

De lange linjene i den norsk eforvaltningen

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

Noen stikkord :

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




1

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 (også for KI-systemer?)*



2


2

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



3

3

Viktige norske bidrag til utviklingen av IKT

- **Jens G Balchen** (professor i teknisk kybernetikk ved NTH, utvikle en analog datamaskin (**DIANA**) i 1954
- Norges første digitale datamaskin ved UiO i 1954: **NUSSE**
- **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** - plattform-uavhengig, egnet for mobiltelefoner

UNIVERSITETET
29.08.2023

4

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
29.08.2023

5

E-forvaltning i Norge: et lynrask tilbakeblikk?

- 1958 : EDB- inn i ligningsarbeidet og til Statistisk sentralbyrå
 - Bergen og andre kommuner var tidlig ute
- 1963 : Statens DB-råd for samordning etablert og 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 **Løssøreregistret → 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

UNIVERSITETET
29.08.2023

6

Et lynrask 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→: Sjølmelding 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

UNIVERSITETET
29.08.2023

7

Eks. FLID: Første IKT-prosjekt i Skatteetaten Sosio-teknikken 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

UNIVERSITETET
29.08.2023

8

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 inflytelse
 - 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
29.08.2023

9

Samordning av offentlige databehandling - 50 års «kamp»

| | |
|--|--|
| <p>NOU 1978:48 : Databehandling i staten</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 | <p>Digitaliseringsrundskrivet</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Felles IKT-arkitektur, Folkeregister og Altinn mm som felles tjenester ■ KDD & DigDir styrer og samordner, mange pålegg ■ Omfattende samhandling mellom stat og kommune ■ Etablert en rekke felleskomponenter og løsninger ■ Prosjektveiviseren ■ Gjenbruk/og viderebruk av data/informasjon: Åpne fata ■ 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 29.08.2023 10

10

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 29.08.2023 11

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. Berge. 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 29.08.2023 12

12

Typiske konflikt-temaer eller interessemotsetninger

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

13

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

14
