

# Jus og digitalisering

---

Av Dag Wiese Schartum

Vi lever i en tid da «kunstig intelligens» og andre nye digitale teknologier får stor oppmerksomhet. Det kan få oss til å glemme at rettslivet og mye av samfunnet ellers allerede er gjennomdigitalisert, og at det er den eksisterende, konvensjonelle teknologien som er mest avgjørende for etterlevelsen av rettslige idealer og prinsipper i dagens og morgendagens digitaliserte samfunn. I denne artikkelen gjennomgår forfatteren grunnleggende trekk ved digitalisering og møtet mellom jus og digital teknologi. Formålet er både å legge grunnlaget for en informert debatt om jus og digitalisering og samtidig legge til rette for at jurister kan delta aktivt i digitaliseringen av rettssystemet.

➤ digitalisering, algoritmer, automatisert rettsanvendelse, maskinlæring, kunstig intelligens

*Dag Wiese Schartum, dr. juris, er professor i forvaltningsinformatikk ved Senter for rettsinformatikk, UiO.*

## 1 Innledning

Spørsmålet om digitalisering får for tiden betydelig oppmerksomhet. Interessen synes i stor grad å være knyttet til relativt nye teknologier som maskinlæring<sup>1</sup> (jf. «kunstig intelligens»), sensorer,<sup>2</sup> og stordata.<sup>3</sup> Vi stilles i utsikt en fremtid der

---

1 Dvs. anvendelse av ulike statistiske metoder for å finne mønstre i store datamengder. En innføring i maskinlæring finnes på Teknologirådets hjemmesider, se <https://teknologiradet.no/>. Jeg kommer ikke nærmere inn på forklaring av ulike maskinlæringsmetoder, men omtaler maskinlæring helt overordnet i avsnitt 7 og 8. Maskinlæring har mange mulige anvendelser innen jusen, men er ikke generelt anvendelig.

2 Det vil si teknologi som registrerer ulike typer påvirkninger, jf. nærmere omtale i avsnitt 3 og 4.

3 Eller «big data» som uttrykker at databehandlingen omfatter veldig store, ustrukturerte og varierende datamengder som stiller spesielle krav til metoder og teknologi, f.eks. til bruk av maskinlæring.

«intelligente maskiner» tar over juridisk arbeid. Digitale hjelpemidler vil bli stadig viktigere innen jusen, men kunstig intelligens og lærende systemer er ikke det viktigste. Digitalisering gjelder vel så mye bruk av etablerte, regelbaserte teknologier hvor mennesker har stor kontroll med hvordan systemet fungerer. Digitalisering handler heller ikke bare om teknologi. Den store betydning av å innføre digitale hjelpemidler skyldes ofte at man samtidig endrer organisering, arbeidsrutiner og lovgivning. Ønsker om organisatorisk og juridisk endring kan både være årsak til og resultatet av digitalisering. Digitalisering skjer med andre ord ofte i et komplekst samspill mellom flere typer endringsprosesser. Hvorvidt teknologiutvikling, omorganisering eller regelverksutvikling er «hest eller kjerre», er ikke alltid lett å fastslå.

Det er viktig at jurister er bevisste på forholdet mellom jus og digitalisering; og det er tilsvarende viktig at andre enn jurister er opptatt av hvordan digitalisering påvirker rettssystemet. Bakgrunnen for denne artikkelen er en bekymring for at vi ikke i tilstrekkelig grad har felles forståelser som gjør det mulig å føre opplyste diskusjoner om spørsmål som har med digitalisering av rettssystemet å gjøre. Skal vi diskutere jus og teknologi på en god måte, må vi kjenne viktige perspektiver, kategorier og begreper som kan gi grunnlag for en informert meningsutveksling om emnet.<sup>4</sup>

## 2 Digitalisering

«Digitalisering» og digital teknologi er ikke det samme. Mens «EDB», «IT» og «IKT» er overordnede betegnelser på digital teknologi, benyttes «digitalisering» om *prosessen* med å ta i bruk digital teknologi. Digitalisering vil ofte betegne en styrt og villet endring der digital teknologi inngår. Digitalisering av rettssystemet handler således om en bevisst og aktiv endring av rettssystemet, ikke bare av hvilke hjelpemidler som anvendes, men av organiseringen, arbeidsmåter, rettsregler mv. Digitalisering som betegnelse på endring fremkommer blant annet i forklaringer av begrepet «digital forvaltning». I Regjeringens digitaliseringsstrategi heter det eksempelvis: «Digitaliseringsarbeidet handler ikke bare om hva vi skal digitalisere – men hvordan digitalisering kan skape innovasjon og bidra til effektivisering.»<sup>5</sup> Sitatet minner oss om at digitalisering ikke er noe som gjelder jus spesielt, men omfatter mange tunge samfunnsprosesser og -institusjoner.

4 Artikkelen er i stor grad skrevet på bakgrunn av Dag Wiese Schartum, *Digitalisering av offentlig forvaltning. Fra lovtekst til programkode*, Bergen 2018, og Dag Wiese Schartum, Arild Jansen og Tommy Tranvik, *Digital forvaltning. En innføring*, Bergen 2017.

5 Kommunal- og moderniseringsdepartementet, *En digital offentlig sektor. Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025*, 11. juni 2019.

Digitalisering kan skape innovasjon og bidra til effektivisering. Produktivitetskommissjonen fremhevet at produktivetsforbedringer kan være særlig krevende i offentlig sektor: «Det er likevel viktig at offentlig sektor gjennomfører omstillinger som øker produktiviteten gjennom å øke tempoet i å ta i bruk ny teknologi som kan frigjøre ressurser til tjenester som ikke kan automatiseres.»<sup>6</sup> Selv om det ikke alltid er en åpen og uttalt forutsetning at digitalisering skal innebære effektivisering og produktivetsforbedring, er dette underforstått. Ofte er det en forutsetning at man kan effektivisere og forbedre andre egenskaper og funksjoner samtidig, f.eks. øke utnyttelsen av tilgjengelige personopplysninger fordi disse ses som en ressurs, samtidig som personvernet forbedres.<sup>7</sup>

En grunnleggende tanke bak digitaliseringen er at den kan frigjøre ressurser til å utføre tjenester som ikke kan automatiseres: Maskiner skal gjøre det maskiner kan gjøre, og mennesker skal gjøre det mennesker må gjøre. Det er to hovedstrategier for å realisere dette. For det første kan oppgaver mennesker gjør, omformuleres og forenkles slik at de kan uttrykkes ved hjelp av algoritmer<sup>8</sup> og kjøres i datamaskiner. *Automatiseringsvennlig lovgivning* er her et sentralt eksempel: I stedet for en lovtekst som krever menneskelig analyse hver gang en bestemmelse skal anvendes på et konkret tilfelle, kan teksten utformes slik at rettsanvendelsen kan automatiseres. Det kan frigjøre menneskelige ressurser som kan brukes for å gjøre det mennesker må eller bør gjøre. Det er imidlertid et spenningsforhold mellom synet på hva mennesker må gjøre, og hva maskiner kan utføre. Samtidig som vi digitaliserer oppgaver som vi ikke trenger mennesker til å utføre, forsøker vi nemlig å utvikle teknologi beregnet for situasjoner som presumptivt er i kjerneområdet for menneskelig innsats, f.eks. straffeutmåling og utøvelse av faglige skjønn. Digitalisering har derfor neppe bare som mål at «byråkrater kan bli omsorgspersonell», men også at omsorgspersonell skal få færre oppgaver fordi roboter overtar.

