

# Det usynlige menneske i platformsarbejde – en kvalitativ undersøgelse af algoritmisk ledelse

Kalle Kusk, Katrine Duus, Sne Scott Hansen & Konstantinos Floros

## Abstract

Arbejde medieret gennem digitale platforme indebærer en stor mængde usynligt arbejde. Vi undersøger dette arbejde gennem et kvalitativt studie fra arbejdernes perspektiv på rengørings- og madleveringsplatforme i en overvejende dansk kontekst. Vores studie viser, at det usynlige arbejde består i følgende: Supportarbejderne, der er ansat ved platformene, understøtter arbejdet; platformsarbejderne påtager sig arbejde med de algoritmiske systemer; kunderne koordinerer med platformsarbejderne, og i tilfældet af madleveringsarbejde så koordinerer restaurantarbejderne med madbude. På denne baggrund hævder vi, modsat tidligere studier af crowdwork, at selv relativt synlige platformsarbejdere, som er involveret i rengøring og madlevering, leverer store mængder usynligt arbejde. Den såkaldte "algoritmiske ledelse" på platformene beror altså i disse tilfælde på menneskelige skøn og vurderinger, og vi diskuterer implikationerne heraf i en bredere samfundsmæssig kontekst.

Keywords: Platformøkonomi, app-arbejde, rengøring, madlevering

## Indledning

Arbejde medieret gennem digitale platforme bliver diskuteret både i indeværende tidskrift (Hvid, 2017; Rasmussen & Madsen, 2017; Weber, 2018), i andre forskningskredse (Sutherland & Jarrahi, 2018; Timko & Van Melik, 2021; Wood, Graham, Lehdonvirta & Hjorth, 2019), samt på både EU-hold og i dansk lovgivningsregi (Europa-Kommissionen, 2021; Munkholm, Jacqueson & Schjøler, 2022). Endeligt har den danske regering i rapporten *Danmark kan mere I* (Regeringen, 2021) sat de komplekse konstellationer af platformrelaterede tjenester på dagsordenen i en dansk sammenhæng. Denne højnede

politiske opmærksomhed motiverer en præcis forståelse af platformsarbejde.

Det nylige forslag om et EU-direktiv med fokus på platformsarbejde (Europa-Kommissionen, 2021) bringer begrebet om algoritmisk ledelse ("algorithmic management") frem som et nøglebegreb i forbindelse med platformsarbejde. Begrebet betegner, hvordan algoritmer indtager en ledelsesrolle på platforme. Vi søger her at nuancere et fremherskende teknologi- og kontrolcenteret billede af arbejde under algoritmisk ledelse ved at præsentere det usynlige arbejde, som både vi og andre (se eksempelvis Beverungen, Böhm & Land, 2015) argumenterer for, spiller en

stor og ofte overset rolle (Gray & Suri, 2019; Irani, 2015; Seaver, 2018). En fremstilling af dette usynlige arbejde giver øget forståelse og anerkendelse af alle de mennesker, der arbejder for at få platformsarbejde til at fungere, ligesom en forståelse af at arbejdsgangene kan bidrage til udviklingen af nye systemer, der tager højde for dette arbejde. Disse nye systemer er ikke kun interessante i kommercielt øjemed, men også i både offentlige sammenhænge og i andelsforeninger ("co-ops"), hvor platformsmodellen præsenteres som et reelt alternativ til andre organisatoriske modeller (Cant, 2019; Schor & Attwood-Charles, 2020). Endelig problematiserer vores fokus på dette usynlige arbejde platformenes selv-fremstilling som teknologivirksomheder. I løbet af 2010'erne har platformene, kraftigt hjulpet på vej af "tech media" (Harnett, 2020), således fremstillet sig selv som teknologivirksomheder for at omgå lovgivning og ansvar (Gillespie, 2010), og de fremstiller arbejderne som "partnere", der agerer som selvstændige, uafhængige brugere på deres teknologiske platform (Wolt, 2022).

Vores kvalitative studier er baseret på delta-geroobservation og 110 interviews med arbejdere og aktører på henholdsvis rengørings- og madleveringsplatforme. Ved at sammenholde indsigter fra de to platforme afdækker vi i denne artikel, hvilke roller mennesker og algoritmer spiller i platformsarbejde. Artiklens overordnede forsknings spørgsmål lyder således:

*Hvilket menneskeligt arbejde bliver usynligt i algoritmisk ledet platformsarbejde?*

Vi skitserer indledningsvis kategoriseringer af arbejde indenfor platformøkonomien og gør rede for tidligere studier af menneskers oversete rolle i denne sammenhæng. Derefter præsenterer vi den metodiske tilgang inden vores analyse af det menneskelige arbejde, der er centralt for arbejdet på platformene. I

diskussionen kobler vi de analytiske indsigter til den bredere samfundsmæssige debat.

## Baggrund

### *Arbejde i platformøkonomien*

I det seneste årti er antallet af digitale platforme steget markant (Kässi & Lehdonvirta, 2018). Da platformene har meget forskellige formål og opbygning, er det svært at sige noget generelt om, hvilke forandringer de skaber i vores samfund (Ravenelle, 2017; Weber, 2018). Da platforme som AirBnb og Uber begyndte at vinde indtog, blev de generelt omtalt som en del af "deleøkonomien" i Danmark (Weber, 2018). Men sammenlignet med platforme som fx couchsurfing.com, hvor private uden betaling stiller et værelse til rådighed i deres hjem, eller GoMore, hvor bilister, der alligevel skal et sted hen, udbyder et lift, havde AirBnb og Uber et mere oplagt kommercielt potentiale. Indtægten fra tjenesterne dækkede ofte mere end de udgifter, man havde til bolig og bil og skabte derved et overskud i ens privatøkonomi. Dette medvirkede til, at man begyndte at se tjenesterne som måder at generere en indkomst på snarere end som udvekslinger i en deleøkonomi. Et konkret eksempel på dette skift i rammesætning sås, da den danske forening af "deleøkonomiske" virksomheder skiftede navn til Foreningen for Platformøkonomi i Danmark (Weber, 2018, 72).

