



# EN FREMTIDSSIKRET VELFÆRDSSTAT MED AI

April 2022

## INDHOLD

<b>ANBEFALINGER</b>	<b>5</b>
1  Anbefalinger	6
1.1. Vælg AI som beslutningsstøtte, når det handler om mennesker	6
1.2. Borgerrepræsentanter og faglig bredde i udviklingsprojekter	6
1.3. Dataetiske konsekvensvurderinger i lovgivning og udvikling	6
1.4. Ny teknologi skal øge kvaliteten	6
1.5. Lovgivningen skal opdateres	6
1.6. Fokus på tillid	6
<b>VISION</b>	<b>7</b>
2  En borgervision	8
2.1. En effektiv og tilgængelig forvaltning	9
2.2. Tillid	9
2.3. Borgerinddragelse i offentlige digitaliseringsprojekter	12
2.4. Digitale rettigheder	13
<b>PRAKSIS</b>	<b>15</b>
3  Borgervisionen i praksis	16
3.1. AI skal være en støtte for sagsbehandlerne	16
3.2. Man skal gøre sig fortjent til borgernes tillid	17
3.3. Arbejdskultur og ledelse	19
3.4. Gode eksempler - god praksis	21
3.5. Værktøjer	21
Begreber brugt i rapporten	22
Fodnoter	23
Podcast: Tectopia	Bagside

# INDLEDNING

Vi har god erfaring med digitalisering. Vi kan ændre vores årsopgørelse hos SKAT sent onsdag aften, og vi kan skrive børnene op til daginstitution uden at skulle møde op på pladsanvisningen. Det gør livet lettere for os som borgere og det er med til at smidiggøre administrationen af den velfærdsstat, som er grundlaget for vores samfund. Med brug af kunstig intelligens kan vi nå et nyt niveau af digitalisering.

Kunstig intelligens giver mulighed for at kombinere langt flere typer data. Programmerne kan automatisk tage ved lære undervejs og algoritmer kan hjælpe os med at se mønstre og forudsige, hvad der kommer til at ske og hvordan vi bør reagere på det. Kunstig intelligens kan hjælpe til at indsamle og formidle viden og erfaringer, forbedre den enkeltes undervisning, forbedre sagsbehandling og holde styr på energiforbrug, møbler og udstyr. Det kan give kortere sagsbehandlingstid, bedre skoler, forebygge sammenbrud på grund af slitage og hjælpe med at genanvende og genbruge materialer og

udstyr til fordel for både økonomi og miljø. Men begreber som overvågning af medarbejdere og borgere, profilering, automatiserede afgørelser, prædiktive analyser og spareøvelser er også omdrejningspunktet for den kritik, skepsis og tilbageholdenhed, der præger debatten. Vi har i forbindelse med udarbejdelsen af rapporten spurgt 2.000 danskere og interviewet fire kommunaldirektører om, hvad der er vigtigst i forhold til brug af AI og hvad der skal til for at sikre en god implementering.

Formålet med denne rapport er at give nogle ideer til væsentlige indsatsområder og til, hvordan man finder vej udenom de værste faldgruber. Udgangspunktet for rapporten er en borgervision om det bedste velfærdsystem set fra borgerens synspunkt og hvordan det kan lade sig gøre i praksis. Det er ikke en vision for, hvor vi skal være om 10 år. Visionen starter nu. Med alle de projekter, der er i gang i kommuner, regioner og styrelser, er det vigtigt, at vi begynder at styre i den samme retning.

Rapporten er skrevet med hjælp fra SIRI-Kommissionens medlemmer. En særlig tak til arbejdsgruppen:

Christina Melander, DDC  
Linda Fauerholm, HK  
Lisbeth Knudsen, MM  
Mads Rydahl, Unsilo  
Anders Hvid, DareDisrupt

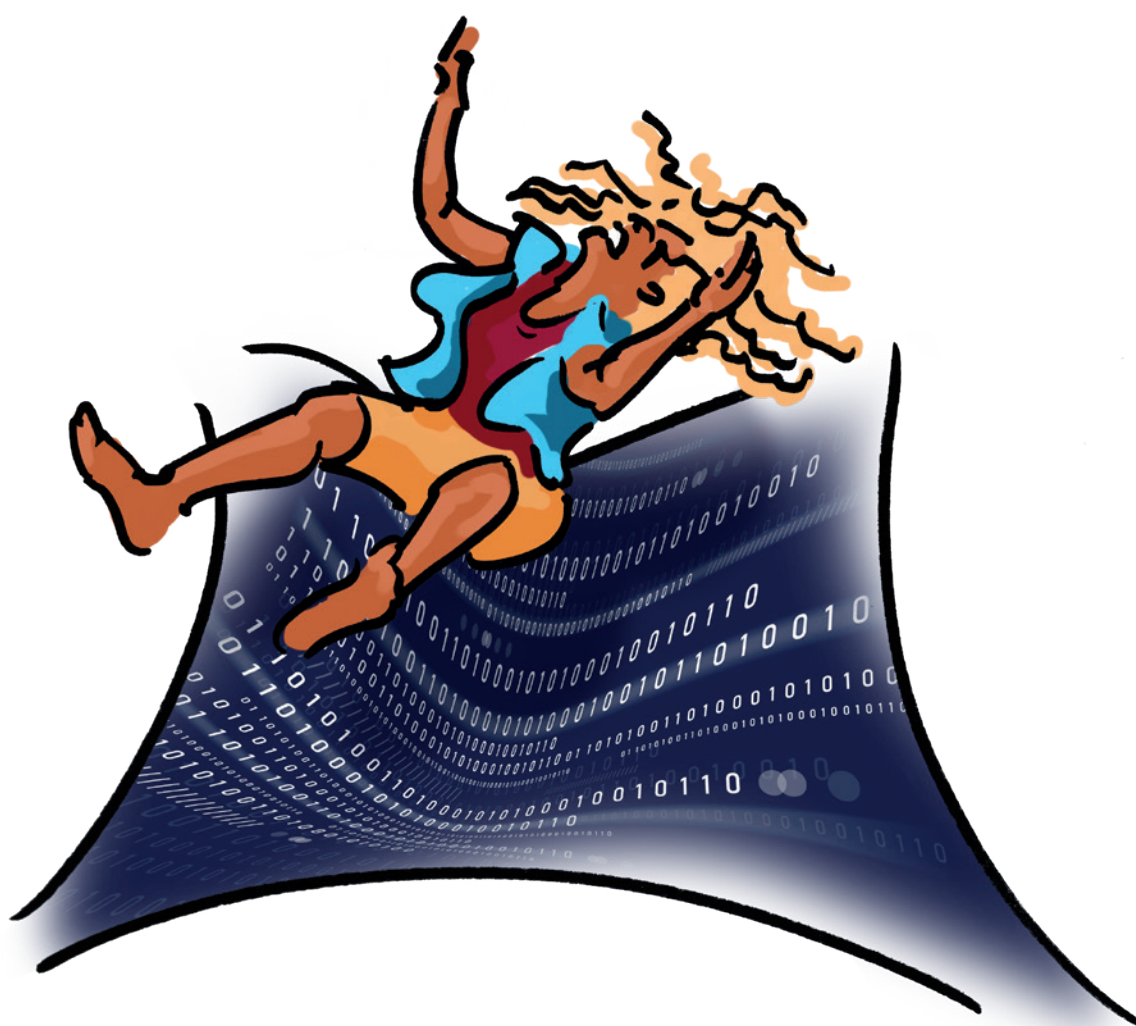
Henrik Bodskov, IBM  
Birgitte Eiriksson, Justitia  
Natasha Friis Saxberg, IT-B  
Thomas Ploug, AAU  
Kim Simonsen, fhv formand, HK

Thomas Damkjær Petersen, IDA  
Frederikke Søe, IDA  
Grit Munk, IDA

Stor tak til Eik Møller, kommunaldirektør i Ballerup, Kim Herlev Jørgensen, kommunaldirektør i Fredensborg, Stine Johansen, kommunaldirektør i Helsingør, og Sarah Gaarde, økonomi- og arbejdsmarkedsdirektør i Vejle. I forbindelse med rapporten er der udgivet 3 Techtopia podcasts udarbejdet af journalist Marie Høst og Tina Ryoony, IDA.

## Metode

Rapporten bygger på en undersøgelse, som Userneeds har gennemført for IDA i februar 2022. Der er kommet 2.000 svar fra et repræsentativt udsnit af befolkningen mellem 18-70 år.



*W&A*

En fremtidssikret  
velfærdsstat med AI

# ANBEFALINGER

## 1. ANBEFALINGER

### 1.1. VÆLG AI SOM BESLUTNINGSSTØTTE, NÅR DET HANDLER OM MENNESKER

Automatisering kan blive en stor fordel for den offentlige forvaltning til sagsbehandling på en lang række områder. Men når det handler om afgørelser, der angår mere personlige spørgsmål og helbredsspørgsmål, bør AI kun bruges som beslutningsstøtte for de fagpersoner, der skal træffe afgørelserne.

### 1.2. BORGERREPRÆSENTANTER OG FAGLIG BREDDE I UDVIKLINGSPROJEKTER

Brug af AI kræver kompetencer på it, jura, konkret faglighed og forståelse for etik. Det kræver derfor bred inddragelse af it-eksperter, jurister og sagsbehandlere på de fagområder, som den kunstige intelligens skal bruges på, samt repræsentanter for de borgere, der bliver påvirket af værktøjet. Borgerrepræsentanter kan være forældre til skolebørn, patientgrupper, organisationer for ældre, pårørende eller hjemløse. Opgaven for disse repræsentanter er at sikre, at udviklingen i projekterne er i overensstemmelse med borgervisionens mål om at kunne have tillid til systemet, ret til privatliv, kunne følge med udviklingen og blive set, hvis der er tvivl, misforståelser eller fejl.

### 1.3. DATAETISKE KONSEKVENSVURDERINGER I LOVGIVNING OG UDVIKLING

Dataetiske konsekvensvurderinger skal være en del af lovgivningen på lige fod de miljø- og økonomiske konsekvensvurderinger, der vedlægges ethvert nyt lovforslag. Med udsigt til en langt mere omfattende indsamling og samkøring af data skal det sikres, at politikerne kan forholde sig til, hvilke dataetiske konsekvenser ny lovgivning vil have. Politikere skal konstant tage stilling til, hvor der skal strammes op og hvor der skal udvikles og investeres – og politikere har holdninger til, hvordan samfundet bør se ud. Derfor er det nødvendigt, at de dataetiske konsekvenser af ny lovgivning står meget klarere, end tilfældet er i dag. På samme måde kan dataetiske konsekvensværktøj bruges i udviklingen af IA.

