

Forelesning (11): Eksempler på automatiserte beslutningssystemer i forvaltningen.

- Beslutningsstøtte og automatiserte beslutninger
 - Konkret gjennomgang av to eksempler : Samordna opptak og Lånekassen
 - Automatisering eller informatisering

Pensumstoff

Jansen, og Løvdal, (2012), *Samordna opptak. Gevinster for hvem og hvordan*. Kompendium , side 159

T. Fosse Refsdal , I. Cowan og A. B. Mjærum (2008), *Fornyelse av Lånekassen – gevinster til fellesskapet*. Kompendium , side 183

Kjos, Bård (red.): *Innføring i Informasjonsteknologi*, 2009. avsnitt 5-5.2 og 6-6.2

Eksempel: StudentWeb'



Formalisering og datamaskinprogrammer

- Datamaskiner skal utføre nøyaktig det som da(maskin)programmet gir instruksjer om å gjøre (og bare det, heldigvis)
 - Forutsetter at instruksjonene er entydige
 - Forutsetter at dataene kan tolkes entydig
 - Forutsetter at det ikke er feil i programmer eller data
- Vi må derfor formulere instruksjoner på en formalisert form, dvs. følge fastsatte regler og formater som er definert i et programmeringsspråk .
 - Vi må fortelle datamaskinen hvilket språk vi faktisk bruker i en gitt situasjon
- Vi må «mate inn» data nøyaktig slik det aktuelle dataprogrammet forutsetter at dataene skal angis

IKT-baserte fagsystemer i forvaltningen

- Knyttet til den enkelte etats spesielle saksområde
- Hjemlet i *særlov(er)* med forskrifter og annet regelverk
 - Eks: Lånekassa, trygdesystemer, skatt – og ligning, SO, Studentweb
- Et fagsystem skiller seg fra "vanlige" kontorstøtte-systemer ved at de hjemlet i og basert på et spesifikt regelverk
- Et IKT-basert fagsystem vil (som oftest) ha formalisert og helt eller delvis automatisert en eller flere rettsregler.
 - Beslutningsstøtte innebærer at saksbehandler fatter avgjørelse, basert på data og forslag til beslutninger fra fagsystemet
 - Automatisering innebærer at fagsystem fatter en avgjørelse uten at noen saksbehandler er (direkte) involvert
- Et fagsystem skiller seg fra administrative systemer (Økonomi, lønn, arkiv) ved at de hjemlet i og basert på et spesifikt regelverk (særlover)

Hva er saksbehandling

- En prosess som utføres for å behandle saker på vegne av en virksomhet og som leder fram til en *autorisert beslutning*
 - Består ofte av mottak og klargjøring av en søknad, innsamling av informasjon, dvs. opplysninger om faktiske forhold ("fakta") og annen type informasjon, vurderinger, vedtak (jf komp. side 115)
- Saksbehandling består i å behandle informasjon, bruke lover og regler, følge prosedyrer, kommunisere med aktører som saken gjelder,
 - Saksbehandling skjer (som regel) i henhold til en/flere særlover
 - Som oftest en lovpålagt framgangsmåte for å ta en beslutning i en konkret sak, f eks byggesøknad etter Plan- og bygningsloven.
 - Alltid lov/forskrifts-regler som styrer beslutningsprosessene (vedtak)

5

Ulike "nivåer" i elektronisk saksbehandling

1. Støtte til tekstbehandling, arkiv- og dokumenthåndtering
 - Saksbehandlingen skjer da manuelt, men alle dokumenter som produseres er elektroniske
2. Støtte til korrekt framgangsmåte (saksgang) i arbeidet (arbeidsflytfunksjoner)
 - Eks : Byggesaksbehandling:
http://www.stavanger.kommune.no/leil/gen_mottak.nsf/SVGbyggesak?openform
 - Søkeren kan lettere holdes orientert om framdriften i saken
3. Beslutnings(støtte)system
 - Systemet bistår saksbehandler i å ta en beslutning i henhold til regelverk
 - Eks: Tyngre skattesaker, utenlandske søkere til norske læresteder
4. Beslutningssystem
 - En applikasjon som tar en beslutning etter gitte kriterier, som er basert på rettsregler som er representert i form av programkode
 - Eks., forenklet ligning SO's opptakssystem, lånekassa søknadsrutine bostøtte osv,

Dette er ofte fagsystemet

6

Hva slags informasjonssystemer egner seg til automatisering ?