Der findes flere bud på, hvordan arbejde inden for platformøkonomien kan kategoriseres (Duggan, Sherman, Carbery & McDonnell, 2020; Howcroft & Bergvall-Kåreborn, 2019; Lehdonvirta, 2018). I en artikel af Duggan et al. (2020) om algoritmisk ledelse og app-arbejde inden for platformøkonomien identificeres tre forskellige former for platformsarbejde. De skelner mellem *platformsarbejde bundet til aktiver* (e.g. AirBnb),

*crowdwork* (e.g. Amazon Mechanical Turk) og *apparbejde* (e.g. Uber) (Duggan et al., 2020, 117). Hvor platformsarbejde bundet til aktiver er stærkt fokuseret på køb, leje, og salg af eksempelvis en bil eller et ekstraværelse, er *crowdwork* og *apparbejde* begge eksempler på platformsarbejde, hvor selve arbejdskraften udgør en større del af den transaktion, som platformen medierer. Duggan et al. understreger, at *apparbejde* er lokalt situeret, hvorimod *crowdwork* foregår online. Lehdonvirta (2018) introducerer ligeledes tre forskellige typer af platformsarbejde: *online freelancing*, der minder om andre typer af freelancearbejde og som aflønnes på timebasis eller per levering, *online akkordarbejde*, der udføres over internettet og aflønnes på akkord, og *lokalt forankret platformsarbejde*, som eksempelvis udbringnings- og rengøringsarbejde, der organiseres gennem en app (Lehdonvirta, 2018, 14). Som Lehdonvirtas kategorisering viser, placeres rengørings- og madleveringsarbejde ofte i den samme kategori for platformsarbejde – og det er således platformsarbejde indenfor denne sidste kategori, der er vores fokus i artiklen. Alle de platforme vi undersøger her, kan beskrives som centraliserede platforme (Sutherland & Jarrahi, 2018). Centraliseringen består i, at kommunikation mellem de forskellige brugere medieres gennem platformen. Indenfor denne type arbejde leder og fordeler algoritmiske systemer således i en vis forstand arbejdet. Det er denne "algoritmiske ledelse", vi undersøger i denne artikel.

### *Mennesket i algoritmisk ledelse*

I et forsøg på at beskytte platformsarbejdere arbejdes der på det førnævnte EU-direktiv (Europa-Kommissionen, 2021). Her bruges termen *algoritmisk ledelse* til at definere arbejde gennem digitale platforme. En tidlig og bredt citeret definition af algoritmisk ledelse

se kommer fra Min K. Lee et al. (2015), der definerer "algorithmic management" som:

*"[...] softwarealgoritmer, der påtager sig ledelsesfunktioner, samt de omgivende institutionelle enheder, der understøtter algoritmer i praksis."* (oversat fra Lee, Kusbit, Metsky & Dabbish, 2015, 1603)

Ved algoritmisk ledelse forstås altså ikke kun selve softwarealgoritmerne, men også de omgivende institutionelle enheder. Til trods for denne definition overses de "omgivende institutionelle enheder" ofte i beskrivelser af arbejdsprocessen, og derved overses også de mennesker, der står bag. En sådan overseelse er især markant i platformenes egne fremstillinger af platformsarbejde.

Denne manglende opmærksomhed på menneskets rolle i arbejde, som er styret af algoritmer, er med til at underbygge platformenes fortælling om "neutral mediering". Ud fra et eksempel med Youtube argumenterer Tarleton Gillespie (2010) således for, hvordan det at fokusere alene på softwarealgoritmerne og præsentere sig som en teknologivirksomhed er en retorisk strategi fra platformenes side til at omgå den gældende regulering på de forretningsområder, som de bevæger sig ind på. Med dette henviser Gillespie til, at Youtube for eksempel bevidst skaber en fortælling om at være en "platform" for at undgå at blive reguleret som et mediehus. Sam Harnett (2020) beskriver på samme måde, hvordan platforme, som eksempelvis Uber, forsøger at skabe og opretholde et billede af, at de er teknologivirksomheder snarere end logistikfirmaer eller vikarbureauer.

På trods af denne negligering af menneskets rolle er de algoritmiske systemer omgivet af mennesker, der arbejder. Nick Seaver (2018) skriver, at hvis vi i første omgang ikke kan få øje på et menneske i ligningen ("a human in the loop"), så skal vi udvide lignin-

gen. Med andre ord: Algoritmiske systemer kan ikke fungere uden en eller anden form for menneskelig indblanding. Inden for feltet CSCW, der står for "computer-supported cooperative work", som undersøger, hvordan mennesker samarbejder gennem computere, refereres denne opretholdelse af systemet som *artikulationsarbejde* eller "*work to make the network work*" (Bowers, 1994; Schmidt & Bannon, 1992; Strauss, 1985) forstået som det arbejde, der skal til for at holde et system kørende.

### *Usynligt arbejde i platformøkonomien*

Tidligere studier af digitale platforme har undersøgt, hvordan algoritmiske systemer usynliggør menneskeligt arbejde. Dette ses for eksempel inden for sektorer som husligt arbejde (Ticona & Mateescu, 2018), der trækker på den historiske usynliggørelse af reproduktivt arbejde (Kluzik, 2022, 2). Hvad disse studier har til fælles, er, at de udelukkende beskæftiger sig med platformarbejdernes (u)synlighed. Det overordnede billede, som flere undersøgelser af platformsarbejde trækker på, er "*the human in the loop*" (Gray & Suri, 2019; Irani, 2015), der indtil videre har været brugt til at vise, hvordan menneskets arbejde usynliggøres inden for mikroarbejde eller "crowdwork". I sin undersøgelse af mikroarbejde på platformen Amazon Mechanical Turk refererer Irani til dette arbejde som "*humans-as-a-service*" for at lede opmærksomheden hen på, at arbejde, som algoritmiske systemer endnu ikke selv kan løse, som fx at identificere busser på et billede, nu kan implementeres direkte i kode ligesom software-pakker.

I kontrast til denne usynlighed er madudbringningsbude blevet en fast del af bybilledet i storbyer i hele verden. Hvor madudbringningsbude er et eksempel på apparbejde med synlige platformsarbejdere,

både i gadebilledet men også i restauranter og i mødet med kunden, så er rengøringsarbejdere mere usynlige (Mateescu & Ticona, 2020). Rengøringsarbejderen kommer i hjemmet hos den, der har bestilt rengøringen, men møder ikke nødvendigvis nogen. I deres artikel om rengøringsplatformen care.com fremhæver Mateescu og Ticona, at rengøringsarbejde ofte kategoriseres som usynligt arbejde, men at platforme gennem matchingsystemer har indført en anden form for synlighed af arbejderne, der ikke tidligere har været fremtrædende inden for branchen. Denne synlighed knytter sig til rengøringsarbejdernes digitale profiler (Mateescu & Ticona, 2020). Sammenlignet med madudbringningsbudene er rengøringsarbejdere langt mere synlige på deres digitale profil. Kunderne på madleveringsplatformen skal vælge, hvilken restaurant og hvilket måltid de vil bestille, snarere end hvem der skal bringe det ud. Der er altså ikke den samme digitale opmærksomhed på det enkelte bud, som der er på den enkelte rengøringsarbejder. Men selvom budene og rengøringsarbejderne er synlige på hver deres måde, er store dele af det artikulationsarbejde, som holder platformen kørende, skjult. Overordnet forstår vi meget af det artikulationsarbejde, platformsarbejderen udfører, som det andre har identificeret som *algoritmiske kompetencer* (Jarrahi & Sutherland, 2019). Algoritmiske kompetencer dækker over de tekniske færdigheder, platformsarbejderen skal besidde for at kunne udføre sit arbejde. I vores undersøgelse tager vi også højde for det arbejde, der varetages af andre end platformsarbejderen, herunder supportarbejdere, kunder samt restauranter. Vi vil altså dels diskutere hvad dette arbejde, der ikke umiddelbart er synligt i platformenes narrativer, indbefatter og dels vise de menneskelige aktører, der ikke umiddelbart er synlige i fortællingen om arbejde i platformøkonomien.