### 1.4. NY TEKNOLOGI SKAL ØGE KVALITETEN

Indførelse af AI skal være til gavn for borgere og medarbejdere og blandt andet bidrage til at højne kvaliteten i sagsbehandlingen, at sager behandles hurtigt og give plads til at medarbejderne er tilgængelige ved tvivl.

### 1.5. LOVGIVNINGEN SKAL OPDATERES

Man skal kunne fravælge profilering indenfor særlige områder, for eksempel børnenes trivsel i skolen, sundhedsprofil eller medieforbrug. Forvaltningsloven er teknologineutral, men med digitaliseringen er det nødvendigt, at lovgivningen tilpasses. Der er ikke behov for at ændre på gældende bestemmelser, men der bør tilføjes to nye om henholdsvis at stille præcise krav til transparens (som i Norge og Sverige) og forklarlighed. I forhold til transparens handler det både om datatransparens, altså hvilke data, der anvendes til hvilket formål og hvordan, algoritmetransparens i forhold til de algoritmer, der anvendes i forbindelse med behandlingen af en sag, samt systemtransparens – det vil sige åbenhed om sagsgange, vurderinger og beslutninger, der er indbygget i et system.

### 1.6. FOKUS PÅ TILLID

I takt med den stigende digitalisering og øget brug af kunstig intelligens er det nødvendigt i stigende grad at arbejde med tillid. Både i forhold til at afklare, hvordan vi bedst forstår AI-begrebet og hvordan vi italesætter tillidselementer.

En fremtidssikret  
velfærdsstat med AI

# VISION





## 2 EN BORGERSVISION

Hvordan digitaliseringen skal starte og hvad velfærdsstaten skal kunne bedre, set fra et borgerperspektiv.

### Borger vision for en velfærdsstat med AI

Som borger i Danmark skal jeg have tillid til, at den offentlige sektor håndterer mine personlige data i fuld respekt for mig og mit privatliv.

Jeg skal altid have et kvalificeret svar, når jeg henvender mig til den offentlige forvaltning. Forvaltningen behandler mine sager hurtigt og er let tilgængelig ved tvivl eller fejl.

Jeg skal have ejerskab over mine egne data og overblik over, hvem der har adgang og hvad de bruges til.

En analyse, som SIRI-Kommissionen har foretaget af danskernes holdninger til digitalisering af det offentlige viser, at danskerne i relativ høj grad har tillid til, hvordan den offentlige sektor håndterer og beskytter deres data. Analysen viser blandt andet, at 75% i høj eller meget høj grad har tillid til, hvordan deres læge behandler deres data. 63% oplyser, at de i høj eller meget høj grad har tillid til, hvordan sundhedsmyndighederne behandler deres data. Analysen viser dog også, at kun 46% og kun i et vist omfang, har tillid til, at deres børns skole håndterer deres data med respekt. Der er altså også områder, hvor danskerne stadig ikke stoler fuldt på, hvordan den offentlige sektor behandler deres data. Den tillid skal vi have styrket. Tillid er den helt afgørende og grundlæggende faktor for en fremtidig digital understøttelse af den danske velfærdsstat.



**Tillid er den helt afgørende og grundlæggende faktor for en fremtidig digital understøttelse af den danske velfærdsstat.**

Når systemer baseret på kunstig intelligens, herefter AI, er i fokus hos den offentlige forvaltning, så er det fordi, systemerne er i stand til at håndtere problemstillinger, der informationsmæssigt er mere komplicerede, end vi som mennesker kan håndtere og overskue. AI-systemer udmærker sig også ved at kunne udnytte og tilegne sig viden i langt større datamængder end traditionelle systemer.<sup>1</sup>

I analysen har vi derfor også spurgt til, hvor godt et overblik danskerne har over, hvad deres data bliver brugt til. Her har 48% svaret, at de ikke ved nok om, hvad deres data bliver brugt til. Derudover oplyser 77% af respondenterne, at de gerne vil vide mere, hvis det var lettere at overskue. En vigtig pointe er dog også, at 73% af respondenterne mener, at det ikke er deres eget ansvar at holde øje med, hvordan persondata bliver brugt. De mener, der skal være en stram lovgivning, der sikrer, at det kun er det mest nødvendige, der indsamles og bruges.<sup>2</sup>

Derfor er det vigtigt, at danskerne på en forståelig måde bliver oplyst om, hvilke data der bliver brugt, hvordan data anvendes og til hvilket formål, hvis vi skal skabe den nødvendige tillid. Men også, at politikere og myndigheder tager ansvar for, at vi ikke overlader uoverskuelige beslutninger til borgerne.

#### 2.1. EN EFFEKTIV OG TILGÆNGELIG FORVALTNING

En effektiv forvaltning er let tilgængelig, reagerer på henvendelser med det samme og er hurtig til at komme med kvalificerede svar og afgørelser.



Man skal kunne få forklaret afgørelser eller svar, man ikke forstår og der skal være mulighed for at klage, når man er uenig i en afgørelse. Det er også helt afgørende, at der er mulighed for at få rettet fejlagtige oplysninger. 91% af respondenterne fra analysen mener, at det skal være muligt at få rettet i sine data, hvis de er forkerte.<sup>3</sup>

Endelig er det vigtigt, at alle borgere kan deltage trygt i et digitalt samfund.

*“Når jeg siger, at vi skal være verdensmestre i nem og let digital borgerservice, så synes jeg også det er en kæmpe udfordring, at vi står med 17-22 % af befolkningen som har behov for digital inklusion. De er simpelthen ikke digitale eller er kun delvis digitale. I den offentlige sektor betjener vi ikke kun borgere der er rentable og digitale. Vi er til for alle mennesker. Jeg skal sørge for at alle mennesker kan få nem og let borgerservice. Så jeg er bekymret for den polarisering der kan ske i en befolkning når vi digitaliserer helt vildt.”*

**Stine Johansen, kommunaldirektør,  
Helsingør Kommune**

## 2.2. TILLID

“Hver tredje dansker stoler ikke på kunstig intelligens i det offentlige”, var en overskrift i Version2 den 7. juni 2021.<sup>4</sup> Tillid er helt afgørende for en fremtid med flere data i spil. Tillid får vi kun, hvis den enkelte borger har en følelse af at kunne være i kontrol med, hvilke oplysninger om hans eller hendes privatliv, der er i omløb, hvem der har adgang til oplysningerne og hvad de bruges til. Det gælder både i det offentlige system og blandt private virksomheder.

*“Danmark er et land som er baseret på frihed og tillid. Det er grundværdier i denne del af verden og de værdier, synes jeg, vi skal værne dybt og inderligt om.”*

**Stine Johansen, kommunaldirektør,  
Helsingør Kommune**

De mange signaturprojekter i kommuner og regioner har ofte det gode formål at hjælpe udsatte borgere. Andre gange handler det om at effektivisere og billiggøre sagsbehandling. Begge formål er fuldt legitime, men i forskellige sammenhænge. Hurtige afgørelser og svar på ansøgninger og forespørgsler fra borgerne er med til at øge tilliden til, at vi har en dygtig og effektiv offentlig sektor. I Vejle Kommune arbejder man med et projekt med brug af maskinlæring til fakturabetaling. Det kræver en del af nå dertil, men på sigt er målet, at betaling kan klares med

maskinlæring, understøttet af stikprøvekontroller.<sup>5</sup>

Vores analyse viser, at 67% er helt eller overvejende enige i, at data gerne må bruges til eksempelvis at forudsige oversvømmelser af ens kælder. Men brugen af borgernes personlige data på områder som skole, sundhed eller økonomi kræver, at borgerne har forståelse for, hvad data bliver brugt til, hvem der har adgang til dem, og hvor data forsvinder hen bagefter. Her viser analysen for eksempel, at 47% af respondenterne er helt eller overvejende uenige i, at kommunen må hente oplysninger til at forudsige, hvordan deres børn klarer sig i skolen. 46% vil dog gerne lade kommunen få data fra trivselsundersøgelserne, mens 23% er imod. Det er altså ikke nødvendigvis dataindsamlingen, der er problemet, men hvad det bliver brugt til.<sup>6</sup> Der knytter sig særlige omstændigheder til brugen af prædiktive algoritmer - ikke mindst når det gælder ens børn.

*“Fokus på tillid handler også om at få talt om, hvad det er og hvad det ikke er... Lad os se på, hvad er mulighederne, hvad kan vi bruge det til og hvad vil vi aldrig bruge det til.”*

**Sarah Gaarde, økonomi- og arbejdsmarkedsdirektør, Vejle Kommune**

Generelt er der en række nøglebegreber forbundet med at sikre tillid til behandlingen af data i det offentlige. Det er blandt andet følelsen af at have ejerskab over egne data, transparens eller gennemsigtighed, altså at vide, hvad ens data bliver brugt til, samt muligheden for samtykke på en velafbalanceret måde, der hverken er for uoverskuelig eller for overfladisk.

### Ejerskab og overblik over egne data

Personlige data om andre mennesker er ikke noget, man finder på gaden og må beholde og bruge, som man har lyst til. Data tilhører det menneske, de omhandler og skal behandles med respekt for det enkelte menneske og dennes privatliv. Men vi har brug for at dele data. Med hinanden, med samfundet og med de velfærdsinstitutioner, som sørger for vores sundhed, uddannelse, hjælp til sociale ydelser og meget andet.

