

FAUSKE KOMMUNE

SAKSPAPIR

	JournalpostID: 12/7222	
	Arkiv sakID.: 12/705	Saksbehandler: Arve Rolandsen
Sluttbehandlede vedtaksinstans: Driftsutvalget		
Sak nr.: 090/12	DRIFTSUTVALG	Dato: 04.09.2012

DIGITALT KLASSEROM- FAUSKE KOMMUNE

Vedlegg: Prosjekt «Det digitale klasserom».
Evaluering Erikstad skole.
Evaluering Finneid skole.

Sammendrag:

Digital kompetanse er kommet inn som den femte grunnleggende ferdighet i skolen, med innføringen av Kunnskapsløftet høsten 2007, og defineres som:

«Digital kompetanse er ferdigheter, kunnskaper og holdninger ved bruk av digitale medier for mestring i det lærende samfunn»

Innføring av IKT som grunnleggende ferdighet og pedagogisk hjelpemiddel er oppstartet i kommunen, og da først og fremst som et prosjekt knyttet opp til utprøving av fulle klassesett med pc'er og bruk av SmartBoard ved skolene Finneid og Erikstad.

Det er nå behov for å se på de erfaringer som de har gjort og videreføre dette til alle skolene i kommunen. For inneværende budsjett er det avsatt 1 million kroner til en slik satsning i Fauske skolene.

Saksopplysninger:

I Fauske har det vært nedsatt en prosjektgruppe i løpet av skoleåret 2011 – 2012 som har bestått av rektorer ved skolene Erikstad og Finneid, IKT-ansvarlig i kommunen og IKT-ansvarlige på Erikstad og Finneid skole. Gruppen har utarbeidet vedlegget: Prosjekt «Det digitale klasserom», som gir en beskrivelse av hvordan skolene har forsøkt å utvikle en ny praksis på området.

Saksbehandlers vurdering:

Ved gjennomgang av evalueringer fra både Erikstad og Finneid beskriver begge skolene veldig positive erfaringer ved satsning på sterkere grad av digitalisert undervisning.

- * Større engasjement hos elevene.
- * Elevene liker å jobbe på tavla.

- * Lærerne synes ad undervisninga blir effektiv, færre dødpunkter.
- * Den er utmerket for å anskueliggjøre ting.
- * Lettere å samle elevene (oppmerksomhet) om et tema.
- * Fint å kunne vise noe på storskjermen før elevene skal gjøre det samme på pc'en.
- * Interessen vekkes lettere ved å bruke digital tavle.
- * Bedre konsentrasjon.
- * Bidrar til at elevene får en mer utfyllende forståelse av et tema – mer effektivt.
- * Trivselen øker.
- * Svake elever tjener mest.

Begge skoler viser til oppstarts-utfordringer som synes å være overkommet i løpet av skoleåret, og tilstrekkelig båndbredde vises til som en kritisk faktor når så mange skal opptre på nettet samtidig. For disse skolene skal dette nå være utbedret, men det er en viktig faktor å ta med i planlegging av innføring på de resterende skolene i kommunen.

De teknisk valgte løsningene beskrives å være relevante og fremtidsrettede slik at disse ansees å være fornuftig å videreføre ved utbygging til flere skoler. Det må imidlertid fortløpende vurderes bruk av personlige pc'er opp mot den stadig økende bruken av nettbrett. Fordeler og ulemper ved en slik dreining er diskutert i prosjektgruppa, men ikke utprøvd i praksis.

Prosjektgruppa har beskrevet en modell for hva et digitalt klasserom i Fauske bør inneholde. Dette innebærer:

- * Bærbare pc'er i alle klasserom. Et anslag vil være 1:1, dvs. 1 elev per pc i grunnskolen.
- * Head-phones til hver elev.
- * Digital tavle i alle klasserom og møterom.
- * Digitalt kamera som koples til tavla (Smart dokumentkamera).
- * Smart Response (mentometerutstyr). Kan deles mellom flere klasser.
- * Skanner.
- * Skriver.
- * Digitalt foto- og videokamera i hvert klasserom.
- * Flatskjermer i hvert klasserom.