Den andre hovedstrategien for å frigjøre ressurser er altså å *utvikle teknologi*. Når vi ikke lenger kan forenkle og omformulere juridiske oppgaver slik at de kan tilpasses dagens teknologiske standarder, er spørsmålet om det er mulig å utvikle teknologi som kan åpne nye muligheter for å digitalisere sakfelt som ikke tidligere kunne digitaliseres. Vi har lenge hatt digitale verktøy for søking i fritekst, men stordata og maskinlæring skaper mulighet for å gjøre effektive søk i mye større datamengder enn tidligere. Dette krever avanserte analyser og meget stor prosesseringskapasitet, for eksempel maskinlæring.

---

6 Sitatet er hentet fra NOU 2016: 3, avsnitt 1.7.1. Uthevet her.

7 Se Digital agenda for Norge – IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet (Meld. St. 27 (2015–2016), avsnitt 7.2).

8 Algoritmer er nærmere forklart i avsnitt 7.

Overordnet kan vi se digitalisering som prosesser hvor oppgaver i samfunnet blir tilpasset den eksisterende digitale teknologien, samtidig som vi utvikler ny teknologi for å kunne behandle flere av samfunnets oppgaver på digitale måter. Vi bør imidlertid passe oss for å utvikle teknologi til å håndtere eksisterende oppgaver uten å ha forsikret oss om at det ikke finnes mer rasjonelle måter å utføre oppgavene på. I sammenheng med systemutvikling<sup>9</sup> har det blitt fremholdt at «en ikke skal asfaltere krøtterstier», dvs. at digital teknologi ikke må benyttes på måter som låser oss fast i gamle, uhensiktsmessige løsninger. Utvikler vi roboter som opererer på grensesnittet i et gammeldags saksbehandlingssystem, står vi i fare for å fjerne incitamentet til å erstatte systemet med et nytt system basert på et revidert regelverk og mer hensiktsmessige rutiner. I stedet for krøtterstiene har det lenge blitt snakket om «elektroniske motorveier» – en metafor for moderne, effektive løsninger for overføring av data der en ut fra et imperativ om å tenke nytt styrer «rett frem» og skyver lite rasjonelle arbeidsmåter til side.

Ambisjonen om nytenkning kan medføre at introduksjon av digital teknologi må ledsages av organisatorisk og rettslig endring. Det er den *samlede endringsprosessen* som blir avgjørende. Dette er en viktig innsikt når en ønsker å gjøre endringer i et digitalt miljø. Slås kommuner sammen uten at de digitale løsningene samtidig endres, vil sammenslåingen neppe ha stor effekt: For at målsettinger om kvalitetsforbedring og kostnadskutt skal kunne nås, må saksbehandlingssystemene i de opprinnelige kommunene i det minste kunne «snakke sammen». Helst bør de bli erstattet av felles løsninger. Tilsvarende kan ikke tekniske løsninger og omorganisering som forutsetter informasjonstilgang, introduseres dersom taushetsplikt og personvernregelverket står i veien for lovlig tilgang.

Selv om digitalisering i noen tilfeller kan begrenses til rent tekniske endringer, hører det med til sjeldenhetene. Det vil ofte være nødvendig også å gjøre rettslige og organisatoriske endringer. Digitalisering er derfor integrerte endringsprosesser som regelmessig vil være omfattende og komplekse. Digital teknologi kan gi støtet til digitalisering, men er i andre situasjoner kun en begrunnelse for digitalisering. Man kunne ikke ha introdusert «moderne» pensjons- og skattelovgivning med meget store behov for informasjonsbehandling og beregninger uten datamaskiner, men pensjonsreformen skjedde ikke *fordi* datamaskinen eksisterte.<sup>10</sup> Begrunnelsen for NAV-reformen i 2006–2011 var heller ikke behovet for digitalisering, men ønsket om et hjelpeapparat med «én dør» for folk som trengte økonomisk hjelp.<sup>11</sup> Realiseringen av disse målsettingene *forutsatte* en (videre) digi-

9 Se kort omtale i avsnitt 9.

10 Se Dag Wiese Schartum, «Codex, Calculations and Computers», *CompLex* 3/1985, s. 42–44.

11 Se St.prp. nr. 46 (2004–2005) s. 10.

alisering, men det var ikke primært teknologien som drev endringsprosessen frem.

Tradisjonelt har maskinvare vært en «boks» utviklet spesielt for å prosessere data. Et viktig trekk ved dagens digitalisering er at digitale komponenter kan være i all slags ting/objekter. Komponentene kan dessuten settes inn i eller festes på dyr og mennesker, f.eks. for å lokalisere husdyr eller demente personer, eller for å gi personer adgang til låste områder. Det er også utviklet avansert digital teknologi som kan styre en protese, eller gjøre automatiske analyser av kroppslige funksjoner og tilstander. Digitalisering gjelder derfor ikke bare informasjonens internett og tingenes internett, men også «personenes internett».<sup>12</sup>

Samlet gir dette et bilde av allestedsnærværende databehandling. Digital databehandling kan skje hvor som helst og når som helst; i motsetning til tidligere er digitaliseringen av samfunnet ikke begrenset til spesialiserte maskiner. Digitalisering betegner endringsprosesser der digital teknologi inngår, og kan innebære endring av så å si ethvert aspekt ved samfunnet, ikke minst rettssystemet.

### 3 Automatisere, støtte, kommunisere og informatisere

Automatisering handler ofte om å automatisere faktiske handlinger. Selv om også rettsanvendelse forutsetter faktiske handlinger, er det grunn til å skjelne mellom de to foreteelsene. *Automatisert rettsanvendelse* handler om å automatisere kognitive prosesser som skal utføres i samsvar med anerkjent juridisk metode. Det er dessuten viktig å innse at automatisert rettsanvendelse handler om å utføre/benytt den rettsanvendelsen som mennesker har uttrykt som algoritmer:<sup>13</sup> Slike algoritmer blir ikke til automatisk. Mennesker må tolke rettskildene og nedfelle resultatene i algoritmer. Algoritmene er ikke «noen», men resultatet av og uttrykk for menneskelige beslutninger.