At have ejerskab over egne data er udgangspunktet for at være bevidst om, hvilken rolle ens data kan spille - både i forhold til at drive en effektiv forvaltning og som et bidrag til forskning, innovation og en mere bæredygtig drift af vores samfund. Ejerskab handler også om at have mest mulig kontrol over, hvad ens data bliver brugt til. Analysen af danskernes holdninger til digitalisering i det offentlige viser, at 73% af respondenterne er helt

eller overvejende enige i, at en myndighed må dele ens data med andre myndigheder og bruge dem til andre formål, så snart der er givet samtykke til dette.<sup>7</sup>

### Transparens

Transparens – eller gennemsigtighed – defineres her som adgang til oplysninger, som fører til viden. Transparens er afgørende for, om en borger, et tilsyn, domstolene eller den bredere offentlighed bliver i stand til at udøve en vis kontrol over en myndighed og det sikrer, at myndigheden kan "kigges efter i sømmene" og stilles til ansvar for handlinger og adfærd. Transparens er også nødvendigt for, at vi har indsigt nok til at klage over en afgørelse. Transparens er derfor også et forvaltningsretligt princip og en central del af EU's databeskyttelsesforordning.<sup>8</sup>

Transparens er også nødvendigt for, at man som borger forstår og kan acceptere de muligheder og afgørelser, man bliver præsenteret for. Kunstig intelligens bliver ofte brugt i sammenhænge, der involverer og påvirker mennesker. Det er derfor nødvendigt, at vi forstår, hvad det er, der bliver gjort og hvorfor. Hvilket niveau af forklaring, vi har brug for, afhænger af, om det er eksperter eller borgere, der skal forstå afgørelsen.

Transparens er altså grundlæggende for at skabe tillid til at bruge AI i den offentlige sektor. Men det er afgørende, at de informationer, der bliver givet videre til borgeren, er overskuelige og forståelige. Det er ikke en hjælp til tillidsopbygning eller til mere handlekraftige borgere, at man "drukner" borgerne i informationer for herefter at erklære, at man har informeret fuldt og helt.

Hos borgerne kan der skelnes mellem tre grupper med lidt forskellige behov:

1. Slutbrugeren, f.eks. en forsikringskunde, hvis sag er blevet afgjort ved hjælp af kunstig intelligens, har brug for at vide, hvordan systemet er nået frem til den konkrete afgørelse (inferens), hvordan og hvorfra data om dem er indsamlet og kvaliteten af dem (dataproveniens) og om der er risiko for fejl ved de specifikke resultater (evt. bias).
2. Berørte borgere, f.eks. de forsikringskunder, hvis forsikringsvilkår ændres på baggrund af andre kunders sager, har behov for at kende inferens, dataproveniens og risikoen for bias af relevans for deres egen sag, men på et mere overordnet niveau.

3. Befolkningen som helhed og dermed også f.eks. presse, forskere og interesseorganisationer har behov for at kunne få adgang til en generel præcision af inferens, hvilke datakilder, der er anvendt og om der er bias tilknyttet særlige befolkningsgrupper, f.eks. baseret på geografi, alder, etnicitet eller seksuel orientering.<sup>9</sup>

Når man designer en algoritme til at løse en opgave i en forvaltning, ligger der således en opgave i at være sikker på, at man kan forklare borgerne specifikt eller generelt, hvordan algoritmen virker og finde en model for, hvordan man relativt simpelt med tekst eller visuelt kan fortælle det til borgeren.

### Samtykke

Et samtykke er at sige ja. Men et gyldigt samtykke i datasammenhæng skal være frivilligt, specifikt, informeret og utvetydigt. Et samtykke skal kunne trækkes tilbage og data skal kunne slettes, og i sundhedssammenhænge skal det være "låst" til behandlingen. Et reelt samtykke forudsætter, at samtykket afgives frivilligt. Et valg er ikke frivilligt, hvis borgeren indgår en risiko ved ikke at afgive samtykke; for eksempel hvis nogle behandlinger eller medicin kun er tilgængeligt, hvis man afgiver samtykke til datadeling.

Endelig er borgerens mulighed for monitorering og kontrol grundlæggende. Vi skal kunne se og følge med i hvem, der bruger vores data, til hvad og hvor længe. Det er vigtigt, at informationen vedrørende anvendelse af data er så specifik, at borgeren faktisk har et reelt billede af, hvad der gives samtykke til. Det kan eksempelvis være, at borgeren kan afgive samtykke til et eller flere specifikke formål eller indenfor et forskningsområde.



**Vi skal kunne se og følge med i hvem, der bruger vores data, til hvad og hvor længe. Det er vigtigt, at informationen vedrørende anvendelse af data er så specifik, at borgeren faktisk har et reelt billede af, hvad der gives samtykke til.**

I praksis vil man kunne give samtykke fra sag til sag, eller man vil kunne organisere mere overordnede samtykker på en portal. I vores analyse vil 75% af respondenterne gerne kunne give samtykke til forskellige ting hver for sig og de vil gerne kunne give samtykke til de forskellige myndigheder på forhånd.<sup>10</sup>

### Borgerstyret datadeling

#### – et konkret eksempel på en løsning

En løsning, der arbejdes med fra flere sider, er muligheden for at dele data i forskellige grader af anonymisering og under fuld kontrol. Der findes allerede en lang række danske og internationale organisationer, der tilbyder forskellige muligheder for databanker, som man kan lade sig inspirere af. Her kan man for eksempel donere sine personlige data til forskningsformål. Fælles for projekterne er, at de tilbyder en overskuelig metode til at bestemme, hvem der skal vide hvad om dig og hvornår.

Ada Lovelace Institute, et uafhængigt forskningsinstitut i London, blev skabt i 2018 med fokus på, at data og AI skal hjælpe mennesker og samfundet. De tror på, at når data og AI bliver brugt på denne måde, sikrer det, at muligheder, privilegier og fordele er fordelt ligeligt. Institutet fremhæver tre juridiske mekanismer, der kan bidrage til at fremme ansvarlig dataforvaltning:

- **Datatrust:** Her kan man angive, hvordan man ønsker, at ens data kan bruges, og give en administrator mulighed for at forvalte ens data. Det kunne for eksempel være onlineværktøjer på ven skole, hvor elevernes læringsdata opsamles og bruges til at støtte fremskridt i elevernes arbejde. Det giver skolen mulighed for at evaluere værktøjer og sætte nye tiltag ind, samtidig med at forældre og elever har fuldt overblik over, hvad elevernes data bruges til og hvem der har adgang.
- **Datakooperativer:** Idéen bygger på den gamle andelsforeningstanke om at samle dataressourcerne og forvalte dem kollektivt. Resultaterne kan bruges i forhold til lokalområdet, virksomheder eller institutioner.
- **Kontraktmæssige mekanismer:** Her skabes et økosystem af datadeling på gensidigt aftalte vilkår og med en uafhængig dataansvarlig. Formålet er at skabe et tillidsfuldt miljø, selvom man ikke nødvendigvis kender de parter, man deler data med.<sup>11</sup>

## DataForGood Foundation

Den danske DataForGood Foundation er en non-profit fond med uafhængigt tilsyn og en mission om at sikre individuel datakontrol. Alle brugere får en personlig boks, hvor man kan beskytte, aktivere og dele sine data og få et overblik over, hvem og hvad man har givet samtykke til. Man kan herfra give samtykke til, at ens data sælges videre i en aggregeret og anonymiseret form. Fonden agerer neutral mellemmand som beskrevet i EU's forslag om lov om datastyring.<sup>12</sup>

## Polypoly

Den europæiske virksomhed Polypoly har udviklet app'en PolyPod. En PolyPod flytter brugerens private data, så de bliver opbevaret på brugerens eget device. Formålet er at modvirke de nuværende datamonopoler og ændre data-økonomien. PolyPod'en fungerer dels som en data-pengepung, hvor brugerne kan importere deres data fra eksterne platforme og derefter administrere dem, men også som en platform, hvor virksomheder og organisationer kan tilbyde features og services uafhængigt af monopolerne.<sup>13</sup>



**En - muligvis utilsigtet - konsekvens af det stigende antal forsøg med AI og især prædiktive analyser af borgerne er et skift i synet på borgerens rolle i forhold til det offentlige.**

### 2.3. BORGERINDDRAGELSE I OFFENTLIGE DIGITALISERINGSPROJEKTER

En forbedring i borgernes tillid til brug af AI kræver ikke mindst transparens, medindsigt og en følelse af at kunne komme til orde og blive taget alvorligt. Analysen viser blandt andet, at 66% af respondenterne er helt eller overvejende enige i, at der bør være borgerrepræsentanter til stede, når der udvikles nye projekter med kunstig intelligens.<sup>14</sup> I sager, hvor der er tale om ressourcestærke borgere - for eksempel helt almindelige forældre til børn i folkeskolen - giver det mening med et højt informationsniveau og medinddragelse i udviklingen af de enkelte projekter. Det kan for eksempel være, hvis kommunen indkøber et undervisningsprogram, der "nudger" eleven baseret på analyser af den enkelte elevs kompetencer og mest effektive læringsmåde. Analysen sker på baggrund af en bred indsamling af data om eleven. Det bør her oplyses, hvem der skal have adgang til de data, hvor længe de skal gemmes, og hvor og hvordan de opbevares.

I sager, hvor systemet skal omhandle vores svageste medborgere – for eksempel demente eller hjemløse - er det vigtigt, at der er fagkompetente repræsentanter for borgergruppen, der kan tage borgernes perspektiv i udviklingen af nye forsøg og projekter.

En - muligvis utilsigtet - konsekvens af det stigende antal forsøg med AI og især prædiktive analyser af borgerne er et skift i synet på borgerens rolle i forhold til det offentlige. Forskere beskriver udviklingen som en ændring fra et fagburekratisk syn på borgeren som retssubjekt og et værdigrundlag om at sikre borgernes almene rettigheder til at se borgeren som fritvælgende under New Public Management-æraen med et mål om at sikre en effektiv forvaltning. Herefter kom New Public Governance-tilgangen om den samskabende borger og ønsket om at muliggøre innovation og fornyelse. Nu er vi ved at bevæge os over i en risiko-orienteret forståelse af borgeren.<sup>15</sup> Borgeren er altså ikke længere én, der skal passes på, eller én, der skal have muligheden for frit valg. Heller ikke én, der i samarbejde med sagsbehandleren finder den rigtige løsning. Borgeren er nu med forvaltningens syn blevet én, der måske kan komme på afveje og skal hjælpes, allerede inden det går galt.