## Metode

### *Empirisk fokus og udvælgelse*

Gennem en fireårig periode fra 2018 til 2022 har vi udført feltarbejde med platformsarbejdere i henholdsvis Danmark (København, Aarhus, Aalborg og Odense), Sverige (Malmö), Finland (Helsinki) og Belgien (Bruxelles) i fire selvstændige ph.d.-projekter. Dette kvalitative materiale sammenligner vi i denne artikel. Tre af artiklens forfattere har undersøgt madleveringsplatforme, mens den fjerde forfatter har undersøgt rengøringsplatforme. Vi har undersøgt variationerne i arbejdspraksis på tværs af forskellige platforme, arbejds kontekster og nationale og lokale kontekster (Duus, Bruun & Dalsgård, kommende udgivelse; Kusk & Bossen, 2022; Kusk & Nouwens, 2022).

Undersøgelsen bygger på semistrukturerede interviews med platformsarbejdere fra forskellige platforme kombineret med seks måneders deltagerobservation, som er suppleret med netværksudvælgelse og målrettet udvælgelse. Dette er gjort med afsæt i relevante Facebook-grupper og nyhedsartikler om platformøkonomien (Bryman, 2016). Deltagerobservation som madbud på én af de tre madleveringsplatforme blev gennemført af førsteforfatteren til denne artikel, mens interviewene blev udført af samtlige forfattere.

Ud af de 110 interviews, er 89 interviews med bude, der arbejder for tre forskellige madleveringsplatforme.<sup>1</sup> De resterende 21 interviews er med rengøringshjælpere, der arbejdede for tre forskellige rengøringsplatforme. Mere specifikt udgjorde gruppen af respondenter platformsarbejdere fra forskellige nationaliteter inden for hver af de nationale kontekster, hvor interviewene blev gennemført. Størstedelen af respondenterne fra madleveringstjenesterne var mænd, og størstedelen af platformsarbejderne fra rengøringstjenesterne var kvinder. Ud over

møderne med platformsarbejderne er det empiriske materiale løbende blevet suppleret af interviews med informanter fra platformene.

### *Dataindsamling:*

#### *Interviews og deltagerobservation*

Hvert af forfatternes ph.d.-projekter har deres eget primærfokus, der rækker ud over denne artikel, og det empiriske materiale er således indsamlet i hver af disse kontekster. Fælles for vores interviews var dog, at vi i løbet af vore respektive studier har opnået indblik i budenes og rengøringshjælpernes hverdag og arbejdsliv, enten når vi mødte dem spontant i bybilledet, eller når vi mødtes til et planlagt interview.

Interviewene havde en åben struktur med plads til, at respondenterne kunne lede samtalen i bestemte retninger og ind på emner, der var særligt vigtige og betydningsfulde for dem at tale om i relation til deres arbejde (Kvale & Brinkmann, 2015). Vores interviews varierede fra få minutter til halvanden time afhængig af, hvad der passede den enkelte respondents arbejdsproces. En række bude blev interviewet i gaderne i deres pauser. Pauserne kunne være de brud i deres arbejdsrutiner, hvor budene typisk dvæler ved mobilen, mens de venter på, at den næste ledige ordre, der skal leveres, viser sig på skærmen i appen (Andersson, 2021). Da rengøringsarbejderne er mindre synlige i den offentlige sfære (Ticona & Mateescu, 2018), blev kontakten med dem etableret uden for arbejds konteksten, og interviewene ligeledes gennemført uden for arbejdstiden.

## Mennesket i algoritmisk ledelse

Som vi beskrev indledningsvis, indeholder "platformsarbejde" menneskeligt arbejde, som let bliver usynligt eller overset. Vi giver i det følgende eksempler på, hvordan både supportere, kunder, platformsarbejdere i sær-

deleshed og – i madleveringsplatformenes tilfælde – restauranter påtager sig arbejde, der ofte overses, men er med til at få arbejdsprocessen til at lykkes.

## Supporterne

Både rengørings- og madleveringsplatforme har menneskelige *supportere* ansat, der både indtager en rolle i fordelingen af arbejdet og når tingene kører af sporet.

På en af rengøringsplatformene fordeles arbejdet i visse tilfælde gennem platformens Facebook-gruppe, hvor support-teamet poster en opgave og vælger en rengøringsarbejder. Support-teamet udvælger en arbejder blandt dem, der stiller sig til rådighed. Her prioriterer support-teamet de erfarne og pålidelige rengøringsarbejdere til kunder, der har bestilt store rengøringsopgaver for at øge sandsynligheden for, at de vender tilbage. Samtidig vil supporterne, som det fremgik i et interview, *"tildele [arbejde] til en ny [rengøringsarbejder] [...] for at få dem i gang, hvis vi så potentiale i dem"* (support-team-arbejder, interview, 11. februar 2022). Dette potentiale bestod i, at en given rengøringsarbejder, ud fra supportmedarbejdernes skøn, fremstod troværdig og lod til at kunne blive i arbejde i en længere periode. Altså hjælper support-teamet også med at få nye, særligt lovende, arbejdere i gang med at arbejde ved at bruge deres menneskelige skøn og manuelt tildele dem arbejde.

Support-teamet på madleveringsplatformene indgår typisk ikke i matchningen mellem kunde, bud og restaurant, men er konstant til stede i baggrunden, og budene kontakter dem jævnligt i løbet af deres arbejde. Hvis et bud fortryder at have accepteret en given ordre, så kan vedkommende gennem app'en skrive til support-teamet og få en given opgave frataget igen. Dette kan for eksempel være fordelagtigt, hvis budet opdager, at en kundeadresse er svær at tilgå, eller hvis de bliver forsinkede på grund af trafikken. Der

behøver således ikke at være noget alvorligt galt, for at supporten træder til og understøtter arbejdsprocessen.

