

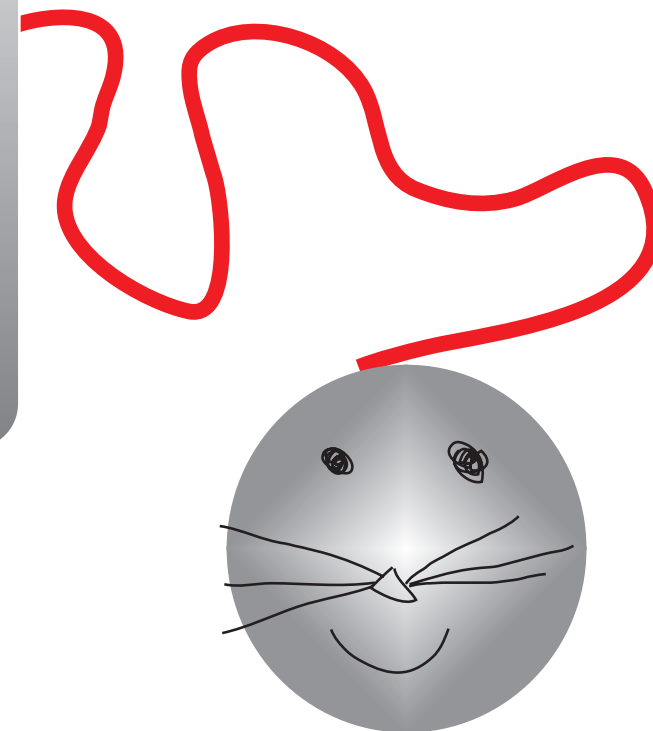
Obligatorisk oppgave 2/3:

GREI i praksis

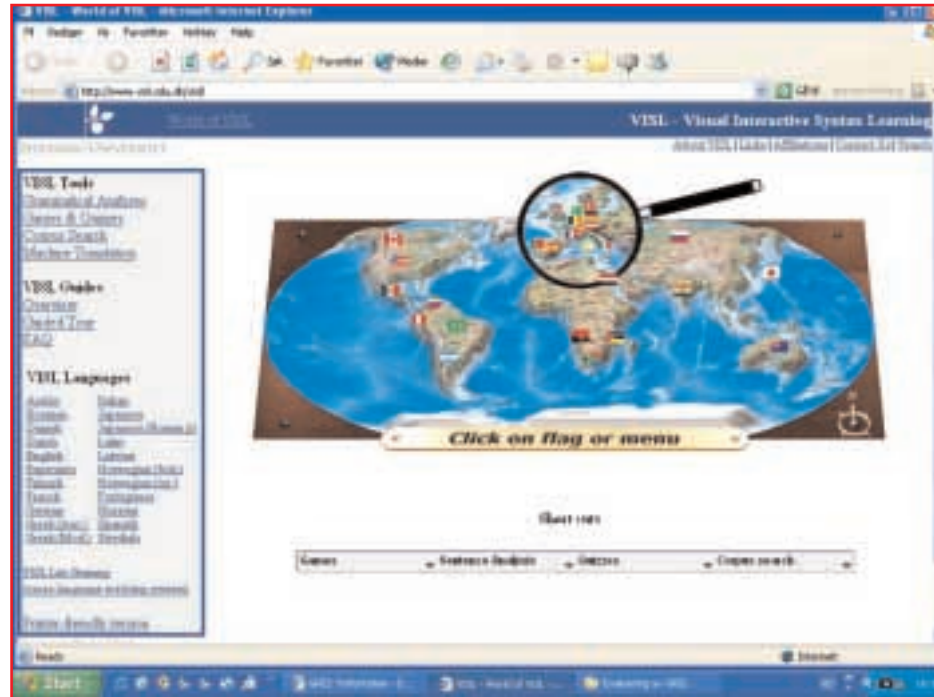
- del 2 av rapport om evaluering av pedagogisk nettsted.

Av
Hildegunn Holmbakken
Eva Lisa Ørvik

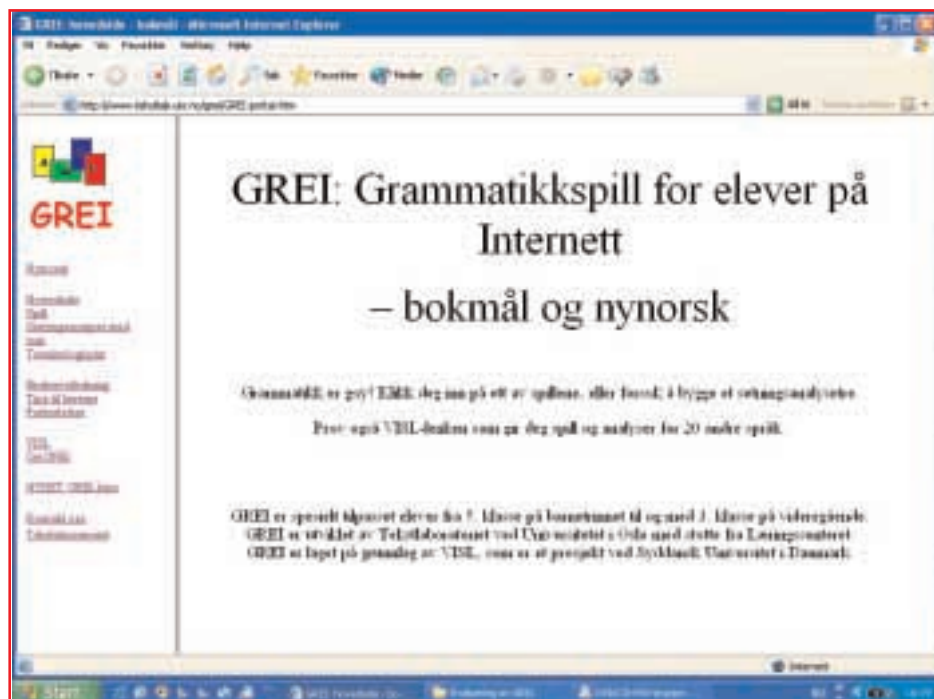
Høgskolen i Vestfold
1. april 2004



Innledning



VISL - inngangsport



GREI - inngangsport



Denne rapporten er en fortsettelse av rapporten om evaluering av det pedagogiske nettstedet GREI.

GREI er utviklet av tekstlab ved UiO, med støtte fra Læringscenteret, og er laget på grunnlag av VISL, som er et prosjekt ved syddansk universitet i Danmark. Det er viktig for VISL at alle - uansett språk - kan gå inn på en hvilken som helst VISL-side for å spille spill eller bygge trær på ett av ord. Derfor er de fleste ledetekster på engelsk.

GREI/VISL er spesielt tilpasset elever fra 5. klasse på barnetrinnet og til og med 3. klasse på videregående.

VISL er tilgjengelig på 22 språk. Ledetekstene på inngangssidene og på de fleste av spillene er derfor engelsk, og den grammatiske terminologien er felles.

Vi har hatt praksis ved Langesund Barneskole, i 7 c - og fått anledning til å teste ut GREI praksis over en 4 ukers periode. I denne rapporten vil vi se nærmere på bruken av GREI, hvordan elevene opplevde programmet og hvordan vi opplevde programmet. Vår erfaring med dette nettstedet, er at det har et stort potensiale.

Setningene som skal analyseres er dessuten aktuelle, og kjent fra bl.a Harry Potter, fotball osv f.eks: «Harry pilte frem og tilbake»

«Du sa ikke det magiske ordet»
«Ronaldo scoret begge Real Madrids mål»

L97 og IKT. I den generelle delen av L97 omtales informasjonsteknologi i flere kapitler, og helt fra 2. klasse skal barn bruke data som verktøy. Ikke helt enkelt med tanke på hvilke økonomiske rammer de fleste skoler sitter med.

Barn og Data - ja, det er fali´det, vil mange si. Spesielt mange i vår generasjon. Vi har sett på ulike sider, både for og imot - og hvorfor det er viktig for barn å lære data. Nyere undersøkelser viser at de «digitale barna», er langt mer aktive og ute i friluft enn mange andre. Les mer!

