

# DRI 3010 Standarder som styringsmiddel

## Arild Jansen AFIN

### Forvaltningsstandarder som styringsmiddel

- Mål og virkemidler
- Standardisering som virkemidler,
- Åpne standarder og åpen kildekode
- Universell utforming og tilgang for alle
- Har vi behov for strengere styring

Pensumstoff :

- <http://www.standard.difi.no/index.html>
- <http://www.difi.no/brukarretting/universell-utforming>
- [Kvalitetskriterier for offentlige nettsider: Se nettside.](#)

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

1

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Mål og/eller virkemidler Hva er sammenhengen?

Verdier og overordnede mål	Målformuleringer	Virkemidler relatert i IKT
Demokratiske verdier	Åpenhet Brei deltaking Tilgjengelighet Nettbaserte tjenester	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universell utforming</li> <li>• Offentlig elektronisk postjournal</li> <li>• Stimulans til Samordning</li> </ul>
Effektivitet	God/effektiv ressursbruk God styring og org. Godt leiarskap, lokansvar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternative arbeidsformer (prosess- og prosjektorganisering, nettverk)</li> </ul>
Rettstryggleik og forsvarlig sakshandsaming	Likebehandling Kunnskap om rettigheter Personvern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IKT-arkitektur: prinsipper</li> <li>• Bruk av felleskomponenter (f eks. bruk av AltInn og MiSide)</li> </ul>
Kvalitet - faglig integritet	Bruker-orientert forvaltning Nøytral forvaltning Sjølstendighet, kvalitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasjon om rettsregler</li> <li>• Tilgjengelig dokumentasjon av systemene, spesielt dokumentasjon av beslutningssystemer</li> </ul>
Andre rammer/hensyn	Miljø- og ressursansvar, Nærings- og distriktspolitikk	

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### IT-styring og koordinering på flere nivåer:

- **Det overordnede nivå**, dvs. arbeidet med samordning i regi av Fornyingsdepartementet og DIFI og likeledes Finansdepartementets/SSØ arbeid med økonomistyring, kvalitetssikring og gevinstrealisering.
- **Fagdepartementenes sektorstyring**, dvs. fagdepartementenes overordnede styring av IKT-utviklingen i underliggende etater/virksomheter; mål, strategier og virkemidler mm.
- **Etatenes styring av egen IKT-utvikling**, dvs. den enkeltes etats planlegging og styring av IKT-løsninger intern, inkludert samhandlingen med andre virksomheter

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

3

---

---

---

---

---

---

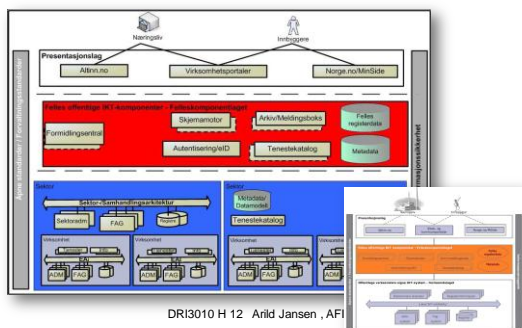
---

---

---

---

### Felles arkitektur i offentlig sektor I



DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

4

---

---

---

---

---

---

---

---

### Felles IKT-arkitektur i offentlig sektor

#### Prinsippene

- ▶ Tjenesteorientering
- ▶ Interoperabilitet
- ▶ Tilgjengelighet
- ▶ Sikkerhet
- ▶ Åpenhet
- ▶ Fleksibilitet
- ▶ Skalerbarhet

Difi om IT-arkitektur og arkitekturprinsipper  
<http://www.difi.no/digital-forvaltning>

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

5




---

---

---

---

---

---

---

---

### Typer virkemidler: "harde og myke"

#### Harde :

- Juridiske \_ lover, forskrifter med mer
- Økonomiske :Budsjett
  - Budsjettet og økonomistyring
  - Forretningsmodeller
- Teknisk regulering:
  - standardisering,
  - Arkitektur prinsipper ,..
- Organisering, arbeidsdeling og administrative tiltak
  - Fellesressurser og tjenester (eks. DIFI, SSØ, DSS)

#### Myke

- Pedagogiske virkemidler: veiledere, rådgivning
- Kunnskapsbaser og kunnskapsutvikling,
  - <http://www.prosjektveiviseren.no/>
  - Best-practice-eksempler,..
- Uformell styring/påvirkning gjennom tradisjon, nettverk

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

6

---

---

---

---

---

---

---

---

### Er standardisering et egnet virkemiddel

- Hva skal standardiseres
- (for) Hvem skal standardene gjelde
- Hvorfor standardiserer vi
- Hvor - på hvilke områder
- Hvordan skal standardiseringsprosessen foregå
- Når skal standardene fastsette

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

7

---

---

---

---

---

---

---

---

### Eksempler på standarder

- Tekniske standarder (spesifikasjoner)
  - Internett standarder (IP/TCP, HTML, XML)
  - Åpne format standarder
  - GSM (Globalt system for mobilkommunikasjon)
- Kvalitetsstandarder (prosesser)
  - NS 5814: Krav til risikovurderinger
  - NS-ISO 27002: Administrasjon av informasjonssikkerhet

Standarder blir vanligvis utviklet og vedlikeholdt av en [standardiseringsorganisasjon](http://no.wikipedia.org/wiki/Standard) på nasjonalt, europeisk eller globalt plan.

