IER, Lifestyle & Designcluster og en række turismevirksomheder med til at videre praksisudvikle på, hvordan virksomheder kan være digitale og bæredygtige på én og samme tid. Dobbeltmålsætningen var faktisk både en udfordring og en øjenåbner, for det er ambitiøst – ikke mindst for små virksomheder.

Dette kapitel beskriver et par af de forskningsbaserede værktøjer, som var nyttige for turistvirksomheder i projektet, og der gives eksempler på, hvordan de konkret er omsat til indsatser. Kapitlet trænger ind i den største udfordring, nemlig at kommunikere bæredygtighed og digitalisering til turister og samarbejdspartnere.

### Digitalisering som proces

Der er stor forskel på, hvor godt et greb virksomheder i turismen har på de digitale muligheder. Iværksættere eller kreative medarbejdere med den rette baggrund og uddannelse kan dog katapultere turismevirksomheder op i en høj digital liga med det samme. Det gælder eksempelvis virksomheden Gaest.com, som med et Airbnb-lignede koncept gjorde det muligt at stille ledige eller underbenyttede – herunder også meget utraditionelle

– mødefaciliteter til rådighed for et større marked. Gaest.com blev solgt til Airbnb, men iværksætterne bag virksomheden er i gang med et nyt tilsvarende eventyr, nemlig platformen Landfolk. Den platform søger at tilfredsstille efterspørgslen efter sjældne overnatningsmuligheder i meget personlige sommerhuse og i historiske ejendomme. Miljøargumentet bag disse platforme er, at man udnytter eksisterende ressourcer, og at samfundet derfor ikke har brug for at bygge nye overnatningsmuligheder, med alt hvad det koster af materialer, energi og afledt miljøbelastning.

Men eksemplet er ikke kendetegnende for turistbranchen, for det er de færreste turistvirksomheder, som er tech startups og first-movers i udviklingen af platformsløsninger. De fleste turistvirksomheder er etablerede virksomheder, der allerede i dag leverer services til deres kunder, og deres digitale rejser har ofte et mere beskedent udgangspunkt. Forskerne Dredge et al. (2018) har søgt at udpege den modningsproces, som mange virksomheder gennemgår, når de digitaliserer, og de sætter også retningen for udviklingen ud over de mere indledende stadier.

- Trin 1: Første trin for turismevirksomheder handler om at anvende digitale hjælpemidler til løbende at rationalisere og øge produktiviteten i enkeltoperationer. Det er en proces, som omfatter at digitalisere kassefunktioner, bogføring og andre administrative systemer. Simpel mobiltelefoni velintegreret i ledelsesfunktionerne hører også til her, og det bidrager til at gøre udførelsen af opgaver mere fleksibel. På dette trin bygges også første generations-websites, det vil sige professionelle hjemmesider, der øger synligheden over for flere kundegrupper, men samtidig er nemme at håndtere.
- Trin 2: Det næste digitaliseringstrin består for turismevirksomheder typisk i at benytte digitale løsninger mere intensivt til marketing og salg. Mange virksomheder vælger at lægge deres produkter op på forskellige bookingplatforme og oplever, at deres markedsadgang på den måde øges. Der skrues op for brugen af sociale medier, og nyhedsbreve sendes ud. Virksomhederne går i dialog med deres kunder og andre interessenter, og de kan forsøge at få deres virksomhed og deres ydelser til at gå viralt (Hollensen et al., 2022).
- Trin 3: Når turistvirksomheder træder op på det tredje trin, har de fokus på at digitalisere deres serviceydelser. Formålet er dels at skabe



mere effektive arbejdsgange (ligesom ved 1. trin), og dels at skabe mere spændende serviceydelser til kunderne. Måder at integrere den digitale verden i serviceydelser kan for eksempel være virtual reality, hvor kunder tilbydes et ekstra informationslag, eller via augmented reality, hvor museer og outdoorvirksomheder kan skræddersy oplevelser. Et andet eksempel herpå er robotter til servicering i restaurationsbranchen, hvor robotterne ofte er næsten lige så spændende som maden (Hjalager, 2022).

- Trin 4: På det sidste og fjerde trin er fokus ikke længere på at digitalisere turistvirksomheden alene. Fokus rettes imod smart turisme, hvor turismen bindes sammen i større økosystemer til gavn for både turister og turistvirksomheder. Festivaler og nogle udenlandske turismesteder er begyndt på at skabe indflydelse på turisternes adfærd – kaldet nudge – ved hjælp af sensorer, således at de eksponeres for ting, udbud og virksomheder, som de interesserer sig for (Dyhr Ulrich et al., 2022). Smarte løsninger skal forebygge trængsel for eksempel i sårbare naturområder. Internet of Things betyder, at alt muligt får en digital dimension. Børn og barnlige voksne kan for eksempel sætte pris på et spilelement – gaming. Hvis vi taler om miljøeffekter, er forsyningsselskaber af vand, varme og elektricitet allerede ved at knytte brugerne meget tættere til og levere oplysninger, som kan bruges til at påvirke adfærden.

Ikke alle turistvirksomheder går durk igennem disse faser. Der findes så mange muligheder inden for digitalisering, at det næppe er muligt at hoppe på alle vogne. Her er der brug for et skarpt blik på, hvad digitalisering kan. Spares der omkostninger? Kan digitale løsninger træde i stedet for kompetencer, som er svære at rekruttere? Forbedrer digitalisering kundernes oplevelse? Eller noget helt andet?

### **Eksempler i jordhøjde**

I Cirkulære Digitale Kompetencer deltog små turismevirksomheder, det vil sige virksomheder med typisk under 10 ansatte, mange af dem familievirksomheder, hvor der ikke er medarbejdere i faste ansættelsesforhold. Disse virksomheder fokuserede i projektet på at plukke lavthængende frugter. De demonstrerede gennem deres praktiske tilgang, at miljø-

bevidsthed fint kan kobles med digitalisering. Herunder følger en række eksempler herpå fra projektet.

På campingpladsen Camp Hverringe, hvor brusebad er gratis for pladsens gæster, installerede man blandt andet en synlig timer i alle brusekabiner. Vandet stopper nu automatisk efter 2½ minut. En humoristisk konkurrence afslører, at de kvindelige gæster er de hurtigste til at bade og derfor de mest miljøbevidste. Campingpladsen gør meget ud af at kommunikere systemet til brugerne, herunder at formålet er at spare knappe ressourcer, nemlig vand og elektricitet til opvarmning. Systemet har betydet en væsentlig besparelse, og gæsterne kan se pointen og viser forståelse for tiltaget.

Lederen af Vandrerhjemmet i Ribe var ærgerlig over, at store mængder af kaffe stod og blev kold og gik til spilde ved mødearrangementer. Han reducerede derfor mængden af kander og stillede skilte op på buffetbordene med ordlyden: "Hvis der er brug for mere kaffe, så giv os et kald, og vi kommer straks". Bag kulisserne krævede ændringen kun en usofistikeret digital omstilling af vandrerhjemmets mobiltelefoner, der sikrer, at mødedeltagere altid kan få brygget en ekstra kande i en håndevending.

Overnatningsstedet Loasen, der har til huse i en omdannet midtjysk landbrugsejendom, ønskede at give gæsterne gode naturoplevelser i de skønne udenomsarealer. Ejerne lavede et kort over området med forslag til vandreture og satte QR koder på. Her kan gæsterne læse om naturtiltag og samtidig lære noget om den lokale flora og fauna. Hvis man ikke ved det, kan det være svært at aflæse de mange historiske spor i landskabet, herunder hvordan bønderne gravede de mergelgrave, som nu udgør de yndigste opholdssteder og stiforløb.

**De otte "re"-er.** Forsknings- og tænketanken Ellen McArthur Foundation bidrager med mange praktiske indgange til cirkulær økonomi, hvor koblingen mellem det digitale og det bæredygtige overhovedet ikke er fremmed. Tænketanken anbefaler virksomheder at sætte luppen på egen virksomhed og systematisk undersøge for områder, der kan tænkes grønnere. I Cirkulære Digitale Kompetencer udviklede vi "de otte re'er", som de deltagende virksomheder kunne anvende i analysen af deres virksomhed og kunne bruge som inspirationskilde til at få øje på muligheder for både en grøn og digital fremtid. Nedenfor foldes "de otte re'er" ud med konkrete eksempler.

**REcycle.** Mange ting kan genbruges, og måske kan en virksomhed tænke genbrug af både egne og andres restprodukter ind i sin forretningsmodel? Green Solutions Hotel på Bornholm ompolstrede sine lænestole i stedet for at købe nye. Brøndums Hotel indrettede sine værelser med tidstypiske mahogni-antikviteter frem for at købe standardinventar, hvilket gav en unik autenticitet til hotellets værelser. Måske kan regnvand fra taget opsamles og anvendes til vanding af planter i et orangeri? Et orangeri, som så både kan bruges af gæster og til at supplere maden med lidt eksotiske krydderurter og lidt yogaøvelser. Varme kan genanvendes med en varmeveksler. Madaffald kan komposteres og bruges til at frodig gøre haver ved turistattraktioner. En af projektets deltagende virksomheder, et galleri, makulerede papemballage og genbrugte pappet til indpakning af glas-kunst.

Der er stor kundeopbakning til recycling, og virksomheder får god respons på kreative løsninger. Der vokser markedspladser frem for genbrug, herunder byggematerialemarkeder, stumpetorve, loppemesser. Intet hindrer turistvirksomheder i at bruge Den Blå Avis og Facebook Marketplace. Vi mangler stadig at se det udbredt, men måske kan nabofællesskaber på længere sigt skabe større og meningsfulde systemer, hvor man bruger hinandens overskudsprodukter. Mange mennesker kan lide en god kop kaffe, men kender også til de store sociale og miljømæssige problemer med kaffedyrkning. Som et lille modtræk hertil vinder genanvendelse af kaffegrums til dyrkning af svampe frem, og både cafeer og svampeavlere får kundernes sympati (Knudstorp et al., 2018).

**REplace.** I replace erstattes miljøbelastende ingredienser og materialer med nogle, der har en større ressourceeffektivitet og et lavere klimaaftryk. Mon ikke alle turistvirksomheder for længst har skiftet deres elpærer ud med LED-lys? Det er en meget enkel indsats, og efterhånden kan man få pærer, der ikke blåbelyser kundearealer, som var det en containerplads. Biler, havemaskiner, køleskabe m.v. kan indkøbes med henblik på energibesparelser, og de fleste er energimærkede. Hvis varmeanlæg eller vinduer skal skiftes ud, så er energiaspektet som regel et must. Restauranter kan have en politik om at overgå til økologi for at udsætte kloden for mindre belastning, men kunderne ser også økologi som et kvalitetsstempel, de værdsætter.

Replace kan desuden omfatte overvejelser om at få den længst mulige restlevetid for nyanskaffelser. Kan tekstilerne tåle mange gange vask og

alligevel forblive pæne? Har outdoor udstyret en kvalitet, så det ikke ender som plastikskrot på lossepladsen efter kort tid? Et trægulv har med den rette pleje en længere levetid end et akrylgulvtæppe. Nogle materialer æl-des med ynde, andre gør slet ikke, og det er en overvejelse værd i “repla-ce”.

**RElocate** handler om at få varer og tjenesteydelser til at “rejse” en kortere distance fra produktionssted til forbrugssted, så de reducerer deres klima-aftryk på landevejene. Restauranterne er der allerede: De sætter en ære i så vidt muligt at købe råvarer fra lokale producenter. Det egnstypiske kan bidrage til den turismemæssige oplevelsesværdi og styrke hele destinationens omdømme. Men at trække forsyninger tilbage til lokalområdet kræ-ver ændrede rutiner i køkkenet, fordi varerne er årstidsbestemte. Det in-debærer en bedre organisering af leveringssystemer – herunder digitale løsninger, således at leverandører kan imødekomme de krav, som restau-rantsektoren stiller om friskhed, variation, leveringstid osv. På Restaurant Medvind, der ligger side om side med havnebassinet og Fiskeriauktionen i Hanstholm, er det fiskerne og de lokale landmænd, der bestemmer da-gens menu ud fra hvilke fisk, der landes, og hvilke grøntsager, der er høst-klare. Menuen skifter derfor næsten dagligt.

Hvis turistvirksomheder bruger håndværkere og andre underleveran-dører, kan de overveje, hvor langt leverandørerne skal køre for at levere deres service. Måske er der nogle lige så kvalificerede i nærheden? Det gælder også medarbejdere, hvor man kan forsøge at rekruttere fra lokal-området.

Coronatiden har betydet mange ændringer i virksomheders indkøbsad-færd. E-handlede varer flyves ind fra hvor som helst, serviceydelser kom-mer på zoom og mail. Det kan faktisk betyde besparelser på klimabudget-tet, men kan også give uigennemsigthed og anonymitet, som gør det sværere at arbejde sammen med leverandører om at tage skridt mod min-dre klimaaftryk.

**REduce.** Hvordan kan vi reducere brugen af overflødige, farlige, affalds-skabende og ikke genbrugelige ingredienser? Turistvirksomhederne så allerede for mange år siden en økonomisk fordel i at bruge vandspareag-gregater og sørge for, at lyset ikke brænder steder, hvor der ikke er brug for det. Sådanne indgreb er centrale i for eksempel certificeringen Grøn

Nøgle. Måske kan ukrudtsmidler fjernes, hvis grønne arealer indrettes efter andre principper.

Et vandrerhjem, som deltog i Cirkulære Digitale Kompetencer, fandt det besynderligt, at vaskeriet portionspakkede sengetøjet i plastik. I en dialog med vaskeriet fandt de ud af, at det bare var en gammel vane. Vaskeriet ændrede sine rutiner, og vandrerhjemmet får nu leveret linned uden plastikindpakning – en win-win situation for begge parter. En campingplads i projektet sparer store beløb og miljøbelastning ved blot at insistere på, at medarbejderne overholder doseringsanvisningerne for rengøringsmidler. I allerbedste mening overdoserede medarbejderne i årevis.

Digitaliseringen kan betyde, at der spares på papiret. Men til gengæld bruger virksomheder og gæster mere elektricitet. Dilemmaerne står også i kø for restauranter, som har udvidet deres forretning med takeaway i coronatiden, for emballageforbruget er eksploderet. Nogle virksomheder tænker nyt ved at opfordre kunderne til at medbringe egne beholdere eller ved at indføre pantordninger. Men accepten af adfærdsændringer går temmelig langsomt hos kunderne.

**REpurpose** handler om at give restprodukter et nyt liv et helt andet sted i samarbejde med partnere – herunder også utraditionelle partnere. Hilton-kæden arbejder sammen med en NGO om at omsmelte alle de små efterladte sæbestykker fra hotelværelserne til ny sæbebarer, som doneres til ulande. Nogle hoteller giver fuldt brugbare senge, dyner og linned til sociale institutioner, hvor tingene får et efterliv i en periode. Mange restauranter er kommet med i “Too-good-to-go”, hvor restmad enten sælges til lavere priser eller gives til sociale projekter. “Too-good-to-go” og andre initiativer giver en gevinst på den sociale bundlinje, og måske også lidt på den økonomiske.

Der er en stigende tendens til, at turismeaktører allierer sig med frivillige organisationer for at flytte holdninger til turisme – til gavn for begge parter imaget. Men det kræver, at turistvirksomheder må gentænke deres rationale grundlæggende. Vandrerhjem er ikke kun overnatningssteder, de er også en læringsinstitution, der kan påvirke børn og unges holdninger. Det kan blandt andet ske ved, at man sætter skolelærere og elever sammen med lokale organisationer, der arrangerer ture med indsamling af skrald undervejs. Men så skal vandrerhjemmenes egne affaldssystemer selvfølgelig også leve op til de højeste standarder.

**REpair.** Dette er et opgør med køb-og-smid-væk-kulturen. Det er ikke en nem øvelse for turismen. Mange turistvirksomheder har en ret kort tidshorison for deres produktvalg, herunder på grund af presset økonomi. Der er ikke råd til at købe den bedste kvalitet. En anden årsag er, at mange virksomhedstyper – for eksempel forlystelsesparker – forventes at have noget nyt på programmet hver eneste sæson. Turistvirksomheder investerer derfor ofte i billigt inventar, byggematerialer, maskiner og udstyr, som ikke kan repareres. Især ikke-genanvendeligt byggeaffald er et stort problem for genbrugssektoren.

Nogle har forstået, at traditionelle byggematerialer – tegl, sten, træ, glas – holder længere og kan repareres. I modebranchen taler man om upcycling, hvor tekstiler og andre genstande ikke bare vedligeholdes, men også gives et nyt udtryk ved at twistes farver og materialekomposition. Nogle turistvirksomheder arbejder med samme filosofi, hvor det handler om både at give turister visuelle oplevelser men måske også om at bevare autenticitet og kulturarv. Pumpehuset på Havnen i Aarhus med Njord Destilleri er et godt eksempel på, at et kompromisløst fokus på “repair” giver ny værdi.

**REfuse.** Denne del handler om at afvise leverandører, som ikke lever op til basale krav. Leverandører, som ikke har orden i deres deklamationer og certificeringer. Leverandører, som taler deres produkter op som grønne uden, at de er det, altså greenwasher. Man kan tage samarbejdet op til overvejelse med alle former for genstridige leverandører, lige fra leverandøren af printere og printertoner, over rengøringsfirmaet, til el-leverandøren og revisoren. Der er som regel alternativer på markedet.

En endnu mere radikal tilgang kan bestå i at arbejde tættere sammen med de interessenter, som vil med på den grønne og cirkulære rejse. I Cirkulære Digitale Kompetencer blev deltagervirksomhederne opfordret til at gå deres interessenter igennem én for én for at få øje på samarbejds muligheder. Hvor kan man skabe synergi og innovation mellem forskellige forretningsmodeller, og hvor er der sammenstød (Evald et al., 2018)?

Måske kan man arbejde henimod, at leverandører er villige til at tage produkter tilbage for herefter at sikre reparation eller formålstjenlig skrotning? Måske kan man arbejde sammen om udvikling af bedre produkter, hvor turismevirksomheder kan være et sted for afprøvning?

**REdesign.** De 7 Re'er ovenfor er relevante nedslagspunkter, og man kan se på dem hver for sig. Redesign går lidt mere overordnet til værks, for her handler det om at genvurdere forretningsmodellen. Hvordan producerer man, hvilke ressourcer anvender man, hvad tjener man penge på, hvem er kunderne? En populær kro havde et helt traditionelt og fyldigt menukort, men menukortet gjorde det nødvendigt at have et stort madvarelager, hvilket resulterede i et voldsomt madspild. Hver dag kørte personalet en stor rullevogn ind i køle- og fryserummet og lageret og samlede dato-varer ind, som de var nødt til at kassere. Corona gjorde, at ejeren fik tid til at stille spørgsmål ved dette. Uden at svigte traditionen var resultatet, at kroen besluttede sig for at operere mere bistroagtigt med et meget mindre og mere fleksibelt menukort. Køkkenet måtte omorganiseres, og kunderne skulle vænne sig til, at serveringerne ikke helt var, som vor mor lavede dem.

Når virksomheder redesigner, kan de også se nærmere på sammenhænge mellem enkeltfunktioner. En turistvirksomhed kan for eksempel vælge at producere noget selv, som de ellers har købt, for herved at kunne give det cirkulære og bæredygtige fuld opmærksomhed. Hvis medarbejderne ikke har kompetencer hertil, skal de opkvalificeres. Redesign kan også betyde, at man dropper nogle kundegrupper, som ikke kan forventes at ville understøtte virksomhedens grønne ambitioner. En outdoor-virksomhed kan for eksempel fravælge polterabend-grupper og tilvælge kundetyper, som også gerne vil bidrage til at vedligeholde de naturtyper, som virksomheden langsigtet er afhængig af.

### Re'erne som værktøj

I Cirkulære Digitale Kompetencer fik deltagerne til opgave at grave sig ned i en eller nogle ganske få Re'er. Ikke alle på én gang. Hellere et lille område, for eksempel en fysisk lokalitet. De skulle prøve at finde relevant dokumentation frem, både fra egne (digitale) systemer, men også supplere med produktinformation fra leverandører, certificeringer, ideer og fremgangsmåder på nettet.

En campingplads valgte at se på byggematerialer og -metoder ved byggeri af campinghytter. En anden virksomhed havde fokus på energiforbruget. En tredje virksomhed fokuserede på at reducere madspild.

- Dernæst skulle de vurdere deres indsatser ud fra fire vinkler:
- Giver indsatsen mening på den økonomiske bundlinje?

- Har indsatsen en fortælleleværdi – kan det interessere kunderne?
- Vil indsatsen skabe nye og gode samarbejder med leverandører?
- Kan der tilknyttes digitale løsninger til indsatsen?

Om indsatserne havde en fortælleleværdi og interesse for kunderne, havde de fleste deltagere svært ved at svare på.

**Figur 1: Hjælpekema til at analysere Re'erne i egen virksomhed**

	Giver det mening på den økonomiske bundlinje?	Har det en fortælleleværdi – kan det interessere kunderne?	Vil det skabe nye og gode samarbejder med leverandører?	Kan der knyttes digitale løsninger til?	Andet
Recycle Genbrug ting, smid ikke ud					
Replace Skift til produkter med lavere klimapåtryk/højere effektivitet					
Relocate "Kort rejse" råvarer og services					
Reduce Reducer affald og unødvendige ingredienser					
Repurpose Skift formål, giv væk					
Repair Reparer maskiner, bygninger mv.					
Refuse Afvis eller gå i dialog med leverandører					
Redesign Omorganisér processer					

### Kommunikationen med kunderne

Virksomhederne i Cirkulære Digitale Kompetencer identificerede alle flere grønne perspektiver for deres virksomhed, og mange var allerede godt



i gang. Men de sagde nærmest samstemmende: “Vi er ikke gode til at fortælle kunderne om vores initiativer.” I realiteten vidste gæsterne intet om virksomhedernes bæredygtighedsinitiativer. Det er vigtigt at overvinde ydmygheden og finde fortælleverdien frem. En af deltagerne i projektet var en virksomhed, som producerer likør og eddike baseret på mælkebøttesaft. Mælkebøtter opfattes af de fleste som en pestilens, men ejeren optog undervejs i forløbet en video, der blev delt på Facebook og Instagram. I filmen høster ejeren mælkebøtter til sin produktion – og viser derved, at en plante, der traditionelt set opfattes som ukrudt, kan være en afgrøde og en interessant ressource.

Virksomhederne kvier sig ofte ved at ændre på indarbejdede bekvemmeligheder for kunderne, herunder for eksempel at bede gæster om at bære deres affald lidt længere væk til en affaldsstation og sortere det. Men mange kunder bliver ikke fornærmede, når de bliver bedt om gå lidt længere, gøre ting på andre måder eller undvære en service, hvis blot forespørgslen er velbegrunderet og velkommunikeret. Ofte tror virksomheder, at de ved, hvad kunderne vil have eller er villige til uden, at de faktisk har spurgt dem.

Cityforeningen i Vejle forsøger at få deres medlemsvirksomheder til at snakke åbent om deres bæredygtighedsbestræbelser, selv de meget små af slagsen. Hver butik får en grøn gulvmåtte, som de kan placere et sted, hvor butikkens ejer eller medarbejdere selv mener, at de gør en grøn forskel. For eksempel ud for en hylde med varer, som er fremstillet af økologisk bomuld. Ved pakkebordet at kommunikere, at der anvendes emballage, der er produceret af genbrugsmaterialer. Eller ved at vælge miljørigtige rengøringsmidler i frisørsalonen. Det viser sig, at den grønne måtte gør det meget nemmere at starte en samtale med kunderne om bæredygtighed.

### **Digitale og cirkulære tankegange på samme tid?**

Kurserne i Cirkulære Digitale Kompetencer blev holdt med en stor grad af involvering, også ude hos deltagerne på deres egne matrikler. Det satte gang i ideerne og den gensidige hjælp i de kreative processer. Virksomhedsejere og medarbejdere hjalp hinanden, og enhver fornemmelse af konkurrence forduftede som dug for solen.

Et eksempel på et projekt der hurtigt blev igangsat, var strømlining af kommunikationen til og med kunder på de sociale medier. I tråd med fa-

semodellen var de lavest hængende frugter dem, som handlede om at kommunikere mere effektivt på de sociale medier. En virksomhedsejer, som følte, at han spildte meget tid på nyhedsbreve og opdateringer på Facebook, udarbejdede en meget stram tidsplan for lancering af nyheder på tidspunkter, hvor han havde erfaring for, at det ville give kunder i forretningen. Han masseproducerede indhold til en lang periode og satte indholdet til automatisk at blive publiceret.

Det digitale og cirkulære tænkes først og fremmest sammen, når det gælder kommunikation. Man kan fortælle kunder, leverandører, lokal-samfund og andre om bæredygtige praksisser på de sociale medier. Turismevirksomheder kommunikerer så ikke bare *til* deres kunder om bæredygtighed, men også *med* deres kunder. Budskaberne går begge veje, og fremtiden skabes sammen (Liburd et al., 2022).

I Smart Turisme er der brug for, at også andre organisationer kommer på banen, for her kan selv de mest handlekraftige små virksomheder ikke stå alene. Det gælder myndigheder, men også mastodonterne inden for forsyning, transport, fødevarerproduktion og byggeri, som turismen benytter sig af. De skal være teknologiførende og for eksempel gøre det nemmere for små turistvirksomheder at synliggøre energiforbruget eller råvarernes oprindelse over for gæster. Parida et al. (2019) og Loureiro & Nascimento (2021) kommer i deres litteraturgennemgange frem til, at der er mange uudnyttede muligheder for at forbinde det cirkulære og bæredygtige med turismen, men det går langsommere end ideelt set ønskeligt. De særligt interessante muligheder, hvor vi mangler at se en indsats, er inden for kunstig intelligens (AI), Internet of Things (IoT), Big Data, Augmented og Virtual Reality. Måske har Blockchain en rolle at spille, når det gælder om at holde øje med strømme og flows. Vi venter på pionererne i turismen, men også på de aktører, som er med til at skabe de institutionelle rammer, som får tingene til at ske hurtigere.

## Referencer

- Dredge, D., Phi, G., Mahadevan, R., Meehan, E., & Popescu, E. S. (2018). *Digitalisation in Tourism. In-depth analysis of challenges and opportunities*, Copenhagen: Aalborg University.
- Dyhr Ulrich, A.M., Reino, K. & Hjalager, A.M. (2022). Innovative Internet of Things (IoT) for sustainable tourism. I Booyens, I. & Brouder, P. (eds). *Handbook of innovation for sustainable tourism*. (pp. 61-81). Cheltenham: Edward Elgar.
- Ellen MacArthur Foundation [ellenmacarthurfoundation.org](http://ellenmacarthurfoundation.org)

- Evald, M. R., Clarke, A. H., & Nissen, H. A. (2018). Allokér tid til dyrkelse af det kommercielle potentiale. I Klyver, K., Rind Christensen, P., & Freytag, P.V. (eds). *De mørke sider af ledelse og drift af mindre virksomheder* (15-23). Syddansk Universitetsforlag.
- Hjalager, A.M. (2022). Digital food and the innovation of gastronomic tourism. *Journal of Gastronomy and Tourism*, 7(1), 35-49.
- Hollensen, S., Kotler, P., & Opresnik, M. O. (2022). *Social Media Marketing: A Practitioner Approach. The Ultimate strategy guide for social media success to grow your business*. (5. udg.) Opresnik Management Consulting.
- Knudstorp, C. Ø. & Munksgaard, K. B. (2018). *Cirkulær økonomi i den danske fødevareresektor*, *Levnedsmiddelbladet*, 4/56, 14-15
- Liburd, J., Duedahl, E., & Heape, C. (2022). Co-designing tourism for sustainable development. *Journal of Sustainable Tourism*, 30(10), 2298-2317.
- Loureiro, S. M. C., & Nascimento, J. (2021). Shaping a view on the influence of technologies on sustainable tourism. *Sustainability*, 13(22), 12691.
- Parida, V., Sjödin, D., & Reim, W. (2019). Reviewing literature on digitalization, business model innovation, and sustainable industry: Past achievements and future promises. *Sustainability*, 11(2), 1-18.



# Digital transformation af Business-to-Business relationer

KRISTIN B. MUNKSGAARD & PER V. FREYTAG

## Indledning

Den digitale transformation påvirker vores mellemmenneskelige relationer, for eksempel gennem brug af sociale medier. Det samme sker, når virksomheder bruger digitale platforme som grundlaget for interaktion med kunder. Og dette gælder i lige så høj grad for Business-to-Business (BtB) relationer, som for relationer mellem virksomheder og forbrugere. I denne artikel har vi fokus på relationer til BtB kunder.

Den digitale transformation giver nye platforme, hvor leverandører kan udveksle information og viden med kunder og andre partnere. Det medfører, at rammerne for fælles opgaver redefineres, og der stilles nye og andre krav til virksomhedernes kompetencer. Digitalisering medfører også, at kommunikationen bliver anderledes i form og indhold, hvilket stiller krav til virksomhedernes interaktion. Eksempelvis bliver kommunikation todimensional i stedet for tredimensional, fordi det er vanskeligt at afkode kropssprog på en skærm, og fordi små kommentarer eller gestuser til sidepersonen ikke på samme måde er mulig online, selvom forskellige chat funktioner til dels råder bod på dette.

I denne artikel ser vi på: *Hvordan den digitale transformation påvirker udvikling i og af Business-to-Business relationer*. Fokus er dels på den digitale transformations påvirkning af leverandørers fælles udvikling (af for eksempel produkter) med kunder og dels på udviklingen af selve relationen, som beskrevet af for eksempel Dwyer, Schurr & Oh (1987) og Ford (1980), herunder hvordan den digitale transformation påvirker interaktionen i BtB relationer, som behandlet af for eksempel Anderson, Håkansson & Johanson (1994); Håkansson & Snehota (1995); Håkansson & Snehota (2017). I de følgende afsnit præciseres først artiklens teoretiske grundlag, herefter præsenteres og diskuteres tre cases, inden vi lister relevante ledelsesmæssige opmærksomhedspunkter for den digitale transformation i nye og bestående kunderelationer set fra et sælgerperspektiv.

## Relations teoriernes fortsatte gyldighed

Det har længe været en kendsgerning, at den digitale transformation har indflydelse på BtB relationer. Men under COVID-19 pandemien skete der en eksplosiv udvikling, hvorved den digitale transformation så at sige blev speedet op (Mora Cortez & Johnston, 2020). Det er derfor særligt interessant at undersøge den digitale transformations indflydelse på BtB relationer under corona-krisen, fordi vi kan observere udviklingen i et højere tempo over en kortere tid. Som udgangspunkt handler det både om, hvordan virksomhedens (udviklings-)opgaver og kompetencer til transformation påvirkes. Samtidig er kundernes evne til at forandre sig også afgørende. Den digitale transformation er således ikke en ensidet affære, som den enkelte virksomhed alene kan afgøre. I stedet handler det grundlæggende om at forstå, hvad det vil sige at indgå i tosidede relationer, og hvordan man i et samspil har mulighed for at udvikle relationen (Tadajewski, 2009).

I fasemodellen af Ford (1980) fremhæves fem faktorer som afgørende for relationers udvikling: Erfaringer, usikkerhed, distance, engagement (commitment) og tilpasninger (adaptions). Erfaringer refererer til gensidige erfaringer i én konkret relation og erfaringer, man har på tværs af flere relationer. Usikkerhed handler om, i hvilken udstrækning en relation vil indfri de forventninger, man har til den. Distance består af flere elementer; social, kulturel, teknologisk, geografisk og tidsmæssig distance. Distance omhandler derfor de forskelle, der kan være mellem virksomheder. Engagement drejer sig om den faktiske adfærd hos partneren, og i hvilken udstrækning relationen prioriteres. Endelig referer tilpasning til de ændringer, som er nødvendige for at få en relation til at fungere optimalt for eksempel tilpasning af planlægningssystemer, produktionsteknologier og logistiksystemer. Ford (1980, s. 349) anfører i relation til de fem faktorer at: *“Each of these must be assessed according to the opportunity they represent and how the relationship can be developed.”*

Oprindeligt antog man, at udvikling af relationer mellem virksomheder, forklaret ved hjælp af disse fem faktorer, i høj grad blev båret af fysiske møder. Det vil sige fysiske møder, hvor man for eksempel viser sin virksomhed frem, forhandler ved mødebordet eller mødes på messer. Antagelsen har været, at parterne ved fysiske møder over tid knytter tættere, sociale bånd. Fysiske møder har selvfølgelig været suppleret med andre former for kommunikation bl.a. e-mail og telefonsamtaler. Men den sociale interaktion var det primære omdrejningspunkt for etablering af for-

hold og for, at den nødvendige tillid kunne skabes. Spillereglerne for social interaktion har imidlertid ændret sig væsentligt under corona, hvor onlineløsninger har vundet frem. Spørgsmålet er derfor, hvad betyder det for den fælles udvikling i BtB relationer, at fysiske møder i et betydeligt omfang erstattes af online møder?

### Tre cases fra fødevarerindustrien

Vores undersøgelse bygger på tre casestudier i fødevarerindustrien (se tabel 1). Vi har interviewet tre virksomheder, som oplevede, at deres interaktion med kunder blev påvirket af de digitale muligheder, der måtte gribes til under corona. De tre virksomheder adskiller sig imidlertid fra hinanden, idet én tilpasser kunders eksisterende produkter, én udvikler nye produkter og produktlinjer sammen med kunder, og den sidste virksomhed udvikler på kunders samlede produktportefølje og tilgang til (bæredygtig) forretning.

**Tabel 1: Tre casestudier af digital transformation i relationer**

Protina	Bready	CH Packaging
Global producent af animalske proteinbaserede ingredienser	Producent af convenience brødprodukter	Producent af fødevarerforpakning
Relationer til (internationale) kunder tager et tigerspring:  Muligheder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Online formater giver mulighed for at flere ledelseslag kan deltage (i dele af) møder</li> <li>• Online formater inviterer til private samtaler (da man kommer 'med hjem' til kunden)</li> </ul> Udfordringer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den emotionelle interaktion mangler (ingen håndtryk eller mere private samtaler over forretningsmiddage)</li> </ul>	Har udviklet et nyt online koncept til kanvas og produktudvikling:  Muligheder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Online kanvas af internationale kundeemner (½ times online møder vinder frem)</li> <li>• Online udviklingsworkshop med smagning, evaluering og tilpasning samt produktudvikling</li> </ul> Udfordringer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sværere at formidle et helhedsindtryk af virksomhedens DNA</li> </ul>	Har udviklet et kursusprogram for kunder og andre partnere, der gerne vil anvende mere bæredygtig emballage:  Muligheder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Online præsentationer af produkter og kundeløsninger</li> </ul> Udfordringer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udvikling af kunders tilgang (mindset) til bæredygtighed og brug af ny emballage kræver tæt samarbejde</li> <li>• Co-creation udfordres væsentligt i et online format</li> </ul>

NOTE: Vi har interviewet den øverste ledelse flere gange før og under corona-pandemien. Vi har i alle interviews spurgt til virksomhedens samarbejde med vigtige kunder og til pandemiens indflydelse på deres generelle forretning og i særdeleshed deres samarbejde med kunderne. Virksomhederne har også svaret på, hvordan de oplever, at kunderne er blevet påvirket af pandemien – men vi har ikke talt direkte med disse partnere.

### **CASE 1: Protina**

Protina producerer animalske proteinbaserede ingredienser og servicerer globale kunder i kødforbearbejdningsindustrien. Under de første måneder af de globale lockdowns stod nogle af kunderne overfor en drastisk stigning i efterspørgslen af kødbaserede produkter. Den øgede efterspørgsel satte kunderne i et nødberedskab, og Protinas ledelse satte alle større strategiske projekter på standby og fokuserede på driften.

Hos Protina er de interne processer tilrettelagt og gearret efter kundernes, hvorfor det var særlig vigtigt fortsat at sikre interaktion mellem internt og eksternt rettede funktioner, så virksomheden kunne forblive en integreret del af kundernes supply chain. Protina oplevede, at onlineformatet gav nye muligheder og satte skub i udviklingen af relationer til både eksisterende og potentielle kunder. Onlineformatet blev for eksempel anvendt til præsentationer af ingredienser (fremsendt til kunden), forretningsmøder med konkret udvikling, rådgivning fra teknisk personale samt til mere uformelle møder. Salgsdirektøren Søren konstaterer: *“Vi har lært nye måder at sælge på, nye måder at mødes på og nye måder at kommunikere på.”* Ud over udviklingen af disse kompetencer, oplevede virksomheden, at mødeformerne højnede den interne effektivitet.

Rykket til online mødeformater åbnede også op for nye muligheder i samarbejdet med kunderne. Hvor det personlige møde tidligere skete med den primære kontaktperson og måske en eller to yderligere medarbejdere, så gav onlineformatet nu mulighed for at mødes med hele afdelinger. Ligeledes skete det oftere, at CEO'en eller andre fra topledelsen lige 'kiggede forbi'. Da det er lettere at gå til og fra online møder, var det oplevelsen, at formatet i særlig grad satte fart på udviklingen af nye relationer. Møderne blev på sin vis også mere private, som Søren fortæller: *“Det kan tage års samarbejde, før man får en invitation til middag i et privat hjem. Men nu bliver du pludselig inviteret ind i deres stue [virtuelt] ... man lærer folk at kende på et personligt plan, på en helt anden måde. Og det sker ikke på samme måde i et mødelokale i firmaet. Så jeg vil sige, at jeg næsten foretrækker Teams møder.”*

Men der var også udfordringer. I eksisterende relationer oplevedes det som nemmere at finde fælles løsninger og lave mere avanceret kundetilpasset udvikling, når man 'står sammen i køkkenet'. Samtidig savnede Protinas medarbejdere de mere personlige samtaler under forretningsmiddage og snakken i baren.



### **CASE 2: Bready**

Som producent af convenience brødprodukter til catering og restaurationer, blev Bready relativt hårdt ramt af den første lockdown. Ledelsen besluttede at opdele organisationen i to grupper. En defensiv gruppe fik til opgave at genoprette økonomien, mens en offensiv gruppe skulle fokusere på innovative tiltag til langsigtet sikring af forretningen.

