

TEMA

Pernille rådgiver om fire dages arbejdsuge:

# Mere frihed

► SIDE 22

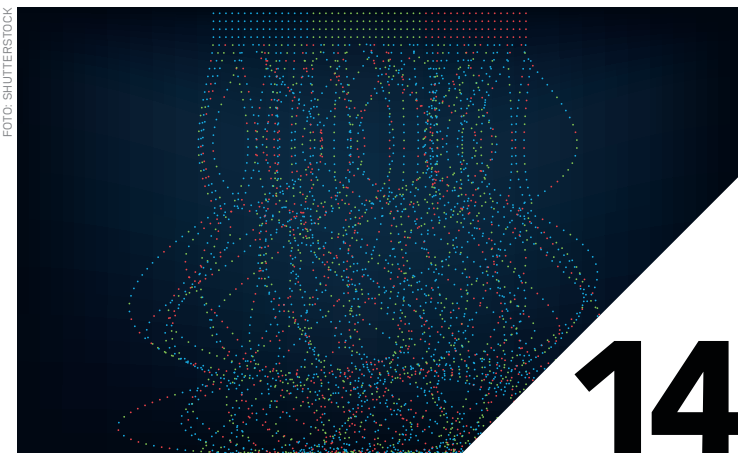
+

Når algoritmer  
sagsbehandler,  
bliver borgerne  
gennemsigtige

► SIDE 14

**Tag del i debatten**

Prosabladet modtager gerne kommentarer, debatindlæg og tips til gode historier om it-faget. Skriv til os på [redaktionen@prosa.dk](mailto:redaktionen@prosa.dk).

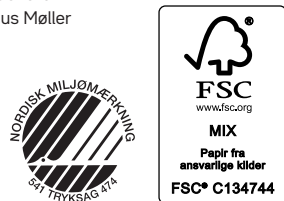


14

**De gennemsigtige borgere**

I Danmark er der ikke opstillet klare rammer for myndighedernes brug af kunstig intelligens og algoritmiske profileringsmodeller. I en ny rapport peger Institut for Menneskerettigheder på behovet for lovgivning og tilsyn, hvis vi som samfund vil sikre, at borgernes retssikkerhed og rettigheder beskyttes, når det offentlige benytter kunstig intelligens i sagsbehandlingen.

**Prosabladet**, Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V, telefon 33 36 41 41 [[prosabladet@prosa.dk](mailto:prosabladet@prosa.dk)]  
**Redaktion:** Ansvarshavende redaktør Ole Hoff-Lund [[ohl@prosa.dk](mailto:ohl@prosa.dk)] og journalist Stine Nysten [[sny@prosa.dk](mailto:sny@prosa.dk)]  
**Udkommer næste gang:** 3. januar.  
 Deadline for debatindlæg: 10. december.  
**Redaktionsudvalg:** Christian A. Christensen (formand), Peter Ussing, Dorte Hoffmann og Erik Dahl Klausen [[redaktionsudvalg@lister.prosa.dk](mailto:redaktionsudvalg@lister.prosa.dk)]  
**Annoncer:** DG Media  
**Design og grafisk produktion:** vahlé+nikolaisen  
**Forside foto:** Magnus Møller



**< FUNFACT >**

90%

Andel af danske virksomheder, der gerne vil have flere it-folk ansat.

58,6%

Andel, der har måtte opgive at besætte it-stillinger, fordi de ikke kunne finde de rette kompetencer.

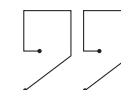
KILDE: IT-BRANCHEN, NOVEMBER 2021



TEMA

**Mere frihed**

**En arbejdsuge på fire dage** - hvordan skulle det nogensinde være muligt? Det spørgsmål har Pernille Garde Abildgaard mødt igen og igen, når hun har hjulpet arbejdspladser med at gentænke de indgroede arbejdsvaner, så medarbejderne får større frihed og balance i arbejdslivet. Men ved at tage nye værktøjer i brug og fjerne uheldige arbejdsgange og dårlig mødekultur er det faktisk muligt at vinde en ugentlig fridag.

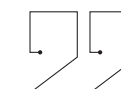


**Vi skal tilbageerobre kontrollen over vores egen tid**

– Pernille Garde Abildgaard, rådgiver i Take Back Time

22

- 07 Biometri**  
Dataetisk Råd skærper kursen over for teknologi til ansigtsgenkendelse.
- 08 Bæredygtighed**  
PROSAs konference Green\_IT gav bud på en grøn it-fremtid.
- 12 Kvantecomputere**  
Forskere fra Københavns Universitet løser kvantehovedpine med en ny chip.
- 28 Guide**  
Vejen til en fire dages arbejdsuge går gennem grundig forberedelse og masser af test. Se den store guide.
- 32 Hjemmearbejde**  
Hvad har PROSAs medlemmer lært af coronakrisen?



**Sådanne drømmerier er desværre skyld i flere tusinde uskyldige menneskers forfærdeligste mareridt**

– Peter Danholt, lektor i informationsvidenskab ved Aarhus Universitet



10



# Masseovervågning i ny forklædning

**V**i har en siddende regering, som lægger stor vægt på, at det skal være tryggere at være dansker. Der er lavet aftaler om et styrket politi og lanceret udspil om et tryggere Danmark, som indeholder flere restriktioner og større overvågning i det offentlige rum.

Statsministeren har tidligere udtalt, at et tryggere Danmark vil kræve, at vi tager ting i brug, som vi ikke tidligere har haft hverken behov for eller lyst til, og justitsministeren har sagt, at overvågning giver større tryghed, som igen er lig med mere frihed.

Nu er turen så kommet til den forkætrede logningsbekendtgørelse. Tilbage i marts præsenterede Justitsministeriet en lovskitse til en revision af logningsbekendtgørelsen fra 2006 baseret på EU's logningsdirektiv, som flere EU-domme har erklæret ugyldigt, fordi det krænker retten til privatliv.

Nu er justitsministeren så kommet med et nyt forslag. Desværre en udgangspunktet for ændringerne, at justitsministeren ønsker mest mulig overvågning uden at komme i karambolage med EU-lovgivningen, og regeringen vil gå så langt som overhovedet muligt for at kunne benytte loggede teleoplysninger i kampen for at forsvare danskernes tryghed.

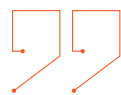
I PROSA har vi afgivet et høringssvar til regeringens udspil, som forholder sig meget kritisk til forslaget.

Det er vores opfattelse, at udformningen af logningsbekendtgørelsen fortsat vil indebære en alt for omfattende registrering af borgernes adfærd, og dermed fortsat vil være en overtrædelse af vores grundlæggende rettigheder.

Mange lande har allerede stoppet den generelle og udifferentierede telelogning. Blandt dem er Tyskland

og Nederlandene, der er stoppet af egen drift, mens Irland, England og Sverige har stoppet masseovervågningen på baggrund af dommene fra EU. Det havde jeg også håbet, at den danske regering var nået frem til, men jeg må konstatere, at trangen til at overvåge borgerne fortsat overgår trangen til at beskytte vores rettigheder.

PROSA har i høringssvaret lagt vægt på, at borgerne som udgangspunkt skal have ret til et privatliv uden overvågning. GDPR-lovgivningen lægger op til det samme. Man må ikke registrere mere, end man har brug for. Justitsministeren forsøger så at komme ud af klemmen ved at bruge den nationale sikkerhed som begrundelse for den omfattende overvågning, da det er en af de grunde, som kan berettigge en generel og udifferentieret logning.



## Vi går vel alle ind for et trygt samfund

Det er efter min opfattelse et forsøg på at omgå de begrænsninger, EU-domstolen har opstillet. Jeg har i hvert fald svært ved at forestille mig, at en henvisning til ukonkrete trusler mod den nationale sikkerhed vil medføre, at EU-domstolen vil anerkende en løbende vidtgående logning.

Vi går vel alle ind for et trygt samfund, men at det skal ske på bekostning af vores frihedsrettigheder, er jeg ikke enig i.

Vi skal væk fra at bruge de teknologiske muligheder til at overvåge hele befolkningen og i stedet bruge den målrettet til at overvåge dem, som er en fare for samfundet. Det, synes jeg, vil give et tryggere Danmark. ▀

### DATAETISK RÅD ADVARER

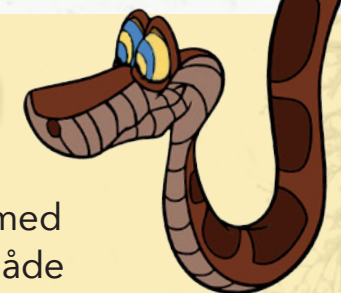
Dataetisk Råd vil have klar lovgivning om brugen af ansigtsgenkendelse i det offentlige rum. Læs side 7.



# python ..indtager #1 på TIOBE Index

## Tag dit næste Python-kursus hos SuperUsers!

Python er nu det mest populære programmeringssprog ifølge TIOBE-indekset! Hos SuperUsers har vi mere end 20 års erfaring med Python, der er enklere end mange andre programmeringssprog både at lære samt at læse. På vores kurser får du hands-on, god formidling og høj faglighed i unikke omgivelser.



SU-226 (3 dage)

### Python Programmering Uderegående

Kom i dybden med:

- Klasser og features
- Pythonisk kode
- Python i tidskritiske systemer

Få hands-on med Python og services i samspil med databaser, servere og klienter.

SU-225 (3 dage)

### Python Programmering

Du lærer at:

- Udvikle enkle programmer
- Udvikle moduler/packages
- Anvende standardbiblioteker

Kurset til dig, som skal i gang med Python fx til data science, machine learning, IOT eller scripting.

SUPERUSERS

**Kampagnepris! Få op til 40% rabat og certificer dig med to eller tre Python-kurser!**

23.500 kr. for 2 Python-kurser  
Inkl. certificering SCD

29.900 kr. for 3 Python-kurser  
Inkl. certificering SCDP

SU-228 (2 dage)

### Python, Pandas og NumPy

Få erfaring med udvidelserne:

- Pandas, NumPy & Matplotlib

Pandas og NumPy er centrale i Python's data science økosystem og muliggør fx smarte beregninger på matricer og arrays.

SU-227 (3 dage)

### Python og Big Data

Lær om Python-løsninger for:

- Data science
- Machine learning og neurale netværk
- Statistik og Big Data

Du opnår viden og hands-on erfaring med at etablere data science løsninger samt arbejde med Big Data baseret på Python.

- / BITCOIN
- / DATAETIK
- / CYBERLANDSHOLD
- / CO2-AFTRYK

**Seminar om polititeknologi**

PROSA i København inviterer til seminar om politiets brug af teknologi og big data tirsdag den 14. december. Læs mere på [prosa.dk/kurser](http://prosa.dk/kurser)



FOTO: CUPP

<FORSVAR>

## Nye protester hos Google

For tre år siden tvang tusindvis af Google-ansatte med højlydte protester deres arbejdsgiver til at droppe Projekt Maven – en kontrakt med det amerikanske forsvarsministerium om at udvikle AI-værktøjer til ubemandede droner. Men nu er Google tilbage som en af de foretrukne tech-leverandører til Pentagon, skriver Wired.

I de seneste måneder har Google indgået store kontrakter om cloud-løsninger med både amerikansk og israelsk militær. Det har fået 700 Google-ansatte til at skrive et åbent brev, hvor de opfordrer til at skrotte aftalen med israelsk militær, fordi det "bidrager til overvågning og ulovlig dataindsamling fra palæstinensere".

<KRYPTOVALUTA>

## Kul på Bitcoin

Et ellers lukket kulkraftværk i Greenidge nord for New York er blevet genoplivet af investorer fra Atlas Holdings, som nu fyrer kul på fuld kraft for at skaffe elektricitet til at udvinde bitcoin, skriver mediet Ars Technica. Kraftværket genererer 85 MW og vil ved udgangen af i år have 18.000 maskiner, der udelukkende udvinder bitcoin.

Mens lokale indbyggere og miljøgrupper protesterer over forureningen fra værket, der udleder varmt spildevand i Lake Seneca, praler Atlas Holding med, at de er det eneste selskab i USA, der driver sit eget kraftværk for at skaffe bitcoin.



FOTO: JULIE JACOBSON/ARIZAL SCAMPX

<OVERVÅGNING>

## Palantir kommer til Danmark

Den amerikanske techvirksomhed Palantir, som er berømt og berygtet for at udvikle avancerede analyseværktøjer til politiet i en række lande, har takket ja til en invitation fra PROSA om at deltage i paneldebatten "Big Data and the Police: Between Utopia and Dystopia".

Herhjemme udgør Palantir ryggraden i politiets it-system POL-INTEL, som blev indkøbt i 2017.

"Problemet med POL-INTEL er, at holdningen til, hvad systemet egentlig kan og er i stand til at gøre, varierer alt efter, hvem du spørger. Kritikere vil sige, at det er et profileringsværktøj, mens repræsentanter for politiet vil sige, at det er en simpel søgemaskine for politifolk", siger Vasilis Galis, lektor ved IT-Universitetet.

Han er også leder af CUPP-projektet (Critical Understanding of Predictive Policing), hvor forskere fra seks universiteter undersøger politiets brug af teknologi og big data samt betydningen for borgerne i demokratiske samfund. PROSA indgår i CUPP som civilsamfundspartner og lægger hus til debatten 14. december.

"I et demokratisk samfund er tilliden til politiet afgørende. Derfor skal der være indsigt i politiets arbejdsmetoder og redskaber", siger PROSAs formand Niels Bertelsen.

01001111  
10101110  
00110001  
11101000  
11001101  
00100011



## Teknologien kan misbruges på meget alvorlig vis

– Johan Basse, formand for Dataetisk Råd

Tekst >  
Ole Hoff-Lund

<DATAETIK>

## Dataetisk Råd advarer mod ansigtsgenkendelse

Brugen af teknologi til ansigtsgenkendelse risikerer at udhule vores grundlæggende rettigheder og skabe et samfund præget af mindre tillid.