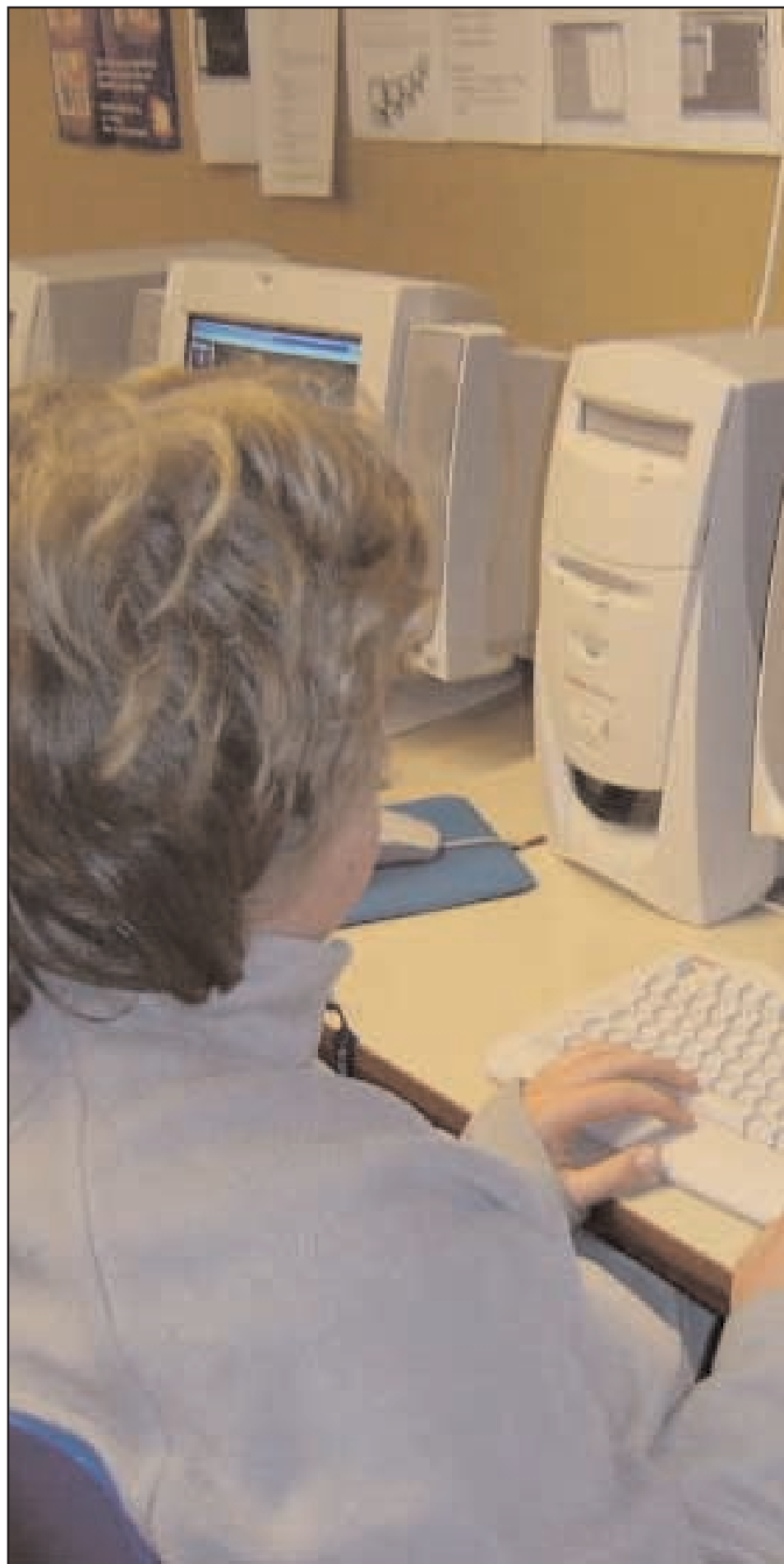
GREI er et grammatikkspill utviklet av syddanske universitetet i Danmark - VISL. GREI er gratis, lett tilgjengelig og gir indirekte læring i noe som i utgangspunktet er omtrent like gøy som brøk og geometri!

Vi har fulgt en 7. klasse, observert bruk av «spillet», hatt en spørreundersøkelse først, og sett hvordan data appellerer til noen, men ikke alle. Spillet som er oversatt til norsk av Universitet i Oslo, er et utrolig godt og nyttig verktøy i MILL - spesielt siden skolenes tomme pengekasse ikke tillater innkjøp av dyr, pedagogisk programvare. Ikke minst er det på barnas premisser.

Innholdsfortegnelse



Innledning	s. 1
Innhold	s. 2
GREI -et dataspill for nesten alle	s. 3
Vårt møte med GREI	s. 4
Vi ordner og planlegger	s. 5
Din erfaring med data (den første spørreunders.)	s. 6
L 97, IKT og TPO -3 sider av samme sak?	s. 7
Barn & Data - det er fali´det	s. 9
Bronfenbrenner, Bruner, Mead & Dewey - de gamle gutta	s. 11
Tøffe gutter og seriøse jenter	s. 12
«Så spør jeg deg igjen» (siste spørreunders.)	s. 13
Våre observasjoner	s. 14
Helt til slutt	s. 16
Litteraturliste	s. 17
Vedlegg	



GREI

- et dataspill for nesten alle

VISL er et dansk prosjekt som hittil har laget grammatikkspill og andre grammatikkaktiviteter for 22 språk.

Gjennom GREI-prosjektet har tekstlaboratoriet utviklet de norske sidene hos VISL ved å finne frem til og analysere et stort antall ferdiganalyserte setninger for bokmål og nynorsk.

Setningene brukes til analyser og spill. GREI-prosjektet har også laget norske ledetekster og kommentarer på VISL. GREI sidene er dessuten utviklet slik at VISL sidene får en norsk inngangsport med norsk brukerveiledning.

I GREI-prosjektet har tekstlaboratoriet samarbeidet med tre lærere og deres klasser i 2003:

adjunkt Anne Marie Heiaas
ved Tåsen Barneskole

adjunkt Ellinor Sevaldson
ved Nordberg
Ungdomsskole

lektor Karl-Eirik Kval
ved Fagerborg v.g. skole
Alle har deltatt i diskusjoner

og møter. Dessuten har tekstlaboratoriet og lærere besøkt VISL-prosjektet i Odense. Lærerne har også brukt de norske VISL sidene i sine klasser.

GREI består av flere forskjellige spill og vanskelighetsgrader. Det er spill med ordklasser, setningsanalyser og setningsanalyse med trær.

Sett fra lærerens perspektiv

I klasserommet er det læreren som har den overordnede kontrollen og oversikt. Denne kontrollen er imidlertid ikke tilstede ved bruk av pedagogisk programvare.

I praksis vil dette si, at læreren overlater ansvaret for opplæringen, til de som utvikler programmet. Siden lærerne er voksne, og ikke er vokst opp data på samme måte som elevene, kan det av og til å se ut som lærere er litt ukritiske i sitt valg av pedagogisk programvare. Regner med at det er «bra», uten å ha den nødvendige kompetansen og innsikten for å vurdere kritisk. (Cook m.fl. -Interaktive barn i klasserommet, s. 94 -97)

Lærere vet mye mer om undervisning enn utvikling av pedagogisk programvare, og lærere er også kjent med den enkelte elevs læringsbehov, og læringsstil som er hensiktsmessig (Gardner, Thomas - MI).

Vi skulle ønske større fokus på en grundig opplæring i programmene i Office-pakken (word, excel, powerpoint). Dette er programvare som mange voksne ikke behersker fullt ut, og som elevene vil ha utrolig stor nytte av, i studiesammenheng og senere jobb.

Barn er ofte svært dyktige med spill, men kjenner sjelden til alle mulighetene i word. Word er et program med mange, gode muligheter der annen pedagogisk programvare mangler - enten av økonomiske årsaker eller mangel på internett-tilgang. Det er en kjensgjerning at skolene sliter med dårlig økonomi, og derfor ikke kan velge blant de dyreste, og kanskje beste programmene.

I så måte er Word med sine

funksjoner, f.eks. lyd (krever mikrofon), et meget nyttig verktøy. Dette krever litt forarbeid av læreren, men er fullt ut en god løsning for læring, spesielt ved staveproblemer. (A.V. Karlsen - HiVe 2004).

Å lære å bruke word på en hensiktsmessig måte, bli kritisk til layout, lesbarhet og bruk av luft vil være nyttige erfaringer som kan gjøre elevene bevisste i forhold hva som ser bra ut og hva som er lett å lese.

GREI/VISL svært egnet til å bruke tverrfaglig (f.eks. norsk/engelsk). En annen helt unik mulighet, er dette at det er tilgjengelig på 22 språk, og det vil være til stor hjelp for barn som kommer fra andre land.

Interaksjon barn-datamaskin er god, og vi tenker at selv om det tar litt tid for oss voksne å komme inn i menyer osv, virker det som om elevene forstod dette utrolig raskt.

Barnas verden, ikke vår...



Hildegunn synes det var helt GREI(T)



Eva Lisa ble meeeeeeget frustrert

Vårt møte med GREI

(<http://www.tekstlab.uio.no/GREI-portal.htm>)

Litt av et nettsted, tenkte vi.

Uoversiktlig, stort og vanskelig - i alle fall med en gang.

Vi brukte endel tid på å sette oss inn i hvordan GREI fungerte, forkortelser og koder. Det er helt avgjørende for veileder å lese lærerveiledningen, skrive ut forkortelser og sette seg inn i spillene selv, før vedkommende introduserer elevene for GREI.

Vi valgte å lage grammatikkskjema for elevene på forhånd. Dette var til stor hjelp for de. En idé er at de kan være med å lage dette selv, men det kreves da noe mer tid.