Prædiktive algoritmer bliver i stigende grad brugt i den offentlige sektor til at lave prognoser af fremtidig adfærd samt risikoprofiler af borgerne.<sup>16</sup> Prædiktive analyser kan bidrage til sagsbehandlingen ved at vurdere den enkelte borgers sandsynlige fremtid baseret på mønstre i andre borgers data. Man bevæger sig altså fra, at borgeren ses som en medaktør til at være genstand for statistisk beregning. Det er i denne sammenhæng yderst vigtigt at være bevidst om, hvad brugen af teknologien betyder for det syn, man har på borgeren. Skal teknologien sikre borgerens rettigheder? Handler det om at øge effektiviteten? Og bliver borgeren inddraget i selve beslutningen om, hvorvidt prædiktive algoritmer overhovedet skal bruges? Eller bliver borgeren bare en sandsynlig fremtid i algoritmens input til sagsbehandlingen? Ifølge vores analyse, så har borgerne ingen intention om at blive reduceret til et statistisk input.

Det er en udfordring, at prædiktive analyser er karakteriseret ved at "gå bagom" borgeren. På baggrund af de data, der findes om os, bliver vi sammenlignet med andre borgere. Hvis ens data indeholder en oplysning om, at man er anden- eller tredjegerations indvander af ikke-vestlig baggrund, så er det i sig selv blevet brugt som et parameter for, at man risikerer at blive langtidsledig, uanset uddannelse.<sup>17</sup>

Skal prædiktive analyser bruges, er det derfor vigtigt, at der er åbenhed om de faktorer, der ligger bag de forslag, den prædiktive analyse munder ud i, så borgeren har mulighed for at gøre indsigelse, rette eventuelle fejl eller misforståelser eller forklare sig.

## 2.4. DIGITALE RETTIGHEDER

I Danmark er det særligt vigtigt med transparens, da der sker en omfattende dataindsamling om borgerne og myndighederne har meget vide rammer for brug af disse data. Det gælder også ny brug af data, som oprindeligt blev indsamlet til et andet formål - også kaldet formålsforskydning. Når SKAT får mulighed for at følge med i vores salg af aflagte ejendele på sociale medier, får myndigheden for eksempel også, som en bivirkning, adgang til en lang række personlige oplysninger, der på ingen måde relaterer sig til vores skatteindbetaling. Retsikkerhedsmæssigt er det derfor vigtigt at vide, hvordan vi skal forholde os som borgere, hvad vi kan forvente, og hvordan vi skal reagere, hvis vi opdager fejl, misforståelser eller mangler. Samtidig er der også en positiv retssikkerhedskonsekvens i, at sager, der kan behandles ens, faktisk bliver behandlet ens over hele landet.

Forvaltningsloven er teknologineutral og gælder for både analog og digital sagshåndtering. Men med brug af "big data", maskinlæring og metoder som prædiktive analyser og profilering står vi et andet sted etisk end i den analoge forvaltning. Som Folketingets Ombudsmand har udtrykt det: "Digitale løsninger har ikke, som vi mennesker, dårlige dage, hvor de præsterer ringere. Er der en fejl i en digital løsning, vil den blive gentaget alle ugens dage og alle dagens timer og minutter".<sup>18</sup>

"Digitale løsninger har ikke, som vi mennesker, dårlige dage, hvor de præsterer ringere. Er der en fejl i en digital løsning, vil den blive gentaget alle ugens dage og alle dagens timer og minutter".

Hvis en myndighed, der benytter sig af maskinlæring, ender i en "black box"-situation, hvor ingen kan redegøre for, hvordan resultatet er fremkommet, svækkes transparensen. Maskinlæring er en del af kunstig intelligens, hvor computeren er i stand til selv at lære af de mønstre, programmet afdækker - for eksempel tidligere data og handlinger. Computeren kan derved selv finde ud af, hvordan den skal løse et problem. Ulempen er, at det kan være næsten umuligt at gennemskue, hvordan computeren nåede frem til løsningen. Det er en problematik, der skal afklares, hvordan man vil håndtere.

Med GDPR har vi overordnet en række juridiske rettigheder, herunder et princip om formålsbestemthed. Altså at data indsamlet med ét formål, ikke må bruges til formål, der er uforenelige med de oprindelige formål. I så fald skal borgeren oplyses om dette. Formålet med denne regel er at sikre gennemsigtighed. Men den danske da-

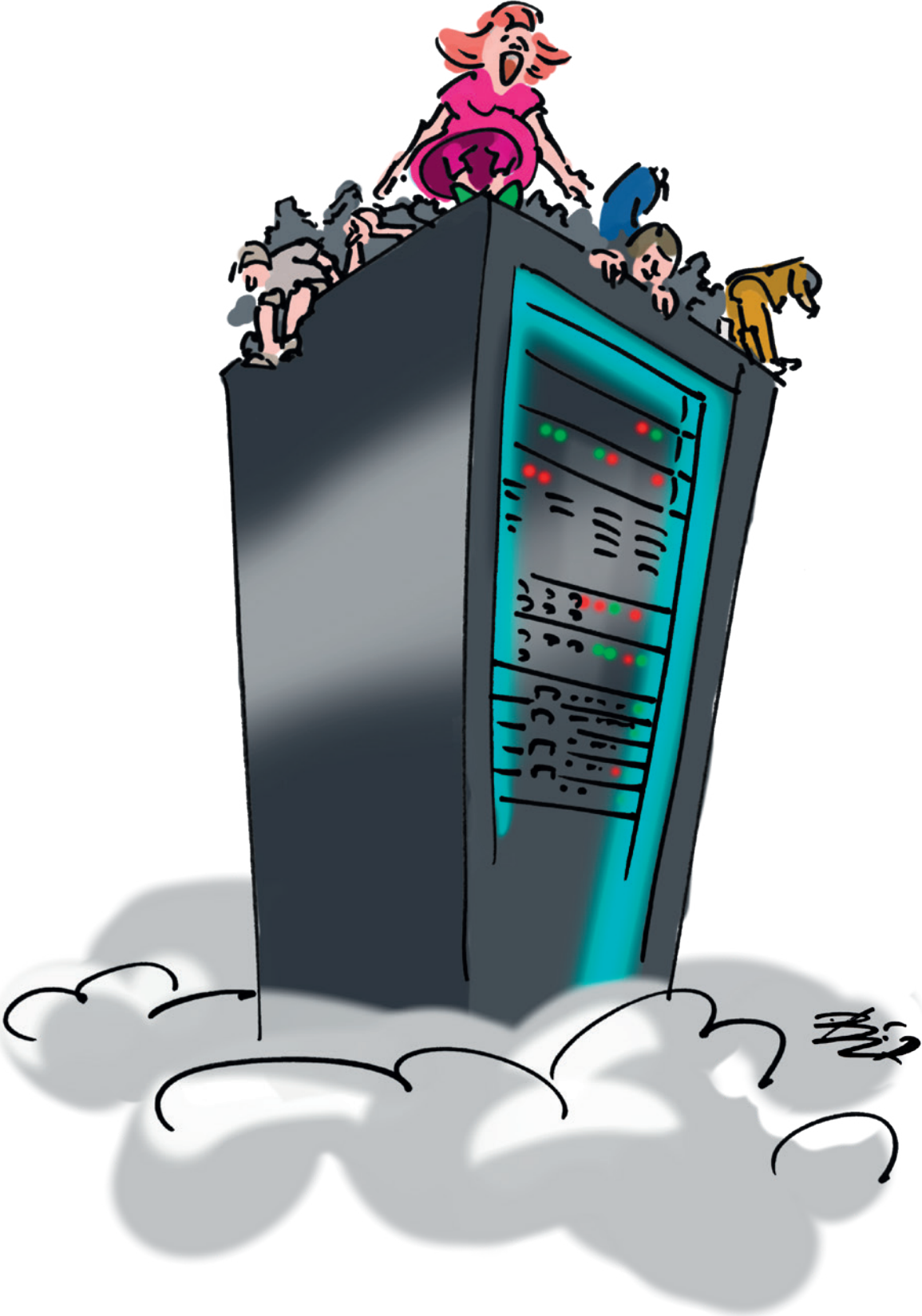
tabeskyttelseslov fra 2017 giver mulighed for at fravige dette princip, blandt andet fordi man gerne vil have muligheden for at benytte sig af algoritmisk profilering. Det betyder også, at myndighederne ikke har pligt til at oplyse om, at man bruger indsamlede persondata til profilering. Sammen med udfordringerne med at forstå, hvordan algoritmerne virker, resulterer dette i manglende transparens og dårligere muligheder for at følge med i en sag eller klage, hvis man er uenig i en afgørelse eller en profilering. Dette er en udfordring for at bevare borgernes tillid til at bruge algoritmer. Samtidig skal man også være opmærksom på, at klager er væsentlige for udviklingen af bedre it-systemer. Utilfredshed er altså ikke noget, man bør ignorere eller undgå at give opmærksomhed, men derimod en væsentlig vejviser til et bedre resultat.



**Utilfredshed er altså ikke noget, man bør ignorere eller undgå at give opmærksomhed, men derimod en væsentlig vejviser til et bedre resultat.**

Udover specifik lovgivning er der altså også behov for en række etiske principper, som lovgivningen bør leve op til. Det er for eksempel relevant at spørge, om man skal stille øgede krav til oplysning ved profilering, så borgeren kan reagere, hvis der er fejl eller misforståelser, eller vi som samfund kan reagere, hvis enkelte grupper diskrimineres som en utilsigtet konsekvens af den måde, algoritmen er opbygget på. I oplægget til den kommende EU-regulering på AI er der typer af personprofiler, man foreslår helt skal forbydes.<sup>19</sup> Institut for Menneskerettigheder anbefaler, at man ændrer databeskyttelsesloven, så myndighederne skal give borgeren besked om, hvilke oplysninger, der bruges i en profileringsmodel til at støtte eller træffe en afgørelse om borgeren.<sup>20</sup>





En fremtidssikret  
velfærdsstat med AI

# PRAKSIS



## 3 BORGERVISIONEN I PRAKSIS

Hvis borgervisionen skal blive til virkelighed, kræver det ændringer på flere planer.

### Borgervisionen i praksis

Medarbejdere i en offentlig forvaltning skal være trygge ved, at AI er et sikkert støtteredskab af høj kvalitet til sagsbehandlingen.

Det er vigtigt at sikre borgernes tillid til nye systemer og at vi bruger AI i fuld respekt for borgernes privatliv.

Der er fokus på at eksperimentere med at udnytte dataetisk uproblematiske informationer til at løse nogle af de mange problemer, vi står overfor som samfund.