Support-teamet spiller også en central rolle, når der sker uventede hændelser, hvor arbejdere kontakter dem. Et eksempel herpå er, da en rengøringsarbejder blev anklaget for at have ødelagt en kaffemaskine:

*"Jeg har lige haft et problem med en kunde... Han sagde, at jeg ødelagde en kaffemaskine. ... Om mandagen ringede jeg til platformen og de fortalte, at de havde snakket med kunden og sagt, at hun selv skulle betale forsikring. Jeg var uskyldig. Men de ville gerne hjælpe, så de har reduceret beløbet, som kunden skulle betale for rengøring. Jeg sagde, at kunden havde sagt, det var mit problem [...] og de sagde, at efter jeg har arbejdet for dem i et år, så kender de mig og ved, hvem jeg er; at jeg er god til at gøre rent, så de ville gerne dække udgiften."* (rengøringsarbejder, interview, 9. april 2021)

Eksemplet viser, hvordan det er support-teamets rolle at mægle i situationer, hvor kunde og arbejder er uenige. På samme måde var der tilfælde, hvor tidligere klager over en given arbejder lå til grund for sanktioner:

*"Der var nogen og det var et problem, fordi vi ville have en vis kvalitet af rengøring på platformen... Så det var lidt svært, fordi de var freelancere, så... Nogle af dem levede ikke op til vores forventninger, så ja, nogle blev smidt af, hvis de ikke levede op til forventningerne."* (support-team-arbejder, interview, 11. februar 2022).

Support-teamet kan altså bruge deres viden om arbejderens historik til at støtte op om arbejderen og dække eventuelle udgifter, men de kan også bruge historikken som et argument for at "deaktivere" arbejdere fra platformen, så de ikke længere kan få arbejde

igennem den. Her er det altså den menneskelige supporter og ikke algoritmiske systemer, der indtager rollen som "chef" i forhold til at iværksætte sanktioner og placere ansvar.

På madleveringsplatformene sidder support-teamet ligeledes klar som mæglere, hvis der skulle opstå konflikter mellem arbejdere og kunder. På den ene madleveringsplatform er det to forskellige support-teams, som henholdsvis arbejdere og kunder kan få fat i. Dette blev for eksempel tydeligt, da der væltede en rødbedejuice i forbindelse med et interview udført af førsteforfatteren. Her rapporterede platformsarbejderen straks til support-teamet: Juice-koppen var ikke længere fuld og en kyllingesandwich til en anden kunde var vædet i juice. Support-teamet svarede, at det var uheldigt og rådede til at aflevere maden i sin nuværende tilstand og at anbefale kunden at tage kontakt til *kundesupporten*, hvorefter de ville kompensere kunden for tabet.

Svartiden fra supporterne varierer på tværs af platformene, hvilket blev påpeget af et bud, der arbejdede for to forskellige madleveringsplatforme. Så selvom der er menneskelige supportere på alle platformene, kan mængden af support variere markant. Supportere på madleveringsplatformene varetager også arbejdet med at afholde intrømøder og udlevere tasker og andet udstyr som eksempelvis t-shirts og jakker. Denne service varierer dog fra madleveringsplatform til madleveringsplatform. På en af madleveringsplatformene var der således eksempler på bude, der aldrig havde mødt en ansat ved den platform, de arbejdede igennem.

Endelig spiller support-teamet en proaktiv rolle og rækker ud til arbejderne. På madleveringsplatformene sker dette gennem nyhedsbreve og notifikationer i appen, der informerer arbejderne om de seneste opdateringer som eksempelvis vejrmeldinger, gode råd og påmindelser om kommende begivenheder, der kan have en indvirkning på ud-

buddet af ordrer på platformene. Teamet kan også skrive til et bud under arbejdet, hvis de ud fra buddets GPS-lokation kan se, at vedkommende står stille på det samme sted, eller hvis der skal tages særlige forbehold i forhold til en given ordre. På samme måde skriver support-teamet også beskeder ud til rengøringsarbejdere, der har aflyst en aftale eller ikke er mødt op.

Algoritmens supportere indtager således en central men ofte overset rolle: Først og fremmest i forhold til at understøtte den algoritmiske matching, dernæst i forhold til at understøtte arbejdsgangene på platformene, når noget går galt og derudover i forhold til at optimere arbejdsgangene mere generelt.

## Arbejderne

Arbejderne leverer serviceydelsen. Rengøringsarbejderne gør rent, madleveringsarbejderne leverer mad. Men der er også andre, mindre synlige, sider af deres arbejde, som er knyttet til interaktionen med platformene.

Arbejderne på begge typer af platforme optimerer på forskellig vis deres arbejdsgange. En del af dette optimeringsarbejde relaterer sig til skemalægning. Både madbude og rengøringsarbejdere er ansvarlige for selv at planlægge deres skemaer. For rengøringsarbejderne er det et spørgsmål om at få bookinger fra kunder gennem platformen. Det sker ved, at de logger ind i en portal og vælger hvilke dage, de er tilgængelige. I portalen kan rengøringsarbejderne gøre en ekstra indsats for at få kunder nok til at udfylde deres skema. Her bruger de en lukket Facebook-gruppe, der er oprettet af en af rengøringsplatformene:

*"Så ventede jeg. Hvis du venter længe nok, så bliver du måske valgt. Eller du kan bruge Facebook og folkene fra support vil sige: "Hvem vil have den her rengøring?", og det kunne være en erstatning eller en, der har travlt. Du er nødt til at være hurtig, for folk vil skrive*

*efter to sekunder... Så ja, du er nødt til at være tålmodig og bruge lidt tid i Facebookgruppen om aftenen i forsøget på at fange de her indlæg og blive valgt. Men når du har haft sådan fire kunder, så bliver det nemmere for dig på grund af anmeldelserne. Det tager tid, men det virker.”* (rengøringsarbejder, interview, 19. marts 2021).

I citatet gør rengøringsarbejderen det klart, hvordan hun indgår i et kapløb om at ”fange” et givent job i den lukkede Facebook-gruppe. Det fremgår også af citatet, hvordan arbejdet med at fylde skemaet ud bliver mindre, efterhånden som hun får ratings i form af anmeldelser. Denne brug af ratings skaber også et pres på rengøringsarbejderne om at yde en tilfredsstillende indsats, da hver enkelt rating er vigtig og kan påvirke rengøringsarbejderens fremtidige muligheder for at få tilbudt opgaver. Rengøringsarbejderne optimerer deres arbejde ved at gøre en aktiv indsats i forhold til at blive godt bedømt:

*”Jeg ved, at man ved at have højere sociale kompetencer og empatiske evner har meget nemmere [...] ved at etablere et godt forhold og dermed også få et review, så jeg plejer at spørge: ”Vil du give mig en anmeldelse, hvis du har lyst?” Og bare ved at spørge har jeg en højere sandsynlighed, men ikke alle vil spørge direkte.”* (rengøringsarbejder, interview, 27. januar 2022).

At etablere en god forbindelse til kunden er altså også en del af arbejdet på rengøringsplatforme. Kunderne har også mulighed for at tildele bedømmelser af madleveringsarbejderne på platformene. Men disse bedømmelser spiller ikke nær så stor en rolle som på rengøringsplatformene, og budene bliver kun sjældent gjort opmærksomme på dem, hvis noget er gået galt gentagende gange. Dette står i kontrast til rengøringsmedarbejdernes bedømmelser, der er offentlige og kan være

afgørende for, om man overhovedet bliver valgt til en opgave.