Midlene som er avsatt i år vil ikke være nok til å realisere innkjøp til overnevnte modell for digitalt klasserom, men det bør tas et aktivt valg fra skoleeier om å bruke de avsatte midlene til innkjøp av digitale tavler (SmartBoard) til alle klasserom i kommunen som ikke er satt opp med slikt utstyr. Årsaken til dette valget og denne prioriteringen ligger i ideen om at alle elever i kommunen skal ha et likt opplæringstilbud, og selve tavlen er det viktigste elementet i en slik utvikling. Ved en eventuell videre tildeling av midler bør så disse brukes til fullføring av prosjektgruppas modell for hva det digitale klasserommet skal inneholde, jmf. modell ovenfor.

INNSTILLING:

1. Prosjektgruppas foreslåtte modell for hva et digitalt klasserom skal inneholde vedtas som gjeldende standard for Fauske skolene.
 2. Videre utbygging av det digitale klasserommet prioriteres ved innkjøp av digitale tavler (SmartBoard). Det utredes videre hvordan fullstendig realisering av likt utstyrsnivå skal gjøres, og rådmann kommer tilbake med egen sak om dette.
 3. Enhetsleder skole og innkjøpsansvarlig i kommunen iverksetter anskaffelsen.
-

Even Ediassen
Rådmann

Prosjekt: "Det Digitalt klasserom"

Bakgrunn

- **Kunnskapsløftet**
 - IKT en grunnleggende ferdighet
 - IKT integrert i ferdighetsmålene
 - Skolen skal være på samme sted som resten av samfunnet, med tanke på bruk av IKT

I bunnen av IKT-satsingen ligger en erkjennelse av at skolen er i utakt med tiden og ikke tar godt nok vare på potensialet i den oppvoksende slekt. Det er stor faglig og politisk tro på at skoleutviklingen vil skyte fart gjennom økt bruk av IKT, og på at skolen kan bli mer fremtidsrettet og effektiv.

Digital Kompetanse

Digital kompetanse er kommet inn som den femte grunnleggende ferdighet med Kunnskapsløftet.

"Digital kompetanse er ferdigheter, kunnskaper og holdninger ved bruk av digitale medier for mestring i det lærende samfunn."

Ola Erstad, Digital kompetanse i skolen



IKT må få et pedagogisk innhold

- *Ikke kun IKT for å lære å bruke hardware og software!*

MEN

- *Bruk av IKT som pedagogisk metode knyttet til læring av målene i de enkelte fag!*

IKT som spydspiss i skoleutvikling

Til tross for omfattende satsing slår ikke bruk av IKT igjennom i skolen i så stor grad som forventet.

Den gamle lærerrollen og den hierarkiske strukturen i skolen må brytes dersom den nye skolen med IKT skal bli en realitet. Antall PC'er er viktig, men elevene må også slippes til med egen læring

I bunnen av IKT-satsingen ligger en erkjennelse av at skolen er i utakt med tiden og ikke tar godt nok vare på potensialet i den oppvoksende slekt. Det er stor faglig og politisk tro på at skoleutviklingen vil skyte fart gjennom økt bruk av IKT, og på at skolen kan bli mer fremtidsrettet og effektiv.

Men erfaringene viser at på tross av omfattende satsing slår ikke bruk av IKT igjennom i skolen i så stor grad som forventet.

• Beskrivelse av prosjektet

Oppdrag (mål og delmål)

Utvikle, etablere og dokumentere en standard/retningslinjer for det digitale klasserom med vekt på forutsigbare systemer, standarder og organisasjonstilpasninger, med høy grad av tverrfaglig samhandling mellom ulike ansvarsenheter og hvor fokus rettes mot systemer for erfaringsoverføring. Det digitale klasserom skal inspirere og motivere elevenes kreativitet og nysgjerrighet ift egen læring.

Formål/hensikt

Prosjektet skal gi grunnlag for å forbedre de skolefaglige prestasjonene i primærfagene slik at Fauskeskolen forbedrer de skolefaglige prestasjonene samt elevens motivasjon for videre utdanning etter grunnskolen.

Prosjektgruppa skal si noe om hva det digitale klasserommet skal inneholde. Først og fremst hva slags utstyr som skal være der, men også hva som skal til for at dette utstyret skal bli brukt på en god pedagogisk måte, ikke bare av lærerne, men også av elevene. Det er elevene som til syvende og sist skal tjene på bruk av digitalt utstyr. Prosjektet, i større grad enn tilfellet er i dag, skal bidra til at bruken av IKT blir mer vanlig, ikke for de digitale læremidlenes egen skyld, men fordi vi ser at nettsider, elektroniske tavler, pedagogisk programvare m.m. beriker undervisningen, er med på å skape økt forståelse og interesse.