Når vi først hadde blitt kjent og orientert oss, ble alt mye lettere. Vi har selv lært mye om ordklasser, på en indirekte måte. Morsom måte å lære på, også for voksne.

I den første rapporten har vi allerede evaluert programmet, så vi går ikke nærmere inn på de forskjellige elementene. Begge rapportene må sees i sammenheng, hvorav denne siste er en kort evaluering av GREI i praksis.

Vårt møte med GREI var vanskelig og krevende, men når vi først kom inn i det, opplevde vi at det var så bar - at vi gjerne ville jobbe videre med det og undersø-

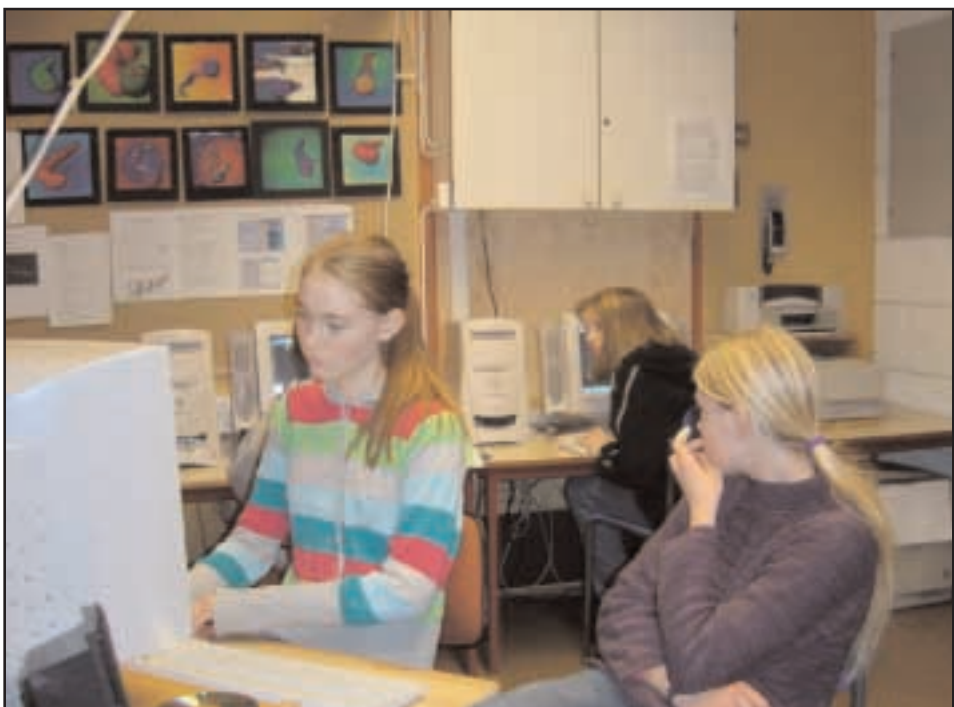
ke om elevene synes det samme.

Det har vært en spennende erfaring, ikke minst å oppleve at det vi leste om når det gjelder barn og IKT - stemte.

Vi ordner og planlegger



Elevene i 7 c spiller GREI



Space Resque var spennende for noen...

Vi hadde praksis ved Langesund barneskole og undersøkte med vår øvingslærer, Hans-Christian Meen om det lot seg gjøre å prøve ut GREI med elevene som vi skulle være hos. Forslaget ble godt mottatt og vi fikk helt frie hender.

Så vi gikk i gang med planleggingen.

Det første vi da undersøkte var om hvor mange datamaskiner det var på skolen og om det var bredbånd på skolen.

Langesund Barneskole hadde 16 datamaskiner på datarommet og alle var koblet opp på bredbånd. Dette var fint, tenkte vi, men fant så ut at på 10 av maskinene var ikke «java» installert. De var så gamle at det lot seg heller ikke installere, Neivel, da hadde vi 6 datamaskiner igjen og fikk klare oss med de. Java, må som nevnt være installert for at GREI skal fungere. En mangel at dette ikke opplyses om tydeligere.

Vi planla å dele klassen i to, og det ble en gruppe med 10 elever og en gruppe med 9 elever.

Vi fikk mulighet til å bruke 3 timer hver uke i 4 uker. De 3 siste timene på torsdag etter storefri. Vi skulle la elevene spille like lenge og bytte etter halvgått tid. De som ikke spilte GREI, hadde norsk med de andre lærerstudentene.

I forkant av GREI-prosjektet hadde vi selv spilt spillene mye og evaluert dem. Vi bestemte oss for å se nærmere på to av spillene: «Shooting Gallery» og «Space Resque», som inneholder læring om ordklasser og setningsanalyse.

Elevene skulle få spille «Shooting Gallery» de 2 første torsdagene og «Space Resque» de 2 siste torsdagene. Intensjonen vår var å observere og finne ut hva elevene synes om disse spillene. Vi ville prøve ut om dette var en bra arbeidsmåte, for å lære om ordklasser og setningsanalyse.

Vi var også opptatt av hvordan gruppesammensetningene fungerte. Spesielt gjaldt dette gutter og jenter sammen, eller hver for seg.

Vi har med stor interesse lest boka "IKT i klasserommet" av Cook og Finlayson. Boka tar for seg utfordringer rundt det å gruppere barn rundt en datamaskin.

Vi ønsket å se nøyere på om kjønn/data hadde noen som helst betydning.

Observasjoner vi ønsket å gjøre var:

- Gutt – jente samarbeid
- Gutt – gutt samarbeid
- Jente – jente samarbeid

Det vi så, var oppsiktsvekkende. Se nærmere på disse observasjonene under : «Tøffe gutter og seriøse jenter»

Vi ønsket også å observere hvordan elevene mestret grammatikken, og om de synes spillene var gøy.

I forkant utførte vi en spørreundersøkelse om erfaringene med data og spill. I etterkant hadde vi en spørreundersøkelse om elevenes erfaringer med GREI.

Resultatene av disse er nevnt senere i rapporten.



I full konsentrasjon med setningsanalyse
«Space Rescue»



Jentene samarbeid - guttene konkurrerte...

Din erfaring med data

(første spørreundersøkelse fra GREI i praksis)

Vi testet ut GREi på 7. trinnet, ved Langesund Barneskole. Vi hadde denne spørreundersøkelsen i forkant, for å kartlegge barnas erfaring med data. Etter endt periode med uttesting (4 uker), hadde vi en nye undersøkelse som gikk på om barna selv synes de hadde lært noe, og om de foretrakk denne måten å lære grammatikk på.

Her er noen tall fra den **første** undersøkelsen:

Av de spurte var 11 jenter og 4 gutter.

Vi spurte:

- Har du/dere data hjemme?
Av totalt 15, var det så mange som svarte ja:
Jenter: 10
Gutter: 3

- Bruker du tekstbehandling?
Av totalt 15, var det så mange som svarte ja:
Jenter: 6
Gutter: 1

- Bruker du regneark, powerpoint e.l.?
Av totalt 15, var det så mange som svarte ja:
Jenter: 7
Gutter: 1

- Vi spurte hva slags spill de likte å spille på data.
The Sims: 9 jenter
1 gutt

Kampspill 7 jenter
3 gutter

Action 7 jenter
4 gutter

Adventure 7 jenter
3 gutter

- Hvilket forhold har du til data, PS1/2 ol. ?

Nyttig	5	jenter
	1	gutt
Gøy	9	jenter
	4	gutter
Kjedelig	0	jenter
	0	gutter
Passe	2	jenter
	0	gutter

- Hvor ofte bruker du elektroniske spill?

Hver dag	4	jenter
	3	gutter
3-7g/uka	3	jenter
1g/uka	4	jenter
	1	gutt
Sjeldnere	2	jenter

Siden antall elever (15) var så lavt, blir det ikke den helt store statistikken, men gir oss et lite bilde på hvilke erfaringer de har med data, og hvor ofte de spiller/bruker det.

Av 15 spurte har hele 13 data hjemme, av disse bruker 8 data hver eneste dage. I skolen bruker de det ca. 1 gang i mnd. 13 elever synes data er gøy, og 6 synes det er nyttig. Vi ser også at så mange som 7 bruker tekstbehandling, og 8 bruker powerpoint og regneark.

Vi var overrasket over at så mange brukte programmer som word o.l., siden dette er veldig nyttige programmer å kunne.

At så mange elever har data hjemme, og bruker data daglig, vil i realiteten si at erfaring med data/IKT skjer hjemme, og pr. idag ikke ser ut til å bli brukt mye som arbeidsmåte i denne klassen.



L 97, IKT og TPO - 3 sider av samme sak?

I generell delen av L97 omtales informasjonsteknologi i flere kapitler.

I kapitlet Det arbeidende menneske, finner vi et avsnitt om teknologi og kultur, som forteller om de forskjellige sidene ved teknologiens historie og dens betydning for samfunnets utvikling. Det er en vesentlig del av allmenndannelsen å kjenne vår teknologiske arv. (L97 s 26-27).