Det mener formanden for Dataetisk Råd, Johan Busse, der vil gøre det til et samfundsanliggende at skabe en kontrolleret, begrænset og transparent anvendelse af teknologien.

I en ny rapport kommer rådet med 10 anbefalinger til myndighederne og kræver en klar national lovgivning på området. Det sker samtidig med, at der både i EU-Kommissionen og EU-Parlamentet er en voksende erkendelse af, at brugen af biometrisk teknologi skal holdes i stramme tøjler.

Johan Basse konstaterer, at teknologi til ansigtsgenkendelse anvendes i flere og flere sammenhænge fra fitnesscentre og stadions til butikker og lufthavne, og at det kommercielle marked for ansigtsgenkendelsesprodukter er hastigt voksende.

"Ansigtsgenkendelse er en teknologi, som påvirker vores privatliv, retssikkerhed og samfundet som sådan. Det er vigtigt, at vi sikrer, at brugen af ansigtsgenkendelse i det offentlige rum og alment tilgængelige steder sker på en etisk ansvarlig måde", siger Johan Basse.



<BÆREDYGTIGHED>

## Kommuner udregner CO<sub>2</sub>-aftryk

Et nyt datadrevet samarbejde vil it-virksomheden KMD hjælpe kommunerne i Odense, Sønderborg, Samsø og Oslo med at udvikle en digital CO<sub>2</sub>-beregner for deres samlede indkøb.

Beregneren indsamler information om produkterne og kategoriserer dem efter på produkternes CO<sub>2</sub>-udledning. Det gør det lettere at sammenligne produkternes forbrug af energi, materialer og omkostninger på tværs, forklarer Søren Brixen, rådgivningsdirektør for bæredygtighed i KMD:

"Med den nye beregner vil kommunerne få indsigt i CO<sub>2</sub>-effekten af ændret adfærd – nærmest i realtid – og det er helt afgørende for at ændre adfærd og rutiner".



FOTO: RASINUS SIGVALDI

<CYBERSIKKERHED>

## Fremtiden sikret for cyberlandsholdet

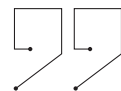
Men en bevilling på 9,4 millioner kroner fra Industriens Fond er fremtiden sikret for cyberlandsholdet og De Danske Cybermesterskaber frem til 2024. Landsholdet deltog i oktober i EM i Prag og kom hjem med en femteplads, som er det hidtil bedste resultat for Danmark.

Den nye bevilling gør det muligt at få endnu flere unge med ombord, fortæller landstræner Jens Myrup Pedersen, professor i cybersikkerhed ved Aalborg Universitet:

"Sammen med Forsvarets Efterretningstjeneste og Center for Cybersikkerhed er vi nu seks universiteter, der står bag landsholdet. Det betyder også at vi kan trække på endnu flere kompetencer, når det handler om at tilbyde konkurrencer og træningssessions i topklasse".

**[1.146]**

Lønmodtagerne har fået ekstraregning på 1.146 kroner siden midten af 1990'erne, fordi Folketinget har listet skattestigninger på fagforeningsmedlemskab ind ad bagdøren, mener Fagbevægelsens Hovedorganisation, der foreslår højere fradrag på fagforeningskontingent for at styrke den danske model.



## Det er en jungle for os at tage de rigtige valg

— Chris Nørregaard, it- og digitaliseringschef i Kolding Kommune

# STOP STRESS

Det er på høje tid, at der kommer nogle klare markører, som giver arbejdsgiverne ansvaret for at sikre, at medarbejderne på landets virksomheder ikke bukkes under for **store arbejds mængder og tidspres**.

Sådan lyder det fra PROSA, som har været med i forhandlingerne om en ny vejledning om psykisk arbejdsmiljø fra Arbejdstilsynet. Vejledningen gør det nemmere for arbejdsmiljørepræsentanter og medarbejdere at gribe ind, hvis arbejdsgiveren ikke lever op til de nye regler. I sidste ende kan det føre til påbud fra Arbejdstilsynet.

“Med den nye vejledning står det bøjet i neon, at det til hver en tid påhviler arbejdsgiveren at sikre en fornuftig balance mellem arbejdstid og de opgaver, som medarbejderen skal udføre”, siger Curt Kjærsgaard Raavig, der er forbundssekretær i PROSA.

0 1 0 0 1 1 1 1  
1 0 1 0 1 1 1 0  
0 0 1 1 0 0 0 1  
1 1 1 0 1 0 0 0  
1 1 0 0 1 1 0 1  
0 0 1 0 0 0 1 1

# [17.000]

Det gennemsnitlige antal danskere, der hver dag er sygemeldt på grund af dårligt psykisk arbejdsmiljø.

Kilde: COWI



Tekst >  
Ole Hoff-Lund

<GREEN\_IT>

## Vejen til en bæredygtig it-branche

**H**vordan kan it-branchen konkret være med til at løse klimakrisen? Og hvilke initiativer kan PROSA tage for i højere grad at være en del af løsningen?

Det var temaet for PROSAs midtvejsmøde Green\_IT den 13. november, der bød på indspark fra Danfoss, Microsoft og Kolding Kommune og inviterede medlemmerne til at forme forbundets klimapolitik.

— It-branchen er både en del af problemet og en del af løsningen. Vi kan ikke bare læne os tilbage og vente på, at der bliver udviklet ny teknologi, der kan hjælpe os. Vi skal i arbejdstøjet nu, siger PROSAs næstformand Hanne Lykke Jespersen.

Danfoss, der er en af Danmarks største virksomheder, er langt fremme med at udvikle klimavenlige køleløsninger til datacentre og udnytte overskudsvarmen til andre formål.

— Vi bestræber os på at designe vores produkter til at få mere ud af mindre, siger Jakob Jul Jensen, der er direktør for den digitale infrastruktur i Danfoss.

Omkring 30 procent af forretningen handler om klimaløsninger, og Danfoss vil selv være CO2-neutral i 2030.

— Vi har allerede mange af de teknologier, der skal til for at holde de globale temperaturstigninger under 1,5 grader. Vi skal bare i gang med at gøre tingene smartere og for eksempel kun bruge energi, når der er behov for det, fastslår Jakob Jul Jensen.

Mikael Mikkelsen, der har ansvar for datacentre i Microsoft Danmark, fortalte blandt andet om Microsofts vellykkede forsøg med dels at nedkøle datacentre under vandet, dels at udvikle specialbyggede komponenter, der kan tåle meget høje temperaturer og ikke kræver lige så meget nedkøling.

— Vi er også meget optaget af bæredygtig programmering, hvor vi optimerer koden. Der er nogle super interessante muligheder dér, siger Mikael Mikkelsen, der oplyser, at Microsoft næste år lancerer projektet ‘Cloud for Sustainability’, som skal skabe transparens om kundernes energi- og dataforbrug.

Chris Nørregaard, der er it- og digitaliseringschef i Kolding Kommune, gav et indblik i kommunernes udfordringer med at købe bæredygtigt ind på it-området. Eksempelvis er der cirka 70 forskellige miljømærker for elektronikprodukter.

— Det er en jungle for os at tage de rigtige valg, siger han.

Han kritiserer også det enorme spild, når kommunerne køber it-udstyr gennem Staten og Kommunernes Indkøbsservice (SKI).

— Produkterne er målrettet forbrugere og ikke store offentlige indkøb, så der følger stadig instruktionsbøger, unødvendige kabler og masser af emballage med, når vi køber ind. Det er et enormt ressourcospild, siger Chris Nørregaard.

På en afsluttende workshop med lektor Michael Søgaard Jørgensen fra Aalborg Universitet blev der fremlagt en række idéer til bæredygtig it, som PROSA nu tager med i det videre arbejde med grøn it.

Hvis du vil være med i PROSAs klimaprojekter, så skriv til forbundssekretær Amanda Christiansen på [amc@prosa.dk](mailto:amc@prosa.dk).

**Eksperimentarium**  
Tuborg Havnevej 7  
2900 Hellerup  
Åbent til 8. august 2022  
[eksperimentarium.dk](http://eksperimentarium.dk)

Tekst >  
Ole Hoff-Lund

Foto >  
Experimentarium



<SÆRUDSTILLING>

## Klimatopia

**K**limatopmødet COP26 i Glasgow er overstået, og helt som ventet lykkedes det ikke verdens ledere at nå til enighed om initiativer, der for alvor formår at håndtere truslen fra klimaforandringerne.

Mens du plejer dine klimatømmere, kan du passende lægge vejen forbi Eksperimentarium i København, hvor du kan opleve den interaktive udstilling ‘Klimatopia – de rejsende fra fremtiden’ og eksperimentere med bæredygtig livsstil.

I fire interaktive udstillingsområder kan du afprøve hverdagens vaner, når det gælder klimaafttrykket fra den mad, du spiser, den transport, du benytter, den el og varme, du bruger, og de ting, du køber.

Sæt dig for eksempel ved det intelligente spisebord og få klar klimabesked, når din yndlingsret kommer på tallerkenen. Du kan også snuppe en indkøbsvogn og trille ind i et supermarked, hvor priserne er fastsat efter varenes klimaafttryk.

Klimatopia giver også mulighed for at dufte til fremtidens, klimavenlige mad, teste CO2-belastningen af din sommerferie, bygge et superbatteri, få klima-influencerne tips og tricks til en bæredygtig livsstil og meget mere.

Oplevelsen slutter ved tidsmaskinen ‘Fremtidsvælgeren’, hvor dit klimavalg afgør, hvilken fremtid de tre tidsrejsende piger Midori, Kiirō og Aka sendes tilbage til. De tre piger er ved et uheld crashet i nutiden i deres tidskupler, men kommer fra tre forskellige udgaver af jorden 100 år ude i fremtiden inspireret af tre fremtidsscenerier udarbejdet af FN’s klimapanel (IPCC) i 2021.

“Pigerne giver os en mission i udstillingen og gør det lettere for børn og voksne at tale sammen om klimaforandringer og koble det konkret til deres egen hverdag”, forklarer Kim Gladstone Herlev, administrerende direktør på Eksperimentarium.

Experimentarium har samarbejdet med en lang række forskere for at sikre, at udstillingen bygger på valid forskning.

**Data over droneangreb**

Pitch Interactive er et projekt, der visualiserer en usynlig, teknologisk krig i form af amerikanske droneangreb i Pakistan og de afledte civile tab. Tidslinjen bygger på data fra Bureau of Investigative Journalism, og detaljerne om hvert enkelt angreb kan ses ved at klikke på tidslinjen. Læs mere på [pitchinteractive.com/work/Drones/](https://pitchinteractive.com/work/Drones/)

# Droner og drømmerier



**Peter Danholt**

Lektor i informationsvidenskab ved Aarhus Universitet

**S**cience fiction-klassikeren 'Blade Runner' med en ung Harrison Ford i hovedrollen er baseret på Philip K. Dicks novelle 'Do Androids Dream of Electric Sheep?'

Titlen spørger: Mon robotter, ligesom mennesker, drømmer om får, blot med den forskel, at fårene i en robots drøm er elektriske? Og hvis får er elektriske, ligesom robotter, ja så er der fra robotternes perspektiv ikke noget underligt i det, men det betyder, at robotten *ikke* kan erkende, at den er en robot.

Og hvis robotter ikke kan afgøre, om de er robotter eller ej, hvorfor skulle mennesker så kunne erkende, at de er mennesker? Historien rejser det basale spørgsmål om, hvad der er virkeligt, og hvad der er forestillinger og drømmeri.

I dag buldrer digitaliseringen afsted. Vi diskuterer digitaliseringens konsekvenser i forhold til overvågning, dataindsamling, algoritmer, demokrati og arbejdsforhold – alt imens techvirksomhederne tjener penge i et omfang og på måder, som de færreste forstår.

Men selvom om de fleste erkender, at der kan være negative konsekvenser forbundet med teknologi, ja så er det en udbredt forestilling, at teknologi er redskab for menneskelig vilje og lig med fremskridt og forbedring. Og når noget går galt, ja så skyldes det enten, at teknologien er dårligt designet, eller at der er onde hensigter bag.

I sådanne forklaringsmodeller er ansvaret og årsagen altid menneskelig. Selvfølgelig er teknologi designet af mennesker og med en hensigt, men verden er

kompleks, dynamisk og foranderlig, og når ny teknologi introduceres, ja så *forandres* verden. Nye problemstillinger opstår uafhængigt af hensigterne.

Alligevel dyrker mange – og ikke mindst techvirksomheder, konsulenthuse og politikere – forestillingen om teknologi som fremskridt og underlagt menneskelig vilje.

Der er betydelige interesser forbundet med en sådan forestilling. Teknologi skal jo sikre væksten og velfærd. Men der findes omfattende empirisk forskning i teknologi, som for længst har vist, at disse forestillinger om teknologi er forsimplede og naive. At der er tale drømmeri.

Et skræmmende eksempel på teknologisk drømmeri blev leveret af den amerikanske professor i teknologistudier Lucy Suchman på konferencen 'Anthropology of Technology' på Aarhus Universitet i november.

Suchman præsenterede et datasæt over dødstal for amerikanske droneangreb i perioden 2004–2015. Datasættet viser et samlet

dødstal på 3.341, men ud af disse var kun 52 personer de egentlige, officielle mål for angrebene. Resten var uskyldige civile – børn og voksne.

Men såvel det amerikanske forsvar som skiftende præsidenter har begrundet brugen af droner med, at de er sofistikerede, effektive teknologier, der med kirurgisk præcision rammer deres mål. Sådanne drømmerier er desværre skyld i flere tusinde uskyldige menneskers forfærdeligste mareridt.

Måske er det på tide at vågne op? ▾

## Måske er det på tide at vågne op?



**IT OG MENNESKERET**

I næste nummer skriver Rikke Frank Jørgensen, der er seniorforsker i Institut for Menneskerettigheder.