Om prosjektet vil bidra til å øke de faglige prestasjonene er vi noe usikker på. Til det finnes det så mange andre faktorer som også påvirker resultatene. Flere skoler / kommuner har kjørt liknende prosjekter. De fleste konkluderer i ettertid med at de ser endring mht. hvor mye IKT blir brukt av lærerne / elevene. De sier at elevene har blitt mer engasjert, motivert etter at bruk av f.eks. digital tavle har blitt et fast element i klasserommet.

Vi i prosjektgruppa tror at prosjektet, i større grad enn tilfellet er i dag, skal bidra til at bruken av Ikt blir mer vanlig, at det skal øke kvaliteten på undervisningen, at lærerne skal produsere flere kreative opplegg og at elevene skal bli i stand til å lage kreative oppgaveløsninger og presentasjoner. Vi tror at nettsider, elektroniske tavler, pedagogisk programvare m.m. kan / skal berike undervisningen og være med på å skape økt forståelse og interesse i fagene. Dersom forståelse og interesse øker så er sannsynligheten stor for at det også vises i form av bedre resultater i skolearbeidet.

Det er vår overbevisning at IKT skal bidra til å styrke læringskvaliteten. Det vil skje på de arenaene der læreren (den viktigste brikken) ser mulighetene ved disse hjelpemidlene, det vil skje når læreren føler seg trygg på bruken og ser hensikten / nytten ved bruk av utstyr, programvare og læringsplattform. Dette er de viktigste kriteriene for at en IKT – satsing skal lykkes. IKT (pc-er, digitale tavler, læringsplattform) må bli nyttige arbeidsredskaper for lærerne og elevene. Derfor må skolering av og forventninger til lærerne settes høyt på prioriteringslista.

– Vi har sett at disse PC-ene, gir bedre leseresultat, barna skriver mer, spesielt guttene presterer mer i denne alderen enn tilsvarende gutter i tradisjonell skolegang, sier Carl-Daniel Norenberg, sjef for skole og utdanning for Intel i Norden.

Vår målsetting med prosjektet er:

1. Individuell utvikling (læring) av berørte personer.

- Den enkelte lærers undervisningskompetanse skal bli bedre vha. ikt-bruk, dvs. ved hjelp av digital tavle.
- Den enkelte elevs kompetanse / læring / bruk skal forbedres. Eleven skal bli daglig bruker av ikt som et hjelpemiddel for sin læring.

2. Systemets funksjon – hva som teknisk må være tilstede.

- Digitalt utstyr. Eks: digital tavle, pc'er (tilstrekkelig mengde)
- Nettilgang som man kan stole på
- Tilstrekkelige støttefunksjoner (Hvilke støttefunksjoner trengs når maskinparken blir stor?)

3. Det skal skje en utvikling av organisasjonen.

- Lærere og elever skal ta i bruk **læringsplattform** som en kommunikasjonskanal mellom eleven/heimen og læreren/ skolen. Ikke kun med tanke på utveksling av informasjon, men også i forhold til fag, vurdering m.m.
- Lære å ta i bruk pedagogisk programvare som kan nyttes av alle elevene.

- Lære å ta i bruk pedagogisk programvare som er spesielt nyttig for elever med lese- og skrivevansker og som skal bidra til at disse får et prestasjonsløft.
 - Utveksle idéer! Vise for hverandre hvordan man bruker de forskjellige ressursene (tavlen, pedagogisk programvare m.m.).
 - Utvikle gode / effektive opplegg som deles med andre.
- www.smartskole.no

Kort beskrivelse av det prosjektgruppen vil gjennomføre

- **Oppbygging av det digitale klasserommet** (Dette vil vi prøve ut i klasserommene).
 - Digitale tavler
 - Prøve ut: Pc´er (bærbare) - 1:1 dekning i to klasser, Erikstad og Finneid.
 - Alle elever med rett til spesialundervisning skal ha hver sin pc.
 - Digitalt dokumentkamera, kan vise en gjenstand fra alle sider.
 - Smart Response (mentometerknapper).

