

Nærings- og handelsdepartementet

Postboks 8148 Dep  
0033 Oslo

## ■ Svar på høring - utredning om åpen programvare

Vi viser til høringsbrev av 22. desember 2003. Høringsbrevet ble sendt til Konkurransetilsynet fra Arbeids- og administrasjonsdepartementet i brev av 7. januar 2004.

Konsulentselskapet Teleplan har på oppdrag fra Nærings- og handelsdepartementet i samarbeid med Arbeids- og administrasjonsdepartementet, gjennomført en utredning knyttet til spørsmål om åpen programvare i Norge. Utredningen har resultert i rapporten "Åpen programvare i Norge: status, effekter, hindringer og drivere". I høringsbrevet opplyses det om at man særlig ønsker synspunkter og kommentarer til rapporten på de følgende punkter:

- 1 Styrker og svakheter ved rapporten.
- 2 Forholdet mellom offentlig og privat sektor på området, herunder de ulike rollene det offentlige kan og eventuelt bør innta når det gjelder bruk av åpen programvare.
- 3 Hvilke samfunnsområder (helse, sosial, skole, forsvar, etc) som kan være velegnet for å ta i bruk åpen programvare, og hvilke anses som uegnet.
- 4 Om det offentlige bør støtte/fremme bruk av åpne standarder, og i så fall, hvilke tiltak som kan iverksettes av det offentlige.
- 5 De forskjellige hindringer/utfordringer som er knyttet til å ta i bruk Linux.

Konkurransetilsynet har ikke kompetanse til å vurdere de teknologiske aspektene i rapporten, og vil derfor begrense seg til å kommentere momenter i rapporten som kan antas å ha samfunnsøkonomisk eller konkurransemessig betydning.

### **Åpen programvare**

Åpen programvare betegner programvare der kildekoden er fritt tilgjengelig. Tilgang til kildekode gir innsikt i strukturen og logikken i programmet, og gjør det mulig å modifisere programvaren. Åpen programvare kan fritt brukes, endres, forbedres, utvides og videredistribueres. Den mest kjente av denne typen programvare er operativsystemet Linux. Kontorpakken OpenOffice er et annet eksempel.

Teleplans rapport omhandler programvareprodukter hvor programvare utvikles med tanke på bruk av flere kunder. Rapporten fokuserer på det som omtales som pakket massemarkedsprogramvare. Dette er en type programvare som gjerne selges i store volumer og krever liten eller ingen tilpasning hos den enkelte bruker.

### Verdikjede

Ifølge rapporten er det som i hovedsak skiller åpen programvare fra kommersiell programvare at den som bruker programvaren som oftest ikke betaler direkte til utvikleren av programvaren. De andre leddene i verdikjeden som dokumentasjon, pakking, markedsføring, distribusjon, implementering og integrering, samt eventuell opplæring kan imidlertid tilbys kommersielt av flere selskaper.

### Åpen programvare i Norge

Teleplan har i sin rapport forsøkt å kartlegge omfanget av bruken av åpen programvare (først og fremst operativsystemet Linux) i norske kommuner. Hovedkonklusjonen er at Windows er svært dominerende, og at Linux blir brukt i relativt liten grad. Noen skoler har imidlertid innført omfattende bruk av Linux systemer, og Teleplan mener at skoleverket er godt egnet for bruk av åpen programvare. En full overgang til Linux i administrativ sektor synes imidlertid å være svært utfordrende ettersom mange fagapplikasjoner, som for eksempel regnskapssystemer, ikke kan kjøres med Linux. Mange fagapplikasjoner er tett bundet til Microsofts Office-pakke, og en rekke av disse applikasjonene mangler Linux-støtte.

Postadresse:  
Postboks 8132 Dep  
0033 Oslo

Besøksadresse:  
H. Heyerdahls gate 1  
Oslo

Telefon: +47 22 40 09 00 post@konkurransetilsynet.no  
Telefaks: +47 22 40 09 99 www.konkurransetilsynet.no

## **Effekter av bruk av åpen programvare**

I sin rapport har Teleplan sammenfattet en del synspunkter på effekter ved bruk av åpen programvare. Rapporten gjennomgår først effekter ved offentlig bruk og deretter effekter for programvarebedrifter.

### Offentlig bruk

Ifølge rapporten kan bruk av åpen programvare i offentlig sektor ha virkninger utover de direkte effektene for brukerstedet som gjelder kostnader, krav til kompetanse, funksjonalitet og sikkerhet. Det vises til at offentlig bruk av åpen programvare kan påvirke konkurransen i programvaremarkedet. Det offentlige valg kan påvirke standarder, og programvare utviklet for eller av det offentlige kan gjøres kjent for allmennheten. Videre kan økt offentlig bruk bidra til at det utvikles industri og bedrifter som yter tjenester i forbindelse med åpen programvare, som igjen kan stimulere til utvikling av nye åpne programvareløsninger. Den samme effekten vil man også få av offentlig finansiert og utviklet åpen programvare.

