

It og læring for tosprogede børn i 4-7 års alderen



- et samarbejde mellem Københavns
Kommune og IBM

Evaluering af Fase II, juni 2005.
Udarbejdet af
Kristine Herning, Center for Informatik
Tove Larsen, Afdelingen for tosprogsudvikling

Indholdsfortegnelse

Indledning	3
Resumé	4
Formålet med projektet	4
Succeskriterier, der indgår i vurderingen	4
Projektforløb	4
Konklusion	5
Sidegevinster	5
IT-programmer i projektet	6
Faktor i første – IKT i indskolingen	7
Ganske enkelt	7
Alf og alfabetet	8
Peddersen og Findus	8
CD'er med 'spil, leg og lær'	8
Evaluering af projektet	9
Mål	9
Succeskriterier	9
Det indsamlede materiale	9
Spørgeskema	9
Udpluk fra logbøgerne	17
Sammenfatning	18
Konklusion	19
Sproglige og sociale kompetencer styrkes	19
Inddragelse af it giver kvalitet i undervisningen	20
Softwareprogrammerne var en succes	20
Bilag 1 Projektbeskrivelse	21
IT og læring for tosprogede børn i 5 til 7 års alderen	21
Projektets formål	21
Indhold	21
Evaluering	21
Deltagere i 2. fase	22
Rapportering	22
Økonomi	23
Bilag 2 Oversigt over indkøbte cd'er på skolerne	24
Bilag 3 Udtræk fra Logbøgerne	25
Tingbjerg skole Børnehaveklasse X	25
Tingbjerg skole Børnehaveklasse U	26
Tingbjerg Børnehaveklasse V	27
Sammenfatning	28
Bilag 4 Aktivitetsplan	29
Bilag 5 Økonomi	30
Bilag 6 Spørgeskema	31

Indledning

I 2002 indledte Københavns Kommune og IBM et samarbejde om inddragelse af it i undervisningen af mindre børn. IBM stillede 10 pc'er med tilbehør til rådighed for Københavns Kommune. Det særlige ved disse er, at computerne er skjult i et kabinet af hård plastik, så de fremstår som et farverigt møbel, kaldet KidSmart. Det særlige design signalerer, at målgruppen for anvendelse af KidSmart er elever i de mindste klasser. Københavns Kommune har stået for opsætning, drift og levering af software. Parterne har i fællesskab udarbejdet en projektbeskrivelse, der bygger på erfaringerne fra fase I. Denne rapport er udarbejdet på baggrund af evalueringen af fase I af samarbejdet. Fase I blev evalueret i maj-juni 2004, konklusionerne i rapporten var:

- KidSmart's særlige design appellerer til børnegruppen, dog bør der videreudvikles på designet med hensyn til tastatur og hullet til skærmen.
- Inddragelse af forskellige genrer af softwareprogrammer der understøtter sprogtilgængelsen for tosprogede børn.
- At de elementer, der lægges vægt på i læseplanerne for dansk som andetsprog for små børn styrkes gennem inddragelse af KidSmartmediet.

Det er en stor udfordring for pædagogerne at medtænke dette medie i tilrettelæggelse af undervisningen, da der på nuværende tidspunkt ikke er tradition for at arbejde med pc'er i denne aldersgruppe.

Endvidere blev en række sidegevinster ved inddragelse af computermediet konstateret:

- at nye sociale relationer er opstået mellem børnene
- at forældre, der endnu ikke behersker det danske sprog, kan få indblik i børnenes dagligdag ved at studere de digitale billeder der er taget af børnene.

I projektbeskrivelsen for Fase II ønskede man fortsat afprøvning og vurdering af software programmer, men med større fokus på integrationsaspektet og inddragelse af it i undervisningen i dansk som andetsprog.

Da Københavns kommune i 2002 indgik i projektet anvendte man betegnelsen "YOUNG EXPLORER". Nu anvendes begrebet "KIDSMART" især om selve møblet. I rapporten anvendes begge betegnelser.

I fase II, som blev afsluttet i juni 2005, har børnehaveklasseledere/lærere på fire skoler deltaget med henholdsvis sproggruppeklasser og modtagelsesklasser på børnehaveklassetrin og 1. klassetrin. Der har deltaget i alt 9 klasser.

Alle fotografier er venligst udlånt fra Tingbjerg Skole



Parterne har nedsat en projektgruppe bestående af:
Christina Knudsen og Kim Østrup, IBM
Tove Larsen, Afdelingen for tosprogsudvikling
Merete Arent, Leif Petersen og Kristine Hering, Center for Informatik

Resumé

It og læring for tosprogede børn i 4-7 års alderen fase II - et samarbejde mellem Københavns Kommune og IBM

Under samarbejdets fase I i februar 2004 blev det besluttet at udvide projektet med yderligere en fase II, løbende fra marts-april 2004 til juni 2005, med et andet indhold og en selvstændig projektbeskrivelse.

Målet med projektets fase II var at vurdere om mediet, pc og kabinet, kaldet Young Explorer, i planlagte undervisningsforløb kan være medvirkende til

- At understøtte de mindste børns læring
- Være med til at styrke integrationen af tosprogede elever i børnehaveklassen.

'Integration af tosprogede elever' betyder i denne sammenhæng styrkelse af elevernes faglige, sproglige og sociale kompetencer.

Fokus var som nævnt i indledningen rettet mod integrationsaspektet og inddragelse af it i undervisningen i dansk som andetsprog.

Young Explorer er afprøvet på 4 skoler med henholdsvis sproggruppeklasser og modtageklasser på børnehaveklassetrin og 1. klassetrin. 9 klasser har deltaget, spændende over aldersgruppen 4-7 år.

Formålet med projektet

- At styrke integrationen af tosprogede elever i børnehaveklasser ved hjælp af specialbygget pc-udstyr
- At integrere pc'er i pædagogiske forløb indenfor de fastsatte temaer i børnehaveklassen og i undervisningen i dansk som andetsprog
- At afprøve og vurdere en række softwareprogrammer

Succeskriterier, der indgår i vurderingen

- At it bruges som en naturlig aktivitet i dagligdagen
- At elevernes sproglige og sociale kompetencer styrkes ved brug af Young Explorer
- At der foregår vidensdeling deltagerne imellem
- At lærerne oplever det som en ressource at integrere it i undervisningen
- At lærerne stiller krav til udstyr og programmel

Projektforløb

Projektet er forløbet efter planen med meget få justeringer – dog kom nogle skoler først i gang i august – september 2004.

Ved projektstart udfyldte og indsendte alle deltagere et skema, hvori de anførte hvilke temaer og emner, de havde udvalgt fra Undervisningsministeriets faghæfter med fokus på integration af it.