*I Ale kommune i Sverige er det gjennomført full dekning med Pc´er til alle elevene med stor pedagogisk gevinst. Vet for lite om dette!!
Vågåmo skule gjør det samme nå, pc til hver elev fra 1. – 7. klasse.*

- **Kompetanseheving av lærere**
 - Kunne ta i bruk programmet e-lektor, ikke minst i forhold til elever med læringsvansker.
 - Kunne ta i bruk læringsplattformen Fronter. Gjennom denne kan man ha en jevnlig samhandling med elev/ foresatte.
 - Kunne bruke digital tavle. Denne kan brukes til kollektive instruksjoner, gruppearbeid og individuelt arbeid. Elevene skal også bli brukere av tavla.

Digital tavle

Prosjektgruppa har valgt SmartBoard:

- Smartboard er en elektronisk tavle som kan benyttes på samme måte som den ordinære tavlen. Det kan skrives med pinner i flere farger, og man kan tørke av tavla med en svamp. Det skrives med såkalt "digitalt" blekk.

Pc'en koples til tavla og man bruker så fingeren som mus. Det kan benyttes alt av programvare i undervisningen, f.eks. vise ordinære PowerPoint presentasjoner, benytte internett m.m. gjøre notater på tavla med pennen og så lagre dette.

- SMART Notebook følger med (tavle-programvare).
 - Skrive på flere tavlesider og lagre det som skrives (Smart notebook filer, pdf -eller ppt filer, og kan enkelt deles på f.eks. en skoleserver.
 - Notebook inneholder mange kreative verktøy som kan brukes til å forberede og presentere et opplegg.
- Stort galleri med bilder, bakgrunner og interaktive filer.
 - Elementene kan trekkes fra galleriet til Notebook.
 - Store mengder med kartmateriale, f.eks. bruke et Europakart som bakgrunnsbilde og så kan elevene dra ut de ulike landene og plassere dem riktig på kartet og skrive inn hovedstedene.
 - Ressurser i matematikk; lykkehjul, sannsynlighetsberegning, kalkulator og gradestokk.
- Filmsnutter og lydfiler
- Ferdige undervisningsopplegg laget i SMART Notebook (flestepengelske), men på www.smartskole.no. Finnes det etter hvert mange norske opplegg. Mulighet for å søke på skole, trinn og fag.
- Erfaring fra andre skoler: Elevene liker godt å jobbe med Smartboard, og lærer seg lett hvordan den brukes.
- Lærer fra en annen skole:
 - *jeg synes Smartboard er et glimrende verktøy når det gjelder å forberede og lagre undervisningsopplegg.*
 - *mer engasjerende undervisningsopplegg som gir bedre pedagogisk utbytte.*
 - *elevene blir ivrige og ønsker å delta aktivt i timen. Tavlen i seg selv er et verktøy som aktiviserer og engasjerer elevene.*

- **Forventet effekt**

- Økt motivasjon og lærelyst
- Økt motivasjon hos elevene i forhold til presentasjon av nytt fag stoff
- Større grad av konkretisering og visning av eksempler
- Større grad av tilpasset opplæring
- Bruk av audiovisuelle redskaper gjør skoledagen enklere for elever med lese-/ skriveproblemer; bruk av lyd, bilde, talesyntese etc. Bruk e e = lector, lingit m.m.
- Lærerne gjør seg kjent med, benytter og nyttiggjøre seg ny programvare og teknologi i forhold til læring.
- Læring blir morsommere
- Eleven blir mer delaktig i egen læring

- Heving av elevenes kunnskaps- og ferdighetsnivå
- Deling av ressurser i form av undervisningsopplegg og kunnskap gjennom bedre utnyttelse av Fronter.
- Lærerne ser nye muligheter for å nå kunnskapsmålene og kunnskapsløftets nye basisferdighet.
- Lærerne ser meningen med å utvikle IKT ressurser for skolen / skolene
- Nye læringsstrategier blir tatt i bruk.
- Bedre vurderingsarbeid. Hver elev kan ha sin egen digitale portefolio integrert mot Fronter.
- Øke bevisstheten rundt bruk av nettet.
- Større fokus på verdipørsmål knyttet til internettbruk allerede i tidlig alder.
- Utvikle bruken av nettet som informasjonskilde og pedagogisk verktøy.

