

## 11/26/07 - Bærbare PC-er til elevene i den videregående skolen

Jeg har en sønn som går siste året på Kongsberg videregående skole. Han har nå i to og et halvt år bært rundt på en diger bærbar PC fra Dell. Husker ikke helt hva den kostet, men det var en 8-9-10 tusen kroner. Den fysiske kvaliteten er så som så, det meste er byttet ut på den. Der har forøvrig leverandøren fulgt opp godt, så det er greit. *Men størrelsen og vekta er ikke like grei.*

På foreldremøtet hvor skolen ga informasjon om PC-ordningen, så ble det stilt spørsmål fra undertegnede om hvilke skolebøker som skulle kuttes, til fordel for nye digitale læremidler. Det var jo et krav fra departementet at totalkostnaden ikke skulle økes. Skolen hadde problemer med å svare på dette, og det kan jeg jo skjønne: Jeg kan ikke se at noen skolebøker er blitt kuttet ut, muligens med unntak av en ordbok eller to.

Resultatet er at ranselen er stor og tung, og vi som foreldre har betalt for mye. Men OK, jeg skal bære over med alt dette. Men jeg forventer derimot en noe bredere debatt om dette når nå Buskerud fylkeskommune (og en rekke av de andre fylkeskommunene) har bestemt at alle elever skal få (ikke kjøpe, men få) bærbar PC fra skoleåret 08/09.

### Da bør fylkeskommunen sørge for at:

- flere digitale læremidler er på plass, slik at antall skolebøker kan reduseres.
- de nye digitale læremidlene er web-baserte (det betyr at de nåes med en vanlig nettleser. Og merk; *en vanlig nettleser*. Det kan **ikke stilles krav til en bestemt nettleser**)

Jeg vil tro at de fleste har problemer med å være uenig i dette. Dersom disse to enkle forholdene imøtekommes, så åpner det opp for en interessant diskusjon: Hvorfor skal man bruke 5-6-7



tusen kroner på en stor og tung Windows basert PC, når det nå i løpet av kort tid

kommer små, lette PC-er med Linux som operativsystem? PC-en på bildet er en liten sak fra den taiwanske produsenten Asus. Den vil ha nødvendige verktøy for tekstbehandling, regneark, tegning, billedbehandling og presentasjon (OpenOffice.org, Gimp m.m.) og selvfølgelig med en standard nettleser (Firefox), for å kunne nå de digitale læremidlene på nett (inklusive e-læringsystemet som fylkeskommunen benytter). Den er ventet å koste et sted mellom to og 3.000 kroner her i Norge. I følge [denne artikkelen i Computerworld](#) hevdes det at hovedgrunnen til at prisen kan settes så lavt er at man benytter fri programvare og ikke Microsofts programvare (Windows). **Det er mange fordeler med en slik PC, ikke minst ut i fra et sikkerhetsperspektiv.**

For det mange ikke vet, er at Windows-baserte PC-er er vesentlig mer utsatt for virus-angrep enn hva Linux-baserte PC-er er. Og dessverre er det mange Windows-baserte PC-er som er angrepet av noe enda verre; såkalte ormer. Det legges igjen uønsket programkode på din PC, hvor du som eier av maskinen ikke engang vet at du er infisert. Slike infiserte PC-er kan kobles sammen av ormens eier og benyttes til kriminelle handlinger. En slik sammenkobling av PC-er kalles for et [botnet](#), og vil på ett eller annet tidspunkt kunne bli til et alvorlig problem, ikke bare for den enkelte PC-eier, men for *alle brukerne på Internett*. (Det mest kjente botnet'et er **Storm**, [Wikipedia om Storm](#), men det finnes andre). Ofte benyttes slike botnet for å sende ut uønsket e-post (såkalt [spam](#)), noe som har økt dramatisk de siste årene. Og det problemet angår jo oss alle, ikke sant? Man vet ikke hvor mange PC-er som er infiserte, men antar et sted mellom en og 50 millioner PC-er. Utelukkende Windows PC-er. Et tankekors?).

*Datamaskiner som benytter Linux, slik som den lille maskinen på bildet, blir ikke infisert.* En annen ting, som har med driftssikkerhet å gjøre, er den lille maskinen på bildet kan leveres med flash-minne i stedet for harddisk, noe som gjør den vesentlig mer robust i et tøft miljø i en ungdoms ransel.

Flere artikler om de nye billig-PC-ene med Linux:

- [Demonstrasjonsvideo av ASUS Eee PC-en på YouTube](#)
- [Artikkel om ASUS-en på digi.no](#)
- [Superbilliga bärbara från flera håll](#)
- [Asus Eee PC 701 ultra-cheap laptop](#)
- [Asus tar upp kampen med Medisons 1000-kronorsdator](#)

Som IT-strateg i Buskerud fylkeskommune er det selvfølgelig min plikt å gjøre de ansvarlige oppmerksom på ovenstående og foreslå strategier for å få utnyttet

pengene på en best mulig måte, og at fylkeskommunen som skoleeier får minst mulig problemer med sitt nettverk og at brukerne får en mest mulig problemfri datahverdag. Er det ikke det vi alle ønsker oss; en PC som bare gjør det vi vil den skal gjøre, og som bare virker, dag etter dag, uke etter uke, år etter år?

Med utgangspunkt i ovenstående blogginnlegg, skrev jeg et debattinnlegg til Aftenposten. Det ble dessverre refundert, men ble tatt inn av Utdanning, Kommunal Rapport og Computerworld.

«**Mini-bærbare er de beste skole-PC-ene**»? oppslag på nettavisen digi.no i fbm. Artikkelen har en del faktafeil, men i grove trekk har journalisten fått med seg hovedpoengene. Han har tatt utgangspunkt i foredraget jeg holdt på GoOpen 2008. Presentasjonen ligger tilgjengelig på prosjektets forum (se under menyunktet «Last ned prosjektdokumenter»).