Bruk av IT og Internett blir stadig mer utbredt i vår hverdag. I kapitlet om Det miljøbevisste menneske leser vi om teknologiens utvikling og miljø. Der legges det vekt på samspillet mellom økonomi, økologi og teknologi. (L97 s. 45-48)

I delen om prinsipper og retningslinjer under Læremidler finner vi informasjonsteknologi omtalt i et avsnitt. (L97 s 78-79). Opplæringa skal medverke til at elevene utvikler en kompetanse som er knyttet til kunnskap om, innsikt i og holdninger til utviklingen av informasjonssamfunnet og informasjonsteknologien.

At de har evne til å kunne nytte elektroniske hjelpemidler og medier kritisk og konstruktivt og som praktisk redskap i arbeidet med fag, temaer og prosjekter. Det legges også vekt på at både jenter og gutter likeverdig stimuleres til å benytte informasjonsteknologi. Utviklingen på dette området går raskt, og at en lokalt må finne fram til løsninger som gir rom for utprøving, utveksling av erfaringer og oppfølging på tvers av fagene.

Læreplaner for fag inngår informasjonsteknologi som en naturlig del av de ulike læreplanene. Informasjonsteknologi finner vi i de fleste fag og på alle hovedtrinn. Vi velger her å bare nevne noen.



Småskoletrinnet

Norsk, Mål for småskoletrinnet, 1 - 4. klasse, Lese og skrive:
"Dei skal bli fortrulege med å bruke informasjonsteknologi." (L97 s. 116)

Norsk, Hovedmomenter, 2. klasse, Lese og skrive:
"Leike på datamaskin, skrive og teikne." (L97 s. 118)

Matematikk, Hovedmomenter, 2. klasse, Tall:
"gjøre utregninger ved hjelp av lommeregneren og for eksempel dataprogrammer." (L97 s. 159)

Mellomtrinnet:

Norsk, Mål på mellomtrinnet, 5 - 7. klasse, Lese og skrive:
"Elevane skal ha kjennskap til skriftlege massemedium og utvikle dugleik i å bruke elektroniske medium." (L97 s. 121)

Norsk, Hovedmomenter, 5. klasse, Lese og skrive:
"Lære tekstbehandling i tilknytning til skriving av egne tekstar og øve på tastaturbruk." (L97 s. 122)

Samfunnsfag, Mål for mellomtrinnet, 5 - 7. klasse, Geografi - omverda vår:
"Elevane skal lære å bruke kart og gjerne nytte informasjonsteknologi der det er til praktisk hjelp." (L97 s. 181)

Engelsk, Hovedmomenter, 6. klasse, Bruk av språket:
"prøve seg på ulike måter å skrive på, f eks skriving som prosess, og bruke informasjonsteknologi og medier" (L97 s. 229)



L 97 fortsetter...

Heimkunnskap, Hovedmomenter, 5.-7. klasse, Forbruk og ansvar:
"arbeide med begreper knyttet til lommepenger og sparing og bli bevisst om eget forbruk, f.eks. ved å sette opp et enkelt budsjett ved hjelp av informasjonsteknologi." (L97 s. 256)

Ungdomstrinnet:

Norsk, Mål for ungdomstrinnet, 8-10. klasse, Lese og skrive:
"Dei skal kunne søkje informasjon ved hjelp av ulike tilgjengelege informasjonssjelder som til dømes bibliotek, arkiv og informasjonsteknologi." (L97 s. 125)

Norsk, Hovedmomenter, 9. klasse, Lese og skrive:
"bruke datanett til kontakt med elevar i andre nordiske land, vere med i diskusjonsgrupper. Gjere seg nytte av informasjonssøking, systematisering og lagring av innhenta materiale." (L97 s. 127)

Kunst og håndverk, Hovedmomenter, 8. klasse, Bilde – bildekunst, todimensjonal form:
"få erfaring med bruk av foto og video og eksperimentere med skanning og enkel data-manipulasjon med utgangspunkt i egne tegninger og foto og i egen dekor." (L97 s. 201)

Natur- og miljøfag, Hovedmomenter, 9. klasse, Mangfoldet i naturen:
"bli kjende med omgrepet biologisk mangfald, drøfte korleis menneskelege aktivitetar kan endre tilhøva i eit økosystem og konsekvensar og interessekonfliktar i høve til bruk av naturressursar, til dømes ved hjelp av datanett." (L97 s. 216)

Opplæringen av informasjonsteknologi skal skje gjennom hele grunnskolen, men med ulik fokus på de ulike trinnene. Det omfatter alt fra lek med mus og tastatur til å se hvordan de virker til utforskning av ulike programmer som tekstpresentasjon og datakommunikasjon.
"Opplæringa skal medverke

til at elevane utviklar kunnskap om, innsikt i og holdningar til utviklinga av informasjonssamfunnet og informasjonsteknologien" (L97, s. 82). Opplæringen skal forberede for allsidig, livslang læring og for framtidig virke i familie, arbeidsliv og samfunn.

Våre tanker:

Oj, dette er ufattelig mange ord, tenker vi. Det hadde vært utrolig flott om det var realistisk. Med ett gikk det opp for oss begge, hva som er den egentlige læreplanen.

Vi har begge fått en aha-opplevelse i praksis om *hva* skjult læreplan, taus kunnskap og skolekode faktisk betyr. Vi har vært utrolig heldige, og hatt praksis ved Langesund Barneskole, og denne skolen er liberal, utadvendt og åpen for de nye ideéne.

Ledelsen er en delaktig, arbeidende ledelse som er engasjert i skolehverdagen. De hadde en inkluderende holdning overfor oss studenter, og vi fikk rikelig og nyttig informasjon.

Ikke minst har de et datarom, som tidvis er bemannt - og de har bredbånd! Jippi! Vi møtte en øvingslærer som ga oss mye spillopplysningsrom, og som hadde en fantastisk ro som gjenspeilet seg på en rolig, trygg klasse. Det var et godt sted å være.

Vi skulle ønske enhver student fikk lov til å være på en slik skole, i en sånn klasse og med en øvingslærer som er usedvanlig rolig og innehar en faglig trygghet. Ikke minst tenker vi at hans rolige vesen, som ikke lot seg stresse av noe som helst, må påvirke elevene i stor grad. På lik linje som det påvirket oss studenter.

Denne skolen hadde stiftet bekjentskap med Gerd Søndena Fredheim ved flere anledninger, og det kom tydelig til syne i arbeid med tankekart, styrkenotat og matematikk i farger.

Barn & Data - det er fali´det



Med saks, penn og papir...



...eller i intens konsentrasjon foran datamaskinen. Alt til sin tid.

Tar barn skade av å spille dataspill?

Forsker Petter B. Brandzæg i SINTEF, sier at den norske barndommen er fremdeles mindre digital enn vi i utgangspunktet hadde forventet. Det mest overraskende de oppdaget var at 40 prosent av barna i liten grad benytter seg av medieteknologien.

Barna bruker også data forskjellig, det er stor forskjell på bruken for jenter og gutter. Undersøkelsene viser at guttene er mer teknologiinteresserte enn jentene og forskerne mener guttenes lekekultur ligger bak deres fascinasjon for spill og teknologi, mens jentene foretrekker rollespill eller bruker dataen til noe nyttig. Mer å lese om undersøkelsen finnes på:

<http://www.nova.no/publis/rapport/2004/Rapp1-04.pdf>

Undersøkelser viser at databruken blant barn stjeler kun tid fra tv og liknende aktiviteter. Digitale barn leker fremdeles. Toril Grande skriver i Dagbladet 28. februar 2004 en artikkel om

undersøkelsen "En digital barndom?" som er et samarbeid mellom Universitetet i Oslo (Psykologisk institutt og Institutt for kulturstudier), SINTEF og NOVA, der forskere har kartlagt bruken av ny medieteknologi hos norske skolebarn fra sju til tolv år.

Ifølge undersøkelsen viser det seg at de ivrigste IT-barna er sosiale og aktive. Den aktiviteten som lider under økt databruk, ser ut til å være tegning og maling.

Et tankekors er at skoletrette elever ofte velger teknologi som valgfag, og at resultatet var at alle bråkmakere og «halvkriminelle» gutter nesten uten unntak velger teknologi. (Ulvehøy, G. «Jeg intelligent? Ja!», s. 11).

Som han sier: Hvordan kunne det ha seg at unge mennesker som var flinke i f.eks. matematikk, kunne være ekstremt dårlige i språk? Var det sosialt betinget, kjønnsbetinget, skyldtes det kulturell bakgrunn? Nei, det er helt tydelig at ulike mennesker har ulike sterke sider! Og dette,

mine damer og herrer - er MI, eller opplæring for alle - eller hva heter det egentlig?

