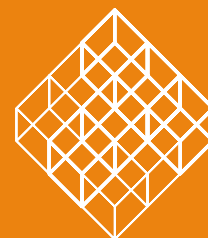


Programvarepolitikk: åpne standarder fremmer demokrati og konkurranse



Sammendrag

Programvare er politisk relevant

Informasjonsteknologi bør bidra til demokrati og det bør være reell konkurranse i markedet, mener Teknologirådets ekspertgruppe i programvarepolitikk. Norsk politikk må sikre bedre innsyn i offentlige dokumenter og korrigere markedssvikt.

Teknologivalg må tas både lokalt og nasjonalt

Stortinget, departementene, men også kommunene og de enkelte skoler og universiteter, tar hele tiden teknologipolitiske valg. At Arbeids- og administrasjonsdepartementet gir kommunene mer ansvar for IT-politikken øker behovet for standardisering og samarbeid.

Åpen informasjonsutveksling krever åpne standarder

Når vi utveksler digital informasjon på nettet bør vi bruke formater som er tilgjengelig for alle. For å sikre konkurranse bør formatene være uavhengige av leverandører og baseres på åpne standarder.

Tiltak mot monopolmarkeder må vurderes

Store leverandører dominerer programvaremarkedet i Norge. Eksempelvis har Microsofts operativsystem (Windows), nettleser (Internet Explorer) og dokumentformat (Word) de facto monopol. Å stimulere andre leverandører kan gi reell konkurranse og fremme næringsutvikling.

Offentlig sektor må vise vei

Norske nettbrukere må ha valgfrihet og adgang til å påvirke hvordan deres digitale hverdag skal se ut. Det offentlige bør derfor gjøre alle offentlige dokumenter tilgjengelig i åpne formater, gjennomgå fagsystemer, satse på Linux i skoleverket og vinne erfaring med programvare basert på åpen kildekode.

Dagens situasjon

Folks tilgang til offentlige tjenester endres fundamentalt gjennom den pågående digitaliseringen av forvaltningen. Regjeringens IT-politikk består i å utforme gode rammebetingelser for verdiskaping, sikre tilgjengelighet og sikkerhet, samt bidra til endringskompetanse i næringsliv og offentlig sektor. Politikken skal dessuten sikre reell konkurranse.

Sommeren 2002 valgte statsråd Victor D.

Norman å ikke fornye innkjøps- og serviceavtalen (*Selectavtalen*) mellom staten og elleve store leverandører. Dette åpnet for lokalt initiativ, men ikke nødvendigvis for mer konkurranse.

I NHD/AAD-rapporten *Åpen programvare i Norge – status, effekter, hindringer og drivere* (2003), utarbeidet av Teleplan, framgår det imidlertid at få norske kommuner har tatt i bruk programvare basert på åpen kildekode eller har en politikk på å fremme åpne standarder (se begrepsforklaring). Viktige hindre ser ut til å være manglende informasjon eller kompetanse, kobling mot

Fra rådet til tinget

**Programvarepolitikk: åpne standarder
fremmer demokrati og konkurranse**

eksisterende fagapplikasjoner samt bytte- og opplæringskostnader.

Ettersom markedet ikke fungerer effektivt, må brukerstyrt og lokal utvikling stimuleres i langt sterkere grad. Dette kom frem på Teknologirådets høring med aktører i forskning, næringsliv og forvaltning den 3. september 2003. Spørsmålet om tiltak for å fremme åpne standarder og protokoller var også oppe i Stortingets spørretime 15. oktober 2003.

Demokratiske hensyn

Demokrati handler om mer enn å stemme ved valg og sikre ytringsfrihet. Det handler også om tilgang til informasjon og hverdagslig deltakelse i politiske prosesser. Bred deltakelse i informasjonssamfunnet krever aktiv tilgang – du må kunne kommunisere, behandle og tilpasse både informasjon og teknologi. Tilgang til Internett er i dag en forutsetning for deltagelse. Men det er ikke nok å være på nett. Du må også kunne *gjøre* noe der og ha mulighet til å tilpasse teknologien til dine egne behov.

Det offentlige IT-systemer og digitale satsing tar ikke høyde for utfordringene knyttet til åpne standarder, til tross for at mange offentlige utredninger har deltakelse som ideal:

- Å Saksbehandlingssystemer (for eksempel eSak), binder Staten til Windows. Statens reiseregning krever for tiden Windows operativsystem.
- Å NRKs internettsendinger har Windows Media Player som foretrukket avspiller for nett-TV og TV2 har denne som eneste alternativ.
- Å Dokumenter i Word-format er utbredt i både intern og ekstern kommunikasjon, særlig i norske kommuner.