- Rene «informerende» datasystemer (primært en-veis informasjonsformidling, f eks. DIFI nettsider) **JA**
- Interaktive (to-veis kommunikasjon), f eks. informasjons- og hjelpetjenester på alle nettsider **JA**
- Intern-adm. systemer (lønn, økonomistyring, arkiv...**JA, i stor grad**)
- Registre og databasesystemer (Folkeregisteret, Matrikkelen, ...)

JA, men ikke kvalitetssikring av opplysningene

- Fagsystemer: Beslutnings(støtte)-systemer knyttet til spesifikt regelverk, f eks. Skatteberegning, NAV, Lånekassa, Samordna opptak,..)

JA, så langt vi kan formaliserer opplysninger og beslutningsreglene

Hva med sosiale medier som Facebook, Twitter- kan de automatiseres ??

7

Ulike "nivåer" i elektronisk saksbehandling

1. Støtte til tekstbehandling, arkiv- og dokumenthåndtering
 - Saksbehandlingen skjer da manuelt, men alle dokumenter som produseres er elektroniske
2. Støtte til korrekt framgangsmåte (saksgang) i arbeidet (arbeidsflytfunksjoner)
 - Eks : Byggesaksbehandling:
http://www.stavanger.kommune.no/leil/gen_mottak.nsf/SVGbyggesak?openform
 - Søkeren kan lettere holdes orientert om framdriften i saken
3. Beslutnings(støtte)system
 - Systemet bistår saksbehandler i å ta en beslutning i henhold til regelverk
 - Eks: Tyngre skattesaker, utenlandske søkere til norske læresteder
4. Beslutningssystem
 - En applikasjon som tar en beslutning etter gitte kriterier, som er basert på rettsregler som er representert i form av programkode.
 - Eks., forenklet ligning SO's opptakssystem, lånekassa søknadsrutine bostøtte osv,

Dette er ofte fagsystemet

8

Automatiserte beslutninger en forenklet skisse

- Systemet mottar opplysninger (f eks. i en søknad) i på en standardisert form (ofte gjennom elektronisk skjema)
- Journalføring og arkivering skjer automatisk
- Data innhentes fra andre databaser ut i fra søknadens karakter
- Dataene kontrolleres for mulige feil/mangler så langt dette kan gjøres automatisk
- Data sammenstilles og behandles av en programrutine som er basert på en transformert programkode
- Beslutningen sendes til den/de det angår (med informasjon av beslutningen kan påklages med mer) samt til arkivet i forvaltningsorganet
- Etter avsluttet behandling avskrives og arkiveres

9

Eks : Fornyelse av Lånekassa. Hvordan og hvem får gevinstene?

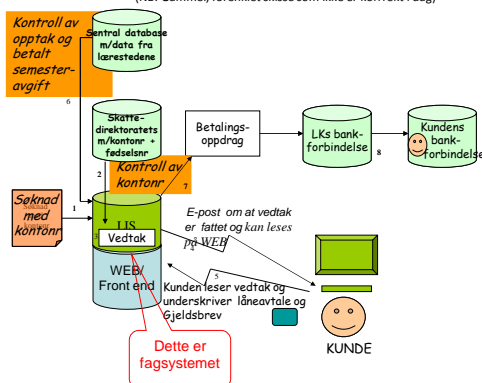
- Målet for endringene :
 - Bedre informasjonsformidling
 - Mer effektiv og raskere saksbehandling
 - Fleksibilitet for «kundene» (studenter med flere)
 - Sikkerhet, pålitelighet, likebehandling og forhindre misbruk
- Fornyelsen har bestått i
 - Endringer i regelverk og saksbehandlingsrutiner
 - Utvikling av nye IKT-løsninger
 - Innhenting av opplysninger fra ulike eksterne registre : Folkeregisteret/skatteetaten, Lærestedene, Nav?, ..
 - Brukerne trenger bare oppgi noen få opplysninger

Hva er fordeler og ulemper ved dette ??

