

Erfaringer med bruk av fri programvare

- **Brukbarhet**
- **Driftsøkonomi**

La oss rydde en ting unna

- Høsten 2005 forteller ordføreren i Arendal at Skolelinux ikke passer i skolen. Han forteller dette til toppfolk i Nittedal kommune.
- Siden starten i 2002 har alle 10 skolene i Nittedal tatt i bruk Skolelinux med 3200 brukere. Systemene driftes sentralt fra kommunehuset.
- IT-veileder for skolene i Nittedal har søkt kommunestyret om en dobling av antall klientmaskiner fra 500 i dag, til 1000 i 2008.
- På spørsmål om IT-tjenesten i Arendal har evaluert andre alternativer når de skal bruke 16 millioner på Windows i skolen, så er svaret nei.

De som har prøvd sier

«Skolelinux har tatt handlingsplanen for IKT i skolen på alvor og laget et helhetlig produkt som er tilpasset skolehverdagen og de ressursene skolen har»

Statskonsult 2003:24 s28

«Det er ikke grunnlag for å si at en overgang fra Windows til Linux ikke vil gi et fullverdig pedagogisk tilbud»

Utredningen av Linux-alternativet
Utdanningsetaten i Oslo 10.12.2004

«Etter vår vurdering er Skolelinux velegnet i skolen»

Vurderingstjenesten
Trondheim kommune 10.02.2004

Fri programvare virker, sier de som har prøvd

Eksempler på installasjoner

- Skolelinux på 800 klientmaskiner på 15 skoler i Narvik. Driftes sentralt.
- Over halvparten av de videregående skolene i Akershus har tatt i bruk Skolelinux.
- I løpet av 2007 vil det være over 370.000 Debian-maskiner i spanske skoler. Over 70.000 av disse er på 180 skoler i Extremadura som ble installert mellom 2002 og 2004.

Systemene driftes sentralt

Støtter flere plattformer

«Vi utvikler it's learning - en webbasert applikasjon. For oss er det viktig at denne fungerer på ulike plattformer (OS) og nettlesere. I den forbindelse tester vi også med ulike linux-distribusjoner.»

IT-solutions august 2005

Stadig flere leverandører lager læremidler for fri programvare

De fleste bruker Windows

Ifølge rapporten ITU Monitor 2005 bruker i overkant av 70 prosent av elever på 7. og 9. trinn datamaskin mindre enn en time i uken. Tid brukt foran dataskjermen har dermed ikke økt i løpet av de siste to årene.

Det er med andre ord en stagnasjon og på enkelte områder en tilbakegang i grunnskolen som begrenser og hindrer elevenes kompetanseutvikling i bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi

Morten Søby. Forsknings- og kompetansenettverk
for IT i utdanning (NTB 20.10.2005)

Stagnasjon og tilbakegang

Dette handler ikke om operativsystem

- Fordi PC-tettheten i skolen har økt, og mesteparten har installert Windows. Det er ikke operativsystemet som øker bruken.
- Spørsmålet er om IKT-verktøyene brukes i skolefagene?
- Spørsmålene er også om vi bruker de riktige verktøyene i skolefagene, og om IT-verktøyene brukes til læring?

Et spørsmål om skoleledelse

- IKT-veiledere i kommunene forteller om betydelige organisatoriske utfordringer ved innføring av IT-verktøy i skolen
- Skoleledelsen må etablere et vedlikeholdsregime, og lærerne må lære bruk av IT-verkøylene i skolefagene
- Ifølge undersøkelsen ITU Monitor blir elevene stimulert til å bruke datamaskinene av god tilgang på utstyr og nettverk
- Engasjerte rektorer og skoleledere med vilje til målrettet satsing på IKT, egen IKT-visjon, IKT-prosjekter og arbeidsgruppe for IKT
- Bruk av digitale mapper stimulerer elevenes bruk av datamaskiner i skolen

Faglig-pedagogiske forhold

Faglig-pedagogiske verdier

Tar man førerkort lærer man å ferdes i et trafikkbilde i stadig endring.

