

Den norske eForvaltningen – et kort tilbakeblikk


Arild Jansen , Senter for rettsinformatikk, Universitetet i Oslo

De lange linjene i den norsk eforvaltningen

Professor Arild Jansen,
Senter for rettsinformatikk, Institutt for privatrett
Universitetet i Oslo
Arildj@jus.uio.no, www.afin.uio.no

Noen stikkord :

- Tilbakeblikket
- Noen gjennomgående stridstemaer
- Samordningsspørsmålene
- Noen sentrale utfordringer




UNIVERSITETET
I OSLO

1

Arven fra Alan Turing og John von Neuman

- Alan Turing (UK) : «Kodeknekkeren» - la grunnlaget for en formalisering av konseptet **algoritme** og databehandling med begrepet **Turingmaskin**: en formelt beskrevet maskin som utfører ordre etter en helt bestemt oppskrift
Om Turing: se https://no.wikipedia.org/wiki/The_Imitation_Game
- **Von Neumann-arkitektur** er en måte å designe **datamaskiner**, hvor både *instruksjoner* og *data* ligger i samme minneenhet. Prosessoren er også separat fra minneenheten. Begrepet stammer fra **1945** og matematikeren **John von Neumann**.

Disse grunnleggende prinsippene er fortsatt grunnlaget for dagens datamaskiner, inkludert beviset for at datamaskinene alltid «regner riktig», dvs. at med samme inngangsdata gir de sammen resultat




UNIVERSITETET
I OSLO

2

Viktige norske bidrag til utviklingen av IKT

- **Ole Johan Dahl**, viktig bidragsyter i å utvikle teori og metoder for strukturert programmering, og å skape programspråket SIMULA: grunnlaget for objekt-orientert programmering og bl. a. C++ og JAVA
- **Kristen Nygård**, medforfatter av SIMULA, og som bidro til å skape et faglig/metodisk grunnlag for ansattes medvirkning i innføring av ny teknologi på arbeidsplassen (sosio-teknisk tenkning)
- **Yngvar Lund, Pål Spilling og Dag Belsnes**, som på ulike måter bidro i utviklingen og utbredelsen av *Internet*,
- **Rolf Skår, Lars Monrad-Kron** m fl., som etablere bedriften Norsk Data NORD-maskiner preget offentlig IKT i 25 år, og mye brukt i CERN
- **Tandberg Data** (fra Tandberg Radiofabrikk), som utviklet den første ergonomiske&programmerbar dataterminal: skilt skjerm og tastatur)
- Nettleseren **Opera** (**J. von Tetzchner G. Ivarøy**), senere H. Wium Lie, plattform-uavhengig og spesielt egnet for mobiltelefoner



UNIVERSITETET
I OSLO

3

Den norske eForvaltningen – et kort tilbakeblikk

Arild Jansen , Senter for rettsinformatikk, Universitetet i Oslo

Automatisering er en faglig prosess med formål at et fenomen kan utføres uten (direkte) menneskelig inngripen. Dette forutsetter at det er mulig å **beskrive** (programmere) adferden presist, å kunne **styre** (utføre) denne atferden, og definere (mest mulig) presist hva som er **ønskelig resultat**

NB: Automatisering innebærer nødvendigvis ikke bruk av kunstig intelligens

Taylorisme, eller vitenskapelig arbeidsdeling: er betegnelsen på en metode for planlegging av produksjon under industrialiseringen, skapt av Frederick Taylor «The Principles of Scientific Management» (1911) Dette innebærer: Beskrive arbeidsorganisasjoner med høy grad av **spesialisering** og **sentralisering**

- Detaljert **oppdeling** og nøyaktig **planlegging** av alle arbeidsoppgaver
- Streng **styring/kontroll** av utføring av alle arbeidsprosesser

Prinsippene ble opprinnelig utformet industriell masseproduksjon men passer også godt i et (sterkt) regelstyrt byråkrati