I følge Gideon Zlotnik, Overlege i psykiatri, og Uffe Voldum, avdelings sykepleier, ved barnepsykiatrisk avdeling i Glostrup, Danmark, er det ikke skadelig for barn å spille dataspill, men da i kontrollerte normer. I 10 år har de benyttet datamaskiner i samværet med barna. De har oppdaget at barna ved avdelingen fungerer bedre når de sitter ved datamaskinen.

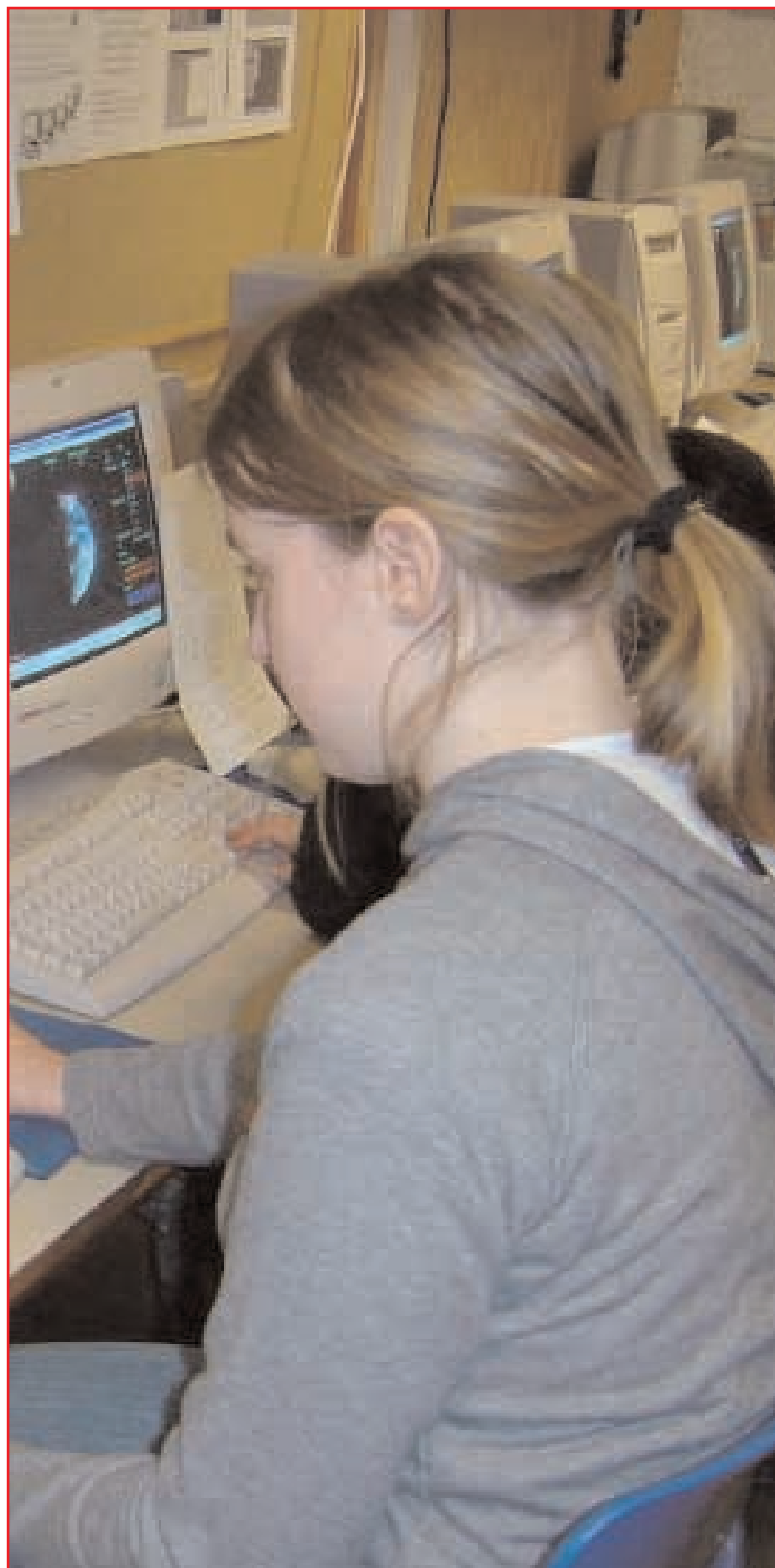
Gideon Zlotnik sier at dataspill blir av mange fordømt som fordummende og avstumpende, noe som gir øyeskader, hjerneskader og alt mulig annet som er skadelig. Han sier også at mange voksne forsøker direkte å begrense spillingen, kanskje til og med å stanse den helt.

Han helt rett i mange voksnes begrensning av databruk, men så feil - så feil! Skal du bli virkelig god på en ting, må du få lov til å øve, øve, øve...! Hva er vel bedre enn å bli god til å bruke et

spill, beherske det, passere vanskelige nivåer - og være fornøyd? Det handler om mestring. Mestring er ikke bare fotball, det er helt individuelt. Tenk bare på de som ikke er så fysisk sterke.

Denne instillingen om «begrensning» har ingenting med kvaliteten på dataspillene å gjøre. Det har derimot noe å gjøre med avstanden mellom kvinners og menns forskjellige psykologi. Det er ofte de samme kvinnene som vil forby guttene å leke "farlige" leker, som å klatre i trær, som har vanskelig for å se noe positivt og konstruktivt i at guttene er så gale etter dataspill. Og det er synd for barna, synes han.

Han ser at data er en svært positiv måte å komme inn bak fasaden, å trenge inn til barnet på. Den får dem til å føle seg trygge og ha langt mindre prestasjonsangst. Zlotnik har over tid sett at barn som både er språklig, motorisk og intellektuelt tilbakestående fungerer mye bedre ved bruk av datamaskin.



Barn & Data forts...

Dette gjelder også for vanlig utviklet barn. Det som er viktig er at barna ikke alltid sitter alene med datamaskinen, og at de voksne involverer seg i hva barnet gjør på maskinen. I de senere årene har det jo også dukket opp mange dataspill med både action og læring. (Grünbaum, 1998 s. 81 – 82)

Skolen og IKT

Skolen er den første instansen som skal lære barna å bruke digitale medier på en nyttig måte. Skolen har en stor utfordring å lære barna til å bruke disse mediene. Det forutsetter også at lærerne er åpne for dette og tilpasser undervisningen til den enkelte elev.

Skolen bør også ha nytt og oppdatert utstyr, noe få skoler har i dag med sine små ressurser. De fleste av elevene har ofte nyere, mer relevant utstyr hjemme. Likevel behøver ikke det være et hinder, vi har sett at du kan gjøre utrolig mye kjekt og lærerikt med bare «Word» tilgjengelig.

Når elevene kommer til datamaskinene åpnes det

en hel verden for dem, og det er da viktig at lærere har en viss oversikt over hva barna benytter seg av mediene.

Vår viktigste oppgave som veivisere i www, er å være gode filtere for elevene. Vis hvor det finnes gode nettsteder, og vise hvordan søke på en fornuftig måte, slik at de ikke havner inn på sider med grovt pornografisk innhold.

Det er en god idé for lærere (og andre) å sette seg inn i «*Søkemotorenes hemmelighet*, Larsen Ernst»

Som med tv har også barns databruk blitt livlig diskutert og gjenstand for mange voksnes bekymring. (Evenshaug/ Hallen, 2001:228). "Barna trenger voksne som kan veilede dem - også i cyberspace" (Evenshaug/Hallen, 2000:260). Dataspill som inneholder mye vold kan gjøre barna mer aggressive. Dataspillene i seg selv skaper ingen nye problemer innen vold og falske idealer. Disse problemene finnes allerede innen andre medier.

Uansett hva man måtte mene om utviklingen av teknologien, er og vil barn være brukere av dataspill, TV, Internett, SMS og annen elektronikk. Det er en del av barns hverdag, og har aldri vært en del av vår - før i voksen alder. Verdt å tenke over.

Mange tanker

Vi oppdager i vår tørste jakt etter spennende stoff, både på biblioteket, på nettet, i aviser og artikler at det er et hav av definisjoner, meninger og tanker om dette. Nysgjerrigheten og frustrasjonen vokser.

Det blir mer og mer tydelig for oss at dette er et dilemma. Vi ser at det blir ufattelig mange dilemmaer, som hindrer at ting blir optimalt. Det kan være seg alt fra etiske dilemma (du kan vel ikke si alt til en kollega?), til økonomiske dilemma i forhold til IKT - og alt imellom der. Og, nettopp fordi vi nordmenn er så fordømt høflige og veloppdragne, og så proppfulle av hensyn, lar vi være å si noe som enkelte kanskje ikke liker.

Dette skaper mange dilemmaer for oss, og det blir mer og mer tydelig for oss hva som menes med dilemma.

For som Ibsen sier: Norge er et fritt land, befolket av ufrie mennesker».

Er det så sikkert at alt er så valgfritt og at vi kan få læring inn på «vår» måte? Når vi vet at veggene i enkelte skoler er gjennomsyret av et konservativt syn, og at forandringer faktisk er uønsket.