10

Eksempel 1 : behandling av studielån

(NB: Gammel, forenklet skisse som ikke er korrekt i dag)



Gevinstene ved nettbasert søknadsprosess og automatisert saksbehandling

- Bedre tilgjengelighet og informasjon til søkeren
- Bedre kvalitet på data (opplysninger) – kan kontrolleres av søkeren
- Likebehandling : samme datagrunnlag og beslutningskriterier uansett hvor søknaden behandles
- Raskere saksbehandling, både hos brukeren og i lånekassen
- Effektivitet
- Fleksibilitet – sett fra brukerens
- Økt sikkerhet

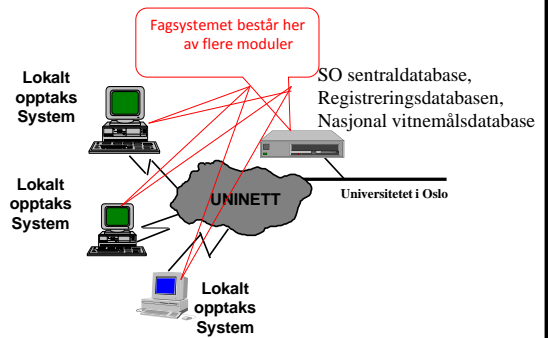
DR11001 Arild Jansen

12

Eksempel 2 :Opptak til høgre utdanning

- Søkeren logger seg in på <http://www.samordnaopptak.no/info/>
- Søkeren fylles inn nødvendige opplysninger
- Søkerens opplysninger inn i registreringsdatabasen
- Søkerens vitnemål hentes fra **Nasjonal vitnemålsdatabasen**
- Opptaksbehandlingen skjer (langt på vei automatisert) ved det aktuelle lærestedet (1. prioritet), basert på lærestedet opptakskriterier
- Tilbud om opptak sendes til søkeren
- Hvis søkeren aksepterer tilbudet , overføres opplysninger om søkeren til det aktuelle lærestedet
-

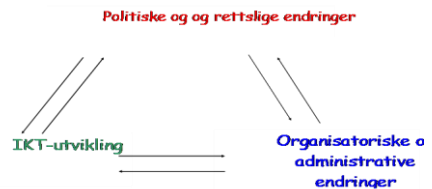
Samordna opptak - Grunmodellen



Samordna opptak - fra kaos til automatisert opptak

- Bakgrunn og hovedidéer for Samordna opptak
 - Ett søknadsskjema – en saksbehandling og ett tilbud
 - Felles- samordnet sentral og desentralisert opptaksmodell
 - Tilrettelegge for (nær) automatisert opptak
 - Fleksibel modell som takler politiske reformer i utdanningssektoren
- Rettslige utfordringer
 - Samordning av regelverket
 - Tilrettelegge for automatiserte fortolkninger og beslutninger
- Tekniske hovedutfordringer
 - Bygge ut en teknisk infrastruktur som understøtter samarbeid og fleksibilitet i saksbehandlertildeling
 - Koding av opptaksregelverk - delautomatisering av saksbehandling
 - Koding og automatisert kontroll av elektroniske vitnemål fra vider.g skole

Lånekassa og samordnet opptak som en langvarig reformprosess



Figur 1: Samspillet mellom ulike faktorer i utviklingsarbeidet

Elektronisk saksbehandling: automatisering eller informatisering (forenklet)?

Automatisering :

- Erstatte menneskelige arbeid (utføring og kontroll) med maskiner
 - Behandlingen skjer på grunnlag av formaliserte data, hvor de underliggende opplysninger er kodet etter gitte standarder
 - Eks Lånekassen (LK) og Samordna opptak (SO) beslutningssystemer, hvor vedtaket er 100% maskinelt.

Informatisering :

- Utnytte teknologien positive egenskaper til effektiv og forutsigbar informasjonsbehandling, men kan la menneskene foreta endelige vurderinger og ha styring og kontroll der dette er ønskelig
 - Utnytter også muligheten til å produsere nye data om prosessene og resultatet i saksbehandlingen, slik at en kan styrke grunnlaget for økt politisk styring og kontroll

Eks: LK's og SO systemer brukes også å lage statistikker, som oversikt over antall innvilgede søknader, hvilke kriterier som er anvendt etc. Dette kan f eks, danne grunnlag for å vurdere om regelverket fungerer etter hensikten

Oppsummering

- Elektronisk saksbehandling er en viktig del av forvaltningens bruk av IKT
 - Slik bruk må bidra til å styrke, og ikke svekke rettsikkerheten og offentligheten
- Innføring av elektronisk saksbehandling er krevende, både teknisk og organisatorisk
- Ulike former for elektronisk saksbehandling
 - Dokumenthåndtering
 - Arbeidsflytfunksjoner
 - Beslutningsstøtte
 - Automatiserte beslutninger
- Forskjellen mellom automatisering og informatisering ved at IKT kan også bidra til å frambringe ny informasjon