Bready's samarbejde med kunder er kendetegnet ved udvikling af tilpassede løsninger, der letter kundens interne processer (for eksempel tilberedning og servering). Det er vigtigt for Bready at kommunikere og demonstrere innovation, åbenhed og udviklingskraft. Tæt kontakt med eksisterende kunder er afgørende, og den offensive gruppe rettede derfor fokus mod at udvikle deres digitale muligheder for interaktion. Man udviklede et digitalt koncept målrettet forskellige kundegrupper, herunder live-streams til præsentation af produkter til grupper af potentielle kunder og til dokumentation af for eksempel produktionsprocesser til nuværende kunder. Fælles udvikling med eksisterende kunder foregik ved, at Bready fremsendte produkter til kunderne, hvorefter produkterne blev tilberedt, prøvesmagt og vurderet hos både kunden og Bready – alt sammen i et fælles online møde. Brugen af korte online kanvas-møder boomed på de internationale markeder. For at sikre udbytte af de forskellige onlineformater og træne medarbejdernes online kompetencer, begyndte Bready at afprøve og teste mødekoncepter inden kundemøderne. Det er erfaringen, at det nye digitale koncept frigiver tid, øger effektiviteten og giver et bedre flow samtidig med, at man arbejder på at involvere kunden mere i selve produktudviklingen. Innovationschefen Karen forklarer: *“Vi har fundet ud af, at det faktisk er muligt at ramme vores kunder uden at mødes fysisk. Vi kan få en tættere relation til vores kunder ved at arbejde digitalt. Kunder skal ikke bruge en hel dag på transport, (i stedet) går vi på online og får en dialog.”*

Ledelsen hos Bready anerkender dog fortsat betydningen af det fysiske møde. Online møder gør det nemlig sværere at afkode kommunikation, og dynamikken ændres også – både i relation til eksisterende og potentielle kunder. Det er særlig svært at “formidle virksomhedens DNA” som en del af den værdiskabelse, man ønsker at give kunden.

### **CASE 3: CH Packaging**

CH Packaging udvikler emballage til fødevarerindustrien og har et særligt fokus på udvikling af mere bæredygtige emballageløsninger i tæt interak-

tion med kunderne. Under corona-krisen ændrede nogle kunders efterspørgsel væsentlig karakter, for eksempel opstod der et øget behov for portionsemballage. Samtidig oplevede virksomheden, at kunderne havde et øget behov for data og dokumentation pga. de usikre globale forsyningsforhold.

Virksomhedens strategi er at via frekvent kontakt at opbygge stærke og stabile kunderelationer. Direktøren Kamma udtaler: *“Vi har en partnerskabsstrategi, hvor vi gerne vil have nogle langvarige partnerskaber og bidrage med værdi.”* Hos CH Packaging har man i årevis trænet medarbejdere og sælgere til at indgå i den slags strategiske relationer, hvor man for eksempel benytter designtækningsværktøjer og -processer. Virksomheden har digitaliseret deres ‘emballageskole’, og skiftet fra fysiske møder til online møder har betydet en øget effektivitet i kommunikation og videndeling. Dette ses blandt andet særligt hos nye og potentielle kunder, hvor CH Packaging fremsender produkter forud for online mødet, så kunderne kan ‘mærke’ produkterne.

Modsat viste det sig særdeles udfordrende at co-create online med eksisterende kunder. Kamma reflekterer: *“Det kræver fysisk tilstedeværelse for at mindset mødes, og man kan læse hinanden. For det er i det møde, at der sker noget med designtænkningen. Man mister måske nogle mellemregninger (i det online møde, ed.), som er gode at have i de langsigtede partnerskaber (...) Det at man har nerve i det – og smitter hinanden med ønske og vilje til at udvikle.”* Man overvejede derfor nye tilgange til at co-create og afprøvede forskellige metoder og platforme. Det var nødvendigt at kommunikere meget eksplicit til kunderne, at man testede og eksperimenterede med onlineformatet for at finde gode måder at co-create på.

Umiddelbart efter corona oplevede CH Packaging en klar prioritering i de strategiske partnerskaber: Om man er en strategisk vigtig partner, afspejles helt konkret i modpartens prioritering af det fysiske møde.

## **Diskussion af den digitale transformations påvirkning af udvikling i og af Business-to-Business relationer**

På tværs af de tre cases ser vi flere interessante forhold, hvor den digitale transformation, der blev fremskyndet under corona, påvirker den måde, som virksomheder interagerer på. De fleste teorier og modeller for udvikling af relationer er udviklet før onlinemulighederne for interaktion kom på banen, som for eksempel Dwyer, Schurr & Oh (1987); Ford (1980) og

Håkansson & Snehota (1995, 2017). Da teorierne og modellerne er generiske og har et højt abstraktionsniveau, er det muligt at tilpasse disse til en virkelighed efter corona, hvor der er en højere grad af online interaktioner. Imidlertid er der også udfordringer. Eksempelvis bygger Fords (1980) fasemodel på antagelser om en gradvis udvikling af relationerne, og hvor bl.a. de personlige relationer er afgørende. Men, hvad hvis det traditionelle fysiske møde mellem virksomhederne blive mere eller mindre erstattet eller suppleret med online interaktion? Hvilke muligheder og udfordringer står virksomhederne så med?

### ***Online muligheder for udvikling af relationer***

Der er flere muligheder end blot at erstatte eller supplere det traditionelle fysiske møde med et online. Online møder kan udbygges med en række forskellige nye formater, såsom live-streaming, break-out-rooms, video og slides. Et eksempel herpå ses hos Bready, som gennemførte en fælles online workshop med smagning, evaluering og tilpasning samt videre udvikling af prototyper. Tilsvarende viste CH Packaging casen, at nye emballage løsninger kan vises og demonstreres online.

Protina casen viste en anden facet af de muligheder, som onlineformatet rummer nemlig, at online møder ikke kræver egentlig rejsetid. Det giver mulighed for, at flere personer fra kundens købscenter kan deltage, hvilket har flere fordele. En øget deltagelse kan styrke interaktionen på tværs af forskellige funktioner og dermed mindske den tid, det for eksempel kan tage at udvikle en prototype. Risikoen for, at der opstår uklarheder reduceres, idet alignment imellem funktioner og afdelinger i højere grad kan ske direkte på mødet. Ligeledes får flere ledelseslag mulighed for at involvere sig direkte og dermed styrke kontakter og relationer.

Onlineformatet giver også en særlig fleksibilitet, idet møder kan afholdes hvor som helst – for eksempel fra hjemmet. Dermed er der mulighed for at få indsigt i samarbejdspartnerens mere personlige forhold. Dette kan potentielt skabe andre bånd end de rent forretningsmæssige og være med til at styrke de sociale relationer mellem partnerne.

### ***Online udfordringer for udvikling af relationer***

Udfordringer ved online møde opstår primært i eksisterende og strategiske relationer. Det opleves som særligt vanskeligt online at fastholde værditilførslen til strategiske kunder. Som når CH Packaging oplever, at onlineformatet begrænser og vanskeliggør gennemførelsen af egentlige

co-creation workshops, hvor parterne i fællesskab arbejder på kundens overgang til mere bæredygtige emballageløsninger. En udvikling af løsninger, som netop skal udvikle kundens forretning strategisk.

Casevirksomhederne oplever på forskellig vis, at de sociale og mere 'bløde' elementer af kundesamarbejdet ikke har optimale betingelser online. Hos Bready har man god succes med at kanvasse og udvikle produkter i samarbejde med kunderne online, mens det er sværere online at demonstrere og vise det ekstra innovative engagement og det særlige DNA, som ledelsen i høj grad oplever sælger virksomheden til kunderne. Tilsvarende ser Protina udfordringer i fraværet af den fysiske kontakt, der opstår, når man giver hinanden hånden, arbejder side om side eller deltager i en fælles forretningsmiddag. Den personlige og private 'forbrødring', der kan opstå i det fysiske møde, finder ikke sted online.

### ***Onlineformatet set i forhold til Fords fem faktorer***

Onlineformatet giver en anden type erfaringer end det fysiske møde. Det er muligt på kort tid at mødes med flere forskellige potentielle kunder, når mødet afholdes online. Man kommer tættere på hinandens hverdag, idet man er "på besøg" på kontoret eller i det private hjem. Usikkerheden mellem mødepartnerne kan mindskes, hvis der dedikeres ressourcer til at gøre mødet til en lærerig oplevelse med faktuelle oplysninger og indsigt i hinandens virksomheder. Strategisk udvikling med kunder er vanskeligere online på grund af øget oplevet usikkerhed. Derfor vil det fysiske møde blive prioriteret mellem strategiske partnere. Udvikling af mere radikale produkter er ligeledes problematisk, når parterne gerne vil trække på co-creation og metoder fra designtænkning. Tonen og stemningen på et online såvel som på et fysisk møde kan give indsigt i eventuelle kulturelle afstande mellem parterne. Den geografiske distance ophæves online, og den tidsmæssige distance vil potentielt kunne mindskes; det kræver alene parternes beredvillighed til at deltage i online møder på skæve tidspunkter. Endelig kan der opstå en social distance, idet håndtryk og fysisk samvær ikke er mulig.

En række tilpasningsfaktorer såsom planlægnings-, produktions- og logistikløsninger vil i princippet ikke være direkte berørt af onlineformatet.

## Konklusion

Under corona-pandemiens nedlukningerne omlagde mange virksomheder deres fysiske møder til online møder – også møder med eksterne partnere, såsom kunder, blev omlagt til et online format. I de fleste tilfælde har virksomhederne været positivt overrasket – online møder har vist sig at være effektive, og virksomhederne har lært, at det er muligt både at opbygge og vedligeholde kunderelationer ved hjælp af online mødeværktøjer.

Vores forståelse af BtB relationer og hvordan de udvikles, stammer fra teorier og modeller, der daterer tilbage til en tid, hvor ordet “online” knap nok fandtes (for eksempel Dwyer et al., 1987; Ford, 1980). Online møder har vist sig at være mere end blot et andet “rum” at holde møde i, og vi kan forvente, at virksomheder vil udvikle nye mødeformater i fremtiden – både online mødeformater og kombinerede online/ fysiske mødeformater. Det bliver interessant at se, hvordan virksomhedernes stærkt øgede erfaring med online møder under pandemien, vil påvirke format, afvikling og indhold af forretningsmøder i fremtiden. En fremtid, hvor de ikke, som under pandemien, er tvunget til onlineformatet, men frit kan vælge. Vil der eksempelvis kunne udvikles onlineformater, som giver mulighed for co-creation processer på lige fod med fysiske møder?

Fremover vil der fortsat være behov for at arbejde målrettet med etablering, fastholdelse og udvikling af B-2-B relationer – og onlineformatet rummer i den forbindelse en række nye muligheder, men også udfordringer. På baggrund af vores undersøgelse har vi i tabel 2 opstillet en række punkter, som ledere og medarbejdere med ansvar for BtB relationer bør have særlig fokus på. Der er tale om opgaver, kompetencer og interaktioner, som virksomhederne skal forholde sig til. For hver af disse punkter listes relevante effekter, som den digitale transformation potentielt vil kunne have på interaktionen med nye såvel som eksisterende kunder.

**Tabel 2: Opmærksomhedspunkter i nye og bestående kunderelationer set fra et sælgersperspektiv**

Nye kunderelationer	
Muligheder	Udfordringer
<i>Opgaver:</i> Anvendelse af mange forskellige kommunikative virkemidler i interaktionen med kunderne, som ikke kræver fysisk tilstedeværelse.	<i>Opgaver:</i> Stiller krav om bevidst prioritering af tid og ressourcer i forhold til interaktionen med kunderne.
<i>Kompetencer:</i> Beherskelse af online kompetencer, krav om at kunne afdække kundens behov og kunne afkode kundens "dagsorden og reaktioner" i et todimensionalt univers. Flere lag i købscenteret kan nås, hvis kommunikationen tilrettelægges.	<i>Kompetencer:</i> Afpasse det digitale format til kundens kompetenceniveau.
<i>Interaktion:</i> Det er muligt at mødes med flere potentielle kunder, og det er muligt at 'afprøve' flere mulige partnere. Man 'inviteres med hjem' hurtigere end ellers i et online format.	<i>Interaktion:</i> Det er sværere at kommunikere virksomhedens DNA, og dét der giver ekstra værdi til kunden.

Eksisterende kunderelationer	
Muligheder	Udfordringer
<i>Opgaver:</i> Sammensætning og tilrettelægning af aktiviteter og virkemidler til leverance af produkter og services (værditilbud).	<i>Opgaver:</i> Det er nemt for kunden at fravælge fysiske møder, og derfor skal der ske en målrettet indsats for at blive 'valgt til' hos de strategiske partnere.
<i>Kompetencer:</i> Beherskelse af online kommunikation og metoder der imødekommer kundens behov og realiserer fælles udvikling.	<i>Kompetencer:</i> Stiller krav til fastholdelse af sociale og personlige aspekter i interaktionen.
<i>Interaktion:</i> Den løbende udvikling af produkter og koncepter effektiviseres, og der kan opnås et bedre flow i sammensætning med aktiviteter, der udvikler relationerne.	<i>Interaktion:</i> Stiller krav til bevidst og aktiv udnyttelse af andre fora, hvor der kan skabes rum for mere radikal forretningsudvikling med strategiske partnere.

Fremover vil landskabet, som virksomheder skal bevæge sig i, helt givet byde på et mix af online og fysiske møder. Dette peges der også på indenfor design og reklameverdenen, hvor "Mixed Reality" (MR) italesættes

som stedet, hvor “real and virtual objects coexist in a single display in different types of combination” (Loureiro, Guerreiro, Eloy, Langaro, & Panchapakesan, 2019, p. 515).

## Referencer

- Anderson, J. C., Håkansson, H., & Johanson, J. 1994. Dyadic business relationships within a business network context. *Journal of Marketing*, 58(4): 1-15.
- Dwyer, F. R., Schurr, P. H., & Oh, S. 1987. Developing Buyer-Seller Relationships. *Journal of Marketing*, 51(2): 11-27.
- Ford, D. 1980. The development of buyer-seller relationships in industrial markets. *European Journal of Marketing*, 14(5/6): 339-354.
- Håkansson, H., & Snehota, I. (Eds.). 1995. *Developing Relationships in Business Network*. London: Routledge.
- Håkansson, H., & Snehota, I. (Eds.). (2017) *No Business is an Island. Making sense of the interactive business world*. Bingley; Emerald Publishing.
- Loureiro, S. M. C., Guerreiro, J., Eloy, S., Langaro, D., & Panchapakesan, P. (2019). Understanding the use of virtual reality in marketing: A text mining-based review. *Journal of Business Research*, 100, 514–530.
- Mora Cortez, R., & Johnston, W. J. 2020. The Coronavirus crisis in B2B settings: Crisis uniqueness and managerial implications based on social exchange theory. *Industrial Marketing Management*, 88: 125-135.
- Tadajewski, M. (2009). The foundations of relationship marketing: reciprocity and trade relations, *Marketing Theory*, 9(1), 9 – 38





# Digitalisering i transportbranchen – et springbræt eller en snublesten?

ANNA MARIE DYHR ULRICH OG JANE PETERSEN

## Indledning

Godstransport- og logistikbranchen står ansigt til ansigt med en digital fremtid, hvor kunderne stiller høje krav til transportleverandørs parathed og modenhed til at omfavne nye teknologier. Indtil videre er det primært større virksomheder i branchen, som har igangsat projekter til at integrere nye teknologier og data i den daglige forretning – dog ofte med blandet succes. Små og mellemstore transportvirksomheder er mere tøvende, de har ofte begrænsede ressourcer og kompetencer hertil (Høg, 2019).

Når talen falder på digitalisering, har transportbranchen ofte fokus på interne forhold, såsom manglende innovationskraft, fremtidige kompetencer og optimering af interne processer snarere end, hvordan produkter og kundeendte processer kan digitaliseres (Schulian, 2020). Transportbranchens kunder arbejder også intensivt med at høste fordele af digitalisering – men oplever ofte, at deres transportleverandører ikke eller i begrænset omfang er lydhøre for, hvordan deres fælles relation kan løftes ved hjælp af digitalisering.

Digitalisering rummer dog i høj grad også mulighed for at skabe nye produkter samt forretnings- og samarbejdsmodeller. En måde, hvorved dette kan gøres, er f.eks. via “servitization”. “Servitization” handler om, at virksomheder ikke kun sælger enkeltstående produkter, men tilføjer serviceydelser til produkterne, som giver en øget værdiskabelse hos kunden (Boehmer et al., 2020). I en digital verden skabes nye services ud af data om produktet, f.eks. slitage, transport og/eller anvendelse af produktet. I teorien omtales denne proces som “digital servitization” (Kowalkowski et al., 2022).

Hvis digitaliseringen ikke skal ende med at være en ‘snublesten’ for transportleverandører, er det en forudsætning, at de er i stand til at identificere, strukturere, analysere og omsætte data til værdiskabende ydelser i egen virksomhed og/ eller i samarbejde med partnere.

I artiklen præsenteres resultaterne fra forskningsprojektet: “Digitalisering i godstransport- og logistikbranchen”. Forskningsprojektet har haft fokus på at kortlægge, hvordan digitaliseringen påvirker og forandrer transportleverandørernes og transportkundernes forretning samt deres samarbejdsrelation og krav til hinanden.

### **Projektet: Digitalisering i godstransport- og logistikbranchen**

Projektet er finansieret af FDE Fonden og Hedorfs Fond. Der er indsamlet data via interviews i 2021 og 2022, hvor syv transportleverandører og ni kunder til transportbranchen blev interviewet. Kunderne var virksomheder indenfor fremstilling (seks interviews) og engros (de resterende 3 interviews). Seks af de interviewede kunder var SMV’er, imens de resterende tre interviewede kunder var virksomheder med mere end 200 ansatte. To af de interviewede transportleverandører er ikke traditionelle transportvirksomheder men virksomheder, der udspringer fra IT-branchen, herefter kaldet “digitale disruptere”.

I vores semistrukturerede interviews fokuserede vi på, hvordan digitalisering ændrer kundernes forretningsmodeller, og hvordan dette påvirker samarbejdet i værdikæden – og hvilke udfordringer og muligheder godstransport- og logistikvirksomhederne skal håndtere i den forbindelse.

Alle interviews blev transskriberet. Interviewene blev opdelt i traditionelle transportleverandører, digitale disruptere og kunder, og interviewene i de tre kategorier blev kodet hver for sig. Der blev foretaget en åben kodning, hvor der var koder, der gik på tværs af de tre interviewkategorier (fx hvordan påvirker digitalisering virksomheden og dennes samarbejdsrelationer), og hvor der var individuelle koder unikke for kategorien (fx parametre for at vælge transportleverandør hos kunderne).

### **Digital modenhed og innovationskraft**

De interviewede transportkunder havde alle fokus på at øge graden af digitalisering i deres respektive virksomheder, men det var forskelligt, hvor de var på deres “digitaliseringsrejse” – nogle var knap begyndt, andre

var klar til næste niveau. Alle var dog enige om, at digitalisering vil forandre deres interne setup, produkter, kundeservice og forretningsmodel etc. indenfor en meget kort tidshorisont. Følgende citat fra et af interviewene illustrerer dette: *“Vi er ikke helt der, hvor vi gerne ville være rent digitalt, så det er stadig en lang rejse, også for os. Men nu er vi også ved at få implementeret et nyt house-management system og et transportation-management system for også lidt at komme ind i det 20. århundrede rent IT-mæssigt.”*

De interviewede transportleverandører havde tilsvarende fokus på digitalisering, hvor der især var fokus på digitalisering af interne processer, men også i udviklingen af track & trace løsninger (en løsning, hvor kunden kan se den aktuelle lokation af fragten). En af de interviewede transportleverandører understregede, at det er en vanskelig proces, som kræver helt nye kompetencer. Han beskrev, at IT i virksomheden hidtil havde drejet sig om f.eks. serverkapacitet og serversikkerhed men, at der nu var behov for en helt type nye medarbejdere: *“[...] der forstår data, forstår at vedligeholde dataene, sætte dem sammen [...]”*

Kunderne vurderede grundlæggende deres transportleverandører til at være digitalt umodne, dvs. transportleverandørerne blev beskrevet som ikke first-movere, proaktive eller tilstrækkelige digitalt kompetente. En af kunderne karakteriserede deres transportleverandørs digitale modenhed, således: *“De er bare altid på bagkant. De er aldrig nogensinde fremme i bussen.”*

Enkelte af de interviewede kunder fortalte, at de havde inviteret deres transportleverandører til at deltage i digitaliseringen af deres forretning, men at transportleverandørerne ikke kunne, ville eller forstod formålet med invitationen. Det satte tanker i gang hos kunderne om hvorvidt, de skulle afsøge markedet efter mere digitalt modne transportleverandører, skulle gøre brug af off-the-shelf-løsninger fra IT-virksomheder eller måske endda gå så vidt som til at udvikle egne digitale løsninger evt. i samarbejde med IT-virksomheder.

Flere af kunderne pegede på, at deres transportleverandører har et for snævert fokus på daglig drift og her-og-nu problemløsning og for lidt fokus på udvikling. En af de interviewede kunder beskrev og forklarede det således: *“Det foregår stadigvæk meget sådan lidt fra hånd til mund i transportbranchen. En ny dag, nye problemer [...] i stedet for at prøve at kigge ned i de her data, som man får samlet og finde ud af, hvad er egentlig årsagen til de her problemer, er der noget, der går igen? Og kunne vi egentlig korrigere det, så de ikke opstår igen? Man har bare for travlt i dag, tror jeg, i transportbranchen, [...]”*

## Muligheder i en øget digitalisering

Samtlige af de interviewede transportleverandører så deres kerneforretning som værende transport af gods. De havde et stærkt fokus på at servicere deres kunder på tilfredsstillende vis, dvs. sikre at fragten ankommer effektivt og sikkert til den aftalte tid. Transportleverandørerne satte en ære i, at kunderne føler sig i "sikre hænder" og efterstræbte, at kunderne har fuld tillid til dem og deres løsninger.

Denne selvforståelse hhv. forståelse af hvad der skaber værdi for kunderne, afspejler sig i hvilke områder, transportleverandørerne primært havde fokus på at digitalisere:

1. Først og fremmest så transportleverandørerne muligheder i at automatisere interne processer. Automatiserede interne processer understøtter en effektiv, rettidig og sikker transport – hvilket styrker, hvad transportleverandørerne opfattede som værende deres reelle værditilbud.
2. Dernæst så transportleverandørerne muligheder i at give kunderne adgang til at se, hvor fragten aktuelt er, og hvornår fragten ankommer. Denne gennemsigtighed skaber tillid hos kunderne, der forsikres om, at deres transportleverandør har styr på deres fragt.

I samtalerne med kunderne var det åbenlyst, at de vurderede deling og flow af data med henblik på at opnå en række fordele, som en vigtig – hvis ikke dén vigtigste – bestanddel i digitalisering. Det var en klar forskel i forhold til transportleverandørerne, hvor digitalisering mere blev beskrevet som en ydelse eller leverance, som kunderne var modtager af og ikke medspiller i skabelsen af.

Kunderne efterstræbte en øget grad af digitalisering for:

1. at automatisere interne processer med henblik på at reducere mandetimer og reducere fejl.
2. at skabe gennemsigtighed med henblik på mere effektiv og forbedret planlægning, beslutningstagning, problemløsning og kundeservice.

Transportleverandørerne så og anerkendte, at deres kunder efterspørger udveksling af data og automatiseret digital kommunikation, men de var usikre på hvorfor. Hvilken værdi ser kunderne heri? Hvad skal "det" bruges til? Som en af de interviewede transportleverandører udtrykte det, da vi spurgte ind til fordelene ved track & trace: *"Det er jo fint nok for en kunde,*

*at de ved, at godset står i Suezkanalen [...] Men du kan jo stadig ikke sige noget andet end at jamen, det står bare der, og vi ved ikke, hvornår det kommer videre.”*

Transportleverandørerne havde vanskeligt ved at vurdere, hvilke konkrete digitale ydelser kunderne efterlyser og ikke mindst, hvilke digitale ydelser kunderne er villige til at betale for. Transportbranchen har traditionelt været kendetegnet ved lave indtjeningsmarginaler, og der var en frygt i blandt de interviewede transportleverandører for at udvikle (dyre) digitale løsninger, der rammer ved siden af skiven.

Samtidig var transportleverandørerne skeptiske overfor digitale løsninger. Der var en opfattelse af, at digitale løsninger – når alt kommer til alt – ikke “kan” det, en speditør kan. De var nervøse for at standardiserede digitale løsninger er ufleksible og ikke matcher kundernes individuelle behov, og at digitale løsninger udvander den personlige relation i kunde-forholdet. Som udtrykt i et af interviewene: *“Det er jo mennesker, og det tror jeg, man glemmer lidt i hele den her snak, det er jo people business.”* Usikkerheden blev forøget af, at transportleverandørernes kernekompetence er at sikre effektiv, rettidig og sikker transport – og ikke at udvikle digitale løsninger.

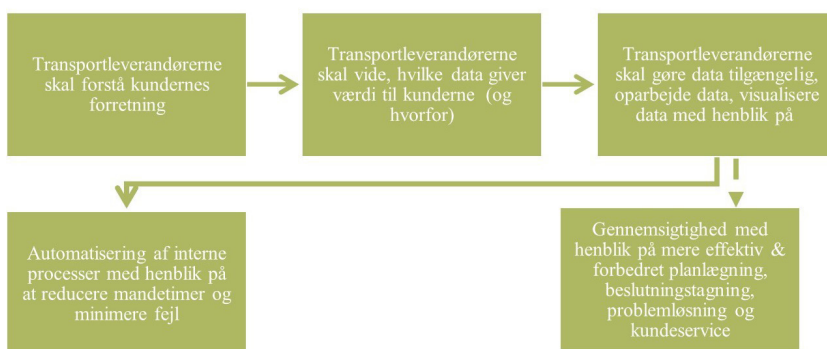
Det er vores opfattelse, at transportleverandørerne er mere famlende overfor digitalisering og ikke, på samme måde som deres kunder, tør tænke digitalisering som noget, der med fordel kan udvikles i et samarbejde. De frygter, at udviklingen af nye digitale services vil betyde, at de bevæger sig væk fra deres kerneforretning (effektiv og sikker transport fra A til B).

### **Digitalisering ændrer eksisterende krav**

De interviewede transportleverandører var overvejende internt orienterede, dvs. de så ikke eller i kun i begrænset omfang, at deres leverancer spiller ind i kundernes værdikæde. De fokuserede primært på digitalisering for at opnå interne fordele i egen virksomhed, men ikke eller i mindre grad for at skabe fordele hos eller for kunderne. De interviewede transportkunder vurderede, at deres transportleverandører ikke er tilstrækkelig opmærksomme på, at de sidder inde data og viden, der kan skabe værdi hos dem, dvs. hos kunderne. Som en af kunderne formulerede det: *“Min følelse er, at de bare de leverer varerne, og de leverer varerne til tiden, og det er det.”*

Kunderne forventede, at transportleverandørerne fremover får en bedre forståelse for deres forretning, dvs. en forståelse, der rækker udover transportbehovet. Transportleverandørerne skal proaktivt anvende denne forståelse til at identificere, oparbejde og visualisere data, som de, dvs. kunderne, kan omsætte til dels at automatisere interne processer og dels til skabe gennemsigtige processer og derigennem skabe ny værdi – ikke blot for dem selv – men også for deres kunder. Se figur 1.

Figur 1.



Denne problematik går igen, når vi ser nærmere på, hvilke krav de interviewede kunder stiller til deres transportleverandører: Rettidig levering, den rette pris, god service og en velfungerende IT-integration. Umiddelbart almene krav men transportkunderne udtrykte samstemmende, at digitalisering har ændret betydningen af disse krav.

Rettidig levering er ikke længere “bare” at sikre, at fragten kommer til den aftalte tid. Transportkunderne ønsker adgang til data, der giver realtime indsigt, i hvilke leverancer der er på vej, hvor leverancerne er, og hvornår leverancerne ankommer, herunder automatiserede og løbende advisering om eventuelle forsinkelser. Transportkunderne ønsker denne viden for dels at forbedre og optimere interne processer, men lige så meget for at kunne informere *deres* kunder. Som en af de interviewede transportkunderne udtrykte det: *“Sporing af pakker er sindssyg vigtigt – fordi hvis en kunde lige pludselig skriver til os og siger, at de mangler et produkt til 100.000 DKK, hvad er der sket med den?”*

God service er ikke længere (udelukkende) at kunne ringe og få hjælp, når tingene kører af sporet. Kunderne beskrev service som, at den rette data er tilgængelig, oparbejdet og visualiseret, så det giver værdi. Udtrykt på følgende måde i et af interviewene: *“Så også at bruge det her datagrundlag til at analysere bedre, til at kunne give en bedre service generelt set.”* Transportkunderne ønsker at kunne kommunikere via digitale platforme med transportleverandørerne, så kommunikationen kan automatiseres og være real-time. De ønsker fortsat en “personlig” relation men så ikke noget til hinder for, at denne i høj grad er digital.

En velfungerende IT-integration er ifølge de interviewede kunder ikke længere ensbetydende med, at “systemerne matcher”, eller at de kan “se” transportleverandørernes data. Med digitalisering er en velfungerende IT-integration udveksling af data mellem transportkunde og transportleverandør på en måde, hvorved data kan anvendes til mere og andet end blot at informere. *“Data mellem leverandør og kunde skal kunne flyde frem og tilbage – og kunne ændres. Og så selvfølgelig, det at have al data og kunne analysere på det og kunne forbedre sine flows og sin supply chain – at kunne kigge på, hvordan belaster vi os selv, hvordan belaster vi transportørerne, hvordan belaster vi netværkene etc.”* (Interview, transportkunde, 2021).

### **Nye digitale ‘disruptere’ i det traditionelle transportmarked**

Af de foregående afsnit er det tydeligt, at transportleverandørerne og transportkunderne ser forskelligt på de muligheder, der er indenfor digitaliseringen. Dette gap har givet vis været årsagen til, at der i de seneste år er kommet nogle nye spillere til på transportmarkedet. Der er tale om virksomheder, der udspringer af it-branchen, som har set et markedspotentiale i at tilbyde digitale løsninger til transportkunder. Disse digitale disruptere har samme målgruppe som de traditionelle transportleverandører, men de opfatter ikke sig selv som leverandører af transport men derimod som facilitatorer af transport eller som udviklere af digitale løsninger til at facilitere transport. Som en af de interviewede digitale disruptere udtrykte det: *“Det er ikke for at lave transport, men det er for at facilitere trade globalt.”*

De digitale disruptere har fokus på at give kunderne løsninger, som giver gennemsigtighed i hele værdikæden, så leverancen kan spores længere til-

bage i værdikæden end blot fra den overgives til transportleverandøren. De anser data og teknologi som et redskab til at forbedre kundernes forretning, og de er proaktive på at identificere nye behov hos kunderne. Nærværende citat fra en af de interviewede digitale disruptere er et eksempel på dette: *“Vi tror på, at det er primært ny teknologi der skal drive, der skal gøre mennesker i stand til at løse problemerne.”*

Disse nye digitale disruptere har potentiale til at ændre markedet for transport. Traditionelt entrerer leverandører direkte med en transportleverandør, når en ordre skal leveres hos en kunde, som vist i figur 2 (traditionelt leveringsflow). Digitale disruptere udfordrer dog dette traditionelle leveringsflow, idet de overtager den direkte dialog med henholdsvis leverandør og kunde. Leverandøren entrerer således ikke med transportleverandøren om transport af leverancen, men derimod med den digitale disrupter.

Figur 2.

#### Traditionelt leveringsflow



#### Nyt leveringsflow



De digitale disruptere booker så transporten hos transportleverandøren, hvorved transportleverandøren bliver underleverandør til den digitale disrupter. Det betyder, at der er blevet føjet et ekstra led til værdikæden, et led som også skal have del i den samlede indtjening. Det har den konsekvens for transportleverandøren, at de ikke længere er en del af den direkte værdiskabende proces med kunden, men bliver tvunget ud i et underleverandørforhold, der primært vil være præget af en tæt priskonkurrence.



## Konklusion

Forskningsprojektet har tydeligt vist, at transportleverandørerne og transportkunderne har forskellige opfattelser af, hvorledes digitaliseringen vil påvirke deres forretning, samarbejde og krav til hinanden.

Transportleverandørerne ser primært digitaliseringen som en chance for at optimere interne processer, og ikke nødvendigvis som en mulighed for at kunne arbejde med digital servitization, altså udvikle nye produkter eller services baseret på data. Noget tyder på, at transportleverandørerne ikke er tilstrækkelig bevidste om de krav, deres kunder stiller til dem. Kundernes krav kan summeres som værende følgende:

- Transportleverandørerne skal forstå kundernes forretning.
- Transportleverandørerne skal vide, hvilke data kan give værdi til kunderne (og ultimativt kundernes kunder).
- Transportleverandørerne skal gøre data tilgængelig, oparbejde data, visualisere data.

Hvis transportleverandørerne fremover ikke bliver bedre til at forstå kundernes ændrede krav, er der fare for, at digitale disruptere i øget omfang får fodfæste i markedet. Sker dette, vil transportleverandørerne blive presset længere ud i leveringsflowet og indtage en position i værdikæden, hvor den 'nye' kunde (den digitale disrupter) kun har fokus på at købe transport til den billigst mulige pris.

For at undgå dette står transportleverandørerne overfor en proces, hvor de skal identificere og analysere data, så de kan udarbejde nye værdiskabende digitale services for og til deres kunder. Dette bør ske gennem de etablerede forretningsprocesser, hvor det defineres hvilke data, der skal genereres og indsamles, samt hvilken form for information og analyse er nødvendig for, at data bliver værdiskabende for kunden (Brinch, 2019). Ny forskning indenfor digital servitization har vist, at blandt andet platformsbaserede forretningsmodeller kommer til at spille en betydningsfuld rolle i fremtiden. Via disse platforme tilbydes kunderne cloudbaserede services og applikationer evt. udviklet af tredjeparts leverandører (Kowalkowski et al., 2022).

Med undersøgelsens resultater i mente er spørgsmålet, om digitaliseringen bliver et springbræt eller en snublesten for transportleverandørerne? Interviewene viser, at kunderne i høj grad befinder sig i et vadedsted i for-

hold til, hvad digitalisering betyder for deres virksomhed, og hvilken vej de skal vælge, når de skal digitalisere. Facitlisten er så at sige ikke skrevet endnu. Vores vurdering er, at hvis transportleverandørerne formår at byde ind i denne proces og sammen med deres kunder finde løsninger, vil digitalisering ikke blot være et springbræt til at udvikle og sælge nye digitale ydelser til transportkunderne, men en styrkelse af deres plads i værdikæden og et bolværk imod digitale disruptere.

### Referencer:

- Berger, R. & Timcom (2020). FreightTech Advancing the future of logistics, FreightTech White Paper.
- Boehmer, J.H., Shukla, M., Kapletia, D. & Tiwari, M.K. (2020). The impact of the Internet of Things (IoT) on servitization: an exploration of changing supply relationships, *Production Planning & Control*, Vol. 31, No. 2-3, 203-219.
- Brinch, M., (2019). Værdiskabende big data kræver meget mere end blot analytiske egenskaber, *Børsen Ledelse*. Uge 32
- Høg, J. (2019). De største virksomheder er de mest innovative, *Børsen*, 19. marts 2019.
- Kowalkowski, C., Tronvoll, B., Sörhammar, D. and Sklyar, A. (2022). Digital servitization: How data-driven services drive transformation. In *Proceedings of the 55th Hawaii International Conference on System Sciences*, 1258-1267.
- Schulian, S. (2020). Fremtidens Spedition, <https://www.fremtidensspedition.dk/artikler>, tilgået 23.08.2022.
- Zulewska, A. (2019). How innovative is transport & logistics sector in Denmark today?, *Logistik* 2019.

# Den regionale IT-organisations rolle i digital transformation

ANN HØJBJERG CLARKE, PIA GEISBY ERICHSEN &  
MAJBRITT ROSTGAARD EVALD

## Introduktion

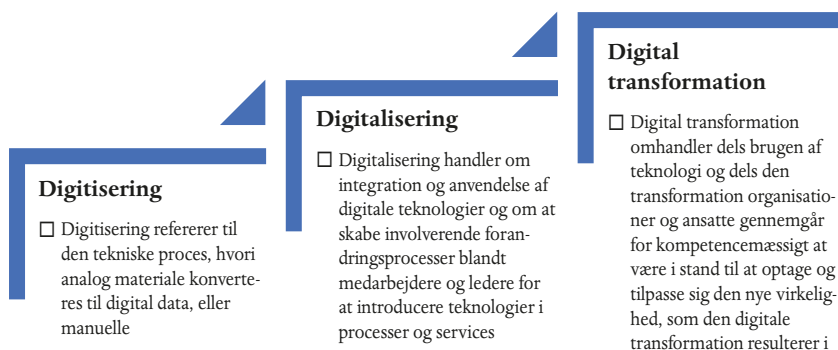
I de seneste årtier har digitalisering gjort sit indtog i den offentlige sektor. Eksempelvis er digitale platforme i stigende grad blevet en grundlæggende præmis for mødet med borgere. Digitalisering forbindes ofte med effektiviseringsgevinster, såsom at arbejdsgange optimeres, at der opnås en behandling af højere kvalitet, og at der skabes bedre sammenhæng i leveringen af velfærdsydelser. Den stigende digitalisering forandrer ikke kun interaktionen mellem ansatte og borgere, digitalisering forandrer også arbejdsliv og jobfunktioner for langt de fleste offentlige ansatte. Dette er også tilfældet for ansatte i sundhedssektoren, hvor en bred vifte af digitale teknologier, herunder mobilapps, video, sociale medier, wearables, kunstig intelligens, virtual reality, augmented reality, big data m.m. er testet – og i nogle tilfælde også implementeret – i sundhedssektoren. Den stigende digitalisering og introduktionen af nye teknologier skaber muligheder men også et pres på ansatte, ikke mindst ansatte i IT-afdelinger, for i kølvandet på den digitale udvikling, skabes der nye forventninger, roller og opgaver. For at imødekomme de nye krav digitalisering stiller til offentlige organisationer, drøftes det i litteraturen, at IT-afdelinger skal være en attraktiv og proaktiv partner i organisationers digitale udvikling. IT-afdelinger skal gå fra udelukkende at være serviceleverandører, der leverer basale IT-systemer og -sikkerhed, til også at agere innovative samarbejdspartnere, der kan facilitere og bidrage til den digitale udvikling af organisationer. Men i litteraturen sættes der ikke nødvendigvis fokus på, hvad omstillingen kræver af IT-afdelinger. I denne artikel ser vi nærmere på spørgsmålet: Hvilke nye roller skal IT-afdelinger omstille sig til at håndtere, når organisationer undergår en digital transformation? I artiklen undersøges, hvordan særligt produkt managers og IT-arkitekter ved Regional IT i Region Syddanmark oplever, at funktionsområdernes involvering

i den digitale udvikling af regionens sygehusenheder har forandret deres rolle.

## Teori

Den digitale udvikling i sundhedssektoren kan forstås og tilgås forskelligt. Ifølge Iyamu og kollegaer (2021) fremmer det forståelsen at skelne mellem begreberne digitisering eller 'at gøre digitalt' (på engelsk 'digitization'), digitalisering (på engelsk 'digitalization') og digital transformation (på engelsk samme ord). De tre begreber dækker over forskellige forståelser af og tilgange til, hvad den digitale udvikling indebærer og dermed hvilke roller og opgaver, der opfattes som væsentlige i organisationer (se figur 1 nedenfor).

