

# DRI 1001 Forelesning 26 september

## Bruk av IKT I offentlig virksomheter

### Bruk av IKT i offentlig sektor

DRI 1001 - 26 sept. 2006

- Litt repetisjon - binære tall mm
- IKT-systemene - lagdelt som en 'løk'
- Ulike typer av programsystemer i forvaltningen
- IKT og endringer i forvaltningen
- Rammer for offentlig databehandling

#### Pensumstoff

Sørgaard, P. (red) *IT i offentlig sektor*, kap. 2 (kompendium)  
Braadland, *Innføring i Informasjonsteknologi*. Kap. 13.1-2,  
Berg & Nesheim : IKT i det offentlig 2003 (kompendium)

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen

1

---

---

---

---

---

---

---

---

### Ulike typer programvarer

- Operativsystem og systemprogrammer
  - Samling programsystemer som styrer datamaskin
  - Eks: MS Windows, UNIX/LINUX, MacIntosh
- Standard kommunikasjonssystemer
  - Lokalnett/trådløst nett, Internet/www (IP/TCP, HTTP, HTML,...)
- Basis brukerorienterte programmer
  - Standard hjelpeprogrammer, eks. e\_post, nettlesere (Internet Explorer, Opera...), Adobe,
  - Kontorstøtte som tekstbehandling, regneark, (eks. Office, MS , presentasjonsverktøy (eks. .ppt), vevdesign (Dreamweaver...))
  - Databaseprogrammer (ACCES)
- Applikasjonsprogrammer: Programsystem som utfører en brukerorientert oppgave
  - Eks: Studentweb, lånekassrutiner, skatteberegning,

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen

2

---

---

---

---

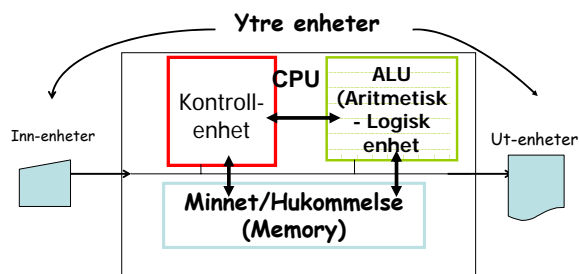
---

---

---

---

### Von Neumann maskinen Prinsipiell skisse



DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen

3

---

---

---

---

---

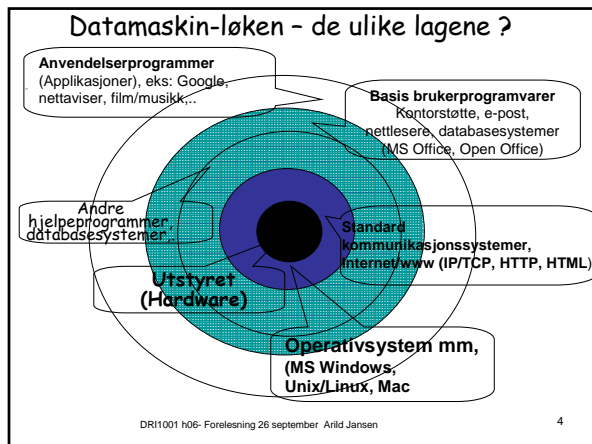
---

---

---

# DRI 1001 Forelesning 26 september

## Bruk av IKT I offentlig virksomheter




---

---

---

---

---

---

---

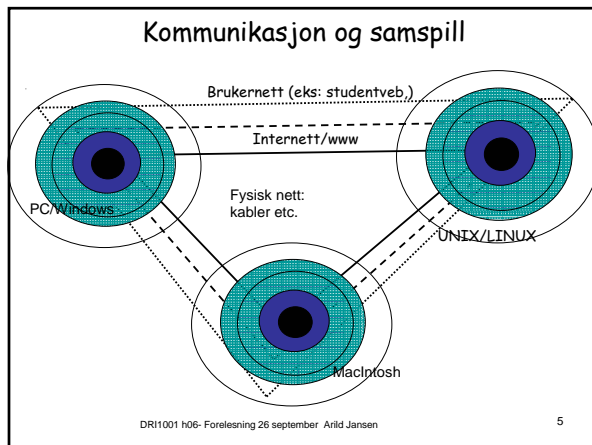
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- ### Hvorfor en slik lagdeling
- Lagdelingen viser komponentene mellom brukerne og IKT- systemenes kjerne og hvordan det enkelte datasystem er bygget opp
  - Lagdelingen forteller en del om systemet ulike egenskaper (teknisk, bruksmessig)
  - Lagdelingen viser hvordan det er mulig å skrive brukerprogrammer uten å kunne 'alt' om en datamaskin
  - Lagdelingen forteller hva som kompetanse som kreves for å utvikle og bruke ulike systemer
  - Lagdelingen illustrerer den historiske utviklingen av datamaskinene og programvare
- DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen 6

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# DRI 1001 Forelesning 26 september

## Bruk av IKT I offentlig virksomheter

### Hva er offentlig IKT-bruk

- Bruk av IKT i stat og kommune? - Ja - men mer enn det
- Bruk av programsystem utviklet av det offentlige? ja, mer.