UNIVERSITETET
I OSLO

Men de første datamaskinene kunne *ikke* samhandle

- De fleste datamaskiner hadde egne operativsystemer som ikke kunne utveksle data eller programmer
- Det fantes nesten ikke standarder for de ulike funksjoner
- Et FoU-prosjekt i USA (Arpanet-prosjektet) på 60-tallet ledet fram til dagens Internet
 - Første epost mellom to datamaskiner over en radiolinje i 1969
- Det nåværende Internet i drift i 1988
- WWW tatt i bruk på 90-tallet, og var avgjørende for utviklingen av den digitale forvaltningen i Norge (som de fleste andre land)
 - Skapte en ny måte å organisere og tilgjengeliggjøre informasjon gjennom URL, HTML og HTTP



UNIVERSITETET
I OSLO

Offentlig databehandling vokste fram fra hullkortmaskinene



(Digital) databehandling er videreføring av hullkortmaskinen :

- Formalisering av opplysninger
- Lagring og behandling store mengder data basert på enkle statistiske og matematiske regler



UNIVERSITETET
I OSLO

Den norske eForvaltningen – et kort tilbakeblikk

Arild Jansen , Senter for rettsinformatikk, Universitetet i Oslo

E-forvaltning i Norge: et lynraskt tilbakeblikk?

- 1958 : EDB- inn i ligningsarbeidet og til Statistisk sentralbyrå
- 1963 : Statens DB-råd etablert (nedlagt i 1978)
- 1964 : **Nasjonalt fødselsnummer: nødvendig for Folketrygden i 1967**
- 1969 -73 **LO inn i digitaliseringen:** Jern- og metallarbeider-prosjektet.
 - Rett til medvirkning ved ny teknologi : Avtale LO-NHO (1976), AML (1977)
- 1978: Stortingsmelding (1978:48) foreslår en rekke samordningstiltak
- 1981: Etablering av **Løspørregistret → Brønnøysundregistrene:BREG**
- 1982: St. mld.12 **Desentralisering av ansvar og myndighet**
 - Forsterker skille mellom statlig og kommunal databehandling
- 1983: **Fagforeningene snur (til positiv) i synet på EDB i forvaltningen**

Fortsatt dominerer de store datasentralene som betjener etatene

Et lynraskt tilbakeblikk – del II

- 1983-90: IKT ut på skrivebordet/i saksbehandlingen
 - Frisleppet i forvaltningen»: 15 % «terminaler» i 84 → 80% i 1990!!
 - Saksbehandlersystem i Skatt i 1988→: Sjømelding over Internett i 1999
 - Sosio-teknisk tenkning gjør inntog: Ansatte-medvirkning i SU-prosessen
- 1988: Off. fellessystem blir konkurranseutsatt (Lønn, regnskap, arkiv.)
- 1989- 1999: Nasjonal Infrastruktur for IKT muliggjort ved Internett
 - Staten og kommunene på nett
 - Grunnlaget for bedre samhandling mellom stat og kommunene
- 2000 + DIFI (ny DigDir) og BREG viktige aktører i IKT-utviklingen
 - Altinn som tjenesteleverandør, «MinSide», Sikker digital post,..
 - Felles IKT-arkitektur og felleskomponenter,

Få av disse hendelsene er knyttet til (IKT)-politisk «ideologi», men digitaliseringspolitikken i økende grad påvirket av EU-samarbeidet

Eks. FLID: Første IKT-prosjekt i Skatteetaten


Sosio-teknikk som vellykket strategi for større reformer

Fase	Periode	Innhold
Langsiktig system-planlegging	1983-85	Kartlegging av behov for økt bruk av edb i hele Skatteetaten, og utarbeiding av en samlet strategi/plan
FLID-prosjektet: Folkereg. og ligning Utvikling/ utprøving	1986-91	Utvikling og utprøving av egnede edb- og organisasjonsløsninger for Folkeregister og likningskontor
FLID-prosjektet: Gjennomføring	1991-94	Gjennomføring av edb-anskaffelse og –innføring og omstilling av alle landets likning- og folkeregisterkontor.
Omstillings-oppfølgning	1994-96	Videre oppfølging i linjeorganisasjonen av den planlagte omstillingen ved kontorene for å sikre at den blir fullført og at gevinstene blir sikret.