Det har ingen hensikt å kjøre BMW-en til sjåførlæreren fortest mulig.



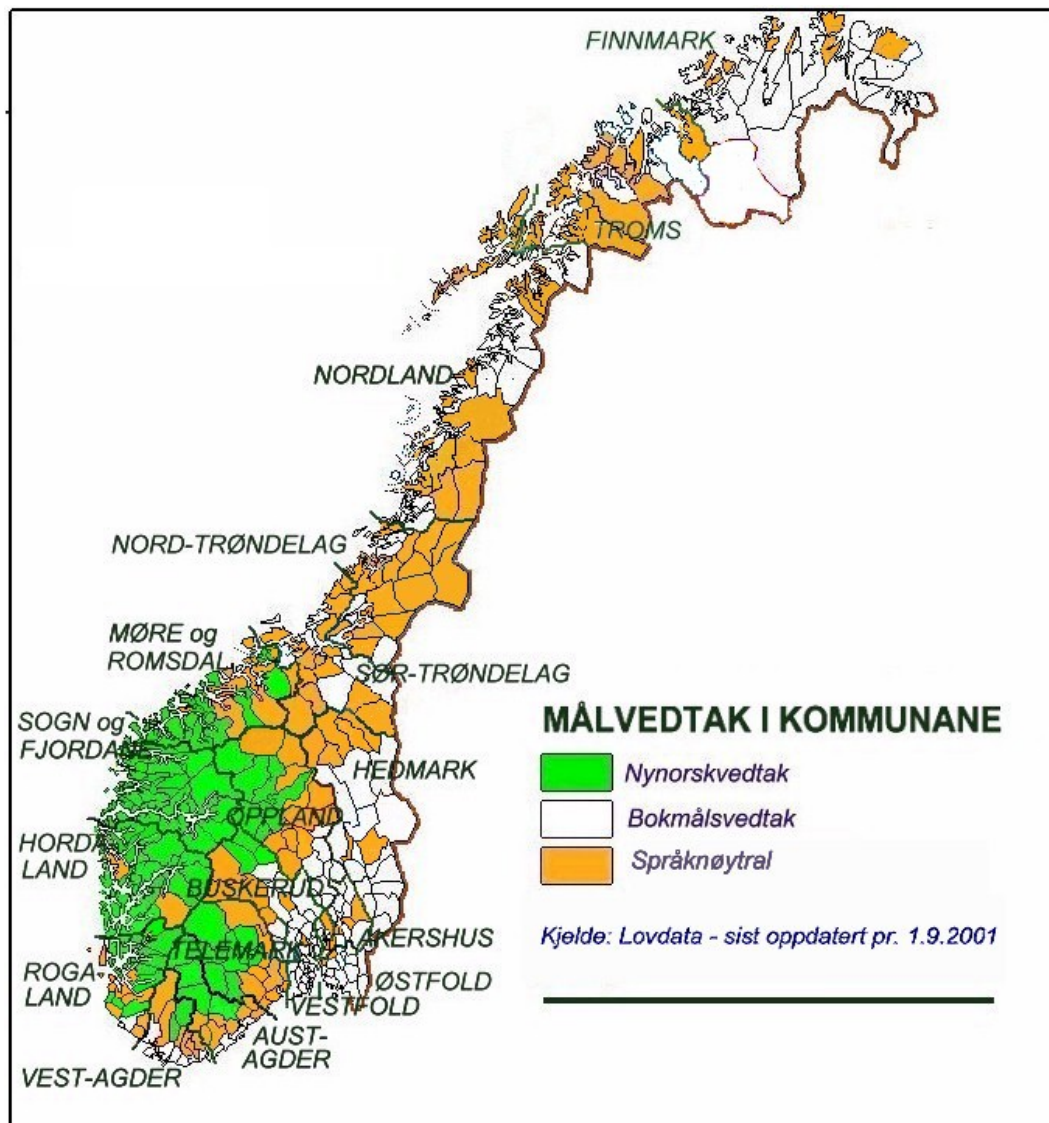
Trafikkbilde i stadig endring

Elevene må kunne lese veiskiltene når de ferdes på den elektroniske landevei



Veiskilt på et språk elevene forstår

Vårt eget morsmål



Målform	Antall	%
Nynorsk	116	27
Bokmål	164	38
Nøytrale	155	35
	271	62

Stortingsvedtak våren 2004. Alle dataprogram skal være på nynorsk og bokmål

masteroppgaven til Åse Bratthammer

- Skal du lære matte, må du jobbe med den. Den må drilles. Da hjelper det ikke å kunne lage hundre PowerPoint presentasjoner av teorien.
- Men ikke all IKT er dårlig IKT. Man må bare være selektiv.
- Skolen må ta i bruk fordelene. Alle kjenner fordelene ved tekstbehandling. Det er en selvfølge. Det finnes simulasjoner og animasjoner som kan være veldig verdifulle for enkelte elever, men det må bare ikke ta overhånd.

Et grunnlag for framtiden

Læring med IKT handler om at elevene sender tegninger til skoleklasser i utlandet, eller lager musikk på PC-en i faget musikkforming. Det handler om kreativitet, skaperevne og læring, ikke produktopplæring i program beregnet på kontoradministrasjon.

Læring med IKT fremfor læring om IKT

De økonomiske realiteter