Det pekes også på fordeler ved bruk av åpne standarder. I rapporten fremheves problemer som kan oppstå når kommersiell programvare ikke benytter seg av åpne standarder for informasjonsutveksling. Ved åpen programvare får man mulighet til innsyn i hvordan standardene er implementert. Dersom viktige data er lagret på et proprietært filformat, kan dette føre til et avhengighetsforhold mellom kunde og leverandør som kan være problematisk i forbindelse med uenigheter og konkurser.

### Effekter for programvareindustrien

I rapporten blir det fremhevet at for programvareindustrien vil bruk av åpen programvare kunne føre til bedre testet og mer stabil programvare. Åpen programvare gir også muligheter til lettere å bygge kunnskap og miljøer. Av negative effekter blir det uttrykt bekymring for at utstrakt bruk av åpen programvare ville påvirke den generelle betalingsvilligheten i markedet i negativ retning. Det ble også pekt på at offentlig finansiert åpen programvare kan utkonkurrere kommersielle programvareselskaper.

## **Tiltak**

Ifølge rapporten er det særlig tre viktige faktorer som hindrer en større bruk av åpen programvare. Disse er for det første at det er mangel på fagapplikasjoner som kan kjøres på Linux. For det andre er det en generell mangel på Linux-kompetanse og for det tredje er det dokumenter i lukkede filformater og nettstedet som ikke følger åpne standarder. De tiltakene som i hovedsak foreslås for å fremme bruken av åpen programvare er:

- 1) Fremme Linux støtte på fagapplikasjoner.
- 2) Bruk av åpne dokumentformater og standarder.
- 3) Støtte prosjekter og miljøer som fremmer bruk av åpen programvare.
- 4) Øke kompetanse og bevissthet om åpen programvare.
- 5) Dekke byttekostnader ved overgang til åpen programvare.
- 6) Sentrale myndigheter går foran i bruk av åpen programvare og åpne formater.

## **Roller for myndighetene**

I rapporten opptegnes det fire roller som det offentlige kan påvirke utviklingen av åpen programvare gjennom. For det første er det offentlige en stor kjøper av programvare, og dermed en viktig kunde i markedet. For det andre fastsetter myndighetene formater for utveksling av informasjon. Formatet myndighetene velger på informasjon som sendes ut og formatene de aksepterer på inngående informasjon, setter også krav til programvare installert hos de som utveksler informasjon med myndighetene. Det tredje er at det offentlige er en finansieringskilde for forskning og utvikling på programvareområdet. Det offentlige spiller derfor en viktig rolle for hvor stor aktiviteten er på dette feltet. Det fjerde og siste er at det offentlige er koordinator og inspirator for utvikling av programvare, eksempelvis gjennom eNorge arbeidet.

### **Konkurransetilsynets kommentarer**

På grunn av store skalafordeler i programvaremarkedet vil svært billig eller gratis programvare fra et statisk perspektiv være den mest effektive løsningen. Ettersom den marginale kostnaden ved å produsere en ekstra enhet av programvaren er svært lav, og i noen tilfeller null, vil en pris som reflekterer denne lave kostnaden gi det største samfunnsøkonomiske overskuddet. I denne sammenheng vil en satsning på åpen programvare, som i mange tilfeller er gratis, være en fornuftig vei å gå.

Dette resonnementet kompliseres imidlertid av at innovasjon og teknologisk utvikling er viktige aspekter ved markedet. Ved åpen kildekode hvor hvem som helst kan bruke, modifisere og videreutvikle programvaren vil det være små incentiver til å utvikle programvare utover det programmereren har nytte av til eget bruk. Programmereren får ikke betalt for andres nytte av programvaren og vil derfor ha for lite incentiver til å innovere. En kommersiell utvikler vil derimot kunne tjene penger på nytten andre aktører har av innovasjonen, og vil derfor ha større incentiver til å utvikle nye og bedre løsninger.

Kommersielle aktører vil også generelt ha større incentiver til å utvikle programvare som passer brukernes behov. En kommersiell aktør vil ønske å tilpasse programvaren til brukerne slik at disse er villige til å betale mest mulig for programvaren. Utviklerne av åpen programvare har derimot sterkest incentiver til å utvikle programvare som brukes innen sitt eget fagfelt, eller eventuelt kan markedsføre egne evner overfor kolleger innen profesjonen. Dette aspektet kan også forklare hvorfor det er få fagapplikasjoner som har støtte i åpen programvare, ettersom fagapplikasjoner gjerne krever at man samarbeider med andre profesjoner i utviklingen av programvaren.