Der ligger yderligere et arbejde for rengøringsarbejderne i at finde ud af, hvad der bliver prioriteret i platformens rangering. Det er vigtigt at ligge øverst for at få flest bookinger:

*”Jeg tror, at dem med positive anmeldelser ligger øverst, og du kan også indsætte dit postnummer. Så måske det er dit første filter. Jeg brugte det, da jeg skulle finde mig selv, jeg mener, hvordan virker det? Måske det er anmeldelserne...”* (oversat af forfatterne, rengøringsarbejder, interview, 28. januar 2022).

Heraf ses, hvordan arbejderen simulerer rollen som kunde og prøver at fremsøge sig selv i forsøget på bedre at kunne forstå, hvordan systemet viser de forskellige arbejdere.

Madbudene optimerer ligeledes deres skemaer. På en af madleveringsplatformene er der ingen vagter og en af budenes almindelige strategier går på at finde de travleste tidspunkter, da der her er større mulighed for at opnå ”bundle”-ordrer, der øger den akkordbaserede indtjening. Mange vælger derfor at arbejde på platformen i tidsrummet fra 11-13 og fra 17-20 og foretrækker weekender, hvor der også er ekstra akkordbetaling. For budene på de to andre madleveringsplatforme går optimeringen mest på at være klar til at vælge ”shifts” inde i app’en, når disse bliver frigivet én gang hver eller hver anden uge. Modsat rengøringsarbejderne har madbudene altså ikke mulighed for at påvirke efterspørgslen efter dem på platformen gennem en god rating.

For madbudene på to af madleveringsplatformene er optimering også knyttet til deres valg af ordrer. For mens platformens ”interface” ikke har en ”afslå”-knap, så er budene ikke tvunget til at acceptere en given ordre. Når ordren har været hos dem i 60 sekunder, bliver den sendt videre til et andet bud. Denne viden, om at ikke alle ordrer skal



accepteres, tilegner budene sig løbende, som det ses her, hvor budet bliver spurgt, om han vil acceptere en tilfældig ordre:

*“Hmm, en tilfældig ordre? Da jeg var ny, ville jeg gøre det – det plejede jeg. Men da jeg fandt ud af, at man også kan fjerne en ordre, hvis distancen er for lang – [...] til kunden eller hvor restauranten er [...] dem plejede jeg at tage som nyt bud.”* (madbud, interview, 18. januar 2022).

Det nye bud tager de ordrer, vedkommende får tilbudt, mens det mere erfarne madbud vurderer, om en given ordre vil være tiden værd. Der er i denne forbindelse en lang række forhold, som madbudene skal tage højde for, hvor de mest centrale er afstand og hvilken restaurant, maden skal hentes fra:

*“Øhm, du ved, nogle gange, nogle restauranter... Det tager for lang tid. De holder os i venteposition. Så nogle gange ... undgår jeg de restauranter, når der er travlt”* (madbud, interview, 22. januar 2022).

Det er altså både vigtigt at kende afstanden mellem de forskellige steder og at kende til de langsomme restauranter. Budene peger også på andre forhold som for eksempel parkeringsmuligheder, brosten, kendskab til områdets ordrer, stejle bakker og trafik.

Arbejderne påtager sig altså usynligt arbejde, der ligger uden for en klassisk stillingsbeskrivelse som bud eller rengøringsarbejder. Dette arbejde beror på en forståelse af systemet samt en forståelse af henholdsvis kundernes præferencer på rengøringsplatformene og det lokale miljø på madleveringsplatformene.

## Kunderne

Det er også nødvendigt, at kunderne tager aktivt del i det koordineringsarbejde, der finder sted på platformene.

Kunderne er løbende i kontakt med rengøringsarbejderen. Dette kan eksempelvis være, når en kunde er nødt til at aflyse, og de to parter skal finde frem til en ny tid. Her hjælper supporten på den ene rengøringsplatform indimellem med at understøtte denne relation. På den anden rengøringsplatform tilfalder dette arbejde primært kunder og rengøringsarbejdere. Her har kunden en rolle i at beskrive og uploade en given opgave samt selv at henvende sig til rengøringsarbejderne. De kan i denne proces anvende nogle af platformens standardtekster, men står selv for at tilrette og opsøge kontakten. Kunderne spiller således en vigtig rolle i forhold til at koordinere arbejdet, selvom den er forskellig på tværs af de to platforme.

Når kunden bestiller mad gennem madleveringsplatformen, indtaster de deres adresse, den omtrentlige placering af deres hoveddør samt en eventuel note til budet. En note kan for eksempel indeholde en dørkode eller henvisning til den rette dør. Til trods for denne mulighed opstår der løbende udfordringer med at finde frem til døren. Kunderne skal derfor ofte enten guide budet det sidste stykke vej telefonisk eller gå budet i møde. Og før kunden overhovedet kan bestille maden, må de også downloade app'en og oprette en profil på platformen.

Kunderne står også for arbejdet med at uddele ratings. Efter hver rengøring har kunderne mulighed for at evaluere oplevelsen gennem en rating samt en kort opsummerende tekst. Ligeledes har kunderne mulighed for både at rate restauranterne og leveringen på madleveringsplatformene. Disse evalueringer fungerer som input til de algoritmiske systemer, der kvalificerer rangeringerne af rengøringsarbejderne.

Kunderne varetager altså også en del af det arbejde, der får platformen til at fungere, men dette arbejde er ofte ikke medtaget i den måde, som platformsarbejde præsenteres på. Dette er heller ikke meget anderledes

end lignende, mindre synligt kundearbejde, som når kunder for eksempel handler ind i en fysisk butik og bruger tid på at udvælge varer og betale – men arbejdet er ikke desto mindre vigtigt, for at platformen kan fungere.

## Restaurantarbejderne

En stor del af arbejdet der opretholder madleveringsplatformenes service, foregår i restauranterne, hvor maden bliver lavet. Restaurantarbejdere tilbereder og pakker maden, men de skal også interagere med restaurant-app'en for at få arbejdet til at lykkes. Et tidligere bud fortæller, hvordan han i sit nuværende arbejde som restaurantarbejder skal være opmærksom på mindst fem forskellige skærme på én gang samtidigt med, at han også skal være til stede i baren for at tage imod bestillinger fra besøgende kunder. Den algoritmiske ledelse påvirker således ikke kun platformsarbejderen, men ændrer også arbejdsgangene for restaurantarbejdere.