Indkøb af nye AI-systemer sker på baggrund af fagligt samarbejde på tværs af it-folk, jurister, fagfolk og borgerrepræsentanter.

Vi skal blive skarpe på, hvordan AI skal påvirke sagsbehandlingen, hvordan vi sikrer borgernes tillid, hvilken rolle ledelsen skal spille i processen og hvordan vi skaber en kultur, der sikrer det rigtige samspil mellem mennesker og maskiner.

#### 3.1. AI SKAL VÆRE EN STØTTE FOR SAGSBEHANDLERNE

Det er vigtigt at være meget bevidst om, hvilken rolle AI og maskinlæring skal spille i den sagsbehandling, der har stor indflydelse på den enkelte borgers liv. Risikoen er, at der sker en menneskelig dekobling i sager, hvor menneskers unikke situation er i centrum.

Omvendt kan AI være med til at hæve kvaliteten og ensartetheden i sagsafgørelser, hvis det for eksempel bruges til at øge adgangen til relevant viden om lignende sager fra resten af landet. En sådan støttefunktion er for eksempel set i IBM's computersystem "Watson", der havde til formål at gennemlæse titusindvis af lægevidenskabelige artikler om diagnoser og behandlinger og derefter komme med forslag til diagnoser ud fra patienter med lignende symptomer. Formålet med en sådan støttefunktion er hurtigt og let at øge vidensniveauet hos den enkelte sagsbehandler.

*“Jeg tror faktisk, det vil have stor betydning for den enkelte socialrådgiver, at man har en algoritme der siger, at ‘i denne her situation synes jeg, du skal gøre det her’”*

**Kim Herlev Jørgensen,**  
kommunaldirektør Fredensborg Kommune

Det stiller krav til en god og gennemarbejdet algoritme og det stiller krav til de data, algoritmen trænes på, så vi undgår bias grundet enten blinde vinkler hos udviklerne eller fejl i tidligere sager.

Den situation, man skal undgå, er et system, der baseret på tidligere praksis med alle dens fejl og mangler, kommer med anbefalinger, der gentager fortidens fejl. Det er jo netop dem, vi gerne vil af med. Formålet med at indføre AI i sagsbehandling er, at vi skal blive bedre.

Derfor er det relevant at skelne mellem AI brugt som beslutningsstøtte og AI brugt som et beslutningsgende værktøj eller til fuldautomatiserede afgørelser. AI brugt som beslutningsstøtte kan for eksempel prioritere eller oplyse eksisterende sager. En fuldautomatiseret afgørelse kan derimod være, at systemet automatisk godkender eller afviser en ansøgning om tilskud.<sup>21</sup>

I Estland findes en omdiskuteret brug af kunstig intelligens ved domstolene. I rutineafgørelser, som omhandler mindre end 7.000 euro, kan en computer foretage en automatisk vurdering af, hvem der har skylden. Parterne uploader deres dokumenter i systemet og derefter analyserer computeren dem. Der er mulighed for at appellere til en menneskelig dommer, hvis en af parterne er utilfreds med afgørelsen. Estlands CIO for digitalisering mener, at der er for mange standardiserede procedurer og administrative opgaver, som dommerne unødvendigt bruger tid på og ved at udnytte kunstig intelligens kan man reducere ventetiden ved domstolene. Et vigtigt princip i det estiske systems brug af kunstig intelligens er dog, at hvis det har store konsekvenser for folks liv eller helbred, skal et menneske involveres.<sup>22</sup>

I projektet "Underretninger i fokus" under TrygFondens Børneforskningscenter i samarbejde med VIA University College, er målet at understøtte socialrådgivernes obligatoriske risikovurdering af underretninger – de bliver brugt som beslutningsstøtte. I den nok så kendte, men hurtigt afsluttede "Glad saxemodell", var formålet at opspore fremtidige, sandsynlige problemer, inden der overhovedet var mistanke om en sag. Teknologien blev her i stedet beslutningsgenererende, altså at give anledning til, at der startes en sag.<sup>23</sup>

I sager af mindre kompliceret art, som for eksempel behandling af en ansøgning om tilladelse til at bygge en carport eller betale en faktura, kan AI med fordel bruges til direkte beslutningsforslag, mens der på socialområdet ofte er behov for en langt mere individuel holistisk vurdering, som ikke er egnet til at blive digitaliseret. Ombudsmanden skriver om automatiserede processer: "En forudsætning for en hel eller delvis automatisering af sagsbehandlingen på et område er således som udgangspunkt, at afgørelserne eller de automatiserede dele af afgørelserne kan træffes efter rent objektive kriterier, dvs. efter på forhånd fastsatte faktuelle kriterier og en fast givet retsvirkning af et givet faktum."<sup>24</sup>

Også med AI som beslutningsstøtte er det nødvendigt at stille en række spørgsmål til it-systemet for at sikre etisk og ansvarlig brug. I statens it-projektmodel anvendes fem faser: Idéfasen, analysefasen, gennemførelsesfasen, realiseringsfasen og afslutningsfasen. Allerede fra første fase bør borgere, myndigheder, sagsbehandlere, leverandører, tekniske eksperter og tilsynsførende inddrages for at høre deres holdninger, ønsker til gevinster ved systemet, få afklaret risici og afdække, hvad der er af muligheder for at bruge AI. De kan også pege på alternativer til at bruge AI og i hvilken grad og hvor, det er nødvendigt at inddrage mennesker i beslutningsprocessen.<sup>25</sup>

Endeligt skal det være tydeligt, hvordan algoritmen fungerer, så den kan forstås og udfordres af både sagsbehandlere og borgere.<sup>26</sup> Både af hensyn til borgernes retssikkerhed og for at få den nødvendige kritik og feedback til at udvikle de systemer, vi bruger i den offentlige sektor.



**Det skal derfor være tydeligt, hvordan algoritmen fungerer, så den kan forstås og udfordres af både sagsbehandlere og borgere**

### **3.2. MAN SKAL GØRE SIG FORTJENT TIL BORGERNES TILLID**

#### **Prædiktive algoritmer**

Prædiktive algoritmer er en måde, man kan analysere data til brug for at forudse eksempelvis adfærd, udfald og begivenheder. Analysen sker på baggrund af statistiske modeller, som er udvundet af datamining, machine learning og forudsigelig modellering. På den måde fungerer prædiktive modeller som værktøjer til at forudse og forebygge på baggrund af mønstre i aktuelle og historiske data.

Prædiktive algoritmer bruges i stigende grad i sundhedssektoren. Ved eksempelvis at indsamle og samkøre større mængder data om borgernes sundhed, skabes et endnu større vidensgrundlag for sundhedsforvaltningen og forskere til at kunne forudsige, hvilke behandlinger der skal forskes i. Samtidig lærer vi mere om, hvorfor sygdomme udvikler sig, som de gør.

Formålet i projekter som "Underretninger i fokus" og Glad saxemodellen var at forudsige et barns mistrivsel. Men hvornår bliver forebyggelse til overvågning? Forskellen på beslutningsstøtte og beslutningsgenererende brug af teknologien viser et dilemma mellem ønsket om at forebygge sociale problemer og ønsket om at beskytte borgerens ret til privatliv og integritet. Dette dilemma kræver inddragelse af både it-eksperter og fagprofessionelle for at beslutte, hvorvidt der er behov for prædiktive algoritmer i en sagsbehandling og om der findes prædiktive algoritmer, der er egnede og ikke mindst gode nok, og om der er behov for at informere borgerne om, at det sker, samt hvorfor og hvordan eller om der skal findes en alternativ løsning.

### Transparens

Transparens bliver kritisk, når myndighederne anvender AI-modeller med maskinlæring, hvor det kan være svært at forstå eller forklare, hvordan systemet er kommet frem til resultatet. Det er det, man også kender som "blackbox-problematikken".

Transparens handler både om, hvordan algoritmen fungerer, og hvordan den bliver anvendt.<sup>27</sup> I forhold til, hvordan algoritmen fungerer, skelner man mellem interpretability (at kunne fortolke eller oversætte) og explainability (at kunne forklare). Modeller kan være relativt nemme "at læse" uden tekniske hjælpemidler og derfor lette at fortolke eller "oversætte". Men de kan også være så komplekse, at de kun kan forklares. Det vil sige, at man ved hjælp af tekniske løsninger kan generere forklaringer, som beskriver, hvordan hele eller dele af modellen fungerer.

I forhold til, hvordan algoritmen anvendes, er fire typer informationer relevante: For det første er det relevant at kende de datasæt, som er brugt til udvikling af modellen. Hvis der er tale om tidligere afgørelser, hvor der er fejl, så vil fejlene gå igen i modellen. For det andet er det nødvendigt at kende modellens kvalitet. Hvis fejlraten er for høj, går det udover retssikkerheden. For det tredje er det vigtigt, at man kan få at vide, hvad modellen skal bruges til og om den er egnet til formålet. For det fjerde er det vigtigt, at der er klare rammer for tilsyn og oplysning om, hvordan modellen forklares overfor borgeren.

Institut for Menneskerettigheder anbefaler, at disse oplysninger bør kunne findes i et algoritmeregister over, hvilke myndigheder, der anvender profileringsmodeller og hvordan.<sup>28</sup>

Transparens handler også om at vise, hvordan algoritmer bliver brugt. Det vil sige, hvor i forløbet automatisering har spillet en rolle. Her er det nødvendigt løbende at evaluere på, hvilke konsekvenser algoritmerne medfører. Hver enkelt algoritme bør evalueres og man bør se på, om der er et mønster i - for eksempel hvor algoritmen underkender en faglig vurdering og omvendt. Ligesom man over tid bør se på, om der sker en drejning i de afgørelser, man foretager.

*"Det skal man være ekstremt bevidst om, når man automatiserer med algoritmer, der giver en black-box-problematik. Vi kan kaste vores kræfter ind i at forstå, hvad der sker i blackboxen eller vi kan kaste vores kræfter ind der, hvor mennesket er bedst, nemlig til at være det tænkende, reflekterende menneske. Det kan man gøre i et evalueringsperspektiv, hvor man tør holde sine algoritmer op og se på, hvad de har haft af konsekvenser og hvad der har været af drejninger. Er vi blevet bedre med algoritmerne til det vi gerne ville?"*

### Sarah Gaarde, økonomi- og arbejdsmarkedsdirektør, Vejle Kommune

Denne tilgang gør det vigtigt at se på beslutningshierarkier. Det handler om, hvornår og hvem i processen, der beslutter, hvad der skal ske. Et beslutningshierarki vil være forskelligt fra algoritme til algoritme.