På noen områder er rettsanvendelsen automatisert i høy grad. For eksempel er ligningen av personlige skattytere nærmest fullautomatisert. Det er imidlertid vanligere at rettsanvendelsen bare delvis er automatisert, og at teknologien brukes for å støtte manuell rettsanvendelse ved hjelp av avanserte rettskildesystemer (jf. Lovdata), gjøre tilgjengelig data som grunnlag for manuell rettsanvendelse mv. Slike støttefunksjoner kan sies å styrke manuell rettsanvendelse fordi de gir tilgang til et bredere og mer pålitelig beslutningsgrunnlag enn ved rent manuell behandling.

---

12 Jf. blogpost av leder for DG Connect, EU-kommisjonen (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/blogposts/internet-humans>, sist sjekket 7. januar 2021).

13 Det vil i juridisk sammenheng si presise beskrivelser som må utføres for å løse et juridisk problem, se nærmere i avsnitt 7.

Et annet viktig aspekt ved digitalisering er kommunikasjon, dvs. at digital teknologi knytter mennesker, systemer og digitaliserte gjenstander sammen slik at de kan kommunisere seg imellom, og i ytterste fall fungere på integrerte måter som om de er ett. Dette gjelder forholdet mellom mennesker, menneske – maskin og maskin – maskin.<sup>14</sup> Digital teknologi muliggjør således at maskiner kan inngå avtale seg imellom, eller at klienter kan bruke selvbetjente systemer for å finne ut av sin sak.

For det tredje bruker vi digital teknologi for å informatisere. Med dette sikter jeg her til bruk av automatiske rutiner utformet for fortløpende å generere data om handlinger, hendelser og tilstander i eller knyttet til digitale systemer. Således bruker vi digital teknologi for å «lytte til verden», både ved å logge digitale prosesser og ved å bruke sensorer for å avlese den naturlige verden og samfunnsforhold (f.eks. vannføring, trafikk mv.). Informatisering kan være viktig rettslig sett, f.eks. ved at logger for bruk av pasientjournaler kan indikere brudd på taushetsplikt; kamerasystemer kan vise hendelser i trafikken og gir grunnlagsdata for forsikringsoppgjør; eller saksflytssystemer kan fortelle om tidsforbruk og arbeidsbelastning i et callsenter.

#### 4 Data

Digitalisering handler bl.a. om digital databehandling, eller enklere og litt upresist sagt: behandling av opplysninger. Ofte vil det dreie seg om personopplysninger/persondata, men data kan i prinsippet gjelde hva som helst. Vi kan skjelne mellom to hovedtyper kilder for digital databehandling:

1. Data fra *mennesker* som sanser og fortolker sine omgivelser og uttrykker sine forståelser på den formaliserte måten som det digitale systemet tillater.
2. Data fra *sensorer* som er programmert til *direkte* å registrere ulike aspekter ved den fysiske virkeligheten og inngi disse dataene til det digitale systemet – dvs. uten å gå «omveien» om et menneskes fortolkning.

Begge tilfeller forutsetter vanligvis at det skal skje en fortsatt behandling av dataene, f.eks. som ledd i behandling av enkeltsaker, eller som grunnlag for politiske beslutninger, utformingen av forretningsstrategier mv. Innhentning av data ved hjelp av tastatur og mus er fremdeles viktig, men datainnhentning styrt av automatiske prosesser er viktigere. Sensorer som detekterer fysiske fenomener og «leser

---

<sup>14</sup> «Maskin» er her ment som en henvisning til alt fra tradisjonelle datamaskiner til digitale gjenstander (sportsklokker, temperaturloggere, kamerasystemer, og mye, mye mer).

virkeligheten» direkte,<sup>15</sup> er dessuten av økende betydning. Vi kan bl.a. se GPS<sup>16</sup> som sensorteknologi, fordi den uten menneskelig sansning og fortolkning registrerer hvilke posisjoner mennesker, dyr og objekter har, noe som genererer opplysninger om oppholdssted, hastighet, klokkeslett, varighet, akselerasjon, posisjon i forhold til andre mennesker og objekter, osv.

Uansett hvor mye en satser på automatisert innhenting av data og sensorer, vil det være mange data hvor mennesker må stå for datainnsamlingen. I denne erkjennelsen ligger også viktige drivere: Et helt sentralt hensyn er kostnadene knyttet til *menneskelig* databehandling. En etablert måte å redusere kostnader på er å forenkle og redusere den databehandlingen som utføres av mennesker. I stedet for at parten og saksbehandler fastlegger de data som skal være beslutningsgrunnlag for et enkeltvedtak, med etterkontroll ved lederen i linjen, kan man f.eks. velge at bare én saksbehandler eller bare parten tar stilling til dataene. Sistnevnte omtales gjerne som «selvbetjening», dvs. individet får tilgang til et datasystem og blir «sin egen saks- eller kundebehandler». Den som via en nettrutine har krevd erstatning av sitt forsikringsselskap for en frastjålet sykkel, har bidratt til å redusere selskapets utgifter til manuell databehandling.

Én ting er innsamling av «friske data». En hovedstrategi i mye digitaliseringsarbeid er imidlertid å *gjenbruke* data. Jo flere bruksmåter data har, jo bedre uttelling får man av investeringen i å samle dem inn. I norsk og europeisk digitaliseringspolitikk er det et sentralt mål at opplysninger skal samles inn én gang. Innbyggerne skal ikke spørres om opplysninger som forvaltningen allerede har. Dette kalles prinsippet om «kun én gang». De økonomiske motivene er åpenbare, men begrunnelsen i Norge har primært vært «brukervennlighet».<sup>17</sup> Likevel antar jeg at mange selvstendige næringsdrivende vil mene at det mest «brukervennlige» vil være om de for eksempel får anslå sine forventede inntekter flere ganger, og at det ikke uten videre bør være slik at NAV og Skatteetaten skal bruke det samme anslaget.<sup>18</sup> Uansett kan tiden som har gått fra data først ble registrert, gi grunn til oppdatering. Det er derfor en rekke problemer knyttet til «kun én gang»-prinsippet, men her lar jeg disse ligge.

Gjenbruk forutsetter oversikt over og beskrivelse av eksisterende data slik at det er enkelt å finne ut hvilke data som finnes. I dagens forvaltningspolitikk stil-

---

15 Dvs. analyserer gjenstander, kjemiske substanser, biologiske prosesser, værforholdene og andre fysiske forhold.

16 «GPS» betegner det amerikanske globale posisjoneringssystemet, men det finnes flere lignende systemer.