## VINTERENS ÅBNE KURSER HOS LUND&BENDSEN

Vi har kurser i Docker, Java, TerraForm, SpringBoot, Camel, Kubernetes, Jakarta EE, XML, Openshift, Kotlin, DevOps og meget mere. Se den komplette liste ved at scanne QR-koden eller gå til [logb.cloud/kursus](https://logb.cloud/kursus)



## GRATIS FAGLIGT NETVÆRK FOR IT-PROFESSIONELLE

Hvert år deltager 100-vis af engagerede og ambitiøse IT-udviklere og -arkitekter på vores faglige events. Hvis du vil sikre dig en plads, kan du tilmelde dig vores nyhedsbrev ved at scanne QR-koden eller gå til [logb.cloud/news](https://logb.cloud/news)



## Ny forskning:

"Simultaneous Operations in a Two-Dimensional Array of Singlet-Triplet Qubits"

Tekst >  
Stine Nysten

Foto >  
Københavns  
Universitet

# HvemHvadHvorfor



## Anasua Chatterjee og Federico Fedele

Kvantefysikere fra Niels Bohr Institutet på Københavns Universitet.

Kvantefysikerne har skabt en chip, hvor de simultant kan styre flere spin-qubits på samme kvantechip og har dermed overvundet en grundlæggende forhindring på vejen mod fremtidens supercomputere.

At kunne kontrollere mange af de basale hukommelseenheder, de såkaldte qubits, på samme tid, er afgørende for en funktionel kvantecomputer.

### Hvad er problemet?

En af de store hovedpiner i det globale maraton om at bygge en stor, funktionel kvantecomputer er, hvordan man kontrollerer mange af de basale hukommelseenheder, de såkaldte qubits, på samme tid. Udfordringen er, at styringen af én qubit typisk bliver negativt påvirket, når man samtidig tilfører elektriske kontrolpulser til en anden qubit.

### Hvad har været jeres fokus?

Rundt om i verden bliver der forsket i qubits baseret på forskellige teknologier. Vi fokuserer på halvleder-qubits – såkaldte spin-qubits. Groft sagt består spin-qubits af elektronspin, der er fanget i halvledende nanopartikler kaldet kvanteprikker, som gør, at man kan styre spin-tilstandene og sammenfiltre dem med hinanden. Spin-qubits har den fordel, at de kan bevare kvantetilstanden i lang tid. Det gør, at de potentielt kan lave hurtigere og mere fejlfri beregninger end andre typer platforme. Og så er de så ekstremt små, at man kan klemme mange flere af dem sammen på en chip, end man kan med andre slags qubits. Jo flere qubits, desto større regnekraft får computeren.

### Hvad kan jeres chip?

Vi har nogle ret gode qubits, så *'the name of the game'* er at få dem forbundet i kredsløb, der dels kan styre mange qubits og samtidig er komplekse nok til at kunne rette fejl i kvanteberegningerne. Der, hvor forskningen inden for spin-qubits er nået til, er kredsløb med rækker af 2x2 eller 3x3 qubits. Problemet er, at man kun kan håndtere dem én ad gangen. Det nye og virkelig vigtige ved vores chip, som er fremstillet af det halvledende stof galliumarsenid og på størrelse med en bakterie, er, at vi kan betjene og måle fire qubits på samme tid. Det har man aldrig demonstreret før med spin-qubits – og heller ikke med mange andre typer qubits.

### Hvad er næste udfordring?

Lige nu er en af de væsentligste udfordringer, at chippens 48 kontrolelektroder skal tunes manuelt og løbende holdes tunet på trods af støj fra omgivelserne, hvilket er en uhyre svær opgave for et menneske. Derfor er vi ved at se på, hvordan vi kan bruge optimeringsalgoritmer og machine learning til at automatisere tuningen. ▀

## MASTERFAGET DATADREJET UDVIKLING AF IT-UNDERSTØTTET ARBEJDE

- Hvad fungerer som data i datadrevet udvikling af organisationer?
- Hvordan du kan undersøge, beslutte og handle på et datainformeret grundlag?
- Hvilke etiske udfordringer kan opstå, når utilsigtede data indsamles?



DATA  
DREJET.  
AAU.DK

STUDIESTART  
01.02.22

# Big Data and the Police

PROSA og CUPP inviterer til seminar om faldgruber og muligheder med datadrevet politiarbejde.

Du kan blandt andet møde:

**Paula Kift**, Privacy and Civil Liberties Engineer at Palantir Technologies, USA

**Christian Wiese Svanberg**, tidligere DPO i Rigspolitiet under indførelsen af Pol-Intel

**Jesper Lund**, formand for IT-politisk Forening

**Paneldebat i PROSA tirsdag 14. december klokken 13-15**

Læs mere og tilmeld dig på [prosa.dk/kurser](https://prosa.dk/kurser)

**CUPP** Critical Understanding of Predictive Policing

# OPSAGT?

## Min A-kasse hjælper dig fra dag ét

Vidste du, at Min A-kasse er én af de a-kasser, der er udvalgt til at deltage i a-kasseforsøget, som skal gøre livet lidt lettere for dig, der er opsagt eller blevet ledig?

Det vil nemlig primært være a-kassen, der har ansvaret for kontakten til dig, der er i en opsigelsesperiode, samt ansvar for de tre første måneder af dit

ledighedsforløb. Det vil sige, at du som ledig ikke skal bruge tid på møder med jobcenteret i den første del af din ledighed. I stedet skal vi fokusere på at få dig videre i rette job – hurtigt.

Forsøget er en politisk ordning, hvor udvalgte a-kasser overtager en del af jobcentrenes ansvar for at få ledige i job. Min A-kasse

dækker 10 kommuner: Gladsaxe, Gentofte, Lyngby-Taarbæk, Rødovre, Vallensbæk, Ishøj, Høje Taastrup, Dragør, Tårnby og Greve. Hvis du bor i en af de nævnte kommuner og er opsagt eller ny-ledig, så har vi en række aktiviteter, vi kan tilbyde dig.

Læs nærmere om de forskellige tilbud på [min-a-kasse.dk/medlemstilbud/forsogsordning/](https://min-a-kasse.dk/medlemstilbud/forsogsordning/)

**min A-kasse**  
REGION PROSA

# DE GENNEMSIGTIGE BORGERE

I Danmark er der ikke opstillet klare rammer for myndighedernes brug af kunstig intelligens og algoritmiske profileringsmodeller. I en ny rapport peger Institut for Menneskerettigheder på behovet for lovgivning og tilsyn, hvis vi som samfund vil sikre, at **borgernes retssikkerhed og rettigheder beskyttes**, når det offentlige benytter kunstig intelligens i sagsbehandlingen.

TEKST  
**Ole Hoff-Lund**

ILLUSTRATION  
**REANNEW/Shutterstock**





## FN advarer mod kunstig intelligens

FN's højkommissær for menneskerettigheder (OHCHR) tænder i rapporten 'The right to privacy in the digital age' en række advarselslamper om brugen af kunstig intelligens og opfordrer verdens lande til at indføre et stop for salg og brug af AI-systemer, der udgør en alvorlig fare for menneskerettighederne. Rapporten kan læses på [www.ohchr.org](http://www.ohchr.org)

**K**unstig intelligens omgiver os overalt i dagligdagen — også når vi ikke lige tænker over det. Vores mobiltelefoner viser os vej og præsenterer os for ruteforslag, de sociale medier kender vores præferencer og viser os det indhold, vi formentlig gerne vil se, og musiktjenester præsenterer os for ny musik baseret på de genrer, vi normalt lytter til.

Men den kunstige intelligens er for længe rykket endnu længere ind i vores liv. Også til steder, hvor vi måske ikke har et helt lige så afslappet syn på, at det er algoritmer, der tager beslutninger om os og vores nærmeste.

Det gælder eksempelvis hos de offentlige myndigheder, hvor der i øjeblikket kører en række såkaldte signaturprojekter i den kommunale sagsbehandling anført af Digitaliseringsstyrelsen og Kommunernes Landsforening (KL). Her kan kunstig intelligens bruges til at træffe afgørelser om for eksempel ydelser, tilskud, indsatser eller sanktioner over for borgerne.

Problemet er, at der ikke eksisterer noget overblik over myndighedernes brug af kunstig intelligens eller algoritmiske profileringsmodeller. Og at vi uden regulering, politisk debat og borgerinddragelse risikerer at udvikle nogle modeller og værktøjer, som er uigennemskuelige, og som i sidste ende risikerer at skade borgerne retssikkerhed.

Sådan lyder det fra Institut for Menneskerettigheder (IMR), der i en ny stor rapport om kunstig intelligens kommer med forslag til en række styringsværktøjer, der er nødvendige, hvis vi som samfund skal holde fast i retssikkerheden og tilliden til de offentlige myndigheders sagsbehandling i den digitale tidsalder.

## Algoritmer er hverken gode eller onde. Men de er ikke neutrale

— Marya Akhtar, chefkonsulent i IMR

— Algoritmer er hverken gode eller onde. Men de er ikke neutrale, og de kan rejse diskriminationsrisici på mange forskellige måder. Det skal både borgere og myndigheder være opmærksomme på, og vi skal stille samme høje krav til forvaltningerne, når de bruger algoritmer, som vi gør i dag, uanset hvilket sagsområde vi taler om, siger Marya Akhtar, der er chefkonsulent i Institut for Menneskerettigheder og en af hovedforfatterne til rapporten 'Når algoritmer sagsbehandler — rettigheder og retssikkerhed i offentlige myndigheders brug af profileringsmodeller'.

Rapporten blev lanceret i oktober i samarbejde med Algoritmer, Data og Demokrati (ADD-projektet), hvor strategidirektør Lisbeth Knudsen var vært, og hvor KL, Digitaliseringsstyrelsen, KMD, D-mærket og Datatilsynet var indbudt til debat.

Udover at præsentere en række anbefalinger til myndigheder og it-udviklere, peger Marya Akhtar også på behovet for, at vi som samfund får et fælles sprog for den kunstige intelligens og hvilke grundlæggende udfordringer, det rejser, når man bruger algoritmer i sagsbehandlingen.

— Det giver ikke mening at tale om rettigheder, hvis man ikke kender teknologien. Alle skal have en grundviden, så det bliver mere normalt at tale om det hele vejen rundt i samfundet, siger hun.

### Manglende transparens

Institut for Menneskerettigheder fremhæver tre retsområder, hvor brugen af kunstig intelligens udfordrer vores gængse retsopfattelse. Det gælder forvaltningsretten, databeskyttelsen og diskriminationsforbuddet.

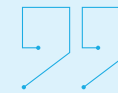
For alle tre områder gælder det, at den manglende transparens i og om profileringsmodellerne risikerer at begrænse borgerne rettigheder og retssikkerhed.

Med Marya Akhtars ord handler det om det algoritmiske dilemma. Nemlig at de algoritmer, der er rigtig gode til at løse problemer, ofte er meget komplekse og uigennemsigtige — og dermed også svære at forstå.

Dermed er der også overhængende risiko for, at de diskriminerer på køn, etnicitet eller handicap med en indbygget bias.

Omvendt er de mere simple algoritmer også mere transparente, men ofte mindre effektive.

— Men det er fuldstændig centralt for myndighedernes brug af algoritmiske profileringsmodeller, at vi kan



## Vi skal kunne kigge ind i den sorte boks

— Marya Akhtar, chefkonsulent i IMR

forstå dem og gennemskue dem. Det er kernen i de krav, vi stiller til myndighederne. Vi skal kunne kigge ind i den sorte boks, siger Marya Akhtar.

Samtidig slår instituttet til lyd for, at der etableres et offentligt tilgængeligt register over de algoritmiske værktøjer, der anvendes i forvaltningerne.

— Vi ved reelt ikke af, hvem det bliver brugt, til hvad det bliver brugt, og hvilke afgørelser der træffes med kunstig intelligens i dag. Og den manglende indsigt er et stort problem for den offentlige debat om profileringsværktøjer, siger hun.

Udover et offentligt register foreslår IMR blandt andet, at Justitsministeriet sammen med Digitaliseringsstyrelsen og Datatilsynet udsteder en vejledning om offentlige myndigheders brug af profileringsmodeller, og at der etableres et tilsyn med profileringsværktøjerne.

— En vejledning vil efter vores vurdering sikre ensartethed, transparens og forudsigelighed i myndighedernes brug af modellerne, og det er der et akut behov for. Ellers stiger risikoen for, at myndighederne begår fejl eller træffer forkerte valg, siger Marya Akhtar.

### De gennemsigtige borgere

Louise Holck, der er direktør for Institut for Menneskerettigheder, fortæller, at instituttet allerede for flere år siden besluttede at engagere sig i techudviklingen, og at kunstig intelligens er et af flere fokusområder.

Hun anerkender, at kunstig intelligens kan være med til at sikre, at sager belyses fra mange forskellige vinkler, men at der er mange snubletråde, som myndighederne er nødt til at håndtere for at garantere borgerne samme høje beskyttelse som i dag.

— Vi kan konstatere, at algoritmerne for alvor er flyttet ind i den offentlige sagsbehandling. Men det er et meget komplekst område, og det er helt afgørende, at vi tager de nødvendige hensyn til borgerne, så vi ikke underminerer retssikkerheden, siger Louise Holck.

Hun fremhæver, at FN's højkommissær for menneskerettigheder, Michelle Bachelet, i september opfordrede til, at stater ikke indfører kunstig intelligens, hvor der er uklarhed om teknologiens indvirkning på rettigheder.

FN vurderer, at kunstig intelligens kan have "katastrofale konsekvenser" for menneskers liv, hvis teknologien

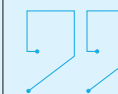
## Fra velfærdsstat til overvågningsstat

Algoritmernes magt i den offentlige forvaltning vokser. Men går vi for hurtigt frem, og kan vi gøre skade på grundlæggende værdier og rettigheder? Det spørgsmål rejser den nye debatbog 'Fra velfærdsstat til overvågningsstat', redigeret af Michael Jarlner og Kim Escherich og med bidrag fra blandt andre Hanne Motzfeldt, Mikkel Flyverbom og Marya Akhtar. Udgivet på Djøf Forlag.

benyttes til profilering og automatiseret sagsbehandling, og at den vilkårlige måde, som data indsamles, deles, gemmes og bruges på "udgør et af tidens mest påtrængende menneskerettighedsspørgsmål".