Undervejs har deltagerne skrevet logbog. De blev opfordret til at notere observationer i forbindelse med de temaer og emner, de har valgt at arbejde med og at notere små, gerne sjove historier og oplevelser med børnene og også gerne børnenes umiddelbare reaktioner overfor mediet.

Til brug for afrapportering og evaluering af projektet udsendte vi et spørgeskema til lærerne. Derudover er lærernes skema med temaer og emner samt notater fra logbøgerne blevet anvendt. Deltagerne har fået forelagt rapporten på et fællesmøde. Vi modtog 3 logbøger.

Konklusion

- Der er ingen tvivl om at KidSmartmediet kan være med til at understøtte og styrke integrationen af tosprogede elever i børnehaveklassen. Af det indsamlede materiale fremgår det, at børnenes selvværd samt deres sociale og kommunikative kompetencer styrkes og udvikles. Der er eksempler på, at børn opnår ændret status i klassen, når der arbejdes med mediet, og at lærelysten styrkes.
- Af materialet kan imidlertid ikke udledes, i hvilket omfang det enkelte barns danskkompetencer specifikt er styrket. Dette ville have forudsat en test før og efter projektet samt en sammenligning med andre klasser. Der er dog ingen tvivl om, at de softwareprogrammer, herunder også spil, der har været anvendt, har været med til at udvikle begrebsindlæringen, og at de også har været motiverende for elevernes lærelyst.
- De involverede klasser har inddraget mediet i forbindelse med de fastsatte temaer i klassen. Overordnet kan det konstateres at inddragelsen af mediet styrker kvaliteten i undervisningen.
- Ved at inddrage it i undervisningen tænker lærerne planlægningen af undervisningen anderledes.

Sidegevinster

- Forældresamarbejdet styrkes, når der anvendes billeder som dokumentation, der samtidig kan fungere som kommunikationsmiddel til forældremøder.
- Computerspil er med til at inddrage nye elever i klassen.
- Lærerne registrerer større talelyst blandt eleverne, når computeren er tændt.
- Eleverne kan bruge computeren til at finde samarbejdspartnere

Afslutningsvis kan siges, at lærerne udtrykker stor tilfredshed med at have deltaget i projektet. Der er nogle der gør opmærksom på, at Young Explorer gør, at klasselokalet fremstår som et fremadrettet opdateret undervisningsmiljø og skærper interessen fra kollegaer og andre. Heldigvis bliver mediet stående i klasserne så processen kan fortsætte.



Projektgruppen
Juni 2005



IT-programmer i projektet

Young Explorer består af:

- 1 Multimediecomputer sat ind i et kabinet
- 1 printer til hver klasse
- 1 digitalkamera til hver skole.

På computeren er installeret et udvalg af programmer udvalgt af projektgruppen ud fra intentionerne i Undervisningsministeriets faghæfter.

Et af formålene for projektet er at integrere it i pædagogiske forløb, som deltagerne vælger ud fra de temaer, der er beskrevet i faghæfterne. Når it skal integreres i et emne, skal eleverne både lære noget om emnet ved brug af it og samtidig lære noget om it's muligheder ved at arbejde med emnet.

På dette trin vil det typisk være indenfor området at kunne betjene en computer. Dvs. tænde, slukke, gemme, hente, starte et program osv.

Skolerne har også været velkomne til at inddrage andre programmer i forløbet.

At udvælge programmer til et bestemt formål kræver både overblik og kendskab til, hvad der eksisterer af programmer på markedet. Det kræver også kendskab til programmernes muligheder og ideer til, hvordan de kan anvendes. De skal også kunne matche brugernes it-kompetencer.

På computerne er udover Windows XP og Office-pakken installeret nedenstående programmer som er udvalgt ud fra intentionerne i faghæftet "Børnehaveklassen" og faghæftet "Dansk som andetsprog" sammenholdt med formålet i projektbeskrivelsen for Young Explorer.

Faghæfterne også kaldet "Fælles mål" giver en ramme for, hvilke emner og områder eleverne skal undervises i, og hermed også hvilke kompetencer, der forventes, at eleverne skal være i besiddelse af på forskellige klassetrin.

Når der i faghæftet for Børnehaveklasse står, at eleverne skal arbejde med eksempelvis "Sprog og udtryksformer", er der ikke givet detaljerede anvisninger på, hvordan der skal arbejdes med det. Kun målet med emnet og hvad undervisningen skal indeholde er angivet. Men der angives ikke direkte operationelle anvisninger. Metoden, altså hvordan læreren vil opnå målet, er derfor op til den enkelte. Om læreren vælger at inddrage it, bøger eller tage på ture er fuldstændig frit.

I fase I havde vi fokus på det tekniske udstyrs design og fik samtidig erfaringer med forskellige typer af it-programmer.

I fase II er der lagt vægt på:

- at styrke integrationen af tosprogede elever i børnehaveklassen ved hjælp af it
- at integrere it indenfor de emner og temaer, der er beskrevet i faghæfterne

Derfor er der i dette projekt udvalgt nogle it-faglige programmer, der direkte relaterer sig til indholdet af undervisningen, som er beskrevet i faghæfterne.

Det er træningsprogrammer, der bl.a. understøtter bogstavindlæring og talindlæring, og som kan anvendes som supplerende materiale i undervisningen. Det er programmer, der er produceret med henblik på undervisning i folkeskolen.

Derudover er valgt et spil "Peddersen og Findus", som vi mener, styrker både udviklingen af faglige og sociale kompetencer, og som kan være med til at styrke integrationen af tosprogede elever.

Et eksempel på arbejdet med udviklingen af elevernes begrebsapparat kan typisk være at læreren læser en tekst højt, som eleverne skal lytte til. Læreren stiller spørgsmål til teksten og spørger til forskellige ord og vendinger. Tit skal eleverne også fortælle om personerne og eksempelvis fortælle om, hvad de tror, der sker efter historien er slut.

Mange spil på computer, herunder også eventyrspil, er meget velegnede til arbejdet med begrebsindlæring. Spillene kræver, at eleven forstår, hvad der bliver sagt for at kunne komme videre. Hvis eleven ikke forstår, hvad der bliver sagt, kan det gentages. Eleverne kan i det hele taget arbejde meget selvstændigt. Spillene er samtidig med til at danne sociale relationer, og ændre elevernes status. (Jvf. rapport fra fase I).

Udover disse programmer har vi lagt stor vægt på arbejdet med det digitale kamera, som kan bruges på mange forskellige måder indenfor de emner og temaer, der er beskrevet i faghæfterne. Det er også oplagt at arbejde videre med de digitale billeder i de programmer, der ligger i Office-pakken.