Figur 1: Tre tilgange til digital udvikling

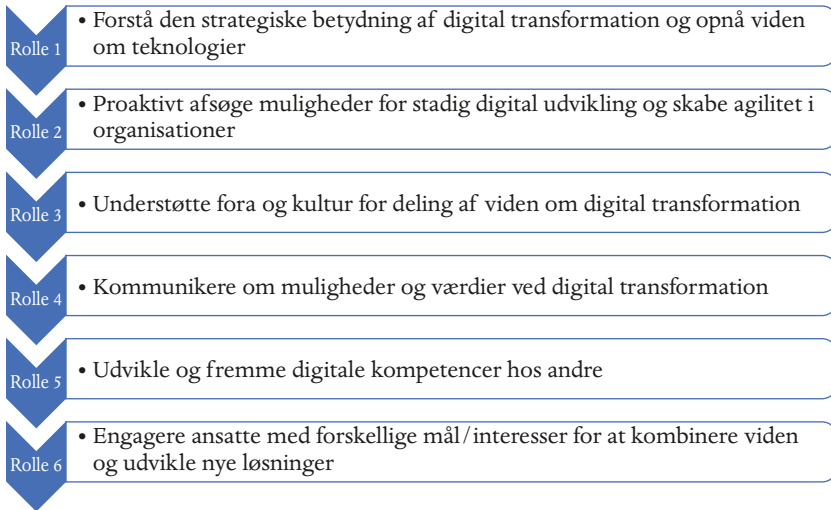


De tre begreber er ikke adskilte men udgør en form for "trappe", hvor forståelsen for og tilgangen til digital udvikling udbygges for hvert trin, der tages. Digital transformation rummer således både digitisering og digitalisering. Således kan de tre former for digital udvikling forekomme samtidig i en organisation. Ved digital transformation er der ofte behov for et kulturskifte i organisationen, fordi der sker ændringer i organisationens forretningsmodel og værditilbud (Appio et al., 2021; Iyamu, et al., 2021). En vellykket digital transformation kan kræve gennemgribende forandringer på flere forskellige niveauer. Kerneforretningen skal gentænkes, ressourcer og kapaciteter skal revurderes, processer og strukturer

skal konfigureres, ledelsen skal tilpasse sig den nye virkelighed, og der skal implementeres en levende digital kultur (Nadkarni & Prügl, 2021).

En central spiller i organisationers digitale udvikling er de interne IT-afdelinger, som, udover de traditionelle IT-tjenester, forventes at yde support til digital værdiskabelse og transformation (Leonhardt et al., 2017). Som beskrevet i introduktionen er IT-afdelingers rolle i disse år under udvikling, således at den pålidelige sikring og styring af organisationens IT-systemer i stigende grad forventes kombineret med udvikling og understøttelse af digital transformation. IT-afdelinger står i en situation, hvor de skal gentænke deres roller og opgaver og balancere krav om hastighed/innovation med krav om stabilitet/pålidelighed. IT-afdelinger skal altså på en og samme tid være i stand til at udnytte nuværende IT-kapaciteter og -ressourcer samt udforske nye muligheder for brug af IT. Med andre ord skal IT-afdelinger kunne agere ambidextrøs (Leonhardt et al., 2017). Med ambidextrøs menes at være i stand til at have et dobbelt fokus, da IT-afdelinger skal kunne handle hurtigt, innovere og udforske samtidig med, at de skal varetage den traditionelle drift, der kræver stabilitet, pålidelighed og udnyttelse af eksisterende ressourcer (Leonhardt et al., 2017).

Til trods for et øget fokus på digital transformation er der begrænset viden om, hvilke konkrete roller IT-afdelinger skal påtage sig for at skabe positive effekter, forbedringer og øget innovation i organisationer (Can, 2021). I det følgende lader vi os derfor inspirere af de seks roller Schiuma og kollegaer (2021) skitserer for ledere af digitale transformationer. Ved at sætte de seks roller op mod den sparsomme litteratur, der drøfter IT-afdelingers rolle indenfor digital transformation (Leonhardt et al., 2017), designes et afsæt for den undersøgelse, vi gennemførte i Regional IT. De seks roller afspejler i det følgende, de opgaver litteraturen peger på, at IT-afdelinger skal varetage (se figur 2).

**Figur 2: Seks roller i spil ved digital transformation**

Rolle 1 indbefatter, at IT-afdelinger har viden om digital transformation og forstår målet hermed. IT-afdelinger skal kunne anvende deres kendskab til digitale teknologier til at udforske problemer, afstemme dilemmaer og skabe nye løsninger. De skal have fingeren på pulsen i forhold til nye teknologiske tendenser, således at de er forberedte på uforudsete hændelser og i tide kan gribe og integrere nye IT-muligheder i deres services (Leonhardt et al., 2017).

Rolle 2 indebærer, at IT-afdelinger proaktivt afsøger muligheder for vedvarende digital udvikling og påvirker organisationers strategi, processer og organisering for at skabe en positiv udvikling via digital transformation. Organisationer skal være agile, så de kan håndtere uforudsete forhold og muligheder.

Rolle 3 indebærer, at IT-afdelinger skal understøtte udformning af rum, fora og kultur til deling af viden, erfaring og opbygning af relationer, der kan tilskynde til digital transformation.

Rolle 4 medfører, at IT-afdelinger skal være med til at kommunikere om centrale kerneelementer i digital transformation, såsom hvilke mulighe-

der digital transformation gemmer på, hvilken værdi digital transformation tilføjer, og hvordan digital transformation vil forandre organisationen.

Rolle 5 bevirker, at IT-afdelinger skal udvikle og fremme digitale kompetencer hos andre. De skal understøtte udviklingen af en medarbejderbase, der kan håndtere nye arbejdsstile, udfylde nye roller, tilpasse sig nye digitale muligheder og innovationer eksempelvis automatisering og robotteknologi.

Rolle 6 indbefatter, at IT-afdelinger skal engagere kollegaer til at udvikle digitale løsninger. IT-afdelinger skal deltage i og eventuelt facilitere tværfunktionelle teams og engagere sig i at skabe løsninger for digital transformation. De skal være med til at mobilisere og engagere folk med forskellige, endda modstridende, mål og interesser for at kombinere viden og indsats mod et enkelt mål – en rolle, der kræver en vis evne til at udøve politisk magt.

## Metode

Artiklen bygger på et single casestudie (Evald & Freytag, 2021) af Region Syddanmarks centrale IT-afdeling, Regional IT, hvor der fokuseres på, hvordan medarbejdere oplever, at afdelingens involvering i den digitale udvikling af regionens sygehusenheder forandrer deres rolle. I Region Syddanmark eksisterer der imidlertid også decentralt placerede IT-afdelinger, således at Region Syddanmark både har en central IT-afdeling og decentralt placerede afdelinger. I denne artikel er der afgrænset til den centrale IT-afdeling Regional IT, da Regional IT's organisatoriske strategi bevidst italesætter det i teorien beskrevne dobbeltfokus om både at skulle levere stabil drift og innovation.

Yderligere spiller Regional IT (sammen med de decentrale IT-afdelinger) en central rolle for at løfte ambitionerne for Region Syddanmark, for digitalisering spiller en helt central strategisk brik for Region Syddanmark: *'Digitalisering er – og skal være – et middel til at nå Regionens visioner og mål'* (Regionens webside 1). Desuden skriver Region Syddanmark, at det er deres *'pejlemærke at spille en aktiv rolle i forskning, innovation og udvikling – og med dette afsæt og med de muligheder, der kommer gennem den digitale udvikling, er det målet, at regionen gør sig klar til og involverer sig i morgendagens digitale løsninger'* (Regionens webside 2). Selvom de decentrale dele af Regi-

on Syddanmarks IT-organisering også har en afgørende indflydelse på rollerne, afgrænses der i denne artikel til at se på den centrale del. Det vil imidlertid være relevant fremover også at inddrage de decentrale dele med forskning på området.

Regional IT er en central IT-organisation, som har en del af ansvaret for den drifts- og servicerede del af IT i Region Syddanmark. Denne del består bl.a. af drift af applikationer, infrastruktur og arkitektur, netværk, support samt test og udvikling af platforme gennem projekter. Regional IT indeholder afdelingerne Planlægning, IT Udvikling, Implementering, Drift, Service & Support, Informationsikkerhed og IT Styring & Portefølje. Regional IT er fysisk placeret på tre lokationer, og den samlede medarbejderstab udgør ca. 310 medarbejdere.

I undersøgelsen fokuseres på, hvordan IT-arkitekter og Product Managers oplever deres rolle, idet de to medarbejdergrupper står for den IT-omstilling, som Regional IT er bannerfører på. IT-arkitekterne er udvalgt, fordi de har en særlig opgave med at identificere, oversætte og omsætte digitale trends til organisationen, således at der sikres strategisk alignment mellem den digitale udvikling og organisationens strategier. Product Managers er udvalgt, fordi de står i spidsen for tværfaglige teams, der har til formål at koble forskellige IT-fagligheder sammen (både i og udenfor Regional IT) og skabe vidensdeling. Vidensdeling sikrer kvalitet og stabilitet i opgavevaretagelsen samtidig med, at opgavevaretagelsen i sig selv også udvikles.

Det empiriske grundlag består af dokumenter om product managers og IT-arkitekter i form af funktionsbeskrivelser, karriereveje, håndbøger om tværgående service teams og ydelser, strategien for Regional IT samt referater fra fire interviews med product managers og IT-arkitekter. Desuden består det empiriske grundlag af en workshop med udvalgte medarbejdere fra Regional IT, hvor de drøftede deres forandrede roller og fremtidige centrale udfordringer. Dataanalysen baserer sig således på et kombineret dokument- og interviewstudie (Lodsgaard, 2021) og en workshop (Storvang, Mortensen & Clarke, 2018), der er guidet af de seks roller listet i teori afsnittet. I dataanalysen gennemgik vi først dokumenterne for at afdække, hvordan roller blev beskrevet, disse resultater blev dernæst sammenholdt med interviewene og workshoppen for at identificere forskelle og centrale udfordringer.



## Analyse: Roller i dag og roller i fremtiden for Regional IT

Ved gennemgang af dokumenterne kan vi genfinde aspekter af alle seks roller, dog med en forskellig vægtning alt efter om stillingen er tænkt specifikt ift. IT-afdelingens interne organisering eller den bredere organisation. Især rolle 1, 3, 4, 5 kan genfindes, da Regional IT's strategi, funktionsbeskrivelser og karriereveje peger på, at IT-afdelingens organisering understøtter roller, der hjælper med at forme IT-landskabet i dag og rådgive om retningen for i morgen. Man ønsker at inspirere via nye teknologier, produktmuligheder og viden, at give overblik via roadmaps, beslutningsoplæg og at samarbejde via dialog med enheder, systemejere, projekter, kollegaer og brugere.

For at opnå et mere nuanceret indblik i hvorledes Regional IT oplever deres roller og udfordringer, er det vigtigt at forstå, at den digitale udvikling dels foregår internt i afdelingen og dels foregår i samspil med den øvrige organisation. Det er tydeligt, at afdelingen hovedsageligt har haft fokus på at udvikle deres roller og samarbejde indadtil. Mere uklart er det, hvilken rolle afdelingen skal indtage i samspillet med den øvrige organisation.

Det kombinerede dokument- og interviewstudie afdækker, at den digitale udvikling har medført en gentænkning og en fornyelse af roller og opgaver internt i Regional IT. Især i de tværgående teams, der arbejder med konkrete produkt services, arbejdes der på tilegnelsen af nye roller og opgaver. I disse teams deltager både medarbejdere på tværs af Regional IT's funktionsområder, og i nogle tilfælde deltager også de decentrale IT-afdelinger medarbejdere, men teamet inddrager også viden fra brugere, der ikke har rod i IT, dvs. som kommer fra den øvrige organisation. Et fast punkt på disse møder er udarbejdelsen og opdateringen af bruttolister over udviklingsopgaver. Listerne sikrer et kontinuerligt overblik, og den medfølgende diskussion om opgaverne foregår i en åben dialog. Disse møder foregår i en tillidsfuld atmosfære, hvor der lyttes, diskuteres og udveksles viden. Vigtig viden deles, og viden går ikke tabt internt på tværs af forskellige vidensdomæner og ekspertiser. De tværgående teams betyder konkret, at der kan tappes ind i kompetencer, som den enkelte ikke selv besidder. Desuden er de tværgående teams med til at skabe langt mere simple beslutningsprocesser, fordi sparringen og vidensdelingen gør, at aktører hurtigere kommer i mål med opgaver og beslutninger. Denne type møder værdsættes af IT-afdelingens medarbejdere, der opfatter dem som effektive. Et stående ønske til møderne er, at disse videreudvikles til

også at blive faglige fora med fokus på at forbedre leverancer, udvikling og fremsynethed. Et sådan formål vil skærpe mødernes strategiske fokus. Det strategiske element tænkes dog fortsat i forhold til, hvorledes IT-afdelingen styrker sin interne organisering.

I samspillet med den øvrige organisation varetager Regional IT primært rollerne inspiration, kommunikation og samarbejde (rolle 1, 3 og 4). Regional IT har således erkendt, at der er behov for, at afdelingen påtager sig en understøttende rolle i relation til den digitale transformation. De førnævnte tværgående teams er en god platform eller snitflade til den øvrige organisation, hvor førnævnte roller kan sættes i spil, og styrke interaktionen med medarbejdere og afdelinger udenfor IT. Det kombinerede dokument- og interviewstudie viser dog tydeligt, at Regional IT kun sporadisk arbejder med de roller, de skal varetage overfor den øvrige organisation, og med de roller, hvor de skal være den drivende part i forhold til udvikling af kultur og organisation, processer og arbejdsformer. For at undersøge hvorledes organisationen kan styrke disse sider, er det relevant at se nærmere på, de roller henholdsvis IT-arkitekter og product managers pt. varetager i de tværgående teams.

Typisk indgår IT-arkitekterne i de tværgående teams med vidensdeling og rådgivning af den daglige ledelse i faglige spørgsmål, ligesom de bidrager til faglig sparring med product managers. IT-arkitekternes rolle er blandt andet at sikre, at der skabes sammenhæng i systemer og forretningsgange, samt at forretningsstrategiske mål realiseres gennem passende løsningsdesign. IT-arkitekterne binder således IT-afdelingen sammen med den resterende del af organisationen. IT-arkitektur inddrages dog på nuværende tidspunkt ikke i alle projekter fra start. Dette betyder, at arkitekterne ikke har mulighed for at bidrage med viden og løsninger i alle faser af projekterne. IT-arkitektens overblik over løsninger, sammenhænge og beslutningsunderstøttelse kommer således ikke til fulde i spil. Hvis IT-arkitekterne i højere grad inddrages i starten af alle projekter, vil relationen til den øvrige organisation blive naturligt styrket.

Også den rolle product managers spiller i de tværgående teams vil med fordel kunne gentænkes for at styrke relation til den øvrige organisation. En af gevinsterne ved at arbejde i tværgående teams er netop det tværfaglige fokus og muligheden for at facilitere processer, hvor der potentielt kan skabes forandringer i forhold til de services, der udbydes. Pt. mener product managerne, at de er godt klædt på til disse typer opgaver. De tværfaglige teams understøtter en bred kontakt til andre kollegaer og fag-

ligheder, som en almindelig silo-opdelt hverdag ikke ville kunne. Men product managerne oplever også, at tiden er knap, og at videndelingen nogle gange må tilsidesættes for andre opgaver, der haster mere. Altså skal der konstant balanceres mellem at være effektiv på den korte og på den lange bane. Det kunne være en mulig vej, ikke blot at tænke de tværgående teams ind på en konkret service, men at tænke teamene ind forhold til den øvrige organisation. Det ville styrke sammenhængskraften og prioritere behovet for videndeling, så tid ikke bliver en faktor, der underminerer det tværfaglige fokus.

Ovenstående analyse baseret på det kombinerede dokument- og interviewstudie går godt i spænd med de drøftelser, der fandt sted på workshoppen med medarbejdere fra Regional IT, hvor omdrejningspunktet var en drøftelse af afdelingens roller i fremtiden. På workshoppen kom det ambidextrøse til udtryk i spændingen mellem et driftsfokus og at påtage sig en mere central udviklende rolle. Medarbejderne forventer dog, at nogle af de nuværende driftsopgaver vil blive standardiseret, automatiseret eller bortfalde. I stedet vil deres rolle som rådgiver og som påvirker af kultur og arbejdsgange få øget betydning. Ligeledes forventer medarbejderne mere kommunikation på flere niveauer og til en bredere skare af aktører i den øvrige organisation. Medarbejderne forventer også, at samarbejdet om digitale udviklingsprojekter vil øges, og de forventer at skulle involveres tidligere og have en mere central rolle fremover. For eksempel vil fremhæves samarbejde med leverandører, hvor IT-afdelingens medarbejdere forventer at blive involveret i at udarbejde leverandørvurderinger, indkøb, mødefacilitering og påvirke leverandørtilgangen til organisationen. I det hele taget er forventningen fra medarbejderne, at de vil skulle udvikle fremtidens digitale løsninger i tæt samarbejde med brugerne. I dag er deres primære brugere sygehusafdelinger, men i fremtiden er medarbejderne bevidste om, at brugerne i lige så høj grad skal ses som borgere, herunder patienten i eget hjem. Dette kan betragtes om et paradigmeskifte, og interaktionen med patienten vil kræve nye kompetencer.

## Diskussion

Regional IT undergår i disse år en transformation, hvor de dels arbejder på at styrke deres interne organisering, og de dels arbejder på fremover at indtage en mere aktiv rolle i forhold til den øvrige organisation. De beskrevne seks roller kan genfindes i relation til den interne organisering,

især er de integreret i tænkningen om og organiseringen af tværgående teams og vidensdeling. I forhold til den øvrige organisation har Regional IT's rolle især været centreret om inspiration, kommunikation, og samarbejde (rolle 1, 3 og 4). Allerede nu overvåger afdelingen den teknologiske udvikling og de digitale muligheder til gavn for patienten, forretningen og organisationen. Regional IT varetager også, via IT-arkitekterne, IT-orkestrering, som understøtter afdelingen i at være solid indadtil og fleksibel udadtil ved at skabe indsigt i, hvordan IT-arkitekturen er og skal designes i forhold til hensigtsmæssige IT-beslutningsstrukturer. Desuden varetager IT-afdelingen en række af de øvrige roller i de tværgående teams, hvor videndeling varetages i de konkrete projekter af product managers. Der er dog fortsat primært fokus på, hvorledes Regional IT organiseres indadtil, således at de kan varetage de roller og opgaver, der skal leveres udadtil, hvorfor et naturligt næste skridt, i den transformation afdelingen er i færd med at gennemføre, vil være at styrke organiseringen overfor den øvrige organisation.

Regional IT's medarbejdere er allerede opmærksomme på, hvad det kræver at styrke organiseringen til den øvrige organisation. De forventer, at rollen som rådgiver, påvirker af kultur og arbejds gange samt rollen som drivkraft for en mere agil organisation vil få øget betydning fremover (rolle 2 og 6). Endvidere forventer medarbejderne at blive tænkt tidligere ind i udviklingsprojekter (rolle 6). Der er fortsat tale om understøttende roller, men medarbejderne forventer, at de i stigende grad vil blive bedt om at facilitere og endda igangsætte tiltag og dermed spille en større rolle i at drive og kvalificere udviklingsprojekter og udvikle organisationen. Det indbefatter dog, at afdelingen oparbejder kendskab til og er parate til at indgå i tæt interaktion med resten af organisationen. IT-medarbejderne skal for eksempel kende patienterne for at kunne integrere deres behov i beslutninger og for at kunne gennemføre brugertests. Som innovations-samarbejdspart skal IT-medarbejderne kunne arbejde uden faciliteter og kunne agere i situationer, hvor der er flere løsninger, som ikke nødvendigvis er rigtige eller forkerte, ligesom de skal kunne håndtere aktører med multiple og til tider konfliktende interesser. Det stiller krav til, at Regional IT er bevidst om den kontekst, de opererer i. Det kombinerede dokument- og interviewstudie viser, at der fortsat vil være behov for at eksperimentere med at organisere en IT-afdeling, som formår at virke ambidextrøs, dvs. kan holde et dobbeltfokus på hhv. drift og udvikling. Dette er et helt nødvendigt greb for at sikre, at alle relevante aktørers kompeten-

cer udvikles og støttes organisatorisk, så de passer til de nuværende og fremtidige opgaver og til organisationens strategier og forretningsmodel. Det er nødvendigt at afklare, udvikle eller erhverve kompetencer, så afdelingen kan stå som en stærk udviklingspartner og facilitator i den digitale transformation. Endelig skal Regional IT sikre, at den øvrige organisation også udvikles, så de opdaterede, gentænkte og nye roller og opgaver IT-afdelingen oparbejder, også modtages af resten af organisationen.

## Konklusion

IT-afdelinger kan spille en central rolle i den digitale transformation med seks overordnet roller, som skal varetages for at skabe en ambidextrøs organisation, der samtidigt kan varetage både traditionel drift og udvikling. Fra casen fremgår det, at det kan være nødvendigt at forandre interne strukturer og arbejdsformer (eksempelvis indføre tværgående teams) for, at IT-afdelinger kan stå stærke og understøtte transformationen. Roller, som forekommer mest naturlig for IT, er forståelse for strategi, digital transformation, overblik over teknologier, kommunikation, udvikling og samarbejde. Roller, der knytter sig til at drive digital transformation, kan være mere komplicerede, og ligger oftest udenfor IT-afdelingers traditionelle arbejdsområde. At indgå i udviklingsprojekter som samarbejdspart og vidensformidler kan være et centralt skridt for, at IT-afdelinger kan understøtte digital transformation og modne den generelle organisation. Den videre modning af organisationen kan kræve en mere proaktiv udviklingsrolle og at IT-afdelinger kan fremme digitale kompetencer hos andre, påvirke kulturer, udvikle arbejdsgange og drive udviklingsprocesser. Således er den digitale transformation en udviklingsproces, som både skal finde sted internt i IT-afdelingen og i organisationen som helhed.

## Referencer

- Appio, F. P., Frattini, F., Petruzzelli, A., M., Neirotti, P. (2021). Special Issue Guest Editorial
- Digital Transformation and Innovation Management: A Synthesis of Existing Research and an Agenda for Future Studies. *Journal of product innovation Management*; 38(1), 4–20.
- Evald, M. R. & Freytag, P. V. (2021), Casestudiet – forskellige formål og anvendelser, i S. Vøxted (red.), *Valg der skaber viden: – om samfundsvidenskabelige metoder* (2. udg., s. 115-135). Hans Reitzels Forlag.

- Gastaldi, L., Appio, F. P., Corso, M., & Pistorio, A. (2018). Managing the exploration exploitation paradox in healthcare Three complementary paths to leverage on the digital transformation *Business Process, Management Journal* 24(5), 1200-1234.
- Haffke, I., Kalgovas, B., Benlian, A. (2016). The Role of the CIO and the CDO in an Organization's Digital Transformation. *Thirty Seventh International Conference on Information Systems*, Dublin.
- Iyamu, I., Xu, A. X. T., Gómez-Ramírez, O., Ablona, A., Chang, H.-J., Mckee, G., & Gilbert, M. (2021). Defining digital public health and the role of digitization, digitalization, and digital transformation: A scoping review. *JMIR Public Health and Surveillance*, 7, 1–14.
- João, R. Marlene Amorim, Nuno Melão, and Patrícia Matos (2018). Trends and Advances in Information Systems and Technologies A Literature Review and Guidelines for Future Research, 1.
- Leonhardt, D., Haffke, I., Kranz, J., Benlian, A., (2017). Reinventing the IT Function: the role of IT agility and IT ambidexterity in supporting digital business transformation. *Twenty-Fifth European Conference on Information Systems (ECIS)*, Guimarães, Portugal.
- Leonhardt, D., Hanelt, A., Huang, P., Mithas, S. (2018). Does One Size Fit All? Theorizing Governance Configurations for Digital Innovation. *Thirty Ninth International Conference on Information Systems*, San Francisco.
- Lodsgaard, L. (2021). Dokumenter en overset datakilde. i *Valg der skaber viden*, red. Vøxted, S., Hans Reitzels Forlag, 2. udgave
- Nadkarni, S. & Prügl, R. (2021). Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research, *Management Review Quarterly* 71, 233–341.
- Schiama, G., Schettini, E., Santarsiero, F., Carlucci, D. (2021). The transformative leadership compass: six competencies for digital transformation entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 28(5), 1273-1291.
- Storvang, P., Mortensen, B. & Clarke, A.H. (2018). Using workshops in business research: A framework to diagnose, plan, facilitate and analyze workshops. I *Collaborative research design*, red. Freytag, P & Young L. Springer, Singapore, 155-174.

## Websider

- Webside 1: Innovation og teknologier: <https://regionsyddanmark.dk/om-region-syddanmark/strategier-pejlemaerker-og-politikker-for-regionen/digitaliseringsstrategi/innovation-og-nye-teknologier>
- Webside 2: RSYDs digitaliseringsstrategi 2019-2021 her: <https://regionsyddanmark.dk/om-region-syddanmark/strategier-pejlemaerker-og-politikker-for-regionen/digitaliseringsstrategi/digitaliseringsstrategi-2019-2021>

# Meningsskabelse om digitalisering i sygehussektoren

KATRINE ENGDAL VORTING OG MAJBRITT ROSTGAARD EVALD

## Introduktion

Den danske sundhedssektor er allerede i dag én af verdens mest teknologisk udviklede. Sektoren står som udgangspunkt godt rustet til at udnytte nye digitale muligheder (Mandag Morgen, 2017), men den digitale transformation er kontinuerlig. I årene frem skabes nye digitale muligheder, der vil forandre arbejdsliv og jobfunktioner for langt de fleste ansatte. Dette er også tilfældet for ansatte i sundhedssektoren: *“Mange jobfunktioner vil blive automatiserede. Nye kompetencer vil få en dominerende rolle. Og kravene til medarbejderne om at samarbejde på tværs af aktører vil vokse markant”* (Mandag Morgen, 2017: side 18).

Digital transformation og at gribe digitale muligheder kræver omstilling, og omstilling kræver ledelsesmæssig opbakning og et vedvarende fokus på at udvikle en kultur og en organisation, som kan ‘absorbere’ nye tendenser og muligheder (Kræmmergaard, 2021). Af samme grund, er det vigtigt at sætte fokus på, hvordan ledere i sundhedsvæsenet klædes på til at føre deres medarbejdere ind i den nye digitale virkelighed. Der vil være behov for nye ledelseskompetencer, -roller og -opgaver for at løfte digitaliseringsagendaen, ligesom der vil være behov for et nyt fælles sprog, der kan italesætte ledelse af digitalisering (Kræmmergaard, 2021). Med andre ord kræver digitalisering, at ledere opbygger en digital forståelse og et fælles sprog for de vigtigste teknologiske tendenser og muligheder inden for deres område.

I det følgende præsenteres en undersøgelse af, hvorledes ledelsesteams i Region Syddanmarks (herefter RSYD) sygehusenheder skaber mening om ledelse af digitalisering i sundhedsvæsenet. I undersøgelsen sættes der fokus på udviklingen af et fælles ledelsessprog, som kan italesætte den digitale dagsorden og øge forståelsen af ledelse i et digitalt sundhedsvæsen. Der tages afsæt i Karl Weicks (1995) teori om meningsskabelse, hvor

processen, som ledere går igennem for at skabe et fælles sprog om ledelse af digitalisering, kaldes for ‘sensemaking’.

## **Teori**

### **Meningsskabelse som en social proces**

Ifølge Weicks teori om ‘sensemaking’ skaber mennesker i organisationer konstant mening om de processer, aktiviteter og interaktioner, de oplever. Meningsskabelse, betegnet ‘sensemaking’ af Weick (1995), kan ses som en grundlæggende drivkraft for menneskers handlinger, hvorfor den foregår fortløbende. Mening skabes i sociale processer mellem flere individer – i dette tilfælde ledere imellem samt mellem ledere og medarbejdere. Skabelse af mening er mere end blot at kommunikere; meningsskabelse foregår ofte aktivt og i et tæt samspil med andre.

Når individer i en organisation oplever forandringer, vil de ofte gå i dialog om at udvikle et fælles sprog, hvor de kan sætte ord på forandringerne og på, hvad forandringerne betyder for den enkelte og for organisationen. Gennem sociale processer dannes mening om, hvordan forandringerne kan gribes an, og hvilken mening forandringerne skal tillægges. Meningsskabelse sker med afsæt i det individ, der forsøger at skabe mening, og derfor er meningsskabelse afhængig af individets funktion i organisationen (Weick, 1995).

Meningsskabelse påvirkes i høj grad også af den organisatoriske kontekst, hvor den tager form. Når ledere for eksempel skaber mening om, hvordan en organisation skal ledes i en digital transformation, sker det ikke i en “boble”, hvor kun deres egne funktioner og erfaringer indgår. Lederne vil i meningsskabelsen også inddrage for eksempel afdelingers aktiviteter og mål, kernekompetencer hos medarbejdere samt sociale relationer og magtbalancer i afdelinger (Weick, 1995).

### **Meningsskabelse gennem et fælles sprog om digital transformation**

Sproget har en central rolle i skabelsen af mening, da mening skabes ved hjælp af ord og italesættelse (Weick, 1995). Når vilkår og rammer ændrer sig på for eksempel en arbejdsplads, skaber sproget forståelse for situationen, organisationen og omgivelserne (Weick et al., 2005). I en digital transformation er det derfor ikke tilstrækkelig, at alene eksperterne i en



organisations IT-afdeling har teknologisk forståelse. Lederne må også tilegne sig et begrebsunivers for at kunne forstå omfanget af de digitale udfordringer og muligheder, de står overfor, og for at kunne indgå i samtaler med medarbejdere og andre relevante aktører herom (Kræmmersgaard, 2021). Basalt set kan meningsskabelse ikke foregå, hvis ledere (og resten af organisationen) ikke opnår et fælles sprog til at forstå nye roller, opgaver og kompetencer.

At skulle tilegne sig et nyt begrebsunivers er selvfølgelig krævende. Kræmmersgaard udtaler til videnshuset F5 følgende om danske leders digitale dannelse (Würtzenfeld, 2019): *“Mange ledere ved ikke, hvordan de kommer i gang, og mit råd til dem vil først og fremmest være at tilegne sig et begrebsunivers for at kunne forstå omfanget af de digitale udfordringer, de står med. Du kan ikke forstå en verden, som er anderledes end din egen, før du får et sprog at forstå den med.”*

At tilegne sig et nyt begrebsunivers om digitalisering sker over tid, fordi meningsskabelse og det sprog, der anvendes om digitalisering, ofte går igennem forskellige modningsfaser. Dette er Kræmmersgaards forskellige faser af digital modning et eksempel på (Kræmmersgaard, 2021). Der er for eksempel forskel på sproget hos en organisation, hvor digitalisering ses som en måde at optimere allerede eksisterende arbejds gange (tidlig modningsfase) på, end hos en organisation, hvor digitalisering ses som en mulighed til at udvikle nye arbejds gange og finde nye løsninger på, hvordan patienterne kan behandles (senere modningsfase). Sproget får en afgørende betydning for, hvordan digitalisering forstås og tilgås. Ledere skal således forstå hvilke teknologiske tendenser og muligheder, der eksisterer inden for deres områder, og derigennem modne deres sprog om digitalisering for at kunne byde ind med kvalificerende samtaler og dialog om, hvad digitalisering muliggør.

## Metode

Undersøgelsen har fokus på at identificere mønstre i, hvordan ledelsesteamene på tværs af RSYD italesætter digitalisering for på den vis at give indsigt i, hvorledes ledelsesteamene skaber mening om digitalisering og et fælles sprog til at lede digitaliseringen. Undersøgelsen involverer tre ud af fem sygehusenheder i RSYD (Sygehus Lillebælt, Sydvestjysk Sygehus, Sy-

gehus Sønderjylland), og er finansieret af HR Ledelsesakademiet ved RSYD. Undersøgelsen involverer forskellige ledergrupper fra de tre sygehusenheder, som normalt indbefatter tre formelle ledelsesniveauer: Sygehusledelse, afdelingsledelse og funktionsledelse. I undersøgelsen indgår afdelingsledere såvel som funktionsledere. I undersøgelsen er inddragelsen af flere ledelsesniveauer vigtigt, idet de forskellige ledelsesniveauer har forskellige tilgange til den digitale ledelsesopgave, til meningsskabelsen og det begyndende fælles ledessprog.

Undersøgelsen er foretaget i forbindelse med et online læringsforløb for alle ledere på sygehusene i RSYD. Formålet med online læringsforløbet var at undervise lederne i, hvordan ledelse af digitalisering kan gribes an og starte en drøftelse i ledergrupperne af, hvorledes dette kan foregå på deres egne afdelinger. Læringsmodulerne var et kombineret online og fysisk kursus, hvor undervisningen foregik online via en skærm, mens gruppearbejde og diskussioner foregik fysisk på de enkelte sygehusenheder.

Ni observationer af forskellige ledelsesteams blev gennemført i efteråret 2021 (DeWalt & DeWalt, 2002). To observatører fulgte forskellige ledelsesteam i førnævnte læringsforløb, der bestod af i alt fire moduler af hver fire timers varighed. Ledelsesteamene blev informeret om de to observatørers deltagelse og formålet hermed, samt at notater og citater ville blive anonymiseret. I hvert læringsmodul blev ledelsesteamene involveret i øvelser og interne drøftelser om et eksisterende projekt i afdelingen. Dette gav indsigt i, hvordan lederne anvendte deres egne individuelle erfaringer og den kontekst, deres team var indlejret i, til at skabe mening. Et refleksionsrum for meningsskabelse blev således skabt, som gjorde det muligt at observere uforbeholdne udlægninger af, hvad der er på spil, når ledere skaber mening om ledelse af digitalisering.

Dataanalysen vil omfatte en diskursanalyse (Jørgensen & Phillips, 2002), der giver indsigt i, hvordan ledelsesteams i RSYDs sygehusenheder skaber mening om ledelse af digitalisering i sundhedsvæsenet. I diskursanalysen lægges der vægt på sprogets rolle (den diskurs der italesættes), da sprogets rolle anses som central for, hvilken mening et fænomen (ledelse af digitalisering) tilskrives. Afsættet er således, at sproget, der tales, influerer på meningsskabelsen. Igennem sproget sker der hele tiden en forhandling mellem individer om, hvordan virkeligheden skal forstås. Diskursanalysen vil blive foretaget med udgangspunkt i observationsnotaterne (Lodsgaard, 2021). Konkret blev alle notater i første omgang gennemlæst for at forstå helheden i, hvad disse handlede om. Dernæst blev en

række overordnede diskursive mønstre identificeret, og endeligt blev disse mønstre dokumenteret ved at gå i dybden med særligt udvalgte tekstfragmenter (Lodsgaard, 2021). I følgende afsnit vil udvalgte citater anvendes til at understøtte analysen. Citaterne er taget fra observationsnoterne.

## Analyse

Med udgangspunkt i observationerne har vi analyseret, hvordan ledere – uanset erfaring med digitalisering, speciale og sygehusenhed – på tværs af flere ledelsesteams, skaber mening og danner et fælles sprog om ledelse af digitalisering.

I det følgende vægtes tre overordnede meningsskabelser fra lederne i sygehusenhederne i RSYD, når det kommer til ledelse af digitalisering: 1) Manglende viden om og intern support til ledelse af digitalisering, 2) digitalisering kræver eksterne samskabelsesprocesser og 3) konsekvenser for faglighed og identitet. Foruden de tre overordnede meningsskabelser, kan en gennemgående meningsskabelse om 'ressourceknaphed' også identificeres. Vi udelader denne i det følgende, da observationerne er foretaget i en periode præget af corona-indlæggelser. På længere sigt vil det dog være relevant at undersøge om ressourceknapheden på RSYDs sygehuse påvirker digitaliseringen af sygehusenhederne.

### 1 Manglende viden om og intern support til ledelse af digitalisering

En meningsskabelse lederne italesætter er, at de mangler viden om og intern support til, hvorledes digitalisering kan gribes an i den organisatoriske ramme. De mangler basal viden om, hvordan digitale projekter kan opstartes, hvilke interne aktører der med fordel kan involveres, og hvorledes projekter organiseres med løbende test og afprøvning.

*“Vi har ideer, men mangler support og løsninger og nogen til at hjælpe os med at komme videre.”*

Lederne giver udtryk for, at digitalisering er krævende og indbefatter andre kompetencer, end lederne pt. besidder. For at være trygge i at facilitere og lede digitaliseringen efterspørger lederne, at organisationen indstilles til at supportere dem og deres medarbejdere i at gennemføre

omstillingen. Lederne mangler for eksempel viden om konsekvenserne af implementeringen af ny teknologi, såsom hvordan teknologi fundamentalt påvirker relationer mellem faggrupper og mellem medarbejdere og patienter, og hvordan dette påvirker forståelsen af kerneopgaven. De færreste ledere har det fulde overblik over, hvordan de kan levere kerneopgaver på nye måder gennem digitalisering.

*“Jeg har en frygt for, at jeg faktisk selv ikke kan mestre at holde styr på mulighederne og kompetencerne.”*

Samtidig giver lederne udtryk for, at de står med en række medarbejdere, der har forskellige forudsætninger for at gennemføre digitalisering. De fleste medarbejdere har en basal forståelse af, at teknologi kan benyttes til at gøre patienters oplevelser bedre, men de har svært ved at se, hvorledes teknologi skal knyttes til udførelsen af centrale kerneopgaver. Det er således koblingen mellem nye teknologier og driften, der er uklar for medarbejderne.

## **2 Digitalisering kræver eksterne samskabelsesprocesser**

Lederne italesætter nødvendigheden af at samskabe og udføre digitalisering i samspil med andre som patienter og pårørende – men også kommuner, virksomheder og foreninger. De fleste ledere giver udtryk for, at et øget samspil med eksterne partnere vil være til gavn for den behandling, de kan give patienterne, samtidig med at de tror på, at et øget samspil vil skabe værdi for deres organisation.

*“Hvis vi arbejder på tværs af sektorer, skaber det relationer, og vi kan måske se nye muligheder.”*

Lederne er bevidste om, at de pt. tænker i siloer, og at de burde udfordre denne tankegang og i stedet for i højere grad samarbejde med deres eksterne omgivelser. Flere ledere har gode erfaringer med at inddrage patienter og pårørende i udviklingen af nye løsninger, så det skaber værdi for flere parter. De har således erfaring med at åbne dele af innovationsprocessen op og til dels arbejde agilt med de problemer, der skal findes løsninger på. Men lederne er usikre på, hvordan et værdiskabende samarbejde med andre aktører, såsom arbejdsgivere, foreninger og teknologivirksom-

heder, kan etableres, og ikke mindst, hvordan det kan sikres, at aktørerne bliver ligeværdige udviklingspartnere.

*“... at få et samarbejde op at stå med firmaer, kan være svært at gøre ligeværdigt.”*

Lederne fokuserer desuden på, at organisationen ikke er gearet til samskabelsessamarbejder om innovation. De strategiske mål, topledelsen (politikere og ledere) sætter, har i høj grad fokus på drift, besparelser og effektivisering. Og ligeledes er der en generel opfattelse af, at de IT- og digitaliseringsansvarlige fortsat ikke påtager sig en proaktiv rolle i den digitale omstilling, men primært kommer på banen, hvis de bliver bedt herom. Lederne efterspørger derimod, at de IT- og digitaliseringsansvarlige i højere grad optræder som samarbejdspartnere, som de kan sparre med om for eksempel, hvilke teknologiske løsninger, der er gangbare og relevante for de enkelte specialer.