Louise Holck mener ikke, at vi herhjemme skal vente på, at FN eller EU kommer med præcise retningslinjer for brugen af kunstig intelligens. Det er i høj grad også et nationalt anliggende, understreger hun.

— Borgerne bliver stadig mere gennemsigtige, fordi vi kan indsamle så meget information om det enkelte individ. Omvendt bliver myndighedernes afgørelser mere uigennemsigtige, når vi tager kunstig intelligens i brug som et redskab til at træffe beslutninger. Derfor er der behov for en rettighedsbaseret tilgang til kunstig intelligens. Det handler om at sikre menneskerettighederne i en digital verden, siger Louise Holck.



## Borgerne bliver stadig mere gennemsigtige

— Louise Holck, direktør i IMR

### Brug for dataetisk debat

Datatilsynets direktør Cristina Gulisano erklærer sig enig i mange af konklusionerne i rapporten,

som hun roser for at tage fat på et af tidens vigtigste problematikker.

— På det personlige plan oplever jeg, at når man taler om kunstig intelligens, så opfatter mange det som et grundvilkår for vores samfund. Men vi mangler at tage den helt grundlæggende dataetiske debat om, hvornår det er okay, at algoritmer sagsbehandler. Det er vigtigt, at vi sikrer en ansvarlig anvendelse af borgerne data i et digitaliseret samfund, siger Cristina Gulisano.

Hun sammenligner kunstig intelligens med den debat, der rasede om kloning, da forskere på Roslin Institute i Skotland i 1996 præsenterede fåret Dolly som verdens første klonede pattedyr. Dolly førte til en ophedet debat om de etiske konsekvenser af kloning, og i Danmark nedsatte Folketinget et lovforberedende udvalg, hvor Cristina Gulisano også var med. Udvalgets arbejde udmøntede sig i en rapport, der siden i store træk blev indarbejdet i lovforslaget.

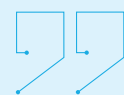
— Det var nogle meget vanskelige etiske afvejringer, men man tog diskussionen på forhånd, og det interessante er, at loven stort set er som dengang, siger Cristina Gulisano.

## OFFENTLIGE MYNDIGHEDERS BRUG AF KUNSTIG INTELLIGENS

Institut for Menneskerettigheder udgav i oktober rapporten 'Når algoritmer sagsbehandler – rettigheder og retssikkerhed i offentlige myndigheders brug af profileringsmodeller'.

Rapporten anbefaler blandt andet, at:

- Justitsministeriet med inddragelse af Datatilsynet og Digitaliseringsstyrelsen udsteder en vejledning om offentlige myndigheders brug af profileringsmodeller med fokus på de rettigheds- og retssikkerhedsmæssige udfordringer ved modellerne.
- Justitsministeriet med inddragelse af Datatilsynet, Digitaliseringsstyrelsen og Folketingets Ombudsmand sikrer et styrket samarbejde på tværs af de instanser, der forventes at kontrollere myndighedernes brug af profileringsmodeller.
- Digitaliseringsstyrelsen som led i det fællesoffentlige arbejde med kommuner og regioner opretter et offentligt register over samtlige offentlige myndigheders brug af profileringsmodeller rettet mod borgere.



### Vi må og skal have dette emne højere op på den politiske dagsorden

– Cristina Gulisano, direktør i Datatilsynet

Og selv om kunstig intelligens breder sig på en række områder i samfundet, så er det ikke for sent at tage debatten på samme måde som med Dolly.

– Selv om det er et tog, der kører superhurtigt, så er det vigtigt, at vi tager os tiden til at diskutere, hvordan vi gerne vil have, at vores samfund ser ud om 30 år. Min holdning er, at man ikke behøver at gøre brug af kunstig intelligens på alle områder, bare fordi man kan, siger Cristina Gulisano.

Cristina Gulisano understreger, at Datatilsynet er meget bevidste om, at de også skal føre tilsyn med anvendelsen af kunstig intelligens både i det offentlige og hos private virksomheder, men at der for nuværende ikke er overblik over området.

– Vil man gøre brug af disse værktøjer, skal det ske på en ansvarlig måde. Derfor kan det være en rigtig god idé med et register, ligesom det er vigtigt at få uddannet flere it-sikkerhedsfolk i Danmark, siger Cristina Gulisano.

Hun efterlyser også, at de dataansvarlige både i offentlige og private virksomheder inviterer Datatilsynet

med ind i maskinrummet, når de eksperimenterer med kunstig intelligens.

– Vi modtager ikke særlig mange henvendelser. Måske fordi de er bekymrede for, at det kommer til at ligge dem til last. Men vi må og skal have dette emne højere op på den politiske dagsorden, siger hun. ▀



**Marga Akhtar**  
Chefkonsulent i IMR



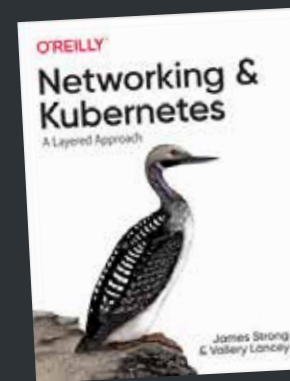
**Louise Holck**  
Direktør for IMR



**Cristina Gulisano**  
Direktør i Datatilsynet

# BØGER MED RABAT TIL PROSA-MEDLEMMER

SPAR 30%



### Networking and Kubernetes

Author: James Strong, Vallery Lancey  
ISBN 9781492081654

Kubernetes has become an essential part of the daily work for most system, network, and cluster administrators today. But to work effectively together on a production-scale Kubernetes system, they must be able to speak the same language. This book provides a clear guide to the layers of complexity and abstraction that come with running a Kubernetes network.

Vejl pris 564,-

PROSApris 395,-

### OpenShift for Developers, 2nd Edition

Authors: Joshua Wood, Brian Tannous  
ISBN 9781098103361



Ready to build cloud native applications? Get a hands-on introduction to daily life as a developer crafting code on OpenShift, the open source container application platform from Red Hat. Creating and packaging your apps for deployment on modern distributed systems can be daunting. Too often, adding infrastructure value can complicate development. With this practical guide, you'll learn how to build, deploy, and manage a multitiered application on OpenShift.

Vejl pris 470,-

PROSApris 329,-

### Java to Kotlin

Authors: Duncan McGregor, Nat Pryce  
ISBN 9781492082279



Your tour guides Duncan and Nat first made the trip in 2015, and they've since helped many teams and individuals follow in their footsteps. Travel with them as they break the route down into legs like Optional to Nullable, Beans to Values, and Open to Sealed Classes. Each explains a key concept and then shows how to refactor production Java to idiomatic Kotlin, gradually and safely, while maintaining interoperability.

Vejl pris 564,-

PROSApris 395,-

### AI and Machine Learning for On-Device Development

Author: Laurence Moroney  
ISBN 9781098101749



AI is nothing without somewhere to run it. Now that mobile devices have become the primary computing device for most people, it's essential that mobile developers add AI to their toolbox. This insightful book is your guide to creating and running models on popular mobile platforms such as iOS and Android.

Vejl pris 557,-

PROSApris 390,-

### React Cookbook

Author: David Griffiths, Dawn Griffiths  
ISBN 9781492085843



React helps you create and work on an app in just a few minutes. But learning how to put all the pieces together is hard. How do you validate a form? Or implement a complex multistep user action without writing messy code? How do you test your code? Make it reusable? Wire it to a backend? Keep it easy to understand? The React Cookbook delivers answers fast.

Vejl pris 564,-

PROSApris 395,-

FACTUM BOOKS

Få 20 % rabat hos FACTUM BOOKS

– følg linket til FACTUM BOOKS via prosa.dk og få rabat på bøgerne.

Halmstadgade 6 · 8200 Aarhus N · Tlf. 89 37 35 95  
info@factumbooks.dk · www.factumbooks.dk

## GRID

David Petterssons kunstværk er en enkelt *frame*, der er skåret ud af kunstværket Grid. Hans koncept er at bruge et net af firkanter, som omplaceres med en sinus-funktion. UV-kordinaterne fra dette billede bliver derefter modificeret ved hjælp af en kompleks funktion og genplaceret i det originale billede.

“Sidst, men ikke mindst, tilføjer jeg et lille *reaction-diffusion*-system med feedback fra det originale billede”, siger David Pettersson, der har udforsket node-baseret programmering siden 2016.

Han begyndte med Vuo, derefter Max/msp, i særdeleshed Jitter, og er nu endt med at bruge TouchDesigner. Til sine interaktive værker benytter han primært cables.gl, men han anvender også Python, Javascript og GLSL til kodning, ligesom Open Frameworks, Processing and P5.js er en del af paletten. ▀



### Mit mål er at skabe en kompleks indre verden af forandrede virkeligheder

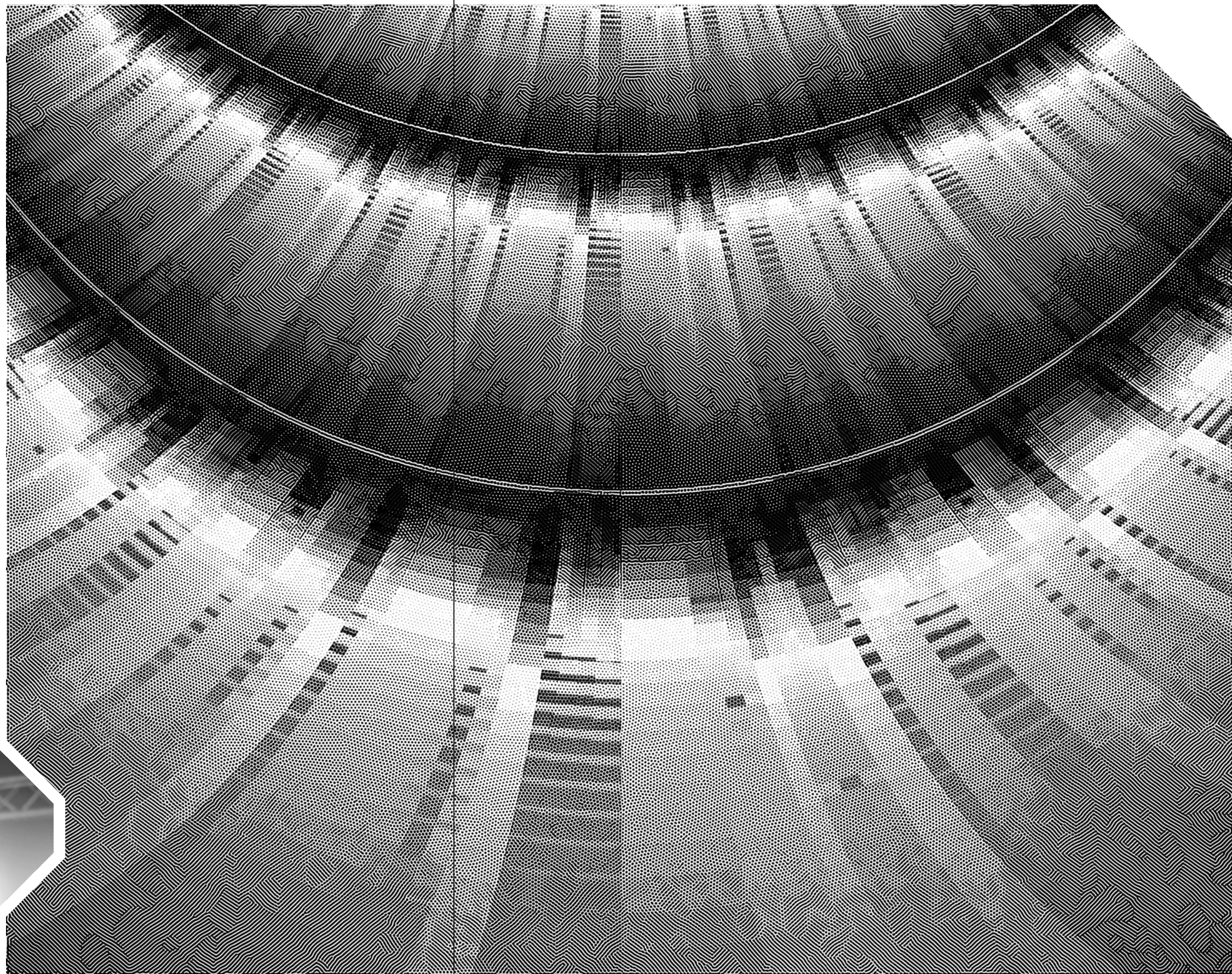
**David Pettersson** [36], født og opvokset i Schweiz, bor i Tyskland og betegner sig som halvt svensk, halvt tysk. Er uddannet grafisk designer, men studerer nu til softwareingeniør for at bygge videre på sin interesse for interaktive kunstinstitutioner.



Instagram: [\[somaticbits\]](#)

Twitter: [\[somaticbits\]](#)

Web: [\[somaticbits.com\]](#)





# MERE frihed

TEKST

### Ole Hoff-Lund

Coronakrisen og nedlukningen af samfundet har givet arbejdsmarkedet en tiltrængt rusketur, mener Pernille Garde Abildgaard, der har hjulpet en lang række virksomheder med at etablere **fire dages arbejdsuge**. "Det mest utrolige er, at det ikke behøver at gå ud over produktiviteten", siger hun.

### Magnus Møller

FOTO

**E**n arbejdsuge på fire dage? Hvordan skulle det nogensinde være muligt? Det spørgsmål har Pernille Garde Abildgaard mødt igen og igen, når hun som selvstændig konsulent har hjulpet en lang række virksomheder med at gentænke de indgroede arbejdsvaner, så medarbejderne oplever større frihed og balance i deres arbejdsliv.

Men det er faktisk muligt at vinde en ugentlig fridag ved at tage nye værktøjer i brug på arbejdspladsen og rette fokus på at fjerne uhensigtsmæssige arbejdsgange, dårlig mødekultur og andre tidsslugende faktorer.