Dette betyr at den typiske norske bruker – enten han/hun er borger, skoleelev, bedriftsleder eller pensjonist – for alle praktiske formål må være Microsoft-kunde.

Tre viktige begreper

Åpen kildekode

Et programs kildekode er en instruks som forteller hva programmet skal gjøre. Kildekoden kan leses og endres av en programmerer. Åpen kildekode ('open source') innebærer at kildekoden er åpen for innsyn og endringer for brukerne av programvaren.

Programvare basert på åpen kildekode kan vanligvis brukes gratis. I økende grad tilbys også varianter for kunder som ønsker å betale for brukerstøtte eller tilleggsfunksjonalitet. Følgende er mest utbredt: operativsystemet Linux, webserveren Apache og mailserveren Sendmail – andre eksempler er kontorprogramvare som Mozilla, Evolution og Open Office.

Åpne standarder og formater

Kjennetegnet på programvare som følger åpne standarder er at programmet vil lese og skrive lagringsformater som er åpent tilgjengelige for alle. Kildekoden vil ikke nødvendigvis være tilgjengelig, men dersom produsenten forsvinner, vil annen programvare fortsatt kunne lese dokumentene og forhindre at informasjon går tapt.

Fra mobiltelefoni kjenner vi GSM-standard. GSM har gjort det mulig å ta med seg mobiltelefonen mellom forskjellige land og forskjellige telefonoperatører. Forbrukerne kan velge mellom en rekke telefonmodeller som resultat av at produsentene tidlig ble enige om en standard.

Standarder på programvareområdet beskriver først og fremst filformater (for eksempel html) og kommunikasjonsprotokoller (for eksempel http). På samme måte som i GSM-eksemplet, ville bruk av åpne standarder gi større valgfrihet. Tilgang til offentlig informasjon blir da for eksempel enklere uansett hvilket operativsystem du bruker (Mac OS, Linux, Windows, Symbian eller andre).

Åpne standarder utvikles og vedlikeholdes av standardiseringsorganisasjoner som Internet Engineering Task Force (IETF) og World Wide Web Consortium (W3C) og ikke av én enkelt programvareleverandør. Et unntak er PDF-formatet fra Adobe. PDF-spesifikasjonen er tilgjengelig for alle, men Adobe styrer videre utvikling. For leverandører som tidligere hadde sin markedskontroll basert på å eie standarder er det nye landskapet utfordrende.

En ulempe med åpne standarder er at de kan ha avgrenset funksjonalitet og tar lengre tid å utvikle siden de fordrer samarbeid mellom en rekke aktører og leverandører.

Programvarelisenser

Kjøp, salg og rettigheter knyttet til programvare utover lovverket for intellektuelle rettigheter (som åndsverk og patentlovgivning) reguleres ofte av *lisenser* mellom bruker og selger/opphavsmann til programvaren. Lisenser kan være både kommersielle og ikke-kommersielle (for eksempel åpen kildekode-lisenser). De fordeler rettigheter, beskytter begge parter og omhandler typisk innsyn, videreformidling, kopiering og endring av programmet.

Lav eller ingen lisenskostnad betyr ikke at programvare er gratis. Ofte må brukerne betale for installasjon, teknisk drift, opplæring, tilpasning og vedlikehold i hele den perioden de benytter programvaren. Slike kostnader er derfor avgjørende i diskusjonen om hvilken type programvare som er billigst eller best egnet, for eksempel for offentlige etater.

Åpen kildekode eller åpne standarder i det offentlige?

Bruk av åpen kildekode er omstridt av flere grunner. Profittgrunnlaget spres på flere aktører og salg av tjenester for å betjene produktet blir viktigere. Større industrielle aktører mener ofte at offentlige myndigheter ikke bør gripe inn i programvaremarkedet. Noen hevder at åpen kildekode svekker arbeidet med opphavsrettigheter.

Det er stor variasjon i kvalitet, brukerstøtte og pris ved bruk av programvare basert på åpen kildekode, selv om selve programmet i noen tilfeller er gratis. Du har mindre krav på beskyttelse om du ikke får ting til å virke. Sist, men ikke minst, påpeker industrielle aktører at det offentlige ikke alltid trenger å ha tilgang til kildekoden.

Bruk av åpne standarder og formater bør være mindre omstridt. Prinsippet om åpne standarder for utveksling og lagring av dokumenter er faktisk nedfelt i norsk forvaltning, selv om praksis er annerledes.

Når vi utveksler digital informasjon på nettet bør vi bruke formater som er tilgjengelig for alle. Den som har kontroll over et format har stor markedsrett – setter rammer for det digitale ordskiftet. For å sikre konkurranse for programvare er det derfor viktig at formatene som brukes følger åpne standarder og er uavhengige av leverandører. Vi kan illustrere dette med Microsoft som eksempel.