Faktor i første – IKT i indskolingen

(Forlag Malling Beck)

Består af 4 programmer:

Huset:

Annes hus indeholder 8 rum. Eleverne skal finde ud af, hvor nogle børn har gemt sig. De kan arbejde med møblering, farvekombinationer og flisekombination.

Eleverne lærer om retning og relationer som højre og venstre, oppe og nede og ved siden af. Der arbejdes med figurer og mønstre og med emner som spejling og rotation.

Taljagten:

Træningsprogram der gennem 11 tal-lege arbejder med at give eleverne forståelse for talsystemet.

Basen:

Åbningsbilledet er en kommode med 12 skuffer. Eleverne får mulighed for at opøve forståelse for, hvordan databaser kan bruges i en matematisk sammenhæng.

Mønster:

Geometriprogram med figurbrikker som kan skifte form og farve, stå i negativ og rotere 90 grader.

Programmet rummer 4 aktiviteter, hvor eleverne skal finde manglende brikker i et færdigt mønster, kopiere et mønster, konstruere mønstre og udskifte figurbrikker med talbrikker.

Eleverne lærer at genkende mønstre og systemer.

Ganske enkelt

(Forlag Malling Beck)

6 små åbne værktøjsprogrammer der arbejder med tal, mængder, diagrammer, retning, mønstre og layout. Programmet har mange anvendelsesmuligheder og er velegnet til at få de første it-erfaringer med.

Alf og alfabetet (Mikroværkstedet)

Programmet består af 5 forskellige opgaver: Lær bogstaverne, stav ordet, skriv ordet, kombiner ord og billede og flyt rundt på bogstaverne.

Øvelserne kan indstilles, så eleverne træner fra to til mange bogstaver, ord, vokaler og konsonanter. Eleverne (og læreren) kan vælge udelukkende at træne lydrette ord. Øvelserne er ledsaget af illustrationer af de ord, der skal staves. Alle bogstaverne kan printes ud enten i farver eller i sort/hvid, så eleverne selv kan farvelægge dem.

Peddersen og Findus (Buklernes verden)

Spil med mange spilaktiviteter. Findus følger med rundt i huset, hvor de forskellige spil findes, og fortæller små historier. I huset findes der 3 små døre, der fører til forskellige bukleverdener. Når man har fundet alle spil, får man lov til at flytte ind i bukleverdenen. Her kan man indrette sit eget buklehus, og man kan bytte sig til møbler ved at give buklerne mad.

CD'er med 'spil, leg og lær'

Udover ovenstående programmer har skolerne kunne vælge nogle cd-rom'er – spil, leg og lær – edutainment-programmer til blandt andet udvikling af elevernes sprogtilegnelse og sociale relationer. Disse programmer fik skolerne først længere henne i forløbet. Skolerne har selv valgt, hvordan og hvornår cd'erne skulle anvendes. Cd'erne er indkøbt gennem Dansk BiblioteksCenter med udlånsret. Det vil sige, at eleverne også må låne dem med hjem. Se bilag 2



Evaluering af projektet

Evalueringen er foretaget i forhold til projektets mål og de succeskriterier, der fremgår af projektbeskrivelsen:

Mål

- At styrke integrationen af tosprogede elever i børnehaveklasser ved hjælp af specialbygget PC udstyr
- At integrere pc'er i pædagogiske forløb indenfor de fastsatte temaer i børnehaveklassen og i undervisningen i dansk som andetsprog
- At afprøve og vurdere en række softwareprogrammer

Succeskriterier

- At it bruges som en naturlig aktivitet i dagligdagen
- At elevernes sproglige og sociale kompetencer styrkes ved brug af Young Explorer
- At der foregår vidensdeling deltagerne imellem
- At lærerne oplever det som en ressource at integrere it i undervisningen
- At lærerne stiller krav til udstyr og programmel

Det indsamlede materiale

Evalueringen er foretaget på baggrund af besvarelserne ud fra det udsendte spørgeskema, deltagerne temabeskrivelser og evalueringer heraf samt logbøger. Der er indkommet syv besvarede spørgeskemaer, 10 temabeskrivelser og tre logbøger.

Som evaluering af temaerne har flere deltagere indsendt eksempler på materiale, som er fremstillet i forbindelse med afviklingen af de pågældende temaer. Det er især fotos med børnenes tekster. Endvidere er der indsendt skriftlige evalueringer af disse temaer. Elementer fra evalueringerne af temaerne er indarbejdet i bearbejdningen af besvarelserne i spørgeskemaet, under besvarelserne til spørgsmål 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, og 12. Billedmateriale og eksempler fra logbøger er anvendt som illustration i denne rapport.

Udkast til rapporten har været drøftet på et møde med projektdeltagerne og på et møde mellem Københavns Kommune og IBM. Bemærkninger fra begge disse møder er indarbejdet i rapporten.

Spørgeskema

Spørgeskemaet indeholdt 12 spørgsmål, hvoraf spørgsmål 1-6 vedrørte de temaer, der var arbejdet med. De klasser, der har inddraget to temaer, har således udfyldt spørgsmål 1-6 to gange. Spørgsmål 7-12 skulle besvares en gang for hver klasse. 7 af de 9 deltagende klasser har besvaret spørgeskemaet.

I nedenstående gives der for hvert spørgsmål i spørgeskemaet eksempler på besvarelser, som følges af en sammenfatning. Sidst i rapporten præsenteres konklusionen på baggrund af hele evalueringen set i relation til mål og succeskriterier.

1. Tekstbehandlingsprogram

Besvarelser

- Tekster til fotos. Teksten er skrevet i et worddokument og printet ud
- Børnene har skrevet tekster – de har genkendt bogstaver og opdaget, at et bogstav kan bruges flere gange i samme ord
- Børnene har skrevet egne navne, enten alene eller med en voksen. I et tilfælde har børnene skrevet adresser og tlf. nr.
- Børnene har arbejdet sammen to og to

- Nogle børn har lært at gemme i egen mappe
- Et enkelt sted har børnene været med til at skrive logbog en gang om ugen

I en klasse har det været pædagogerne, der har skrevet teksterne og breve til forældrene

Sammenfatning

Af besvarelserne fremgår, at børnene har arbejdet med tekstbehandling og har anvendt det til at skrive mindre tekster og deres eget navn. Nogle børn har lært at gemme deres tekster, andre har også lært at printe ud. Børnene har lært en række tekniske færdigheder og KidSmart har været inddraget som et naturligt redskab, der har medvirket til at styrke udviklingen af sociale og sproglige kompetencer.

Fra Logbog:

28-01-05:

En af lærerne sidder sammen med en elev, der skal skrive tekst til nogle billeder. Læreren fortæller, at der skal være mellemrum mellem ordene.