**Forslag til avgrensning:** Bruk av IKT for å utføre oppgaver som stat eller kommune er pålagt å utføre, blant annet til

- Tjenesteyting overfor borgere med mer
- Forvaltnings/administrative oppgaver
- Demokratiske funksjoner (politikk i bred forstand)
- Samspill mellom offentlig virksomheter - næringslivet etc.
- Ulike andre formål

Offentlig IKT-bruk foregår i offentlige virksomheter, eller utføres av private aktører på vegne av offentlige virksomheter.

Det meste av slik IKT-bruk er forankret i et regelverk (lover og forskrifter)

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen

7

---

---

---

---

---

---

---

---

### Noen generelle krav til offentlig IKT-bruk

Det stilles spesielle krav til offentlig databehandling :

- Offentlighetsloven
- Forvaltningsloven ..
- Arkivloven
- Andre lover og forskrifter

Rettesikkerhet,  
offentlighet og  
demokratisk kontroll

I tillegg gjelder de generelle krav for all bruk av IKT

- Lov om personopplysninger
- Lov om arbeidsmiljø mm
- .....

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen

8

---

---

---

---

---

---

---

---

### Roller eller funksjoner for IKT i det offentlige

- Som 'regnemaskiner', dvs. ren behandling av data
  - Eks statistikk, stat/nasjonalsbudsjettet,
- Arkiver og databaser, biblioteker
  - Folkeregistret, førerkortregistret, Riksarkivet,...
- Informasjonsformidling
  - Eks Odin: kommunale nettsider,
- Kommunikationsmedium:
  - E-post, dokumentoverføring, etter hvert SMS,...
- Helt/delvis automatisert saksbehandling
  - Skatt/ligning, lånekassa, trygdeytelser,...
- Samarbeids- og koordinerings- (og kontroll?) funksjoner
  - Innrapportering, f eks stat- kommune, departer- etater
  - Offentlige og næringslivet

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen

9

---

---

---

---

---

---

---

---

# DRI 1001 Forelesning 26 september

## Bruk av IKT I offentlig virksomheter

### Noen ulike typer systemer i offentlig virksomhet

- **Felles infrastruktur og kommunikasjonsløsninger**
- **Administrative systemer**
  - Kontorstøtte, lønn, regnskap, arkiv, faktura, reiseregning,
- **Brukertjenester**, som tilbyr tjenester til borgere eller næringsliv.
  - Rene informasjonstjenester, f eks. Odin, ...
  - Enkle interaktive tjenester, f eks. søknadsskjemaer, ulike registre, ..
- **Fagsystemer**, som er basert på et regelverk og er spesifikke for den enkelte virksomhet
  - Mange slike er interaktive tjenester, som f eks. lånekassa, SO, skatt/ligning, trygd,
- **Samarbeidsstøtte mellom personer**, som tilbyr kommunikasjon og elektronisk samhandling mellom *personer*: styring av dokument- og arbeidsflyt
- **Samordning mellom virksomheter**: Støtte for samarbeid og samvirke mellom *virksomheter*, f eks. *ALTINN, BRREG*

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen

10

---

---

---

---

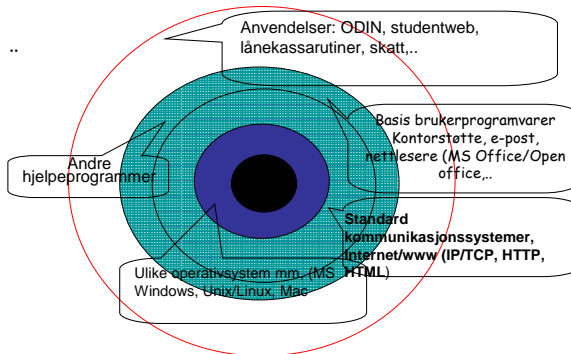
---

---

---

---

### Datamaskin-løken - og offentlig IKT-bruk



DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen

11

---

---

---

---

---

---

---

---

### Hva innebærer overgang til elektronisk forvaltning

- **Rasjonalisering og effektivisering**
  - Vekt på å automatisere manuell oppgaveutføring, eks lønn, regnskap,
  - Men også raskere og enklere kommunikasjon
- **Bedre og enklere brukertjenester**
  - Bruke IKT til å lette informasjonstilgang og utveksling
- **Nye former for tjenesteyting**
  - Elektroniske tjenester til publikum
- **Omorganisering og nye arbeidsformer ?**
- **Bedre samvirke offentlig- privat ?**

