

# DRI 1001 IKT og samarbeidstøtte

## Forelesning 11. oktober. 20045, Arild Jansen, AFIN

### Bruk av IKT som støtte for samarbeid og samhandling i offentlig forvaltning

- Samarbeid og kommunikasjon
  - Litt om mål og typer for samarbeid
  - Tekniske, organisatoriske forutsetninger for samarbeid
- Ulike former for teknologistøtte i samarbeid
  - Gruppevarer og saksbehandling
- Offentlige registre og samhandling i forvaltningen
- Oppsummering av IKT-bolken i kurset så langt

#### Pensumlitteratur

- Braadland, *Innføring i Informasjonsteknologi.*, side 68-70, s 338
- Statskonsult 2002: 4 IKT i det offentlige..
- Statskonsult 2002: 2 Offentlige registre - grunnlaget for den elektroniske forvaltningen

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

1

### Hva er samarbeid

**Samarbeid** (engelsk: co-operation, collaboration, working together): *aktiviteter som utføres av flere med sikte på å oppnå et felles mål*

Samarbeid kan anta mange former, men vil som regel innebære:

- *Kommunikasjon*, dvs. utveksle data og informasjon
- Svakere eller sterkere grad av *koordinering*
  - Eks: Flere samarbeider om å skrive på en rapport
- *Samhandling*, hvor flere mennesker arbeider samtidig (i sann tid) med samme oppgave
  - Eks. En operasjon, en produksjonsprosess, en fotballkamp, når et fly lander eller ta av, nå flere datamaskiner samarbeider om å løse en oppgave i sann tid

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

2

### Hva er IKT-støttet samarbeid

#### En foreløpig definisjon

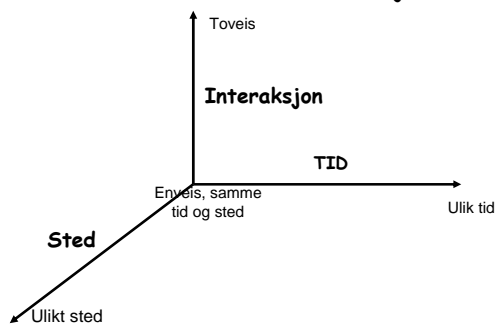
*IKT-støttet* eller *datastøttet* samarbeid (eng.: *Computer supported cooperative work*, også kalt *groupware*) er felles aktiviteter mellom mennesker på tvers av tid og rom om understøttes av ulike typer IKT-verktøy, f eks.

- Verktøy for å kommunisere, f eks
  - elektronisk post, konferansesystemer, chat, nyhets- og diskusjonsgrupper
- Verktøy for å bruke felles informasjon, f eks.
  - database/arkivsystemer, Internet, Intranett og WWW
- Verktøy for koordinere aktiviteter f eks.
  - elektroniske kalendere, prosjektplanlegging
- Verktøy for å samhandle
  - Operativsystem,

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

3

### Samarbeid - tre dimensjoner



DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

4

# DRI 1001 IKT og samarbeidstøtte

## Forelesning 11. oktober. 20045, Arild Jansen, AFIN

### Samarbeid i tid og rom uten moderne IKT-løsninger

Tid \ rom	Samme tid <i>Synkron</i>	Ulik tid <i>Asynkron</i>
Samme sted	Samtale, møter, konferanse,	skriftlige meldinger, f eks. beskjed-lapper, oppstagsavler, notiser
Ulikt sted	telefon, radio, TV,	brev, bøker, aviser,..

