

# Kominn – Åpen programvare

## Åpne løsninger i offentlig forvaltning

Versjon 1.0 - februar 2004

av Plogen

Lokalforvaltningen har store utfordringer med å nå målsetningen i regjeringens *Strategi for IKT i offentlig sektor 2003-2005*<sup>1</sup>. Det er behov for oppgradering av eksisterende systemer og infrastruktur samtidig som utvikling av digital forvaltning krever investeringer i nye netttjenester. Med dagens valg av løsninger er det ikke mulig å gjennomføre dette uten vesentlig økning av IT-budsjettene. Programvareprodukter fra kommersielle leverandører har volumbaserte lisensavgifter. Økt omfang på IT-tjenester innebærer tilsvarende vekst i lisenskostnader. Det er vanskelig å se at offentlige IT-budsjetter vil øke slik at det offentliges IKT-ambisjoner kan innfris. Offentlig sektor må isteden velge løsninger som ikke medfører lineær vekst i lisensutgiftene.

Interkommunale samarbeid for innkjøp, utvikling og drift er viktige tiltak som Plogen tidligere har beskrevet i rapporten *KomInn Konsept*<sup>2</sup>. Et annet vesentlig tiltak er å ta i bruk åpen programvare og utvidet samarbeide om utvikling og forvaltning av felles IT-løsninger. Denne rapporten viser hvordan offentlig sektor bør ta i bruk åpen programvare og hvordan egenutviklede løsninger bør forvaltes som åpen programvare internt i forvaltningen.

## 1. Hva er åpen programvare?

Åpen programvare er i prinsippet det samme som *Open Source Software*<sup>3</sup> (OSS) eller *Free Software*<sup>4</sup>. Vi forutsetter at åpen programvare tilfredsstillende følgende krav:

1. Alle kan fritt benytte programvaren slik de ønsker på ubegrenset antall maskiner i enhver situasjon.
2. Alle har tilgang til kildekode og kan studere hvordan programmet virker.
3. Alle kan tilpasse programvaren til spesielle behov. Dette inkluderer forbedringer, feilrettinger og andre utvidelser.
4. Alle kan fritt redistribuere programvaren.

Det finnes også annen gratis programvare som tilfredsstillende pkt 1 og 4 men hvor kildekode ikke er alment tilgjengelig. Slike produkter kan allikevel gi store besparelser og bør vurderes på samme måte som åpen programvare.

På enkelte områder er behovene i norsk forvaltning såpass unike at IT-produkter må spesialutvikles for dette markedet. Dersom dette er i kommunesektoren vil det allikevel potensielt være 434 kommuner med samme behov. Selv om programvaren ikke blir helt gratis gir dette et stort potensiale for kostnadsdeling og vesentlige besparelser for den enkelte kommune dersom utviklingen organiseres som et åpent programvareprosjekt. Dette gjelder

<sup>1</sup> Strategi for IKT i offentlig sektor, AAD, 18. februar 2003

<sup>2</sup> Er tilgjengelig på <http://www.plogen.no>

<sup>3</sup> <http://www.opensource.org>

<sup>4</sup> <http://www.gnu.org>

også for tilpasninger til internasjonale åpne programvareprodukter som for eksempel tilpasning til norsk språk.

### **1.1 Er åpen programvare det samme som Linux?**

Linux er det mest kjente eksempelet på vellykket åpen programvare. Linux er et fritt operativsystem og betraktes ofte feilaktig som en forutsetning for bruk av åpen programvare. Linux gir mange fordeler, men åpen programvare med stor utbredelse kan som regel benyttes både på Linux og Windows.

### **1.2 Åpne standarder er viktigere enn åpen programvare**

Det finnes åpen programvare for en rekke forskjellige behov. Velfungerende løsninger er ofte sammensatt av både åpne og proprietære produkter. Bruk av åpne standarder sikrer at de proprietære produktene kan erstattes med åpne på et senere tidspunkt.

## **2. Åpen programvare i offentlig sektor**

Offentlig sektor bruker mye penger til proprietære programvareløsninger der det finnes åpne alternativer. Eksisterende leverandørrelasjoner hindrer ofte at åpen programvare blir vurdert. Integrasjon med bruk av web services og XML flytter løsningsdiskusjonene vekk fra den tradisjonelle leverandørrollen. Offentlig sektor må i anskaffelsesprosesser være bevisst at åpen programvare ikke har et salgsapparat på samme måte som kommersielle leverandører.

I en nylig publisert rapport fra NHD<sup>5</sup> angående bruk av åpen programvare i offentlig sektor går det frem at offentlig sektor allerede benytter åpen programvare, men i begrenset utstrekning.

### **2.1 Felles løsninger på felles behov**

Lokalforvaltningen ser at IT-behovene er de samme overalt. Det etableres stadig oftere samarbeidskonstellasjoner for innkjøp og drift. Hittil har disse samarbeidskonstellasjonene vært for små til å få nasjonal betydning.

Det er også store besparelser i samarbeid om utvikling og pakking av programvare. Åpen programvare er "best practice" samarbeidsform. Slike samarbeid er allerede etablert for Skolelinux<sup>6</sup> og norsk versjon av OpenOffice<sup>7</sup>. Åpen programvare egner seg også godt for distribuert systemutvikling og sentral drift.