Konklusjon: Standard utstyr i alle klasserom / undervisningsrom

- * **Bærbare pc'er i alle klasserom. Et anslag vil være 1:1, dvs. 1 elev per pc i grunnskolen. (Når kommer I-pad'en for fullt?)**
 - * **Head-phones til hver elev**
 - * **Digital tavle i alle klasserom og møterom**
 - * **Digitalt kamera som koples til tavla (Smart dokumentkamera)**
 - * **Smart Response (mentometerutstyr). Kan deles mellom flere klasser.**
 - * **Skanner**
 - * **Skriver**
 - * **Digitalt foto- og videokamera i hvert klasserom**
 - * **Flatskjermer i hvert klasserom**
-

Pedagogiske programmer

Det er vanskelig å komme med en anbefaling på pedagogiske programmer fordi det stadig kommer nye programmer og utviklingen av programmene kan synes å bli bedre og bedre etter hvert som produsentene har skjønnet hva som er behovene både på innhold og brukervennlighet. Vi kan ikke låse oss til et bestemt antall programmer over lang tid, men være åpen for å ta inn nye produkter som viser seg å være bra.

Eksempler på programmer:

- **Nettbaserte programmer (ofte brukt i matte, norsk og engelsk) gjerne som en del av et læreverk.**
- **Andre nettbaserte program uavhengig av læreverk.**
(f.eks. Kikora og MatteMesteren i matematikkfaget).
- **Spesialundervisning: E-lector (spesielt for dyslektikere)**
- **Presentasjonsprogrammer: f.eks. PowerPoint, Photostory**
- **Kartleggingsprogrammer: Kartleggeren**
- **Læringsplattform (LMS): Fronter**
 - utveksle informasjon
 - skriftlige arbeider
 - prøver / ukeplaner m.m.
 - her har hver elev sin "Digitale mappe" (her ligger bevisene, dokumentasjonen på at læringsmålene er nådd).
- **Språklab.** (skylagring) som gjør det mulig for elevene å bruke språklab'en utenfor skolebygningen. Det jobbes nå med å integrere språklab-programmene i Fronter (som den første LMS).
- **Mithware.** Med denne programvaren kan lærer svarte alle skjermene til elevene dersom han ønsker at alle elevene skal følge med på den digitale

tavla.. Læreren har styring over alle pc'ene. Læreren kan vise skjermen til en bestemt elev på SmartBoarden.

- **Digitale lærebøker.**
- **NRK's klipparkiv.**
- **TV 2 – skole**
- Og mye, mye mer! Det kommer stadig nye og bedre programmer. Derfor kan vi ikke låse oss fast i noen bestemte programmer. Dette området vil hele tiden være i endring og utvikling noe som vil være utfordringen omkring IKT i skolen. På samme måten vil maskinparken stadig være i endring.

Litt om Læringsplattform (LMS = Learning Management System)

- **Fronter** er navnet på den digitale læringsplattformen som er anskaffet i Fauske kommune. Denne skal brukes som et felles sted for elever / lærere / foresatte. Her utveksles informasjon, her kan elevene gjøre skriftlige arbeider – og lærer kan følge med og gi respons på skrivingen. Lærerne kan legge ut prøver / ukeplaner m.m.

Elevene kan oppbevare sin "Digitale mappe" der de beste arbeidene til enhver tid samles. Det kan være dokumentasjon på skriveferdigheten til eleven på et gitt tidspunkt (f.eks. høst), neste dokumentasjon legges inn to måneder senere og elev – lærer – foreldre kan se elevens utvikling på dette området i løpet av denne perioden. Likedan kan eleven ved hjelp av lydfil dokumentere leseferdighet og en spesiell ferdighet i kroppsøving kan vises v.h.a. bilder eller videoklipp. I mappa si legger eleven inn dokumentasjon på at de forskjellige læringsmålene er nådd. Den digitale mappen vil kunne bli et viktig element i vurderingsarbeidet.

Utfordringer

- **Aktiv / daglig bruk** av utstyret – krever god skolering / ta de små steg / finne de gode eksemplene andre steder / forpliktelser.
- Endring av **lærernes læringsmetode / praksis.**
- Elever må ta i bruk nye **Læringsstrategier.**
- Større grad av **elevaktivitet.**
- Større grad av **elevmedvirkning / kreativ jobbing / egenvurdering.**
- Å bli en **digitalt kompetent skole.**



Den digitalt kompetente skolen

For å få en digital skole er det noen aspekter som bør være på plass.