— Vi har så sindssygt travlt i forvejen, så når nogen foreslår, at vi kan nå det samme på en fire dages arbejdsuge, kan det virke helt uoverskueligt. Det er jo svært nok at nå at lave sit arbejde på fem dage. Men det er muligt at vinde tid og dermed effektivitet, hvis man griber det rigtig an, blandt andet ved at minimere forstyrrelser, siger Pernille Garde Abildgaard.

Hun understreger, at den øgede produktivitet ved at arbejde mere effektivt i fire af ugens dage kun kan lade sig gøre, hvis man samtidig sørger for at restituere og slappe af.

— Noget af det, der ligger i en øget produktivitet, er behovet for restitution. Hvis du tror, du kan være mere produktiv hele tiden, gør du regning uden vært. For at udnytte potentialet skal der være en fysisk belønning

i form af mere frihed eller en ugentlig fridag. Og når man omregner det, svarer det jo faktisk til 47 ekstra fridage om året, siger Pernille Garde Abildgaard og tilføjer:

— Men det mest utrolige er, at det ikke behøver at gå ud over produktiviteten. Du kan på samme tid tilgodese medarbejdernes trivsel og få virksomheden til at vokse, siger Pernille Garde Abildgaard.

### Brænd hamsterhjulet

Med en baggrund som kommunikationsrådgiver og journalist har hun stiftet sin egen virksomhed Take Back Time, og i sommer udgav hun bogen "Brænd hamsterhjulet" med en række cases fra de virksomheder, hun har hjulpet på vej. Og hendes mission er klar:

— Vi skal ikke finde os i, at tiden bliver taget fra os i lange, beslutningsløse møder, i uendelige mailtråde og i arbejdsprocesser, hvor man går to skridt frem og tre tilbage. Vi skal tilbageerobre kontrollen over vores egen tid og som minimum være bevidste om, hvornår den begynder at smutte fra os, siger Pernille Garde Abildgaard. Hun har kendskab til flere end 20 danske virksomheder, der har valgt at indføre en fire dages arbejdsuge med en arbejdstid på mindre end 32 timer. De fleste af dem kan samtidig fremvise øget produktivitet og indtjening.

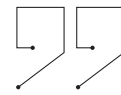
— Men det er vigtigt at understrege, at når jeg taler om effektivitet og øget produktivitet, så handler det udelukkende om at bruge det som et værktøj til at få mere fri. Det er ikke meningen, at man skruer op for effektiviteten og så får lagt endnu flere opgaver på sine skuldre. Den tid, man vinder, skal give mere plads til refleksion, restitution og fordybelse. Mere frihed, siger hun.

Hun forklarer, at der i en normal arbejdsuge — selv om vi har travlt — altid vil være nogle halve timer, hvor vi zoner ud og ikke er 100 procent effektive.

— En 37 timers arbejdsuge er en lidt falsk valuta for vores produktivitet. Hvorfor er det lige 37 timer, der angiver, at vi yder den værdi, som vi er sat på arbejdsmarkedet for at udføre? Det er kunstigt. I stedet for pælesidning og uhensigtsmæssige arbejdsprocesser kan man optimere sit arbejde og dermed frigive tid, som kan blive til mere fritid for medarbejderne, siger Pernille Garde Abildgaard.

### De lavthængende frugter

I sin bog trækker Pernille Garde Abildgaard tråde tilbage til industrisamfundet og konstaterer, at de fleste



## Jeg ser det som et vendepunkt, hvor medarbejderne kan skabe et nyt arbejdsliv i fællesskab

lavthængende frugter i form af teknologiske landvindinger til at øge produktiviteten er ved at være plukket.

I videnssamfundet er det de menneskelige kompetencer, der er en mangelvare, og derfor er det hjernen og vores evne til udvikling, der skal i centrum, forklarer hun.

— Det bliver i højere grad vores evne til at sikre gode vilkår for vores hjerner, der bliver det allerstørste konkurrenceparameter for virksomhederne i de kommende årtier, siger Pernille Garde Abildgaard.

Set i det lys har coronakrisen og den langvarige nedlukning haft den positive sideeffekt, at det givet vores arbejdsrutiner en rusketur og været med til at åbne vores øjne for, hvordan arbejdslivet også kan se ud som kontoransat.

— Det har givet en tiltrængt mulighed for mange til at overveje, om vi har indrettet vores liv, som vi ønsker det, siger Pernille Garde Abildgaard.

Hun fremhæver, at de virksomheder, som allerede før coronakrisen havde indført en fire dages arbejdsuge og givet deres arbejdsprocesser og mødekultur et kritisk eftersyn, var et par skridt foran og generelt har klaret sig bedre gennem krisen.

— De metoder, som de havde udviklet over de seneste to-tre år, viste sig at være meget brugbare i et arbejdsliv, hvor vi alle pludselig var tvunget til mere hjemmearbejde, siger hun.

### Lommer af fordybelse

En af de arbejdspladser, der har ladet forandringens vinde blæse gennem kontorlandskaberne, er Metronome Productions, som er Danmarks største tv-produktionsselskab med knap 200 medarbejdere.

På et personalemøde i august 2020 introducerede ledelsen projekt Superkraft, som skulle ændre på dårlige arbejdsvaner, fjerne forstyrrelser og give flere lommer af fordybelse i dagligdagen. Guleroden var en ekstra fri-dag om måneden.

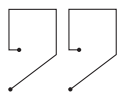
Pernille Garde Abildgaard deltog i projektet som rådgiver og beskriver i sin bog, hvordan medarbejderne hos Metronome i dag har fået 10 ekstra fridage om året med fuld løn.

Omstillingen har krævet grundig planlægning sammen med styregruppe bestående af lang række medarbejdere, og implementeringen af de nye initiativer er sket gradvist, så der har været tid til at teste og evaluere hver enkelt skridt mod mere frihed.

Et af de Metronomes vigtigste redskaber til at vinde tid er pomodoro-metoden, som benyttes af de fleste arbejdspladser med fire dages arbejdsuge. Kort fortalt går den ud på at arbejde koncentreret med én opgave ad gangen i 25 minutter uden forstyrrelser af nogen art og derefter holde fem minutters pause.

Hver dag mellem 10.30 og 11.30 har Metronome et såkaldt fokusbånd, hvor samtlige medarbejdere holder to pomodoros i streg. Der er ikke tilladt at lægge møder eller tale i telefon i det tidsrum. Metronome har også indført, at alle møder varer enten 25 eller 45 minutter og har en fast agenda, hvor man også gør det klart, hvem der har ansvar for at følge op på beslutninger.

Den løbende evaluering af projekt Superkraft viser overvældende opbakning fra medarbejderne. En af dem fortæller, at hun nogle gange føler, at hun når mere i den daglige fokustid, end hun normalt gør på en hel dag. Det er også blevet nemmere at italesætte, når møder bliver for sludrende eller mangler fokus.



## En 37 timers arbejdsuge er en lidt falsk valuta for vores produktivitet

Metronomes direktør Tina Christensen, der sparkede hele processen i gang, giver i 'Brænd hamsterhjulet' tre gode råd til at andre, der vil i gang: Mod, tillid og vilje.

— Beslutningen er nem at tage, men svær at fastholde, når de gamle vaner kommer sni-

gende. Derfor har det også været helt afgørende, at vi har etableret en bredt sammensat styregruppe med gode kompetencer, som har været villig til at bruge tid på projektet, siger Tina Christensen og understreger i bogen, at man ikke skal være bange for at begå fejl og justere på nogle tiltag, der måske ikke virker:

— Jeg tror på, at denne måde at arbejde på bliver fremtiden i alle organisationer.

### Modstand mod forandring

Pernille Garde Abildgaard lægger dog ikke skjul på, at hun også har oplevet modstand blandt nogle medarbejdere mod så grundlæggende forandringer i arbejdslivet. Men frygten for det ukendte fordufter som oftest, når metoderne først tages i brug.

— Nogle medarbejdertyper er vant til, at en arbejdsdag fra 8-16 er den måde, de skaber værdi. Det er sådan, de er en succes på arbejdspladsen. Derfor kan der opstå



**Hjernen har brug for at restituere,** og Pernille Garde Abildgaard får blandt andet luftet hovedet igennem sammen med sin hund Nixon, der er opkaldt efter et fransk ur – og ikke den tidligere amerikanske præsident.

en utryghed, når man piller ved de forudsætninger, og det er vigtigt, at det bliver håndteret i samtaler mellem kolleger og chef, så man skaber klare rammer for, hvad der forventes af den enkelte medarbejder, forklarer Pernille Garde Abildgaard.

Hun tilføjer, at det i mange år har været forbundet med prestige eller status at arbejde meget – også langt mere end 37 timer ugentligt, men at det billede er ved at krakelere.

— Det er sjældent, man møder en person, der siger, at de ikke har travlt. Det ligger i manges identitet, at vi er uundværlige på jobbet. Derfor kan det for nogle være svært at acceptere, at man kun arbejder fire dage om ugen. Det kan kræve lidt tilvænning, når man pludselig har mere fritid, men for dem, der har prøvet det og nu

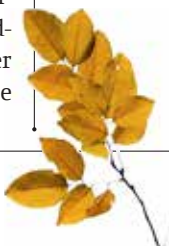
har en velfungerende fire dages arbejdsuge, er der ingen vej tilbage, siger hun.

Hun understreger, at den modstand, som hun i sin konsulentrolle har oplevet hos nogle medarbejdere, er blevet markant mindre efter coronanedlukningen, hvor de fleste har opnået nye indsigter i, hvordan man kan arbejde på andre måder.

— Mange kan jo se det fornuftige i et fleksibelt arbejdsliv, og det vil de fleste gerne holde fast i. Det er jo fjollet at holde i kø på motorvejen både morgen og eftermiddag, siger hun.

### Drivkraften

Den væsentligste drivkraft for de arbejdspladser, der vælger at indføre en fire dages arbejdsuge, er ifølge



Pernille Garde Abildgaard kampen om at skaffe de rigtige medarbejdere. Faktisk svarer over halvdelen af de virksomheder, som er med i hendes netværk, at det handler om rekruttering og fastholdelse af højt specialiserede seniormedarbejdere.

Og kampen er hård. For de små og mellemstore virksomheder kan ikke tilbyde lige så høje lønninger som de store virksomheder, og derfor er der brug for at gøre sig attraktiv på andre måder.

— De mindre virksomheder giver jo stadig en god løn, men de kan måske ikke lige matche de sidste 5.000 kroner om måneden. Til gengæld kan de så tilbyde en ugentlig fridag. Og den byttemandel er der mange, der gerne tager imod, siger Pernille Garde Abildgaard, der understreger, at tanken om en fire dages arbejdsuge er noget, der har bred appel.

— Det tiltrækker ifølge både de unge, der gerne vil have tid til deres fritidsprojekter, børnefamilier, der konstant er presset på tid, og seniormedarbejdere, som måske kan se sig selv arbejde ti år mere, hvis de får mere

01001111  
10101110  
00110001  
11101000  
11001101  
00100011

## CITATER FRA BOGEN

**Vi oplevede en intuitiv modstand mod pomodoro, da der ligger et kontroltab hos folk. Men når først man er kommet ud over det og har øvet sig i at gøre det, så virker det. Og der er faktisk mange, der kan blive helt forskrækkede over, hvad de når**

— Anders Vestergaard Buch, advokatkontoret Molt Wengel

**Med fire dages arbejdsuge har vi fundet et bedre sted, og jeg kan ikke forestille mig, at vi nogensinde skulle vende tilbage til 37 timer igen**

— Andreas Bødker, it-virksomheden Abtton

fritid. Det er en kæmpe konkurrencefordel for de virksomheder, som kan indføre den model, siger hun.

Selvfølgelig er der en lang række virksomheder, der ikke umiddelbart kan gå fra fem til fire arbejdsdage om ugen eller vinde mere tid ved gennemlyse alle arbejdsprocesserne og skære fedtet fra. Det gælder først og fremmest frontlinjemedarbejdere som for eksempel butiksansatte, der skal betjene kunder, og buschauffører, som ikke bare kan køre en hurtigere rute.

Men på kontorvirksomheder — eller backenden, som Pernille Garde Abildgaard kalder det — er der gode muligheder for at gå i gang, og alle de danske arbejdspladser, hun har hjulpet til at indføre en fire dages arbejdsuge, har valgt at holde lukket om fredagen. Mange steder har man dog en vagt eller backup, der kan håndtere krisesituationer eller akut opståede behov hos kunderne.

— I forvejen er fredagen lidt en halv arbejdsdag, hvor der måske er morgenmad og fredagscafé. Så det er den nemmeste dag at undvære. En anden fordel er, at hver weekend bliver en forlænget weekend, siger hun.

Internationalt er billedet lidt anderledes. Her er der mere normalt, at man som afdeling eller team aftaler den dag på ugen, man holder fri.

— Men det har jeg endnu ikke set herhjemme. Så man kan næsten kalde det for den danske model, at hele virksomheden holder lukket om fredagen.

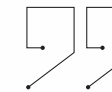
**God timing**

Og tiden er på de ansattes side netop nu. Med de nuværende flaskehalse og rekordlav ledighed står medarbejderne på mange danske arbejdspladser i en stærk forhandlingsposition til at bede om forandringer og skabe et mere fleksibelt arbejdsliv.

— Vi befinder os i en tid nu, hvor medarbejderen er konge, og hvor det er svært at rekruttere nye medarbejdere. Det vindue skal man bruge. Jeg ser det som et vendepunkt, hvor medarbejderne kan skabe et nyt arbejdsliv i fællesskab, siger hun.

Konkret opfordrer hun medarbejdere til at søge viden og information, snakke sammen om ønsker og behov, og forberede sig grundigt, før man går til ledelsen med nogle modeller for, hvordan arbejdsformerne kan forandres.