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

5

### Samarbeid i tid og rom med moderne IKT-løsninger

Tid \ rom	Samme tid <i>Synkron</i>	Ulik tid <i>Asynkron</i>
Samme sted	Samtale, møter,.. [ <b>Delte arbeidsrom, informasjon på www, e-post</b> ]	Skriftlige meldinger, beskjeder, notiser <b>e-post, SMS, diskusjonsgrupper, kalendersystemer,..</b>
Ulikt sted	Telefon, radio, TV,.. <b>Bildetelefon, SMS, videokonferanse, nettmøter, e-post</b>	Brev, bøker, aviser,.. <b>e-post, SMS, diskusjonsgrupper, prosjektsider på www</b>

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

6

### Enveis og toveis samarbeid Ved hjelp av IKT-løsninger

Tid \ Enveis/ toveis	Samme tid	Ulik tid
Enveis	Enetale, forelesning, radio, fjernsyn, <b>Informasjon på www</b>	Aviser, bøker, CD.. <b>Informasjon på www</b>
Toveis	Samtale, møte... <b>e-post, Chat</b>	Brev, notat, leserinnlegg <b>E-post, Felles dokumenter, lager,..</b>

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

7

### Hva innebærer bruk av IKT

- Hvordan - i hvilken grad virker bruk av ulike IKT-løsninger på samarbeid og samhandling
  - Intern i en organisasjon
  - Mellom organisasjoner
  - Mellom borgere og forvaltningen (byråkratiet )
  - Mellom borgere og politikere
- (hvordan har bruk av mobiltelefon, sms, e-post, chat,.. påvirket samarbeid og samhandling mellom dere

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

8

# DRI 1001 IKT og samarbeidstøtte

## Forelesning 11. oktober. 20045, Arild Jansen, AFIN

### Samarbeidsteknologier

Også kalt Gruppevarer (egelsk: Groupware)

Hva er gruppevarer (noen ulike definisjoner)

- Hjelpemidler (teknikker og verktøy) som understøtter samarbeid og kommunikasjon mellom mennesker i utføring av arbeidsoppgaver, uavhengig av tid og rom (*Fokus på teknikken*)
- En 'gruppe' av systemløsninger og anvendelser (applikasjoner) og rutiner/prosedyrer for å understøtte interpersonlig samarbeid ved bruk av datamaskiner (*fokus på funksjonene*)
- Planlagte gruppeprosesser samt programvare for å understøtte disse (*Fokus på organiseringen, også det sosiale*)

..

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

9

### Hvorfor gruppevarer og hva ?

- Understøtte interpersonlig kommunikasjon
  - Elektronisk post, konferansesystemer, IRC, chat, nyhetsdiskusjonsgrupper
- Deling av informasjon, holde orden på dokumenter av alle typer
  - Verktøy for delte dokumenter, database/arkivsystemer, Internet & Intranett, WWW
- Styre og administrere ressurser
  - elektroniske kalendere, prosjektplanlegging ..
- Skape nye former for samarbeid og arbeidsflyt
  - Saksbehandlersystemer, beslutningstøttesystemer

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

10

### Krever samarbeid avanserte tekniske løsninger?

- Eksempel 1: Telemedisinforsøk mellom Tromsø og Arkangelsk
  - *Avansert* : Sanntids videokonferanse direkte under operasjon
  - *Moderat*: Oversende bilde som vedlegg til e-post, og bruke telefon
- Eksempel 2: IKT-støtte i hjemmehjelp-tjenesten
  - *Avansert*: Sanntids lyd-bilde direkte mellom hjemmet og legekantor
  - *Moderat* : Kort rapport med bilde sendt som e-post til legen

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

11

### Hva er et kalendersystem

- Kalendersystemer (funksjon) [er en del av samarbeidsverktøy] som ajourholder kalenderen for alle deltakere
- Bruksområder:
  - Fastsette møter, planlegge og styre samarbeidsoppgaver, sette og sjekke frister
  - Planlegge bruk av fellesressurser, f eks. møterom, operasjonsstuer,..