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen

12

---

---

---

---

---

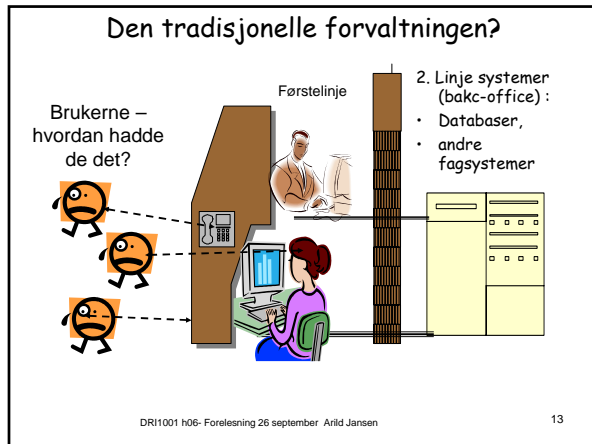
---

---

---

# DRI 1001 Forelesning 26 september

## Bruk av IKT I offentlig virksomheter



---

---

---

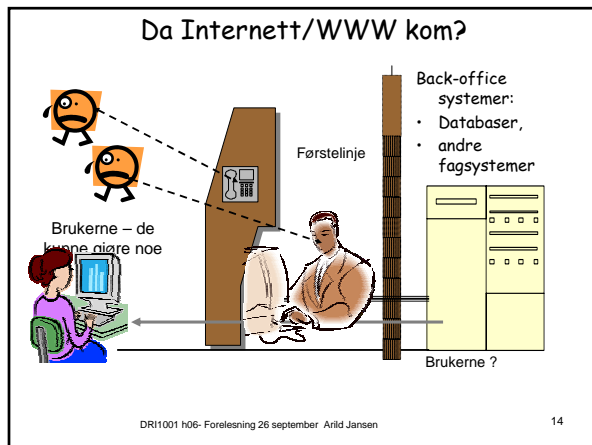
---

---

---

---

---



---

---

---

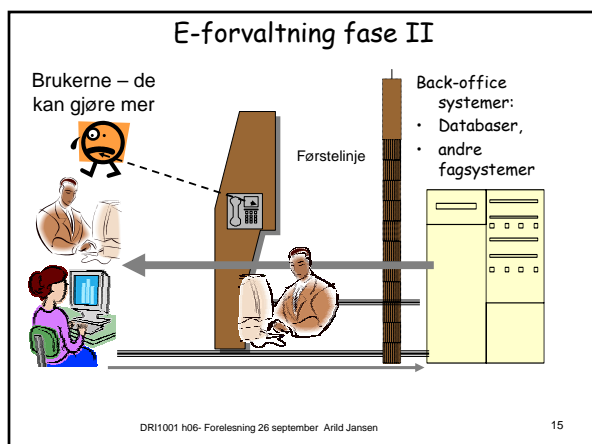
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

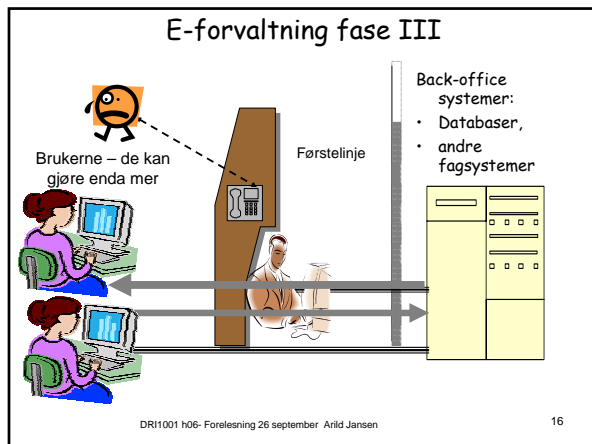
---

---

---

# DRI 1001 Forelesning 26 september

## Bruk av IKT i offentlig virksomheter



---

---

---

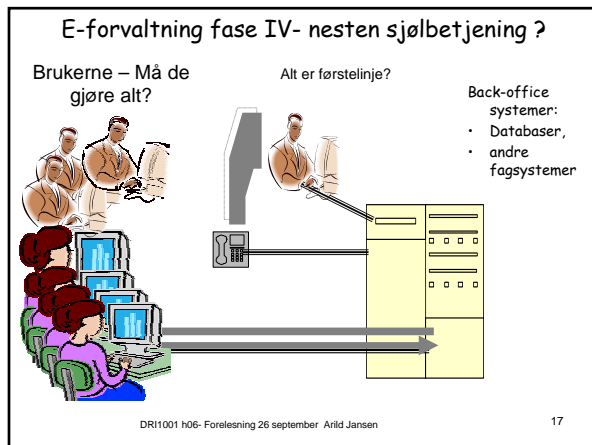
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