— Man kan godt starte i det små og bygge gradvist på. Det afgørende er, at medarbejderne får del i den produktivitetsforøgelse, de skaber. Helt konkret ved at sige, at hvis vi sparer to timer på at gøre vores møder mere



## En 37 timers arbejdsuge er en lidt falsk valuta for vores produktivitet

effektive, så kan de skære to timer af arbejdsugen. Det kræver selvfølgelig gensidig tillid, så der ikke følger flere opgaver med for at udfylde den sparede tid. Restitution vigtig, siger hun.

Hun fremhæver pomodoro-metoden som en af de allerstørste øjenåbnere på mange arbejdspladser. Endnu mere de steder, der har indført kollektive pomodoros som på Metronome, hvor alle fordyber sig på samme tid og arbejder koncentreret i fællesskab.

— Når du har de her kollektive lommer af fordybelse, kan der opstå noget magisk, fordi bevidstheden om at skabe noget nyt sammen giver en ekstra fællesskabsfølelse på arbejdspladsen, siger Pernille Garde Abildgaard, der også opfordrer til at forbyde formiddagsmøder og bruge formiddagene til fordybelse eller svære opgaver, fordi hjernen fungerer bedst om morgenen.

— Og hvem kan sige nej til mindre fortravlede medarbejdere og større mentalt overskud i hverdagen, spørger hun.

**I nattøj på arbejde**

Personligt har hun taget turen fra kommunikationschef i By & Havn til selvstændig konsulent, og i den rolle gør hun sig umage for at holde sin kalender fri på bestemte tidspunkter, så der er plads til det uforudsete og de ting, hun godt kan lide at lave i sin fritid.

— Konkret har jeg én dag om ugen, hvor jeg ikke skal ud at præstere eller holde møder og foredrag. Det betyder helt lavpraktisk, at jeg ikke skal have makeup på, og at jeg i princippet kan sidde i mit nattøj og arbejde. Desuden blokerer jeg en eller to halve dage i kalenderen, hvor jeg kan arbejde uforstyrret og lukker mail og telefon ned. Jeg er meget bevidst om, at hjernen fungerer bedst om formiddagen, siger Pernille Garde Abildgaard.

Hendes egen bevæggrund for at engagere sig i opgøret med den tabte arbejdstid er et ønske om at tilbageerobre kontrollen over sin egen tid.

— Vi har ikke været gode nok til at stille spørgsmål ved, om en times møde kunne klares på 20 minutter, og vi har vænnet os til at modtage 100 mails om dagen. Vi går fra møde til møde og fra mail til mail. Vi driver rovdrift på hjernen. De ting skal vi forandre, så vi kan bruge vores energi på faglighed og fordybelse, siger hun. ■

## HAMSTERHJULET

Flere og flere arbejdspladser indfører fire dages arbejdsuge og sætter dermed den ugentlige arbejdstid ned til 30-32 timer – uden at det går ud over produktiviteten. Nogle af dem kan du møde i Pernille Garde Abildgaards bog "Brænd hamsterhjulet", som denne guide er bygget på.

Den gældende norm om en 37 timers arbejdsuge blev indført i 1990, men trods hyppige forslag om at indføre både 35 timers arbejdsuge og arbejdsdeling har hverken Folketinget eller fagbevægelsen for alvor taget hul på debatten.

# 47

Så mange ekstra fridage får du årligt, hvis din arbejdsplads indfører fire dages arbejdsuge.



## VEJEN TIL EN FIRE DAGES ARBEJDSUGE



### Skab et fundament

Find sammen med nogle ligesindede, så I kan finde vej i fællesskab og sætte ord på det problem, I gerne vil løse. Har I for mange og lange møder uden struktur og beslutningskraft? Er kollegaerne fortravlede? Er der for mange forstyrrelser kollegerne imellem? Skriver I mails til hinanden i stedet for at snakke sammen? Vil I gøre arbejdspladsen mere attraktiv? Lav et kort manifest, der beskriver formål og mål for processen.

### Forbered jer på forandring

Betragt forandringen som en kur, som kan hjælpe jer til at frigive tid, gøre rekrutteringen bedre og fastholde dygtige medarbejdere. Det kan også være, at kollegaerne har svært ved at finde tid til innovation. Det kan alt sammen styrkes ved at tage nye værktøjer i brug. Tænk over, hvilken model I vælger. Skal alle have fri den samme dag? Eller vil I udnytte tiden til fx en månedlig innovationsdag?



### Inddrag kollegaerne

Alle forandringer har potentiale til at skabe uro. Sørg for at skabe en inkluderende proces, hvor alle bliver inddraget med idéer og forslag. Måske er en 4-dages arbejdsuge ikke sagen for jer, men så kan I opnå andre fordele i form af fordybelse, arbejdsglæde og mindre stress. Og husk: Det er vanskeligere at skabe forandring i en gammel organisation end i en ung virksomhed.

## Test, Test, Test



Sørg for at afprøve forskellige metoder og bliv ved med at teste for at finde ud af, hvad der virker, og hvad der ikke virker hos jer. Vær ikke bange for at justere undervejs. Begynd med en klart defineret testperiode. Det kan også være med til at få skeptikerne med ombord.

### Pomodoro-metoden

Mange arbejdspladser med fire dages arbejdsuge benytter Pomodoro-metoden (tomat på italiensk), som er opfundet af Francesco Cirillo i 1980'erne. Du indstiller dit ur til 25 minutter og arbejder koncentreret og uden forstyrrelser af nogen art, hvorefter du holder 5 minutters pause. Begynd med en eller to pomodori om dagen og se, hvordan det virker. Gør det tydeligt for dine kollegaer, at du vil arbejde uforstyrret – fx med en rød/grøn lampe. Metoden kan med fordel gøres til såkaldte fokusbånd, hvor hele arbejdspladsen holder pomodoro på samme tid. Det skaber fælles retning.

### Brug din tid bevidst

Hvad vil du helst bruge din sparsomme tid på? Den vågne del af døgnet kan deles op i et skema med 100 intervaller på hver 10 minutter = 1.000 minutter. Dermed kan du hurtigt skabe et overblik over, hvad du egentlig bruger din tid på – både på arbejdet og i fritiden. Start med at notere, hvad du lavede i går. Er der tid til fordybelse? Får du set venner og familie nok? Bliver din tid slugt af møder, mails, tv eller sociale medier? Brug dit skema til aktivt at vælge, hvad du vil bruge din tid på.



### Håndter modstanden

Vær forberedt på at møde intuitiv modstand – særligt fra mere traditionelt tænkende ledere og kollegaer. Det er en god idé at underbygge jeres præsentation med kilder og data fra andre arbejdspladser, der har været igennem processen. I kan også invitere dem til inspirationsmøder, hvor de kan dele ud af deres erfaringer.



# Hjemmearbejdet ER ET LOKALT ANLIGGENDE

Hvordan arbejdet i fremtiden skal tilrettelægges, er en diskussion, der bør foregå ude på de enkelte arbejdspladser. Sådan lød konklusionen på PROSAs topmøde for tillidsvalgte, hvis højeste ønske er **frihed til selv at vælge** hjemmearbejdet til eller fra.

TEKST

Stine Nysten

ILLUSTRATION

Mikkel Henssel

01001111  
10101110  
00110001  
11101000  
11001101  
00100011

Vi har fået kastet arbejdslivet op i luften – og det er ikke rigtigt landet endnu, siger Thomas Bredgaard, der er professor for Center for Arbejdsmarkedsforskning på Aalborg Universitet.

Thomas Bredgaard står i spidsen for et stort forskningsprojekt, der fra april 2020 til december i år skal dokumentere, studere og analysere, hvilken betydning corona har haft for arbejdsliv og mental sundhed. Han var derfor inviteret til at holde oplæg om fremtidsudsigterne for hjemmearbejde på PROSAs topmøde for tillidsvalgte, der blev holdt i Nyborg over to dage i november.

Spørger man, hvorfor PROSA har sat hjemmearbejde på plakaten, falder svaret prompte:

– Fordi hjemmearbejde har taget fart under corona. Både medlemmer og virksomheder er meget splittet i spørgsmålet om hjemmearbejde, og derfor er det super vigtigt at omfavne alle bedst muligt. Der er umådelig mange konflikter i ønskerne til hjemmearbejde, siger Curt Kjærsgaard Raavig, der er forbundssekretær i PROSA.

## Tag diskussionen

Thomas Bredgaard mener også, at det er nu, vi alle skal gribe chancen til at få en dialog om, hvordan fremtidens arbejdsliv skal se ud, og især en ting kommer vi ikke udenom.

– Vi har set et helt nyt fænomen. Nemlig det såkaldte hybridarbejde, hvor man har et arbejdsliv, der både foregår på arbejdspladsen og i hjemmet, og hvor der er en glidende udveksling mellem de to, siger Thomas Bredgaard og tilføjer, at hybridarbejdet ikke er noget, forskningen tidligere har beskæftiget sig med, fordi hjemmearbejde hidtil er blevet betragtet som et enten eller.

I dag har stort set alle stiftet bekendtskab med hjemmearbejdet. Dog langt fra på samme måde. For hvor mange blev sendt hjem, skulle andre fortsætte med at indfinde sig på kontoret.

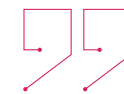
Thomas Bredgaard pointerer, at det er en ledelsesbeslutning at planlægge, hvor arbejdet udføres. Men der findes ikke én universel standardløsning.

– Det går ikke at lave overordnede retningslinjer for alle, eksempelvis to dage hjemme og tre dage på kontoret. Man siger ofte, at *one size fits all*, men det passer ikke, når det gælder hjemmearbejde. Opgaver og behov varierer på de enkelte arbejdspladser, og de enkelte medarbejdere har også forskellige ønsker og behov. Nogle hader hjemmearbejde. Andre elsker det, siger han og understreger:

– Der *må* laves lokale løsninger.

## Frivillighed

En af de vigtigste rettigheder, som PROSA vil kæmpe for, er valgfrihed.



## Nogle hader hjemmearbejde – andre elsker det

– Thomas Bredgaard, professor ved Aalborg Universitet

– Under topmødet har vi identificeret frivillighed til at sige nej til hjemmearbejde som det vigtigste. Det løser mange af de problemer, der er med hjemmearbejde. Hjemmearbejde kan være nærmest umuligt for nogle i perioder, hvorimod det kan være et stort ønske i andre, siger Curt Kjærsgaard Raavig.

Derudover skal der kæmpes for, at der ikke bliver forskel på, hvordan hjemmearbejdspladsen og den klassiske arbejdsplads ser ud.

– Vi skal ikke bevæge os bagud, bare fordi nogle arbejder hjemme, siger forbundssekretæren.

Ifølge Thomas Bredgaard er der da også en risiko for, at fremtidens arbejdsliv bliver mere individualiseret.

– Vi ved fra forskningen, at folk, der arbejder hjemme, bliver fagligt isoleret, bliver usynlige og forringer deres karrieremuligheder, siger han og understreger:

– Det er afgørende at forholde sig mere kollektivt til hjemmearbejdet. Den store udfordring er at sikre, at hjemmearbejdet også fungerer for arbejdspladsen.

Derfor mener han, at det er afgørende, at man ude

på arbejdspladserne får talt om, hvordan man kan forene den individuelle fleksibilitet med organisationens sammenhængskraft. Man bør også diskutere, hvordan der skabes et hjemmearbejds miljø, som fremmer arbejdslivsbalancen, og hvordan man kan forandre og forny de sociale relationer på arbejdspladsen, mener professoren.

## THE NEW NORMAL

54% af de private virksomheder tillader nu, at medarbejderne arbejder hjemmefra to til fire dage om ugen, mens tallet for den offentlige sektor er på 63%, viser den årlige rapport 'IT i praksis' fra Rambøll. Kun 3% holder fast i, at alle skal møde ind hver dag.

## Kampplads

I øjeblikket forhandler arbejdsgivere og arbejdstagere om rammerne for fremtidens hjemmearbejde, og på topmødet forudså næstformand i Fagbevægelsens

Hovedorganisation, Morten Skov Christiansen, da også en kamp mellem arbejdsmarkedets parter.

Ifølge Curt Kjærsgaard Raavig tyder meget på, at arbejdsgiversiden vil indføre forringelser ved hjemmearbejdet. Men PROSAs holdning er klar:

– Der er ledelsens ansvar at sikre et sundt arbejdsmiljø. Arbejdsmiljøloven skal overholdes, og den skal ikke udhules, bare fordi man arbejder hjemmefra. Derfor ønsker vi gode stærke lokalaftaler, som sikrer frivillighed, lighed, ensartethed og mekanismer til at identificere problemer med helbredet tidligt. ▀



# ÅNDEN ER UDE af flasken

TEMA

22 / FRIHED  
28 / HAMSTERHJUL  
30 / AFTALER  
32 / LÆSERPANEL

TEKST  
Stine Nysten

Uanset om erfaringerne med at arbejde hjemme under coronanedlukningen er gode eller dårlige, er **arbejdslivet for de it-professionelle forandret**, viser svarene fra Prosabladets læserpanel.

Mikkel Henssel  
ILLUSTRATION

Jeg føler mig ikke 'skyldig' over at arbejde hjemme".

Sådan beskriver en af de it-professionelle, der har deltaget i Prosabladets læserpanel, den største forskel i sit arbejdsliv nu i forhold til før corona. Underforstået: Vedkommende ville have følt sig skyldig før.

Og det er ganske sigende. For den største forandring, som corona har medført, er netop indstillingen til det hjemmearbejde, som rigtig mange af os har fået smag for.

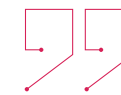
Om det vil vare ved, stiller en af deltagerne sig tvivlende overfor: "Jeg har en reel bekymring om, at nogle ledere gerne så, at vi vendte tilbage til *old normal* i stedet for *new normal*, da nogle føler at have mistet lidt kontrol og overvågning af medarbejderne frem for at stole på, at folk gør deres job, selvom de sidder på hjemmekontoret".

Men ånden er ude af flasken.

## Erfaringerne

Faktum er, at nedlukningen har betydet, at mange har ændret opfattelsen af, hvad det egentligt vil sige at gå på arbejde.