Læreren: " Der skal være en lille pause mellem ordene" Eleven sidder helt stille og kigger på skærmen. Efter et øjeblik siger han: "Hvornår er pausen slut?"

2. Tegneprogram

Eksempler på besvarelser

- Små tegninger og farvelægning
- Kun lidt tegning, da det er svært at styre musen. Pigerne har forsøgt
- De har prøvet, men børnene synes det var for svært
- Arbejdet med farver og former efter fri fantasi
- Børnene er blevet opfordret til at sætte ord på de billeder, de har kreeret. De har arbejdet sammen to og to
- Børnene har tegnet et træ på computeren ved siden af et digitalt træ
- Husets malebog

Sammenfatning

I tre klasser har man ikke anvendt tegneprogrammet i temaet. Flere angiver, at børnene har svært ved at styre musen, ellers har anvendelsen været farvelægning, eftertegning og fri tegning. Der har ikke været givet instruktion til børnehaveklasselederne i anvendelse af tegneprogrammet.

3. Digitalkamera



Eksempler på anvendelse

Kameraet har været flittigt brugt og bl.a. dannet baggrund for arbejde med tekstbehandling. Der er taget fotos af børnenes aktiviteter både i klassen og f.eks. i gymnastiksal. Børnene har selv taget fotos, og der er fotograferet på ture, i klassen og til fester. Man har fulgt naturens gang (vores træ). Børnenes gadedør er fotograferet. Fotos er anvendt til bogstavindlæring.

Fotos har også været brugt til kommunikation med forældrene. Billeder i form af diasshow har været anvendt til forældremøder for at synliggøre aktiviteter i forhold til mål. Forældrene har herigennem opnået større indsigt i arbejdet i klassen. Børnene har også selv taget billeder i hjemmet og indrettet et værelse i en kasse, som de har taget billeder af.

Billederne har givet anledning til mange samtaler mellem pædagoger og børn. Det har været en hjælp for børnene til at sætte danske ord på oplevelser. Børnene bliver mere opmærksomme og bevidste og hjælper hinanden mere. Flere børnehaveklasser har nu billeder liggende fra årets gang i en fotomappe. Mappen følger med børnene op i 1. klasse.

Internt i børnegruppen har børnene f.eks. drøftet præpositioner. Billederne har altså styrket børnenes hukommelse og dermed deres interne kommunikation og kontakt. Børnene kan godt lide at se billeder af sig selv og tale om dem.

Af det indsendte materiale fremgår at børnene arbejder koncentreret foran KidSmart.

Sammenfatning

Der har været generel tilfredshed med kameraet, og det har været en fordel, at børnene har fået repeteret deres oplevelser. Børnene har lært at tage billeder og gemme dem på computeren. Det hjemmeproducerede materiale bliver mere nærværende i undervisningen og styrker forældresamarbejdet. Arbejdet med kameraet gør i det hele taget undervisningen nærværende og konkret for børnene, idet undervisningen og børnenes læring samtidig bliver en leg. Det er lige netop et af formålene i børnehaveklassen (Se Fælles mål). Faghæfte 25. Side 11). Arbejdet med det digitale kamera ser således ud til at opfylde målet om, at inddrage PC i de pædagogiske forløb både i den almindelige undervisning og i undervisningen i dansk som andetsprog i børnehaveklassen.

4. Spil/programmer

Deltagerne blev bedt om at udfylde nedenstående skema om, hvilke programmer de har anvendt i temaet, og hvad de kunne bruges til.

Titel	Anvendelse Skriv eksempler	Kommunikation med voksen	Kommunikation i børnegruppen	Andet f.eks. barnet alene
Peddersen og Findus	Som ren leg, med indlæring som skjult dagsorden. God til at øve præpositioner i. Er velegnet til begrebsindlæring og velegnet til taltræning. (Tælle)	Kommunikation mellem de voksne og børnene er blevet væsentlig bedre, børnene har lært navne på ting og begreber ved at bruge spillet.	De taler meget sammen for at hjælpe hinanden. Kommunikationen er blevet bedre. De har nemmere ved at forklare sig. De har spillet som fælles referenceramme.	Meget stor grad af koncentration.
Magnus og Myggen: Hold da helt Ferie	Som ren leg, med indlæring som skjult dagsorden.			
Magnus og Myggen: Det talende solur	Som ren leg, med indlæring som skjult dagsorden.	Kræver meget sprog at spille dette spil.	De taler meget sammen for at hjælpe hinanden.	
Den magiske rejse Skolens eget program	Geografi – til at lære landene at kende.	Meget snak om landenes sprog, særlige kendetegn, flag o.l.		Hvor langt kan de nå alene.
Netsøgning	Finde forskellige huse og boliger på nettet.	Begrebsindlæring		
Ikt i indskolingen og Alf og Alfabetet	Tal og bogstav indlæring	Eleverne arbejder selvstændigt og eksperimenterende. Den voksne har stillet spørgsmål til præpositionsbegrebet.	Bogstaver og tal bliver øvet med sang og remser.	Børn som ikke er så gode til dansk endnu - lærer ved at høre ordene og tallene.
Huset- Ikt i indskolingen	Præpositioner, rum og retning	Kræver en voksen at sidde sammen med		Arbejde med "Husets" malebog
Magnus og Myggen: Alfabetiske lege	Leg med bogstavindlæring			
Pixeline	Som ren leg			

Sammenfatning

Det fremgår af besvarelserne, at spillene er velegnet til begrebsudvikling, og at der forekommer en livlig kommunikation børnene imellem. Sproget bliver brugt meget flittigt mellem alle, der sidder ved computeren, og de som står bagved og kigger på, giver også deres besyv med.

Spillene er også med til at fremme elevernes lærelyst.

Det er en fordel at anvende spillene for nye elever, da spillene er med til at inddrage de nye i klassen, fordi det er noget, de er fælles om. Samtidig er de også anvendelige til træning af færdigheder for de nye elever.

På baggrund af materialet kan det ikke konkluderes, at tosprogede bliver bedre integrerede, men det kan konkluderes, at de tosprogede elever får styrket deres dansksproglige kompetencer gennem lyd og billeder på computeren.

Ønsker

Programmer, der er sprogligt udfordrende og korrigerer børnene på en opmuntrende måde
Programmerne skal være på dansk



Fra Logbog:

Oktober:

Tre albanske piger sidder ved computeren og er ved at skrive et brev.

Der er en ivrig snak for at finde et "J" - "Det er ligesom juletræ" siger den ene.

"Hov, nu står der mange d'er"

En pige vil gerne skrive tal – stor glæde da hun skriver tallene i rækkefølge og selv kan følge med. "Hvordan skriver man 11? 12? Nej hvor sjovt?"