### Oppsummering

#### Målene for bruk av IKT i staten

- Effektivisering
- Bedre tjenester mot brukerne (publikum)
- Bedre samspill med næringslivet
- Reorganisering av statlige virksomheter
- Styrke demokratiet
- Styrke grunnlaget for næringsutvikling generelt

Men det er en rekke utfordringer :

- Sikkerhet og infrastruktur for digital signatur
- Gjenbruk av data og datautveksling på tvers - men samtidig sikre datakvalitet
- Bedre kommunikasjon og samvirke mellom etatene

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen 18

---

---

---

---

---

---

---

---

# DRI 1001 Forelesning 26 september

## Bruk av IKT I offentlig virksomheter

IKT i offentlig sektor - hva omfatter det?

Offentlig sektor omfatter

- A: Staten .
  - Departementene
  - Deres underliggende etater og virksomheter, både administrative og tjenesteytende
- B: Kommunene og fylkeskommunene
  - Kommunens administrasjon og politiske virksomhet
  - Kommunens tjenesteytende virksomheter

En grei oversikt finnes på <http://norge.no>, se spesielt <http://norge.no/samkart/>

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen 19

---

---

---

---

---

---

---

---

Noen hovedtrekk ved statens styring av IKT-bruk

Desentralisering og sektorisering

- Hver enkelt statlig virksomhet har ansvar for sin egen IKT-bruk
  - Omfatter både planlegging, utvikling/kjøp og bruk
  - Må ivareta hensyn til lover og regelverk
  - Spesielt vurdere behov og krav til sikkerhet
- Hver fagdepartement har overordnet ansvar for bruk av IKT innen sin sektor
  - Godkjenne større investeringer og utviklingsarbeider
  - Vurdere behov for infrastrukturtiltak og andre spesielle forhold

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen 20

---

---

---

---

---

---

---

---

Offentlig sektor - private virksomheter

Noen forskjeller

<p><b>Offentlig sektor</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Statlig og kommuner</li><li>• Regulert av lover og forskrifter</li><li>• Likhets hensyn, rettsikkerhet, ...</li><li>• Åpen: Ivareta innsyn og demokrati</li><li>• Noen felles standarder</li><li>• Konkurrans hensyn ved tjenestekjøp og utsetting av oppgaver</li></ul>	<p><b>Private sektor</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Svært mangfoldig<ul style="list-style-type: none"><li>• Fra Hydro til videosjappa</li></ul></li><li>• Fokus på lønnsomhet, ikke rettsikkerhet og åpenhet</li><li>• Interne (egne) standarder, brasjestandarder</li><li>• Begrenset kommunikasjon utad, men økende E-handel</li><li>• Økende krav til elektronisk innrapportering til det offentlige</li></ul>
---	--

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen 21

---

---

---

---

---

---

---

---

# DRI 1001 Forelesning 26 september

## Bruk av IKT I offentlig virksomheter

### Moderniseringsdep. (Mod) har et overordnet samordningsansvar

- Generelt bidra til modernisering og effektiv bruk av IKT i staten
- Etablering av nødvendige fellesløsninger der dette ansees nødvendig
  - Standardisering, f eks. innen datakommunikasjon
  - Retningslinjer for IKT-bruk, f eks elektronisk saksbehandling etc,
  - Overordnet sikkerhetsarbeid, bl.a. PKI-løsninger

*Statskonsult* er Aad underliggende kompetanseorgan innen IKT  
*Riksarkivaren* forvalter arkivinstruksen mm

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen

22

---

---

---

---

---

---

---

---

### Kommunenes og fylkeskommunenes bruk av IKT

Hver kommune og fylkeskommune velger sin egne IKT-løsninger og IKT-organisering

- Det er imidlertid en del statlige pålegg som styrer kommunenes IKT-løsninger
  - Lover og regler
  - Pålegg om innrapportering
  - Styring innen de enkelte sektorer
- Statskonsult og Kommunenes sentralforbund (KS) har en viss samordnende funksjon

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen

23

---

---

---

---

---

---

---

---

### Hvordan skaffe seg oversikt og innsikt? Ulike offentlige publikasjoner:

For hvert departement er det en rekke offentlige publikasjoner, blant annet

- Norske offentlige utredninger (NoU'er)
- Stortingsmeldinger (St. Mld...)
- Stortingsproposisjoner
- Odelstingsproposisjoner
- Rapporter
- Høringsnotater
- ...

Se f eks.

- <http://odin.dep.no/aad/norsk/publ/index-b-n-a.html>

DRI1001 H06- Forelesning 26 september Arild Jansen

24

---

---

---

---

---

---

---

---