Der er løbende interaktion mellem restauranternes arbejdere og budene. Restaurantarbejderne hjælper med at sortere maden i koldt og varmt samt markere en ordre med kundens navn. Men det kan også skabe konflikter, når interesserne er forskellige, og restaurantarbejderne søger at optimere arbejdsgangene i deres favør. Eksempelvis har de interesse i at sikre, at der er et bud til at aftage maden umiddelbart efter, den er tilberedt, da den ellers bliver kold. For at sikre at et bud, der allerede har fået ordren tildelt, bliver i restauranten, kan de sige, at en given ordre er klar tidligere, end den egentlig er:

*“De er skideligeglade. De er sådan: “Jeg får det samme i løn, uanset om jeg gør dit eller dat” og de er sådan... Mange gange siger de: “Altså, det er kun fem minutter” og selv support siger: “Bare fem minutter”. Jeg er sådan: “Ja, men jeg arbejder i fucking 10 timer og hvis det er fem minutter mere for hver ordre, så bliver*

*det to timer mere” (madbud, interview, 17. januar 2022).*

Relationen mellem restaurantarbejderne og budene er således meget speciel. Der er ikke tale om et ansættelsesforhold eller en tæt tilknytning og hvordan de forvalter relationen, er i høj grad op til den enkelte restaurant, og kan resultere i både positive relationer og negative konfrontationer. Ligesom support-teamet og kunderne, udfører restaurantarbejderne således også en stor del af det arbejde, der får platformen til at fungere.

## Diskussion

Udgangspunktet for denne artikel er at korrigere det teknologicererede billede af arbejdsprocessen, som ofte ledsager beskrivelser og analyser af platformsarbejde. Menneskenes rolle bliver her tit overset, glemt eller bevidst nedtonet (Gillespie, 2010). Konkret belyser denne artikel dele af det menneskelige arbejde, der let bliver usynligt i rengørings- og madleveringsarbejde: Menneskelige supportere guider og monitorerer arbejdet; arbejderne påtager sig arbejde med de algoritmiske systemer; kunderne koordinerer med arbejderne og restaurantarbejderne interagerer dels med en app rettet mod dem og dels med platformsarbejderne i restauranterne. Denne påpegning af det usynlige arbejde kan være med til at korrigere dette fremherskende billede af arbejdsprocesserne i platformsarbejde.

Vi peger på det arbejde, der nemt bliver usynligt eller overset indenfor platformsøkonomien (Gray & Suri, 2019; Gruszka & Böhm, 2020; Irani, 2015; Kluzik, 2022; Ticona & Mateescu, 2018). Men snarere end at pege på platformsarbejderne som usynlige eller spøgelses (“ghosts”), peger vores arbejde i retning af supporterne som en usynlig aktør, der udfører understøttende, usynligt arbejde, ligesom platformsarbejderne, kunder og

restaurantmedarbejdere alle varetager "usynlige" arbejdsopgaver for at få arbejdsprocesserne, som involverer algoritmiske systemer, til at fungere. Mængden af arbejde, som disse aktører varetager, varierer på tværs af platforme, men generelt udgør særligt supporterne en ressource for arbejderne, samtidigt med at de også sanktionerer arbejderne. Snarere end at tegne et dystopisk billede af at platformsarbejde og algoritmisk ledelse beror på "automatic decision making" med begrænset menneske-til-menneske interaktion (Möhlmann & Zalmanson, 2017), viser vores undersøgelse, hvordan supporterne er med til løse udfordringer for både arbejderne, kunderne og platformen.

Mens dette er med til at tegne et mindre dystopisk billede af platformsarbejde og algoritmisk ledelse, problematiserer vores analyse, af særligt supportens aktive rolle, platformenes selvfremstilling som teknologivirkomheder (Harnett, 2020). Med andre ord viser vi, at platformene ikke kun tilbyder en "neutral mediering" men også en aktiv facilitering gennem supportere, der knytter sig til arbejdsgangene inden for den enkelte sektor. På denne baggrund argumenterer vi for, at vi både akademisk og politisk må forstå, at platformsarbejdet er konstitueret af forskellige arbejdspraksisser (Kusk & Nouwens, 2022), og selvom generalisering på den ene side kan være nødvendigt, så må det gøres varsomt og med en kontinuerlig tilbagevendende til den enkelte arbejdsituation.

I vores analyse påpeger vi, hvordan arbejderne indgår i et samarbejde med de algoritmiske systemer og derved påtager sig usynligt arbejde. En måde at konceptualisere dette samspil mellem algoritmiske systemer og mennesker på er at forstå det som om, at arbejderne udvikler såkaldte "algoritmiske kompetencer" (Jarrahi & Sutherland, 2019) gennem dette samarbejde. I deres studie af freelancere på Upwork-platformen identificerer Jarrahi og Sutherland tre underkategorier

for algoritmiske kompetencer: *sensemaking*, *circumventing* og *manipulating algorithms*. Ligesom i eksemplerne fra Upwork-platformen ser vi også, at både rengøringsarbejdere og madbude gør en indsats for bedre at kunne forstå algoritmerne, hvilket Jarrahi og Sutherland referer til som *sensemaking* (2019, 582). Ligesom freelancerne, så søger rengøringsarbejderne at sætte sig i kundernes sted og skriver en appellerende profiltekst, ligesom de aktivt søger at opnå gode relationer med kunderne, så de kan få flere og bedre betalte opgaver, hvilket Jarrahi og Sutherland kalder *manipulating algorithms* (2019, 584). I samme tråd fokuserer budene i stedet på at vælge de rigtige ordrer og at undgå langsomme restauranter. Det vil sige, at de kombinerer de algoritmiske kompetencer med en viden om det lokale bymiljø. Som nævnt i analysen findes der ikke en synlig mulighed for at afslå en ordre i app'en, men efter noget tid finder de fleste madbude ud af, at de enten bare kan vente de 60 sekunder, indtil ordren bliver sendt videre, eller blot kan ringe til support for at blive taget af ordren, hvis de har taget imod den, men indser, at afstanden er for stor. Denne algoritmiske kompetence lægger sig op af Jarrahi og Sutherlands kategori for *circumventing* (2019, 583). Vores analyse og data peger på et handlingsrum, som både arbejderne og de øvrige aktører omkring platformene indgår i, der ikke er dikteret alene af de algoritmiske systemer. At anskue samspillet mellem platformen og platformsarbejder som en udvikling af "algoritmiske kompetencer" kan være med til at belyse og kategorisere arbejdernes usynlige arbejde, men man risikerer samtidig at overdrive platformsarbejdernes "agens" i en ofte meget presset arbejdsvirkelighed. Dette er ikke kun uhensigtsmæssigt i politisk øjemed, hvor man hurtigt kan komme til at overtage platformenes narrativ om platformsarbejderne som uafhængige partnere, men det underbygges heller ikke af vores

materiale, der peger på, hvordan arbejderne har et begrænset handlingsrum uden for interaktionerne med platformen.