*“IT skal være interessant og understøtte os hele vejen igennem. De skal holde os op på det. Og de kan også lære noget om, hvordan det fungerer for den enkelte sygeplejerske.”*

Med andre ord mangler lederne, at organisationen geares til at tage et medansvar i samskabelsesprocesser med eksterne aktører.

### **3 Konsekvenser for faglighed og identitet**

Lederne drøfter, at der mangler gængs viden om, hvad digitalisering har af konsekvenser for fagligheden og sundhedspersonalets identitet. Det manglende vidensgrundlag skaber usikkerhed iblandt lederne.

Ifølge lederne er flere medarbejdere skeptiske overfor at erstatte deres kerneopgaver (forstået som blandt andet at oparbejde tætte relationer til patienter og sanse patienterne via fysisk interaktion) med digitale løsninger.

*“Det vil betyde noget for nogen, at den tætte sengekontakt, som man er opdraget til, den bliver mindre. Så kan man føle sig overflødig.”*

Lederne oplever også at deres egen faglighed udfordres. Lederne føler, at de på nuværende tidspunkt skal lægge 'ryg til' en digitalisering, der ikke fungerer. Det betyder, at de skal agere troværdige og autentiske ledere på et utrygt grundlag qua deres manglende kendskab til digitale løsninger og deres begrænsede tekniske kundskaber. Basalt set påvirker digitaliseringen således også de forskellige faggrupper, inklusive lederne, selvpfattelse og forståelse af deres profession.

Konkret udtrykker flere ledere, at digitalisering betyder, at klassiske kompetencer, som fagprofessioner uddannes i, nu skal suppleres med andre kompetencer. Kompetencer såsom: At være i stand til at udforske nyt; løbende at kunne indfri patienters og pårørende foranderlige krav og forventninger; at turde igangsætte nye udviklingstiltag selvom resultatet er ukendt og projektet kan fejle; og samtidig have fokus på driften. Det er ikke længere tilstrækkeligt kun at have fokus på, hvorledes den eksisterende praksis kan gøres stærkere via teknologi. Der er behov for, at der løbende skabes nye tilbud, der skaber værdi både for patienter, medarbejdere, organisationen og andre aktører. Dette kan vise sig at være udfordrende for lederne.

Det står endvidere klart, at omverdenen, såsom patienterne, presser på for, at sundhedsvæsenet skal digitaliseres. En gruppe patienter monitorerer og evaluerer for eksempel deres behandling via selvindkøbt teknologi og viden frembragt via Google, og de anser sig for at være eksperter på højde med sygehusenes fagpersoner.

*“Vi havde lige en diskussion med en patient om det var hans Smart Watch eller vores udstyr, man skulle stole på.”*

Samtidig møder medarbejderne også patientgrupper, der ikke kan benytte digitale løsninger. Medarbejdernes faglighed udfordres således, idet de skal være eksperter i at håndtere komplekse patientgrupper med meget forskellige behov og krav.

### **Afsluttende refleksioner**

Der er ingen tvivl om, at ledelse af digitalisering er svært for mange virksomheder og organisationer, og det er også tilfældet for ledelsesteamene i RSYD. Ledelsesteamene er ikke tvivl om, at øget digitalisering på flere områder kan gøre medarbejderne bedre kvalificeret til at løse kerneopga-

ver, dog viser analysen, at øget digitalisering kræver nye kompetencer, relationer, sprog og forståelse for, at kerneopgaver kan tilgås på nye måder. Lederne oplever og italesætter en række udfordringer. De mangler blandt andet viden om og intern støtte til at igangsætte digitalisering og etablere værdiskabende og ligeværdige udviklingssamarbejder med eksterne aktører; ligesom de mangler indsigt i, hvilke konsekvenser digitalisering kan have for fagligheden og identiteten hos personalet og dem selv.

På den korte bane vil den første udfordring kunne løses ved, at lederne får den fornødne organisatoriske støtte til at lede digitale processer og omstillinger ude på afdelingerne. Der vil være behov for at etablere støttefunktioner i organisationen, så lederne gears til at varetage udviklingen og de usikkerheder, der er forbundet hermed. Dette betyder tilvejebringelse af viden til lederne om:

- relevante teknologiske muligheder og oparbejdelse af konceptuelle kompetencer, der gør lederne i stand til at forstå, hvorledes teknologi påvirker kerneopgaver, organisationen og lederskabet.
- kendskab til hvem i organisationen der kan supportere forskellige dele af omstillingen og indsigt i skaberkompetencer i forhold til at forstå, hvorledes gangbare digitale løsninger kan udvikles.
- kompetencer i at skulle lede digital omstilling og sikre politisk opbakning fra topledelse og politikere, der kan bane vejen for, at fejl kan rummes i kulturen, og at det bliver acceptabelt at eksperimentere.

På den længere bane skal der etableres en kultur, som støtter lederne i at tilegne sig nye kompetencer, relationer, sprog og forståelser således, der kan føres en faglig debat om, hvilke konsekvenser digitalisering har for medarbejdernes faglige identitet. Dette kan gøres ved at:

- etablere viden om digital ledelse via erfaringsudveksling mellem ledere, der allerede er lykkedes hermed og ledere, der ønsker inspiration hertil eller netop er startet på digital ledelse.
- kommunikere de gode historier – gerne med et delt fokus på, hvad der gik godt, og hvor man som leder skal være årvågen.
- etablere eller udvide ledelseskodexet til at indeholde overvejelser om, hvordan digital transformation gribes inddragende an, så det flerfaglige kommer i spil på værdiskabende vis.

Ovenstående indikerer, at den meningsskabelse, der pt. foregår blandt ledelsesteamene på RSYDs sygehuseenheder, er koblet til forskellige digitale

modningsfaser (Kræmmergaard, 2021). De fleste ledelsesgrupper har fortsat fokus på, hvordan interne processer og arbejdsgange kan optimeres hensigtsmæssigt (tidlig modningsfase), så det sikres, at der anvendes relevant teknologi til at høste ressourcerfordele ved at "sætte strøm" til eksisterende praksis. Der er dog også begyndende tegn på, at ledelsesgrupperne er bevidste om, at eksisterende arbejdsgange med fordel kan ændres, og at der kan skabes nye løsninger på, hvordan patienterne kan behandles med afsæt i de muligheder digitalisering skaber (senere modningsfase). Ledelsesgrupperne er bevidste om, at digitale muligheder og teknologi bliver drivkraften for udviklingen og ikke bare er noget, der inviteres ind, når beslutningerne er truffet. Ledelsesgrupperne er desuden bevidste om, at de med fordel kan åbne deres innovationsprocesser op for eksterne samarbejdspartnere, i en erkendelse af, at der mangler kompetencer i organisationen. Tilegnelse af et nyt begrebsunivers vil således ske over tid, fordi meningsskabelse, og det sprog, der anvendes om digitalisering, vil springe mellem de forskellige modningsfaser alt efter, hvor modne ledergrupperne er til at håndtere digitaliseringen.

## Litteratur

- DeWalt K. M. & DeWalt B. R. (2002) *Participant observation: A guide for fieldworkers*. Walnut Creek, AltaMira Press.
- Jørgensen, M. W., & Phillips, L. J. (2002) *Discourse analysis as theory and method*. Sage.
- Kræmmergaard, P. (2021) *Digital modenhed: strategi, teknologi, organisation og lederskab i 5 generationer*. DJØF forlag.
- Lodsgaard, L. (2021), *Fire tilgange til kvalitativ analyse*, i S. Vøxted (red.), *Valg der skaber viden: – om samfundsvidenskabelige metoder* (2. udg., s. 191-208). Hans Reitzels Forlag.
- Mandag Morgen (2017) *Sundhed i skyen – et kig ind i den digitale fremtid i sundhedsvæsenet, inspirationskatalog udarbejdet til Danske Regioner*. Tænketanken Mandag Morgen.
- Weick, K. E. (1995) *Sensemaking in organizations* (Vol. 3). Sage.
- Weick, K. E., Sutcliffe, K. M., & Obstfeld, D. (2005) *Organizing and the process of Sensemaking*. *Organization science*, 16(4), 409-421.
- Würtzenfeld, N. (2019), *Danske ledere mangler digital dannelse*, F5 videnshuset, downloaded den 26. oktober 2022: <https://f5.dk/danske-ledere-mangler-digital-dannelse/>



# Krisekommunikation i tilfælde af overløb: Design af et digitalt kommunikationskoncept

PER V. FREYTAG, MADS BRUUN INGSTRUP & KIRSTEN VON WILDENRADT

## 1. Indledning

Hvordan håndteres kriser, når medierne prøver at sætte dagsorden? Hvert år opstår der situationer, hvor offentlige som private virksomheder skal håndtere kriser, der potentielt kan skade dem og deres omdømme. Et aktuelt eksempel herpå er udledningen af urensset spildevand til Øresund (Dansk Vand, 2021). Denne begivenhed startede en større krise for det lokale spildevandsselskab, men den påvirkede også mange andre spildevandsselskaber i Danmark. Der blev søgt aktindsigt, og journalister kæmpede om at få de bedste overskrifter i aviserne om, at spildevandsselskaberne lod urensset spildevand løbe ud i vandløb og fjorde via såkaldte overløb. Et af flere centrale læringspunkter var i den forbindelse, at håndteringen af sådanne situationer bør bygge på et klart defineret kommunikationskoncept, der anviser, hvordan kommunikation til stakeholders skal gennemføres, og hvilken rolle digitale teknologier skal spille. Et kommunikationskoncept bygger på en målrettet anvendelse af forskellige kommunikationskanaler såvel digitale som analoge. Eksempler på digitale kanaler er hjemmesider og sociale medier, og fysiske informationsmøder er et eksempel på en analog kanal.

Hvis en virksomhed i sit kommunikationskoncept ikke har forberedt sig på kriser, risiker denne at være prisgivet, når de opstår. Dermed ikke sagt, at en virksomhed via sit kommunikationskoncept kan styre fremstillingen af en given problemstilling fuldt ud, men virksomheden har alt andet lige en større mulighed for at påvirke fremstillingen i en bestemt retning. Med andre ord, virksomheden kan influere på italesættelsen af problemstillingen (De Vries, Terwel & Ellemers, 2016). Dermed har virksomheden potentielt set mulighed for at undgå at fremstå som reaktiv og som en aktør, der enten kun modstræbende deltager i kommunikationen

om en problemstilling eller som forsøger at skjule noget. Dumping af slam i Køgebugt i forbindelse med etableringen af Lynetteholmen er et eksempel på en reaktiv tilgang, idet de ansvarlige for dumpningen til staidighed har været nødt til på bagkant at forholde sig til nye oplysninger i pressen. Dermed risikerer en virksomhed let ikke kun at fremstå som uprofessionel i sin håndtering af en problemstilling, men også som utroværdig.

I forlængelse heraf er det tydeligt, at et kommunikationskoncept bør indgå i en virksomheds strategiske arbejde (Norlyk, 2016; Pelsmacker, 2021). Konceptet skal være udgangspunkt for, hvorledes en virksomhed agerer i forhold til sine interne og eksterne stakeholders. Hos eksempelvis spildevandsselskaber i Danmark er det meget forskelligt i hvilken udstrækning, der er udarbejdet et kommunikationskoncept, som kan understøtte en hensigtsmæssig dialog med selskabernes stakeholders i tilfælde af kriser såsom overløb. Afledt heraf ønsker vi med denne artikel at an vise, hvordan spildevandsselskaber og lignende virksomheder i forsyningssektoren kan opbygge et kommunikationskoncept og ad den vej i højere grad end i dag indtænke stakeholders og krisekommunikation. Dette gøres med udgangspunkt i data fra Interreg-projektet NEPTUN, hvor et af underprojekterne handler, om hvorledes Middelfart Spildevand (herefter forkortet MS) kan opbygge et digitalt kommunikationskoncept.

Til at indfri dette formål diskuteres først stakeholder- og kommunikationsteori i forhold til MS's stakeholders. Efterfølgende forklarer vi, hvordan MS's digitale kommunikationskoncept er designet, og vi konkretiserer konceptet ved hjælp af problemstillingen "håndteringen af overløb". Overløb er en situation, hvor et rensningsanlæg ikke kan håndtere en stærkt øget vandmængde og som konsekvens heraf, sender urensset spildevand ud i en recipient, hvilket typisk er en fjord eller et hav. Som led i et øget klimaberedskab og ud fra et ønske om større åbenhed, har MS opsat cirka 40 digitale målere, som følger udviklingen i vandmængderne i udvalgte vandmiljøer. Registreringerne fra målerne tilgår MS, som på det praktiske plan afgør, om der skal foretages konkrete tiltag, eksempelvis udstedelse af badeforbud. De digitale målinger sammenfattes også og gøres tilgængelige på MS's hjemmeside, og der informeres herom på Facebook og i nyhedsbreve.

## 2. Stakeholders

Teorien om stakeholders udspringer af en anerkendelse af, at virksomheder befinder sig i ustabile og omskiftelige omgivelser, og at de skal kunne navigere heri. Til dato har stakeholderteori været benyttet indenfor en lang række fagdiscipliner, herunder offentlig administration, jura, sundhed og erhvervsøkonomi (Freeman, Harrison, Wicks, Parmar & de Colle, 2010). Ifølge Donaldson og Preston (1995) kan forskning i stakeholders opdeles i fire grupper: 1) *Beskrivende forskning*, som belyser hvad ledere gør, 2) *instrumental forskning*, der har fokus på resultatet af lederes adfærd, 3) *normativ forskning*, som adresserer, hvad ledere bør gøre, og 4) *anvendelsesorienteret forskning*, der assisterer med praktisk input til ledere. Ofte blandes disse fire grupper, hvorfor de ikke skal forstås så gensidig udelukkende, som beskrevet her. I denne artikel er der især lagt vægt på den anvendelsesorienterede tilgang.

Freeman (1984) var en af grundlæggerne af stakeholderteorien, og han skelner mellem *stake* og *holder*. Stake referer til, hvad der gøres gældende af krav, og hvad der er et legitimt krav, og holder handler om, hvem aktøren er. Hvis der fokuseres på holder først, fremgår det af tabel 1, at MS har en bred gruppe af interne og eksterne holders. MS skal forholde sig til alle eksterne holders, som har interesse i håndteringen af spildevand i Middelfart Kommune lige fra borgere over virksomheder og kommunen til interesseorganisationer og politikere. Samtidig findes der internt hos MS en række holders, eksempelvis medarbejdere og en bestyrelse som både skal informeres, men som også skal indgå i det kommunikative samspil med de eksterne holders. I tabel 1 er det ligeledes angivet, hvilke stakes de mangeartede holders har i forbindelse med overløb.

**Tablet 1: Udvalgte stakeholders og deres krav i forbindelse med overløb**

<b>Interne holders</b>	<b>Stakes</b>
Medarbejdere	Kommunikerer om konkrete overløb og deres karakter, om hvordan overløb håndteres, og om hvordan overløb minimeres.
Bestyrelse	Indsigt i driften af MS og i omfanget af overløb, og hvordan disse håndteres i forhold til lovgivningen.
Kommunen som ejer	Kendskab til hvorledes MS ledes og til overløb. Særligt fokus på hvordan overløb påvirker kommunens vandmiljø.
<b>Eksterne holders</b>	<b>Stakes</b>
Borgere	Ønsker at overløb undgås og når de opstår, at de håndteres på en økonomisk og miljømæssig forsvarlig måde.
Kommunen som myndighed	Kontrollerer hvordan overløb adresseres, og hvordan MS forsøger at minimere dem.
Interesseorganisationer	Lobbyer for at håndteringen af overløb sker, så det tilgodeser interesseorganisationens fokusområde.
Virksomheder	Interesse i at overløb behandles forsvarligt og økonomisk effektivt, således det ikke øger udgiften til spildevandshåndtering.
Pressen	Holder MS op på deres evne til at håndtere overløb efter gældende lovgivning, samt om de kan imødekomme krav og ønsker fra forskellige stakeholders.

De mangeartede stakes, som stakeholders kan have, stiller store krav til en virksomhed som MS i forbindelse med håndteringen af kommunikationen om overløb. Samtidig er de forskellige stakes med til at tydeliggøre behovet for et kommunikationsberedskab, når der opstår overløb. Ifølge Freeman (1984) er det ledelsens opgave at navigere i og påvirke disse mangeartede stakes således, der skabes værdi for alle holders. Det er ikke unormalt, at der kan opstå konflikter mellem flere stakeholders og i sådanne tilfælde er det ligeledes ledelsens opgave at foreslå kompromiser, som i videst mulige omfang tilgodeser alle (Freeman, Harrison, Wicks, Parmar & de Colle, 2010). Det er ofte en meget svær balancegang. I de tilfælde, hvor der sikres gensidighed mellem stakeholders, foreskriver forskning blandt andet, at virksomheders økonomiske resultat og deres omdømme forbedres. I henhold til Choi og Wang (2009) så vil virksomheder med gode relationer til deres stakeholders opleve gode økonomiske resultater over en længere tidsperiode, og ligeledes vil gode stakeholderre-

lationer hjælpe økonomisk udfordrede virksomheder med at genrejse sig hurtigere.

### 3. Kommunikation til stakeholders

Virksomheders kommunikation har i sit udgangspunkt både et internt og eksternt sigte. Eksternt handler kommunikation om at understøtte og udvikle virksomhedens strategiske positionering, og internt er fokus på at opnå samhørighed og derigennem de målsætninger, som virksomheden har sat sig (Pelsmacker, 2021). Igennem de seneste år har digitale kommunikationskanaler såsom hjemmesider og sociale medier fået stigende betydning, og der tales om et paradigmeskifte, hvor virksomheder i meget større omfang end tidligere har mulighed for at målrette deres kommunikationsindsats til udvalgte stakeholders (Järvinen & Taiminen, 2016).

Når der opstår kriser som for eksempel overløb, skal der handles hurtigt, således virksomhedens omdømme ikke påvirkes negativt (Coombs, 1995). Krisekommunikation giver en række bud på, hvordan virksomheder kan foretage *damage control*, når der opstår hændelser, som potentielt kan påvirke virksomhedens omdømme – corporate reputation – negativt (Coombs, 1995). En virksomheds omdømme handler typisk om virksomhedens services og produkters betydning og performance og den rolle, som virksomheden har i samfundet – citizenship – (Abratt & Kleyn, 2012). Når virksomhedens omdømme sættes under pres ved kriser, handler det således om at have et beredskab, som rent kommunikativt kan håndtere situationen. Ifølge forskning i krisekommunikation bør virksomheder derfor på forhånd opbygge et kommunikationskoncept.

I et kommunikationskoncept fastlægges indledningsvist virksomhedens kommunikationsmålsætning. Konceptet danner grundlag for virksomhedens fremtidige kommunikation og hjælper med at sikre den røde tråd i fortællingen på tværs af stakeholders og kommunikationskanaler. Nogle af de centrale byggesten er i den forbindelse virksomhedens bærende værdier, som gerne skulle være udgangspunktet for den grundlæggende fortælling, sikre afklaring af hvem de vigtigste stakeholders er, og pege på hvilke budskaber og kommunikationskanaler der er de mest essentielle. MS har opstillet følgende tre værdier:

- Vi udfordrer praksis, optimerer og udvikler.
- Vi tager ejerskab og viser initiativ.
- Vi lytter, vi giver feedback, og vi hjælper hinanden.

Værdierne ses af MS som noget, der skal gøre en forskel i hverdagen såvel internt som eksternt, og de skal derfor være anvendelsesorienterede. Værdierne skal kobles til de aktiviteter, som MS udfører og fra starten udgøre grundlaget, når overløb skal håndteres.

#### **4. Design af et digitalt kommunikationskoncept**

I det følgende beskrives, hvorledes MS's kommunikationskoncept målrettet overløb er udviklet, således det kan tjene som inspiration for andre spildevandsselskaber og lignende virksomheder i forsyningssektoren. Udgangspunktet for konceptet er, at rensningsanlæg i Danmark er dimensionerede til bestemte mængder af vand, men de tiltagende klimaforandringer med ekstreme regnhændelser betyder flere overløb i fremtiden. Derfor er der behov for aktivt at forholde sig til, hvordan overløb kan håndteres, da det næppe er realistisk med meget store milliardinvesteringer i forskellige former for bassiner og bufferzoner samt i en forøgelse af kapaciteten på rensningsanlæggene. Isoleret set er separering af kloaksystemet i Danmark med til at mindske problemet, idet de store vandmængder fra eksempelvis private boligertage og befæstede arealer kan ledes uden om rensningsanlæggene. Imidlertid er dette langt fra nok. Opgaven er derfor at sikre den bedst mulige håndtering af overløb, når de nu ikke kan undgås. Håndteringen af overløb omfatter i udgangspunktet to hovedområder: Et teknisk-biologisk område og et ledelse-kommunikativt område.

På det teknisk-biologiske område handler opgaven især om, hvorledes overløb og dets effekter bliver håndteret. Det kan sammenfattes til følgende hovedspørgsmål: Hvor stort er overløbet? Hvilke(n) recipient(er) påvirkes af overløbet? Hvor store er de mulige påvirkninger af recipient(erne)? Skal der iværksættes initiativer for at afbøde eller genoprette recipientens tilstand? Og endelig er der behov for at igangsætte foranstaltninger, som gør, at de negative effekter på recipient(en) ikke fremover vil kunne opstå? For at kunne håndtere opgaverne, som knytter sig til de stillede hovedspørgsmål, er der hos MS udviklet en række procedurer og rutiner og gennemført en intern arbejdsdeling. Grundlæggende sker der en løbende monitorering på selve rensningsanlægget, og der følges kontinuerligt med i de lokale vejrprognoser. Derudover er der opsat cirka 40 digitale målere i forbindelse med to af de særligt betydningsfulde og følsomme vandmiljøer i kommunen: Store Å og Gamborg Fjord. Endelig vil der ved betydelige overløb blive foretaget en fysisk inspektion af de berørte lokaliteter.

Den teknisk-biologiske håndtering af overløb danner fundamentet for det, som der igennem det udviklede kommunikationskoncept skal kommunikeres om. Kommunikationskonceptet skal danne grundlaget for MS's fremtidige kommunikation og skal hjælpe med at sikre den røde tråd i fortællingen på tværs af stakeholders og kommunikationskanaler. Det skal dermed være grundlaget for den fremtidige kommunikation – uanset budskab, type af stakeholders og valg af kommunikationskanal.

### ***Overordnede mål og hovedfortælling***

I designet af kommunikationskonceptet skal de overordnede mål og hovedfortællingen være i centrum. For at kunne agere proaktivt og troværdigt i forhold til overløb er det vigtigt, at kommunikationen sker i overensstemmelse med og i respekt for MS's overordnede mål og hovedfortælling. Der er primært tre mål, som er afgørende for MS's kommunikation med deres stakeholders:

- Stakeholders skal kende de værdier MS bidrager med såvel som de udfordringer, de står overfor i samfundet.
- Stakeholders skal føle og se, at de får værdi for pengene.
- Stakeholders skal have forståelse for hvad spildevand er og vigtigheden af, at det bliver håndteret korrekt.

I forlængelse heraf er det ydermere vigtigt, at det overfor stakeholders klart fremgår, hvorfor der sker overløb, og at der er tale om en bevidst prioritering af de ressourcer, som er til rådighed og ikke noget som er kommet bag på MS.

### ***Problemets omfang***

Eftersom overløb er uundgåelige og kan have synlige effekter for eksempel i form af badeforbud og fækalier i vandløb eller ved strande, er det væsentligt, at kommunikationen er så præcis som mulig. For at kunne opnå dette, er der hos MS udviklet tre kategorier – grøn, gul og rød – som indikerer et overløbs mulige miljømæssige påvirkning af recipienten. Denne inddeling sker med udgangspunkt i PULS-databasen, som er det danske PunktUdLedningsSystem. I databasen findes alle de steder, hvor der udledes spildevand, og mængderne henviser til de forventede udledninger og afvigelse herfra.

- Rød – Overløbsmængder afviger fra de samlede mængder angivet i PULS-databasen eller målsætningen.
- Gul – Overløbsmængder afviger fra tendenskurven for mængder angivet i PULS-databasen men ikke den samlede mængde.
- Grøn – Overløbsmængder ligger under tendenskurven for mængder angivet i PULS-databasen.

Grøn indikerer, at der ikke forventes konsekvenser for vandmiljøet. Overløb er en naturlig følge af den måde spildevandssystemet er opbygget, og MS følger udviklingen nøje over tid. Hvad angår gul og rød er situationen en anden. I begge situationer foretages der en mere omfattende vurdering af mulige konsekvenser. Ved gult overløb vil forholdene i oplandet blive inspiceret. Det vil sige, de lokaliserede bygværker og selve recipienten vil blive undersøgt for unormalheder – synlige tegn på mulige miljøpåvirkninger. Der vil blive taget en tjekliste i brug, og der informeres om overløbet på MS's hjemmeside. Når der opstår et rødt overløb, vil forholdene i oplandet ligeledes blive inspiceret, og bygværker samt selve recipienten vil blive undersøgt for unormalheder – synlige tegn på mulige miljøpåvirkninger. Der vil også blive udtaget en række vandprøver til nærmere undersøgelse. Der vil blive informeret på MS's hjemmeside, og der vil om nødvendigt ske en målrettet kommunikationsindsats i forhold til for eksempel udstedelse af badeforbud.

### ***Organisering og kommunikationskanaler***

For at kunne understøtte den overordnede fortælling og kommunikationsindsats er det vigtigt, at hele organisationen er klædt ordentligt på til håndtering af opgaven. Med andre ord, så skal hele medarbejderstaben kende MS's grundlæggende værdier og handle i overensstemmelse hermed. I forhold til et konkret overløb er det driftens opgave, i form af såkaldte transportteams, at foretage den løbende monitorering. Dernæst er det to projektledere, som har til opgave at sikre, at der sker en registrering på hjemmesiden, og at den nødvendige borgerkontakt foretages, hvis der er tale om et gult eller rødt overløb. Med henhold til kommunikationsindholdet og den videre håndtering af kommunikationen foregår det i et samspil mellem en teknisk assistent, en drifts koordinator og direktøren. Hvad angår kontakt til pressen, er det direktøren, som alene er ansvarlig herfor.



MS's hjemmeside, Facebookside og nyhedsbrev er de primære kommunikationskanaler til borgere, virksomheder og interesseorganisationer. Fysisk materiale med mere dybtgående baggrundsinformation leveres derudover til myndigheder og politikere. Kontakten til pressen sker i væsentlige træk igennem e-mailkorrespondance og via telefonsamtaler. Set i forhold til konkrete presseforespørgsler som eksempelvis: Hvad betyder overløbet for badevandskvaliteten, eller hvad betyder overløbet for vandkvaliteten i forhold til plante- og dyreliv? er der internt hos MS fastlagte procedurer og budskaber, som skal følges. Det skal sikre en præcis og transparent kommunikation.

### ***Kommunikationskonceptets hovedbestanddele***

På baggrund af ovenstående gennemgang af kommunikationskonceptet for overløb hos MS, kan vi fremhæve følgende centrale hovedbestanddele: Overordnede mål og hovedfortælling, problemets omfang, samt organisering og kommunikationskanaler. Tabel 2 viser detaljeret det præcise kommunikationskoncept, som er designet for MS.

**Tablet 2: MS's kommunikationskoncept for overløb**

Værdier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stakeholders skal kende de værdier MS bidrager med såvel som de udfordringer, de står overfor i samfundet.</li> <li>• Stakeholders skal føle og se, at de får værdi for pengene.</li> <li>• Stakeholders skal have forståelse for hvad spildevand er og vigtigheden af, at det bliver håndteret korrekt.</li> </ul>
Kategorier af overløb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rød</li> <li>• Gul</li> <li>• Grøn</li> </ul>
Organisering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Driften foretager den løbende monitorering.</li> <li>• To projektledere sikrer registrering på hjemmeside og borgerkontakt.</li> <li>• Øvrig kommunikationen sker i et samspil mellem en teknisk assistent, en drifts koordinator og direktøren.</li> <li>• Direktøren er ansvarlig for kontakten til pressen.</li> </ul>
Budskaber	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Præcise budskaber</li> <li>• Transparent kommunikation</li> </ul>
Interne stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medarbejdere</li> <li>• Bestyrelse</li> <li>• Kommunen som ejer</li> </ul>
Eksterne stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Borgere</li> <li>• Kommunen som myndighed</li> <li>• Interesseorganisationer</li> <li>• Virksomheder</li> <li>• Pressen</li> </ul>
Kommunikationskanaler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hjemmeside</li> <li>• Facebook</li> <li>• Nyhedsbreve</li> <li>• Fysisk materiale</li> <li>• E-mails</li> <li>• Telefon</li> </ul>

Ideen er, at kommunikationskonceptet skal være en fast ramme for al kommunikation med de forskellige stakeholders i forbindelse med et overløb. Hvis der eksempelvis er tale om et gult overløb, vil det være klart hvem hos MS, der skal involveres. Medarbejderne vil vide, hvad den overordnede fortælling skal være og hvilke hovedbudskaber, der skal formidles i forhold til bestemte spørgsmål. Samtidig vil det også være fastlagt, hvem de relevante stakeholders er og igennem hvilke kommunikationskanaler,

der skal kommunikeres. Kommunikationskonceptet er ikke nogen garanti for, at MS kan styre kommunikationen til de relevante stakeholders, men det giver et udgangspunkt for en målrettet og sammenhængende kommunikationsindsats. Dermed har MS bedre mulighed for at fremstå som professionel og aktivt handlende i forhold til et overløb.

## 5. Konklusion

I indeværende artikel har vi præsenteret MS's digitale kommunikationskoncept, som kan bruges til at sikre en hensigtsmæssig dialog med stakeholders i tilfælde af kriser såsom overløb. Ligeledes kan konceptet være til inspiration for andre spildevandsselskaber og øvrige virksomheder i forsyningssektoren. Forudsætningen for MS's kommunikationskoncept er de cirka 40 målere, som løbende sender information om vandmængder. Denne digitale infrastruktur føder dermed ind med data, som kan bruges i en kommunikativ infrastruktur. Med andre ord, digitalisering sikrer en hurtig, præcis og transparent kommunikation til gavn for de respektive stakeholders. At designe og efterfølgende implementere et sådant kommunikationskoncept stiller en række krav til en virksomhed i forhold til at afsætte de nødvendige ressourcer og opbygge interne kompetencer og arbejdsgange. Virksomheder kan ikke undgå kriser og deraf afledt dårlig omtale, som potentielt kan true deres omdømme, men de har mulighed for at reagere aktivt og målrettet fremfor afvisende eller direkte uprofessionelt. Til at opnå dette, kan et kommunikationskoncept være til stor hjælp.

## Referencer

- Abratt, R. & Kleyn, N. (2012). Corporate identity, corporate branding and corporate reputations: Reconciliation and integration. *European Journal of Marketing*, 46(7/8), 1048-1063.
- Choi, J. & Wang, H. (2009). Stakeholder relations and the persistence of corporate financial performance. *Strategic Management Journal*, 30(8), 895-907.
- Coombs, W.T. (1995). Choosing the right words: The development of guidelines for the selection of the "appropriate" crisis-response strategies. *Management Communication Quarterly*, 8(4), 447-476.
- Dansk Vand (2021). *Tema: Overløb*. <http://www.e-pages.dk/danva/243>
- De Vries, G., Terwel, B. & Ellemers, N. (2016). Perception of manipulation and judgments of illegitimacy: The pitfalls in the use of framing when communicating about CO2 capture and storage. *Environmental Communication*, 10(2), 206-226.

- Donaldson, T. & Preston, L.E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence and implications. *Academy of Management Review*, 20(1), 65-91.
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston, Mass.: Pitman.
- Freeman, R.E., Harrison, J., Wicks, A., Parmar, B. & de Colle, S. (2010). *Stakeholder theory: The state of the art*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Järvinen, J. & Taiminen, H. (2016). Harnessing marketing automation for B2B content marketing. *Industrial Marketing Management*, 54, 164-175.
- Norlyk, B. (2016). *Corporate communication: Et tværfagligt perspektiv*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Pelsmacker, P., Geuens, M. & Van den Bergh, J. (2021). *Marketing Communication: A European Perspective*. New York: Peason.
- Philips, R.A. & Reichart, J. (2000). The environment as a stakeholder? A fairness-based approach. *Journal of Business Ethics*, 23, 185-197.

# Risikoen for teknologidominans: En overset fare ved anvendelse af digitale beslutningsværktøjer?<sup>1</sup>

DENNIS VAN LIEMPD, JOCHEN THEIS & NADJA FUGLEBERG DAMTOFT<sup>2</sup>

## Indledning

Digitalisering er i stigende grad blevet en væsentlig del af vores hverdag; en hverdag, som er blevet utænkelig uden det hav af digitale teknologier, løsninger, platforme og kommunikationsmidler, der er introduceret de sidste mange år. Både det offentlige og virksomheder implementerer løbende nye digitaliseringsstrategier, som skal sikre, at de er rustet til den digitale fremtid.

I flere år har det været forudsagt, at især videnarbejde står overfor store omvæltninger på grund af automatisering og digitalisering. Adskillige konsulentrapporter har skildret dystre fremtidsudsigter, hvor videnarbejdere i flere brancher vil blive erstattet af robotter, såsom bank-, forsikrings- og advokatverdenen. Også i regnskabs- og revisionsbranchen skønner McKinsey, at op til 86% af en revisors opgaver kan automatiseres (Chui et al., 2016). I Sverige skønnedes det i 2014, at op til 97% af alle jobs indenfor regnskab og revision ville forsvinde indenfor 15 år (Hultman, 2014).

---

1 Denne artikel baserer sig på resultater fra Working Paper "The risk of technology dominance in using digital decision aids in assurance engagements – Evidence from a survey among Danish auditors", D. van Liempd, J. Theis og S. Sutton. Der henvises til denne akademiske artikel for yderligere detaljer.

2 Nærværende artikel er baseret på en analyserapport finansielt støttet af *Fonden for Universitæter Efteruddannelse og Erhvervsforskning i Syd- og Sønderjylland*. Resultater, indsigter m.v. overlapper delvis med forsknings- og praktikerpapirer skrevet af forfatterne.

Det, der oftest tales om, er, at mere trivielle rutineopgaver såsom bogføring, opstilling af regnskaber, lagerkontrol og bankafstemning kan overtages af robotter. Dette skal frigive tid, som revisor kan anvende til mere givende opgaver, såsom rådgivning. Som et eksempel er revisionsfirmaer begyndt at indføre *Robotic Process Automation* (Deloitte, 2018), hvilket kan beskrives som softwarerobotter, der trænes eller konfigureres til at efterligne det arbejde, som en medarbejder normalt vil udføre i forbindelse med en given administrativ opgave. Programmet egner sig bedst til mere daglige rutineprocesser, som gentages ofte. Fordelen er, at robotten kan udføre denne type opgaver meget hurtigere og med færre fejl, end et menneske kan, ligesom det kan gøres døgnet rundt. Samtidig har der i mange år været enighed om, at revisorens kerneydelse, dvs. den professionelle vurdering baseret på uafhængighed, faglig kompetence, erfaring, og professionel skepsis, vil være vanskelig at erstatte med robotter. Men med indtoget af intelligente beslutningssystemer og kunstig intelligens er dette dog ikke længere så sikkert. Beslutningssystemer baseret på kunstig intelligens kan igennem *machine learning* lære af (millioner af) erfaringer, både egne og andres, og dermed potentielt udføre bedre analyser, fortolkninger og forudsigelser end et menneske.

### **Digitale beslutningssystemer**

Der er en rivende udvikling indenfor disse digitale beslutningsværktøjer med et utal af (intelligente) softwaresystemer, som er beregnet til at vejlede eller give specifikke anbefalinger til løsningen af et givet problem. De yder også ekspertrådgivning, der hjælper brugeren med at foretage den bedste vurdering og træffe den rigtige beslutning. Digitale beslutningsværktøjer er tiltænkt alle dele af revisionsprocessen, fra kundeaccept til den endelige påtegning af erklæringsemnet, såsom et årsregnskab. Digitale værktøjer kan være simple, for eksempel elektroniske hjælpefiler og tjeklister eller væsentlighedsberegner, men også mere komplekse, for eksempel værktøjer, der hjælper med at forstå kundens virksomhed, dens omgivelser, det interne kontrolmiljø, eller værktøjer, der understøtter beslutninger vedrørende substans test og formen af erklæringen. Derudover anvendes de også til dataindsamling, databehandling og dataanalytiske handlinger og tolkninger.

Tidligere undersøgelser har dog vist, at danske revisorer ikke er helt så digitaliseringsparate, som deres kommunikation giver udtryk for (Van

Liempd et al., 2020). Når man læser professionens – specielt Big-4s – marketing- og brandingmateriale, kan man nemt få det indtryk, at digitale værktøjer er mere udbredte, end undersøgelser viser. De mest dominerede teknologier er stadig stand-alone revisionssystemer og simple IT-værktøjer (Van Liempd et al., 2020). Anvendelsen af digitale beslutningsværktøjer er dog i gang i revisionsbranchen, men er fortsat mest udbredt ved simple opgaver, og mindst udbredt til opgaver, der kræver mest professionel vurdering (Van Liempd et al., 2022).

De fleste konsulentrapporter, brancherapporter og lignende fokuserer primært på digitaliserings og intelligente beslutningssystemers potentielle fordele og muligheder (se for eksempel FSR, 2015; 2018). Listen af mulige fordele er lang. Udover øget hastighed, effektivitet og efficiens, så kan disse digitale beslutningsværktøjer blandt andet øge resultaternes objektivitet sammenlignet med menneskelige vurderinger; de kan nemmere kvantificere risici, styrke fokus på anomalier og forbedre mulighederne for at behandle større datamængder.

Mens de mange mulige gevinster ved øget anvendelse af digitale beslutningsværktøjer fylder meget i diskussionen om digitalisering, automatisering og robotisering, så har digitale beslutningsværktøjer også en række ulemper. Selvom rapporterne også nævner ulemper og forhindringer, er disse ofte af mere praktisk art, såsom at automatisering er en stor investering både tidsmæssigt og økonomisk, at der mangler viden og kompetencer blandt medarbejdere, at disse er skeptiske overfor de nye teknologier, eller at værktøjerne ikke passer til eksisterende processer og IT-systemer i virksomheden. Digitalisering kræver dermed selvfølgelig omstillingsparathed, ledelsesmæssig og finansiel opbakning og fokus på forandringsledelse og de nødvendige kulturændringer.