Hvis vi setter elevene pent på rad og rekke.... (ro og orden)



...de skulle bare visst hvordan det egentlig er.

Bronfenbrenner, Bruner, Mead & Dewey (de gamle gutta...)

Alle lærer ikke på samme måte, og ikke alle representerer sine kunnskaper på lik måte. (De gamle gutta og MI er helt på samme kurs!)

Bruner legger stor vekt på det konkrete og visuelle minnet i forhold til læringsprosessen. De indre forestillingene som elevene danner seg ved hjelp av konkretene (en rød, gammel, liten bil), blir etter hvert ledesaget av språklige eller matematiske symboler.

Bruner delte forskjellige måter å «huske» på i tre nivåer: (Imsen 1999, s.133)
Noe som vi kan sammenligne i forhold til MI der vi vet at elever har styrken sin i forskjellige intelligenser.

Enaktiv nivå: Det dreier seg her om kunnskap som er lagret i form av handling, det vil si det barnet kan utføre selv.
Eksempel: "Ola" kan være sterk i matte, men ikke i praktiske fag. "Lise" sliter med teoretiske fag, mens i praktiske fag har hun ingen problemer.

Ikonisk nivå: Her gjelder det kunnskap om omverdenen i

form av bilder, det vil si barnet ser det visuelt.
Eksempel: "Knut" er ikke god når det gjelder lesing og skriving. Men når det gjelder å beskrive steder og bygninger er han i sitt ess.

Symbolisk nivå: Det er kunnskap som vi koder inn i et symbolsystem, det vil si det barnet lærer gjennom ord og knytter det til det har inni hode fra før.
Eksempel: "Hildegunn" sliter med matematikken, men forstår alt mye bedre når "Ali" forklarer tegnene med noe hun kan fra før.

Denne oppfatningen støttes også av Piagets stadieteori. Samhandlingen er viktig for dannelsen av de kognitive skjemaene. Piaget hevder også at elevene må oppmuntres til å finne ut mest mulig selv (små forskere). Han så på oppgaven til læreren som en "oversetter" av informasjonen av lærestoffet til den enkelt elevs nivå. Han mente at elevene ikke kunne motta passivt men selv måtte konstruere sin kunnskap. (konstruktivisme)

Bronfenbrenner (kjekk kar) med sin økologiske miljømodell viser hvordan personer blir påvirket av de forskjellige systemene, fra mikronivå (familie, skole, venner) til makronivå (sosialvesen, skolevesen). (Imsen, 1999, s.338)

Hver elev har sine erfaringer, sine tanker og sine reaksjonsmønstre som de bringer med seg inn i samhandling med lærere og medelever. Vi må bygge broer mellom de ulike arenaene barnet lever i. Vi er omgitt av teknologi til enhver tid og IKT bør brukes som et hjelpemiddel i skolehverdagen, som det gjøres i alle andre deler av samfunnet. Lærere og elever må derfor lære å bruke det. Dette er et absolutt krav dersom elevene skal rustet opp til nyttige samfunnsborgere som det står i L 97.

Meads speilingsteori er særlig relevant, fordi vi bruker hverandre som "speil" for å avlese andres reaksjoner på oss selv. (Imsen, 1999 s.136) Etter andres reaksjoner kan vi justere vår egen adferd. Inkludering og ekskludering

er en del av sosialiseringprosessen, det vanlige vil være en veksling mellom disse. Mange elever bruker allerede mye IKT hjemme, det ville være absurd å nekte dem å bruke de mulighetene dette gir i skolesammenheng. Vi kan jo ikke sinke dem i deres utvikling. Informasjonsteknologi er i ferd med å revolusjonere industrisamfunnet å skape et informasjonssamfunn, som et speilbilde av samfunnet må skolen være en del av dette.

John Dewey hevder at barn absolutt lærer best ved "learning by doing-metoden" og innenfor IKT får elevene selv være aktive under læring, noe som både støttes opp og er et krav i L97.



Tøffe gutter og seriøse jenter

Gutter og jenter har ulike formål ved bruk av datamaskin.

Vi leser i boken «IKT og tilpasset opplæring, Brøyn og Schultz, 1999», og vi har valgt å sitere dette direkte, fordi det er så treffende.

«Vi har erfart at jentene har mye mindre selvtillit enn guttene. **Kan** guttene alt de snakker om, eller bløffer de? Det er ikke bare snakk om å beherske datamaskinene, men hele denne gutteverden er full av språklige koder - bits og bytes, megahertz, ram og rom pluss mange flere. Av ulike grunner er dette guttenes verden. Guttene opptre ofte som verdensmestre når de ser en datamaskin. De bløffer også oss lærere. Spesielt kvinnelige lærere blir «opplært» med vanskelige ord - da guttene er spesialister på ting

de har lært av pappa - og pappa kan jo mye mer enn kvinnelige lærere, ikke sant? Dette hører også jentene, og hvis de kvinnelige lærerne ikke beviser at de skjønner, så skjønner jo jentene at dette er en gutteting som jenter ikke vil klare å forstå som voksne engang.»

Det som er spennende med dette, er at vi må være klar over at gutter og jenter har forskjellige formål ved bruk av IKT. Ikke forskjellige forutsetninger, men de jobber på ulike måter. For oss ble dette helt tydelig da vi testet ut GREI i praksis.

Gutter har et mye tydeligere konkurranseinstinkt i seg, mens jentene jobber mer målrettet og løste oppgavene de ble bedt om - gjerne i samarbeid. Jenter må få bruke IKT på sine egne premisser og på sin egen måte,

og guttene må få bruke IKT på sin måte. Vi må være klar over denne forskjellen, ellers er faren stor for å bli overkjørt av små «guttedataverdensmestere».

Gruppe sammensetning

Å plukke ut barn som skal samarbeide i små grupper ved datamaskin, er langt fra noen enkel prosess.

Vi erfarte tydelig at gutter og jenter ved samme datamaskin fungerte svært dårlig. Det ble slik som det stod i litteraturen vi hadde lest. Guttene konkurrerte og de hadde et utfordrende språk, som «jeg vedder på at du ikke klarer å...», og «mine er bedre en dine». Jentene derimot, kom med støttende bemerkninger og samarbeidet om å løse oppgaven på en fornuftig måte. Jentene

hadde gode kommentarer som «det var virkelig bra!», og «det var en god idé» osv. «IKT i klasserommet, Cook & Finalyson, 2003»



Så spør jeg deg igjen...

(siste spørreundersøkelse fra GREI i praksis)

Etter å ha brukt GREI, 3 timer pr. uke i 4 uker, spurte vi igjen. I perioden hadde eleven fått valget mellom to forskjellige spill. Det ene var «Shooting Gallery», som er et spill hvor du skyter ned ordklasse. Det andre var «Space Resque», som er et setningsanalyse spill. Alle elevene spilte begge spillene.

Her er noen av spørsmålene:

- Hvilket spill likte du best?
Av totalt 17 (10 jenter og 7 gutter), ble fordelingen slik:

Shooting Gallery	Jenter:	6
	Gutter:	3
Space Resque	Jenter:	4
	Gutter:	5
- Hvilket spill klarte du best?

Shooting Gallery	Jenter:	8
	Gutter:	7
Space Resque:	Jenter:	2
	Gutter:	0
- Har du spilt noen av spillene hjemme?

	Jenter:	3
	Gutter:	0
- Tror du at du lærte mer om ordklasser når du spilte spillene, enn om du jobbet med vanlige skolebøker?

	Jenter:	5
	Gutter:	2

På slutten av spørsmålene hadde vi satt inn 10 setninger, alle hentet fra spillene. Elevene skulle analysere setningene.

Mer en 90% hadde helt riktig på å plassere subjekt og verb. Mer enn 70% hadde klart å plassere objekt. Bare noen få (færre enn 15%) klarte å skille på direkte og indirekte objekt og adverbial.

Vi observerte flg da barna begynte å spille GREI første gangene:

- nesten alle måtte ha hjelp for å finne subjekt og verb
- alle måtte ha hjelp for å finne adverbial, direkte objekt og indirekte objekt.