Vores data viser med andre ord, at den algoritmiske ledelse beror på menneskelige skøn. Vores studie fremstiller altså ikke algoritmisk ledelse som et nyt, hårdere kontrolparadigme, som det ellers gøres i flere andre studier (Griesbach, Reich, Elliott-Negri & Milkman, 2019; Kellogg, Valentine & Christin, 2020). En sådan kontrolforklaring giver indtryk af kontrolregimer med skærpede strafmekanismer muliggjort af algoritmernes konstante overvågning (Griesbach et al., 2019; Sun, 2019). Men som både vores og tidligere studier viser (Kusk & Bossen, 2022), så er denne kontrol ikke nødvendigvis hegemonisk. Snarere end hård og rationel kontrol alene, kan platformsarbejdernes samtykke til at arbejde på platformene også forstås som et produkt af en normativ kontrol, hvor arbejderne, snarere end at være kontrolleret af de algoritmiske systemer, bliver subjektiveret ind i rollen som "iværksættere" (Galière, 2020). Arbejderne er ikke bare udsat for algoritmisk ledelse, men har et manøvrerum gennem deres usynlige arbejde med de algoritmiske systemer og koordinationen med de andre aktører. Deres arbejde indebærer altså en meget specifik type appassisteret selvledelse, ofte under en særlig form for supervision af ansatte ved platformene.

## Konklusion

Menneskeligt arbejde bliver ofte usynligt eller overset i beskrivelser og analyser af arbejdsprocessen på platforme. Vores empiriske materiale nuancerer denne fremstilling og viser, hvordan mennesker påtager sig arbejde, der let bliver usynligt: Menneskelige supportere ansat ved platformene guider arbejderne; arbejderne påtager sig usynligt arbejde med algoritmen; kunderne koordinerer med arbejderne; restaurantarbejderne koordinerer

med madleveringsarbejderne på madleveringsplatformene. Vi peger på, hvordan det på henholdsvis rengøringsplatforme og madleveringsplatforme ikke bare er platformsarbejderen selv, der er usynlig, men derimod de menneskelige supportere der faciliterer arbejdet samt den del af platformarbejdernes arbejde, der består i at optimere arbejdet og holde det kørende.

Et fokus på dette menneskelige arbejde er med til at udfordre og problematisere platformenes selvfrestillinger som teknologivirkomheder. Platformene har, både retorisk og praktisk, interesse i at begrænse fokus på disse menneskelige aspekter, blandt andet fordi det teknologiske fokus hjælper dem med at friholde sig fra arbejdsgiveransvar. Som en perspektivering til denne debat så er det en interessant konsekvens, at platformene har incitament til, dels retorisk men også praktisk, at begrænse den menneskelige facilitering, også selvom det hverken er i deres egen, lovgivernes eller arbejderne interesse. Med andre ord er graden af facilitering ikke alene et spørgsmål om, hvordan arbejdet løses bedst muligt, men også et produkt af en juridisk og politisk debat.

Politiske initiativer søger at øge arbejderne rettigheder ved at få dem anerkendt som ansatte snarere end freelancere. Men disse initiativer risikerer at skabe incitament for platformsvirkomhederne til at forsøge i endnu højere grad at leve op til deres selvfrestilling som teknologivirkomheder og kunne tilknytte arbejderne som freelancere snarere end ansatte. Dette kan de for eksempel gøre ved at reducere mængden af menneskelige skøn og lade arbejdets organisering bero på algoritmiske beslutninger og dermed forringe arbejdsvilkårene på platformene. At holde øjnene på den usynlige aktør, som de menneskelige supportere udgør, og det usynlige menneskelige arbejde, som mennesker varetager på platformene, er en måde at overvåge denne udvikling på. Implementeringen af

algoritmisk ledelse er ikke alene bestemt af teknologien, arbejderne eller platformene, men må til stadighed kobles til en bredere politisk og juridisk debat. I denne kobling er

det afgørende at tage højde for hele arbejdsprocessen, inklusiv det usynlige arbejde der er med til at bestemme arbejdsvilkårene for platformsarbejderne.

## REFERENCER

- Andersson, M. (2021). The food courier and his/her mobile phone *The Routledge Handbook of Mobile Socialities* (s. 195-208): Routledge.
- Beverungen, A., Böhm, S. & Land, C. (2015). Free labour, social media, management: Challenging Marxist organization studies (årg. 36, s. 473-489): SAGE Publications Sage UK: London, England.
- Bowers, J. (1994, 1994). *The work to make a network work*. Paper præsenteret på ACM conference on Computer supported cooperative work.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*: Oxford university press.
- Cant, C. (2019). *Riding for Deliveroo: resistance in the new economy*: John Wiley & Sons.
- Duggan, J., Sherman, U., Carbery, R. & McDonnell, A. (2020). Algorithmic management and app-work in the gig economy: A research agenda for employment relations and HRM. *Human Resource Management Journal*, 30(1), 114-132. doi:10.1111/1748-8583.12258
- Duus, K., Bruun, M. H. & Dalsgård, A. L. (kommande udgivelse). Riders in App Time: Exploring the temporal experiences of food delivery platform work. *Time & Society*.
- Europa-Kommissionen. (2021). Kommissionens forslag om at forbedre arbejdsvilkårene for personer, der arbejder via digitale arbejdsplatforme [Press release]. Hentet fra [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip\\_21\\_6605](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip_21_6605)
- Galière, S. (2020). When food-delivery platform workers consent to algorithmic management: a Foucauldian perspective. *New Technology, Work and Employment*, 35(3), 357-370. doi:10.1111/ntwe.12177
- Gillespie, T. (2010). The politics of 'platforms'. *New Media & Society*, 12(3), 347-364. doi:10.1177/1461444809342738
- Gray, M. L. & Suri, S. (2019). *Ghost work : how to stop Silicon Valley from building a new global underclass*. Boston : Houghton Mifflin Harcourt.
- Griesbach, K., Reich, A., Elliott-Negri, L. & Milkman, R. (2019). Algorithmic Control in Platform Food Delivery Work. *Socius: Sociological Research for a Dynamic World*, 5, 237802311987004. doi:10.1177/2378023119870041
- Gruszka, K. & Böhm, M. (2020). Out of sight, out of mind? (In)visibility of/in platform-mediated work. *New Media & Society*, 146144482097720. doi:10.1177/1461444820977209
- Harnett, S. (2020). Words Matter: How Tech Media Helped Write Gig Companies into Existence. I D. Das Acevedo (red.), *Beyond the Algorithm: Qualitative Insights for Gig Work Regulation* (s. 169-188). Cambridge: Cambridge University Press.
- Howcroft, D. & Bergvall-Kåreborn, B. (2019). A Typology of Crowdswork Platforms. *Work, employment and society*, 33(1), 21-38. doi:10.1177/0950017018760136
- Hvid, H. (2017). Deleøkonomi : prekær eller alternativ. *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 19(1), 94-103. doi:10.7146/tfa.v19i1.109080
- Irani, L. (2015). The cultural work of microwork. *New Media & Society*, 17(5), 720-739. Hentet fra <https://doi.org/10.1177%2F1461444813511926>
- Jarrah, M. H. & Sutherland, W. (2019). Algorithmic Management and Algorithmic Competencies: Understanding and Appropriating Algorithms in Gig Work (s. 578-589): Springer International Publishing.
- Kässi, O. & Lehdonvirta, V. (2018). Online labour index: Measuring the online gig economy for policy and research. *Technological Forecasting and Social Change*, 137, 241-248. doi:10.1016/j.techfore.2018.07.056