## **Teknologidominans**

Der har ikke været særlig meget fokus på en mere grundlæggende skyggeside: En voksende afhængighed af digitale – specielt intelligente – beslutningssystemer kan føre til teknologidominans. Teknologidominans kan defineres som den tilstand, hvor et digitalt beslutningsværktøj tager kontrol over beslutningsprocessen og beslutningsresultatet i stedet for brugeren (Arnold og Sutton, 1998). Det har kortsigtede konsekvenser i form af, at videnarbejderen sætter (for) stor lid til det intelligente beslutningsværktøj, hvilket kan skyldes, at brugeren ikke kan gennemskue,

hvordan værktøjet kommer frem til resultatet eller anbefalingen. Det kan også være, at brugeren ikke er opmærksom på beslutningsværktøjets iboende begrænsninger eller ikke forstår, hvordan værktøjets resultat skal fortolkes og anvendes i beslutningen. Når et digitalt beslutningsværktøj for eksempel i revisionen foreslår et væsentlighedsbeløb, så bør revisor aldrig blindt acceptere dette beløb, men bruge sin professionelle dømmekraft til at vurdere, om beløbet nu også giver mening i den specifikke kundevirksomhed i de faktiske omgivelser under de specifikke idiosynkratiske risici.

Risikoen for, at videnarbejderen stoler for meget på det digitale beslutningssystem er større, hvis medarbejderen er uerfaren, og når opgaven er kompleks (Triki og Weisner, 2014). Juniorrevisorer forventes derfor at have større risiko for teknologidominans end seniorrevisorer. Der er også en tendens til, at man stoler mere på digitale beslutningsværktøjer, når man kender værktøjet godt, og når der er 'kognitiv kongruens', dvs. en opfattet overensstemmelse mellem brugerens og systemets beslutningsproces og beslutningsresultatet (Triki og Weisner, 2014). Uagtet kan en høj afhængighed af teknologien være med til at øge risici for beslutninger af lav kvalitet og dermed i sidste ende øge risikoen for dårlige revisionskvalitet.

Teknologidominans har dog ikke kun kortsigtede konsekvenser. Hvis man har været meget afhængig af støtte fra et digitalt beslutningsværktøj, er der på lang sigt fare for, at man ikke længere kan foretage beslutninger *uden* værktøjet. At anvende digitale beslutningsværktøjer for meget og i for lang tid kan dermed føre til en dequalificeringseffekt blandt videnarbejderen, hvilket også fremgår af en række undersøgelser (Sutton et al., 2018). Rinta-Kahila (2018) har for eksempel vist, at medarbejdere i en finansafdeling efter flere års arbejde med et avanceret skatteplanlægnings- og compliancesystem ikke længere selv var i stand til at udføre arbejdet, efter systemet blev nedlagt. Når en hel generation af videnarbejdere er vokset op med disse beslutningsværktøjer og sætter for meget lid til dem, er der dermed også en reel fare for stagnation i læring og innovation i en profession. Dette kan true udviklingen af professionens videnbase.

Vi har undersøgt risikoen for denne teknologidominans blandt danske revisorer. Vi udsendte et spørgeskema til revisorer, hvor vi spurgte ind til brugen af digitale beslutningsværktøjer i forbindelse med erklæringsopgaver med sikkerhed. Erklæringsopgaver med sikkerhed er revisors kerneprodukt, hvor revisor afgiver en påtegning som højner troværdigheden



af et skriftligt materiale, både i hvervgiverens og offentlighedens (tredjemands) interesse. Det kan for eksempel være revisionserklæringen på et årsregnskab. Disse erklæringer kan gives med en høj grad af sikkerhed (revision) eller med en begrænset grad af sikkerhed (udvidet gennemgang og gennemgang).

## Metode

Undersøgelsen er foretaget ved hjælp af en spørgeskemaundersøgelse, som i januar 2022 blev sendt ud til 2.363 godkendte danske revisorer, der er medlemmer af FSR – Danske Revisorer, og til 5.080 danske revisorer, hvis e-mails blev indsamlet manuelt. 1.894 respondenter var ikke tilgængelige til at besvare skemaet, mens 83 ikke arbejdede med erklæringsopgaver med sikkerhed. Af de resterende svarede 808 (14,56%), heraf gennemførte 533 (9,61%) undersøgelsen, mens 192 (3,46%) delvist gennemførte undersøgelsen.

Respondenterne kan beskrives således:

- 71,9% er mænd og 28,9% er kvinder.
- 30,21% er ejer/partner, 18,07% er godkendt revisor, 23,45% er (senior) manager, 16,68% er revisor, og 11,45% er elev/trainee/assistent
- I gennemsnit har respondenterne 19,5 års erfaring som revisor.
- 21% kommer fra Big-4 revisionsfirmaer, 26% fra de næste otte største firmaer, 19% fra mellemstore revisionsfirmaer og 34% fra små revisionsfirmaer med fem eller færre partnere.
- I gennemsnit har respondenterne 73 ansatte på kontoret og 248 kunder.

Stikprøven er rimelig repræsentativ, men store revisionsfirmaer er underrepræsenteret. Den lave svarprocent på 10% er desværre relativ normal, men kan give non-response bias. Respondenternes svar fra rykkerrunden afveg dog ikke signifikant fra respondenternes svar i første runde.

## Resultater

Vi testede de fem koncepter inspireret af teknologidominansteorien (Arnold og Sutton, 1998; Triki og Weisner, 2014), hvilket er arbejds erfaring, opgaveerfaring, opgavekompleksitet, fortrolighed med det digitale beslutningsværktøj og kognitiv kongruens. 'Arbejds erfaring' blev ikke taget med

i yderligere analyser, fordi den viste sig at have en for lav Cronbachs alpha, dvs. der var pålidelighedsproblemer med dette koncept. Undersøgelsen bekræftede vores teoretiske antagelser, idet revisorerne viste sig at have en tendens til at stole mere på digitale beslutningsværktøjer, når de ikke havde erfaring med opgaven, når opgaverne var mere komplekse, når de var mere fortrolige med beslutningsværktøjet og når der var en højere kognitiv kongruens mellem det digitale beslutningsværktøj og beslutningstageren. Det viste sig også, at revisorer, som anvendte digitale beslutningsværktøjer meget, var væsentlig mere tilbøjelige til at have større tillid til disse værktøjer end dem, der anvendte værktøjerne i mindre grad. Ydermere satte seniorrevisorerne væsentlig mindre lid til digitale beslutningsværktøjer end juniorrevisorerne. Hvis vi deler stikprøven i grupper, så viste undersøgelsen, at sandsynligheden for at tilhøre gruppen, der sætter meget lid til digitale beslutningsværktøjer, er væsentligt højere for revisorer, der har lav anciennitet (versus høj anciennitet) og for revisorer, der i høj grad anvender digitale beslutningsværktøjer i erklæringsopgaver med sikkerhed (versus lav grad).

Med hensyn til faren for dequalificering og stagnation i professionens lærings- og innovationsevne, så respondenterne – måske lidt overraskende – generelt ud til at have et positivt syn på indflydelsen fra digitale beslutningsværktøjer. Spørgsmålet er selvfølgelig altid, om respondenterne selv kan vurdere denne teknologidominans, men undersøgelsen spurgte kun om opfattelser, fordi egentlig dominans er svært at teste i et spørgeskema. Vi kan dog konstatere, at respondenterne var lidt mindre positive i deres opfattelse af værktøjernes indflydelse på udviklingen af juniorrevisorerens viden og læring, end de var i forhold til indflydelsen på professionen som helhed. Det fremgår også af undersøgelsen, at seniorrevisorer generelt havde en væsentligt mere negativ opfattelse af en potentiel dequalificeringseffekt blandt juniorrevisorer og professionen som helhed versus juniorrevisorerens opfattelse. Ydermere kan vi også se, at revisorer med en lav anvendelse af digitale beslutningsværktøjer generelt havde en væsentlig mere negativ opfattelse af en potentiel dequalificering af juniorrevisorer og professionen som helhed, end revisorer som anvendte digitale beslutningsværktøjer i høj grad.

## Konklusion

Overordnet bekræfter vores undersøgelse, at der er en potentiel risiko for teknologidominans blandt danske revisorer. Resultaterne af vores undersøgelse er relevante for både lovgivere og standardsættere, revisionsfirmaer og deres revisorer, samt revisionskunder og -brugere. De er en påmindelse overfor disse stakeholders om, at selvom øget digitalisering har mange fordele, så bør man ikke overse de mulige skyggesider. Faren ved for megen brug af digitale beslutningsværktøjer i for lang tid er, at det kan øge risikoen for dårlige beslutninger, føre til dequalificering af videnarbejdere, og dermed i sidste ende til mangel på læring og innovation på bekostning af hele professionens videnbase. Det er derfor for det første vigtigt, at revisorer er opmærksomme på de potentielle farer for teknologidominans og træner sig selv og deres medarbejdere i at kunne genkende og modvirke de negative effekter. Specielt leverandører og udviklere af digitale beslutningsværktøjer bør udvikle værktøjerne, så disse er gennemsigtige og altid kræver aktiv deltagelse fra brugeren. Dette bidrager til at minimere situationer, hvor revisor blindt sætter sin lid til værktøjet, uden at bruge sin professionelle dømmekraft.

## REFERENCER

- Arnold, V., og S.G. Sutton (1998). "The theory of technology dominance: Understanding the impact of intelligent aids on decision maker's judgments". *Advances in Accounting Behavioral Research*, Vol.1, 175-194.
- Chui, M., J. Manyika og M. Miremadi (2016). "Where machines could replace humans – and where they can't (yet)", *McKinsey Quarterly*, July, 12p.
- Deloitte (2018). *Deloitte's third annual RPA Survey*. Deloitte. <https://www2.deloitte.com/bg/en/pages/technology/articles/deloitte-global-rpa-survey-2018.html>
- FSR (2015). *Survey: Digitalisering og Disruption i Revisorbranchen*. København: FSR – Danske Revisorer
- FSR (2018). *Digital Transformation. Nye teknologiers konsekvenser for revisorbranchen*. København: FSR – Danske Revisorer
- Hultman, L. (2014). "Vart annat jobb automatiseras inom 20 år – utmaningar för Sverige", Stiftelsen för Strategisk Forskning.
- Liempd, D. van, Kristensen, R. H., Wickstrøm, K. A., & Haug, A. (2020). *Digitaliseringsparathed i revisionsbranchen: En spørgeskema-undersøgelse blandt godkendte revisorer i Danmark*. Forlaget FSR.
- Liempd, D. van, J. Theis og S. Sutton (2022). "The risk of technology dominance in using digital decision aids in assurance engagements – Evidence from a survey among Danish auditors", *JIS Conference*, Duisburg.

- Rinta-Kahila, T. (2018). *Pulling the Plug: The Concept, Process, and Outcomes of Organizational Information System Discontinuance*, Aalto University Doctoral thesis 208/2018.
- Sutton, S., V. Arnold, og M. Holt (2018). "How Much Automation Is Too Much? Keeping the Human Relevant in Knowledge Work", *Journal of emerging technologies in accounting*, Vol. 15 (2), 15–25.
- Triki, A. og M.M. Weisner (2014). "Lessons from the Literature on the Theory of Technology Dominance: Possibilities for an Extended Research Framework", *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, Vol.11, 41.69.

## **Afsnit 2 – Statistik**



# Store og små virksomheder i tal 2020

STEEN THIELSEN

Året 2020 var præget af en række skelsættende begivenheder. Begivenheder, som medførte øget usikkerhed og risiko for såvel husholdninger, private- og offentlige virksomheder som kommuner, regioner og staten. Dette var ikke kun tilfældet i Danmark, men tillige internationalt. En række centrale nationale og internationale forhold var drivkræfter bag udviklingen, såsom (Danmarks Statistik, 2021):

- Øget konfrontationsniveau mellem USA og Iran
- FN erklærede udbrud af covid-19 for en 'international nødsituation', og WHO betegnede udbruddet som en verdensomspændende pandemi
- Storbritannien trådte officielt ud af den Europæiske Union
- Der indførtes karantæner, udgangsforbud, forsamlingsbegrænsninger og nedlukninger i en række lande, som følge af covid-19-pandemien
- Der indførtes store og målrettede økonomiske hjælpepakker og kompensationsordninger på nationalt og internationalt plan i politiske bestræbelser på at afbøde de negative økonomiske virkninger af restriktioner og nedlukninger
- Covid-19-pandemien satte flere landes sundhedssektor under massivt pres grundet akutte sundhedsfaglige håndteringer af Covid-19-pandemien
- Flere lande lukkede deres grænser med henblik på at inddæmme udbruddet af covid-19-pandemi og de efterfølgende virusmutationer
- Joe Biden blev valgt som præsident i USA i forlængelse af en politisk kaotisk valgproces med et langt politisk efterspil

Denne usikkerhed skabte en høj grad af uvished omkring fremtiden, hvilket gjorde det vanskeligt for forbrugere og virksomheder at planlægge fremtidigt forbrug og fremtidige investeringer. Mere præcist bidrog flere af de nævnte forhold til (Det økonomiske Råd, 2020);

- Et abrupt fald i aktiviteten i dansk økonomi
- Usikkerhed blandt danske arbejdsgivere og arbejdstagere
- Ændringer i husholdningernes adfærds- og forbrugsmønstre
- Ændringer i virksomhedernes investeringsmønstre og produktionsmetoder
- Øget uforudsigelighed i sundhedssektoren, de nationaløkonomiske balancer samt udviklingen i den internationale økonomi generelt

Disse og andre internationale forhold bidrog væsentligt til den politiske og økonomiske dynamik i 2020.

2020 blev tillige året, hvor økonomien i euroområdet blev kraftigt negativ påvirket af covid 19-pandemien. Den økonomiske aktivitet blev i første halvår af 2020 kraftigt reduceret som følge af nedlukninger, restriktioner og den øgede risiko blandt husholdninger og virksomheder (ECB Årsberetning, 2020). Den efterfølgende ekspansive penge- og finanspolitik i euroområdet og den hastigt udviklede vaccine mod covid-19 betød dog, at den økonomiske aktivitet blev stabiliseret i løbet af anden halvår af 2020. De penge- og finanspolitiske interventioner betød, at faldet i BNP (for hele euroområdet) blev begrænset til -6,6%, samt at inflationen blev reduceret til 0,3%. Sidstnævnte var særligt understøttet af faldende energipriser samt en kraftig aktivitetsnedgang i specifikke brancher (ECB Årsberetning, 2020). Opsummeret var økonomien i eurozonen kendetegnet ved følgende forhold (ECB Årsberetning, 2020):

- Økonomien havde en negativ vækst på -6,6% som følge af især covid-19-pandemien og de deraf følgende restriktioner og nedlukninger
- Inflationen faldt i løbet af året til 0,3 %-point
- Udlånsrenten til virksomheder stabiliserede sig på 1,46%, hvilket var et historisk lavpunkt
- Centralbankslikviditeten i banksystemet blev forøget med 2,2 billioner euro med henblik på at sikre pristabilitet og stabilitet på de finansielle markeder

*Udviklingerne i fem vigtige makroøkonomiske nøgletal for Danmark isoleret og for de 27 EU-lande (EU-27 aggregeret) for årene 2011 til 2020 er illustreret i nedenstående tabel I og figur I. Værdierne for EU baserer sig på data fra de nuværende 27 EU-medlemslande, inklusive Danmark (alle data er indhentet i Eurostat). Grundet Storbritanniens udtræden af EU d. 31. januar 2020*



indgår Storbritanniens økonomi således ikke i tallene for EU-27. De fem illustrerede nøgletal er følgende

- Årlig vækst i BNP (målt i %)
- BNP pr. indbygger (Indeks; EU-27, år 2020 = 100)
- Årlig inflation (målt i %)
- Beskæftigelsesfrekvens (20-64 årige) (målt i %)
- Produktivitet pr. beskæftiget medarbejder (Indeks; EU-27, år 2020 = 100)

**Tabel I – Makroøkonomiske nøgletal for Danmark vs. EU-27 fra 2011-2020**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>A) Årlige vækst i BNP (%)</b>										
<b>EU-27</b>	1,8	-0,7	0,0	1,6	2,3	2,0	2,8	2,0	1,8	-5,7
<b>Danmark</b>	1,3	0,2	0,9	1,6	2,3	3,2	2,8	2,0	1,5	-2,0
<b>B) BNP pr. indbygger (Index; EU-27 år 2020 = 100)</b>										
<b>EU-27</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Danmark</b>	129	128	130	129	128	128	130	129	127	134
<b>C) Årlig Inflation (%)</b>										
<b>EU-27</b>	2,9	2,6	1,3	0,4	0,1	0,2	1,6	1,8	1,4	0,7
<b>Danmark</b>	2,7	2,4	0,5	0,4	0,2	0,0	1,1	0,7	0,7	0,3
<b>D) Beskæftigelsesfrekvens (20-64 årige) (%)</b>										
<b>EU-27</b>	67,1	66,9	66,8	67,5	68,5	69,6	70,9	71,9	72,7	71,7
<b>Danmark</b>	74,8	74,3	74,3	74,7	75,4	76,0	76,6	77,5	78,3	77,8
<b>E) Produktivitet pr. beskæftiget medarbejder (Index; EU-27 år 2020 = 100)</b>										
<b>EU-27</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Danmark</b>	115	115	116	116	115	115	117	117	115	121

Datakilde A: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00115/default/table?lang=en>

Datakilde B: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00114/default/table?lang=en>

Datakilde C: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00118/default/table?lang=en>

Datakilde D: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tesem010/default/table?lang=en>

Datakilde E: <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tec00116>

**Figur I – Makroøkonomiske nøgletal for Danmark vs. EU-27 fra 2011-2020**

Datakilde A: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00115/default/table?lang=en>

Datakilde B: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00114/default/table?lang=en>

Datakilde C: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00118/default/table?lang=en>

Datakilde D: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tesem010/default/table?lang=en>

Datakilde E: <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tec00116>

Af tabel I-A og figur I-A kan det overordnet udledes, at dansk økonomi, målt på de fem præsenterede nøgletal, overvejende følger de aggregerede konjunkturer, som kendetegner EU-27, dog med mindre afvigelser. Anskues først *den årlige vækst i det danske BNP*, har denne overvejende været på niveau med eller højere end væksten i EU-27. Denne historiske tendens illustreres fra 2012 til og med 2018 samt i år 2016. Omvendt forholdt det sig dog i årene 2011 og 2019, hvor den årlige danske vækst i BNP var meget tæt på vækstraten i EU-2027. Mest interessant var dog udviklingerne i de årlige vækstrater i 2020, der var stærkt påvirket af den verserende corona-krise. Det kan af tabel I-A og figur I-A udledes, at såvel EU-27 som Danmark oplevede markante fald i væksten i BNP. Særligt BNP-væksten i EU-27 blev negativt påvirket, hvilket resulterede i et fald i 2020 på hele -5,7%. Til sammenligning faldt BNP-væksten i Danmark i mindre grad, nemlig med -2,0%. Målt på dette nøgletal, kan det således konkluderes, at dansk økonomi viste sig at være mere robust end EU-landene gennemsnitligt.

Anskues tabel I-B og figur I-B kan det aflæses, at det danske *BNP pr. indbygger* i samme årrække var markant højere, end det samlede *BNP pr. indbygger* i EU-27 (= indeks 100). Det danske *BNP pr. indbygger* har i perioden fra 2010 til 2019 varieret mellem indeks 128 i årene 2012, 2015 og 2016 og indeks 130 i årene 2013 og 2017. Det markante fald i væksten i *BNP* i EU-27 i 2020 betød, at indekset for det danske *BNP pr. indbygger* steg markant til 134 i forhold til *BNP pr. indbygger* i EU-27.

På trods af at den årlige vækst i det danske *BNP* overvejende har været højere end væksten i EU-27 i perioden 2011-2020, har den *årlige inflation (%)* i Danmark generelt været lavere end den årlige inflationsrate i EU-27 i samme periode (med udtagelse af året 2015). Tabel I-C og figur I-C illustrer denne tendens. Særligt i årene 2013, 2017, 2018 og 2019 oplevede dansk økonomi markant lavere inflationsrater sammenlignet med EU-27. Dette forhold kendetegnede ligeledes 2020 på trods af, at faldet i den danske *BNP-vækst* var mindre end halvdelen (-2,0%) af faldet i *BNP-væksten* i EU-27 (-5,7%). Endelig skal det bemærkes, at den danske inflation var kritisk tæt på 0% i årene 2013 til 2016, hvilket betød en overvejende risiko for deflation i selvsamme periode. Dette bekymrende inflationsniveau gjorde sig ligeledes gældende i EU-27 i perioden 2014 til 2016.

Anskues *beskæftigelsesfrekvensen blandt indbyggere i alderen 20-64 år*, har den været markant højere i Danmark fra 2011 til 2020 sammenlignet med EU-27. Mere præcist illustrerer tabel I-D og figur I-D, at *beskæftigelsesfrekvensen* i Danmark faldt fra 74,8% i 2011 til 74,3% i 2012, hvorefter den kontinuerligt steg fra 74,3% i 2013 til det højeste niveau på 78,3% i 2019. Dog erfarede det danske arbejdsmarked et fald *beskæftigelsesfrekvensen* til 77,8% i 2020 blandt de 20-64-årige indbyggere, hvilket primært vil kunne tilskrives den økonomiske opbremsning, der var initieret af covid 19-krisen og de deraf følgende markedsrestriktioner. Samme tendens kunne observeres i EU-27. I årene 2013 til 2019 var stigningen målt i %-point endda højere i EU-27 med 5,9 %-point, mod 4,0 %-point i Danmark. Dog var faldet i *beskæftigelsesfrekvensen* fra 2019 til 2020 i Danmark (-0,5 %-point fra 78,3% i 2019 til 77,8% i 2020) halvdelen af faldet i samme periode i EU-27 (= -1,0 %-point fra 72,7% i 2019 til 71,7% i 2020), hvilket kan fortolkes som et relativt robust dansk arbejdsmarked.

Af tabel I-E og figur I-E kan det endelig udledes, at den danske *produktivitet pr. beskæftiget medarbejder* fortsat var markant højere end den tilsva-

rende produktivitet i EU-27. Den danske produktivitet steg fra indeks 114,5 i 2011 til indeks 115,7 i 2014, dog med en faldende tendens fra 2014 til 2016, hvor produktiviteten faldt fra indeks 115,7 til de nævnte 115,0. Fra 2016 til 2017 steg produktiviteten pr. beskæftiget medarbejder igen til indeks 117,2 for igen at falde tilbage på indeks 115,1 i 2019. Mest bemærkelsesværdig er stigningen i produktiviteten i periodens sidste år, hvor denne blev forøget kraftigt fra indeks 115,1 i 2019 til indeks 120,9 i 2020.

Betragtes dansk økonomi isoleret, kan det konkluderes, at den danske økonomi i 2020 opnåede en negativ *BNP-vækst* på -2,0%. Afmatning og usikkerhed i både den danske og den globale økonomi, som følge af særligt covid 19-pandemien, påvirkede således dansk økonomi negativt. De danske *renter* forblev lave på trods af den øgede usikkerhed, hvilket betød, at renten ved årets udgang var på 0,7% for en 30-årig realkreditobligation, 0,6% for en 2-årig statsobligation samt 0,4% for en 10-årig statsobligation (Nationalbanken, 2021). Det danske *aktiemarked* var relativt volatilt, igen som følge af den usikkerhed som covid 19-pandemien førte med sig. I marts 2020 var de danske aktiepriser gennemsnitligt faldet med -25% men var dog steget med 36% ved årets udgang (Nationalbanken, 2021). Dansk økonomi var i begyndelsen af året kendetegnet ved højkonjunktur, som dog i løbet af året blev vendt til en kraftig økonomisk tilbagegang på -2,0%, især som følge af fald i efterspørgslen efter varer og serviceydelser i såvel Danmark som på eksportmarkederne (Nationalbanken, 2021). Det danske *privatforbrug* faldt således med 3,5%, især som følge af tvungne nedlukninger af store dele af detailhandlen samt som følge af nedlukninger og restriktioner i hotel- og restaurations-, turisme- og oplevelsesbranchen. *Eksporten* til udlandet blev mindsket i 2020. Mere præcist faldt salget af tjenesteydelser til udlandet med -14%, hvorimod salget af varer faldt mere moderat. Samlet set faldt værdien af den danske eksport med -8%, hvilket trods alt medførte et overskud på betalingsbalancen på lidt over 8%, et fald fra 9,5% i 2019 (Nationalbanken, 2021). Endelig faldt *beskæftigelsen* i 2020 med 15.000 færre beskæftigede, hvilket lagde en dæmper på *lønstigningsstakten* på arbejdsmarkedet (Nationalbanken, 2021).

I forlængelse af ovenstående beskrivelser af såvel den europæiske- som den danske makroøkonomi, vil kapitlets følgende afsnit belyse den danske erhvervsstruktur for året 2020 isoleret og for perioden 2011 til 2020. De følgende analyser baserer sig på sekundære kvantitative data indsamlet fra Danmarks Statistik. De anvendte data (firmastatistikker) relaterer til

den danske erhvervsstruktur fra 2011 til 2020. Læserens opmærksom henledes på det forhold, at de anvendte omsætningsværdier er opgjort i løbende priser, hvilket betyder, at værdierne ikke er korrigeret for den årlige inflation. De anvendte omsætningsværdier illustrerer således ikke de reale værdier eller de reale udviklinger. Den manglende indsigt, som følge af den manglende inflationskorrigeret, vurderes dog at være modvirket af de lave inflationsniveauer i analyseperioden. Videre bliver der primært foretaget sammenligninger mellem forskellige virksomhedsstørrelser og mellem brancher, som ligeledes er baseret på samme løbende priser.

Den samlede analyse er opdelt i syv delanalyser. Fokus i disse delanalyser er defineret nedenfor

- 1: Fokuserer *aggregeret* på 1) antal virksomheder i Danmark; 2) antal fuldtidsansatte i Danmark samt 3) den samlede omsætning i danske virksomheder i perioden 2011-2020.
- 2: Fokuserer alene på den danske erhvervsstruktur i 2020;
  - a: Her sker der en segmentering af virksomhederne baseret på *virksomhedsstørrelse*, og der analyseres på henholdsvis antal/andele af virksomheder, antal/andele af fuldtidsansatte og virksomhedernes samlede omsætning i kr. og andel.
  - b: Her sker der en segmentering af virksomhederne baseret på *branche*, og der analyseres på henholdsvis antal/andele af virksomheder, antal/andele af fuldtidsansatte og virksomhedernes samlede omsætning i kr. og andel.
- 3: Fokuserer på udviklingen i den danske erhvervsstruktur fra 2011 til 2020; Denne delanalyse er funderet i en *størrelsessegmentering* af de danske virksomheder. Der analyseres her på udviklingen i antal/andele af virksomheder, udviklingen i antal/andele af fuldtidsansatte og samt udviklingen i den samlede/andele af omsætning indenfor de fire anvendte størrelseskategorier.
- 4: Fokuserer på udviklingen i den danske erhvervsstruktur fra 2011 til 2020; Delanalysen baserer sig på en *branchesegmentering* af de virksomheder, der indgår i den danske erhvervsstruktur. Der fokuseres også her på udviklingen i antal/andele af virksomheder, udviklingen i antal/andele af fuldtidsansatte og samt udviklingen i den samlede/andele af omsætning indenfor de anvendte branchekategorier.
- 5: Fokuserer på den danske erhvervsstruktur fra 2011 til 2020; analysen retter sig mod *produktivitetsudviklingen* i perioden 2011 til 2020

- 6: Fokuserer på den danske erhvervsstruktur fra 2011 til 2020; analysen retter sig mod *udviklingen i antal/andele af konkurer* i perioden 2011 til 2020.

I figur II nedenfor er den overordnede rapportstruktur illustreret. Figur II illustrerer således, hvordan den følgende analyse er struktureret.

**Figur II – Strukturen af den følgende analyse**



Kilde: Egen tilvirkning

## 1 Den danske erhvervsstruktur i perioden 2011 til 2020 – Aggregeret

I indværende afsnit vil der blive redegjort for den danske erhvervsstruktur i perioden 2011 til 2020. Mere præcist vil der i analysen blive fokuseret på 1) antal virksomheder i Danmark; 2) antal fuldtidsansatte i Danmark samt 3) den samlede omsætning i danske virksomheder.

I 2020 bestod den samlede danske erhvervsstruktur af i alt 322.695 virksomheder. Den danske erhvervsstruktur voksede altså med 1.201 virksomheder fra 321.494 virksomheder i 2019, hvilket svarede til en beskedne årlig vækst i *det samlede antal virksomheder* på 0,37%. Denne vækstrate er markant lavere sammenlignet med årene 2018/2019, hvor væksten var

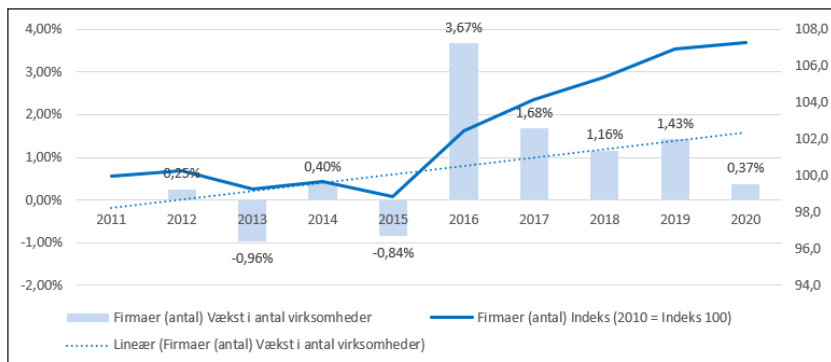
på 1,43%. Tabel 1 og figur 1 nedenfor, illustrerer den årlige udvikling i det totale antal virksomheder fra 2011 til 2020.

**Tabel 1 – Antal virksomheder i Danmark fra 2011-2020**

Antal virksomheder	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total antal virksomheder	300733	301483	298581	299763	297238	308157	313331	316970	321494	322695
Årlig vækst i antal virksomheder		0,25%	-0,96%	0,40%	-0,84%	3,67%	1,68%	1,16%	1,43%	0,37%
Indekseret udvikling (2011 = 100)	100,0	100,2	99,3	99,7	98,8	102,5	104,2	105,4	106,9	107,3

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

**Figur 1 – Antal virksomheder i Danmark fra 2011-2020**



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Af tabel 1 og figur 1 kan det udledes, at antallet af virksomheder i Danmark fra 2011 til 2020 steg med 7,30% (2011 = Indeks 100; 2020 = Indeks 107,3). Med undtagelse af årene 2013 (-0,96%) og 2015 (-0,84%), har samtlige år i perioden været præget af positiv årlig vækst i antallet af virksomheder, hvilket ligeledes illustreres af den positivt hældende/lineære trendlinje. Særligt 2016 var præget en høj vækst på 3,67%, hvorefter vækstraterne frem til og med år 2020 var præget af en negativ tendens, dog med vækstrater alle år på over 0%. Mere præcist var de årlige vækstrater fra 2017 til 2020 hhv. 1,68%, 1,16%, 1,43% og 0,37%. Det kan således

endelig konkluderes, at det højeste antal virksomheder blev opnået i 2020 med de førnævnte 322.695 virksomheder.

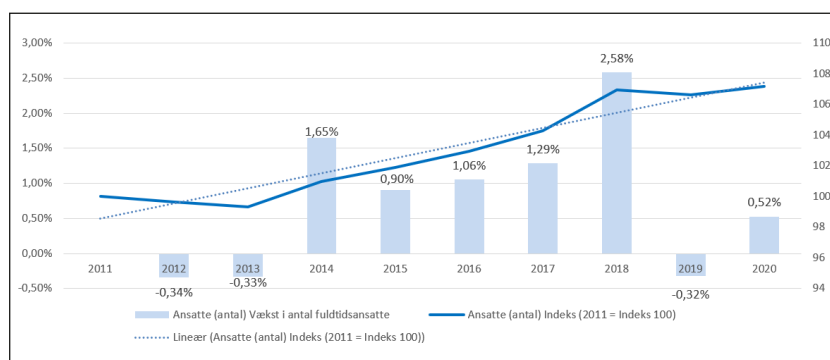
Året 2020 blev året med det højeste antal *fuldtidsansatte* i den danske erhvervsstruktur. Mere præcist var der beskæftiget i alt 2.287.926 *fuldtidsansatte* i erhvervsstrukturen. På trods af de økonomiske problemer forårsaget af coronakrisen og de efterfølgende nedlukninger, steg antallet af fuldtidsansatte således med 11.824 fuldtidsansatte i forhold til 2019, hvilket var en positiv vækst på 0,52%. Den årlige positive vækst i perioden 2019/2020 blev således et tidligt opbrud med det kortvarige fald i antallet, som var en realitet i perioden 2018/2019 (-0,32%), om end denne vækstrate er lavere, end de vækstrater som blev opnået i perioden 2014 til 2018. Af tabel 2 og figur 2 nedenfor fremgår udviklingen i det *totale antal fuldtidsansatte i danske virksomheder fra 2011 til 2020*.

**Tabel 2 – Antal fuldtidsansatte i danske virksomheder fra 2011-2020**

Antal fuldtidsansatte	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Antal fuldtidsansatte i alt (i 1000)	2.134,5	2.127,2	2.120,2	2.155,2	2.174,7	2.197,6	2.225,9	2.283,4	2.276,1	2.287,9
Vækst i antal fuldtidsansatte		-0,34%	-0,33%	1,65%	0,90%	1,06%	1,29%	2,58%	-0,32%	0,52%
Indeks (2011 = Indeks 100)	100	99,66	99,33	100,97	101,88	102,96	104,28	106,98	106,64	107,19

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

**Figur 2 – Antal fuldtidsansatte i danske virksomheder fra 2011-2020**



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>



Af ovenstående tabel 2 og figur 2 kan det udledes, at antallet af fuldtidsansatte i de danske virksomheder blev forøget med 7,19% fra 2.134.465 personer i 2011 til 2.287.926 personer i 2020 (2011 = Indeks 100; 2020 = Indeks 107,19).

Tabel 2 og figur 2 illustrerer videre, at antallet af fuldtidsansatte var beskedent faldende i periodens første tre år fra 2011 til 2013, hvor det samlede antal fuldtidsansatte faldt med -0,67% (2011 = Indeks 100; 2013 = Indeks 99,33). Antallet af fuldtidsansatte i de danske virksomheder nåede således sit lavpunkt i året 2013, hvor der i alt var 2.120.172 fuldtidsansatte, hvilket var hele 167.754 (7,33%) færre personer sammenlignet med 2020. Fra 2014 til 2018 steg antallet af fuldtidsansatte igen kontinuerligt, med den højeste årlige vækst i perioden 2017/2018 på 2,58%, hvorefter antallet af fuldtidsansatte faldt med 7.304 personer i 2018/2019, hvilket svarede til en negativ årlig vækst på -0,32%. Endelig steg antallet af fuldtidsansatte, som nævnt tidligere, igen beskedent fra 2019 til 2020 med 0,52% til 2.287.926 personer, det hidtil højeste antal fuldtidsansatte i den danske erhvervsstruktur. Betragtes hele perioden fra 2011 til 2020, var der en generel positiv tendens, hvilken illustreres af den lineære tendenslinje i figur 2, dog med markant lavere vækstrater i periodens sidste 2 år.

Anskues samvariationen mellem antal virksomheder i den danske erhvervsstruktur og antal fuldtidsansatte i selvsamme erhvervsstruktur i perioden 2011 til 2020, kan det konkluderes, at der er en signifikant *korrelation* mellem disse to parametre på +0,94136. Som ventet er der således en klar positiv korrelation mellem antallet af danske virksomheder og antallet af fuldtidsansatte i Danmark.

**Tabel 3 – Samlet antal virksomheder vs. antal fuldtidsansatte i Danmark fra 2011-2020**

	Antal virksomheder i alt	Antal fuldtidsansatte i alt	Gennemsnitlig antal fuldtidsansatte
<b>2011</b>	300.733	2.134.465	7,10
<b>2012</b>	301.483	2.127.159	7,06
<b>2013</b>	298.581	2.120.172	7,10
<b>2014</b>	299.763	2.155.198	7,19
<b>2015</b>	297.238	2.174.650	7,32
<b>2016</b>	308.157	2.197.629	7,13
<b>2017</b>	313.331	2.225.889	7,10
<b>2018</b>	316.970	2.283.406	7,20
<b>2019</b>	321.494	2.276.102	7,08
<b>2020</b>	322.695	2.287.926	7,09
<b>Korrelationskoefficient:</b>		<b>0,94136</b>	
<b>Gennemsnit over hele perioden</b>		<b>7,14</b>	
<b>Minimum</b>		<b>7,06</b>	
<b>Maksimum</b>		<b>7,32</b>	
<b>Standardafvigelse</b>		<b>0,08</b>	

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Tabel 3 ovenfor illustrerer videre, at det gennemsnitlige antal fuldtidsansatte i de danske virksomheder har været tilnærmelsesvis uændret fra 2011 til 2020. I perioden var der gennemsnitligt 7,14 fuldtidsansatte pr. virksomhed, med det laveste gennemsnit på 7,06 fuldtidsansatte i 2012 til det højeste gennemsnit på 7,32 fuldtidsansatte i 2015. Den stabile udvikling illustreres af den beskedne standardafvigelse på 0,08, hvilken er beregnet ud fra de gennemsnitlige antal ansatte pr. virksomhed for de respektive år fra 2011 til 2020.

Tabel 4 og figur 3 nedenfor illustrerer den samlede omsætning i de danske virksomheder i analyseperioden fra 2011 til 2020 (i løbende priser). Heraf kan det udledes, at den samlede omsætning blev reduceret til 4.278,9 mia. kr. i 2020, hvilket således udgjorde et fald på -2,94% i forhold til den samlede omsætning i 2019 (4.408,6 mia. kr.). Særligt covid-19-krisen og de deraf følgende økonomiske effekter vurderes således at have haft en

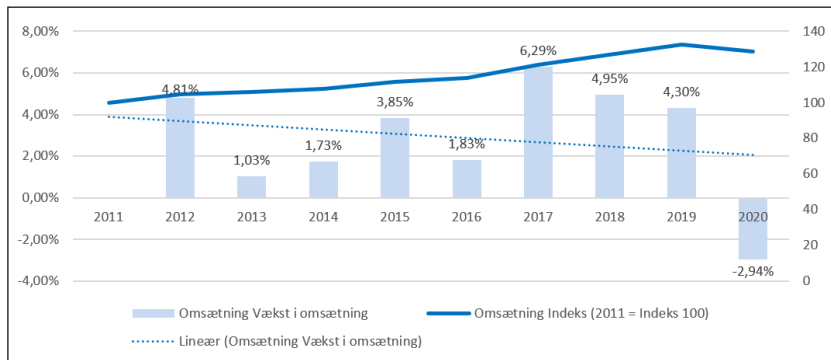
markant negativ indflydelse på omsætningen i den danske erhvervsstruktur i 2020.