Felles programvareløsninger bidrar til å sikre konsistens og gjenkjennelighet i publikumsløsninger fra forskjellige forvaltningsenheter. Borgere og virksomheter må benytte tjenester fra forskjellige statsetater og kommuner. Inkonsistens i brukerdialoger øker terskelen for å ta i bruk offentlige elektroniske tjenester.

## **3. Valg av åpen programvare**

Åpen programvare benytter lisensavtaler som ikke forplikter leverandøren på samme måte som et tradisjonelt kunde-/leverandørforhold. En utfordring ved bruk av åpen programvare er å sikre en tilfredsstillende trygghet for produktets kvalitet, fremtidig vedlikehold og utvikling. Valg av leverandører, som har tjenester knyttet til åpen programvare, er derfor viktig for offentlig sektor.

<sup>5</sup>Åpen programvare i Norge, Status, effekter, hindringer og drivere, Oktober 2003, NHD

<sup>6</sup><http://www.skolelinux.no>

<sup>7</sup><http://www.openoffice.org.no>

Her er de viktigste momentene som må evalueres ved valg av åpen programvare:

***Krev kunnskap om åpen programvare av din leverandør***

Noen programvareleverandører opplever åpen programvare som en direkte trussel. De er i liten grad pålitelige som rådgivere i spørsmål om bruk av åpen programvare.

***Produktet må være godt nok***

Når pris ikke er en beslutningsfaktor, behøver ikke det åpne produktet være best, så lenge det er godt nok.

***Produktet må ha stor utbredelse***

Velg produkter med stor installert base. Dette sikrer fokus på feilretting, videreutvikling, og gode migreringsmuligheter.

***Produktet må støttes av et solid team med utviklere***

Mange programvareutviklere tilknyttet et åpent programvareprodukt sikrer kontinuitet.

***Produktutviklingen må ha høyt aktivitetsnivå***

Aktivitetsnivået i et åpen programvareprosjekt gjenspeiler interessen i markedet og tempo på videreutviklingen. Ved å følge med på relevante nyhetsmeldinger og diskusjonsfora får man et godt inntrykk av aktivitetsnivået.

***Produktet må støttes kommersielt***

Det må være kommersielle leverandører som støtter produktet og tilbyr supportavtaler. En rekke selskaper tilbyr slike tjenester knyttet til åpen programvare. Usupportert programvare bør bare benyttes til forsøksvirksomhet.

***Åpen programvare egner seg godt for infrastrukturkomponenter***

Et viktig suksesskriterie for et vellykket åpent programvareprosjekt er å få en stor global brukergruppe. Eksempler på dette er generelle infrastrukturkomponenter som Apache web-server, MySQL database, Zope/Python applikasjonsserver og OpenOffice kontorstøtte.

***Implementer åpen programvare med strukturert metodikk***

Bruk av åpen programvare må alltid komplementeres med strukturert prosjekt- og systemutviklingsmetodikk, på samme måte som annen programvare.

## **4. Organisering for åpen programvare**

Offentlig sektor må etablere fellestjenester for pakking og forvaltning av produkter tilpasset brukernes felles behov. Jo større enighet om innhold og felles plattform, jo flere produkter kan tilpasses og sammenpakkes, og desto større er gevinstene for deltagerne. Dette gjelder både for internasjonale åpne produkter og ved utvikling av egne løsninger.

En slik fellestjeneste administrerer et åpent programvarefellesskap for en aktuell produktpakke. Produktpakke kan her være alt fra en enkelt applikasjon til en komplett IT plattform. Et vellykket åpent programvarefellesskap må tilby verdi både for utviklere og brukere. En klar prosjektdefinisjon, i tillegg til sterkt motivert prosjektleder og prosjektdeltagere, er viktig for å sikre suksess.

Et sentralt web-basert bibliotek sikrer god kommunikasjon og tillater geografisk spredning av deltagerne. Engasjerte sluttbrukere må delta i fellesskapet og ha spesiell fokus på



brukervennlighet og brukergrensesnitt. Utviklingsplattformen bør være basert på åpen programvare, fritt tilgjengelig for flest mulig utviklere. En god kilde til mer informasjon om dette er Sourceforge.net<sup>8</sup>.

All programvareutvikling finansiert av offentlig sektor, med gjenbrukspotensiale som tilgodeser det norske samfunnet, skal organiseres som åpen programvare. Det samme gjelder offentlig finansiert programvareutvikling i regi av høyskoler, universiteter og forskningsinstitusjoner. Selskaper som leverer utstyr og tjenester knyttet til åpen programvare vil være interessert i å bidra med ressurser som fremmer utviklingen. I tillegg vil eksisterende programvareleverandører se seg tjent med å donere sine produkter til åpen programvare og i stedet satse på utvikling av kompletterende tjenester.

***Plogen er en norsk rådgivingsorganisasjon som tilbyr et bredt spekter av profesjonelle tjenester innen IKT utvikling og anvendelse.***

<http://www.plogen.no>

---

<sup>8</sup> <http://sourceforge.net>