Microsoft

Microsoft den mest synlige IT-aktøren i det norske hverdagslivet. Deres operativsystem (Windows på PC), nettleser (Internet Explorer) og kontorprogramvare (Office) har i dag *de facto* monopol, med visse unntak (for eksempel markedet for webservere). Dette kan låse brukerne til en bestemt teknologi, leverandør og bruksmåte. Microsofts dokumentformat Word er utbredt både i kommuner, bedrifter og skoleverk.

Muligheten til kommunikasjon med offentlige myndigheter og tjenesteprodusenter via Internett bør i størst mulig grad være uavhengig av om den enkelte benytter en bestemt programvare eller har bredbåndstilknytning. Kommunal informasjon og adgangen til å orientere seg om valg av sykehus, skole m.v. – må for eksempel ikke være avhengig av at brukeren har siste versjon av en bestemt nettleser eller operativsystem.

Den politiske utfordringen

Ulik tilgang til teknologi er en demokratisk utfordring i et samfunn der teknologi er del av hverdagen. Tilgang blir en forutsetning for å ivareta den enkeltes rettigheter. Stortinget, øvrige myndigheter og kommuner bør ta tak i skjevheter som skyldes pris, kompetanse, konkurranseforhold eller at verken myndigheter eller programvareprodusenter bevisst bruker åpne standarder. Det offentlige bør også vinne erfaringer med bruk av programvare med åpen kildekode og bidra til at slik industri kan konkurrere på reelt grunnlag.

Både Norge, Danmark, Storbritannia, Sverige og EU har i utredninger gått inn for økt bruk av åpne standarder. NHD/AAD-rapporten *Åpen Programvare i Norge* (2003) påpeker at myndighetene kan velge å ta rollen som tilrettelegger eller aktiv pådriver.

Flere utenlandske rapporter går dessuten inn for mer offensiv satsning på åpen kildekode. Det danske teknologirådet (2002) angir betydelige økonomiske besparelser ved dette. Ifølge det svenske Statskontoret (2002) vil bruk av programvare basert på åpen kildekode gi økt konkurranse, bedre samvirke mellom systemer (*interoperabilitet*) og lavere kostnader. Storbritannia kjører nå pilotprosjekter med slik programvare i ni offentlige forvaltningsenheter, koordinert av regjeringens e-utsending (eEnvoy).

Teknologirådets ekspertgruppe anbefaler:

Overgang til åpne formater

Alle offentlige dokumenter skal være tilgjengelig i åpne formater (for eksempel HTML, XML og PDF). Allmennkringkastere som NRK og TV2 samt øvrige nettmmedia bør være lett tilgjengelig i åpne multimedieformater (for eksempel MPEG og MP3).

Redaksjon

Trond Arne Undheim, Tore Tennøe

Abonnement

post@teknologiradet.no

Alle utgaver av *Fra rådet til tinget* kan leses på

www.teknologiradet.no

Prioritering ved offentlige anskaffelser

Stat og kommune har et ansvar som en krevende kunde og bør etterspørre programvare som støtter åpne standarder samt vurdere åpen kildekode ved offentlige anbud. Programkode betalt av og utviklet for det offentlige bør også tilhøre det offentlige.

Linux i skole- og utdanningssektoren

Mer Linux i skoleverket kan bidra til at norske skolebarn blir mer fleksible, innovative og kompetente databrukere. Universitet og høyskoler bør også tilstrebe større grad av uavhengighet fra enkeltleverandører.

Pilotprosjekt i flere offentlige organer

Norge bør følge Storbritannias eksempel med statlige pilotprosjekter på programvare basert på åpen kildekode.

Teknologirådets ekspertgruppe i programvarepolitikk består av Ole Hanseth (UiO), Håkon Wium Lie (Opera Software), Dag Wiese Schartum (UiO), Mikael Snaprud (Høgskolen i Agder), Lars Sjørgard (NHH), Tanja Storsul (UiO) og Grethe Helene Viksaas (Basefarm as). Fra Teknologirådet stiller Einar J. Aas (NTNU) og Magne Espedal (UiB). Prosjektleder er Trond Arne Undheim fra Teknologirådets sekretariat. Gruppen arbeider nå med en større rapport som kommer våren 2004.

Teknologirådet er et uavhengig, rådgivende organ for teknologivurdering. Det ble opprettet ved kgl. res. 30.april 1999 etter initiativ fra Stortinget. "Fra rådet til tinget" utgis av Teknologirådets sekretariat.

Pb. 522 Sentrum
0105 Oslo

Prinsensgate 18
Norway

T: +47 23 31 83 00
F: +47 23 31 83 01

www.teknologiradet.no
post@teknologiradet.no