**Tabel 4 – Samlet omsætning i danske virksomheder fra 2011-2020 (i løbende priser)**

Omsætning	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Omsætning (Mia. kr.)	3.326,1	3.485,9	3.522,0	3.582,9	3.720,8	3.789,0	4.027,2	4.226,7	4.408,6	4.278,9
Vækst i omsætning		4,81%	1,03%	1,73%	3,85%	1,83%	6,29%	4,95%	4,30%	-2,94%
Indeks (2011 = Indeks 100)	100	104,81	105,89	107,72	111,87	113,92	121,08	127,08	132,55	128,65

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

**Figur 3 – Samlet omsætning i danske virksomheder fra 2011-2020 (i løbende priser)**



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Af tabel 4 og figur 3 ovenfor kan det videre udledes, at den samlede omsætning i de danske virksomheder fra 2011 til 2020 blev øget med 28,65% (2011 = Indeks 100; 2020 = Indeks 128,65). Denne forøgelse skal ses i sammenhæng med det relativ lave omsætningsniveau i 2011 på 3.326,1 mia. kr., hvilket stadig var negativt påvirket af den makroøkonomiske opbremsning, som følge af den foregående finanskrisen og relaterede efterspørgselskrisen i 2008/2009. Endelig kan det af tabel 4 og figur 3 udledes, at perioden fra 2011 til 2019 var præget af kontinuerlige positive årlige omsætningsvækstrater varierende imellem +1,03% i 2013 til +6,29% i 2017,

og 2020 blev et omsætningsmæssigt vendepunkt med en negativ vækst på de førnævnte -2,94%.

Anskues samvariationen mellem antallet af virksomheder i den danske erhvervsstruktur og den samlede omsætning i selvsamme erhvervsstruktur i perioden 2011 til 2020, kan det konkluderes, at der også her er en signifikant, men dog lidt lavere, *korrelation* mellem disse to parametre på +0,92934. Igen var der, som ventet, således en klar positiv korrelation mellem antallet af danske virksomheder og den samlede omsætning.

**Tabel 5 – Samlet antal virksomheder vs. den samlede omsætning i Danmark fra 2011-2020**

	Antal virksomheder i alt	Omsætning i alt (Mio. kr.)	Gns. omsætning i danske virksomheder (Mio. kr.)
<b>2011</b>	300733	3.326.059	11,06
<b>2012</b>	301483	3.485.940	11,56
<b>2013</b>	298581	3.521.995	11,80
<b>2014</b>	299763	3.582.906	11,95
<b>2015</b>	297238	3.720.778	12,52
<b>2016</b>	308157	3.788.976	12,30
<b>2017</b>	313331	4.027.151	12,85
<b>2018</b>	316970	4.226.668	13,33
<b>2019</b>	321494	4.408.602	13,71
<b>2020</b>	322695	4.278.893	13,26
<b>Korrelationskoefficient:</b>		<b>0,92934</b>	
<b>Gennemsnit – Hele perioden</b>		<b>12,43</b>	
<b>Gennemsnit – Minimum</b>		<b>11,06</b>	
<b>Gennemsnit – Maksimum</b>		<b>13,71</b>	
<b>Standardafvigelse</b>		<b>0,85744</b>	

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Videre kan det udledes af tabel 5 ovenfor, at den gennemsnitlige omsætning i de danske virksomheder har været stigende fra 11,06 mio. kr. i 2011 til 13,71 mio. kr. 2019, hvorefter den falder til 13,26 mio. kr. i 2020. Stan-

dardafvigelsen, beregnet på basis af den gennemsnitlige omsætning pr. virksomhed i de respektive år fra 2011 til 2020, er 0,85744 mio. kr.

## 2.a Den danske erhvervsstruktur i året 2020 – Segmenteret efter virksomhedsstørrelser

I dette afsnit analyseres den danske erhvervsstruktur med udgangspunkt i virksomhedernes størrelse. Virksomhedernes størrelser defineres her ud fra antal fuldtidsansatte beskæftiget. Virksomhederne opdeles således i fire størrelsessegmenter;

- *Mikrovirksomheder*, der beskæftiger 0-9 fuldtidsansatte
- *Små virksomheder*, der beskæftiger 10-49 fuldtidsansatte
- *Mellemstore virksomheder*, der beskæftiger 50-249 fuldtidsansatte
- *Store virksomheder*, der beskæftiger minimum 250 fuldtidsansatte

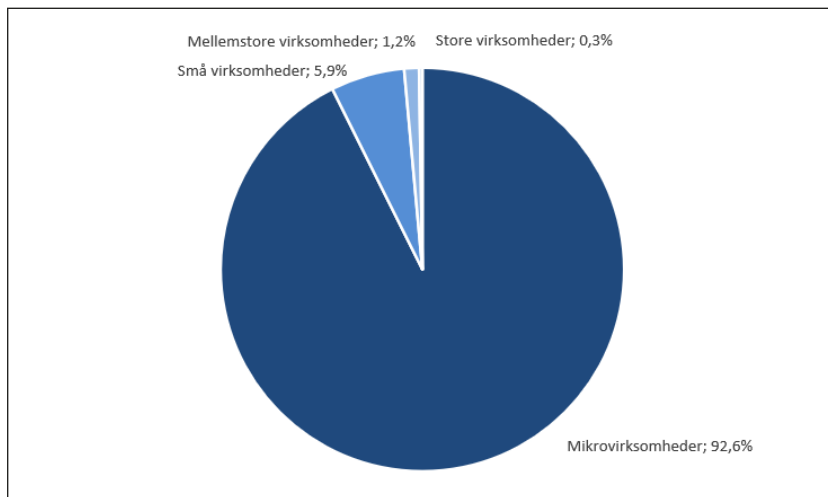
Som beskrevet og jf. tabel 6 nedenfor, var der i 2020 i alt 322.695 aktive virksomheder i den danske erhvervsstruktur. Disse virksomheder beskæftigede i alt 2.278.926 fuldtidsansatte, og deres samlede omsætning var som nævnt på 4.278,9 mia. kr.

**Tabel 6 – Antal virksomheder, antal fuldtidsansatte og samlet omsætning i 2020 – Opdelt på størrelseskategori**

Størrelse	Fuldtids- Ansatte	Antal Virksomheder		Antal Fuldtidsansatte		Samlet Omsætning (Mia kr.)	
Mikro	“Ingen” eller <10	298.927	92,7%	332.577	14,5%	936.580	21,9%
Små	10-49	19.093	5,9%	390.235	17,1%	814.332	19,0%
Mellemstore	50-249	3.825	1,2%	377.020	16,5%	913.353	21,3%
Store	250<	850	0,3%	1.188.094	51,9%	1.614.628	37,7%
I alt		322.695	100%	2.287.926	100%	4.278.893	100%

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

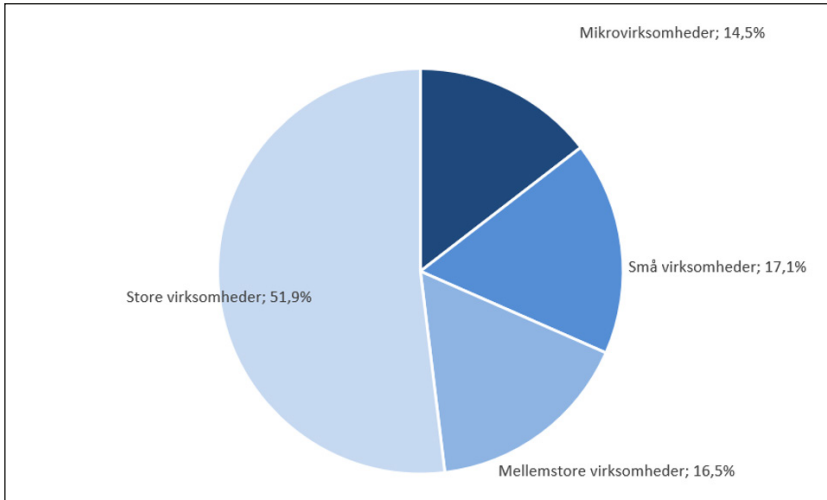
**Figur 4 – Fordelingen af virksomheder i Danmark i 2020 – Opdelt på størrelseskategori**



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Af tabel 6 og figur 4 ovenfor kan antallet af virksomheder i Danmark i 2020 fordelt på de fire størrelseskategorier udledes. Det illustreres, at den markant største andel af virksomheder i Danmark udgøres af mikrovirksomheder med mindre end 10 fuldtidsansatte (92,6%). De små virksomheder med 10-49 fuldtidsansatte og de mellemstore virksomheder med 50-249 fuldtidsansatte udgjorde hhv. 5,9% og 1,2% af den samlede population, og endelig udgjorde store virksomheder med minimum 250 fuldtidsansatte de resterende 0,3% af den samlede danske erhvervsstruktur.

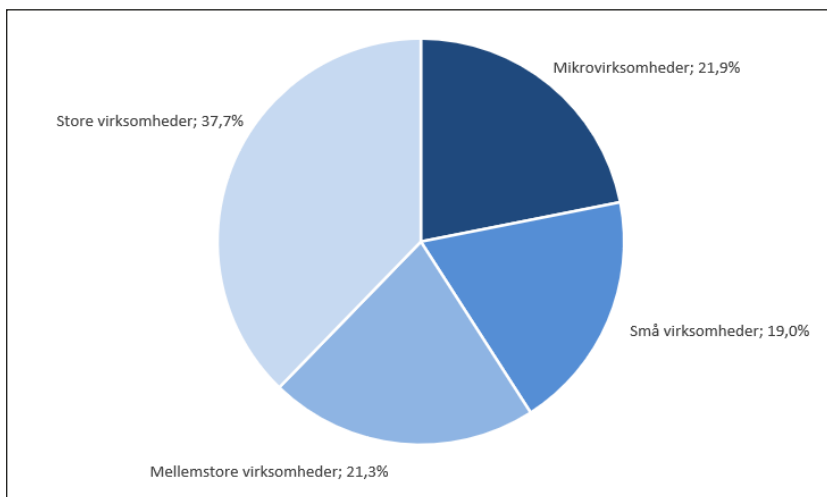
**Figur 5 – Fordeling af fuldtidsansatte i danske virksomheder i 2020 – Opdelt på størrelseskategorier**



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

I ovenstående tabel 6 og figur 5 illustreres *beskæftigelsen af fuldtidsansatte i de danske virksomheder fordelt på de fire størrelseskategorier i 2020*. Af tabel 6 og figur 5 fremgår det, at på trods af de store virksomheders beskedne andel af den samlede danske erhvervsstruktur på 0,3%, så beskæftiger denne kategori af virksomheder mere end halvdelen af de fuldtidsansatte personer, nemlig 51,9%. Mikrovirksomhederne med mindre end 10 fuldtidsansatte, de små virksomheder med 10 til 49 fuldtidsansatte samt de mellemstore virksomheder med 50 til 249 fuldtidsansatte beskæftigede relativt ligeligt den resterende halvdel af de fuldtidsansatte i Danmark. De små- og mellemstore virksomheder beskæftigede henholdsvis 17,1% og 16,5% af det samlede antal fuldtidsbeskæftigede i Danmark, hvilket betød, at deres beskæftigelsesandele var relativt store i forhold til deres respektive andele af den samlede population af virksomheder (hhv. 5,9% og 1,2%). Det modsatte forhold gjorde sig gældende i forhold til mikrovirksomhederne. På trods af at denne kategori af virksomheder udgjorde 92,6% af den samlede danske erhvervsstruktur, beskæftigede denne kategori af virksomheder kun 14,5% af det samlede antal fuldtidsansatte.

**Figur 6 – Fordelingen af den samlede omsætning genereret af danske virksomheder i 2020 – Opdelt på størrelseskategorier**



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Af ovenstående tabel 6 og figur 6 kan ligeledes *den samlede omsætning genereret i de danske virksomheder fordelt på de fire størrelseskategorier* aflæses.

Af tabel 6 og figur 6 fremgår det, at de store virksomheder med mere end 250 fuldtidsansatte skabte hele 37,7% af den samlede omsætning i den danske erhvervsstruktur i 2020. Denne store omsætningsandel skal holdes op mod den selvsamme virksomhedskategori's beskedne andel af den samlede population af virksomheder på 0,3%. Det er således de store virksomheder, som tilvejebringer den markant største omsætningsandel. Mikrovirksomhederne med mindre end 10 fuldtidsansatte, de små virksomheder med 10-49 fuldtidsansatte og de mellemstore virksomheder med 50-249 fuldtidsansatte skabte hhv. 21,9%, 19,0% og 21,3% af den samlede virksomhedsomsætning i 2020. Man kan således fastslå, at de små- og de mellemstore virksomheders omsætningsandele var relativt store (henholdsvis 19,0% og 21,3%) i forhold til deres respektive andele af den samlede population af virksomheder (hhv. 5,9% og 1,2%). Omvendt forholdt det sig med hensyn til mikrovirksomhederne. På trods af at disse virksom-



heder som nævnt udgjorde hele 92,7% af den samlede erhvervsstruktur i Danmark, skabte gruppen kun 21,9% af den samlede danske omsætning.

## **2.b Den danske erhvervsstruktur i året 2020** – *Segmenteret efter brancher*

I de foregående afsnit baserede analyserne af den danske erhvervsstruktur sig på virksomhedernes størrelser. I dette afsnit vil der blive gennemført lignende analyser, dog vil analyserne her blive opdelt efter de brancher, som indgår i den danske erhvervsstruktur. I tabel 7 nedenfor, er den danske erhvervsstruktur opdelt i 10 + 1 branchesegmenter, hvor sidstnævnte er benævnt 'Uoplyst Aktivitet'. Branchesegmentet 'Uoplyst Aktivitet' udgøres af kun 13 virksomheder, og disse vurderes således ubetydelige for analyserne af virksomhedsandele, andele af fuldtidsansatte og omsætningsandele. Denne gruppe af virksomheder vil således ikke blive kommenteret yderligere. Følgende 10 brancher vil blive analyseret nærmere:

- Landbrug, skovbrug og fiskeri
- Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed
- Bygge og anlæg
- Handel og transport mv.
- Information og kommunikation
- Finansiering og forsikring
- Ejendomshandel og udlejning
- Erhvervsservice
- Offentlig administration, undervisning og sundhed
- Kultur, fritid og anden service.

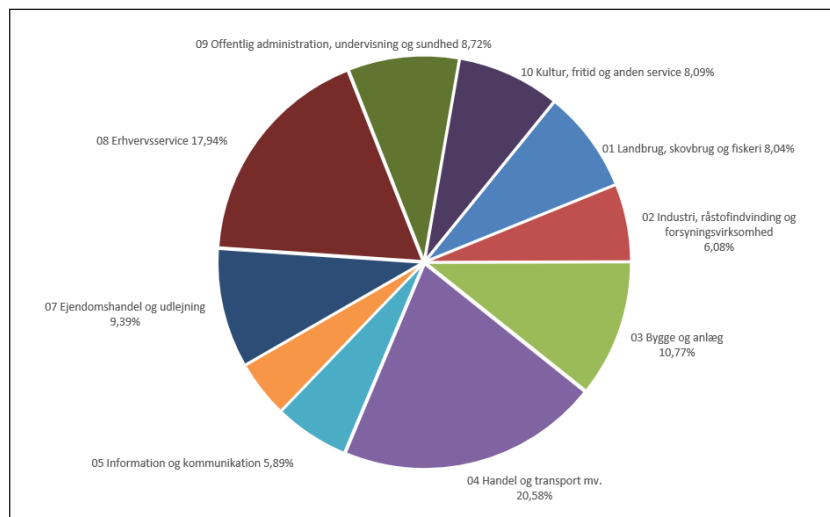
Som beskrevet ovenfor, indgår der i 2020 i alt 322.695 virksomheder i den danske erhvervsstruktur. Disse virksomheder beskæftigede i 2020 i alt 2.287.926 fuldtidsansatte, og de genererede en samlet omsætning på 4.278.9 mia. kr.

**Tabel 7 – Antal virksomheder, antal ansatte og samlet omsætning i 2020 – Segmenteret efter branche**

	Antal Virksomheder		Antal Fuldtidsansatte		Samlet Omsætning (Mia kr.)	
1 Landbrug, skovbrug og fiskeri	25.944	8,04%	35.199	1,54%	118.126	2,76%
2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	19.629	6,08%	294.571	12,88%	1.208.556	28,24%
3 Bygge og anlæg	34.756	10,77%	149.239	6,52%	300.714	7,03%
4 Handel og transport mv.	66.412	20,58%	482.407	21,08%	1.913.990	44,73%
5 Information og kommunikation	19.003	5,89%	99.881	4,37%	200.372	4,68%
6 Finansiering og forsikring	14.486	4,49%	82.038	3,59%	...	-
7 Ejendomshandel og udlejning	30.296	9,39%	33.102	1,45%	97.391	2,28%
8 Erhvervs-service	57.904	17,94%	228.795	10,00%	364.125	8,51%
9 Offentlig administration, undervisning og sundhed	28.139	8,72%	807.786	35,31%	37.983	0,89%
10 Kultur, fritid og anden service	26.113	8,09%	74.908	3,27%	37.637	0,88%
11 Uoplyst aktivitet	13	0,00%	...	-	...	-
<b>TOT Erhverv i alt</b>	<b>322.695</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.287.926</b>	<b>100,00%</b>	<b>4.278.894</b>	<b>100,00%</b>

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

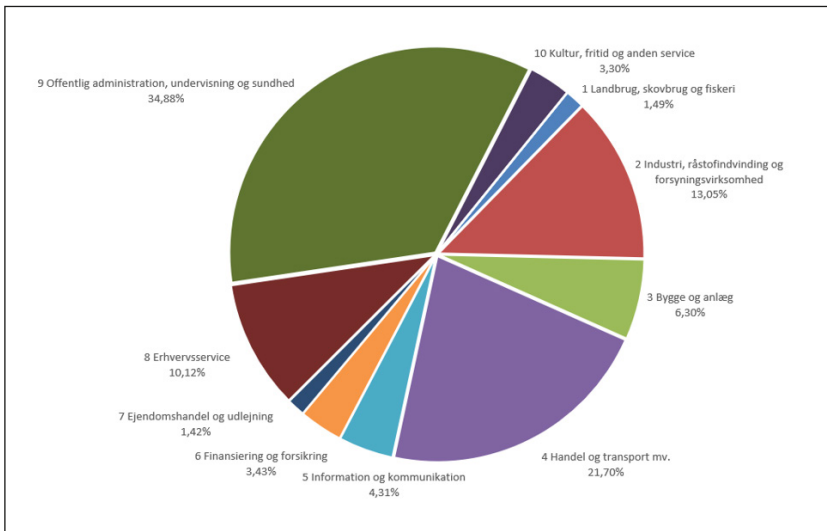
**Figur 7 – Andele af virksomheder i 2020 – Segmenteret efter branche**



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Af ovenstående tabel 7 og figur 7 kan *antallet af virksomheder opdelt på branche* udledes. Af tabel 7 og figur 7 fremgår det, at brancherne '4 Handel og transport mv.' og '8 Erhvervsservice' i 2020 inkluderede det højeste antal virksomheder, nemlig hhv. 66.412 og 57.904, og at disse to brancher derved bidrog med de største andele (hhv. 20,58% og 17,94%) af den samlede danske erhvervsstruktur (målt på antallet af virksomheder). De brancher, som inkluderede de mindste andele af den danske erhvervsstruktur (målt på antal virksomheder), var brancherne '6 Finansiering og forsikring' (4,49%), '5 Information og kommunikation' (5,89%), og '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' (6,08%). Af tabel 7 og figur 7 kan det videre udledes, at brancherne relateret til ejendomsmarkedet, '3 Bygge og Anlæg'-branchen og '7 Ejendomshandel og udlejning', inkluderede henholdsvis 10,77% og 9,39% af det samlede antal danske virksomheder i 2020. Endelig kan det aflæses, at brancherne '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed', '10 Kultur, fritid og anden service' og '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' i 2020 udgjorde de mindste andele på hhv. 8,72%, 8,09% og 8,04% af den samlede danske erhvervsstruktur.

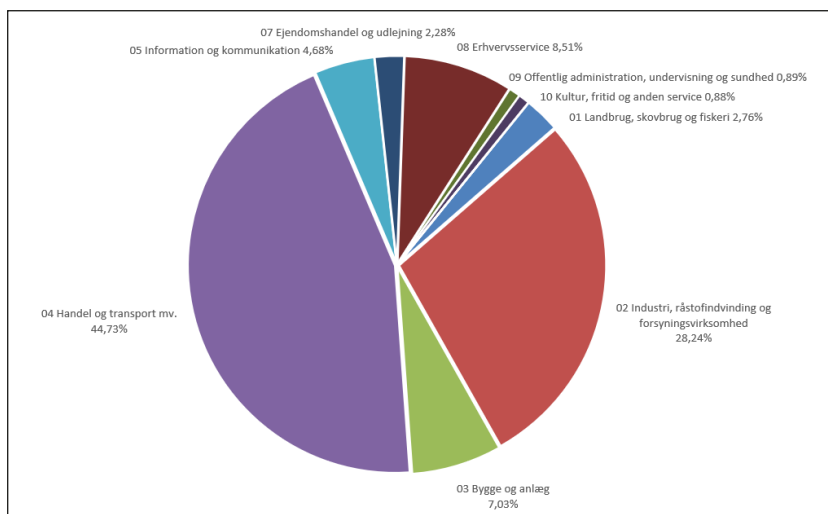
**Figur 8 – Andele af fuldtidsansatte i året 2020 – Segmenteret efter branche**



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Tabel 7 og figur 8 illustrerer samlet *den danske erhvervsstruktur i forhold til antal og andele af fuldtidsansatte beskæftiget i de 10 brancher i 2020*. Tabel 7 og figur 8 illustrerer tydeligt, at branchen '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed' beskæftiger den største andel fuldtidsansatte. Mere præcist var der i 2020 807.786 fuldtidsansatte i den offentlige sektor, hvilket udgør en andel på hele 35,31%. Branchen '4 Handel og Transport mv.' er den private branche, hvor flest fuldtidsansatte var beskæftiget i 2020, idet 482.407 fuldtidsansatte var beskæftiget her, hvilket svarede til en andel på 21,08%. De brancher, som beskæftigede færrest fuldtidsansatte personer var '7 Ejendomshandel og udlejning' med en andel på 1,45%, '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' med 1,54%, '10 Kultur, fritid og anden service' med 3,27%, '6 Finansiering og forsikring' med 3,59% og endelig '5 Information og kommunikation' med en andel 4,37%. I brancherne '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' (12,88%), '8 Erhvervs-service' (10,0%) samt '3 Bygge- og Anlæg' (6,52%) var de resterende 29,40% fuldtidsansatte beskæftiget.

**Figur 9 – Omsætningsandele i 2020 – Segmenteret efter branche**



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Fordelingen af de danske virksomheders samlede omsætning på brancher fremgår ligeledes af tabel 7 og illustreres efterfølgende i figur 9.

Indledningsvist skal følgende bemærkes;

1. branchen '6 Finansiering og forsikring' indgår ikke i denne del-analyse, da data for omsætningen relateret til denne branche ikke er tilgængelig hos den anvendte kilde (Danmarks Statistik).
2. branchen '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed' kan kun i begrænset grad sammenlignes med de øvrige brancher, da den offentlige sektor primært leverer (gratis) serviceydelser, som ikke udbydes på markedsvilkår med en given markedspris. Dette betyder, at en egentlig omsætning beregnet som afsætning multipliceret med en defineret markedspris ikke er mulig, hvilket medfører en ekstrem lav værdi for omsætning. Analyserne relateret til omsætningen generet i den offentlige sektor vil således ske særskilt i fodnoter.

Det kan af tabel 7 og figur 9 udledes, at branchen '4 Handel og Transport mv.' skabte den største andel af den samlede omsætning i den danske erhvervsstruktur i 2020. Denne branche genererede således en samlet omsætning på 1.914,0 mia. kr., hvilket udgjorde en andel på hele 44,73% af den samlede virksomhedsomsætning i Danmark. Sammenholdes denne omsætningsandel med branchens andel af det samlede antal virksomheder, som udgjorde 20,58%, må omsætningsandelen (44,73%) siges at være relativ høj. Branchen '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' skabte ligeledes en forholdsvis stor andel af den samlede danske virksomhedsomsætning i 2020. Denne andel udgjorde 28,24%, svarende til 1.208,6 mia. kr. Også denne branches andel (28,24%) af den samlede danske omsætning kan siges at være stor, set i forhold til branchens andel af det samlede antal virksomheder, som i 2020 udgjorde 6,08%. Disse to brancher alene skabte således næsten tre fjerdedele (72,98%) af den samlede omsætning i den danske erhvervsstruktur, hvilket svarede til samlet set 3.122,5 mia. kr. De tilbageværende syv brancher (eksklusive branchen '6 Finansiering og forsikring') skabte således de resterende 27,02% af den danske virksomhedsomsætning. Brancherne, som bidrog mindst til den samlede omsætning i den danske erhvervsstruktur i 2020, var '10 Kultur, fritid og anden service' med en andel på 0,88%, '7 Ejendomshandel og udlejning' med 2,28% og '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' med en andel på 2,76%<sup>3</sup>. Endelig illustrerer tabel 7 og figur 9, at brancherne '8 Erhvervs-

---

<sup>3</sup> Branchen '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed' bidrog med en andel på 0,89%. Omsætningen skabt i den offentlige sektor kan kun vanskeligt sam-

service', '3 Bygge og Anlæg' og '5 Information og kommunikation' skabte omsætningsandele på hhv. 8,51%, 7,03% og 4,68%. Alle de sidstnævnte syv branchers andele af den samlede danske virksomhedsomsætning må siges at være forholdsvis begrænsede, såfremt de holdes op mod de selv-samme branchers andele af det samlede antal danske virksomheder.

### 3 Udviklingen i den danske erhvervsstruktur i perioden

#### 2011 til 2020 – Segmenteret efter virksomhedsstørrelser

Nedenstående tabel 8 illustrerer, hvorledes den danske erhvervsstruktur har udviklet sig fra 2011 til 2020 i forhold til *antallet af virksomheder*. Den efterfølgende figur 10 illustrerer de indekserede udviklinger relateret til de fire størrelsessegmenter (år 2011 = indeks 100).

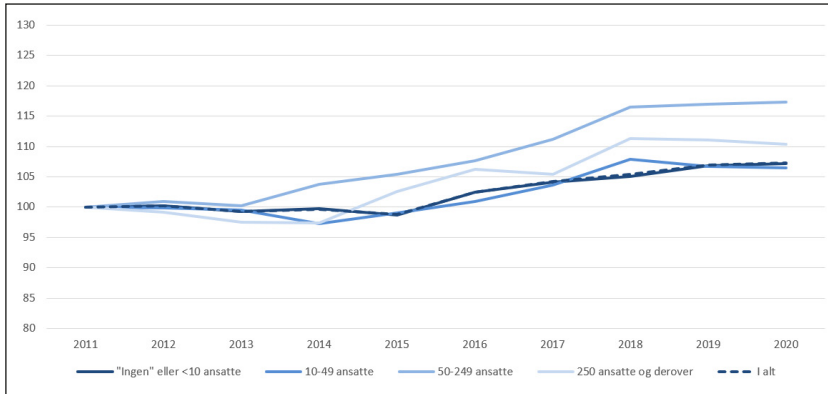
**Tabel 8 – Udvikling i antal virksomheder i Danmark – Segmenteret efter virksomhedsstørrelse (2011-2020)**

Størrelse	Fuldtids-ansatte						Fordeling (%)			Ændring i fordeling	
		2011	...	2018	2019	2020	2011	2019	2020	2011-2020	2019-2020
Mikro	"Ingen" eller <10	278764	...	292966	297685	298927	92,69%	92,59%	92,63%	-0,06%	0,04%
Små	10-49	17938	...	19349	19141	19093	5,96%	5,95%	5,92%	-0,04%	-0,03%
Mellem-store	50-249	3261	...	3798	3813	3825	1,08%	1,19%	1,19%	0,10%	0,00%
Store	250<	770	...	857	855	850	0,26%	0,27%	0,26%	0,01%	0,00%
I alt		300733	...	316970	321494	322695	100,0%	100,0%	100,0%		

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

menlignes med omsætningen i de øvrige private brancher, da denne branche primært leverer (gratis) serviceydelser, som ikke udbydes på markedsvilkår til en given markedspris. Dette betyder, at en egentlig omsætning beregnet som afsætning multipliceret med en defineret prisstørrelse ikke er mulig, hvilket medfører en ekstrem lav værdi for omsætningen.

**Figur 10 – Udvikling i antal virksomheder i Danmark – Segmenteret efter virksomhedsstørrelse (2011-2020), indeks (2011-2020; 2011 = Indeks 100)**



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Jf. tabel 8 er antallet af virksomheder i den danske erhvervsstruktur forøget fra 300.733 i 2011 til 322.695 i 2020. Denne udvikling svarer til en forøgelse på 7,30%. Det segment, som præsterede den højeste vækst målt på antal virksomheder fra 2011 til 2020 (indekseret), var gruppen af *mellemstore virksomheder* med 50 til 249 fuldtidsansatte (indeks 117,3). Antallet af virksomheder af denne størrelse steg fra 3.261 i 2011 til 3.825 i 2020, hvilket svarer til en vækst på 17,3%. Antallet af *store virksomheder* med 250 fuldtidsansatte eller flere blev forøget fra 770 i år 2011 til 850 virksomheder i 2020 (indeks 110,4). Dette segment voksede således med 10,4% målt over hele analyseperioden. Også antallet af *mikrovirksomheder*, som beskæftiger mindre end 10 fuldtidsansatte, steg i perioden 2011 til 2020. Antallet af disse virksomheder blev forøget fra 278.764 virksomheder i 2011 til 298.927 virksomheder i 2020 (indeks 107,2), hvilket svarer til en vækst i antallet på 7,2%. Endelig steg også antallet af *små virksomheder* i selvsamme periode, om end dette segment stod for den laveste vækst på 6,4%. Gruppen af denne type virksomheder voksede fra 17.938 virksomheder i 2011 til 19.093 virksomheder i 2020 (Indeks 106,4)

Tabel 8 illustrerer tillige udviklingerne i %-fordelingerne/andelene mellem de fire størrelsessegmenter. Tabellen illustrerer mere præcist, at *andelen af mikrovirksomheder med mindre end 10 fuldtidsansatte* har været domi-

nerende og relativt stabil i perioden fra 2011 til 2020. Denne størrelseskategori udgjorde hele 92,69% af den samlede danske erhvervsstruktur i 2011, og i 2020 var andelen reduceret beskedent til 92,63%, hvilket er et fald på beskedne -0,06 %-point målt over hele den 10-årige analyseperiode. I perioden 2019/2020 kunne der dog konstateres en beskedent stigning af andelen +0,04 %-point. *Andelen af små virksomheder med 10-49 fuldtidsansatte* faldt ligeledes beskedent fra 5,96% i 2011 til 5,92% i 2020, hvilket svarer til et fald på -0,04 %-point. Det sidste år i analyseperioden (2019/2020) bidrog yderligere til et fald i andelen, idet andelen her faldt med -0,03 %-point. *De mellemstore virksomheder, som beskæftiger mellem 50 og 249 fuldtidsansatte*, udgjorde i 2011 en relativ lille andel på 1,08% af den samlede danske erhvervsstruktur. Jf. tabel 8, blev denne andel forøget frem til 2020, hvor andelen udgjorde 1,19%, hvilket således var en stigning på 0,11%-point. I perioden 2019/2020 ændrede andelen sig yderst marginalt, da denne faldt med beskedne -0,001 %-point. Af den indekserede kurve for de mellemstore virksomheder i figur 10, kan det udledes, at størrelsen af denne gruppe virksomheder overvejende er vokset i hele perioden (med undtagelse af året 2012/2013) fra indeks 100 i 2011 til indeks 117,3 i 2020. Til sidst fremgår *andelen af store virksomheder med mere end 250 fuldtidsansatte* af tabel 8. Her kan det udledes, at denne andel forblev stort set uforandret, og denne gruppe af store virksomheder udgjorde således fortsat den mindste andel (0,26%) af den danske erhvervsstruktur. Fra 2019 til 2020 faldt antallet af store virksomheder fra hhv. 855 virksomheder til 850 virksomheder. Af figur 10 kan det aflæses, at antallet af store virksomheder faldt fra 2011 (indeks 100,0) til og med 2014 (indeks 97,4), hvorefter antallet har været svingende fra 2014 (indeks 97,4) og frem til 2020 (indeks 110,4).

Tabel 9 og figur 11 nedenfor illustrerer udviklingen i den danske erhvervsstruktur i perioden fra 2011 til 2020 i forhold til *antallet af fuldtidsansatte indenfor de fire størrelsessegmenter*. Figur 11 illustrerer mere præcist de indekserede udviklinger med udgangspunkt i 2011 (år 2011 = indeks 100).

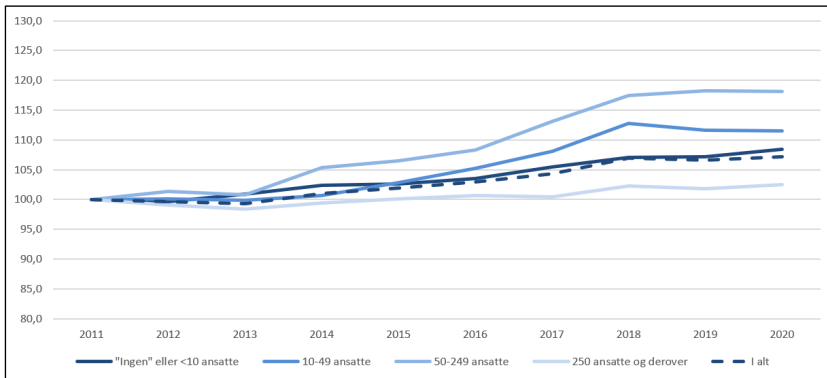


**Tabel 9 – Udvikling i antal fuldtidsansatte i Danmark – Segmenteret efter virksomhedsstørrelse (2011-2020)**

Størrelse	Fuldtids-ansatte						Fordeling (%)			Ændring i fordeling	
		2011	...	2018	2019	2020	2011	2019	2020	2011-2020	2019-2020
Mikro	“Ingen” eller <10	306843	...	328444	328737	332577	14,38%	14,44%	14,54%	0,16%	0,09%
Små	10-49	349837	...	394593	390597	390235	16,39%	17,16%	17,06%	0,67%	-0,10%
Mellemstore	50-249	319002	...	374746	377288	377020	14,95%	16,58%	16,48%	1,53%	-0,10%
Store	250<	1158783	...	1185623	1179480	1188094	54,29%	51,82%	51,93%	-2,36%	0,11%
I alt		2134465	...	2283406	2276102	2287926	100,0%	100,0%	100,0%		

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

**Figur 11 – Udvikling i antal fuldtidsansatte i Danmark – Segmenteret efter virksomhedsstørrelse (2011-2020), indeks (2011-2020; 2011 = Indeks 100)**



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Som beskrevet tidligere, blev antallet af fuldtidsansatte beskæftiget i den danske erhvervsstruktur forøget fra 2.134.465 personer i 2011 til 2.287.926 personer i 2020, hvilket svarer til en stigning på 7,20%, og var således det højeste antal nogensinde. Jf. tabel 9 er der en vis variation i antallet af fuldtidsansatte de fire størrelsessegmenter imellem. De store virksomheder med mere end 250 fuldtidsansatte beskæftigede i 2020 flest fuldtidsansatte, nemlig 1.188.094 personer, hvilket svarede til en andel på 51,93%.

De små virksomheder med 10-49 fuldtidsansatte beskæftigede 17,06% af de fuldtidsansatte, efterfulgt af de mellemstore virksomheder med 50-249 fuldtidsansatte, som beskæftigede 16,48%. Mikrovirksomheder med mindre end 10 fuldtidsansatte var det segment, som beskæftigede færrest fuldtidsansatte i 2020, nemlig 332.577 personer, hvilket svarede til en andel på 14,54%.

Af tabel 9 kan det videre udledes, at *antallet af fuldtidsansatte i mikrovirksomheder med mindre end 10 fuldtidsansatte* er steget fra 306.843 i 2011 til 332.577 i 2020. Denne stigning udgjorde en beskedent forøgelse af andelen på 0,16 %-point fra 14,38% i 2011 til 14,54% i 2020. Stigningen i andelen i periodens sidste år (2019/2020) var dog mindre, nemlig 0,09%. Anskues figur 11, kan det af denne udledes, at antallet af fuldtidsansatte i mikrovirksomheder faldt beskedent fra 2011 til 2012 (fra indeks 100,0 i 2011 til indeks 99,7 i 2012), for derefter at stige kontinuerligt fra 2012 (= indeks 99,7) til 2020 (= indeks 108,4).

Tabel 9 illustrerer videre, at *andelen af fuldtidsansatte beskæftiget i små virksomheder med 10-49 fuldtidsansatte* blev forøget fra 16,39% i 2011 til 17,06% i 2020, hvilket er en stigning på 0,67 %-point i perioden. Antallet af fuldtidsansatte i dette størrelsessegment steg fra 349.837 personer i 2011 til 390.235 personer i 2020. I periodens sidste år (2019/2020) faldt andelen af fuldtidsansatte dog med -0,10 %-point. Den indekserede udvikling i antallet af fuldtidsansatte i de små virksomheder er ligeledes illustreret i figur 11. Det kan af figur 11 udledes, at antallet af fuldtidsansatte i dette virksomhedssegment har været relativt stabilt fra 2011 (= indeks 100) til 2014 (= indeks 100,6) for derefter at stige kontinuerligt fra 2014 (= indeks 100,6) og frem til 2018 (= indeks 112,8). Periodens sidste tre år fra 2018 til 2020 har dog vist en faldende tendens, idet antallet af fuldtidsansatte her faldt fra 394.593 (= indeks 112,8) personer i 2018 til 390.235 i 2020 (= indeks 111,5), hvilket svarede til et fald på -1,1%

16,48% af de fuldtidsansatte var i 2020 ansat i *de mellemstore virksomheder, som beskæftiger mellem 50 og 249 fuldtidsansatte*. Dette virksomhedssegment oplevede således den største stigning i andelen af fuldtidsansatte (fra 319.002 personer i 2011 til 377.020 personer i 2020). Andelen relateret til dette størrelsessegment steg således med 1,53 %-point fra en andel på 14,95% i 2011 til en andel på 16,48% i 2020 (se tabel 9). Anskues igen de indekserede kurver i figur 11, kan det her udledes, at antallet af fuldtidsbeskæftigede i dette størrelsessegment overvejende har været stigende i hele

perioden, fra indeks 100 i år 2011 til indeks 118,2 i 2020. I perioden fra 2012 til 2013 oplevedes et beskedent fald i antallet af fuldtidsansatte, nemlig fra 323.310 personer i 2012 (= indeks 101,4) til 321.435 personer i 2013 (= indeks 100,8). Også i periodens sidste år (2019/2020) faldt antallet af fuldtidsbeskæftigede i dette segment. Mere præcist faldt antallet yderst beskedent fra 377.288 personer i 2019 (= indeks 118,3) til 377.020 personer i 2020 (= indeks 118,2). Andelen blev således reduceret med beskedne -0,10%-point i sidstnævnte år.