"Hvornår er det min tur?" Spørger en anden pige

"Må vi få papiret med hjem?"

"Ja, vi printer det ud."

"Godt"

5. Børnenes lærelyst

Besvarelser

- At tage billeder af de ting, som begynder med de bogstaver, vi har lært, motiverer børnene.
- Vi er glade for mediet i undervisningen.
- Der er stor lyst til at bruge computeren til bundne opgaver og også spil.
- De lærer hele tiden nye ting af hinanden.
- Børn uden kendskab til dansk kan se at kommunikation på dansk er vigtigt, når man skal lære noget nyt.
- Stor iver blandt børnene.
- Socialt har det været en stor succes. De har lært af hinanden to og to, men også de, der kigger på, lærer. De stille, især piger, er også skubbet i gang.
- Alle har været meget ivrige for at løse opgaver og komme videre.
- De har snakket meget og har været gode til at hjælpe hinanden.
- Børnene oplever større selvværd, når de sidder foran computeren. Især når det sker sammen med en voksen.
- Børnenes nysgerrighed styrkes.
- Børnene virker stolte.



Sammenfatning

Det fremgår af besvarelserne, at lærelysten er styrket, og der har været et socialt element, hvor børnene har lært af hinanden eller, hvor lærelysten har smittet, og selvtilliden er styrket. Der har været kommunikation mellem børnene ud fra de fælles erfaringer med de digitale medier. Billedmaterialet dokumenterer, at kvaliteten i det faglige indhold styrkes ved bevidst at inddrage kameraet som et redskab.

6. Yderligere bemærkninger eller observationer i forbindelse med arbejdet med temaet

Besvarelser

- Computeren har givet børnene mulighed for selv at være sprogligt aktive. Vi har registreret større talelyst, når computeren har været inddraget
- Computeren indgår som 3. samtalepartner, når børnene sidder og arbejder med programmerne. De kommenterer det, computeren gør eller siger.
- Børnene har fundet ud af, hvem af de andre børn de kan spørge til råds. Nogle børn har opnået at få en særlig status. De sociale færdigheder er blevet udviklet, netop fordi børnene altid arbejder sammen to og to.
- Stille børn har fået succesoplevelser. De har oplevet, at de kunne lære de andre børn noget. Deres ordforråd er blevet udvidet.
- Ca. to tredjedele af børnene har ikke PC hjemme, så det har været godt, at de har lært at bruge mediet gennem leg. Børnene har også lært at de må skiftes til at bruge computer og kamera.

Sammenfatning

Det er især udviklingen af børnenes sociale kompetencer, der lægges vægt på, både hvad angår at lytte til hinanden, hjælpe hinanden, tale med hinanden, vente på hinanden og ændringer af børnenes status i gruppen.

Ser man på besvarelserne til spørgsmål 5 og 6 og sammenligner med indholdspunkterne i målene for børnehaveklassen (faghæfte 25), vil man konstatere, at der er arbejdet med elementer indenfor områderne sociale færdigheder, samvær og samarbejde samt sprog og udtryksformer.

Sammenligner man med Fælles mål for dansk som andetsprog (faghæfte 19) er der arbejdet med flere af elementerne indenfor dette fagområde, f.eks. kommunikative færdigheder, sprog og sprogbrug samt egen læring.

6. Øvrig anvendelse af Young Explorer i undervisningen

Besvarelser

- Udover anvendelsen af mediet i de planlagte temaer, har computeren været anvendt til fri leg, spil, fordybelse samt andre målrettede og styrede forløb eller til løsning af specifikke opgaver.
- Derudover har mediet været anvendt til værkstedsaktiviteter såsom fremstilling af cirkusplakater, hente illustrationer til forskellige temaer og fremstilling af plancher.

Sammenfatning

Udover at inddrage KidSmart i de beskrevne temaer, har KidSmart været anvendt flittigt i dagligdagen til mange forskellige formål. Det nævnes, at KidSmart næsten dagligt har været i brug, andre at den altid er i brug. De fleste har måttet udarbejde lister for at sikre alle børns tur. Mediet har været populært.

8. Øvrige tiltag

De steder, hvor der har været netadgang, har denne mulighed været flittigt brugt. De der ikke har haft denne adgang, nævner, at det er et savn.

En forudsætning for den optimale anvendelse og inddragelse af it i undervisningen af mindre børn er derfor, at der skal være adgang til nettet i klassen eller i umiddelbar nærhed af klassen.

9. Hvilke fordele/ulemper ser I ved at have mediet stående i klassen?

Besvarelser

- Børnene er nysgerrige.
- Bliver en naturlig del af undervisningen.
- Kan inddrages selv om man er alene.
- Kolleger og andre viser interesse for mediet. Klasselokalet fremstår som et fremadrettet opdateret undervisningsmiljø. Netadgang ved hånden. De voksne har også stor glæde af mediet.
- Nogle programmer støjer meget.
- Det optager plads og det må det gerne.

Sammenfatning

I besvarelserne nævnes en række fordele, såsom at børnene er nysgerrige, at det bliver en del af undervisningen, at man har netadgang ved hånden, og at lokalet fremstår som et fremadrettet undervisningsmiljø, der skærper kolleger og andres interesse. Af ulemper nævnes en enkelt gang støjende spil og flere bemærker, at KidSmartmediet fylder meget. Der angives altså langt flere fordele end ulemper.



10. Det tekniske udstyr

Besvarelser

- Et andet tastatur, men det skal være indbygget. Det bryder med designet at koble det til.
- Virker tiltrækkende på børnene. De kan lide designet og de bløde former. Design og farver signalerer, at det er for små børn.
- Nogle børn er for store til bænken.
- Højttalere burde være indbygget.
- Vi savner hurtig teknisk assistance.

Sammenfatning

Af besvarelsene fremgår, at et korrekt tastatur burde kunne indbygges, ligeledes højttalerne. Det er de samme beklagelser, som blev fremført i fase I af projektet. IBM i Danmark vil videreformidle kommentarerne vedrørende designet til deres skoleafdeling. Selve designet virker tiltrækkende på børnene og signalerer, at det er til mindre børn.

11. Øvrige kommentarer og konklusioner

Besvarelser

- Det har været godt at udveksle erfaringer med andre deltagere i projektet.
- Også kollegaerne er glade for internetadgangen og anvender vores lokale til forberedelse, internet og konference.
- Erfaringsudvekslingen har ikke været så udbytterig, da der var stort frafald til møderne.
- Samarbejdet med skolens it-vejleder har været fint.
- It-vejlederen har stillet maskinen op ellers har vi klaret os selv.
- Vi har generelt klaret os selv. Vi har it-kørekort
- Det har været svært at få tid til at skrive logbog.
- Vi har ikke anvendt skolekonferencen på skolekom så meget.