- Drivkrefter som utvikler skolen
- Helhetlig planlegging
- Endringsberedskap

Hva skal til for at IKT skal fungere i skolen?

- Drivkrefter som utvikler skolen!
Ildsjeler eller "trendhoppere" innenfor teknologien er ikke nok for at forandring skal skje på en skole, det hjelper kun et stykke på vei.
- Lærerne på skolen må klare å se på IKT som noe positivt og klare å legge bort IKT - skepsis. Nysgjerrighet omkring utprøving av ny teknologi må skapes.
- Lærerne må se behovet for teknologi i undervisningen og innse at dette ikke kan velges bort.
- Skolen kan ikke ha motstridende mål, for eksempel vil det ikke hjelpe mye hvis skolen går inn for at alle elever skal ha pc samtidig som skolen ikke har økonomi til å ordne med tekniske løsninger. an.no.

Endringsberedskap

Det varierer hvordan skoler håndterer forandring. Derfor er det vanskelig å si hva som er den beste måten når IKT skal inn i skolen. Skoler har ulikt utgangspunkt for å sette i gang forandring:





Status smartboard høsten 2011:

Hvert trinn har smartboard, totalt 9 stk.

- 1. stk. på personalrommet
- Hvert trinn har smartboard, ett trinn mye delt i to. Disponerer to smartboarder. Skolen måtte kjøpe en smartboard utenfor prosjektet.

Erfaringer i høst

- Oppstartkurset ble veldig intenst, mye info/nytt på en dag. Folk sleit med å absorbere alt
- Alle har tatt i bruk smartboard
 - Noen har tatt dette veldig bra, brukes hele tiden.
 - Noen få hengte igjen til oktober, men nå er alle på
 - De beste(2 menn) er blitt veldig aktive, bruker tilgjengelig program aktivt. NRK skole, kart, respons etc.
 - De fleste bruker den aktivt i forhold til tavle, bruk av digitale læreverk(spesielt grunntall, lokus 123)
 - Bruk av data/Internett til visualisering /supplering av undervisningen.
 - Alle er på nivå 1, noen få har tatt steget videre. Erfaringene så langt er:
 - Alle fortrolig med den enkle bruk av tavla
 - Det første steget over den teknologiske barrieren er brutt
 - Brukes av alle uavhengig av alder/fartstid

ElevPC'er til 5. trinn.

Som en del av det digitale klasserom har et trinn, 5. trinn, fått hver sin bærbare PC som de benytter i undervisningen. Dette som er forsøk for å se om full datatilgang influerer på undervisnings-kvaliteten. Litt tidlig å trekke bastante konklusjoner, men dette har gitt lærere og elever et svært godt utgangspunkt for variert og oppdatert undervisning iht. kunnskapsløftet om bruk av digitale hjelpemidler i hverdagen.

Nærmere evaluering av effekten på dette tar vi på slutten av skoleåret. Tanken pr. i dag er at disse elevene får PC'ene ut 7. trinnet, da vil vi ha godt grunnlag for vurdering av effekten.

Begrensninger i høst:

- **Datateknisk**
 - Noen problemer med datalinjer på enkelte områder, OK nå.
 - Enkelte lærere har ikke ønsket å bruke egen PC til dette.
 - Vi har brukt noen elevPC'er til smartboard
 - Noen stasjonære datamaskiner er også benyttet for å unngå bruk av egen PC for de som oppfatter det som en hindring
- **Motkrefter til ny teknologi**
 - Noen få har jo vært skeptisk til ny teknologi
 - Har brukt litt tid før de har tatt løs på dette
 - Når ting ikke fungerer har det en tendens til å få veldig fokus. Gamle erfaringer med data som ikke virker etc. kan også bli en sak. Men stort sett vært veldig OK i høst. IT har vært veldig behjelpelig.

