



IKT og skole



(Hva er galt med dette bildet?)



Hvem er jeg?

Odin Hetland Nøsen,
undervisningsinspektør på
Harestad skole.

Utviklingspermisjon fra
januar tom. april om temaet
«IKT og skole».

www.iktogskole.no





IKT og skole

Målet mitt er å få dere til å tenke nye tanker om IKT og skole – og hvorfor vi bør satse på 1:1-forholdet mellom elev og datamaskin.

Jeg vil presentere tre perspektiv:

- En utvikling i skolen som har stoppet opp – uten at det har løst behovet.
- OECD og «The New Millennium Learners».
- Nye læringsteorier.

Så vil jeg si hva vi må gjøre fremover...



Dagens situasjon i skolen

Enorm satsing på IKT i Norge, som nå på vei ned igjen.

Skolene i Randaberg ligger godt ann!

Antall datamaskiner har i praksis nådd taket på skolene.

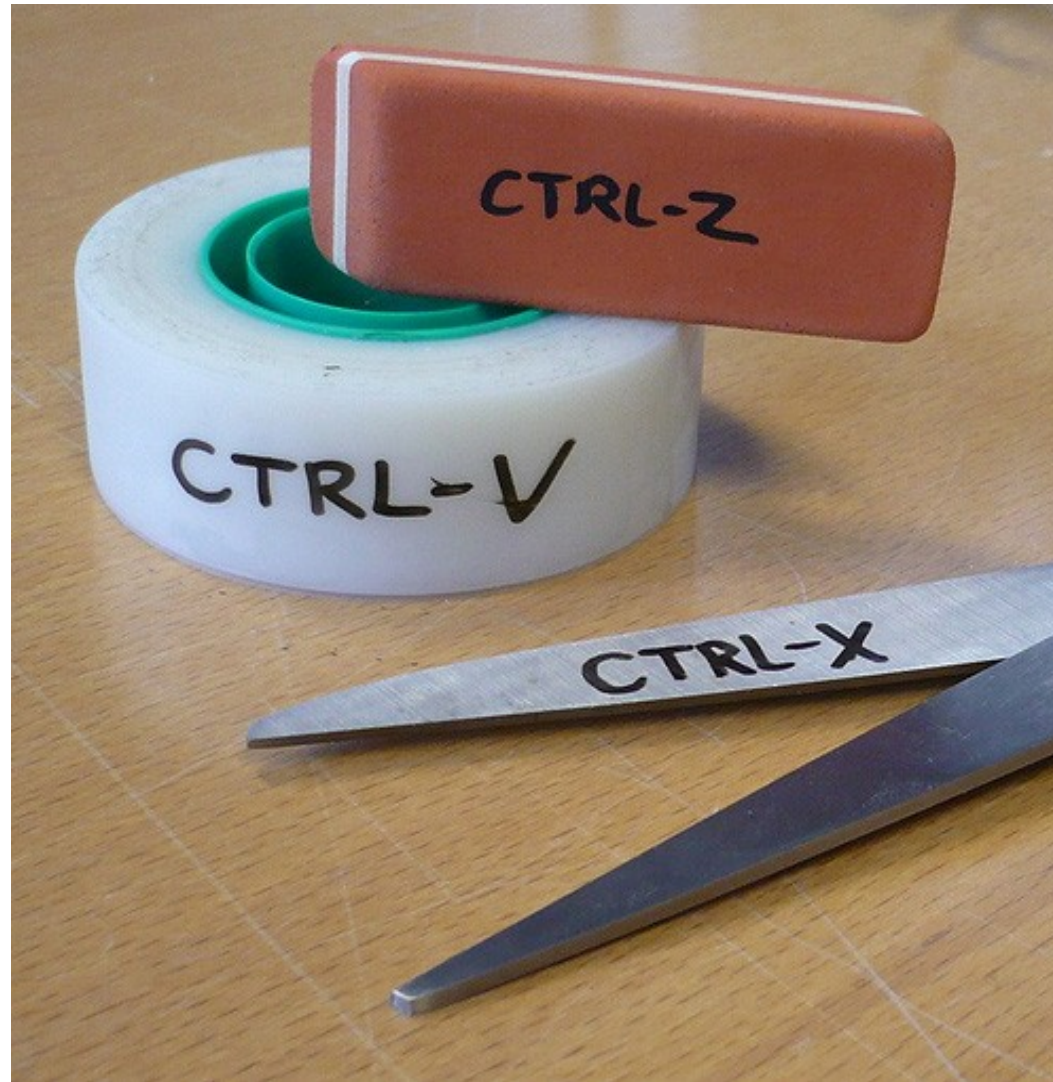
Lærere (og elever) opplever at de vil ha/trenger *mer* tilgang til IKT enn de har anledning til å få.