Sammenfatning

Der var i projektet lagt op til, at der skulle være erfaringsudveksling blandt deltagerne. Der var en del afbud til de planlagte møder. Det fremgår at mødedeltagerne har fået udbytte af disse møder.

12. Hvilke overvejelser har I gjort jer i forhold til, hvordan I fremover vil inddrage mediet i undervisningen?

Besvarelser

- Bygge videre på vores erfaringer. Anvendelsen afhænger af børnegruppen, emnerne og lærernes it-forudsætninger.
- Inddrage computeren som en naturlig del i arbejdet. Arbejde mere med tekstprogram. Anvende it-skemaet (turskema) fra første dag.
- Blive endnu bedre til at inddrage mediet i alt hvad vi foretager os.
- Vil bruge det dagligt. Det er blevet en nødvendighed.
- Nogenlunde som nu.
- Medtænkes i fremtidig undervisning og i indsamling af materiale til vurdering af børnenes andetsprog.

Sammenfatning

Af besvarelsene fremgår, at der er skabt en lyst til at inddrage it i undervisningen af mindre børn gennem dette projekt. Deltagerne vil fortsat arbejde med it, flere giver udtryk for, at de i højere grad end i år vil medtænke it i den daglige undervisning.



Udpluk fra logbøgerne

September:

- Børnene er fantastisk glade for computeren. De styrter over den, når det er legetime, så vi har måttet indføre skema, så alle kan få brugt den. Der sidder to børn på den lille bænk samt nogle "kiggere" på stole bagved.
- I starten syntes vi voksne, at computeren var indpakket i et værre monstrum, men børnene har hele tiden været glade for udformningen – og nu synes vi også, at det er praktisk at der kan sidde to børn på bænken og snakke om spillet.
- Vi startede med Peddersen og Findus som har været meget succesfuldt. Børnene snakker ivrigt om mange detaljer - hjælper hinanden og konkluderer indbyrdes.
- Alf og Alfabetet har vi gang i for øjeblikket. Bogstaverne indlæres på en sjov måde og især de 2-sprogede har stor glæde af det. Sociale relationer – de dygtige hjælper de svagere.

Februar:

- Vi har fået nyt computerspil.
- Alle vil spille – i dag er det to drenge der starter. Bagved dem står/sidder 6 andre drenge. Der er en livlig snak og diskussion om, hvad aben skal gøre.
- Selvom det bare er et Hugo-spil, er der utrolig meget læring i det alligevel.
- Alle er sammen om at vinde. De tosprogede børn snakker og får udviklet deres sprog. De lærer at tælle osv.
- Der tales kun dansk omkring computeren, selvom de 4 drenge er albanske, men de er også gode til dansk. Det styrker deres lærelyst, at de kan starte forfra når noget går galt og at de hjælper hinanden.
- Vi kører et forløb om naturen og vi har 3 forskellige træer som er "vores". Birketræ, piletræ og kastanietræ. Vi fotograferer træerne hver måned og studerer forskellen på årstiderne. Børnene elsker når vi fotograferer dem.

April:

- Jeg gav dreng D lov til at spille på computeren i dag, da vi mente at det var hans tur. Dreng N satte sig for at spille sammen med ham. De snakkede og hjalp hinanden, men der var dog tidspunkter hvor de ikke kunne enes. Kort tid efter går dreng N igen og dreng D er alene ved computeren. Så kom dreng M for at spille med, efter ham kom dreng J også og de alle tre spillede sammen. De var næsten enige i alt, så det gjorde at de kunne spille sammen. De spillede Magnus og Myggen.

Sammenfatning

Udfra udtrækket fra logbøgerne kan vi konkludere:

- At der sker en socialisering, når der arbejdes med computeren.
- At både de sociale og de sproglige færdigheder tilgodeses gennem arbejdet med programmerne på computeren.
- At arbejdet med programmerne på computeren kan bruges til at finde gode samarbejdspartnere eleverne imellem.
- At programmerne fremmer forskellige former for læring.
- At det digitale kamera og det videre arbejde med billederne på computeren også er med til at udvikle selvstændighed og lærelyst.
- At det fænger eleverne at arbejde med et emne, når der anvendes billeder, de selv har været med til at tage.

Konklusion



Sproglige og sociale kompetencer styrkes

Det første af de tre opstillede mål for projektet er: At styrke integrationen af tosprogede elever i børnehaveklasser ved hjælp af specialbygget pc udstyr.

I bearbejdningen af evalueringsmaterialet har vi valgt, at "integration af tosprogede elever" betyder styrkelse af elevernes faglige, sproglige og sociale kompetencer. Til dette mål knytter sig succeskriteriet – at elevernes sproglige og sociale kompetence styrkes ved brug af Young Explorer.

Af det indsendte materiale, kan udledes, at der er eksempler på, at børnenes selvværd styrkes, de sociale og kommunikative kompetencer styrkes. Der er endvidere eksempler på, at børn opnår ændret status i klassen, når der arbejdes med Kidsmart, og at lærelysten styrkes. Børn, der ikke har adgang til pc hjemme, oplever udvidede muligheder. Børnene oplever, at computeren kan anvendes til at indhente viden og ikke kun er en spillemaskine. Et ikke uvæsentligt element.

Der er opstået kommunikation mellem børnene og deres sociale kompetencer er udviklet. Af det indsendte materiale kan imidlertid ikke udledes, i hvilket omfang det enkelte barns begreber på andetsproget specifikt er udvidet. Dette ville have forudsat en test før og efter projektet samt en sammenligning med andre klasser. Det kunne være et selvstændigt projekt.

Inddragelse af it giver kvalitet i undervisningen

Det andet af de opstillede mål er: At integrere pc'er i pædagogiske forløb indenfor de fastsatte temaer i børnehaveklassen og i undervisningen i dansk som andetsprog.

Til dette mål knytter sig succeskriterierne om, at it bruges som en naturlig del af dagligdagen, og at lærerne oplever det som en resurse at integrere it i undervisningen

Vi kan konstatere, at de involverede klasser har inddraget mediet i de fastsatte temaer i klassen. Overordnet kan det konstateres, at inddragelsen styrker kvaliteten i undervisningen.

KidSmart har været anvendt som en naturlig del af undervisningen i hverdagen, og der er intentioner om fortsat at inddrage PC i arbejdet. Det forudsætter dog visse steder, at der er tilstrækkelig teknisk assistance, og at der er mulighed for at få relevante programmer på dansk.

Det ser ud til, at bh.kl. lederne/ lærerne på sigt vil opleve mediet som en resurse og et spændende element i undervisningen.