*"Dataetiske konsekvensvurderinger er hamrende vigtigt at have med. Den kan jeg simpelthen ikke understøtte nok, men jeg vil jeg gerne tilføje beslutningshierarkier, som et afgørende parameter. Det man er så bange for, det er hvem, der beslutter, hvem der har det udløsende "say" på om man vælger at gå til højre eller venstre. Det kan beslutningshierarkier skabe tryk om"*

### Sarah Gaarde, økonomi- og arbejdsmarkedsdirektør, Vejle Kommune

### Bias

Bias kan give anledning til krænkelse, diskrimination og stigmatisering og er en af de store udfordringer i udviklingen af AI systemer.

Bias betyder fejl i resultaterne af dataanalyserne og defineres som forudindtaget i beslutninger eller metodisk fejlbehæftet datagrundlag for beslutninger.<sup>29</sup> Fejl i datagrundlaget er problematisk, fordi fejlene vil påvirke algoritmen og man risikerer, at systemet anbefaler løsninger, som gentager tidligere fejl i sagsbehandlingen. Kvaliteten af de data, man udvikler og træner algoritmen på, er derfor afgørende for, om it-systemet kommer til at virke efter hensigten.

Et eksempel var Amazons automatiserede rangering af jobansøgere, der på baggrund af tidligere ansættelsesmønstre, hvor majoriteten af de ansatte var mænd, frasorterede alle kvindelige ansøgere.<sup>30</sup> Det er værd at bemærke, at det tog et års tid, inden det gik op for virksomheden, at der var noget galt i den automatiserede ansættelsesprocedure.

Der er ikke nogen tvivl om, at vi som mennesker også er forudindtagede i en eller anden grad og har blinde vinkler. Men udfordringen er, at hvis en algoritme bliver fordomsfuld, så bliver det systematisk og kan gå udover rigtig mange mennesker, ligesom det på grund af blackbox-problematikken kan være svært at gennemskue, hvor fejlen er.

Både virksomheder og myndigheder, der er ansvarlige for at behandle persondata, har en forpligtigelse til at sørge for, at data er korrekte og om nødvendigt opdaterede. Det betyder, at man som dataansvarlig skal føre kontrol med, at der ikke behandles urigtige eller vildledende oplysninger. Offentlige myndigheder har journaliseringspligt. Her gælder det, at hvis man finder urigtige oplysninger i en journal, må de typisk ikke slettes, men man skal notere i journalen, at oplysningen er forkert og eventuelt tilføje de rigtige oplysninger.<sup>31</sup>

Forudindtagethed i beslutninger kan være baseret på enten conscious bias (explicit bias) - bevidste fordomme - eller unconscious bias (implicit bias) - ubevidste fordomme, populært kaldet blinde vinkler. Det er bias, som programmøren af den kunstige intelligens ikke er opmærksom på, at han/hun har og derfor kan risikere at overføre til AI'en. Et eksempel på dette er udfordringen ved ansigtsgenkendelse, der giver markant mest præcise resultater anvendt på hvide mænd og omvendt virker dårligst på sorte kvinder, blandt andet fordi programmerne bliver afprøvet og trænet på data baseret på programmørerne, som oftest er mænd.<sup>32</sup> Som mennesker indlejrer vi vores forudindtagethed (bias) i teknologien. Hvis man for eksempel har systemer, der trænes af mennesker, så spiller det en rolle, at de trænes af forskellige mennesker, så vi får en mangfoldighed i den måde, man håndterer, læser og forstår situationer på. Både for at få bedre løsninger, fordi mangfoldighed tit er garanti for de bedste løsninger, men også fordi nuancerne spiller en rolle for, hvordan vi etisk set evaluerer situationer.<sup>33</sup>



Med brug af AI er man altså ikke garanteret objektive resultater: Man får resultater, der er præcis ligeså gode som de data, algoritmen trænes på og fodres med.

Med brug af AI er man altså ikke garanteret objektive resultater: Man får resultater, der er præcis lige så gode som de data, algoritmen trænes på og fodres med.

### 3.3. ARBEJDSKULTUR OG LEDELSE

Skal AI implementeres til gavn for medarbejdere og borgere, så kræver det et fokusskifte væk fra økonomisk effektivisering og kortsigtede automatiseringsgevinster til et fokus på at skabe merværdi for borgeren og for medarbejderne. Det handler bl.a. om at se den nye teknologi som en del af et organisatorisk forandringsprojekt. Ledelseslaget i den offentlige sektor må i langt højere grad end i dag se digital udvikling som en del af kerneopgaverne. Det kræver at man sætter sig i føresædet i udviklings- og indkøbsfasen og stiller krav til de systemer, der købes ind. Det er forvaltningens fagpersonale, der ved, hvilke data, der er nyttige og hvilke udfordringer, der skal løses. Man skal definere sine behov, men ikke nødvendigvis løsningen.

*“Vi er som topchefer nødt til at gå forrest, vi er nødsaget til at blive inviteret eller invitere os selv ind i denne her udvikling. For ellers må vi bare konstatere, at det er andre, der løber med at sælge os viden ad hoc”*

**Kim Herlev Jørgensen,**  
kommunaldirektør, Fredensborg Kommune

*“Vi drukner i data – Jeg tror rigtig mange offentlige ledere kæmper for at sige, hvad er det lige nøjagtig vi skal bruge og hvad er det, der giver værdi... Man får en hel pakke (fra en leverandør, red.), man kan hverken vælge noget til eller fra, man kan ikke vælge at købe en del af pakken, selvom man kun har behov for den del. Man skal købe det hele hver eneste gang og så bruger vi kun den del, vi skal bruge af det. Så prøver vi selv at sætte det op på en måde, hvor vores medarbejdere får et interface der gør, at de kun har det, de skal bruge.”*

**Stine Johansen,** kommunaldirektør, Helsingør

*“Det er meget lidt indflydelse vi som offentlig myndighed, og dem, der bruger systemerne, faktisk har på systemudviklingen. Det er systemudviklernes ønske om hele tiden at forfine og forbedre deres systemer, som faktisk driver det her frem.”*

**Kim Herlev Jørgensen,**  
kommunaldirektør, Fredensborg Kommune

Nøglen til at få det fulde udbytte af nye teknologier er først og fremmest, at der blandt ledere og medarbejdere er en fælles forståelse af, at nye teknologier også skal skabe kvalitative forbedringer for borgere og brugere, samt være en vej til at skabe et mere udviklende arbejde for medarbejderne.

Et nøglegreb er medarbejderinddragelse. Medarbejdernes bidrag og engagement er afgørende for, at den offentlige forvaltning kan gennemføre organisatorisk og teknologisk forandring. Engagementet kommer, når medarbejderne inddrages og anerkendes som en udviklingsressource i modsætning til at blive efterladt med en bekymring for at miste jobbet. Inddragelse er med til at skabe motivation og nysgerrighed, som er den allervigtigste faktor for, at digitale udviklingsprojekter lykkes. De faglige kompetencer skal bringes i spil på en ny måde og det kræver nysgerrighed, kreativitet, kritisk tænkning, kommunikation, problemløsning og samarbejde.

*“Jeg oplever, at berøringsangsten overfor teknologi er faldende.”*

**Stine Johansen, kommunaldirektør,  
Helsingør Kommune**

Det forudsætter både viden og nye praktiske færdigheder at få AI inddraget som en del af arbejdsprocessen og kompetenceudvikling sker ikke af sig selv. Arbejdspladsen og selve digitaliseringsprocessen skal være en central læringsarena. Ledelsen skal skabe rum til, at medarbejderne arbejder med de konkrete teknologier og autentiske problemstillinger - og at de samarbejder og lærer af hinanden. Formel uddannelse og teoretisk viden spiller også en vigtig rolle, men den skal bringes aktivt i spil i forhold til den konkrete problemstilling.

*“Hvad gør den gode leder? Lad vær med at tale så meget om, hvorfor vi skal arbejde med teknologi, men begynd selv at gøre det. Begynd at spørge efter det og begynd at interessere dig for det i dialogerne med medarbejderne.”*

**Eik Møller, kommunaldirektør,  
Ballerup Kommune**

Nøglen til succesfulde digitaliseringsprojekter handler med ledelsesmæssige øjne grundlæggende om at skabe organisatorisk forankring og orkestrere en forandringsproces, hvor man eksperimenterer og lærer løbende.

I SIRI-Kommissionens tidligere undersøgelser har det stået klart, at det ikke er teknologierne, som af sig selv skaber værdi og forandring. Ledelsesmæssigt skal man være opmærksom på, at gevinstrealiseringen sker i et samarbejde mellem ledere og kompetente medarbejdere og at medarbejderne er en ressource og skal kunne se den nye teknologi som et værdiskabende redskab.<sup>34</sup>

*“En del ledere ser ikke den digitale og teknologiske udvikling som en integreret del af deres kerneopgave endnu. Det er fortsat noget, man når til, når de andre opgaver er håndteret. Det gør det svært for medarbejderne at vide, om ledelsen er interesseret i området og dermed vil der sandsynligvis ikke være den store fokus på, hvordan digitalisering (og data) kan medvirke til at løfte kerneopgaven”*

**Eik Møller, kommunaldirektør,  
Ballerup Kommune**

Implementering af AI kræver, at ledelsen ændrer strategi i forhold til styring af opgaver, da den del af opgaveløsningen, der handler om databearbejdning, vil være ude af menneskehænder og blive overtaget af algoritmer. Et konkret forslag er, at oprette en MR-afdeling, en Machine Ressource afdeling, ved siden af HR-afdelingen, som dels evaluerer AI-løsninger på lige fod med MUS-samtaler, dels ser på de etiske udfordringer ved samarbejdsrelationen mellem AI-systemerne og medarbejderne.<sup>35</sup>

*“Innovation thrives bedst de steder, hvor der er høj grad af psykologisk tryghed og tillid folk i mellem, fordi så føler man ikke at man risikerer noget ved at komme med en skæv ide.”*

**Eik Møller, kommunaldirektør,  
Ballerup Kommune**

Det er nødvendigt at skabe en kultur for, at fagpersoner involveres og eksempelvis kan stille spørgsmålstejn ved AI-modellerne og måske ovenikøbet have et forum til at søge råd og have en faglig diskussion, når man oplever at være uenig med de forslag og anbefalinger, algoritmerne kommer med. Det kræver både en sikker faglighed, men også god forståelse af kunstig intelligens at gå imod en algoritmisk anbefaling. I en undersøgelse foretaget af Københavns Universitet oplever socialrådgiverne det som en udfordring, at deres faglighed bliver underkendt. Det skal derfor være tydeligt, hvordan algoritmen fungerer, så den kan forstås og udfordres af både sagsbehandlere og borgere.<sup>36</sup> En del af udfordrin-



gen er, at den enorme computerkraft i AI-softwaren, som gør det muligt at bearbejde store mængder data og finde hidtil uopdagede mønstre, udfordrer medarbejdernes motivation, mandat og mod. Der sker dermed en forskydning af magtforholdet mellem computeren og fagmedarbejderen og det får betydning, når medarbejderen før eller siden står i et dilemma mellem algoritmens bud på en årsag eller løsning og fagmedarbejderens egen vurdering.<sup>37</sup> Derfor er medarbejderens handlekraft som menneske, organisationens lydhørhed og konstant evaluering af algoritmernes bidrag vigtig for at sikre en ordentlig implementering af AI til en offentlig forvaltning med høj kvalitet i sagsbehandlingen.