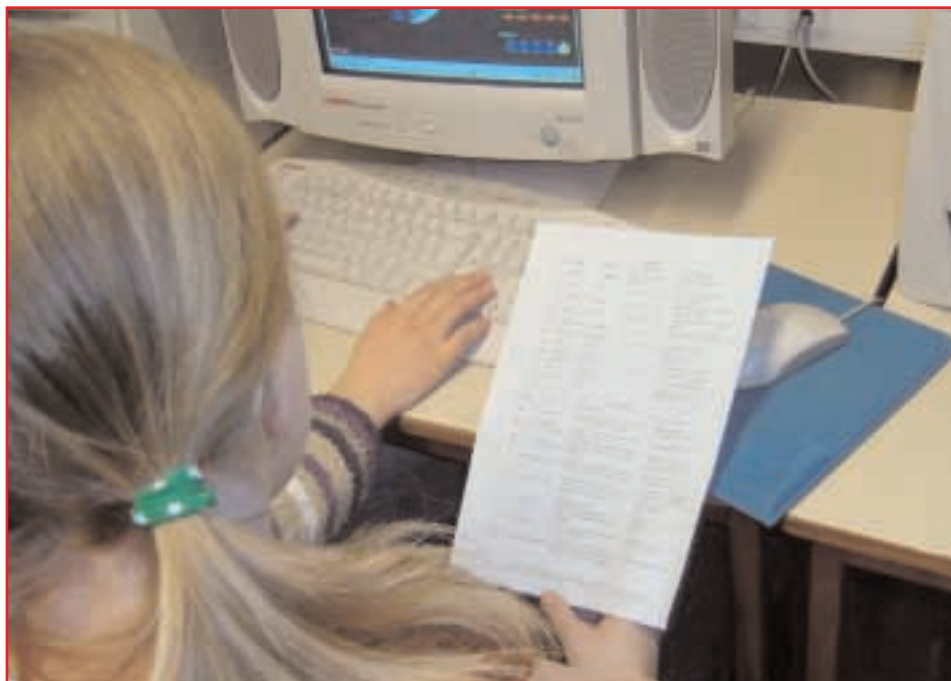
Vårt lille resonnement er at de fleste har lært mye av spillene, og de har helt klart blitt mye flinkere til å finne verb og subjekt, og se at et subjekt kan være flere ord. F.eks.: «Den jamrende enken», at hele dette er subjektet, klarte nesten alle.

Vi tror at dette er en arbeidsmåte som treffer flere enn ordinær grammatikkundervisning. Spillene appellerer til barns vinn/spill interesse - og det var viktig for alle å komme på rankinglista. Det var helt klart den største motivasjonsfaktoren. På denne måten kunne de spille mot hverandre, på hver sin maskin.

Et flott pedagogisk program, som absolutt bør brukes - spesielt siden det er gratis, og er på 22 språk.

Vi leste i boken IKT i klasserommet (Cook D. m.fl 2003) om grupper og sammensetning. Det var med stor undring vi observerte at alt stemte i praksis. Når elevene skulle jobbe med GREI, så vi at når 2 gutter satt sammen konkurrerte de, og når 2 jenter satt sammen så samarbeidet de. Vi fikk meget raskt et klart bilde på hvem som vi ikke kunne plassere sammen, og at flere gutter på rad ble veldig urolig.

Enkelte jobbet best alene, og andre jobbet best sammen. Spillet er lagt opp slik at begge deler fungerer deler fungerer veldig godt.



Våre observasjoner

Observasjoner knyttet til bruk av GREI, i 7c over 4 torsdager.

Torsdag 12.02.04

Første dag med GREI for elevene. Det viste seg at det kun var 6 av maskinen som hadde java installert av de 16 maskinene skolen har på datarommet. De resterende 10 maskinen var så gamle at det ikke lot seg installere java på dem.

Vi delte elevene inn i to grupper på 9 elever i hver. Halve klassen først og så bytte til halve klassen etterpå. De som ikke var på datarommet, hadde norsk med Lisbeth og Linda. Siden vi bare hadde 6 maskiner, medførte dette at noen måtte spille sammen.

Vi valgte da med vilje 3 som kunne spille alene, 1 gruppe med gutt – gutt, 1 gruppe jente – jente, og 1 gruppe jente – gutt. På forhånd hadde vi stilt inn alle maskinene på GREI sin hovedside og så slapp vi dem inn.

De fikk bare spille Shooting Gallery denne dagen. De hadde 45 minutter å spille

på, før de måtte bytte med den andre halve klassen. Vi forklarte litt i forkant hva dette dreide seg om og så fikk de prøve selv. Erfarte da at med en gang de kom inn på datarommet ble de lite konsentrerte på oss og ville bare starte.

Vi ba dem også lese bruksanvisningen, men det var det få som gjorde. De begynte å spille med en gang. Med en gang de satt fast ville de ha hjelp. Vi gikk rundt og hjalp dem. Det første vi fikk dem til å gjøre da var å lese bruksanvisningen. Da gikk det mye bedre. De kom raskt inn i dette spillet følte vi.

Vårt beviste valg av de smågruppene var å observere samarbeidet mellom gutt – gutt, jente – jente og jente – gutt. Generelt var alle interessert i spillet, men vi oppdaget samarbeidsproblemer spesielt i gruppen jente – gutt. Der tok gutten styringen og jenta satt ved siden av og så på. Her fikk vi dem til å bytte etter hvert 10 minutt. I gruppen gutt – gutt konkurrerte guttene mot hverandre og var opp-

tatt av å slå hverandre en stund, etter hvert gikk de litt lei og satt å surra en del. Gruppen jente – jente jobbet veldig bra og samarbeidet og hjalp hverandre.

Etter 45 minutter byttet disse elevene med de resterende elevene som hadde hatt norsk. Elevene ville ikke slutte spille, noe de høylytt forklarte. Denne gangen lot vi elevene velge å gruppere seg selv. Det endte med 1 gruppe med 3 gutter og 1 gruppe med 2 jenter og 4 elever som spilte alene. Vi gjorde som sist forklarte litt i forkant og de kunne starte.

Erfarte det samme igjen, de leste ikke bruksanvisningen og begynte å spørre om hjelp. Vi gikk rundt og fikk dem til å lese den og de kom i gang. Dette var siste time på skolen den dagen, noe vi merket at elevene var slitne og trøtte.

Det ble en del surring på den gruppa med guttene og noen av de som spilte alene satt bare å skøyt ned alt som kom over skjermen. Etter hvert som timen ble

slutt var det flere som ikke ville slutte å spille, så vi tror det fenget elevene. Vi opplevde ikke noen feil med spillet denne første gangen, men det var mye forvirring rundt det å komme igang å spille. Vi benyttet ikke muligheten til å gjøre spillet lettere denne gangen. Vår erfaring fra denne dagen var at det burde vært mer opplysning om at de måtte lese bruksanvisningen og spillet fenget barna og det å komme på spillelista var stort.

Torsdag 26.02.04

Dette er andre gangen med GREI og klassen ble delt i halv som sist. Eva Lisa observerer og noterer, jeg går rundt og hjelper elevene. Vi spiller fortsatt bare Shooting Gallery og elevene har litt problemer med å komme i gang. De må få en liten repetisjon på hva det går ut på.

Etter hvert kommer de i gang og det går greit. Det virker som de nå jobber bedre og de vet hva dette går ut på. De får spille som sist og skal bytte etter 45 minutter. Gruppene er litt



observasjoner forts...

styrt denne gangen også og vi observerer det samme som sist med samarbeidet i gruppene. Opplever denne gangen at spillet henger seg opp og samme setning kommer noen ganger etter hverandre.

Noen får ikke registrert poengene sine. Denne gangen kan elevene styre vanskelighetsgraden ved å taste inn ABM i en rute får de taster play. Opplyste dette høyt og skrev det på tavla. Men det viser seg at de ikke har fått det med seg og taster abm med små bokstaver. Da gjelder ikke vanskelighetsgraden. Hvis de taster ABM får de ikke skrive navnet sitt på spillelista etter spillet og dette vill alle elevene for det er stas å komme på spillelista. Noen velger allikevel å trene på spillet på ABM som er det letteste nivået.

Når 45 min er gått og de skal bytte vil de ikke stoppe å spille. Det viser seg at det tar litt tid før de kommer inn i spillet, men når de skjønner opplegget syns de det er morsomt. Vi har laget et grammatikk-kart som vi

deler ut for hjelp til elevene, det bruker de flittig. Vi tror uten den hadde det blitt for vanskelig i starten. Observerte også i dag at de er slitne når siste time kom.

Torsdag 4.03.04

Gruppene ble delt som før i halve klassen. Observerte i dag at vi måtte forklare enkelte elever som ikke husket hvordan det fungerte. En elev husket ikke noe hva det gikk ut på.

Jeg gikk rundt å forklarte det til elevene og Eva Lisa observerte og noterte. Vi hadde på forhånd bestemt hva vi skulle se etter. Blant annet på gruppesammen-setningen, igjen observerte jeg at grupper med gutt – gutt konkurrerte, og jente – gutt der ble jenta sidesatt.

Jentene var de som var best til å samarbeide sammen og de tok hensyn og hjalp hverandre. Denne gangen skulle vi spille Space Recue, det syns mange var vanskelig å komme inn i. Noen prøvde og andre ville spille Shooting Gallery og det var greit. De elevene som kom inn i spillet syns det var

skikkelig moro. Erfaringen vår er at dette er et spill som det kan være litt vanskelig å forstå med en gang, men når en er kommet i gang og skjønner gangen er en hekta. De fleste spilte med ABM, den letteste nivået til å begynne med. Etter hvert gikk de over til å ikke velge noen vanskelighetsgrad, for da fikk de skrevet seg inn på spillelisten etterpå.