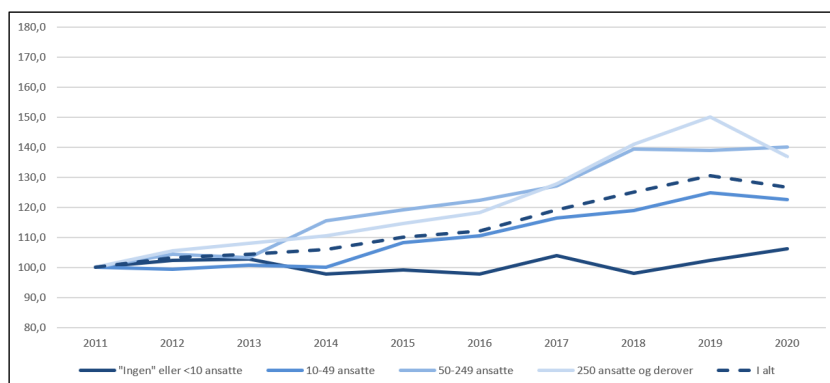
Endelig kan det udledes af tabel 9, at *andelen af fuldtidsansatte beskæftiget i store virksomheder med mere end 250 fuldtidsansatte* blev reduceret fra 54,29% i 2011 til 51,93% i 2020, hvilket svarer til et fald på hele -2,36 %-point. Dette fald i andelen skal dog ses i sammenhæng med, at antallet af fuldtidsansatte i dette størrelsessegment steg med 29.311 fuldtidsansatte fra 1.158.783 personer i 2011 til 1.188.094 personer i 2020. Denne udvikling svarede til en stigning i antallet af fuldtidsansatte på 2,53%. I perioden 2018/2019 blev andelen dog forøget med 0,11 %-point, fra 51,82% i 2019 til 51,93% i 2020. Af figur 11 kan det aflæses, at antallet af fuldtidsansatte i de store virksomheder har varieret fra 2011 (= indeks 100) til 2020 (= indeks 102,5), med det laveste antal i 2013 (1.139.648 = indeks 98,3) og det højeste antal i 2020 (1.188.094 = indeks 102,5).

Tidligere blev der redegjort for, at virksomheder, der indgår i den danske erhvervsstruktur, skabte *en samlet omsætning* på 4.278,89 mia. i 2020 (= indeks 126,7) mod en omsætning på 3.376,97 mia. kr. i 2011 (= indeks 100,0). Væksten i den samlede virksomhedsomsætning var derved på 26,7% (se tabel 10). I den figur 12 er omsætningen, skabt af virksomhederne i de fire størrelsessegmenter, indekseret med udgangspunkt i året 2011 (år 2011 = indeks 100).

**Tabel 10 – Udvikling i virksomhedsomsætning (i mia. kr.) i Danmark – Segmenteret efter virksomhedsstørrelse (2011-2020)**

Størrelse	Fuldtids-ansatte						Fordeling (%)			Ændring i fordeling	
		2011	...	2018	2019	2020	2011	2019	2020	2011-2020	2019-2020
Mikro	"Ingen" eller <10	882,30	...	865,72	903,13	936,58	26,13%	20,49%	21,89%	-4,24%	1,40%
Små	10-49	664,48	...	790,55	829,61	814,33	19,68%	18,82%	19,03%	-0,65%	0,21%
Mellemstore	50-249	651,88	...	908,56	905,99	913,35	19,30%	20,55%	21,35%	2,04%	0,80%
Store	250<	1.178,32	...	1.661,84	1.769,87	1.614,63	34,89%	40,15%	37,73%	2,84%	-2,41%
I alt		3.376,97	...	4.226,67	4.408,60	4.278,89	100,0%	100,00%	100,00%		

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

**Figur 12 – Udvikling i virksomhedsomsætning i Danmark – Segmenteret efter virksomhedsstørrelse (2011-2020), indeks (2011=2020; 2011 = Indeks 100)**

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Gruppen af *store virksomheder med mere end 250 fuldtidsansatte* var det størrelsessegment i den danske erhvervsstruktur og skabte den største samlede omsætning i 2020, nemlig 1.614,63 mia. kr. Set over hele perioden fra 2011 til 2020 voksede denne omsætning fra 1.178,32 mia. kr. i 2011 til de nævnte 1.614,63 mia. kr. i 2020, hvilket svarede til en vækst på 37,0%. Segmentet med *mellemstore virksomheder med 50-249 fuldtidsansatte* skabte en

omsætning på 913,35 mia. kr. i 2020. Dette segment opnåede således den største omsætningsvækst på 40,1%, idet denne blev forøget fra 651,88 mia. kr. i 2011. Størrelsessegmentet bestående af *små virksomheder, der beskæftiger mellem 10 og 49 fuldtidsansatte*, skabte en vækst i den samlede omsætning på 22,6%, idet den samlede omsætning i dette segment blev forøget fra 664,48 mia. kr. i 2011 (= indeks 100,0) til 814,33 mia. kr. i 2020 (= indeks 122,6). Endelig kan det af tabel 10 udledes, at de danske *mikrovirksomheder med mindre end 10 ansatte* opnåede den laveste omsætningsvækst i perioden 2011 til 2020, idet denne var på 6,2%. Den samlede omsætning steg i dette segment fra 882,30 mia. kr. i 2011 (indeks 100,0) til 936,58 mia. kr. i 2020 (indeks 106,2). Det kan således endelig konkluderes, at alle fire størrelsessegmenter genererede en positiv omsætningsvækst, betragtet over hele perioden.

Mest interessant er periodens sidste år 2019/2020, hvor det kan konkluderes, at covid 19-pandemien, og de deraf følgende restriktioner og nedlukninger slog igennem på virksomhedernes samlede omsætning. Den samlede omsætning i den danske erhvervsstruktur faldt fra 4.408,60 mia. kr. i 2019 til 4.278,89 mia. kr. i 2020, hvilket svarede til et samlet fald på -2,94%. Det størrelsessegment, som blev hårdest ramt af covid 19 pandemien og de relaterede følgevirkninger, var gruppen af *store virksomheder med mere end 250 fuldtidsansatte*. Dette segment erfarede et fald i omsætningen på hele -8,77% efterfulgt af gruppen af *små virksomheder, der beskæftiger mellem 10 og 49 fuldtidsansatte*, som erfarede et fald på -1,84%. De danske *mikrovirksomheder med mindre end 10 ansatte* og de *mellemstore virksomheder med 50-249 fuldtidsansatte* oplevede derimod vækst i omsætningen på trods af de svære vilkår. Væksten i omsætningen, skabt af disse to segmenter, var på hhv. +3,70% og +0,81%.

Jf. tabel 10 faldt *mikrovirksomhedernes andel af den samlede omsætning* fra 26,13% i 2011 til 21,89% i 2020, hvilket svarer til et fald over hele perioden på -4,24 %-point. I periodens sidste år fra 2019 til 2020 steg andelen dog fra 20,49% til de nævnte 21,89%, idet omsætningen steg med 3,70% fra 903,13 mia. kr. i 2019 til 936,58 mia. kr. i 2020. Det kan af ovenstående figur 12 udledes, at den samlede omsætning genereret af mikrovirksomheder har været relativt varierende fra 2011 og frem til 2020. Mikrovirksomhederne skabte den laveste omsætning i 2014 (862,55 mia. kr. = indeks 97,76) (målt i løbende priser), hvorimod den højeste omsætning på 936,58 mia. kr. blev skabt i 2020 (= indeks 106,2). Med et indeks på 106,2 i 2020,

var mikrovirksomheder med mindre end 10 fuldtidsansatte således det segment, som skabte den mindste vækst i omsætningen på 6,2%.

Også *omsætningsandelen genereret af de små virksomheder med 10-49 fuldtidsansatte* faldt i perioden fra 2011 til 2020. Dette størrelsessegments andel af den samlede omsætning faldt fra 16,59% i 2011 til 14,93% i 2020. Segmentets andel faldt således med -1,67 %-point på trods af, at den samlede omsætning blev forøget med 22,6% i selvsamme periode. I perioden fra 2019 til 2020 steg omsætningsandelen beskedent fra 14,79% i 2019 til de førnævnte 14,93% i 2020. Anskues den indekserede (aggregerede) omsætning i dette størrelsessegment, kan det af figur 12 udledes, at denne var overvejende stabil fra 2011 (= indeks 100) og frem til 2014 (= indeks 100), hvorefter omsætningen har været stigende i perioden frem til 2019 (= indeks 124,9). Dog faldt omsætningen fra 2019 til 2020 med -13,35 mia. kr. (= -1,84%), således at denne landede på indeks 122,6.

De *mellemstore virksomheder, som beskæftiger mellem 50 og 249 fuldtidsansatte*, skabte en omsætning på 913,35 mia. kr. i 2020, hvilket svarede til en omsætningsandel på 21,35%. Denne andel steg således fra en andel på 19,30% i 2011, hvilket svarer til en stigning på +2,05%-point over hele perioden. Dette størrelsessegments andel blev ligeledes forøget i periodens sidste år fra 20,55% i 2019 til de nævnte 21,35% i 2020 (= +0,80%-point). Den relative store vækst i den førnævnte omsætningsandel skal især tilskrives den markante omsætningsvækst fra 2013 (673,71 mia. kr. = indeks 103,3) til 2020 (913,35 mia. kr. = indeks 140,1), hvilket svarede til en vækst over denne årrække på hele 35,57%.

Endelig kan det, i forhold til *de store virksomheder med mere end 250 fuldtidsansatte*, udledes (se tabel 10), at dette størrelsessegment genererede den største andel af den samlede virksomhedsomsætning i hele perioden fra 2011 (34,89% = 1.178,32 mia. kr.) til 2020 (37,73% = 1.614,63 mia. kr.). Fra 2011 til 2020 blev omsætningsandelen således forøget med 2,84 %-point, hvilket betyder, at dette størrelsessegment erfarede den største stigning i omsætningsandelen målt over hele analyseperioden.

De store virksomheder med mere end 250 fuldtidsansatte blev, som førnævnt, særligt hårdt ramt af covid 19-pandemien og de efterfølgende restriktioner og nedlukninger. Dette illustreres ved, at omsætningen skabt af dette størrelsessegment faldt fra 2019 til 2020 med -155,25 mia. kr., hvilket svarede til et fald på -8,77%. Samme tendens viste sig i udviklingen i omsætningsandelen fra 2019 til 2020, hvilken faldt med -2,41%-point fra 40,15% i 2019 til 37,73% i 2020. Af figur 12 kan det aflæses, at omsætning-

gen har været i konstant vækst i perioden fra 2011 (1.178,32 mia. kr. = indeks 100) og frem til 2019, hvor denne gruppe af virksomheder samlet omsatte for 1.769,87 mia. kr. (= indeks 150,2), hvilket svarer en til omsætningsvækst målt over hele perioden på +50,2%. Dog faldt omsætningen fra 2019 til 2020, som nævnt tidligere, med 8,77%, således at denne faldt til indeks 137,0.

#### 4 Udviklingen i den danske erhvervsstruktur i perioden 2011 til 2020 – Segmenteret efter branche

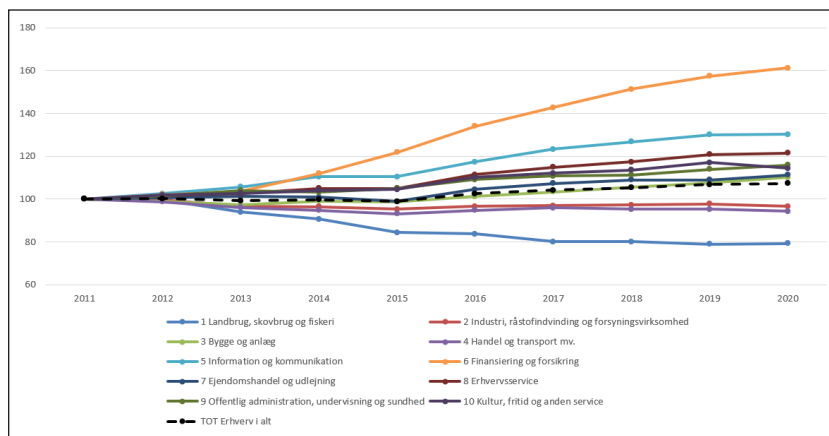
I det følgende afsnit vil den danske erhvervsstruktur i perioden 2011 til 2020 blive analyseret med udgangspunkt i brancher. *Udviklingen i antal virksomheder opdelt i brancher* er illustreret i nedenstående tabel 11 og den følgende figur 13. I tabel 11 og figur 13 analyseres de samme 10 brancher som tidligere og igen udelukkes branchetypen '11 Uoplyst aktivitet' af analysen. I figur 13 er udviklingen i antal virksomheder indenfor de respektive brancher indekseret, hvor antallet i 2011 er lig med indeks 100.

Tabel 11 – Udvikling i antal virksomheder i Danmark – Segmenteret efter branche (2011-2020)

Branche						Fordeling (%)			Ændring i fordeling	
	2011	...	2018	2019	2020	2011	2019	2020	2011-2020	2019-2020
1 Landbrug, skovbrug og fiskeri	32705	...	26217	25835	25944	10,88%	8,04%	8,04%	-2,84%	0,00%
2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	20312	...	19747	19840	19629	6,75%	6,17%	6,08%	-0,67%	-0,09%
3 Bygge og anlæg	31575	...	33306	33937	34756	10,50%	10,56%	10,77%	0,27%	0,21%
4 Handel og transport mv.	70428	...	67121	67149	66412	23,42%	20,89%	20,58%	-2,84%	-0,31%
5 Information og kommunikation	14588		18492	18970	19003	4,85%	5,90%	5,89%	1,04%	-0,01%
6 Finansiering og forsikring	8983		13600	14141	14486	2,99%	4,40%	4,49%	1,50%	0,09%
7 Ejendoms handel og udlejning	27220		29654	29644	30296	9,05%	9,22%	9,39%	0,34%	0,17%
8 Erhvervsservice	47637		55923	57584	57904	15,84%	17,91%	17,94%	2,10%	0,03%
9 Offentlig administration, undervisning og sundhed	24272		26992	27669	28139	8,07%	8,61%	8,72%	0,65%	0,11%
10 Kultur, fritid og anden service	22825		25914	26722	26113	7,59%	8,31%	8,09%	0,50%	-0,22%
11 Uoplyst aktivitet	188		4	3	13	0,06%	0,00%	0,00%	-0,06%	0,00%
I alt	300.733	...	316.970	321.494	322.695	100,00%	100,00%	100,00%		

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

**Figur 13 – Udvikling i antal virksomheder i Danmark – Segmenteret efter branche (2011-2020), indeks (2011-2020, 2011 = Indeks 100)**



Datkilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Af tabel 11 kan det udledes, at der er varierende forskydninger i branchernes andele af det samlede antal virksomheder fra 2011 til 2020. Anskues først de forskydninger der er større end 0 %-point, kan det af tabel 12 udledes, at branchen '8 Erhvervs-service' erfarede den relativt største positive forskydning fra 2011 til 2020. Andelen af virksomheder indenfor denne branche steg fra 15,84% (= 47.637 virksomheder) i 2011 til 17,94% (= 57.904 virksomheder) i 2020, hvilket svarer til en forøgelse af andelen på +2,10 %-point. Jf. tabel 11 steg andelen tillige i andre brancher i samme periode, om end disse stigninger (målt i %-point) var mere begrænsede. Disse brancher var '6 Finansiering og forsikring' (+1,50 %-point), '5 Information og kommunikation' (+1,04 %-point), '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed' (+0,65 %-point), '10 Kultur, fritid og anden service' (+0,50 %-point), '7 Ejendoms handel og udlejning' (+0,34 %-point) samt '3 Bygge og anlæg', som erfarede en stigning i andelen på +0,27 %-point.

Anskues dernæst brancher, som var kendetegnet ved aftagende andele, kan det konkluderes, at særligt brancherne '4 Handel og Transport mv.' og '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' havde store og relativt ens fald i andele af den danske erhvervsstruktur. Antallet af virksomheder i branchen '4 Handel og Transport mv.' faldt fra 70.428 virksomheder i 2011 til 66.412 virksomheder i 2020, hvilket således udgjorde et fald på -5,70%. Dette fald



medførte, at denne branches andel af den samlede danske erhvervsstruktur blev reduceret med -2,838 %-point til en andel på 20,58% i 2020. Antallet af virksomheder i branchen '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' faldt fra 32.705 virksomheder i 2011 til 25.944 virksomheder i 2020 og var således den branche, der erfarede det største fald i antal i virksomheder på hele -20,67%. Dette fald medførte, at denne branches andel af den samlede danske erhvervsstruktur blev reduceret med -2,835 %-point til en andel på 8,04% i 2020. Endelig erfarede branchen '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' ligeledes et fald i andelen af den samlede danske erhvervsstruktur fra 2011 til 2020. Denne andel blev reduceret fra 6,75% i 2011 til 6,08% i 2020, hvilket således udgjorde et fald på mere beskedne -0,67 %-point. Som beskrevet tidligere og illustreret i figur 13 ovenfor, blev antallet af virksomheder i den danske erhvervsstruktur forøget med 7,30% fra 300.733 virksomheder i 2011 (= indeks 100) til 322.695 virksomheder i 2020 (= indeks 107,30). Figur 13 illustrerer videre, at nogle brancher i særlig grad skiller sig ud i forhold til væksten i antallet af virksomheder. Mest bemærkelsesværdig er den tilnærmelsesvis kontinuerlige negative udvikling indenfor branchen '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri'. Denne branche erfarede et næsten konstant fald i antallet af virksomheder fra 32.705 virksomheder i 2011 til 25.944 virksomheder i 2020. Kun i årene 2017/2018 og 2019/2020 oplevede branchen yderst marginale stigninger i antal på hhv. på 0,12% og 0,42%. Antallet af virksomheder i denne branche faldt således fra indeks 100 i 2011 til indeks 79,3 i 2020, hvilket svarede til et fald på -20,7% i perioden. Også brancherne '4 Handel og Transport mv.' og '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' bidrog negativt til det samlede antal virksomheder i Danmark, med fald i antallet af virksomheder på henholdsvis -5,7% og -3,4% i perioden fra 2011 til 2020. Brancherne '6 Finansiering og forsikring' og '5 Information og kommunikation' skilte sig ligeledes ud, dog her med relativt store %-vise stigninger i antallet af virksomheder i perioden på henholdsvis +61,3% (til 14.486 virksomheder i 2020) og +30,3% (til 19.003 virksomheder i 2020). Også brancherne, '8 Erhvervsservice', '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed' og '10 Kultur, fritid og anden service' bidrog markant til det samlede antal virksomheder i Danmark fra 2011 til 2020, idet antallet af virksomheder i disse brancher blev forøget med hhv. +21,6%, +15,9% og +14,4%. Endelig steg antallet af virksomheder ligeledes indenfor '7 Ejendomshandel og udlejning' (+11,3%) og '3 Bygge og anlæg' (+10,1%).

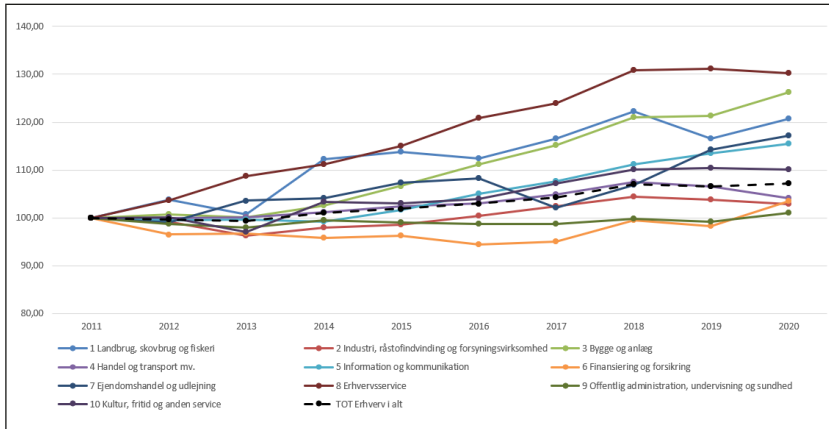
Nedenstående tabel 12 og figur 14 illustrerer og analyserer *udviklingen i antal fuldtidsansatte i de danske virksomheder opdelt på brancher*. Også denne analyse vil fokusere på 10 brancher, hvilket betyder, at branchetypen '11 Uoplyst aktivitet' igen udelukkes af analysen. I figur 14 er udviklingen i antal fuldtidsansatte i de 10 brancher indekseret, hvor indeksantallet for 2011 er defineret ved indeks 100.

**Tabel 12 – Udvikling i antal fuldtidsansatte i Danmark – Segmenteret efter branche (2011-2020)**

Branche						Fordeling (%)			Ændring i fordeling	
	2011	...	2018	2019	2020	2011	2019	2020	2011-2020	2019-2020
1 Landbrug, skovbrug og fiskeri	29.166	...	35.660	33.988	35.199	1,37%	1,49%	1,54%	0,17%	0,05%
2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	286.221	...	298.908	297.018	294.571	13,41%	13,05%	12,88%	-0,53%	-0,17%
3 Bygge og anlæg	118.160	...	143.029	143.348	149.239	5,54%	6,30%	6,52%	0,99%	0,22%
4 Handel og transport mv.	463.287	...	497.959	493.999	482.407	21,71%	21,70%	21,08%	-0,62%	-0,62%
5 Information og kommunikation	86.438		96.125	98.144	99.881	4,05%	4,31%	4,37%	0,32%	0,05%
6 Finansiering og forsikring	79.283		78.921	77.968	82.038	3,71%	3,43%	3,59%	-0,13%	0,16%
7 Ejendomshandel og udlejning	28.257		30.191	32.303	33.102	1,32%	1,42%	1,45%	0,12%	0,03%
8 Erhvervsservice	175.691		229.952	230.422	228.795	8,23%	10,12%	10,00%	1,77%	-0,12%
9 Offentlig administration, undervisning og sundhed	799.745		797.753	793.831	807.786	37,47%	34,88%	35,31%	-2,16%	0,43%
10 Kultur, fritid og anden service	68.026		74.903	75.079	74.908	3,19%	3,30%	3,27%	0,09%	-0,02%
11 Uoplyst aktivitet	191		7	2		0,01%	0,00%	0,00%	-0,01%	0,00%
I alt	2.134.465	...	2.283.408	2.276.102	2.287.926	100,00%	100,00%	100,00%		

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

**Figur 14 – Udvikling i antal fuldtidsansatte i Danmark – Segmenteret efter branche (2011-2020), indeks (2011-2020, 2011 = Indeks 100)**



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Som beskrevet ovenfor, så steg det samlede antal fuldtidsansatte i den danske erhvervsstruktur fra 2.134.465 personer i 2011 til 2.287.926 personer i 2020, hvilket, som nævnt, svarer til en forøgelse på 7,2%.

Branchen '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed' erfarede den klart største negative forskydning i andelen af fuldtidsansatte på -2,16%-point fra 2011 til 2020. Andelen faldt her til 35,31 % i 2020. Dette på trods af, at antallet af fuldtidsansatte i den offentlig sektor blev forøget fra 799.745 personer i 2011 til 807.786 personer i 2020, hvilket svarede til en forøgelse på +1,01%. Det skal dog her påpeges, at andelen blev relativt kraftigt forøget i analyseperiodens sidste år (2019/2020), hvor andelen steg med +0,43 %-point. Også brancherne '4 Handel og transport mv.', '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' samt '6 Finansiering og forsikring' erfarede fald i andele af fuldtidsansatte fra 2011 til 2020, idet disse blev reduceret med henholdsvis -0,62 %-point, -0,53 %-point og -0,13 %-point. De sidstnævnte negative udviklinger i andele skete ligeledes på trods af stigende antal fuldtidsansatte i alle tre brancher.

Tabel 12 illustrerer videre, at branchen '8 Erhvervs-service' erfarede den største positive forskydning i andelen af fuldtidsansatte fra 2011 til 2020. Antal beskæftigede i denne branche blev forøget fra 175.691 personer i

2011 til 228.795 personer i 2020, hvilket svarede til en stigning på hele +30,23%. Denne udvikling betød således, at andelen af det samlede antal fuldtidsbeskæftigede i denne branche blev forøget med 1,77 %-point til en andel på 10,0%. Andelen faldt dog en smule i analysens sidste periode 2019/2020, idet den her blev reduceret med -0,12 %-point. Øvrige brancher, som erfarede mere marginale stigninger i andele af fuldtidsansatte i den danske erhvervsstruktur, var '3 Bygge og anlæg' (+0,99 %-point), '5 Information og kommunikation' (+0,32 %-point), '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' (+0,17 %-point), '7 Ejendomshandel og udlejning' (+0,12 %-point) samt branchen '10 Kultur, fritid og anden service' der opnåede en yderst beskedne stigning i andelen på +0,09 %-point.

Som angivet tidligere og som illustreret i figur 14, steg beskæftigelsen af fuldtidsansatte i alle de analyserede brancher fra 2011 til 2020. Den branche, der oplevede den største nettotilgang målt i både antal fuldtidsansatte og % fra 2011 til 2020, var '8 Erhvervsservice', hvor antallet af fuldtidsansatte voksede med 53.104 personer, hvilket svarede til en stigning på 30,23% (= indeks 130,2). Også branchen '3 Bygge og anlæg' oplevede en markant vækst i antal fuldtidsbeskæftigede personer målt på antal og i %. Nettotilgangen af fuldtidsansatte i denne branche blev forøget med i alt 31.079 personer, hvilket svarede til en vækst på 26,30% (= indeks 126,3). Også brancherne '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri', '7 Ejendomshandel og udlejning' og '5 Information og kommunikation' erfarede relativ høj vækst i beskæftigelserne med stigninger på hhv. 20,69%, 17,15% og 15,55% (= indeks 120,7/117,1/115,6). Endelig kan det af tabel 12 udledes, at de resterende brancher, '10 Kultur, fritid og anden service' (+10,12%), '4 Handel og transport mv.' (+4,13%), '6 Finansiering og forsikring' (+3,47%), '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' (+2,92%) og 'Offentlig administration, undervisning og sundhed' (1,01%) erfarede positiv men dog en relativ lav vækst i beskæftigelsen fra 2011 til 2020 på ca. 10% og derunder.

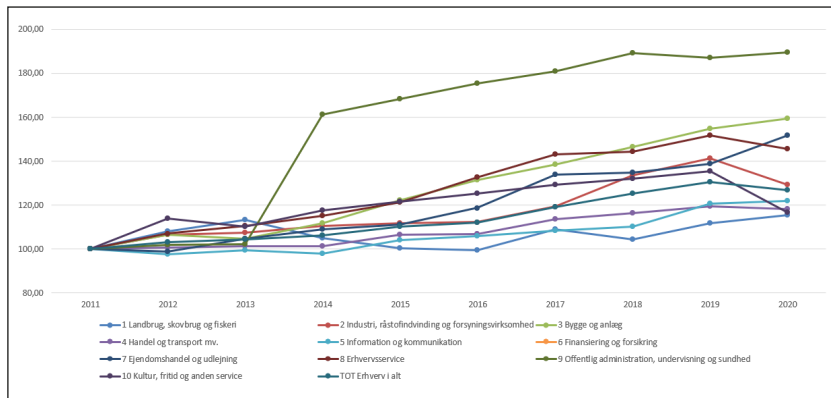
Nedenstående tabel 13 og figur 15 illustrerer udviklingen i de danske virksomheders omsætninger segmenteret efter branche. Der vil her blive fokuseret på 9 brancher, hvor branchetypen '11 Uoplyst aktivitet' igen ikke er inkluderet. I den følgende analyse vil der ej heller blive analyseret på branchen '6 Finansiering og forsikring', idet data relateret til denne branche ikke er tilgængelig hos Danmarks Statistik. I figur 15 er udviklingen i de samlede branchespecifikke omsætninger (i løbende priser) indekseret, hvor indekstallet for 2011 er lig med 100.

Tabel 13 – Udvikling i omsætningen i Danmark – Segmenteret efter branche (2011-2020) (i mia. kr.)

Branche						Fordeling (%)			Ændring i fordeling	
	2011	...	2018	2019	2020	2011	2019	2020	2011-2020	2019-2020
1 Landbrug, skovbrug og fiskeri	102,4	...	106,8	114,3	118,1	3,03%	2,59%	2,76%	-0,27%	0,17%
2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	934,8	...	1.248,4	1.319,7	1.208,6	27,68%	29,93%	28,24%	0,56%	-1,69%
3 Bygge og anlæg	188,8	...	276,4	292,2	300,7	5,59%	6,63%	7,03%	1,44%	0,40%
4 Handel og transport mv.	1.619,6	...	1.885,8	1.934,3	1.914,0	47,96%	43,88%	44,73%	-3,23%	0,86%
5 Information og kommunikation	164,6	...	181,2	198,4	200,4	4,87%	4,50%	4,68%	-0,19%	0,18%
6 Finansiering og forsikring	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7 Ejendomshandel og udlejning	64,2	...	86,6	89,2	97,4	1,90%	2,02%	2,28%	0,37%	0,25%
8 Erhvervsservice	250,2	...	360,9	379,3	364,1	7,41%	8,60%	8,51%	1,10%	-0,09%
9 Offentlig administration, undervisning og sundhed	20,1	...	38,0	37,5	38,0	0,59%	0,85%	0,89%	0,29%	0,04%
10 Kultur, fritid og anden service	32,3	...	42,7	43,7	37,6	0,96%	0,99%	0,88%	-0,08%	-0,11%
11 Uoplyst aktivitet	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
I alt	3.377,0	...	4.226,7	4.408,6	4.278,9	100,00%	100,00%	100,00%		

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Figur 15 – Udvikling i omsætning i Danmark – Segmenteret efter branche (2011-2020), (i mia. kr.), indeks (2011-2020, 2011 = indeks 100)



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Den samlede virksomhedsomsætning i den danske erhvervsstruktur steg, som nævnt, i perioden 2011 til 2020 med 26,71% til 4.278,9 mia. kr. Det kan videre udledes, at covid 19-pandemien kombineret med restriktioner og nedlukninger medførte, at omsætningen faldt i analyseperiodens sidste år (2019/2020) med -129,7 mia. kr. fra 4.408,6 mia. kr. i 2019. Denne negative effekt betød med andre ord, at den samlede omsætning i dette sidste år faldt med -2,94%.

Det kan af tabel 13 aflæses, at brancherne '4 Handel og transport mv.' (44,73%) og '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' (28,24%) tilsammen generede næsten tre fjerdedele af den samlede omsætning i den danske erhvervsstruktur i 2020. De to brancher skabte tilsammen en omsætning på i alt 3.122,5 mia. kr., hvilket derved udgjorde 72,98% af den samlede danske omsætning. Disse branchers dominerende omsætningsandel har været kendetegnende for den danske erhvervsstruktur igennem hele perioden fra 2011 til 2020, dog med mindre variationer. De resterende 27,02% af den samlede omsætning blev således skabt i de resterende otte brancher tilsammen.

I tabel 13 kan det videre aflæses, at forskydningerne i omsætningsandele imellem brancherne fra 2011 til 2020 har været varierende fra branche til branche. Anskues først de private brancher med positive forskydninger over den samlede periode, kan det af tabel 13 aflæses, at branchen '3 Bygge og anlæg' erfarede såvel den største omsætningsvækst (+59,25%) som den største stigning i omsætningsandel, hvilken blev forøget fra 5,59% i 2011 til 7,03% i 2020 (= +1,44 %-point). Branchen '8 Erhvervsservice' opnåede ligeledes en relativ stor stigning i andelen af den samlede omsætning. Denne andel voksede fra 7,41% til 8,51%, hvilket således var en stigning på +1,10 %-point, primært baseret på en vækst i omsætningen på 45,5% i analyseperioden. Brancherne '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' og '7 Ejendomshandel og udlejning' opnåede tillige større andele af den samlede omsætning i den danske erhvervsstruktur fra 2011 til 2020. Disse branchers andele voksede med hhv. +0,56 %-point og +0,37 %-point. Mere bemærkelsesværdigt er det, at '2 Industri, råstofindvinding og forsyning'-branchens andel af den samlede omsætning blev reduceret med hele -1,69 %-point i analyseperiodens sidste år (2019/2020) fra 29,93% til 28,24%.

I alt fire brancher erfarede reduktioner i omsætningsandele i perioden 2011 til 2020. Den branche, som erfarede mest markante negative forskydning, var den omsætningsdominerende branche '4 Handel og transport mv.'.

Omsætningsandelen faldt her fra 47,96% i 2011 til 44,73% i 2020, hvilket svarer til et fald i andelen over hele perioden på hele -3,23 %-point. Dog blev andelen her forøget i periodens sidste år (2019/2020) med +0,86 %-point. Også brancherne '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri', '5 Information og kommunikation' og '10 Kultur, fritid og anden service' oplevede mindre reduktioner i omsætningsandele fra 2011 til 2020 på henholdsvis -0,27 %-point, -0,19 %-point og -0,08 %-point.

Af figur 15 kan det aflæses, at alle de analyserede private brancher oplevede kontinuerligt stigende omsætning fra 2011 til 2019, hvorefter udviklingen i omsætning blevet noget mere varieret fra 2019 til 2020<sup>4</sup>. Branchen, som erfarede den højeste vækst i omsætningen fra 2011 til 2020, var branchen '3 Bygge og anlæg', hvilken voksede med 59,25% fra 188,8 mia. kr. i 2011 (indeks 100) til 300,7 mia. kr. i 2020 (= indeks 159,3). Omsætningsvæksten i denne branche fortsatte således også i periodens sidste år, hvor omsætningen blev forøget med +2,92%. Brancherne '7 Ejendomshandel og udlejning' og '8 Erhvervs-service' erfarede ligeledes relativt høje stigninger i omsætningen på hhv. 51,69% (= indeks 151,69) og 45,52% (= indeks 145,52) fra 2011 til 2020. Branchen '7 Ejendomshandel og udlejning' var tillige den branche, der oplevede den største vækst i periodens sidste år (2019/2020) på hele +9,23% på trods af covid 19-pandemien og de deraf følgende restriktioner og nedlukninger. Modsat forholdt det sig for branchen '8 Erhvervs-service', der oplevede et kraftigt fald i periodens sidste år (2019/2020). Omsætningen blev her reduceret fra 379,3 mia. kr. i 2019 til 364,1 mia. kr. i 2020, hvilket svarede til fald på -4,00%. Brancherne '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed', '4 Handel og transport mv.' og '10 Kultur, fritid og anden service' opnåede alle omsætningsstigninger fra 2011 til 2020 på hhv. +29,28%, +18,18% og +16,64% (= indeks

---

4 Branchen '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed' skiller sig særligt ud. Omsætningen i denne branche blev næsten fordoblet fra 20,1 mia. kr. i 2011 (indeks 100,00) til 38,0 mia. kr. i 2020 (= indeks 189,3), hvilket svarer til en vækst over hele perioden på 89,34%. Den absolut mest markante årlige omsætningsstigning i denne branche blev en realitet i året 2013/2014, hvor omsætningen opnåede en årlig vækst på 57,48%. Herefter blev omsætningen forøget fra 32,3 mia. kr. 2014 til de nævnte 38,0 mia. kr. i 2020. Omsætningen i denne branche kan ikke sammenlignes med omsætningen i de øvrige brancher, da denne branche primært leverer (gratis) serviceydelser, som ikke udbydes på markedsvilkår. Dette betyder, at en egentlig omsætning beregnet som afsætning multipliceret med en afsætningsstørrelse ikke er mulig.

126,3/118,2/116,6). Fælles for alle tre brancher er ligeledes, at de alle oplevede fald i omsætning fra 2019 til 2020. Størst var faldet (målt i procent) i branchen '10 Kultur, fritid og anden service', hvor omsætningen blev reduceret fra 43,7 mia. kr. i 2019 til 37,6 mia. kr. i 2020, hvilket svarede til -13,90%. Branchen '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' erfarede det største fald i omsætningen fra 2019 til 2020, hvis faldet måles i mia. kr. (= -111,13 mia. kr.). Denne faldt nemlig, som nævnt, fra 1.319,7 mia. kr. i 2019 til 1.208,6 mia. kr. i 2020, hvilket svarede til et fald på hele -8,42%. Omsætningen i branchen '4 Handel og transport mv.' faldt derimod med relativt beskedne -1,05%. Endelig vækstede brancherne '5 Information og kommunikation' (+21,76%) og '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' (+15,34%) både over hele analyseperioden 2011 til 2020 (hhv. indeks 121,8 og indeks 115,3) og i periodens sidste år (2019/2020).

## 5 Produktivitetstilvæksten i perioden 2011 til 2020 – Segmenteret efter virksomhedsstørrelser og brancher

I tabel 14 og tabel 15 nedenfor analyseres *udviklingen i produktiviteten i den danske erhvervsstruktur fra 2011 til 2020*. I tabel 14 er virksomhederne segmenteret i de fire størrelseskategorier, og i tabel 15 er virksomhederne segmenteret i de 10 + 1 brancher. Også her, vil branchen '11 Uoplyst aktivitet' blive udelukket fra analysen.

Produktiviteten defineres i begge analyser som den *årlige omsætning (i løbende priser) pr. fuldtidsansat*. I begge analyser betragtes virksomhedsomsætning således som et økonomisk mål for den økonomiske værdiskabelse, som genereres af de enkelte virksomheder, der indgår i de analyseredes størrelses-/branche-segmenter. Omsætningsstørrelserne er opgjort i løbende priser, og de er således ikke er korrigeret for inflation, hvilket vurderes at være en mindre væsentlig mangel ved analysen, da inflationsniveauet i analyseperioden er lavt.

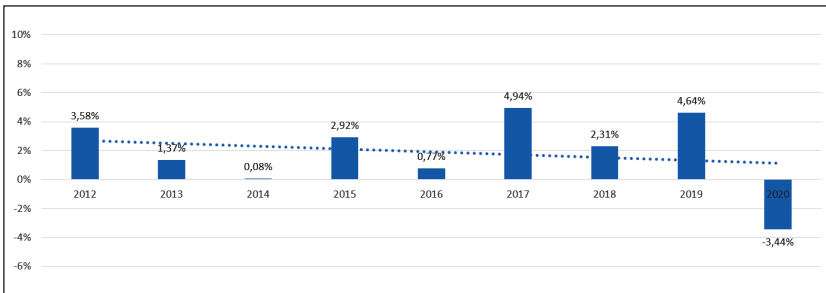
Jf. både tabel 14 og tabel 15 steg den samlede danske virksomhedsomsætning pr. fuldtidsansat fra 1.582.116 kr. i 2011 til 1.870.206 i 2020, hvilket svarede til en aggregeret produktivitetstilvækst på +18,21%. Periodens sidste år (2019/2020) var dog kraftigt negativt præget af covid 19-pandemien og de deraf følgende restriktioner og nedlukninger. Omsætning pr. fuldtidsansat faldt fra 1.936.908 kr. i 2019 til de nævnte 1.870.206 kr. i 2020, hvilket således udgjorde et fald på hele -3,44%. Dette markante fald anta-



ges primært at være drevet af nedgangen i virksomhedernes omsætninger under covid 19-krisen kombineret med den danske stats tilskud- og tilskyndelse til at bevare den eksisterende beskæftigelse i de selv samme virksomheder.