Skatteetaten har fortsatt med den samme tilnærmingen i utviklingsarbeidet

Noen sentrale, men også kontroversielle temaer

- **Styringen**
 - Ansvars- og rollefordelingen mellom departementene
 - Målkonflikter, f eks lokal effektivisering versus brukerorientering og helhetstenkning
 - Virkemiddelbruken : pisk/tvang versus gulerøtter og frivillighet
- Forholdet mellom statlig styring – kommunalt sjølstyre
- Sentralisering – desentralisering
 - Organisatorisk : Toppstyrt versus lokal innflytelse
 - Geografisk lokalisering : Sentralt, regionalt eller lokalt
- Samordnings- og samhandlingsspørsmål
 - Fellesløsninger eller lokal tilpasning
 - Felles rammer for systemutvikling
 - Gjenbruk og utveksling av data : Interoperabilitet gjennom felles datakatalog og begrepsdefinisjoner mm



UNIVERSITETET I OSLO

10

Samordning av offentlige databehandling - 50 års «kamp»


NOU 1978:48 : Databehandling i staten

- Personregisteret som felles nasjonalt register
- Fad (KDD) skal ha det overordnede ansvar for statens databehandling
- Styrke samarbeidet mellom stat og kommune
- Utvikle og forvalte nye fellesløsninger
- Fastlegge felles rammer og modeller for systemutvikling,
- Standardisere dataelementer for å tilrettelegge for utveksling av data på tvers

Digitaliseringsrundskrivet

- Folkeregister og Altinn mm som fellestjenester
- KDD & DigDir styrer og samordner, mange pålegg
- Omfattende samhandling mellom stat og kommune
- Etablert en rekke felleskomponenter og løsninger
- Prosjektveiviseren
- Gjenbruk/og viderebruk av informasjon: IRM
- Felles datakatalog (data.norge.no)...

Hvorfor har det tatt så lang tid?
Både tekniske , organisatoriske og rettslige faktorer ,
samt også noen politiske uenigheter




UNIVERSITETET I OSLO

11

Fagbevegelsens rolle i eforvaltningsutviklingen

Litt teknologi-utvikling og medbestemmelse

- Taylorismen : Ren kontroll-teknologi :Ingen ansatte –innflytelse
 - Første faser (50-60-tallet) : rent topp-styrte SU-prosjekter
- K. Nygaard og O. T. Bergo. Databehandling, planlegging og styring. Grunnbok for fagbevegelsen. 1972
- Skandinavisk tilnærming til systemutvikling (PSO) og demokratiseringsprosjektene på 70/80-tallet
- Viktige lovreguleringer
 - Arbeidsmiljøloven og avtaleverket (1976,1977)
 - Personvern-lovgivningen
- Viktige større prosjekter med ansatte-medvirkning
 - Skatteetaten, Arbeidsmarkedsetaten, Trygdeetaten,..



UNIVERSITETET I OSLO

12

Typiske konflikt-temaer eller interessemotsetninger

- Styring og bruk av virkemidler, f. eks. gulrot eller pisk
- Sentralisering $\leftarrow \rightarrow$ – desentralisering
- Ledelse $\leftarrow \rightarrow$ ansatt
- Topp-styring versus grasrot/ildsjel-initiativ
 - Vertikal styring versus horisontalt samarbeid
- Kontroll $\leftarrow \rightarrow$ Tillit og grad av autonomi
- Komplexitet - enkelhet
- Funksjonalitet – brukervennlighet
- Ulike profesjonsinteresser

Hva kan vi lære av historia?

Fortsatt kritiserer mange for svak samordning av sektorsystemer og for lite felles bruk og gjenbruk av data

Hvorfor har vi ikke løst dette tidligere?

- Manglende tekniske løsninger – *viktig, men ikke hele forklaringen*
- Forvaltningens struktur – sektorisering og desentralisering skaper mange problemer
- Rettslige barrierer
- Manglende felles, forpliktende målbilder og derav målkonflikter; suboptimal effektivisering versus brukerorientering/helhetstenkning
- Manglende forståelse av teknologiutviklingens iboende egenskaper og dynamikk, uforutsigbarhet og «styringsuvillighet».
- Organisatoriske og kulturelle forhold som det tar tid å endre
- Maktperspektivet: departementer og direktorater styres av mennesker med prestisje og egeninteresser