Der gives udtryk for at pc'en er med til at ændre undervisningens tilrettelæggelse. Der skal tænkes anderledes. Der er bl.a. skabt større mulighed for at inddrage de mange intelligenser i planlægningsarbejdet. Når alle i lærerteamet er nødt til at medtænke de mange intelligenser, kommer lærernes forcer også bedre til udtryk. Flere af deltagerne giver udtryk for, at de er begyndt at tænke planlægning på en ny måde. Det forudsætter dog, at teknikken fungerer, at det er tilgængeligt i klassen eller i nærheden, at der er netadgang og sidst men ikke mindst mulighed for kompetenceudvikling blandt børnehaveklasseledere og lærere.

Softwareprogrammerne var en succes

Det tredje mål er: At afprøve og vurdere en række softwareprogrammer.

Til dette mål knyttes succeskriteriet om at lærerne stiller krav til udstyr og programmel.

Der er ingen tvivl om, at de softwareprogrammer og herunder også spil, der har været anvendt, har været med til at udvikle begrebsindlæringen, og at de også har været motiverende for elevernes lærelyst.

Det er svært at fremhæve et program frem for et andet. Alle er dog enige om at "Peddersen og Findus" har mange kvaliteter og er velvalgt for aldersgruppen. Spillene har tydeligvis støttet og været med til at udvide elevernes ordforråd på helt almindelige dagligdags ting på en naturlig måde.

Succeskriteriet om, at der skulle foregå vidensdeling blandt deltagerne er blevet evalueret selvstændigt.

Der blev afholdt tre møder i projektperioden, hvor der blev lagt vægt på vidensdeling blandt deltagerne. Grundet stort frafald til disse møder har denne del ikke været optimal.

Der blev endvidere oprettet en konference i Skolekom. Her lå deltagernes temabeskrivelser, så alle havde mulighed for at se, kommentere og få ideer fra hinandens læringsplaner. Konferencen blev også brugt til meddelelser. Der var ikke meget liv i konferencen og erfaringer omkring andre konferencer viser da også, at det kræver øvelse og tid at opbygge og udvikle en konferencekultur.

Flere af projektdeltagerne vil i efteråret 2005 formidle deres viden om inddragelse af it i undervisningen til ca. 70 børnehaveklasseledere i Københavns Kommune.

Denne rapport vil endvidere være tilgængelig på Center for Informatiks hjemmeside: www.ci.kk.dk, UUF-nets hjemmeside: www.uufnet.kk.dk og på Afdeling for Tosprogsudviklings hjemmeside: www.tosprogede.kk.dk

Bilag 1

Projektbeskrivelse

Marts 2004

IT og læring for tosprogede børn i 5 til 7 års alderen.

Projektbeskrivelse 2. fase for perioden februar 2004 til maj 2005.

Undervisningen i folkeskolen bygger bl.a. på, at den enkelte elev tilegner sig viden gennem forskellige former for læring, præsenteres for forskellige metoder, udvikler selvstændighed, lyst til at lære, samt bevidsthed om egen læring. Børnene skal endvidere opnå sociale og kommunikative kompetencer og have mulighed for koncentration, ro og fordybelse. For de mindste børn lægges vægt på læring gennem leg. For tosprogede børns vedkommende lægges vægt på sprogtiltagelsen, både andetsproget dansk og modersmålet.

Uddannelses- og Ungdomsforvaltningen i København stiller sig til rådighed for IBM for at vurdere, hvorvidt inddragelse af mediet Young Explorer kan medvirke til at understøtte de mindste børns læring i henhold til ovenstående og i henhold til mål og indhold i øvrigt. Mediet indgår som et supplerende redskab i den daglige undervisning.

Projektets formål

- At styrke integrationen af tosprogede elever i børnehaveklasser ved hjælp af specialbygget PC udstyr
- At integrere PC'er i pædagogiske forløb indenfor de fastsatte temaer i børnehaveklassen og i undervisningen i dansk som andetsprog
- At afprøve og vurdere en række softwareprogrammer

Indhold

De enkelte projektdeltagere vælger at inddrage mediet i et eller flere af de temaer, der indgår i børnehaveklassens mål og indhold (Faghæfte 25). Børnehaveklassen, Undervisningsministeriet. www.uvm.dk. /fælles mål/ børnehaveklasse)

- Sprog og udtryksformer
- Naturen og naturfaglige emner
- Det praktisk musiske
- Bevægelse og motorik
- Sociale færdigheder
- Samvær og samarbejde

Endvidere inddrages mediet i et eller flere temaer, som indgår i undervisningen i dansk som andetsprog (Faghæfte om undervisningen i dansk som andetsprog. www.uvm.dk/ fælles mål/ dansk som andetsprog)

- Kommunikative færdigheder. Det talte sprog. Det skrevne sprog
- Sprog og sprogbrug
- Viden om sprogtiltagelse og egen læring
- Sprog, kultur og samfundsforhold

Evaluering

Som en del af den løbende evaluering fører projektdeltagerne en logbog, hvor arbejdet med det/de valgte temaer beskrives bl.a. ud fra nedenstående overvejelser

- Kommunikation og sociale relationer barn/barn, barn/voksen
- Forskellige former for læring, herunder legende læring
- Udvikling af barnets selvstændighed, lærelyst og bevidsthed om egen læring
- Tosproglig /sproglig tilegnelse

- At barnet oplever koncentration, ro og fordybelse
- At "særligt udsatte" elevers udbytte af undervisningen styrkes gennem anvendelsen af mediet
- Mediets fordele i forhold til andre medier (bøger, billeder m.v)

Succeskriterier

- At it bruges som en naturlig aktivitet i dagligdagen
- At elevernes sproglige og sociale kompetencer styrkes ved brug af Young Explorers
- At der foregår vidensdeling deltagerne imellem
- At lærerne oplever det som en ressource at integrere it i undervisningen
- At lærerne stiller krav til udstyr og programmel

Risikofaktorer

- At brugen af udstyret opleves som en tidsrøver
- At maskinerne teknisk fungerer uhensigtsmæssigt – Mandagsmaskine

Deltagere i 2. fase

- Utterslev Skole M0¹ og M1². 2 stk.
- Sønderbro Skole M0 og M1. 2 stk.
- Klostervængets Skole 2 bh.kl. sproggruppe³ 1. klasse. 6 stk.
- Tingbjerg 4 bh.kl. 4 stk.

For hver klasse vælges en projektansvarlig/kontaktperson

Plan for introduktion af medarbejdere fremsendes som bilag

Tidsforløb

Når maskinerne er stillet op, gjort klar og pædagogerne er instrueret er afprøvningsperioden et år. Herefter rapportering. Marts - april 2004 med evaluering maj 2005

CI og Afdelingen for tosprogsudvikling afholder et møde med de nye deltagere hvor projektets formål, indhold og tidsplan samt software præsenteres.