Låste datarom er aldri et godt utgangspunkt for bruk av teknologi.





The New Millennium Learners





The New Millennium Learners

Digital teknologi er en uløselig del av dagliglivet...

...bortsett fra på skolen!

De har andre forventninger til skolen enn det tidligere generasjoner hadde.

- Før var skolen stedet du kunne prøve en datamaskin.
- I dag er skolen stedet du *ikke* får bruke en datamaskin.
- De er fremdeles låst inne på datarommet.

De er mer villige til å bruke IKT i læringsaktiviteter enn det skolene gir dem lov og anledning til.

Økt forskjell mellom elever og læreres oppfatninger knyttet til kvaliteten av skoleopplevelsen.





The New Millennium Learners

OECDs mål med økt IKT-bruk:

- At yngre generasjoner tilegner seg IKT-baserte evner og kunnskaper.
- Redusere det digitale skillet mellom individer og sosiale grupper (altså både det første og andre digitale skillet).
- Forbedre undervisningspraksis og akademiske resultater.

Kristin Halvorsen argumenterer i St.meld. 22 (2010-2011) for mer bruk av IKT i ungdomsskolen på deler av dette grunnlaget.





Læringsvitenskapen

Oppstod som samlet forskningsfelt i 1992.

Standardmodellen

- Skolen for det industrialiserte samfunnet.
- Instruksjonisme – læreren forklarer elevene fakta(kunnskap) på skolen.

Den nye modellen

- Skolen for kunnskapsøkonomien.
- Konstruksjonisme – elevene bygger sin egen kunnskap i en ekte verden.

En radikal endring av hva kunnskap er – og den kan ikke endres uten en sentral styring.

IKT er et *sentralt* verktøy i den nye modellen.





Hva skjer i en 1:1-klasse

- Mer aktivitet og flere ulike uttrykk (hør og lær → gjør og lag)
- Mer samarbeid (hele klasseaktiviteter → mer gruppeaktiviteter)
- Utvidet læringsområde (klasseromsaktiviteter → mer feltarbeid)
- Mer spenning (læring er hardt → læring er inspirerende)
- Mer tilpasset (et fast læringsløp → et læringsløp tilpasset den enkelte elev)
- Mer effektivt (må hente informasjon om elevs progresjon → informasjonen er alltid tilgjengelig)
- Lettere tilgjengelig informasjon (ulike lærebøker som ligger et fysisk sted → alt er tilgjengelig på en mobil enhet til enhver tid)



Enten 1:1 eller ikke!

To ulike modeller for tilgang til IKT i skolen.

- 1:1-forholdet mellom elev og maskin. Hver elev har sin maskin.
- Alt annet enn 1:1.

De er diametralt forskjellige – det er to kvalitativt ulike modeller å organisere IKT på. De kan ikke bygge på hverandre. En må velge enten den ene eller den andre.

IKT-systemene må bygges opp rundt den modellen man har valgt. De er to kvalitativt ulike modeller å organisere IKT på.



Samle trådene

Det «praktiske» – lærere og elever melder selv i fra om at de trenger enklere og mer tilgang til IKT enn det de har i dag. Dette til tross for at en har nådd et «tak» i dagens skole.