(<http://no.wikipedia.org/wiki/Standard>)

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

8

---

---

---

---

---

---

---

---

### Ulike typer standarder og standardisering

- Nasjonale og internasjonale standarder
  - Internettprotokoller (.TCP/IP, HTML, HTTP, ...)
  - Telekommunikasjonsstandarder (.GSM, UMTS, ...)
  - Fastsett av nasjonal/internasjonale standardiseringsorganisasjoner
- Proprietære (leverandørspesifikke) standarder
  - MS Windows formater, f eks. .doc, docx, OOXML
- De facto-standarder
  - Spesifikasjon som blir akseptert (påtvunget) av et flertall brukere innenfor et bruksområde, f eks. Internett-protokollene før de MS Windows produkter/formater har også fungert som defacto-standarder (f eks. .doc), men da uten offentlig kontroll
- I dag framstår kanskje Facebook og Twitter som en form for de facto "standarder" for tjenester innenfor sosiale medier

9

---

---

---

---

---

---

---

---

### Datateknologien og standardisering

(ikke pensum)

- Datamaskiner med tilhørende operativsystemer var de første 20-30 år IKKE basert på vedtatte standarder
  - Men flere "defacto" standarder som "IBM-kompetanle løsninger på 60-70-80-tallet, og Ms Windows fra 1990
  - Standarder for tegnerepresentasjon (eks. ASCII, ISO 8859, Unicode UTF 8,16,..) tvang seg fram etter
- UNIX (ca 1970) og LINUX (1991) representerer i dag en maskin- og leverandør-uavhengige [operativsystemer](#)
- Programmeringsspråk som COBOL, FORTRAN, PACAL, JAVA .. er eksempler på internasjonalt aksepterte standarder
- Internett-standardene IP/TCP, HTTP, HTM, osv er i dag vedtatte ISO-standarder
  - Kampen mellom åpne standarder og leverandørløsninger er fortsatt levende , jf <http://www.idg.no/article94433.ece>

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

10

---

---

---

---

---

---

---

---

### Standardisering- virkemidler

#### Standardiseringsprosesser

- **Topp-down:** Standarder fastsettes av myndigheter, ofte gjennom bestemt av "autorisert" myndighet i forkant
  - Eks: meter, kg, liter, byggestandarder, vei-standard, trafikkskilt.. Se f. eks. <http://www.standard.no/>,
- **Bottom-up:** Standarder vokser fram gjennom bruk, og vinner over konkurrentene gjennom "åpen" konkurranse" og hvor alle kan bidra
  - Eks: Internett, Unix/Linux,..
  - Windows -produkter , Apple i dag på
  - Men faglig "autoritative" komiteer må ha kontroll med prosessene

#### Dilemmaer:

For tidlig standardisering kan føre til "innlåsning" til en dårlig løsning  
For sen standardisering fører til at markedet bestemmer, og vanskelig å innføre en standard på tvers av "aksepterte" spesifikasjoner

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

11

---

---

---

---

---

---

---

---

### Åpne standarder

- **Åpen**
  - Tilgjengelig for alle
  - Tekniske spesifikasjoner er offentlig, dvs. ikke holdt hemmelig
- **Åpne standarder** er spesifikasjoner (for programmer, data, protokoller ..) som er fritt tilgjengelig.
  - Standardiseringsprosessen er demokratisk, dvs. at alle kan påvirke fastsettelsen av tekniske spesifikasjonene (ut i fra faglige /saklige kriterier)
  - Fordelen med åpne standarder er f eks. at informasjon kan utveksles med alle andre programmer, uavhengig av leverandør, plattform .. På denne måten sikrer man konkurranse ved at brukerne ikke blir låst til bestemt programvare/ leverandør.
  - NB: Men åpne standarder løser ikke alle problemer vedr. fleksibilitet, forutsigbarhet med mer
  - Se [http://no.wikipedia.org/wiki/%C3%85pen\\_standard](http://no.wikipedia.org/wiki/%C3%85pen_standard)