Den årlige produktivitetstilvækst i den danske erhvervsstruktur fra 2012 til 2020 er illustreret i figur 16 nedenfor<sup>5</sup>. Af figur 16 fremgår det, at den højeste årlige produktivitetstilvækst blev opnået i året 2017 (+4,94%). Igennem hele analyseperioden fra 2012 til 2019 var den danske virksomhedsstruktur kendetegnet ved varierende og positiv årlig produktivitetstilvækst, hvorefter tilvæksten, som nævnt, var negativ i 2020 (-3,44%). Endelig illustrerer tendenslinjen, at den samlede danske årlige produktivitetstilvækst har udvist en faldende tendens fra 2012 til 2020. Tendenslinjens negative hældning er særligt påvirket af den negative produktivitetstilvækst fra 2019 til 2020.

**Figur 16 – Årlig %-vis produktivitetstilvækst i alle brancher fra 2012-2020**



Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Som nævnt, kan produktivitetstilvæksten i den danske erhvervsstruktur segmenteret efter de fire virksomhedsstørrelser udledes af nedenstående tabel 14.

<sup>5</sup> Den manglende søjle for året 2011 i figur 16 begrundes i, at analysen ikke er baseret på data for 2009.

**Tablet 14 – Produktivitetstilvækst i Danmark – Segmenteret efter virksomhedsstørrelse (2011-2020)**

Størrelse	Produktivitetstilvækst						
	2011	...	2018	2019	2020	2011/2020	2019/2020
“Ingen” eller <10 ansatte	2.875.422	...	2.635.813	2.747.278	2.816.130	-2,06%	2,51%
10-49 ansatte	1.899.385	...	2.003.464	2.123.954	2.086.773	9,87%	-1,75%
50-249 ansatte	2.043.482	...	2.424.474	2.401.309	2.422.558	18,55%	0,88%
250 ansatte og derover	1.016.859	...	1.401.656	1.500.554	1.359.007	33,65%	-9,43%
	<b>1.582.116</b>	...	<b>1.851.036</b>	<b>1.936.908</b>	<b>1.870.206</b>	<b>18,21%</b>	<b>-3,44%</b>

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Anskues produktivitetstilvæksten i de fire størrelsessegmenter fra 2011 til 2020, kan det af tabel 14 udledes, at det var de *store virksomheder med mere end 250 fuldtidsansatte*, som skabte den største %-vise stigning i den årlige omsætning pr. fuldtidsansat. Denne blev forøget fra 1.016.859 kr. i 2011 til 1.359.007 kr. i 2020, hvilket udgjorde en produktivitetstilvækst på +33,65%. Anskues analyseperiodens sidste år (2019/2020), kan det derimod udledes af tabel 14, at den selvsamme gruppe af store virksomheder her erfarede det største fald i omsætning pr. fuldtidsansat. Den negative produktivitetstilvækst endte på hele -9,43%, idet omsætning pr. fuldtidsansat faldt med hele -141.548 kr. fra 1.500.554 kr. i 2019.

Også blandt de *mellemstore virksomheder med mellem 50 og 249 fuldtidsansatte* blev der opnået en relativt høj produktivitetstilvækst. Den årlige omsætning pr. fuldtidsansat blev her forøget fra 2.043.482 kr. i 2011 til 2.422.558 kr. i 2020, hvilket svarede til en produktivitetstilvækst over hele perioden på +18,55%. I periodens sidste fra 2019 til 2020 steg produktiviteten med 21.250 kr. (produktivitetstilvækst = +0,88%), på trods af covid-19-pandemien og effekterne deraf.

Også de *små virksomheder med 10-49 fuldtidsansatte* erfarede produktivitetstilvækst fra 2011 til 2020. Produktiviteten i dette segment steg relativt lidt (+9,87%), nærmere betegnet med 187.389 kr. fra 1.899.385 kr. i 2011 til 2.086.773 kr. i 2020. Fra 2019 til 2020 faldt produktiviteten dog med -1,75%, hvilket igen formodes at skyldes covid-19-pandemien og de deraf følgende restriktioner og nedlukninger.

*Mikrovirksomheder med mindre end 10 fuldtidsansatte* skabte, som det eneste størrelsessegment, en negativ produktivitetstilvækst målt over hele peri-

oden fra 2011 til 2020. Omsætning pr. fuldtidsansat faldt her fra 2.875.422 kr. i 2011 til 2.816.130 kr. i 2020, hvilket udgjorde en negativ produktivitetstilvækst på -2,06%. Dog kan det udledes af tabel 14, at denne gruppe af virksomheder skabte en positiv produktivitetstilvækst i analyseperiodens sidste år (2019/2020) på +2,51%.

Tabel 15 nedenfor illustrerer som nævnt *produktivitetstilvæksten i de danske virksomheder segmenteret efter 9 ud af de 10 + 1 brancher* fra 2011 til 2020. Der analyseres igen ikke på segmentet '11 Uoplyst Aktivitet', da aktiviteterne i denne gruppe af virksomheder er undefinerbare og kun har marginal betydning. Branchen '6 Finansiering og forsikring' vil heller ikke blive analyseret, da omsætningsdata ikke er tilgængelig. Endeligt analyseres der kun på branchen '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed' i fodnoter, idet omsætning genereret i dette offentlige segment kun vanskeligt kan sammenlignes med omsætningen genereret i de øvrige branche-segmenter.

**Tabel 15 – Produktivitetstilvæksten i Danmark – Segmenteret efter branche (2011-2020)**

Branche	Produktivitetstilvækst						
	2011	...	2018	2019	2020	2011/2020	2019/2020
1 Landbrug, skovbrug og fiskeri	3.511.417	...	2.995.934	3.364.070	3.355.948	-4,43%	-0,24%
2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	3.266.109	...	4.176.442	4.443.128	4.102.766	25,62%	-7,66%
3 Bygge og anlæg	1.598.079	...	1.932.797	2.038.291	2.014.983	26,09%	-1,14%
4 Handel og transport mv.	3.495.837	...	3.786.982	3.915.601	3.967.583	13,49%	1,33%
5 Information og kommunikation	1.903.827	...	1.884.900	2.021.876	2.006.107	5,37%	-0,78%
6 Finansiering og forsikring	...	...	...	...	...	...	...
7 Ejendomshandel og udlejning	2.272.145	...	2.867.543	2.760.084	2.942.149	29,49%	6,60%
8 Erhvervsservice	1.424.239	...	1.569.393	1.646.019	1.591.490	11,74%	-3,31%
9 Offentlig administration, undervisning og sundhed	25.084	...	47.580	47.242	47.021	87,45%	-0,47%
10 Kultur, fritid og anden service	474.363	...	569.403	582.213	502.443	5,92%	-13,70%
11 Uoplyst aktivitet	...	...	...	...	...	...	...
	<b>1.582.116</b>	<b>...</b>	<b>1.851.035</b>	<b>1.936.909</b>	<b>1.870.206</b>	<b>18,21%</b>	<b>-3,44%</b>

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Det kan udledes af tabel 15 ovenfor, at den samlede danske erhvervsstruktur opnåede en produktivitetstilvækst på +18,21%, idet produktiviteten samlet blev forøget fra 1.582.116 kr. i 2011 til 1.870.206 kr. i 2020. I analyseperiodens sidste år (2019/2020) faldt produktiviteten med -3,44%, hvilket primært vurderes at kunne tilskrives covid-19-pandemien og de efterfølgende restriktioner, nedlukninger og tilskud til fastholdelse af ansatte medarbejdere.

Af tabel 15 fremgår det mere præcist, at branchen '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' skabte den største årlige omsætning pr. fuldtidsansat i 2020, hvilken var på 4.102.766 kr. Dernæst fulgte brancherne '4 Handel og transport mv.' (3.967.583 kr.), '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' (3.355.948 kr.) samt branchen '7 Ejendomshandel og udlejning' med en omsætning pr. fuldtidsansat på 2.942.149 kr. pr. fuldtidsansat medarbejder. De brancher som opnåede relativt laveste produktivitet i 2020 var '10 Kultur, fritid og anden service' (produktivitet = 502.443 kr.), '8 Erhvervsservice' (produktivitet = 1.591.490 kr.), '5 Information og kommunikation' (produktivitet = 2.006.107 kr.) samt branchen '3 Bygge og anlæg', som genererede en årlig omsætning pr. fuldtidsansat på 2.014.983 kr. i 2020<sup>6</sup>. Tabel 15 illustrerer videre, at alle brancher, på nær en ('1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' (-4,43%)), oplevede positiv produktivitetstilvækst fra 2011 til 2020<sup>7</sup>, dog var der en udpræget variation mellem branche-segmenterne. Branchen '7 Ejendomshandel og udlejning' oplevede den højeste produktivitetstilvækst fra 2011 til

---

6 I branchen '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed' blev der genereret en årlig omsætning pr. fuldtidsansat på 47.021 kr. Omsætningen i denne branche kan ikke sammenlignes med omsætningen i de øvrige brancher, da denne branche primært leverer (gratis) serviceydelser, som ikke udbydes på markedsvilkår med en given markedspris. Dette betyder, at en egentlig omsætning beregnet som afsætning multipliceret med en prisstørrelse ikke er mulig.

7 Produktivitetsudviklingen i branchen '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed' skiller sig ud. I denne branche steg produktiviteten fra 25.084 kr. i 2011 til 47.021 kr. i 2020, hvilket udgjorde en produktivitetstilvækst på 87,45%. Den kraftige produktivitetstilvækst skyldes især branchens kraftige omsætningsvækst i perioden 2013/2014 på 55,17%, kombineret med branchens noget mere beskedne vækst i antallet af fuldtidsansatte i samme periode på 1,49%. Ses der bort fra den kraftige omsætningsvækst i 2013/2014, har denne branche en sammenlignelig produktivitetstilvækst i forhold til de øvrige brancher. Omsætningen i denne branche kan dog ikke sammenlignes med omsætningen i de øvrige brancher, da denne branche primært leverer (gratis) serviceydelser, som ikke udbydes på markedsvilkår med en given markedspris. Dette betyder, at en egentlig omsætning beregnet som afsætning multipliceret med en prisstørrelse ikke er mulig.

2020. Omsætning pr. fuldtidsansat voksede fra 2.272.145 kr. i 2011 til 2.942.149 kr. i 2020 og udgjorde således en samlet produktivitetstilvækst på +29,49%. Alene i periodens sidste år (2019/2020) steg produktiviteten i denne branche med +6,60%. Branchen '3 Bygge og anlæg' oplevede ligeledes en relativ høj stigning i produktiviteten, idet omsætning pr. fuldtidsansat blev forøget fra 1.598.079 kr. i 2011 til 2.014.983 kr. i 2020, hvilket udgjorde en vækst på 26,09%. Denne branche opnåede dog en negativ produktivitetstilvækst i analyseperiodens sidste år (2019/2020) på -1,14%. Også branchen '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' opnåede en relativ høj produktivitetstilvækst fra 2011 til 2020 på +25,62%. Omsætning pr. fuldtidsansat blev forøget med 836.657 kr. fra 3.266.109 kr. i 2011 til 4.102.766 kr. i år 2020. Bemærkelsesværdigt er den negative produktivitetstilvækst fra 2019 til 2020 på -7,66%. Brancherne '4 Handel og transport mv.' og '8 Erhvervsservice' opnåede positive, men dog relativ lav produktivitetstilvækst fra 2011 til 2020 på hhv. +13,49% og +11,74%. Sidstnævnte branche erfarede dog et fald i produktiviteten på -3,31%. Videre skabte brancherne '5 Information og kommunikation' og '10 Kultur, fritid og anden service' den laveste produktivitetstilvækster fra 2011 til 2020 på hhv. +5,37% og +5,92%. Sidstnævnte branche skilte sig dog særligt ud, da denne branche erfarede det største produktivitetsfald i analyseperiodens sidste år. Omsætning pr. fuldtidsansat faldt her fra 582.213 kr. i 2019 til 502.443 kr. i 2020, hvilket svarede til en reduktion på hele -13,70%. Branchen '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' skilte sig ligeledes ud i forhold til den opnåede produktivitetstilvækst. Denne branche opnåede, som den eneste branche, en negativ produktivitetstilvækst både målt over hele analyseperioden fra 2011 til 2020 og i analyseperiodens sidste år fra 2019 til 2020. Omsætning pr. fuldtidsansat faldt fra 3.511.417 kr. i 2011 til 3.355.948 kr. i 2020, hvilket svarede til fald på -4,43%. Fra 2019 til 2020 faldt produktiviteten i denne branche dog mere beskedent med -0,24%.

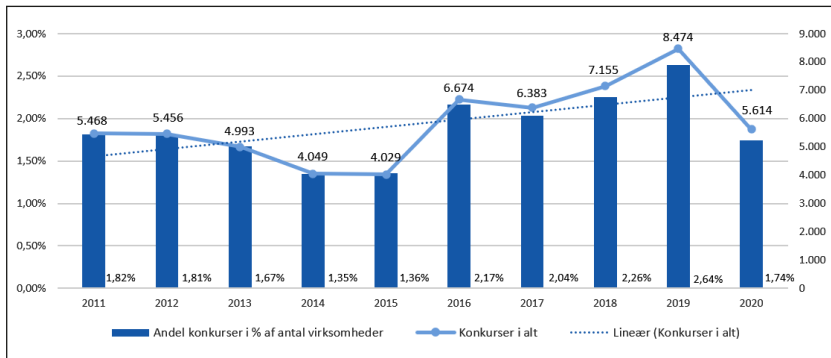
Betragtes isoleret analyseperiodens side år 2019/2020, kan det således konkluderes, at der var stor variation i den årlige produktivitetstilvækst.

## 6 Udviklingen i antallet af konkurser i perioden 2011 til 2020 – Segmenteret efter branche

I dette afsnit vil det blive analyseret i hvilken udstrækning, der forekom konkurser i den danske erhvervsstruktur i perioden fra 2011 til 2020. Figur 17 nedenfor illustrerer *antallet af konkurser* i den nævnte analyseperio-

de, samt andelen af konkurser i % af det samlede antal virksomheder i den danske erhvervsstruktur.

**Tabel 17 – Antal og andele konkurser i Danmark fra 2011 til 2020**



Datkilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

Den lineære tendenslinje i figur 17 illustrerer, at det samlede antal kurser har vist en stigende tendens fra 2011 til 2020. 2019 var året med flest konkurser. Her blev der registreret 8.474 konkurser (= %-andel på 2,64%) mod 5.468 i 2011 (= %-andel på 1,82%), hvilket svarer til en vækst i antallet af konkurser fra 2011 til 2019 på +54,97%, dog med nogen variation indenfor perioden. 2015 var året med det laveste antal konkurser, idet der i dette år kun blev indgivet 4.029 (= %-andel på 1,36%) konkursbegæring. I analyseperiodens sidste år (2019/2020) faldt antallet af konkurser dog væsentligt til 5.614 (= %-andel på 1,74%), hvilket svarede til en reduktion på hele -33,75% i forhold til det foregående år 2019. Sidstnævnte udvikling formodes at skyldes de massive statslige subsidier og støtteordninger til de danske virksomheder i forlængelse af covid-19-pandemien og de deraf følgende restriktioner og nedlukninger. Disse statslige tiltag og ordninger formodes ligeledes at have understøttet generelt ikke-lønsomme virksomheder.

I nedenstående tabel 16 er den danske erhvervsstruktur segmenteret yderligere i brancher, sammenlignet med de tidligere gennemførte analyser. I denne analyse, vil der ikke blive fokuseret på branchesegmentet '19 Uoplyst aktivitet', idet disse virksomheders aktiviteter ikke kan kategoriseres. Det kan udledes af tabel 16, at der har været nogen variation i det år-

lige antal konkurser blandt de forskellige branchesegmenter. Tabel 16 illustrerer, at branchen '4 Handel og transport mv.' erfarede det højeste antal konkurser med 1.730 konkurser i 2020. Også brancherne '16 Erhvervs-service' (1.036 konkurser), '3 Bygge og anlæg' (977 konkurser) og '5 Handel' (955 konkurser) erfarede relativ mange konkurser. De brancher, som erfarede færrest konkurser i 2020, var '11 Hoteller mv.' (29 konkurser) og '17 Offentlig administration, undervisning og sundhed' med 107 konkurser.

Mere interessant er de indekserede udviklinger i antal konkurser indenfor de respektive branchesegmenter. Den største stigning i antal konkurser fra 2011 til 2020 målt i % finder vi branchen '14 Finansiering og forsikring', hvor antallet steg fra 299 konkurser i 2011 til 593 konkurser i 2020, hvilket svarer til en stigning på +98,33% (= indeks 198,33). Også brancherne '16 Erhvervs-service' (+63,92% = indeks 163,92), '12 Restauranter' (+52,41% = indeks 152,41), '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' (+46,49% = indeks 146,49) samt '10 Hoteller og Restauranter' (44,48% = indeks 144,48) erfarede relativ store stigninger i antallet af konkurser. Fem af de specificerede brancher oplevede et fald i antallet af konkurser fra 2011 til 2020. Branchesegmentet '15 Ejendomshandel og udlejning' erfarede det største procentvise fald i antallet af konkurser, hvilke udgjorde 287 i 2011 og 146 konkurser i 2020. Faldet var således her på -49,13% (= indeks 50,87). Også branchesegmenterne '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' (-26,97% = indeks 73,03), '7 Engroshandel' (-23,87% = indeks 76,13), '11 Hoteller mv.' (-19,44% = indeks 80,56) og '5 Handel' (-7,46% = indeks 92,54) erfarede fald i antallet af konkurser fra 2011 til 2020.

Anskues udviklingen i antal konkurser fra 2019 til 2020 isoleret, fremgår det af tabel 16, at kun branchen '11 Hoteller mv.' erfarede en stigning i antallet af konkurser i analyseperiodens sidste år på +11,54%. Alle de øvrige brancher erfarede fald i antallet af konkurser.

Brancherne, der erfarede det største fald i antallet af konkurser fra 2019 til 2020, var '13 Information og kommunikation' (-51,57%), '14 Finansiering og forsikring' (-50,34%), '17 Offentlig administration, undervisning og sundhed' (-47,80%), '8 Detailhandel' (-44,81%) samt branchen '9 Transport', som erfarede 41,65% færre konkurser i 2020 sammenlignet med 2019.

**Table 16 – Udvikling i antal konkurser og konkursindeks i Danmark (2011 = indeks 100) – Segmenteret efter branche (2011-2020)**

Branche	Antal konkurser				Konkursindeks					
	2011	...	2018	2019	2020	2011	...	2018	2019	2020
1 Landbrug, skovbrug og fiskeri	114	...	178	174	167	100,00	...	156,14	152,63	146,49
2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	356	...	308	391	260	100,00	...	86,52	109,83	73,03
3 Bygge og anlæg	774	...	982	1.119	977	100,00	...	126,87	144,57	126,23
4 Handel og transport mv.	1.607	...	2.193	2.607	1.730	100,00	...	136,47	162,23	107,65
5 Handel	1.032	...	1.314	1.523	955	100,00	...	127,33	147,58	92,54
6 Handel med biler og motorcykler	128	...	158	190	154	100,00	...	123,44	148,44	120,31
7 Engroshandel	465	...	464	523	354	100,00	...	99,78	112,47	76,13
8 Detailhandel	439	...	692	810	447	100,00	...	157,63	184,51	101,82
9 Transport	249	...	348	521	304	100,00	...	139,76	209,24	122,09
10 Hoteller og restauranter	326	...	531	563	471	100,00	...	162,88	172,70	144,48
11 Hoteller mv.	36	...	30	26	29	100,00	...	83,33	72,22	80,56
12 Restauranter	290	...	501	537	442	100,00	...	172,76	185,17	152,41
13 Information og kommunikation	211	...	453	574	278	100,00	...	214,69	272,04	131,75
14 Finansiering og forsikring	299	...	880	1.194	593	100,00	...	294,31	399,33	198,33
15 Ejendomshandel og udlejning	287	...	175	192	146	100,00	...	60,98	66,90	50,87
16 Erhvervsservice	632	...	1.168	1.416	1.036	100,00	...	184,81	224,05	163,92
17 Offentlig administration, undervisning og sundhed	104	...	130	205	107	100,00	...	125,00	197,12	102,88
18 Kultur, fritid og anden service	126	...	243	256	176	100,00	...	192,86	203,17	139,68
19 Uoplyst aktivitet	958	...	445	346	144	100,00	...	156,14	152,63	146,49

Datakilde: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>

## 7 Sammenfatning

I dette afsluttende afsnit vil der blive konkluderet på resultaterne af førnævnte analyser. Analyserne af den danske økonomi isoleret og analyserne af økonomien i EU-27 baserer sig på sekundære kvantitative og kvalitative data fra hhv. rapporter fra Det Økonomiske Råd (2020), ECB's Årsberetning (2020), Eurostat (2021), Danmarks Nationalbank (2021) og Danmarks Statistik (2021B). Den efterfølgende analyse af den danske erhvervsstruktur er baseret på sekundære data fra Danmarks Statistik (2021A). De anvendte kvantitative data vurderes at være såvel internt som



eksternt valide. Det vurderes således, at de anvendte sekundære kvantitative data er troværdige og retvisende, og at de anvendte sekundære data er repræsentative, idet de baserer sig på hele populationer og ikke stikprøver. Endelig antages det, at reliabiliteten relateret til de kvantitative dataoparbejdningsmetoder og -metodikker, som er anvendt af hhv. Det økonomiske Råd, Eurostat, ECB, Nationalbanken samt Danmark Statistik, er opretholdt på et tilstrækkeligt niveau. De anvendte (sekundære) kvalitative data vurderes ligeledes at stamme fra kilder med en udpræget grad af kredibilitet. Endelig vurderes det, at forfatteren bag kapitlets analyser har forholdt sig tilstrækkelig objektiv til de sekundære data, som er indhentet fra de nævnte datakilder.

Det kan først og fremmest konkluderes, at dansk økonomi frem til 2019 udviste en generel robusthed, som dog på flere faktorer kom under pres fra 2019 til 2020. Det danske BNP pr. indbygger blev styrket relativt i forhold til EU-27 fra 2019 til 2020. I samme periode voksede også den danske produktivitet sammenlignet med produktivitetstilvæksten i EU-27. Perioden fra 2019 til 2020 bar dog også præg af to klare negative tendenser, som primært kan tilskrives covid-19-pandemien og de efterfølgende restriktioner og nedlukninger. Væksten i det danske BNP faldt markant til et negativt niveau på -2,0%, hvilket dog er et markant mindre fald, end det der blev erfaret i EU-27 (= -5,7%). Endelig faldt også beskæftigelsesprocenten fra 2019 til 2020 fra 72,7% til 71,7%, på trods massive statslige subsidier og tilskudsordninger i samme periode. Sidstnævnte beskæftigelsesfald var dog ligeledes mindre udtalt sammenlignet med EU-27. Den negative udvikling i det danske BNP fra 2019 til 2020 kombineret med den faldende beskæftigelsesfrekvens, bidrog til, at inflationen i Danmark faldt yderligere fra 2019 til 2020. Inflationsraten i Danmark var i begge år lavere end i EU-27, om end spændet blev indsnævret. Den samlede konklusion lyder således, at dansk økonomi oplevede særlig store økonomiske problemer i perioden 2019/2020, men viste dog en relativ stor robusthed sammenlignet med EU-27 generelt.

Betragtes den danske erhvervsstruktur holistisk kan det konkluderes, at antallet af virksomheder, antallet af fuldtidsansatte samt virksomhedernes samlede omsætning blev forøget med hhv. +7,3%, +7,2% og +28,7% fra 2011 til 2020. Den årlige vækst i antallet af virksomheder og fuldtidsansatte var dog relativ lav i periodens sidste år 2019/2020 (hhv. +0,37% og +0,52%), og væksten i den samlede omsætningen var endda negativ (-2,94%).

I 2020 udgjorde mikrovirksomheder med mindre end 10 ansatte 92,7% af den danske erhvervsstruktur. De små virksomheder med 10-49 fuldtidsansatte udgjorde 5,9% af den danske erhvervsstruktur, hvilket betyder, at de mellemstore- og store virksomheder bidrog med de mindste andele, nemlig hhv. 1,2% og 0,3%. Omvendt beskæftigede virksomhederne i de mellemstore- og store virksomheder tilsammen hovedparten af de danske fuldtidsansatte personer i 2020. 16,5% af de fuldtidsansatte var beskæftiget i de mellemstore virksomheder med 50-249 fuldtidsansatte, og 51,9% havde fundet beskæftigelse i en af de store virksomheder med mere end 250 fuldtidsansatte. Mikrovirksomhederne og de små virksomheder beskæftigede hhv. 14,5% og 17,1 % af de fuldtidsansatte i den danske erhvervsstruktur. Også de største andele af den samlede omsætning skabt i den danske erhvervsstruktur, blev opnået i hhv. de mellemstore- og store virksomheder, nemlig 21,3% og 37,7%. På trods af det relativ lave antal af virksomheder, blev mere halvdelen af den samlede omsætning således skabt i disse to størrelsessegmenter. Mikrovirksomhederne genererede isoleret 21,9% af den samlede omsætning, hvorimod de små virksomheder genererede den mindste og resterende andel på 19,0%.

Det kan videre konkluderes, at de fleste danske virksomheder i 2020 opererede indenfor branchesegmenterne '4 Handel og transport mv.' (andel = 20,58%), '8 Erhvervsservice' (17,94%) og '2 Bygge og anlæg' (10,77%). Anskues antallet af fuldtidsansatte i 2020, var den offentlige sektor, '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed', branchen, som beskæftigede klart den største andel af de fuldtidsansatte i den danske erhvervsstruktur, nemlig 35,31% (= 807,786 personer). Også brancherne '4 Handel og transport' (21,08%), '2 industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' (12,88%) og '8 Erhvervsservice' (10,00%) beskæftigede relativ store andele af de fuldtidsansatte. Endelig kan det konkluderes, at det også i år 2020 var brancherne '4 Handel og transport mv.' og '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed', som var de klart toneangivende brancher, når omsætningen i den danske erhvervsstruktur betragtes. Disse to brancher genererede de markant største andele af den samlede danske virksomhedsomsætning i 2020, nemlig hhv. 44,73% og 28,24%.

Anskues hele analyseperioden fra 2011 til 2020, så kan det konkluderes, at fordelingen af antal virksomheder mellem de fire størrelsessegmenter har været relativ stabil, hvilket ligeledes var tilfældet i analyseperiodens sidste

år 2019/2020. Bevægelserne i fordelingen var derimod mere markante, når andelen af fuldtidsansatte betragtes. De små virksomheder med 10-49 fuldtidsansatte og de mellemstore virksomheder med 50-249 fuldtidsansatte forøgede deres andel af fuldtidsansatte i den danske erhvervsstruktur fra 2011 til 2020 med hhv. +0,67 %-point og +1,53 %-point, hvorimod andelen af fuldtidsansatte i de store virksomheder med mindst 250 ansatte faldt med -2,36 %-point. I analyseperiodens sidste år 2019/2020 var forskydningerne mere marginale. Anskues ændringerne i andele af den skabte omsætning fra 2011 til 2020, var variationen mellem størrelsessegmenterne endnu mere udtalt. De store virksomheders (med mindst 250 fuldtidsansatte) andel af den samlede omsætning blev forøget med hele +2,84 %-point, efterfulgt af de mellemstore virksomheders (med 50-249 fuldtidsansatte) andel, som steg med +2,04 %-point. Omvendt forholdt det sig med mikrovirksomhederne, som beskæftiger mindre end 10 fuldtidsansatte. Disse virksomheders andel af den samlede omsætning faldt med hele -4,24 %-point fra 2011 til 2020. Et tilnærmelsesvist omvendt billede var en realitet i analyseperiodens sidste år fra 2019 til 2020. Her blev mikrovirksomhedernes andel af den samlede omsætning forøget med +1,40 %-point, hvorimod andelen skabt blandt de store virksomheder faldt med -2,41 %-point. Det kan således konstateres, at den danske erhvervsstruktur antalsmæssigt domineres af de mindre virksomheder, hvorimod de større virksomheder dominerer i forhold til antal beskæftigede og omsætning. Samlet kan det således konkluderes, at covid-19-pandemien og de efterfølgende restriktioner og nedlukninger primært influerede på andelen af den samlede omsætning, hvor den negative påvirkning primært udspillede sig i forhold til de store virksomheder med mindst 250 fuldtidsansatte.

Analyseres den danske erhvervsstruktur ud fra de 10+1 branchers andele i perioden fra 2011 til 2020, kan det konkluderes, at perioden var kendetegnet ved flere marginale og få større forskydninger i andele af det samlede antal virksomheder, i andele af det samlede antal fuldtidsansatte samt i andele af den samlede omsætning i Danmark. En større og positiv forskydning i andelen af virksomheder ses i forhold til branchen '8 Erhvervsservice'. Denne branche erfarede en stigning i andelen på +2,10 %-point. Ligeledes større, men dog negative, forskydninger i andele, blev en realitet for branchesegmenterne '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' og '4 Handel og transport mv.', der begge faldt -2,84 %-point.

Analyseres forskydningerne i andele af fuldtidsansatte fra 2011 til 2020, var det særligt branchesegmentet '8 Erhvervsservice', der oplevede en større positiv stigning i andelen, idet denne blev forøget med +1,77 %-point. En anden større, men dog negativ forskydning i samme periode, blev erfaret i branchesegmentet '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed'. Denne offentlige branches andel af det samlede antal fuldtidsansatte faldt med -2,16 %-point til 35,31% i 2020. Forskydningerne i de øvrige branchesegmenter var af mere marginale størrelser. Endelig kan det konkluderes, at det særligt var '3 Bygge og anlæg'-branchen, der oplevede stigning i omsætningsandelen, idet denne blev forøget med +1,44 %-point fra 2011 til 2020. Branchesegmentet '4 Handel og transport mv.' oplevede derimod den største reduktion i andelen af den samlede danske virksomhedsomsætning på -3,23 %-point. Anskues forskydningerne i andele af den samlede omsætning i analyseperiodens sidste år 2019/2020, kan det konkluderes, at branchen '4 Handel og Transport mv.' erfarede den største stigning i andelen på +0,86 %-point, hvorimod branchen '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' erfarede et større fald i andelen på -1,69 %-point fra 2019 til 2020.

Anskues udviklingen i de danske virksomheders produktivitet (målt som omsætning i løbende priser pr. fuldtidsansat), kan det konkluderes, at de danske virksomheder i 2020 samlet opnåede en produktivitet på 1.870.206 kr. Produktiviteten i hele den danske erhvervsstruktur voksede således med +18,21% fra 2011 til 2020. Mikrovirksomheder med mindre end 10 ansatte opnåede den største produktivitet i 2020 på 2.816.130 kr., efterfulgt af de mellemstore virksomheder med 50-249 ansatte (= 2.422.588 kr.). De store virksomheder med minimum 250 fuldtidsansatte opnåede derimod den laveste produktivitet, som udgjorde en omsætning på 1.359.007 kr. pr. fuldtidsansat. Anskues derimod produktivitetstilvæksten fra 2011 til 2020, er konklusionen anderledes. De store- og mellemstore virksomheder opnåede den markant største produktivitetstilvækst i analyseperioden fra 2011 til 2020 på hhv. +33,65% og +18,55%, hvorimod de små virksomheder erfarede en langt lavere produktvækst i samme periode på +9,87%. Mikrovirksomheder med mindre end 10 fuldtidsansatte opnåede derimod en negativ produktivitetstilvækst -2,06% i selvsamme periode. Omvendt forholdt det sig i analyseperiodens sidste år 2019/2020. I dette sidste år faldt produktiviteten i de store virksomheder med hele -9,43%, hvorimod den blev forøget blandt mikrovirksomhederne med +2,51%.

Betragtes produktiviteten ud fra branchesegmenter, og ses der samtidig bort fra branchesegmentet '9 Offentlig administration, undervisning og sundhed', var det i 2020 brancherne '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' (= 4.102.766 kr.), '4 Handel og transport mv.' (= 3.967.583 kr.) og '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' (= 3.355.948 kr.), der opnåede de højeste produktivitetsværdier. Dog var det branchesegmenterne '7 Ejendomshandel og udlejning' (= +29,49%), '3 Bygge og anlæg' (= +26,09%) og '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' der opnåede de største produktivitetstilvækstrater fra 2011 til 2020. Den markant laveste produktivitetstilvækst blev opnået i branchen '5 Information og kommunikation', hvor produktiviteten blev forøget med +5,37%. Branchen '1 Landbrug, skovbrug og fiskeri' skilte sig særligt ud, idet kun denne branche opnåede en negativ produktivitetstilvækst på hele -4,43%. Betragtes analyseperiodens sidste år isoleret, kan det konkluderes, at covid-19-pandemien og de deraf følgende restriktioner, nedlukninger og statslige subsidier/tilskud medførte store bevægelser i produktivitetstilvæksten. Den mest markante produktivitetstilvækst i dette sidste år, blev en realitet i branchen '7 Ejendomshandel og udlejning', hvor omsætning pr. fuldtidsansat blev forøget med +6,60%. Brancherne '10 Kultur, fritid og anden service', '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' og '8 Erhvervsservice' erfarede derimod de største produktivitetstilfald i perioden 2019/2020. Disse blev reduceret med hhv. -13,70%, -7,66% og -3,31%.

Antallet af konkurser i den danske erhvervsstruktur i 2020 var på 5.614. I 2020 blev der således erfaret et markant fald i antallet af konkurser i forhold til året før på -33,75%, hvilket primært tilskrives de massive statslige subsidier og tilskudsordninger under covid-19-pandemien. Det kan videre konkluderes, at der fra 2011 til 2020 blev erfaret en øget tendens til konkurser i den samlede danske erhvervsstruktur. Væksten i antal konkurser fra 2011 til 2020 var særlig udtalt i branchesegmenterne '14 Finansiering og forsikring' (+98,33%), '16 Erhvervsservice' (+63,92%) og '12 Restauranter', som erfarede en stigning i antallet af konkurser fra 2011 på 52,41%. Brancherne '15 Ejendomshandel og udledning' (-49,13%), '2 Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed' (-26,97%), '7 Engros-handel' (-23,87%), 'Hoteller mv.' (-19,44%) samt branchen '5 Handel' (-7,46%) erfarede derimod de største fald i antal konkurser fra 2011 til 2020.

## 8 Kilder

- Det Økonomiske Råd (2020): "Dansk Økonomi Efterår 2020"; [https://dors.dk/files/media/rapporter/2020/e20/endelig\\_rapport/e20\\_rapportens\\_hovedkonklusioner.pdf](https://dors.dk/files/media/rapporter/2020/e20/endelig_rapport/e20_rapportens_hovedkonklusioner.pdf)
- Eurostat (2021); <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00114/default/table?lang=en>
- Eurostat (2021); <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00115/default/table?lang=en>
- Eurostat (2021); <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00118/default/table?lang=en>
- Eurostat (2021); <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tesem010/default/table?lang=en>
- Eurostat (2021); <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tec00116>
- ECB Årsberetning (2020); <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2020~4960fb81ae.da.html>
- Danmarks Nationalbank (2021): "Årsrapport 2020"; [https://www.nationalbanken.dk/da/publikationer/Documents/2021/03/2021-03-12%20Danmarks\\_\\_Nationalbank\\_\\_%C3%85rsrapport\\_\\_2020\\_\\_Final-2100177\\_\(1\).pdf](https://www.nationalbanken.dk/da/publikationer/Documents/2021/03/2021-03-12%20Danmarks__Nationalbank__%C3%85rsrapport__2020__Final-2100177_(1).pdf)
- Danmarks Statistik (2021A); <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1536>
- Danmarks Statistik (2021B); "Økonomisk-politisk kalender 2020; <https://www.dst.dk/Site/Dst/SingleFiles/GetArchiveFile.aspx?fi=9600384524&fo=0&ext=formid>

# Forfatteroversigt

Anders Haug. Ph.d., lektor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, [adg@sam.sdu.dk](mailto:adg@sam.sdu.dk)

Ann Højbjerg Clarke. Ph.d., lektor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, [ahc@sam.sdu.dk](mailto:ahc@sam.sdu.dk)

Anna Marie Dyhr Ulrich. Ph.d., lektor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, [amdu@sam.sdu.dk](mailto:amdu@sam.sdu.dk)

Anne-Mette Hjalager. Ph.d., professor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, [hjalager@sam.sdu.dk](mailto:hjalager@sam.sdu.dk)

Dennis van Liempd. Ph.d., lektor, Institut for Virksomhedsledelse, Syddansk Universitet, [dvl@sam.sdu.dk](mailto:dvl@sam.sdu.dk)

Elena Strøbech. Teaterkonsulent, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, [elst@sam.sdu.dk](mailto:elst@sam.sdu.dk)

Henry Larsen. Ph.d., lektor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, [hlarsen@sam.sdu.dk](mailto:hlarsen@sam.sdu.dk)

Iilir Bardhi. Udviklingskonsulent, SEG Group, [ilir07bardhi@gmail.com](mailto:ilir07bardhi@gmail.com)

Jan Kloster Staunstrup. Studielektor, Institut for Planlægning, Aalborg Universitet, [jks@plan.aau.dk](mailto:jks@plan.aau.dk)

Jane Petersen. Udviklingskonsulent, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, [janep@sam.sdu.dk](mailto:janep@sam.sdu.dk)

Jesper Raalskov. Ph.d., post.doc, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, [raalskov@sam.sdu.dk](mailto:raalskov@sam.sdu.dk)

Jochen Theis. Ph.d., lektor, Institut for Virksomhedsledelse, Syddansk Universitet, jot@sam.sdu.dk

Kasper Beckert. Digital Marketing Manager, Temashop Group, kasperbeckert@hotmail.com

Katrine Engdal Vorting. Cand.merc.psyk, udviklingskonsulent, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, katp@sam.sdu.dk

Kirsten von Wildenradt. Cand.ling.merc., Kommunikationsrådgiver og partner, KALB ApS, kirsten@kalb.dk

Kristian Bloch Haug. Cand.soc., Ph.d.-studerende, Institut for Samfundsvidenskab og Erhverv, Roskilde Universitet, kbhaug@ruc.dk

Kristin B. Munksgaard. Ph.d., leder af SDU Business School, Det Samfundsvidenskabelige Fakultet, kbm@sam.sdu.dk

Lone Toftild. Cand.merc., Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, lft@sdu.dk

Mads Bruun Ingstrup. Ph.d., lektor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, mbi@sam.sdu.dk

Majbritt R. Evald. Ph.d., lektor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, mre@sam.sdu.dk

Michael Tophøj Sørensen. Ph.d., lektor, Institut for Planlægning, Aalborg Universitet, tophoej@plan.aau.dk

Nadja Fugleberg Damtoft. Ph.d., Institut for Virksomhedsledelse, Syddansk Universitet, nfd@sam.sdu.dk

Per V. Freytag. Ph.d., professor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, pvf@sam.sdu.dk



Pia Geisby Erichsen. Ph.d. Strategikonsulent. Regional IT, Region Syddanmark, Pia.Geisby.Erichsen@rsyd.dk

Rasmus Nedergård Steffansen. Ph.d., postdoc, Institut for Planlægning, Aalborg Universitet, rsteff@plan.aau.dk

Steen Thielsen. Studielektor, Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, Syddansk Universitet, stt@sam.sdu.dk