17 Jf. det såkalte prinsippet «kun én gang» (EU: «Once Only Principle», se <https://toop.eu/once-only>, sist sjekket 7. januar 2021), jf. Digital agenda for Norge (Meld. St. 27 (2015–2016) avsnitt 7.4).

18 Det kan m.a.o. være legitimt å la formålet med bruken av dataene/opplysningene få innvirkning på fastsettelsen.

les det krav om at hver etat skal ha «orden i eget hus», dvs. oversikt over hvilke data de har. Slike oversikter gjør det mulig å utvikle nye systemløsninger basert på tilgjengelige data. Dessuten kan oversikter over hvilke data det offentlige har, gi grunnlag for utvikling av nye private tjenester.<sup>19</sup> Muligheten for gjenbruk av data kan også ha betydning for lov- og forskriftsarbeid. Som ledd i lovgivningsarbeider og fastsettelse av begreper som skal betegne data, kan lovgiver undersøke hvilke digitale data som er tilgjengelige, og den semantiske betydningen av disse. Der- som man f.eks. i en ny lov kan bruke forståelsen av uttrykket «bosatt i Norge» slik det er fastsatt i et eksisterende regelverk, kan det være mulig å gjenbruke data i en eksisterende database.

Gjenbruk av data må ses i sammenheng med *fellesregistre*. Dette er databaser med innhold som det er ønskelig at flere/mange aktører skal gjøre bruk av. Den grunnleggende ambisjonen når fellesregistre blir etablert, er at dataene skal kunne brukes om og om igjen; muligheten for gjenbruk er ikke noe man oppdager etter at dataene er samlet inn. Sentrale eksempler på fellesregistre er folkeregisteret, Foretaksregisteret, matrikkelen, tinglysingsregisteret og kjøretøyregisteret. Dataene i slike registre kan ses som en del av samfunnets «informasjonsinfrastruktur». Skillet mellom fellesregistre og gjenbruk av data ellers er imidlertid ikke skarpt. Inntektsopplysninger fra Skatteetaten brukes f.eks. av mange aktører selv om en ikke formelt har opprettet et «innteksregister» som et eget, separat, nasjonalt register.

Hvordan fremtidens digitaliserte samfunn vil bli, beror i stor grad på balansen mellom ulike strategier for datainnsamling og databruk, dvs. kombinasjonen av innsamling i regi av saksbehandler, part/kunde («selvbetjening»), bruk av sensorer, gjenbruk av data og fellesregistre. Størst fare for fremmedgjøring ligger trolig i automatisert bruk av de tre sistnevnte strategiene, jf. nedenfor.

## 5 Databehandling

All digital databehandling innebærer en eller annen form for automatisering. Det er viktig å skjelve mellom automatisk behandling av rettsregler og automatisk behandling som har annet grunnlag og ikke springer ut av lovtekster og andre rettskilder. Selv en behandling som ikke er basert på rettskilder, kan selvsagt ha rettslig betydning: Utilstrekkelige rutiner for automatisk oppdatering av en database som brukes til å treffe manuelle avgjørelser, kan f.eks. medføre uriktige vedtak. I den andre enden av skalaen er det mange typer automatisk behandling som primært kan sies å gjelde faktiske handlinger uten noen nær tilknytning til retts-

19 Jf. offentleglova § 7 om videre bruk av offentlig informasjon.



spørsmål (når vi ser bort fra mulig straffeansvar, erstatningsansvar o.l.). Et program for analyse av MR-bilder innebærer automatisert anvendelse av medisinsk kunnskap, og programmer for styring av smelteovner innebærer automatisert anvendelse av metallurgisk kunnskap.

Automatisk behandling som ledd i juridisk virksomhet handler i stor grad om rettsanvendelse, dvs. automatisk anvendelse av rettsregler utledet av rettskildene. Maskinen utfører logiske og aritmetiske operasjoner innenfor den grunnleggende, klassiske vilkårsstrukturen («HVIS – SÅ»). Fullt automatisert rettsanvendelse forutsetter at alle relevante saksforhold kan uttrykkes ved hjelp av tilgjengelige digitale data. Dessuten er det et vilkår at det er mulig å programmere alle regler for hvordan disse dataene må behandles for at resultatet skal bli rettslig holdbart. Disse forutsetningene er krevende og passer bare for en del av lovgivningen. Således er for eksempel muligheten for å automatisere anvendelsen av avtaleloven og personvernforordningen svært begrenset. Avtaleloven § 28 lyder: «Er en viljeserklæring rettsstridig fremtvunget ved vold mot person eller ved trusler, som fremkalder grundet frykt for nogets liv eller helbred, binder den ikke den, som har avgitt den.» Vilkårsstrukturen i bestemmelsen er klar og enkel og kan danne grunnlag for en programmerbar algoritme. Automatisk anvendelse av bestemmelsen er midlertid ikke mulig, fordi det ikke finnes digitale data om de skjønnsmessige saksforholdene (dvs. om det foreligger en viljeserklæring, om denne er rettsstridig fremtvunget, osv.).

Selv om rettsanvendelsen ikke kan automatiseres, kan vi som tidligere nevnt likevel bruke avanserte digitale hjelpemidler – for eksempel maskinlæring – for å *gi støtte til manuell rettsanvendelse*, f.eks. til å finne frem relevante rettskilder og gjøre nærmere maskinell analyse av disse, slik at «bordet er dekket» for den som manuelt skal ta stilling til rettsspørsmål. De digitale, maskinelle rutinene vil da ha stor innflytelse på rettsanvendelsen, men det er rettsanvenderen som foretar de avgjørende vurderingene. Hvor komplekse og vanskelige vurderingene vil være, avhenger blant annet av bredden i og innholdet av de rettskilder som det maskinelle systemet har fremskaffet. Selv om en maskinlæringsalgoritme kun har identifisert én tidligere høyesterettsdom som ligner den foreliggende saken, vil dommen ikke nødvendigvis være bestemmende for den manuelle vurderingen. Den som skal avgjøre saken må uansett ta stilling til betydningen av forskjeller mellom sakene, og ta hensyn til eventuelle kilder som ikke inngår i grunnlaget for den maskinelle analysen.

Beslutningsstøtte er særlig aktuelt for advokater, dommere, ved klagesaksbehandling og lignende. Karakteristisk for slike aktørers saksportefølje er et meget variert innhold, og at hovedutfordringen er å vurdere saksforhold som vanskelig kan avgrenses og standardiseres på forhånd. Automatisk rettsanvendelse karakteriseres på den annen side av at lovgivningen er utformet slik at det er mulig og rettslig holdbart *på forhånd* å fastlegge alle relevante saksforhold og behandlings-

regler for hver enkelt sakstype. Et stikkord i den sammenhengen er *massesaksbehandling*, dvs. saksbehandling av et stort antall relativt likeartede saker. Slike saker er preget av høy grad av formalisering og er basert på forhåndsavgjørelser (jf. neste avsnitt). Beslutningsstøtte på sin side gir større mulighet for konkret og individuell behandling.