"Det har helt klart givet mig en idé om, at hele tanken om at møde op ét bestemt sted er fjollet (i hvert fald for mit arbejde), da langt det meste kan klares hjemmefra uden spildtid på transport. Det rystede også lidt ved mødekulturen og synliggjorde, hvor mange overflødige møder der egentligt indkaldes til", lyder en paneldeltagers konklusion, mens en anden tørt konstaterer: "Den har egentligt bare gjort mig endnu mere sikker på, at når computeren er ens arbejdsredskab, kan man arbejde hvor som helst".



## Det er jo et relevant krav, at jeg også en gang imellem møder ind på kontoret

— Medlem af Prosabladets læserpanel

Men ikke alle faldt dog for hjemmekontorets fortræffeligheder: "Jeg hadede det!", udtrykker en paneldeltager det fyndigt. Og så var der dem, der skulle møde ind på en stort set forladt arbejdsplads.

"På grund af sikkerhedshensyn, da vi blandt andet arbejder med data fra sygehuspatienter, kan vi ikke arbejde hjemme", fortæller en deltager, mens en anden forklarer: "Vi kørte på skift, så kun få medarbejdere var på kontoret samme dag. Folk på kontoret var en nødvendighed".

Men lige meget hvorfra man passede sit arbejde, så "påvirkede nedlukningen måden, vi kommunikerede på. Der er utrolig meget uformel snak, der enten holdt op eller blev formaliseret", noterer en paneltager, mens anden fortæller, at "behovet for korrigeringen steg, idet ingen blot mødtes på gangen eller gik hen til hinanden for at snakke. Alt blev presset ind i et videomøde".

## Den fysiske fordel

Spørger man, hvilke fordele der er ved at møde fysisk ind på kontoret, er svaret entydigt: Kollegaerne. "Nogle problemer løses bedst, når man sidder sammen ansigt til ansigt — selv med Zoom- og Teams-møder mangler man en del kropssprog, og det er sværere at stå og arbejde omkring eksempelvis en tavle," lyder det fra en.

Og flere istemmer: "Jeg arbejder meget projektbaseret, så der er stadig fordele i at kunne møde op til større møder og workshops, hvor vi skal koordinere og planlægge projekter. Der er også hele det sociale, hvor det kan være meget rart at snakke lidt løst og fast med kollegaer, hvilket man ikke gør på samme måde, hvis man kun er online", lyder det fra en.

Et andet PROSA-medlem supplerer: "Fysisk fremmøde giver også den umiddelbare hurtige kontakt og løsning af mindre problemer. Eksempel: En kollega sidder og bøvl med en indstilling i noget SW og siger det højt, og så kommer der ofte en løsning fra en sidemand".

En deltager mener kort og godt, at det bedste ved at møde fysisk på arbejdspladsen er: "At komme hjemmefra".

## Fremtidsdrømme

Omvæltningerne i arbejdslivet betyder også, at flere i panelet drømmer om flere forandringer. Eksempelvis en fire dages arbejdsuge og større mulighed for fordybelse.

## Prosabladets læserpanel

Prosabladets læserpanel er et forum for erfaringsdeling om aktuelle emner. Læserpanelets hovedformål er at afdække holdninger og tilføre indsigt. Panelet må ikke forveksles med meningsmålinger og postulerer ikke repræsentativitet. Tilmeld dig panelet og få dine meninger hørt på [brugerpanel@prosa.dk](mailto:brugerpanel@prosa.dk)

"Det kunne også være interessant at prøve at arbejde sammen i teams eller projektgrupper væk fra kontoret i perioder eller faste dage, så man kan arbejde fokuseret i gruppen uden andre forstyrrelser fra kontoret", lyder det fra en paneldeltager, mens en anden ønsker "opmærksomhed på restitutionstid efter hårde arbejdsdage".

En tredje peger på "mere fleksible og anderledes kontorer, der tjener flere formål", mens en fjerde først og fremmest ønsker: "Uddannelse af mellemliderne. De er ikke fagligt klædt på til distanceledelse".

En enkelt ønsker, "at alle var på kontoret minimum tre dage om ugen".

Langt de fleste deltagere i læserpanelet oplyser, at deres arbejdsgiver har givet mere plads til frivilligt at arbejde hjemme end før corona. Men spørger man, hvad der spænder ben for de ønskede forandringerne, peger pilen alligevel mest opad.

"Det gør mellemledere og ekstroverte kollegaer, der drømmer om gamle dage", lyder dommen fra en paneldeltager, mens en anden ganske enkelt peger på "chefernes mistro og manglede tillid".

## Refleksion

Mens mange jubler over hjemmearbejdet, sidder nogle tilbage med helt andre oplevelser: "Jeg har fået meget mere at lave og en markant lavere tillid til ledelsen", siger en, mens en anden udtrykker frustration, fordi "jeg ved aldrig, hvornår en kollega er på kontoret eller ej".

Der er ingen tvivl om, at den tvungne erfaring med hjemmearbejde har sat en ny diskussion i gang mellem dem, der ønsker at arbejde hjemme, og dem, der ikke gør. En konklusion på tingenes tilstand opsummeres af en af deltagerne sådan her: "Det individuelle kommer nu før fællesskabet — både på godt og ondt".

Og lysten til at arbejde hjemme kalder også på refleksion. En af deltagerne udtrykker det sådan:

"Jeg har fået det til at fungere rigtig godt med at arbejde hjemmefra. Det betyder en social gevinst for min kone og mig. Min arbejdsgiver er også meget tilfreds med min indsats. Mine kollegaer har andre behov, og det synes jeg er en god ting, at vi alle får det lidt, som vi har brug for. Men... jeg føler, at jeg konstant skal forsvare, at jeg gerne vil arbejde meget hjemmefra, og jeg kan derfor mærke, at jeg skal passe på, at det ikke bliver en 'krig'. For det er jo et relevant krav, at jeg også en gang imellem møder ind på kontoret".

$s \ n \ qubits =$   
 $j \ bits = 2n \ b$   
 $r \ qubits = 2$   
 $ts = 2n \ bits$   
 $2n \ bits \ n \ qu$



**Pålagt testtid er ikke fritid**

Hvis din chef beordrer dig til at tage coronatest i fritiden, tæller det som arbejdstid. Det viser en sag, som FH har vundet, efter en gruppe raske og symptomfrie sygeplejersker fik et tjenstligt pålæg om at lade sig teste i fritiden for Covid-19, da der var konstateret smitte på deres afdeling.

## ARBEJDSPLADSER SKAL HAVE WHISTLEBLOWER-ORDNING

Whistleblowere kan bidrage til at **afdække lovovertrædelser** og andre alvorlige forhold. Ny lov skal sikre, at de effektivt og sikkert kan indberette fejl og forsømmelser - også når tingene foregår på deres egen arbejdsplads.

**D**et skal være muligt for den enkelte medarbejder frit og uden frygt for ansættelsesretlige konsekvenser eller andre former for represalier at kunne gøre virksomhedens ledelse opmærksom på uhensigtsmæssigheder internt på arbejdspladsen.

Sådan sammenfatter Signe Rasmussen, der er jurist i PROSA, tankerne bag en ny lov, der stiller krav om, at en lang række danske arbejdspladser etablerer whistleblowerordninger og samtidig sikrer en særlig beskyttelse af whistleblowerne.

Loven træder i kraft 17. december og er en implementering af det såkaldte EU-whistleblowerdirektiv.

I PROSA er man glad for den nye lov, som ifølge formand Niels Bertelsen kan være med til at reducere eller fjerne mulighederne for misbrug i virksomhederne.

— Der omsættes hvert år for meget store beløb i it-branchen i forbindelse med køb af it-infrastruktur eller it-systemer. Her kan det være fristende — både for en virksomhed og en sælger — at tilbyde kundens beslutningstagere gaver i form af eksempelvis udlandsrejser eller attraktivt og kostbart personligt it- eller

teleudstyr. En whistleblowerordning vil kunne forøge chancen for, at sådanne gaver opdages, og derfor reducere risikoen for, at de benyttes, siger han.

**Størrelsen er afgørende**

Den nye lov kræver, at alle offentlige arbejdspladser og private virksomheder af en vis størrelse etablerer interne whistleblowerordninger.

Virksomheder med flere end 250 medarbejdere skal allerede fra 17. december



### Der er ikke tale om en sladdercentral

— Signe Rasmussen, jurist i PROSA

etablere en ordning, mens virksomheder med flere end 50 medarbejdere har frist til 17. december 2023. Virksomheder med færre end 50 medarbejdere bliver ikke omfattet af de nye regler.

Signe Rasmussen pointerer, at whistleblowerordninger ikke er et ukendt begreb i dansk lovgivning, for der gælder allerede

i dag regler om, at visse virksomheder skal have en whistleblowerordning. Det gælder eksempelvis reglerne i hvidvaskloven og i lov om finansiel virksomhed.

— Men med den nye lovgivning udvides kredsen af arbejdsgivere, der er lovligt forpligtet til at etablere sådan en ordning. Der er ikke længere tale om, at det er specifikke brancher, der skal have whistleblowerordninger. Fremover er det størrelsen på virksomheden, der afgør det, siger hun.

Direktivet giver også mulighed for, at virksomheder kan udvide deres whistleblowerordning, så eksterne personer også kan lave indberetninger.

— Det kan eksempelvis være relevant, hvis man som it-ansat er udsendt som konsulent til en stor virksomhed og oplever uregelmæssigheder, for så kan man gøre brug af en sådan ordning, siger Signe Rasmussen.

**Kun visse forhold**

Det er ikke alle typer af mistænkelige forhold, der kan indberettes i forbindelse med de nye whistleblowerordninger.

— Meningen med lovgivningen er ikke at tvinge virksomheder til at etablere en ordning, hvor de ansatte kan indberette hvad som helst. Der er altså derfor ikke tale om, at det bliver en sladdercentral, hvor de ansatte skal frygte for, at de bliver indberettet for i ren desperation at have taget to ruller toiletpapir tilbage i marts 2020, understreger juristen.

Direktivet beskriver, at indberetninger skal ligge inden for en række specifikke områder, nemlig offentligt udbud, finansielle tjenesteydelser, forebyggelse af hvidvask af penge, miljøbeskyttelse, finansiering af terrorisme, produktsikkerhed, forbruger- og databeskyttelse samt folkesundheden.

# 25%

Helt op til en fjerdedel af månedslønnen vil kunne forsvinde, hvis internetgiganten Google gør alvor af at lønne folk alt efter, hvor de bor, og om de arbejder hjemme i stedet for at komme til kontoret. Dem, der har længst til arbejde, ser ud til at skulle gå mest ned i løn.  
Kilde: Reuters

Derudover kan man også indberette andre alvorlige forhold som blandt andet grov chikane. Altså hvis der sker chikane på grund af race, politiske og religiøse tilhørsforhold og grove seksuelle krænkelse på arbejdspladsen.

**Repressalier**

Med loven indføres der også en særlig tavshedspligt om indberetningens indhold og whistleblowerens identitet samt et forbud mod enhver form for represalier mod whistleblowerne.

— Beskyttelsen forudsætter dog, at whistlebloweren var i god tro om, at de indberettede oplysninger om overtrædelser var korrekte på tidspunktet for indberetningen, og at oplysningerne hørte under lovens anvendelsesområde, siger Signe Rasmussen.

Lovteksten beskriver også, hvad der skal ske, hvis der forekommer represalier.

— Hvis en whistleblower oplever represalier som følge af en indberetning, har den ansatte ret til en godtgørelse, eller — i tilfælde af at man er blevet afskediget — at blive genansat, hvis medarbejderen ønsker det, forklarer Signe Rasmussen.

Det er op til arbejdsgiveren at bevise, at en eventuel firing eller degradering af en medarbejder ikke har noget at gøre med sagen.

— Der er altså tale om en omvendt bevisbyrde. Det er dog samtidig en forudsætning, at den ansatte både kan bevise, at der er foretaget en indberetning, men også at der var grund til, at den ansatte antog, at de oplysninger, der blev indberettet om, var korrekte på tidspunktet for indberetningen, siger Signe Rasmussen.

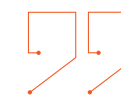
Repressalier kan blandt andet være suspension, opsigelse, degradering

eller undladt forfremmelse, overførsel af opgaver, forflytning, lønnedsettelse, arbejdstidsændringer eller tvang, intimidering, chikane eller udstødelse på arbejdspladsen.

**Ekstern ordning**

Udover de interne ordninger ude på arbejdspladserne, etableres der også en ekstern whistleblowerordning i Datatilsynet, og det er Niels Bertelsen glad for.

— Det er i udgangspunktet en rigtig god ting. Sådanne eksterne ordninger



### Eksterne ordninger skaber et ekstra niveau af beskyttelse

— Niels Bertelsen, formand i PROSA

skaber et ekstra niveau af beskyttelsen af anonymiteten, både for anmelder og den, der anmeldes, siger han.

Han mener nemlig, der kan opstå visse problematikker ved interne ordninger. Eksempelvis at den kun behandler et begrænset antal sager, og at det vil tage noget tid, inden de nødvendige procedurer om beskyttelse af anonymiteten kommer på plads.

— Der er også den risiko, at virksomhedens ledelse kan sætte de ansatte i whistleblowerordningen under pres for udlevere oplysninger om både anmelderen og den anmeldte. Hvis ikke den interne ordning giver den nødvendige

beskyttelse, vil vi anbefale, at medlemmet benytter en ekstern ordning, som eksempelvis den hos Datatilsynet, siger Niels Bertelsen.

Han pointerer dog, at Datatilsynet endnu ikke har beskrevet, hvordan deres ordning kommer til at fungere.

— Det betyder, at vi endnu ikke kan foretage en endelig vurdering af den, siger han. ▀

**KRAV OM BESKYTTELSE**

Hvis en virksomhed etablerer en intern whistleblowerordning, skal der ske beskyttelse af den, der indberetter, men der skal også være fortrolighed omkring den eller de, der sker indberetninger om. Derudover er der nogle procedurekrav til de interne ordninger.