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

12

---

---

---

---

---

---

---

---

### Åpen kildekode og fri programvare

- **Åpen kildekode (Open Source)** betyr at [kildekoden](#) til et [dataprogram](#) er gjort tilgjengelig (på [Internett](#)) for alle.
  - Det finnes mange forskjellige [lisenser](#) for åpen kildekode, men den mest brukte er [GNU General Public License \(GPL\)](#). Se [http://no.wikipedia.org/wiki/%C3%85pen\\_kildekode](http://no.wikipedia.org/wiki/%C3%85pen_kildekode)
- **Fri programvare (engelsk: free software)** er [programvare](#) utgitt under en fri [programvarelisens](#).
  - Disse lisenser gir brukeren mulighet for å redistribuere og endre programvare se [http://no.wikipedia.org/wiki/Fri\\_programvare](http://no.wikipedia.org/wiki/Fri_programvare)
  - Se også <http://www.friprog.no/>

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

13

---

---

---

---

---

---

---

---

### IKT-politikken og fri programvare

Regjeringen støtter utvikling og bruk av fri programvare

- <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/aktuelt/nyheter/2009/for-tsatt-satsing-pa-fri-programvare.html?id=581586>
- Men det er ikke noe pålegg om å bruke fri programvare i offentlige virksomheter
  - Fri programvare kan ikke benyttes som tildelingskriterium i offentlige anbud, ifølge juridisk vurdering utarbeidet for FAD
  - Et prinsipielt argument er at friprogramvarer skaper færre bindinger for framtiden og øker konkurransesituasjonen
- Eksempler i staten :
  - Prosjektveiviseren, ehandelsportalen, reiseregningen
  - En rekke kommuner og fylkeskommuner bruker fri programvare,
  - Men det er en løpende debatt om lønnsomheten ved dette

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

14

---

---

---

---

---

---

---

---

### IKT-standarder for offentlig sektor

Standarder som en del av felles IKT-arkitektur

- Referanse katalog for IT-standarder i offentlig sektor
- I tillegg til obligatoriske og anbefalte standarder inneholder referanse katalogen informasjon om standarder som er foreslåtte, (under observasjon), med mer
- Forskrift om IT-standarder i offentlig forvaltning <http://lovdata.no/cgi-wift/ldles?ltdoc=/for/ff-20090925-1222.html>
- Se standardiseringsportalen :
- <http://standard.difi.no/index.html>

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

15

---

---

---

---

---

---

---

---

### Forvaltningsstandarder

.... Dagens standarder

<http://standard.difi.no/forvaltningsstandarder>

Difi foreslår endringer i forskrift om IT-standardar i offentlig forvaltning. Forskrifta rommar obligatoriske standardar som gjeld for heile forvaltninga, også kommunal sektor. Difi inviterer til høyring om endringane

- [Les mer om Forslag til endringer i forskrift om IT-standardar](#)

- Standardiseringsportalen : <http://standard.difi.no/>

Se også

- <http://www.difi.no/digital-forvaltning/standardisering/>

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

16

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Hvordan kan ikke-åpne (lukkede?) standarder forhindre tilgang til felles tjenester

Lisensbetingelser, kopisperrer,..	Spesielt definert for å beskytte Microsoft , Apple ...
Applikasjonsprogrammer bruker ikke-standard formater	Kan ha avvik fra aksepterte standarder Eks. .doc, docx, OOXML
WWW gjennom IE	Bruker også ikke-standard deler av .html,...
Office: Word, excel, PPT,..	Ikke standard og ikke fullt innsyn i koden
Operativsystemer	Windows MS,...

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

17

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Universell utforming

- **Universell utforming** er et begrep innen [design](#) som brukes over hele verden. Hensikten med universell utforming er å oppnå at produkter, omgivelser og kommunikasjon blir så brukbare som mulig for et bredest mulig spekter av brukere. Dette omfatter barn, eldre, voksne, mennesker med varige og kortvarige [funksjonsnedsettelse](#)r og mennesker med annen kroppsstørrelse enn den alminnelige. Universell utforming respekterer mangfoldighet blant mennesker og står for inkludering av alle i alle livets faser og gjøremål. Universell utforming er ikke en identifiserbar stil, men en tenkemåte i designprosessen. Universell utforming betyr at god design både har et attraktivt utseende og er lett og behagelig å bruke.

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

18

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Universell utforming (fortsatt)

- **Like muligheter for bruk** - utforminga skal ikke medføre ulemper eller sette stempel på noen brukergrupper, men være like brukbar og tilgjengelig for alle.
- **Fleksibel bruk** - utforminga skal tjene et vidt spekter av individuelle preferanser og evner.
- **Enkel og lett forståelig bruk** - bruken skal være lett å forstå uansett hvilken erfaring, kunnskap, språkevner eller konsentrasjonsnivå brukeren har.
- **Forståelig informasjon** - utforminga skal gi brukeren nødvendig informasjon effektivt, uavhengig av forhold knyttet til omgivelsene eller brukeren sine evner til å oppfatte disse.
- **Toleranse for feil** - utforminga skal avgrense farer, skader og uheldige virkninger av utilsikta handlinger.
- **Minst mulig fysisk strev** - effektiv og naturlig bruk, med et minimum av strev.
- **Størrelse og plass for tilnærming og bruk** - tilstrekkelig plass for tilgang til betjening og bruk, uavhengig av brukeren sin kroppsstørrelse, stilling.