## 6 Formalisering og forhåndsavgjørelser

Formalisering er en viktig forutsetning for systemer som blir utviklet for å automatisere rettsanvendelsen,<sup>20</sup> men graden av formalisering kan variere mye. Med formalisering mener jeg å bringe over i fast form. Det vil mer konkret si å angi entydig hvilke data som skal være gjenstand for behandling, og hvilke behandlingsregler som skal anvendes på dataene. Systemløsningene er altså basert på formelle beskrivelser av data og behandlingsregler, dvs. beskrivelser som er uttrykt ved hjelp av formelle (entydige) språk, f.eks. modellerings- og programmeringsspråk. Viktige deler av digitaliseringen innenfor det juridiske området forutsetter med andre ord at vi går fra flertydige og vage uttrykk i naturlig språk til entydige uttrykk i formelt språk. Slik formalisering av rettskilder som skal til for å automatisere rettsanvendelse, kan få store følger for rettsanvendelsen.

Formalisering innebærer for det første at det må fastsettes en modell som viser hvilke data (dvs. saksforhold) som er relevante og lovlige å legge til grunn for behandlingen. Andre data enn de som eksplisitt er del av denne datamodellen, kan ikke bli del av systemet. Modellene kan herunder angi lovlige og mulige *relasjoner* mellom dataene, f.eks. tillatt forhold mellom antall forsørgede barn og forsørgernes alder, eller hvilken sivilstatus som kan godtas. Videre må det tas stilling til hvilke *datakilder* som kan anvendes, bl.a. krav til kildene. Det vil også være avgjort hvordan dataene kan registreres i systemet, f.eks. at visse forhåndsbestemte tekster, tall og koder med bestemte betydninger skal brukes, og at det gjelder visse grenser for opplysninger som skal registreres (f.eks. beløpsgrenser). Normalt vil også *tidsaspektet* være viktig ved at det stilles krav til at data er oppdaterte til fastsatt tid. Det må også stilles rent *tekniske krav* til dataformater mv.

For det andre krever formaliseringen at det eksplisitt og entydig blir fastsatt en prosessmodell der det angis hvilke behandlingsregler som skal anvendes på dataene, f.eks. hvordan data om inntekter og fradragposter skal anvendes for å beregne skatt, og hvordan data om alder, familieforhold, landbakgrunn og opp-

---

<sup>20</sup> Med maskinlæring vil en bevege seg fra én formell, entydig modell til en annen, f.eks. ved at en først utarbeider en statistisk/matematisk modell og deretter uttrykker denne ved hjelp av programmeringsspråk.

hold i Norge skal brukes for å avgjøre søknad om statsborgerskap osv. Behandlingsreglene gjelder hvilke logiske og aritmetiske operasjoner som skal utføres på dataene. Med andre ord må det tas stilling til hvilke vilkår som må være oppfylt, og hvilke regneoperasjoner som må være utført for å komme frem til et resultat som er i samsvar med rettsreglene. Behandlingsreglene bør ses adskilt fra de rettsreglene som er avgjørende for hvilke data som er lovlige og relevante, og den nærmere angivelsen av hvilken betydning begreper har som betegner data.<sup>21</sup> Mesteparten av de juridiske problemene er normalt knyttet til regler om data, mens innholdet av behandlingsreglene ofte er lettere å ta stilling til.

Formaliseringen skjer før enkeltsaker blir behandlet av systemet. Fastleggelse av krav til data og behandlingsregler er altså beslutninger som må treffes *på forhånd*. Når en utvikler systemløsninger, kan en altså ikke vente med å ta stilling til rettsspørsmål til disse blir aktualisert gjennom konkrete saker. For å kunne ferdigstille et brukbart system må det ha fått et dekkende innhold for det aktuelle rettsområdet, og det må kunne behandle de aller fleste saker. Fortolkningen og formaliseringen av rettsgrunnlaget må derfor være «systemdrevet», dvs. styrt av de behov for rettslige avklaringer som systemet krever. Således må «alle» relevante rettsspørsmål vedrørende data og behandlingsregler være identifisert og løst, og løsningen må være programmert – på forhånd.

Jo mer som er formalisert og jo mer intensiv formaliseringen er, jo mer er avgjort på forhånd. I ytterste fall, dersom alle data og alle behandlingsregler er omfattet av automatiske rutiner i systemløsningen, uten behov for manuell inn- gripen, ligger løsningen på alle rettsspørsmålene latent i systemet. Da er det bare å «trykke på knappen» for at gyldige resultater skal foreligge.

Riktignok kan det tenkes å skje manuell overprøving av de løsninger som er lagt inn i systemet. Andre resultater enn de systemet gir, kan f.eks. fremkomme ved dom eller klagevedtak i overordnet forvaltningsorgan. Dersom manuell overprøving leder til et annet resultat enn den maskinelle rutinen, medfører likebehandlingsprinsippet at systemløsningen må endres. Er ikke det mulig eller blir for kostbart, må det innføres manuelle rutiner for å fange opp alle lignende, fremtidige saker.

## 7 Faste og lærende algoritmer

Ordet *algoritme* betyr «presis beskrivelse av en endelig serie operasjoner som skal utføres for å løse et problem eller et sett med flere problemer».<sup>22</sup> Begrepet kommer fra matematikk, og bør slik sett kanskje forbeholdes uttrykk som har matematisk

21 Jf. f.eks. betydningen av begreper som «bosted», «samboer», «inntekt» mv.

22 Se Det Norske Akademis ordbok (NAOB), <https://naob.no/ordbok/algoritme>.

presisjon, f.eks. uttrykt ved hjelp av formelle, entydige språk som f.eks. programmeringsspråk. Jeg bruker likevel begrepet også om «semi-formelle» beskrivelser, dvs. beskrivelser med høy grad av presisjon, men som likevel kan leses av mennesker (f.eks. pseudokode).<sup>23</sup> Det gir imidlertid ikke god mening å bruke «algoritme» om detaljerte beskrivelser som utelukkende er uttrykt ved hjelp av naturlig språk (f.eks. norsk), fordi presisjonsnivået da uansett blir for lavt.