*Kalendersystemer krever streng disiplin og lojalitet*  
*Mislykket eksempel: Kalendersystem for en operasjonsstue*

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

12

# DRI 1001 IKT og samarbeidstøtte

## Forelesning 11. oktober. 20045, Arild Jansen, AFIN

### Faser i en typisk samarbeidssituasjon Gjennomføring av et møte ved IKT

- Fastsette møtetidspunkt
  - E-post, felles kalendersystem
- Oppsett av sakliste og saksdokument
  - E-post, fellesdokumenter for samtidig skriving
- Gjennomføring av møtet
  - (video)telefonkonferanse sammen med e-post og eller delt dokument, IRC,

**NB:** Erfaring viser at møter som skal være kreative eller ta vanskelige beslutninger bør avholdes ansikt-til-ansikt

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

13

### Hva innebærer samarbeid og koordinering

- Felles forståelse av målet som skal oppnås
- Felles forståelse av oppgavene som skal utføres og rekkefølgen mellom dem
- Rimelig felles forståelse av begreper og felles informasjonsgrunnlag (f eks saksdokumenter)
- Enighet om bestemte roller og rettigheter
  - Eks. leder, koordinator, dokumentansvarlig,....
- Tilgang på de samme dokumenter
  - Har alle samme tilgang og rett til å oppdatere disse?
- Villighet til å dele kunnskap og ferdigheter
- Respekt og forståelse for hverandre

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

14

### Noen former saksbehandling i forvaltningen

- Individuell saksbehandling
  - En person, oppgavene utføres i sekvens (seriell behandling)
- Delt, sekvensiell saksbehandling
  - Flere personer, oppgavene utføres i sekvens (fortsatt seriell behandling)
- Parallell behandling
  - Flere personer, flere oppgaver utføres samtidig, med atskilt.
- Koordinert saksbehandling
  - Flere personer, flere oppgaver utføres samtidig, med løpende koordinering i arbeidet

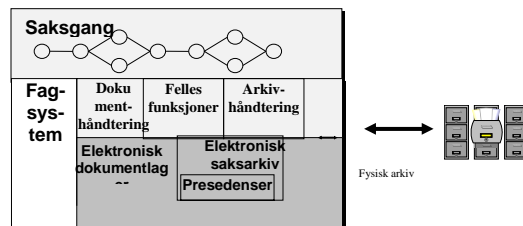
*Hvordan kan IKT støtte disse ulike former?*

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

15

### Elektronisk saksbehandling system Hvordan kommer samarbeidstøtte inn her?

Figur 1 Teknisk modell



DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

16

# DRI 1001 IKT og samarbeidstøtte

## Forelesning 11. oktober. 20045, Arild Jansen, AFIN

### Samarbeidsstøtte som del av saksbehandlersystemet

- E-post med et 'regelverk' for hvordan det skal brukes
  - Rutiner for å sende og svare
  - Arkivrutiner
  - sikkerhetsrutiner:
- Dokumenthåndtering
  - Støtte for utveksling av dokumenter
  - Definisjon av roller og rettigheter
  - Godkjenning og underskrift av dokumenter
- Elektroniske kalendere, møteplanleggere mm
  - Forutsetter streng disiplin av alle deltakere

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

17

### Tekniske, organisatoriske forutsetninger

- En totaldekkende infrastruktur som er i stand til å understøtte aktuelle verktøyer
- Utstyr som muliggjør bedre interaksjon mellom mennesker og maskin
- Muligheter for integrasjon av ulikt verktøy
- Mennesker som *vi*/samarbeide
- En organisasjon som tar teknologiene på alvor
- Bedre forståelse av samarbeid mellom mennesker (f eks. gruppearbeid)

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

18

### Offentlige registre - grunnlaget for elektronisk saksbehandling

Utveksling av informasjon og felles tilgang til databaser og dokumenter er forutsetning for en effektiv forvaltning