*”Med blackbox-problematikken sker det også en kulturendrejning, en udfordring af embedsmandens rolle. Når jeg står overfor byrådet, så er min ekspertise, at jeg altid kan forklare, hvordan tingene hænger sammen. Sådan er rollen jo for mange af os embedsmænd. Med algoritmer vil vi ikke altid være i stand til at forklare sammenhængene, så man begynder at pille ved, hvilken rolle vi har som ansatte i en offentlig myndighed. Derfor vil brug af algoritmer også medføre en drøftelse af, hvad det betyder for roller og ansvar.”*

**Sarah Gaarde,  
økonomi- og arbejdsmarkedsdirektør,  
Vejle Kommune**

### 3.4. GODE EKSEMPLER - GOD PRAKSIS

Den offentlige sektor ligger inde med store mængder data, som ikke indeholder personfølsomme data, eller hvor borgernes data er aggregerede eller syntetiske. Her er der muligheder for at sætte turbo på både en effektiv indsats mod politiske mål som for eksempel en grønere kommune og på erfaringsopsamling om kvalitets sikring af data, opbygning af databaser og deling af data nationalt og internationalt.

Samtidig er det muligt at arbejde med tendenser og forudsige behov blandt større borgergrupper uden at skulle stå til ansvar for at håndtere en lang række persondata korrekt. Ved at benytte anonymiserede registerdata fra Danmarks Statistik på et aggregeret niveau, kan man få et billede af kommunens kommende behov, eksempelvis på ældreområdet og et fingerpeg om, hvor mange penge kommunen skal afsætte og hvor mange medarbejdere kommunen skal bruge for at kunne løfte en opgave, uden at det kan spores, hvilke borgere, der får brug for hjælp.

I sundhedssektoren forsker man i syntetiske data til at finde nye behandlingsmuligheder ved at analysere store mængder sundhedsdata. De originale sundhedsdata bliver kørt igennem et matematisk program, som tilføjer støj til datasættet, så de personhenførbare oplysninger ikke længere fører tilbage til en konkret person. De syntetiske data bibeholder stadig sammenhænge og spredning, så de forbliver statistisk valide. Formålet er, at sundhedsdata fra enkeltpersoner hjælpe mange andre patienter uden at deres datasikkerhed bliver kompromitteret. Der forskes p.t. i at sikre, at dataene ikke er personhenførbare.<sup>38</sup>

### 3.5. VÆRKTØJER

#### Dataetisk Råds konsekvensvurderinger

Dataetisk Råd har udviklet et værktøj, som skal hjælpe virksomheder med at bruge dataetik i praksis. Værktøjet indeholder en 5-trins guide, som skal øge kendskabet til, hvordan man arbejder med dataetik og hvilke spørgsmål, der er relevante at stille sig selv og andre i konkrete dataetiske problemstillinger. Modellen består af fem trin: Trin 1 - Identificer hvordan du håndterer data i dit projekt, og hvad dit overordnede formål er, Trin 2 – Analyser hvilke hensyn, der taler for og imod din databehandling, Trin 3 – Afvej modstående hensyn, Trin 4 – Beslut hvilke hensyn, der vejer tungest, Trin 5 – Evaluer de dataetiske konsekvenser løbende.<sup>39</sup>

#### Det digitale etikkompas

Det digitale etikkompas er et værktøj udarbejdet af Dansk Design Center, Industriens Fond og Dansk Industri i samarbejde med en række partnere. Formålet er at uddanne små og mellemstore virksomheder (SMV) i, hvordan man anvender designetisk tænkning, metoder og redskaber. Derudover kan værktøjet styrke SMV'ernes konkurrenceevne gennem udvikling af produkter og formidling, som tager udgangspunkt i designetisk tænkning.<sup>40</sup>

#### Dataetisk Råds værktøj til samkøring af data

Værktøjet har til formål at understøtte den etiske dimension af forholdet mellem på den ene side fordelene ved at samkøre data ved brug af nye teknologier i den offentlige forvaltning og på den anden side borgernes grundlæggende rettigheder, retssikkerhed og andre relevante, grundlæggende samfundsmæssige værdier. Formålet med værktøjet er at offentlige myndigheder gør sig de nødvendige overvejelser forud for beslutninger om samkøring af data ved brug af nye teknologier. Værktøjet består af et vurderingsskema og en konsekvensanalyse.<sup>41</sup>

## BEGREBER BRUGT I RAPPORTEN

**Kunstig intelligens / AI:** Et systems evne til at tilegne, behandle og anvende viden og/eller færdigheder. Et af de største og mest afgørende områder indenfor kunstig intelligens er maskinlæring (machine learning).

**Maskinlæring** handler om at få maskiner (computere og robotter) til at lære af deres erfaring inspireret af den måde, mennesker lærer af erfaringen. Et eksempel er at træne lærende modeller, herunder neurale netværk, til at blive bedre til at genkende forskellige egenskaber ved data, f.eks. billeder, tekst og video. Der findes også relativt simple teknikker indenfor recommendation-systemer, som hører under maskinlæring. Et recommendation-system er en algoritme, som udvælger ting som den tror en bruger kunne være interesseret i, f.eks. film på Netflix eller bøger på Amazon.

**Algoritmer:** Algoritmer baserer sig på matematiske modeller. Forenklet sagt, kan man tænke på det som en opskrift på, hvad computeren skal gøre. Det er f.eks. komplicerede algoritmer, der muliggør at computere kan omdanne vores talte sprog til et sprog, som computeren kan handle på. Dette sker eksempelvis når man beder sin telefon om at finde billeder af en skuespiller eller svare på, hvor langt, der er til månen.

**Bias:** Maskinlæringssystemer gennemgår store mængder data og "lærer" af at finde mønstre i data, som kan understøtte beslutningstagen. Men så snart data er historiske, ukomplette eller ikke er repræsentative for en specifik befolkningsgruppe, så vokser risikoen for ukorrekt beslutningstagen og dermed fejlslutninger, der eksempelvis kan være diskriminerende. For at forhindre bias forsøger man at arbejde med dokumenterede og balancerede træningsdata, hvor der laves test på datasættet for at sikre, at det ikke giver (proxy-) effekter, der kan være diskriminerende mod bestemte grupperinger.

**Transparens / gennemsigtighed:** Transparens, eller gennemsigtighed, defineres som adgang til oplysninger, som fører til viden. I værktøjer som AI menes der, at det skal være let at gennemskue baggrunden for de handlinger og beslutninger der bliver taget.

**Prædiktive algoritmer:** Prædiktive algoritmer er en måde man kan analysere data til brug for at forudse eksempelvis adfærd, udfald, og begivenheder. Analysen sker på baggrund af statistiske modeller. På den måde fungerer prædiktive modeller som værktøjer til at forudse og forebygge på baggrund af mønstre i aktuelle og historiske data.

**Algoritmisk profilering:** En algoritmisk profileringsmodel er en computerdrevet matematisk formel, som på baggrund af statistiske data eller variabler vurderer, om et objekt – eksempelvis en borger – har en bestemt egenskab – for eksempel om borgeren er berettiget til et tilskud. Profileringsmodeller udvikles og "trænes" på baggrund af store mængder data, blandt andet om allerede afgjorte sager på området. Modellerne kan analysere og behandle data og finde sammenhænge og mønstre, der er langt mere komplekse, end hvad mennesker er i stand til, og de kan derfor være en stor ressource i sagsbehandlingen. Men brugen af modellerne stiller også store krav til blandt andet datakvalitet, testprocedurer og tilsynet med modellens udvikling og resultat.

**Samtykke:** Et samtykke er at sige ja. Men et gyldigt samtykke i datasammenhæng skal være frivilligt, specifikt, informeret og utvetydigt. Et samtykke skal kunne trækkes tilbage og data skal kunne slettes. Et reelt samtykke forudsætter, at samtykket afgives frivilligt. Et valg er ikke frivilligt, hvis borgeren indgår en risiko ved ikke at afgive samtykke; f.eks. hvis nogle behandlinger eller medicin kun er tilgængeligt, hvis man afgiver samtykke til datadeling.

**Personfølsomme data:** En personoplysning er enhver form for information, der kan henføres til en bestemt person, også selv om personen kun kan identificeres, hvis oplysningen kombineres med andre oplysninger. Personoplysninger kan for eksempel være personnumre, registreringsnumre, et billede, et fingeraftryk, en stemme, lægejournaler eller biologisk materiale, når det i praksis er muligt at identificere en person ud fra oplysningerne eller i kombination med andre. Man siger, at oplysningen er "personhenførbart".

**Anonymiserede persondata:** Oplysninger, der er gjort anonyme, sådan at ingen fysiske personer kan identificeres ud fra oplysningerne eller i kombination med andre oplysninger, er ikke længere beskyttet af databeskyttelsesreglerne. Det skyldes, at databeskyttelsesreglerne kun finder anvendelse, så længe oplysningerne kan føres tilbage til en identificerbar eller identificeret fysisk person. Det er en betingelse, at anonymiseringen er uigenkaldelig.