Når det gjelder bruk av åpne dokumentformater og standarder kan dette være et virkemiddel for å åpne opp for en sterkere konkurranse. Krav om åpne formater og standarder vil føre til at ledende aktører vanskeligere kan skape avhengighetsforhold til klienten. Det vil være lettere å utvikle programvare i tilknytning til allerede eksisterende programvare, og man legger på denne måten til rette for en økt konkurranse i markedet.

Disse positive effektene har imidlertid sitt motstykke i at et eventuelt krav om åpne standarder og formater kan gi mindre incentiver til innovasjon i programvaremarkedet. Åpne standarder og formater gjør at også andre aktører enn utvikleren kan profittere på den nye programvaren, for eksempel ved å utvikle annen programvare i tilknytning til denne. Dersom programvaren er utviklet på lukkede standarder eller formater vil utvikleren selv kunne kontrollere all verdiskaping i tilknytning til programvaren. Fortjenestemulighetene og dermed incentivene til innovasjon vil da bli større.

Hvilken av disse effektene som bør veie tyngst er vanskelig å vurdere. Konkurransetilsynet vil imidlertid påpeke at dersom offentlige enheter kan formidle informasjon på åpne standarder og formater uten særlige ekstra kostnader bør man tilstrebe å gjøre dette, ettersom man da åpner opp for konkurranse i programvaremarkedet. Det offentlige bør imidlertid ikke binde seg til at all utgående informasjon skal være på åpne standarder eller formater. Dersom det eksisterer mye bedre programvare på lukkede formater må også offentlige enheter kunne benytte seg av denne.

Et annet tiltak som skisseres i rapporten er at sentrale myndigheter kan gå foran i bruk av åpen programvare. Dette kan for eksempel skje gjennom at man ved innkjøp prioriterer åpen programvare der dette er mulig. Generelt mener tilsynet at de ulike innkjøperne må stå fritt til å velge hvilke programvareløsninger de selv vil, basert på de krav til kostnader og funksjonalitet den enkelte innkjøper har. Dette gjelder også offentlige virksomheter. Hvorvidt bruken av åpen programvare vil øke eller synke i fremtiden bør det være opp til markedet å avgjøre.

Tilsynet er mer positiv til tiltak som kan øke kompetanse og bevissthet om ulike typer programvare. For at de enkelte enheter som kjøper programvare skal gjøre et optimalt valg er det viktig at de har god informasjon om hvilke alternativer som finnes. Det er også viktig for å få en reell konkurranse i programvaremarkedet at det trekkes inn så mange potensielle leverandører som mulig. Konkurransetilsynet har tidligere mottatt klager på at offentlige anbudsutlysninger for programvare er utformet slik at de favoriserer tradisjonelle lisensbaserte avtaler (dvs. lukkede standarder). Konkurransetilsynet er derfor positive til at sentrale myndigheter iverksetter tiltak som gjør mer informasjon tilgjengelig om hvilke alternativer som finnes. Denne informasjonen bør imidlertid ikke begrenses til informasjon om en enkelt type programvare som eksempelvis Linux, men bør gjelde alle typer, også kommersielle.

I rapporten foreslås det også å støtte forskning og utvikling av åpen programvare. Tilsynet er i utgangspunktet positiv til et slikt tiltak, men mener man bør begrense seg til å støtte basisforskning innenfor feltet. Pakket massemarkedsprogramvare som det fokuseres på i rapporten er gjerne utviklet for å fylle en bestemt funksjon, og utbyttet av slik anvendt forskning vil være relativt lett å forutse. Eventuelle positive eksternaliteter vil derfor i stor grad kunne internaliseres ved patenter og copyright. Kommersielle aktører vil da kunne ta hensyn til de fleste positive eksternaliteter, og dermed utvikle programvaren effektivt. Offentlig støtte til enkelte aktører i et slikt marked vil kunne føre til konkurransevridninger og mindre effektiv bruk av samfunnets ressurser.

Det foreslås også at sentrale myndigheter kan dekke byttekostnader ved overgang til åpen programvare. Dette kan kanskje være fornuftig fra et samfunnsøkonomisk perspektiv. Ettersom det trolig er nettverkseffekter i markedet for programvare vil flere brukere av åpen programvare kunne øke verdien av denne programvaren for allerede eksisterende brukere. Denne positive eksternaliteten vil ikke tas hensyn til av den enkelte aktør, og vi får for lite bytting. Hvor stor denne effekten er i forhold til byttekostnadene vil imidlertid være problematisk å måle, slik at et eventuelt optimalt subsidiebeløp vanskelig kan tallfestes.

Med hilsen

Geir Pettersen (e.f.)  
*seksjonssjef*

Aleksander Møll  
*førstekonsulent*

Kopi til:

Arbeids- og administrasjonsdepartementet Postboks 8004 Dep. 0030 Oslo

Mottakere:

Nærings- og handelsdepartementet