PC'ene knekker skolebudsjettene

Nedbemanning og kutt er fasit for mange skoler etter at budsjettene er vedtatt. Verst går det ut over skolene som nå overtar regningen for drift av elevenes skoledatamaskiner.

HANNE W. LIER

Nå roper lærerne, rektorene og skoledirektør Astrid Søgne et varsku. Alle mener at manglende penger til drift av de nye IT-systemene skaper store problemer for de 59 IT-skolene.

- Generelt er det alltid noen nedskjæringer i Oslo-skolene, men i år har vi i tillegg et stort systemproblem: IT-skolene får driftsutgifter langt utover det de hadde regnet med, sier Anne Lorange, leder for Oslo-ektorene i Utdanningsforbundet. -

Mange rektorer er i ferd med å måtte velge mellom maskiner og mennesker. For de fleste skolene er det snakk om utgifter som tilsvarer én eller to lærerstillinger, sier hun.



Tomt for penger. Datatrøbbel. Nordberg ungdomsskole har ikke penger til IT-satsingen som skoleetaten står for. Driftsleder Morten Biong Nilsen og sønnen Andreas Eskeland (14) fortviler.

FOTO: OLAV HASSELKNIPPE

FAKTA

Disse skolene sliter med ekstra datautgifter:

Barneskoler

Ammerud, Bestum, Ekeberg, Kjelsås, Lilleaker, Lilleborg, Ljan, Lusetjern, Manglerud, Nedre Bekkelaget, Sagene,