- Data- og informasjonsutveksling er knyttet til
  - Kommunikasjon mellom forvaltningen og innbyggerne, gjerne som del av tjenesteyting og/eller saksbehandling
  - Styringsdokumenter fra stat til kommune og innrapportering av data fra kommunene
  - Innrapportering fra næringslivet til staten
  - Samhandling mellom næringslivet og forvaltningen, eks TVINN
  - Generell kommunikasjon og samarbeid i forvaltningen

*En viktig del av felles registre kalles ofte **grunddata***

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

19

### Sentrale statlige registereiere og registre

- Brønnøysundregistrene-: <http://www.brreg.no/registre/>
  - Foretaksregistret (Brønnøysundregistrene og næringsdepartem. )
  - Enhetsregistret (BREG og Finansdepartementet)
  - Oppgaveregistret
- Skatteetaten & ligningskontorene (<http://www.skatteetaten.no/>)
  - Folkeregistret
  - Merverdiavgiftsmantallet
- Trygdeetaten <http://www.trygdeetaten.no/>
  - A/A (arbeidsgiver- og arbeidstaker) registret
- Statistisk sentralbyrå: <http://www.ssb.no/>
  - Nasjonal statistikk
  - Kostra: Kommune-stat rapportering: <http://www.ssb.no/kostra/>

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

20

# DRI 1001 IKT og samarbeidstøtte

## Forelesning 11. oktober. 20045, Arild Jansen, AFIN

Oppsummering : Ulike former for datastøttet samarbeid i og mellom offentlige virksomheter

- Dokumentutveksling
- Kommunikasjon
- Planlegging og gjennomføring av møter
- Koordinering av arbeidet
- Samarbeid internt i etatene om beslutninger
- Samarbeid på tvers mellom etatene (om mellom stat og kommune) om beslutninger
- Samarbeid og samspill med brukerne om saksbehandling og beslutninger

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

21

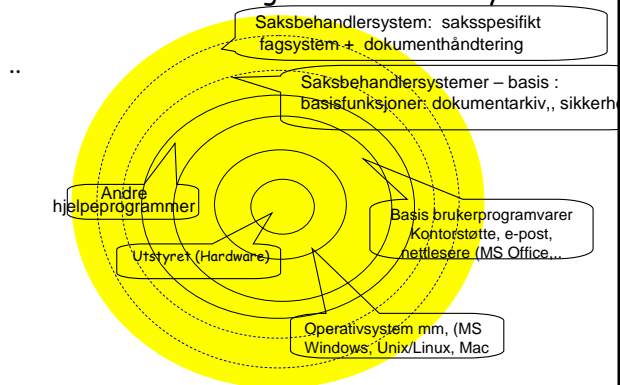
## IKT i det offentlige - hva skal dere ha lært

- Datamaskin-løken - og særlig de bruker-orienterte lagene (grønne og gule)
- Litt om organisering av offentlig sektor
  - (se også <http://norge.no/samfunnskartet/>)
- Litt om ulike IKT-systemer i det offentlige og om ulike roller IKT kan spille i det offentlige
- Om IKT-baserte saksbehandlersystemer
- Om datastøttet samarbeid
- Tjenestetrappa og litt om framtidens brukerorienterte forvaltning hvor borgere og saksbehandlere samarbeider om tjenesteyting

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

22

## Datamaskin-løken og saksbehandlersystemer



DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

23

## IKT i det offentlige

Noen ulike typer løsninger og systemer

- Felles infrastruktur og kommunikasjonsløsninger
  - Administrative systemer
    - Lønn, regnskap, arkiv
  - Fagsystemer
    - Trygde- skatt&ligning, lånekassa, toll,.....
  - Brukertjenester
    - Informasjonstjenester, elektroniske skjemaer,...
  - Samarbeidstøtte
    - E-post, systemer for deling av data, kalendere,...
  - Samordningsløsninger
    - Systemer som støtter samspill og arbeidsdeling på tvers i forvaltningen
- Saksbehandlersystemer vil være en kombinasjon av disse*

DRI1001 h05 - Forelesning 11. oktober Arild Jansen

24