19

---

---

---

---

---

---

---

---

### Rettslig utgangspunkt

Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven (2008)

§9: Generelt om begrepet *Universell utforming*

- "Offentlig virksomhet skal arbeide aktivt og målrettet for å fremme universell utforming innenfor virksomheten. Tilsvarende gjelder for privat virksomhet rettet mot allmennheten.
- Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene, herunder informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig."
- (...) "Brudd på plikten til å sikre universell utforming etter tredje ledd regnes som diskriminering."
- -Likevel noe fleksibilitet: Kravet kan fravikes i visse tilfeller dersom universell utforming er "spesielt byrdefullt for virksomheten"

Loven :

<http://www.lovdاتا.no/all/tl-20080620-042-0.html>

DRI3010 H 12 Arild Jansen, AFIN

20

---

---

---

---

---

---

---

---

### Se §11

2) "Nye IKT-løsninger som underbygger virksomhetens alminnelige funksjoner, og som er hovedløsninger rettet mot eller stillet til rådighet for allmennheten, skal være universelt utformet fra og med 1. juli 2011, men likevel tidligst tolv måneder etter at det foreligger standarder eller retningslinjer for innholdet i plikten. For eksisterende IKT-løsninger gjelder plikten fra 1. januar 2021. Plikten omfatter ikke IKT-løsninger der utformingene reguleres av annen lovgivning."

- 3) "Organet utpekt etter §16 annet ledd ..."
- 4) Hjemmel til å gi forskrifter
- Difi arbeider med forskrifter til §11, se <http://www.difi.no/ikt/universell-utforming>

• Se også Deltasenteret : [http://helsedirektoratet.no/deltasenteret/universell\\_utforming/ikt/verkt\\_y\\_og\\_veiledere/](http://helsedirektoratet.no/deltasenteret/universell_utforming/ikt/verkt_y_og_veiledere/)

DRI3010 H 12 Arild Jansen, AFIN

21

---

---

---

---

---

---

---

---

### Noe mer om arbeid med UU

Norsk Standard og forskningsrådet /IT-funk:

- <http://www.standard.no/no/Nyheter-og-produkter/Nyhetsarkiv/Universell-utforming/2011/IT-Funk-og-Standard-Norge-samarbeider-om-okt-tilgjengelighet-innenfor-IKT/>

World Wide Web (W3C) 1994

- W3C Team 73 personer. Ledes av Tim Berners-Lee

#### Mål og prinsipper

1. Universell tilgjengelighet
2. Semantisk vev
3. Tillit
4. Interoperabilitet: Hele tiden under utvikling
5. Desentralisering

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

22

---

---

---

---

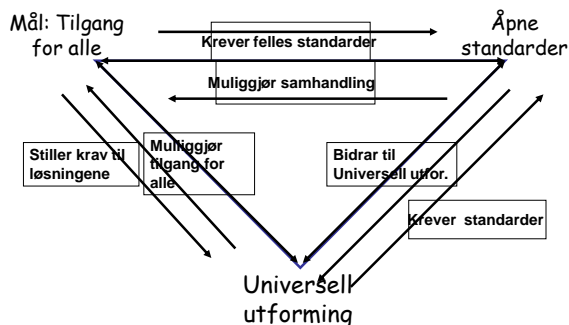
---

---

---

---

### Hva er sammenhengen mellom dem?



DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

23

---

---

---

---

---

---

---

---

### Er flere standarder løsningen Gulrøtter smaker bedre enn pisker

- Sentrale standarder kan virke ansvarsfraskrivende
- Vi kan ikke vedta oss bort fra grunnprinsipper i forvaltningens organisering og virkemåte
  - Ansvar vil fortsatt ligge i de enkelte virksomheter og de enkelte kommuner
- Standardisering er en krevende prosess som krever høy kompetanse, god teft og mye diplomati
  - Må vokse fram som svar på prioriterte behov (jf UU)
- Det er meget krevende å utvikle fellesløsninger og standardere som dekker alle behov
- Ved å utvikle tilbud om fellesløsninger som det framstår som attraktivt å bruke, vil en kunne få virksomhetene til å velge disse gjennom egenstyrte prosesser

DRI3010 H 12 Arild Jansen , AFIN

24

---

---

---

---

---

---

---

---