Med «jus-algoritmer» sikter jeg til presise beskrivelser i pseudokode eller programkode av hvordan juridiske problemer skal løses. Sagt på en annen måte: Jus-algoritmer gir en helt detaljert beskrivelse av de rettsregler som må følges for å nå frem til rettslig korrekte resultater. Algoritmer innen jusen står i kontrast til «rettens fragmentariske karakter»<sup>24</sup> fordi de setter alle regelfragmentene sammen til helhetlige beskrivelser, fra start til mål. Jus-algoritmer forutsetter med andre ord at vel kvalifiserte rettsanvendere bruker sin juridiske kompetanse til å sette regelfragmentene sammen i samsvar med rettsdogmatisk metode.

En algoritme som uttrykker en eller flere rettsregler, vil angi både data og behandlingsregler på en helt presis måte, f.eks. hvordan en avgjør om en person er skattepliktig, og hvor mye skattepliktige personer skal betale. En slik algoritme kan f.eks. også detaljert angi hvordan en avtale om kjøp på nettet inngås, og fremgangsmåtene for økonomisk oppgjør i den forbindelse. Det fins svært mange eksterende og mulige anvendelser av jus-algoritmer.

Algoritmer innen jus er ikke begrenset til algoritmer som uttrykker rettsregler, slik jeg har beskrevet ovenfor. I tillegg kan algoritmer brukes til å gjøre rettslig relevante analyser, *uten at det skjer rettsanvendelse*. En mulighet er rettskildesøk, f.eks. bruk av maskinlæring for å finne frem til tidligere saker som ligner en foreliggende sak. Det er også praktisk å utvikle algoritmer for å analysere adferd, tilstander, hendelser mv.; f.eks. kan maskinlæring avdekke dommeradferd som indikerer diskriminerende holdninger. En annen mulighet er å finne frem til kjennetegn ved personer som kan mistenkes for hvitvasking, smugling, trygdemisbruk eller skattesvik mv. Vi kan også utvikle algoritmer for å styre ulike typer rettslig kommunikasjon, f.eks. interaktive informasjonstjenester som gir folk mulighet for å kommunisere muntlig med en «chatbot»<sup>25</sup>. Det er veldig mange slike muligheter.

Faste, regelbaserte algoritmer er slike som ikke endrer seg gjennom bruk. Det er slike vi må bruke når vi skal utarbeide jus-algoritmer. Faste, regelbaserte algoritmer er nødvendige for å uttrykke rettsregler på formen HVIS – SÅ, f.eks. for

23 Dvs. programkodeaktige spesifikasjoner, for eksempel slik at behandlingsreglene er entydig uttrykt, men dataene er beskrevet med navn i strukturert, naturlig språk. For mennesker vil pseudokode være langt lettere å skrive og lese enn programkode.

24 Se Torstein Eckhoff, *Rettskildelære*, 5. utgave ved Jan Helgesen, Oslo 2001, kap. 2, IV.

25 Dvs. en autonom programvare (jf. «bot») du kan snakke med («chatte»), for eksempel for å få svar på retts spørsmål.

å automatisere rettsanvendelse. For annet enn rettsanvendelse kan vi ofte velge mellom å bruke slike eller lærende algoritmer. For eksempel kan begge brukes for å profilere personer eller erstatte skjønnsutøvelse.<sup>26</sup> Problemet med å bruke faste, regelbaserte algoritmer til annet enn rettsanvendelse er at de er rigide og «firkan-tete». Er det tale om automatisert rettsanvendelse, er dette en fordel, fordi det gir stor grad av likebehandling og forutberegnelighet. Utenfor rettsanvendelsen kan imidlertid *lærende algoritmer* være å foretrekke fordi de kan gi mer utfyllende og presise resultater enn faste algoritmer. Lærende algoritmer er programmert slik at de kan endre seg som resultat av den maskinelle analysen av datamaterialet, eller fordi en ekspert gir input til algoritmen – algoritmen er datadrevet.<sup>27</sup>

«Læring» er mulig fordi algoritmen gjør statistiske analyser av meget store mengder data. Hvis en skal lage en profil for automatisk å sile ut personer som det er grunn til å mistenke for skattesvik, kan vi f.eks. lage en fast, regelbasert algoritme som angir vilkår for å se nærmere på saken.<sup>28</sup> Selv om vi spesifiserer mange vilkår, vil algoritmen trolig være lite treffsikker. Bruker vi lærende algoritmer i stedet, kan det f.eks. bli beregnet en statistisk sannsynlighet for at det foreligger skattesvik, på grunnlag av historiske saker der skattesvik er fastslått. Utsiktene til treffsikre resultater er da langt bedre enn med regelbaserte metoder.

## 8 Særlig om skjønn

Ettersom digitalisering i stor grad forutsetter formalisering og forhåndsavgjørelse, bryter fritt skjønn og konkrete, individuelle vurderinger på mange måter med denne tenkningen. Innen rettsområder der ønsket om digitalisering og automatisert saksbehandling er stort, oppstår det derfor et press i retning av å fjerne bestemmelser som forutsetter skjønn, fra lovgivningen, dvs. legge mindre vekt på konkret rettferdighet for dermed å kunne åpne for større effektivitet.

En maskin kan prinsipielt sett ikke utøve skjønn. Dette skyldes at data og behandlingsregler som er bestemmende for automatiserte prosesser, må være spesifisert på forhånd. Om et skjønn skal være en åpen, konkret, faglig vurdering, kan dette ikke begrenses på forhånd, men må prinsipielt sett alltid være åpent for nye situasjoner og innsikter. Imidlertid er mulighetene for å utforme automatiske rutiner med resultater som ligner på skjønn, etter min mening viktigere enn å diskutere skjønnsbegrepet.

---

26 Om erstatning av skjønnsutøvelse, se neste avsnitt.

27 Selv om maskinlæring ofte betegnes som kunstig intelligens, er det viktig å forstå at også slike algoritmer er resultatet av menneskers intelligens og kognitive evner. Systemer som styres av slike algoritmer, kan imidlertid oppleves å være intelligente.

28 For eksempel at inntekt eller fradrag avviker med X % fra personer med samme utdanning, yrke og alder; at det er endring av en viss størrelse av inntekter og/eller fradrag, osv.

Når vi skal ta stilling til om og eventuelt hvordan en konkret foreliggende skjønnsbestemmelse kan være gjenstand for maskinell behandling, går det et hovedskille mellom automatiserte beslutninger og beslutningsstøtte. Jeg antar det sjelden vil være anledning til å automatisere en beslutning som ifølge rettskildene forutsetter fritt skjønn. Dette skyldes at automatisering innebærer determinering av resultater i en situasjon som normalt er ment å være åpen for konkret og individuell faglig vurdering. Denne motsetningen faller langt på vei bort ved automatisert *beslutningsstøtte* der f.eks. maskinlæring benyttes til å fremskaffe et relevant, begrenset materiale som kan danne grunnlag for manuelle vurderinger og beslutninger. Deler av relevansvurderingen blir da automatisert, men en skjerpet relevansvurdering og den samlede vurderingen overlates til mennesker.