- Kellogg, K. C., Valentine, M. A. & Christin, A. (2020). Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of Management Annals*, 14(1), 366-410. Hentet fra <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174>
- Kluzik, V. (2022). Governing invisibility in the platform economy: Excavating the logics of platform care. *Internet Policy Review*, 11(1), 1-21. Hentet fra <http://hdl.handle.net/10419/254276>
- Kusk, K. & Bossen, C. (2022). Working with Wolt. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6(GROUP), 1-22. doi:<https://doi.org/10.1145/3492823>
- Kusk, K. & Nouwens, M. (2022). Platform-Mediated Food Delivery Work: A Review for CSCW. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6(Article 532 (November 2022)), 26. doi:<https://doi.org/10.1145/3555645>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Interview: Det kvalitative forskningsinterview som håndværk*: Hans Reitzels Forlag.
- Lee, M. K., Kusbit, D., Metsky, E. & Dabbish, L. (2015). *Working with Machines: The Impact of Algorithmic and Data-Driven Management on Human Workers*.
- Lehdonvirta, V. (2018). Flexibility in the gig economy: managing time on three online piecework platforms. *New Technology, Work and Employment*, 33(1), 13-29. doi:10.1111/ntwe.12102
- Mateescu, A. & Ticona, J. (2020). Invisible Work, Visible Workers: Visibility Regimes in Online Platforms for Domestic Work. I D. Das Acevedo (red.), *Beyond the Algorithm: Qualitative Insights for Gig Work Regulation* (s. 57-81). Cambridge: Cambridge University Press.
- Möhlmann, M. & Zalmanson, L. (2017). *Hands on the wheel: Navigating algorithmic management and Uber drivers'*. Paper præsenteret på 'Autonomy', in proceedings of the international conference on information systems (ICIS), Seoul South Korea.
- Munkholm, N. V., Jacqueson, C. & Schjøler, C. H. (2022). *Lønmodtager-/arbejdstagerbegrebet i dansk arbejds- og ansættelsesret – med fokus på platformsarbejde*. Hentet fra København: <https://bm.dk/media/20545/loenmodtager-arbejdstagerbegrebet-i-dansk-arbejds-og-ansættelsesret-med-fokus-pa-platformsarbejde.pdf>
- Rasmussen, S. & Madsen, P. K. (2017). Platformøkonomien og prekariatet. *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 19(1), 46-62. doi:10.7146/tfa.v19i1.109077
- Ravenelle, A. J. (2017). Sharing economy workers: selling, not sharing. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 10(2), 281-295. doi:10.1093/cjres/rsw043
- Regeringen. (2021). *Danmark kan mere 1 – Flere i arbejde. Danmark skal være rigere, grønnere og dygtigere*. [www.regeringen.dk](http://www.regeringen.dk) Hentet fra [https://www.regeringen.dk/media/10623/danmark-kan-mere-1\\_web.pdf](https://www.regeringen.dk/media/10623/danmark-kan-mere-1_web.pdf).
- Schmidt, K. & Bannon, L. (1992). Taking CSCW seriously. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 1(1-2), 7-40. doi:10.1007/bf00752449
- Schor, J. & Attwood-Charles, W. (2020). *After the gig : how the sharing economy got hijacked and how to win it back*. Oakland, California: University of California Press.
- Seaver, N. (2018). What Should an Anthropology of Algorithms Do? *Cultural Anthropology*, 33(3), 375-385. doi:10.14506/ca33.3.04
- Strauss, A. (1985). Work and the Division of Labor. *The Sociological Quarterly*, 26(No. 1 (Spring, 1985)), 1-9. doi:10.2307/4106172
- Sun, P. (2019). Your order, their labor: An exploration of algorithms and laboring on food delivery platforms in China. *Chinese Journal of Communication*, 12(3), 308-323. doi:10.1080/17544750.2019.1583676
- Sutherland, W. & Jarrahi, M. H. (2018). The sharing economy and digital platforms: A review and research agenda. *International Journal of Information Management*, 43, 328-341. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2018.07.004
- Ticona, J. & Mateescu, A. (2018). Trusted strangers: Carework platforms' cultural entrepreneurship in the on-demand economy. *New Media & Society*, 20(11), 4384-4404. doi:10.1177/1461444818773727
- Timko, P. & Van Melik, R. (2021). Being a Deliveroo Rider: Practices of Platform Labor in Nijmegen and Berlin. *Journal of Contemporary Ethnography*, 089124162199467. doi:10.1177/0891241621994670

- Weber, S. S. (2018). Hvad er egentlig problemet ved digitale arbejdsplatforme? Seks teser om platformskapitalismen. *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 20(3), 72-81. doi:10.7146/tfa.v20i3.110815
- Wolt. (2022). Want to become a Wolt Courier partner? Hentet fra <https://woltpartner.dk/>
- Wood, A. J., Graham, M., Lehdonvirta, V. & Hjorth, I. (2019). Good Gig, Bad Gig: Autonomy and Algorithmic Control in the Global Gig Economy. *Work, employment and society*, 33(1), 56-75. doi:10.1177/0950017018785616

**Kalle Kusk**, ph.d.-studerende,  
Afdeling for Informationsvidenskab og Digital Design, Aarhus Universitet, [kallekusk@cc.au.dk](mailto:kallekusk@cc.au.dk)

**Katrine Duus**, ph.d.-studerende,  
Afdeling for Antropologi, Aarhus Universitet, [katrine.duus@cas.au.dk](mailto:katrine.duus@cas.au.dk)

**Sne Scott Hansen**, ph.d.-studerende,  
Institut for Kommunikation, København Universitet, [ssh@hum.ku.dk](mailto:ssh@hum.ku.dk)

**Konstantinos Floros**, ph.d.-studerende,  
Institut for Business IT, IT-Universitetet i København, [kofl@itu.dk](mailto:kofl@itu.dk)

Forfatterne ønsker at takke redaktørerne, de to anonyme reviewere, samt platformsarbejderne, der har delt ud af deres viden og erfaringer. Vores forskning er støttet af Datafied Living-projektet, finansieret af ERC, grant 947735 samt Aarhus Universitets Forskningsfond, grant AUFF-F-2016-FLS-7-2.

## NOTER

1. En del af interviewene blev afholdt på dansk, men de fleste blev afholdt på engelsk. Engelske citater er oversat til dansk af forfatterne.