Torsdag 11.03.04

Klassen ble delt som de andre gangene. Halve klassen først og bytte etter 45 minutter. I dag var det noen elever som var hjemme fra skolen, så det ble nesten en maskin til hver.

I dag prøvde alle Space Resque og som sist trengte enkelte litt hjelp for å komme i gang med spillet. Det som gjør det vanskelig er å huske hva en skal taste på for å sende ut skip, velge ordklasse, bytte setning osv. I tillegg det å finne ut hva ordklasse det er. Dette sliter elevene med fra gang til gang. Men vi må si at vi har merket stor forbedring på disse 4 gangene. Observerer

at de ikke alltid trenger grammatikk arket før de finner ordklassen. Mange vet det med en gang. Etter hvert fikk elevene velge om hvilket av de to spillene de ville spille. Ca. halvparten spilte det ene og de andre spilte det andre.

Opplevde en del feil på spillene i dag. Samme setning kom gang på gang og elevene måtte gå ut av spillet, for så begynne på nytt. Det var ikke populært for de som hadde fått mye poeng. Vi gikk rundt å hjalp de og spurte noen muntlige spørsmål. Har du spilt dette på en maskin hjemme? Syns du at du har lært mer om ordklasser?

Det var bare 1 som hadde spilt hjemme, for mange hadde ikke mulighet på spille mye på Internett. Mens alle syntes de hadde lært noe, uten å jobbe hardt for det. De hadde jo bare spilt og lekt!



Helt til slutt

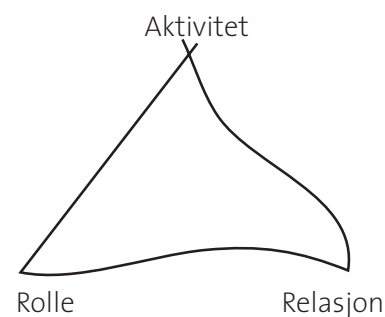
Det har vært et spennende prosjekt å jobbe med. Mye nytt for oss, mange innfallsvinkler - og vi har lært mye. Spennende å erfare at det vi leste i litteraturen stemte i praksis.

GREI kan være en arbeidsmåte som passer deg, eller kanskje ikke. Som Bruner mente med sine tre nivåer, at alle lærer ikke på samme måte, og ikke alle representerer sine kunnskaper på samme måte.

Ikke barn av regnbuen, men barn av dataverden. Barn og data hører sammen i dagens samfunn, og IKT er en naturlig del av barns hverdag. Dette er en arbeidsmåte som barn er komfortabel med. Arbeidsmåten bør brukes i enda større grad enn idag. Det bør fokuseres at elevene lærer seg tekstbehandling tidlig, dette vil de ha nytte av resten

av livet. Det finnes veldig mange gode pedagogisk programmer, som kan tilpasses i det uendelig. Det er synd at ikke det blir brukt i enda større grad.

De gamle gutta var ikke helt jordet. Gode, relevante teorier som vi kan støtte oss til å bruke. Vi er spesielt glad i Dewey og Bronfenbrenner.



Denne trekanten til Uri B., ble helt tydelig for oss i gruppesammensetning ved uttesting av GREI. Vi må møte barna på

deres arena - som er data, og vi kan ikke sinke dem i deres utvikling - men gi støtte og være en «oversetter» av informasjonen til den enkelte elevs nivå. Vi må la eleven selv konstruere sin kunnskap.

Uansett hvilken «intelligens» du har, om du er global (urolig og spiser hele tiden) eller analytisk (sitter helt stille og er mett & fornøyd), så finnes det en arbeidsmåte som kan fremme din læring.

Konklusjonen er at ingen er like, og flere arbeidsmåter bør brukes. Dette er ikke noe nytt, vi har da alle visst at vi alle er forskjellig. Poenget er at det er fokus på det - og det er bra. Hadde det bare vært sånn når vi var små, hadde vi kanskje sluppet unna vår matteskrekk, som sitter risset inn i sjelen vår.

«En mor er en person som ser at bare er fire kakestykker til fem personer, og som resolutt bemerker at hun aldri har likt kake»





Litteraturliste -

Brøyn, T. og Schulz, J.H. (1999) *IKT og tilpasset opplæring*, TANO Aschehough, Oslo

Cook, D m.fl. (2003): *IKT i klasserommet*, Gyldendal Norsk Forlag, Norge,

Evenshaug, O. og Hallen, D. (2001) *Barne- og Ungdomspsykologi*. Gyldendal, Oslo

Grundbaum, P.(1998), *Barn og data*, TANO Aschehough, Oslo

Imsen, G.(1999) *Elevers verden*, TANO Aschehough, Oslo

KUF. (1996): Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen. Nasjonalt læremiddelsen-teret, Oslo

Larsen, E. (2001), *Søkemotorens hemmeligheter*, IJ forlaget, Kristiansand

Ulvehøj, G. (2002): *Jeg intelligent? JA*, Libretto Forlag, Norge

Prosjektsøknad
Tema om pedagogisk program-
vare av Asgjerd Veia Karlsen,
HiVe 2003/04.

http://www.hf.uio.no/tekstlab/prosjekter/GREI-soknad_laringss.htm

<http://www.hf.uio.no/tekstlab/prosjekter/GREI.htm>

<http://www.nova.no/publis/rapport/2004/Rapp1-04.pdf>

«Digitale barn leker best»,
Torill Grande, *Dagbladet* 28.
februar 2004 s. 54

Din erfaring med data



Kjønn	<input type="checkbox"/> jente	<input type="checkbox"/> gutt
Har du/dere datamaskin hjemme?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEI
Har du/dere andre elektroniske spill hjemme?	<input type="checkbox"/> PS1/2 <input type="checkbox"/> Gameboy	<input type="checkbox"/> XBox <input type="checkbox"/> Annet
Hvor ofte bruker du elektronisk spill?	<input type="checkbox"/> Hver dag <input type="checkbox"/> 1 g/uka	<input type="checkbox"/> 3-7 g/uka <input type="checkbox"/> Sjeldnere
Bruker du tekstbehandling?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEI
Bruker du regneark, power point e.l.?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEI
Bruker du data på skolen?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEI
Hvor ofte bruker du data på skolen?	<input type="checkbox"/> 1 g/uka	<input type="checkbox"/> 1 g/mnd <input type="checkbox"/> Sjeldnere
Hva slags spill liker du å spille på datamaskin, PS1/2, XBox o.l.?	<input type="checkbox"/> The Sims o.l. <input type="checkbox"/> Kampspill	<input type="checkbox"/> Action <input type="checkbox"/> Adventure
Hvilket forhold har du til data, PS1/2 o.l.?	<input type="checkbox"/> Nyttig <input type="checkbox"/> Kjedelig	<input type="checkbox"/> Gøy <input type="checkbox"/> Passe
Har du brukt web kamera, CD brenner, dig.video o.l.?	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEI
Nevn 3 spill/programmer som DU liker BEST!		
1.		
2.		
3.		

Takk for hjelpen!

Så spør jeg deg....

1. Gutt Jente
2. Alder
3. Har dere datamaskin hjemme? Ja Nei
4. Hvilket spill likte du best? Shooting Gallery Space Resque
5. Hvilket spill klarte du best? Shooting Gallery Space Resque
6. Hva spilte du mest? Shooting Gallery Space Resque
7. Hvilket spill fikk du flest poeng i? Shooting Gallery Space Resque
8. Har du spilt Shooting Gallery eller Space Resque hjemme? Ja Nei
9. Lærte du noe grammatikk? Ikke så mye Litt Ganske mye
10. Lærte du mer om ordklasser når du spilte Space Resque eller Shooting Gallery enn når du jobbet med vanlige skolebøker? Ja Nei
11. Var det vanskelig med engelsk i spillene? Ja Litt Nei
12. Synes du spillene var vanskelig? Ja Litt Nei
13. Opplevde du dataproblemer når du spilte? Ja Nei
14. Følte du at det ble lettere å spille fra gang til gang? Ja Litt Nei

15. Var det vanskelig med de engelske ordene for verb (nouns),subjekt osv.? Ja Litt Nei

16. Har du forslag til forbedringer? Ja Nei
Hvis ja, hvilke _____

17. Her kommer en liten test, for å se hva dere husker!
Sett riktig ordklasse over ordet/ordene (subjekt, verb, adverbial, direkte objekt osv)

Ronaldo scoret begge Real Madrids mål

Gøran eller Morten må gjøre det

Vi utvikler et intelligent kamera

Nå fosset tårene nedover ansiktet

Sendte du de levende barna en invitasjon til dødsensdagsselskapet

Vi har hatt en supersesong i år

Roney tok Premier League med storm sist sesong

Gimle og Oslo Queens skal spille i den danske ligaen

Den jamrende enken kom fra Kent

Hunden skal ha mat og rent vann

...takkk for hjelpen, du er GREI!