I automatiske rutiner er det grovt sett tre måter å håndtere skjønn på. For det første kan vi beholde skjønnsutøvelsen uendret i tradisjonell form, men legge til rette for at resultatet av skjønnen registreres i systemet. Forutsetter en avgjørelse at noe skal være til «barnets beste», kan opplysningen «ja» eller «nei» registreres og inngå i den videre automatiserte behandlingen.<sup>29</sup> Slike løsninger, der skjønns-spørsmålene skytes ut til manuell behandling og resultatet registreres som verdi i automatiserte systemer, kan være en grei måte å løse konflikten mellom konkret rettferdighet og effektivitet på.

En annen måte å håndtere skjønn på er å bruke maskinlæring. Dette innebærer anvendelse av statistiske metoder på et eksisterende materiale, f.eks. tidligere avgjørelser av det samme skjønnsmessige spørsmålet som en skal ta stilling til. Det innebærer at maskinen finner frem til tidligere avgjorte saker (f.eks. av Høyesterett og EMD) og beregner graden av likhet mellom disse og en foreliggende sak. Selv om maskinlæring gir anledning til endring av algoritmen som resultat av læring,<sup>30</sup> er denne muligheten avgrenset og knyttet til et eksisterende historisk materiale. Maskinlæringsalgoritmer gir altså ikke mulighet for en helt åpen, faglig analyse. Likevel kan et omfattende og oppdatert datagrunnlag føre til at slike algoritmer kan gi resultater som innholdsmessig *ligger nær* resultatet av høyt kvalifisert skjønnsutøvelse.<sup>31</sup> Resultatet fra maskinlæringen kan dessuten vise seg å være bedre enn den skjønnsutøvelsen som det er mulig å få til i en travel arbeidssituasjon.

Et problem med bruk av maskinlæring for å erstatte skjønnsutøvelse er at det historiske materialet algoritmen analyserer, kan speile foreldede forestillin-

29 I stedet for ja/nei kan man f.eks. velge å angi svaret i en tallverdi for å vise styrken i vurderingen, f.eks. mellom minus 10 og pluss 10.

30 Ved at en ekspert «trener» algoritmen eller algoritmen er programmert slik at den kan endre seg som resultat av de analysene den gjør av datamaterialet.

31 Sammenlignet med slike forenklede skjønn og «slumpeskjønn» som stressede arbeidssituasjoner kan lede til, vil resultatet fra maskinlæring trolig ofte være å foretrekke.

ger, fordommer og diskriminerende holdninger som vi ikke ønsker skal få innflytelse i nye saker. Det vil også kunne foreligge momenter som tidligere ikke er tatt hensyn til, men som det rettspolitisk sett er sterke grunner til å vektlegge i fremtiden.

En tredje måte å håndtere skjønn på er å erstatte skjønnet med et sett av faste vilkår som kan kjøres automatisk. Vi kan med andre ord angi en rekke vilkår som samlet tilsier at det skjønsmessige kriteriet kan sies å være oppfylt, for eksempel en HVIS – SÅ-struktur som innenfor en gitt kontekst er vilkår for at noe er til «barnets beste». Dette vil ofte være en besværlig fremgangsmåte: Vilkårsstrukturen vil ofte måtte være svært omfattende for å kunne gi vurderinger som ligner skjønnsutøvelse. Dessuten vil hvert vilkår trenge data som sier noe om konkrete forhold i den enkelte sak, men vi vil sjelden ha tilgang til databaser med slikt innhold. I mangel av maskinlesbare data vil personer måtte vurdere hvert vilkår og taste inn resultatet manuelt – og i så fall vil det neppe være mye vunnet ved å gå fra skjønn til faste vilkår.

## 9 Styring av og med digital teknologi

Digitalisering foranlediger spørsmål om endringsprosessene skal styres, og eventuelt hvordan dette skal skje, herunder om en skal anvende rettslige og ikke-rettslige virkemidler – ikke minst hva som vil være en hensiktsmessig *kombinasjon* av virkemidler. Jeg går her ikke nærmere inn på spørsmål om styring av digitalisering generelt, men nøyer meg med å peke på to sentrale poenger i diskusjonen om styring av digital teknologi: For det første at det er viktig å være klar over hvilke strategier som kan være aktuelle når en skal styre digital teknologi med rettslige midler. For det andre er det vesentlig å huske at teknologi også er et styringsmiddel.

Det foreligger tre hovedstrategier for rettslig regulering av digital teknologi:

1. krav til systemutviklingsprosessen<sup>32</sup>
2. innholdsmessige krav til systemløsninger
3. bruk av ferdige systemer

Det forhold at digital teknologi i stor grad innebærer forhåndsavgjørelser som nedfelles i systemløsninger på måter som gjør det meget dyrt å endre avgjørelsene/løsningene, tilsier at regulering av bruk (punkt 3) lett kan bli lite effek-

---

<sup>32</sup> Dvs. fastlegging av hva systemet skal brukes til, hvordan systemet skal bygges opp («systemarkitektur»), hva som skal være bestemmende for systemets innhold og funksjonsmåte (f.eks. lovgivning og andre rettskilder), datagrunnlag og -kilder, formalisering av data og behandlingsregler, valg av teknisk løsning mv.

tivt. Spørsmålet om regulering av systemutvikling (punkt 1) og resultatene av slike prosesser (punkt 2) får derfor relativt stor betydning. Krav til *prosessen* kan f.eks. gjelde representasjon/deltakelse, kompetanse, dokumentering og begrunnelser av beslutninger i systemutviklingsprosessen osv. *Innholdsmessige* krav kan f.eks. gjelde ivaretagelse av personvern, rettssikkerhet og offentlighet, eller mer konkret krav til tilrettelegging for kontradiksjon og legalitetskontroll, fravær av diskriminering, og krav til universelt design og tilgjengelighet. Det er logisk og sannsynlig å tro at regulering i en tidlig fase (jf. 1 og 2) vil redusere feil og konflikter knyttet til bruken av systemene, rett og slett fordi en treffer generelle beslutninger når systemets funksjonsmåte fastlegges, i stedet for å regulere det meget store antallet enkelttilfeller knyttet til bruken. Man regulerer med andre ord *ved kilden* til mulige problemer.