Utfordringer i hverdagen:

- **Datateknisk**
 - Datalinjer inn mot tre rom som sikrer bedre/raskere nett
 - Alternativt å bruke stasjonære maskiner trådløst
- **Opplæring**
 - Om å få brukere opp på nivå 2. Lage egne undervisningsopplegg, bruke enda mer av det som ligger inne på smartboard av hjelpemidler
 - Få alle opp på et høyere nivå, se de mulighetene som ligger i smartboard
 - Ekstern eller intern opplæring
 - involvere elevene enda bedre i bruken av smartboard

Oppsummering

- **Smartboard har vært samlende for skolen**
 - Felles prosjekt som har skapt felles utfordring
 - Vi er blitt betydelig bedre på aktivt bruk av IT. Smartboard en del av dette, oppgradering av tynnklienter en annen viktig del
 - Ett trinn fått hver sin PC til disposisjon, gir mulighet til variert læring. Effekten i kvalitet er enda litt tidlig å evaluere. Trinnet med egne PC er samme som der lærere ligger best i forhold til bruk av smartboard

Konklusjon:

Dette har vært en svært positiv sak for skolen. Smartboard er et nyttig verktøy som gir mange muligheter for mer variert undervisning og aktivitet. Alle lærere har tatt steget og tatt dette i bruk, noen har startet med å lage egne opplegg som brukes i undervisningen.

Opplæringen videre bør være en kombinasjon av å spille på hverandre på huset, vise opplegg for hverandre og utvikle dette videre til høyere nivå. Bruk av fellestid arena for dette.

Samtidig kan påfyll av ekstern kompetanse være fornuftig, innleie av dette kan skje i forbindelse med planleggingsdager ved skolestart. Vi har bare en planleggingsdag igjen, og det er siste dag etter skoleslutt.

Smartboard som redskap er svært nyttig for skolen, økt mulighet for variert undervisning og visualisering av tema er med på å øke elevenes kunnskap og forståelse for ting. Smartboard brukes opp mot de fagbøkene vi bruker, en flott kombinasjon av bok og digitale hjelpemidler.

Vår konklusjon så langt er at dette er et redskap «Fauskeskolen» kan satse på som en del av utviklingen i det digitale klasserom.



Evaluering midtveis i skoleåret 2011 – 2012 av Digitalt klasserom

Vi har nå tilbakelagt et halvt skoleår med digital tavle på alle klasserommene + ei tavle på personalrommet. Overgangen til å ta i bruk et slikt hjelpemiddel har vært enklere enn man kanskje skulle tro. Grunnen til det er at lærerne ikke har tatt spranget fra krittavla til digital tavle. Vi har hatt et mellomstadium med prosjektor i taket og white board på veggen i lang tid. Vi har faktisk hatt et par digitale tavler også (M3). Alle lærerne har i mange år hatt egen pc og de fleste har brukt den i undervisningen.

Utstyr

- En smartboard på hvert klasserom
- En smartboard på personalrommet
- 4. klasse har full pc dekning, en pc til hver elev.
- 3. klasse har 5 stk. tynnklienter
- 6. klasse har 5 stk. tynnklienter

I tillegg har vi

(Ikke skaffet av prosjektmidlene!)

- På biblioteket og kunst&håndverk er det prosjektor i taket og whiteboard tavle.
- 4 – 5 stasjonære elevdatamaskiner i 1.-, 2.-, 5.- og 7. klasse.

Nettilgang

En forutsetning for at bruk av digital tavle skal bli en suksess, er at all oppkopling skjer knirkefritt og at man har en sikker nettilgang. Stort sett har vi det nå, men vi plagdes noe i løpet av høsten og det ble ikke bra før det ble satt opp en sender til på den ene paviljongen. Men, fortsatt er det ikke helt bra! Ett av klasserommene, 5. klasse, plagdes med å få stabil kontakt mellom tavla og lærer-pc'en. Som regel er nettkontakten på «lav» eller «meget lav». Dette fører til at læreren ikke helt er trygg på hva som kommer til å skje og ofte må det improviseres og tavla slås av.

Hvilken forskjell merker lærerne etter at vi tok i bruk SmartBoard?

- Større engasjement hos elevene.
- Elevene liker å jobbe på tavla.
- Lærerne synes ad undervisninga blir effektiv, færre dødpunkter.
- Den er utmerket for å anskueliggjøre ting.
- Lettere å samle elevene (oppmerksomhet) om et tema.
- Fint å kunne vise noe på storskjermen før elevene skal gjøre det samme på pc'en.

- Interessen vekkes lettere ved å bruke digital tavle.
- Bedre konsentrasjon.
- Bidrar til at elevene får en mer utfyllende forståelse av et tema – mer effektivt.
- Trivselen øker.
- Svake elever tjener mest.

Finneid, våren 2012
Ole Oddvar Johansen