Det «hverdagslige» – skolen trenger mer teknologi for å kunne *møte* elevene på en god måte i skolen, og lære dem opp med den teknologien som brukes *i* samfunnet på den *måten* den brukes der.

Det «teoretiske» – elevene lærer bedre og mer effektivt ved nye læringsmetoder, som bruker IKT som et sentralt verktøy.

Alle fordrer *mer* teknologi i skolen – og den eneste måten å få dette til på er å gå for 1:1-modellen



Dette må vi gjøre

Vi må *ikke* bygge en ny skolen som allerede er lik de tre skolene vi allerede har – når det gjelder IKT. Vi har allerede nådd taket der.

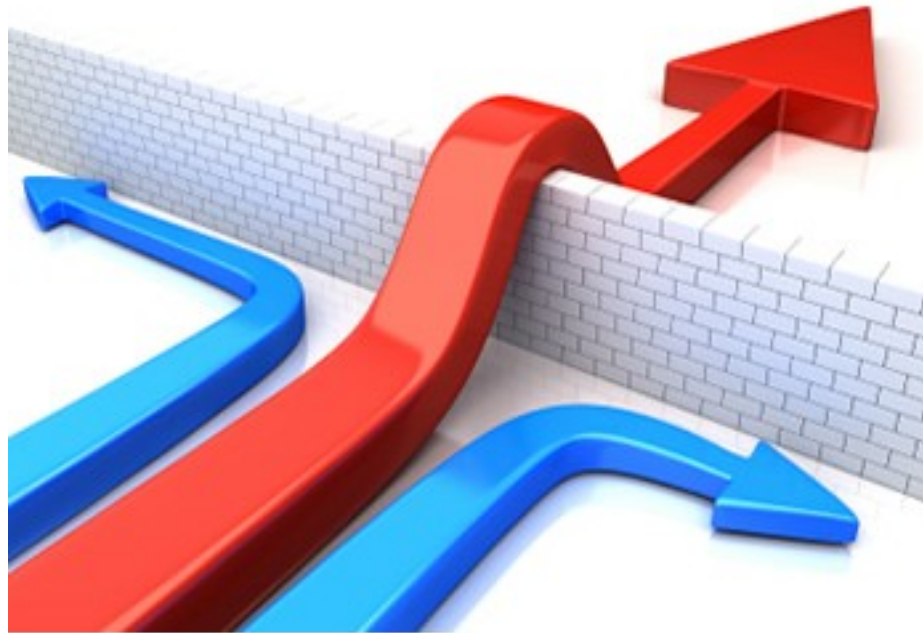
Vi må gi elevene 1:1-tilgang til digitale trådløse enheter – og bruke dem hverdagslig.

Vi må sette fokus på de læringsteoriene vi vet virker – spesielt i lys av mulighetene med digital teknologi.

Vi må prøve dette ut med en pilotklasse, eller et pilottrinn, så snart som mulig...



Utfordringer



Trådløse nettverk!

- Mindretallets rett mot flertallet?

Skoleeiernes holdninger til teknologi.

- En generasjonsforskjell?

Økonomi.

- Hva tar en for gitt skal være vanlig? (Og hvem bestemmer det?)



Et omtrentlig eksempel (2010)

Sentraladministrasjonen

- 360+270 maskiner (inkl. Kvitsøy og Rennesøy)
- Lisenser kr. 4.000.000,-
- Utstyr kr. 1.700.000,-
- Lønn kr. 3.600.000,-
- Konsulent kr. 380.000,-

Dette dekkes av «hele» kommunen.

Skolene

- 990 maskiner (alle tre skolene samlet)
- Lisenser kr. 50.000,-
- Utstyr kr. 550.000,-
- Lønn kr. 1.100.000,-
- Konsulent kr. 0,-

Dette dekkes innenfor skolesektoren.



Et omtrentlig eksempel (2010)



For kr. 2.500.000,- vil *alle* elever og lærere få *hver sin* digitale enhet i løpet av 3 år.



Takk for oppmerksomheten!