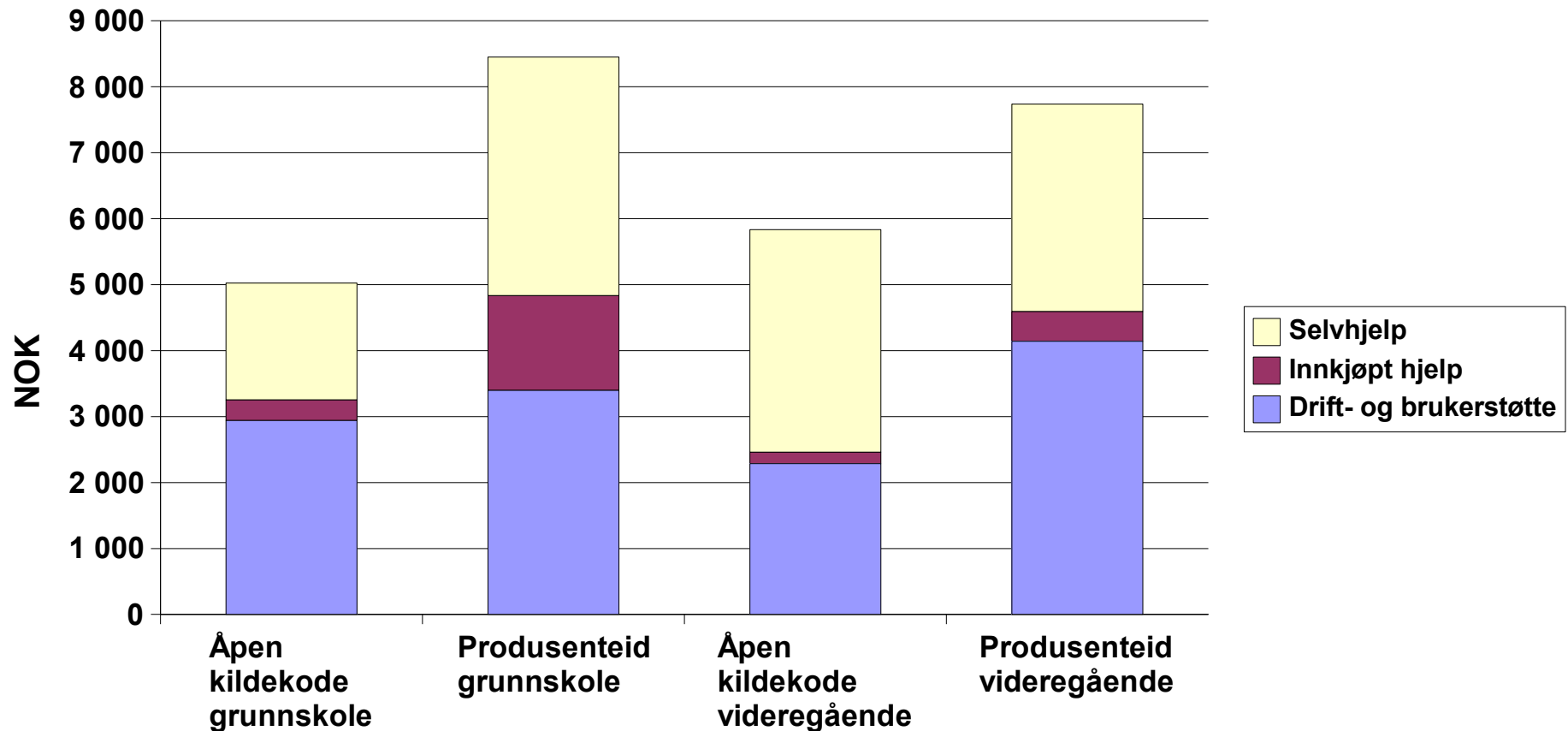
Mange rektorer er i ferd med å måtte velge mellom maskiner og mennesker. For de fleste skolene er det snakk om utgifter som tilsvarer én eller to lærerstillinger, ...

Store forskjeller

- 4 ansatte og 2 lærlinger som drifter 500 PC-er i Nittedal kommune. Over 10.000 kroner i årlig drift pr PC
- Sykehuset i Akershus betalte kr 30.000 årlig for drift av standard kontor-PC (2001)
- 500 PC-er på 10 skoler i Nittedal. $\frac{1}{2}$ stilling til drift og $\frac{1}{2}$ stilling til IT-veilder. IKT-kontaken på hver skole har 2 timer i uka til «brukerstøtte». Totalt 1,6 stilling til drift
- Under 2000 kroner i årlig driftskostnad pr. PC på skolene i Nittedal. Pluss rundt 1000 kroner til datanett og maskinvare (over 5 år).

Administrasjonen bruker 5-10 ganger mer til IKT

Driftskostnader i engelske skoler



Bruk av åpen kildekode på 15 skoler og produsenteid på 33 skoler

Spørsmål?