- Fortroligheden af whistleblowerens identitet sikres.
- Whistlebloweren skal inden for syv dage have en bekræftelse på, at indberetningen er modtaget.
- Der skal udpeges en upartisk person eller afdeling, der er kompetent til at følge op på indberetninger.

En virksomhed kan vælge, at ordningen skal administreres af en upartisk person eller afdeling internt i virksomheden. Men man kan også vælge, at en ekstern part eksempelvis en advokat eller et revisionsfirma skal stå for selve håndteringen af ordningen.

## Big Data and the Police: Between Utopia and Dystopia

Seminar on the visions for and consequences of digitalisation within law enforcement. Meet researchers, software providers and civil rights groups for talks and joint discussions about the near and present future in relation to digitalised law enforcement.

### Background

Increasing datafication and digitalisation of our societies means increased access to personal data about citizens for police agencies. This can improve investigations, but also poses questions about privacy and data protection. The CUPP research project aims to move beyond speculation, engage civil society and to facilitate dialogue with central stakeholders.

### Agenda

#### 10:00-11:30 Fact vs. fiction in digitalised surveillance systems

- > In theory vast data amounts from lots of different sources can be a powerful weapon for the police in order to fight and even predict crime. But what are the

real-life concerns technically as well ethically, when police agencies are facing large and heterogenous databases? Speaker: Christian Damsgaard is Associate Professor at DTU and an expert in Cyber Security and Distributed Systems.

#### 11:30-12:00 Introduction to the CUPP project

#### 12:00-13:00 Lunch and networking

#### 13:00-14:00 Talks: Pitfalls and Possibilities with Intelligence-led Policing

- > Paula Kift, a Privacy and Civil Liberties Engineer at Palantir Technologies
- > Christian Wiese Svanberg, former DPO of the National Police of Denmark during the procurement of Pol-Intel
- > Jesper Lund, IT Political Association

#### 14:00-15:00 Debate

### Host

The seminar is hosted by the CUPP research project (Critical Understanding of Predictive Policing), ITU (IT University of Denmark) and PROSA (Danish Association of IT Professionals).

**Date:** Tuesday 14 December 10-15hrs

**Place:** PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 Cph. V

## Introduktion til PowerShell

Kom i gang med PowerShell og de grundlæggende kommandoer og funktioner til administration og automatisering af et Windows-driftmiljø.

Windows PowerShell er en kommando-linje-shell til systemadministratorer, dvs. ét fælles værktøj til at automatisere og administrere Microsoft-operativsystemer og server-applikationer. Hør om:

- > Hvordan finder man Cmdlets, og hvordan anvendes hjælpen?
- > Hvad er PowerShell pipeline, PSProviders, PSDrives samt PowerShell-moduler?
- > Variabler, Arrays og Hash-tabeller samt grundlæggende scripting.
- > At arbejde med Remote Computers.

Kurset foregår over 3 dage med 1 dags mellemrum, så du får mulighed for at afprøve nogle af de værktøjer, vi har arbejdet med dagen før.

### Underviser

**Michael Rytoft Hansen**, MS Certified Trainer fra konsulenthuset Segment med erfaring fra bl.a. PowerShell, System Center, Microsoft Office 365 og Microsoft Azure.

**Date:** 4., 6. og 10. januar, alle aftener kl. 17.00-20.00

**Sted:** Online. Direkte link sendes pr. mail på dagen

## De første 100 dage som ny medarbejder

At starte på et nyt job er det samme som at starte en ny læringsproces. Der er mange ting, som hjernen skal tage stilling til og huske. Derfor kan du bruge mange af elementerne fra god læring til at få en flyvende start på dit nye job. Herunder en tjekliste, der får dig rigtig godt fra start. På kurset lærer du:

- > Hvordan din hjerne fungerer, når du skal opleve nye ting og skabe ny viden
- > Hvordan du kan hjælpe din hukommelse, når du skal huske nye processer og nye navne
- > Hvordan du sikrer hurtig succes i dine arbejdsopgaver
- > Hvordan du skaber overblik over dine arbejdsopgaver
- > Hvordan du kan skabe et hurtigt netværk med dine nye kollegaer

- > Forslag til en tjekliste med handlinger, du kan tage før og under din opstart.
- > Gennemgang af generelle principper omkring kvalitet og opgaveløsning.

### Underviser

**Mads Brøbech** har undervist i PROSA siden 2014. Alle kurser tager udgangspunkt i, hvordan hjernen fungerer, og hvordan vi kan hjælpe hjernen med at komme nemmere igennem en travl hverdag.

**Date:** Onsdag 5. januar kl. 17.00-20.00

**Sted:** Online. Direkte link sendes pr. mail på dagen

## GirlzNight: Vi havde en fest på arbejdet, men så kom Preben

Mennesker smitter hinanden med følelser, da vi er flokdyr og altid ubevidst vil tilpasse os stemningen i flokken. Hvis du er sammen med en, der er stresset, smitter det, men det smitter også, hvis du er sammen med en, som er i godt humør og motiveret. Bliv introduceret til den nyeste forskning om social intelligens, og hvordan vi mennesker smitter hinanden i hverdagen. Du får redskaber til at beskytte dig selv mod ikke at blive smittet af andres stress og dårlige humør og til at undgå følelsesmæssig forurening på din arbejdsplads. Foredraget er baseret på sociologien omkring, hvordan følelser smitter, når vi mennesker er sammen, samt den nyeste hjerneforskning om, hvad der sker i hjernen, når vi smitter hinanden.

It-kvindenetværket i PROSA GirlzNight har eksisteret i 15 år. Vi mødes til foredragsaftener eller sociale arrangementer om alt fra it og kunst til job og teknologi. Så kom og netværk med andre it-kvinder.

### Oplægsholder

**Rikke Østergaard** er sociolog, mentaltræningseksperter, foredragsholder og forfatter. Specialist i bl.a. stress, konfliktløsning og samarbejde.

**Date:** Tirsdag 8. februar kl. 17.00-18.30

**Sted:** PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

## Rundvisning på SMK: Piranesi – syner og sandhed

Labyrintiske gange, svævende broer, pompøse paladser og dunkle fængsler. Det kunne være scener taget ud af Game of Thrones eller Ringenes Herre, men billederne er skabt i 1700-tallet af den italienske kunstner Giovanni Battista Piranesi (1720-78). Glæd dig til at lade dig forføre af Piranesis imponerende billeduniverser, når SMK viser rundt.

Piranesi var en af sin tids mest betydningsfulde kunstnere og har været en inspirationskilde for både arkitekter, kunstnere, filmskabere og spiludviklere. Han var uddannet arkitekt, men er i dag mest kendt for sine grafiske tryk, der inviterer beskueren ind i verdener, der er både velkendte og fremmede.

"Piranesi gengiver nemlig ikke den virkelighed, han ser 1:1. I stedet udfordrer han forholdet mellem virkelighed og fantasi ved at tilføje dramatiske elementer og manipulere med perspektiverne", siger Hanne Kolind Poulsen, museumsinspektør og seniorforsker på SMK.

Kom i god tid. Store tasker og jakker lægges i garderoben i kælderen.

Der er ingen spising efter omvisningen.

**Date:** Tirsdag 25. januar kl. 16.30-17.30

**Sted:** SMK, Sølvgade 48-50, København K

## ARoS - rundvisning på to særudstillinger:

### Lu Yang og Shoplifter

Kinesiske Lu Yangs arbejde spænder over 3D-animerede film, videospilslignende installationer, hologrammer, neon, virtual reality og software-manipulationer. Lu Yang anvender japansk manga-æstetik, tempelgavle, internettet og elektronisk musik som sit billedsprog, og hun er fascineret af den japanske popkultur, Østens religioner og filosofier, kønsidentitet og seksualitet, hjerneforskning og den kropslige repræsentation i gaming-verdenens subkultur.

Islandske Hrafnhildur Arnardóttir repræsenterede Island på Venedig Biennalen i 2019. I Venedig havde hun skabt den altomsluttende totalinstallation Chromo Sapiens, hvor hun anvendte syntetisk hår som sit primære materiale. På udstillingen Shoplifter repræsenterer hår en helt særlig tråd, der vokser fra vores krop, som vi bruger til at vise vores forskelligheder med.

Mød op i god tid, så du kan lægge taske og overtøj i garderoben. Pris: 20 kr., som refunderes, når skabet låses op. NB: Der er ingen forplejning efter rundvisningen.

**Dato:** Torsdag 27. januar kl. 17.00-18.00  
**Sted:** ARoS, Aarhus Kunstmuseum, Aarhus

## Politikskole

Kom med til PROSAs Politikskole for unge under 35, og lær hvordan du kan få indflydelse.

På Politikskolen møder du andre unge PROSA-medlemmer, som også er interesserede i at få indflydelse, at sætte deres mærkesager på dagsordenen og at påvirke PROSAs fremtid. Du lærer:

- > at navigere i et politisk miljø
- > hvordan du får størst mulig indflydelse i PROSA
- > at få din sag på dagsordenen
- > hvordan du kan bruge din fagforening til at få politisk indflydelse

Derudover kan du dele erfaringer med andre unge it-folk, blive klogere på hvad fagforeningers rolle er i samfundet i dag og få udvidet dit netværk. Vi runder aftenen af med en fest med fri forplejning og bar.

Der vil være mulighed for overnatning til deltagere med mere end en times rejsetid fra København.

**Dato:** Lørdag 19. februar kl. 11.00-19.30  
**Sted:** PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

## Kalender januar-februar 2022

Dato/Tid	Sted	Emne
04/01 kl. 17.00	Online	PowerShell I
05/01 kl. 17.00	Online	De første 100 dage som ny medarbejder
06/01 kl. 17.00	Online	Powershell II
10/01 kl. 17.00	Online	Powershell III
20/01 kl. 17.00	København	Uddannelse, Ledighed og Kompetence udvalgsmøde
24/01 kl. 17.00	Online	Billedbehandling med GIMP
26/01 kl. 17.00	Online	Billedbehandling med GIMP
27/01 kl. 17.00	Online	Introduktion til Python
31/01 kl. 17.00	Online	Azure Virtual Desktop
01/02 kl. 17.00	København	8 trin til det perfekte pitch
02/02 kl. 17.00	Online	Azure Virtual Desktop (del 2)
03/02 kl. 17.00	Online	SaFe - sådan kan man køre store projekter
07/02 kl. 17.00	København	Den moderne firewall infrastruktur
08/02 kl. 17.00	København	GirlzNight: Vi havde en fest på arbejdet, men så kom Preben
09/02 kl. 17.00	Online	Get started with Docker
10/02 kl. 17.00	Online	Introduktion til IoT
10/02 kl. 17.00	København	Kom godt i gang med big data, kunstig intelligens og machine learning
19/02 kl. 10.00	København	Politikskole

**Formand, næstformand, forbundssekretærer og lokalafdelinger**  
Henvendelse omkring hastesager kan uden for PROSAs åbningstider ske direkte til de fagligt valgte.

**PROSA**  
**Forbundet af It-professionelle**

**København – Forbund og Min A-kasse**  
Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V  
Kontortid: kl. 9-15 mandag dog kl. 10-15 Tlf.: 33 36 41 41

**PROSA/DXC**  
Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V. Tlf.: 33 36 41 41

**PROSA/SAS**  
Retortvej 8, 2500 Valby. Tlf.: 29 23 53 96

**Niels Bertelsen Formand**  
Direkte: 33 36 41 11  
Mobil: 40 11 41 23  
E-mail: nib@prosa.dk

**Amanda Christiansen Forbundssekretær**  
Direkte: 33 36 41 27  
Mobil: 20 96 84 97  
E-mail: ach@prosa.dk

**Aarhus**  
Søren Frichs Vej 38 K th. 8230 Åbyhøj  
Kontortid: kl. 9.30-15

**PROSA/OFFENTLIG**  
Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V. Tlf.: 33 36 41 41

**PROSA/STUD**  
Overgade 54, 5000 Odense C. Tlf.: 33 36 41 41

**Hanne Lykke Jespersen Næstformand**  
Direkte: 33 36 41 34  
Mobil: 28 88 12 47  
E-mail: hlj@prosa.dk

**Henrik Jacobsen Forbundssekretær**  
Direkte: 87 30 14 10  
Mobil: 22 88 72 62  
E-mail: hja@prosa.dk

**Odense**  
Overgade 54  
5000 Odense C  
Kontortid: kl. 10-15

**PROSA/VEST**  
Søren Frichs Vej 38 K th., 8230 Åbyhøj. Tlf.: 33 36 41 41

**PROSA/ØST**  
Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V. Tlf.: 33 36 41 41

**Morten Rønne Forbundssekretær**  
Direkte: 33 36 41 21  
Mobil: 27 10 78 86  
E-mail: mbr@prosa.dk

**Bjørn Vitoft Forbundssekretær**  
Direkte: 33 36 41 14  
Mobil: 53 57 01 56  
E-mail: bvi@prosa.dk

**Curt Kjærsgaard Raavig Forbundssekretær**  
Direkte: 33 36 41 22  
Mobil: 25 22 16 33  
E-mail: ckr@prosa.dk

**E-mail:**  
medlemsreg@minakasse.dk  
prosa@minakasse.dk  
formand@prosa.dk  
faglig@prosa.dk  
prosa@prosa.dk

## Afkodet

Tekst >  
Ole Hoff-Lund

**2** Jeg har altid kæmpet mest med Javascript, fordi det er typeløst.

**1** Mit første sprog var Java, som jeg lærte, da jeg læste datamatiker.

**3** Jeg vender altid tilbage til objektorienterede programmeringssprog, fordi jeg elsker strukturen.

**6** Til begyndere vil jeg anbefale C#, fordi det er objektorienteret, og det er nemt at finde hjælp.



**Jeg elsker** objektorienterede programmeringssprog, fordi det giver mig fordele som nedarving, polymorfi og indkapsling.

**5** Jeg hader Javascript, fordi det let kan give runtime-fejl.

**Hanne Kibsgaard** er datamatiker og professionsbachelor i softwareudvikling og arbejder som webudvikler hos JMA A/S.