En sentral arena for styring av digital teknologi er systemutviklingen. Dette er organiserte arbeidsprosesser der en fastsetter systemets innhold og funksjoner, tekniske løsninger mv. Hvor systemutvikling skjer, varierer. Noen teknologiske løsninger er «hylleware» som er ferdigutviklet av en produsent. Det gjelder f.eks. en rekke gratis og kommersielt tilgjengelige programsystemer og apper. I andre tilfeller må kommersielt tilgjengelige systemløsninger tilpasses den organisasjonen de skal anvendes i; f.eks. må det skje innholdsmessige justeringer, teknisk integrasjon med andre systemer i virksomheten mv. I en tredje kategori kommer systemer som er spesielt utviklet for en bestemt virksomhet. Rent teknologisk vil en også i slike tilfeller bruke ferdige «byggeklosser», men innholdsmessig vil systemet være unikt: I denne kategorien kommer ofte ulike rettslige beslutningssystemer, dvs. systemer som er utviklet for å automatisere vedtak i bestemte typer enkeltsaker. Vedtak i forsikringsaker forutsetter for eksempel et system som inneholder regler fra den aktuelle forsikringsavtalen og forsikringsavtaleloven. Fordi selskapene har forskjellige vilkår, må systemløsningene være ulike. Et system for vedtak om skatteplikt i Norge vil tilsvarende kreve innhold basert på norsk skattelovgivning og andre relevante rettskilder.

Det foreligger flere enkeltteksempler på rettslige krav til systemløsninger. Systemkravet i personvernforordningen artikkel 25 om innebygd personvern er det mest sentrale eksempelet, jf. omtalen straks nedenfor. IT-standardforskriften<sup>33</sup> og forskriften om universell utforming av IKT-systemer<sup>34</sup> er to andre eksempler. Regulering i samsvar med punktene 1 og 2 ovenfor kan imidlertid ikke sies å være en trend i norsk lovgivning.

Av frykt for å komme i veien for innovasjon har Regjeringen gitt uttrykk for skepsis mot å regulere teknologi «for tidlig».<sup>35</sup> Etter min mening er det vik-

33 Forskrift nr. 959/2013.

34 Forskrift nr. 732/2013.

35 Se Kommunal- og moderniseringsdepartementet, *Nasjonal strategi for kunstig intelligens* (14. januar 2020), avsnitt 2.3.



tig å skjelne mellom overordnede og detaljerte krav. Overordnede krav må alltid kunne stilles: Hvis krav til kontradiksjon kommer i veien for innovasjon, *vil* vi at lovgivning skal stå i veien. Men lovgiver bør ikke nødvendigvis angi *hvordan* kontradiksjon skal sikres. Generelt bør en ikke være tilbakeholden med å stille krav om at nye digitale løsninger skal støtte opp under grunnleggende rettslige idealer og hensyn. Det er snarere grunn til å tro at slike krav vil stimulere til innovasjon enn det motsatte.

Digitaliseringen skaper reguleringsbehov samtidig som digitale hjelpemidler ofte er en *forutsetning for effektiv regulering*. Som tidligere nevnt kan rettslige reguleringer bli mer effektive dersom det er mulig å automatisere anvendelsen av rettsreglene. Uansett er det alltid mulig å bruke teknologi for å legge til rette for riktig etterlevelse. Bruk av teknologi for å informatisere gir dessuten nye muligheter for å dokumentere grad av etterlevelse.

Digital teknologi som ledd i rettslig styring kan beskrives som *innebygging av retten i teknologien*, jf. betegnelsen «Privacy by Design», eller på norsk «innebygd personvern». Innebygd personvern er betegnelse på en generell forpliktelse etter personvernforordningen til å bygge personvernprinsippene<sup>36</sup> og konkrete regler om personvern inn i teknologiske løsninger. Systemet kan f.eks. settes opp til å slette opplysninger etter en viss tid eller ved en viss type hendelse, eller systemet kan minne bruker om at sletting må vurderes, og i tillegg formidle informasjon om de aktuelle rettsreglene. Det er mulig å benytte lignende tenkning innen alle rettsområder. Lovgiver kan f.eks. pålegge «innebygd rettssikkerhet» og forplikte systemutviklere til å bygge straffe- og forvaltningsrettslige prinsipper mv. inn i systemløsninger som skal benyttes av politi- og påtalemyndighet og offentlig forvaltning. Kravet kan med andre ord være at systemene skal gi støtte til etterlevelse av prinsipper og regler, helst automatisk følge dem.

Fordelen med jus som er innebygd i systemløsninger, er at et digitalt system ikke glemmer eller er ulydig, og at etterlevelsen derfor kan bli helt konsekvent og reguleringen mer effektiv. Problemet er først og fremst at det kan være vanskelig eller umulig å formulere akseptable rettsregler som egner seg for innebygging, på grunn av de krav til formalisering som dette ofte vil medføre, jf. avsnitt 6.

## 10 Konklusjon

Jurister beskyldes ofte for å ligge etter i den teknologiske utviklingen. Bak dette kan vi ane en deterministisk forestilling om at det skjer en teknologisk utvikling som det gjelder å følge. Det er vanskelig å tenke seg politisk styring som i vesentlig

---

<sup>36</sup> Sentrale personvernprinsipper er formulert som rettsregler i personvernforordningen artikkel 5.

grad vil bremse igangværende endringsprosesser – om noen skulle ønske det. Vi kan imidlertid i høy grad påvirke *innholdet* av digitaliseringen. Jurister bør se det som en forpliktelse at de ruster seg til å delta i digitaliseringen av rettssystemet. Dette bør de i størst mulig grad gjøre ved å delta i forkant, slik at det blir minst mulig behov for å kritisere i etterkant. Dette handler om å stille krav til hvordan rettslig metode og rettslige prinsipper kan eller må nedfelles i digitale løsninger med rettslig innhold og betydning.

Jurister må med andre ord ha klare bestillinger overfor teknologene. Det er ikke sikkert at slike synspunkter på forholdet mellom jus og teknologi bare vil representere gjentakelser av etablerte oppfatninger. Tvert imot kan digitaliseringen gi grunn til fornyelse og vitalisering av juridisk tankegods: Hvordan bør vi f.eks. forstå kontradiksjonsprinsippet i møte med maskinlæring og «svarte bokser»?<sup>37</sup> Hvilke forutberegnelighetskrav er det rimelig å stille i møte med helautomatiserte beslutningsprosesser der alle avgjørelser ligger et tastetrykk unna?

Vi kan ikke la oss styre av teknologer som lager systemer som «dessverre» ikke er i samsvar med rettsregler og grunnleggende rettsprinsipper. For at jurister skal kunne bidra til utforming av et rettssystem som er gjenstand for digitalisering, må rettslig systemutvikling og oppgaven med å nedfelle juridiske normer i digitale løsninger stå helt sentralt i juristers arbeid.

---

37 Det vil si systemløsninger der en kan observere og forstå hvilke data som går inn og ut av systemet, men ikke det som skjer inne i systemet (i «boksen»).