**Syntetiske data:** Syntetiske data bliver skabt ved, at et originalt datasæt køres igennem et matematisk program, som lægger støj på datasættet på en måde, så de syntetiske data ikke kan henføres til konkrete personer og samtidig bibeholder en spredning og sammenhæng, som gør dem statistisk valide. Det giver mulighed for at dele data uden at gå på kompromis med datasikkerheden. Der forskes p.t. i, om det faktisk er muligt, at det kan gøres, så det bliver umuligt at opspore ophavspersonerne.

**Digitale rettigheder:** Med digitale rettigheder menes, hvordan borgernes oplysninger skal behandles på nettet. Dette indebærer for eksempel at offentlige institutioner, skal spørge om lov inden de indsamler og bruger personfølsomme data. At de data som bliver indsamlet, bliver opbevaret korrekt, samt at man til enhver tid kan få oplyst hvilke data der er indsamlet om en, hvordan de er brugt og at man kan kræve at de bliver slettet.

**Black box:** En Black box opstår når en maskinlærings algoritme selv finder løsningen på et problem eller selv tager en beslutning og programmøren ikke har indsigt i, hvordan computeren er kommet frem til resultatet.

**Beslutningsstøttende værktøj:** Beslutningsstøttende værktøj er, når en AI for eksempel hjælper sagsbehandlere ved at komme med forslag til mulige løsninger, men overlader beslutningen til sagsbehandleren.

**Beslutningsgenererende værktøj:** Et beslutningsgenererende værktøj er, når en AI selv finder frem til en konklusion på en sag.



# FODNOTER

## Kilder:

- 1 DS/PAS 2500:1:2020 Kunstig intelligens, del 1: Gennemsigthighed
- 2 Analyse foretaget af IDA for SIRI-Kommissionen, februar 2022
- 3 Analyse foretaget af IDA for SIRI-Kommissionen, februar 2022
- 4 <https://www.version2.dk/artikel/v2-undersogelse-hver-tredje-dansker-stoler-ikke-paa-kunstig-intelligens-offentlige-1092739>
- 5 Interview med Sarah Gaarde, Økonomi- og Arbejdsmarkedsdirektør, Vejle Kommune, 30. marts 2022
- 6 Analyse foretaget af IDA for SIRI-Kommissionen, februar 2022
- 7 Analyse foretaget af IDA for SIRI-Kommissionen, februar 2022
- 8 Marya Ahktar "Transparens i det offentlige brug af maskinlæring" samt Institut for Menneskerettigheder "Når algoritmer handler – Rettigheder og retssikkerhed i offentlige myndigheders brug af profileringsmodeller", 2021
- 9 Dansk Standard: DS/PAS 2500-1:2020 Kunstig Intelligens Del 1: Gennemsigthighed
- 10 Analyse foretaget af IDA for SIRI-Kommissionen, februar 2022
- 11 Pernille Tranberg, "Et datademokrati har individuel datakontrol"
- 12 <https://dataforgoodfoundation.com/>
- 13 <https://polypoly.com/en-gb/>
- 14 Analyse foretaget af IDA for SIRI-Kommissionen, februar 2022
- 15 Helene Friis Ratner "Prædiktive algoritmer: Den forebyggende stat og den risikoscorede borger" i "Fra Velfærdsstat til Overvågningsstat – Algoritmernes magt i den offentlige forvaltning", red: Michael Jarlner og Kim Escherich
- 16 Hvordan anvender vi bedst algoritmer og kunstig intelligens i velfærdssamfundet? (au.dk)
- 17 <https://ida.dk/viden-og-netvaerk/idas-podcast/blinde-vinkler/blinde-vinkler-10-ai-i-jobcentrene-hjaelpende-eller-stemplende>
- 18 Fenger, Niels, 2019, Hvordan digitaliserer vi uden at skade vores retssikkerhed?, Folketingets Ombudsmands beretning 2019
- 19 Se bl.a. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip\\_21\\_1682](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip_21_1682)
- 20 Rapporten "Når algoritmer sagsbehandler – Rettigheder og retssikkerhed i offentlige myndigheders brug af profileringsmodeller" Institut for Menneskerettigheder, oktober 2021
- 21 Rapporten "Når algoritmer sagsbehandler – Rettigheder og retssikkerhed i offentlige myndigheders brug af profileringsmodeller" Institut for Menneskerettigheder, oktober 2021
- 22 "Estland er kunstig intelligens en trolde der skal tæmmes" Mandag Morgen, 6. august 2019.
- 23 Helene Friis Rattner, i "Fra velfærdsstat til overvågningsstat" i "Fra Velfærdsstat til Overvågningsstat – Algoritmernes magt i den offentlige forvaltning", red: Michael Jarlner og Kim Escherich
- 24 Rapporten "Når algoritmer sagsbehandler – Rettigheder og retssikkerhed i offentlige myndigheders brug af profileringsmodeller" Institut for Menneskerettigheder, oktober 2021
- 25 Dansk Standard, DS/PAS 2500-2:2020, Kunstig intelligens, Del 2: Beslutningsstøttende anvendelse i offentlig sagsbehandling
- 26 Thomas Hildebrandt i <https://ida.dk/viden-og-netvaerk/idas-podcast/blinde-vinkler/blinde-vinkler-10-ai-i-jobcentrene-hjaelpende-eller-stemplende>
- 27 Institut for Menneskerettigheder "Når algoritmer handler – Rettigheder og retssikkerhed i offentlige myndigheders brug af profileringsmodeller", 2021
- 28 Institut for Menneskerettigheder "Når algoritmer handler – Rettigheder og retssikkerhed i offentlige myndigheders brug af profileringsmodeller", 2021
- 29 DS/PAS 2500-2:2020
- 30 <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scrap-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G>, samt <https://ida.dk/viden-og-netvaerk/idas-podcast/blinde-vinkler/teknologi-kan-fjerne-fordomme-ved-rekruttering>
- 31 Birgitte Kofod Olsen, Håndbog i dataansvarlighed, DJØF Forlag 2020
- 32 Dokumentarfilmen "Coded Bias", <https://www.codedbias.com/>
- 33 Thomas Ploug, Aalborg Universitet <https://ida.dk/viden-og-netvaerk/kunstig-intelligens/kunstig-intelligens-befinder-sig-i-en-diversitetskrise>
- 34 SIRI-Kommissionen i samarbejde med bl.a. Hanne Shapiro og Karsten Frøhlich Hougaard, Teknologisk Institut. Se bl.a. <https://ida.dk/om-ida/siri-kommissionen/digitalisering-job-og-kompetencer>, samt <https://ida.dk/om-ida/nyt-fra-ida/danskernes-digitale-kompetencer-skal-loefte>
- 35 Galsgaard, Horst og Bolander, "Implementering af Kunstig intelligens kræver tværfaglig indsats", debatindlæg ing.dk 10. august 2020
- 36 Thomas Hildebrandt i <https://ida.dk/viden-og-netvaerk/idas-podcast/blinde-vinkler/blinde-vinkler-10-ai-i-jobcentrene-hjaelpende-eller-stemplende>
- 37 Galsgaard, Horst og Bolander, "Implementering af Kunstig intelligens kræver tværfaglig indsats", debatindlæg ing.dk 10. august 2020
- 38 Se f.eks. Syntetiske sundhedsdata kan sikre bedre forebyggelse og behandling - Novo Nordisk Fonden og <https://sund.ku.dk/nyheder/2019/12/ny-bevilling-til-forskning-i-syntetiske-sundhedsdata/>
- 39 Dataetik - Sådan gør du | Dataetisk Råd (dataetiskraad.dk)
- 40 Det digitale etikkompass | Industriens Fond | Viden former fremtiden
- 41 <https://dataetiskraad.dk/samkoering-af-data>

# EN FREMTIDSSIKRET VELFÆRDSSTAT MED AI

Et ord som står mange gange i denne rapport er **TILLID**. At tillid til kunstig intelligens fra danskernes side er en forudsætning for at brugen af kunstig intelligens bliver en succes. Hvis vores tillid er det allervigtigste, hvordan opbygger og fastholder man den i så fald? Og har vi overhovedet grund til at have tillid?

Det undersøger journalist, Marie Høst i disse tre Techtopia Specials, lavet for SIRI-Kommissionen.



## Techtopia 232

Har du tillid til kunstig intelligens? Episode 1

Hvad er tillid og hvad betyder det i forhold til AI?

Gæster:

**Gert Tinggaard Svendsen**, Professor ved Institut for Statskundskab på Aarhus Universitet.

**Christian Ingemann**, Udviklingschef ved Tænk tanken Mandag Morgen

**Thomas Ploug**, Professor i Dataetik ved Institut for Kommunikation og Psykologi på Aalborg Universitet



## Techtopia 233

Har du tillid til kunstig intelligens? Episode 2

Vi dykker ned i en konkret case med brug af kunstig intelligens til profilering af borgere, nemlig ASTA algoritmen, som risikovurderer borgere for langtidslidighed.

Gæster

**Gitte Westh**, Arbejdsmarkedsrådgiver i Job- og virksomhedsservice hos Lyngby-Taarbæk kommune

**Asbjørn Ammitzbøll Flügge**, Ph.D-stipendiat ved Datalogisk Institut: Software, Data, People & Society på Københavns Universitet.

**Helene Friis Ratner**, lektor i uddannelsesvidenskab ved DPU



## Techtopia 234

Har du tillid til kunstig intelligens? Episode 3

Hvad er det egentlig kunstig intelligens kan - og ikke kan. Hvordan maskinintelligens adskiller sig fra menneskelig intelligens og hvordan arbejdsopgaverne derfor helst skal fordeles?

Gæster

**Thomas Bolander**, professor ved Department of Applied Mathematics and Computer Science på DTU

**Thomas Damkjær Petersen**, medstifter af og formand for SIRI kommissionen

**Lisbeth Bech-Nielsen**, medlem af folketinget for SF som erhvervs, finans og IT-ordfører

[ida.dk/viden-og-netvaerk/idas-podcast/techtopia](https://ida.dk/viden-og-netvaerk/idas-podcast/techtopia)

Læs mere om SIRI-Kommissionen på [ida.dk/om-ida/siri-kommissionen](https://ida.dk/om-ida/siri-kommissionen)