Det forventes, at 2 maskiner leveres på CI februar 2004. CI laver opsætning og image. IBM sender resterende maskiner til skolerne, hvor opsætningen finder sted.

Rapportering

I afprøvningsperioden fører pædagogerne en logbog.

Afdelingen for tosprogsudvikling udarbejder i samarbejde med CI en skabelon til anvendelse for rapportering. Heri indgår bl.a. pædagogernes vurderinger, forældres og børns udsagn. Anvendelse i relation til målene.

Vidensdeling

Udover rapporteringen lægges der i projektperioden vægt på erfaringsudveksling mellem deltagerne i både fase I og fase II af projektet.

Specielt for fase II oprettes en konference på Skolekom til gensidig udveksling og inspiration og der vil løbende blive afholdt fællesmøder på skift på deltagende skolerne. Der etableres en plan for vidensdeling, som vedlægges projektbeskrivelsen.

Formidling af erfaringer

¹ Børnehaveklasse for elever uden kendskab til dansk

² 1. og 2. klasse for elever uden kendskab til dansk

³ Klasse, hvor hovedparten af eleverne har samme modersmål og hvor der er tilknyttet en børnehaveklasseleder/lærer med dette modersmål

CI stiller erfaringer til rådighed for andre f.eks.

- På Intranettet
- Artikler i f.eks. interne blade, fagblade
- Ved deltagelse i konferencer og møder
- Ved udarbejdelsen af en evalueringsrapport

Kontaktpersoner

Afdelingen for tosprogsudvikling: Tove Larsen og Inger Clausen

Center for Informatik: Merete Arent, Leif Petersen og Kristine Herning

Ved tekniske problemer kontaktes supporten ved Thomas Larsen på CI

Økonomi

IBM afholder udgifter til maskiner inkl. højttalere.

Afdelingen for tosprogsudvikling afholder udgifter til software

CI og Afdelingen for tosprogsudvikling aftaler fordeling af udgifter til printere og kameraer

Afdelingen for tosprogsudvikling afholder udgifter til møder, erfaringsudveksling og rapportering for de implicerede skoler.

Deltagerne tildes 10 timer hver til rapportering og møder. Max. to personer pr. klasse.

CI udvælger relevant software i forhold til målgruppen.

CI afholder kurser/instruktioner samt løbende opfølgning af projektet ved besøg på skolerne.

CI's Support installerer og laver Image af maskinerne samt opsætning på skolerne.

Tove Larsen

Projektleder

Marts 2004

Bilag 2

Oversigt over indkøbte cd'er på skolerne

Klostervænget:

- Pixeline – Hotel Skrottenborg
- Mumitroldene og den magiske lampe
- Alfons Åberg – "Bare overalt"
- På opdagelse med Peter og Marie – Bondegården
- Ollo på markedet i Soldal

Tingbjerg:

- Pixeline – Hotel Skrottenborg
- Alfons Åberg – "Bare overalt"
- Morten Skildpadde – Morten går i skole
- På opdagelse med Peter og Marie – Bondegården
- Ollo på markedet i Soldal
- Magnus og Myggen – Mollys Musikmaskine
- Magnus og Myggen – Mysteriet om det talende solur
- Magnus og Myggen – Skumlesens skygge – CD-Rom
- Hold da helt ferie med Magnus og Myggen
- Magnus og Myggen – Talbutikken
- Magnus og Myggen – De alfabetiske lege

Sønderbro:

- Pixeline – Hotel Skrottenborg
- På opdagelse med Peter og Marie – Bondegården
- Ollo på markedet i Soldal
- Magnus og Myggen – Mollys Musikmaskine
- Magnus og Myggen – Mysteriet om det talende solur
- Magnus og Myggen – Skumlesens skygge – CD-Rom
- Hold da helt ferie med Magnus og Myggen
- Magnus og Myggen – Talbutikken
- Magnus og Myggen – De alfabetiske lege

Utterslev:

- Pixeline – Hotel Skrottenborg
- På opdagelse med Peter og Marie – Bondegården
- Ollo på markedet i Soldal
- Magnus og Myggen – Mollys Musikmaskine
- Magnus og Myggen – Mysteriet om det talende solur
- Magnus og Myggen – Skumlesens skygge – CD-Rom
- Hold da helt ferie med Magnus og Myggen
- Magnus og Myggen – Talbutikken
- Magnus og Myggen – De alfabetiske lege

Bilag 3

Udtræk fra Logbøgerne

Der er afleveret 3 logbøger. Vi har valgt at gengive det meste af, hvad der har stået i logbøgerne for at give en fornemmelse af den udvikling, der er foregået i klasserne.

Tingbjerg skole Børnehaveklasse X

Computerne bliver først taget i brug efter efterårsferien.

Børneklasselederen introducerer cd-rom'en "Peddersen og Findus Buklernes hus" for børnene. De sidder to ad gangen sammen på den lille bæk foran computeren.

22-10-04:

To drenge sidder sammen og spiller, mens tre andre ser til. Alle følger interesserede med og kommer med tilråb og løsningsforslag til de forskellige opgaver i spillet. Læreren sørger for at de to, der har spilletid, bytter plads, så begge får lov til at styre musen. Læreren konkluderer, at de får fagligt udbytte omkring problemløsning og kreativ tænkning. Socialt, at de lærer at lytte til hinanden og skiftes i fællesskab. Ingen bliver uvenner.

25-10-04:

To drenge spiller ved computeren.

E: "Hvornår er det min tur?"

M: "Lige om lidt."

Efter 5 minutter bytter de plads ved computeren uden voksenindblanding

Generelt omkring "Buklernes hus":

Når børnene spiller, er det meget det sociale aspekt, der er i fokus. Vi kan se, hvilke af børnene, der fungerer godt sammen, og hvilke der ikke gør det.

Vi sørger for, at alle i klassen bliver introduceret for computeren, så de, der kun har lyst til at spille også laver andre ting i vores legetimer, mens især pigerne skal sættes i gang af os voksne. De nyder dog at sidde fordybet på samme måde som drengene gør det.

Børnenes koncentrationsevne er fin. De sidder som regel en halv time to ad gangen og bytter indbyrdes efter 15 minutter.

Sideløbende med "Buklernes hus" introducerer vi nu børnene for digitalkameraet.

I slutningen af september og start oktober har vi været på nogle ture, blandt andet til skov og strand. På disse ture har lærerne taget billeder med digitalkameraet. Disse billeder lægges ind i en mappe på computeren.

To børn hjælper til og kommer med ideer til, hvordan billederne skal stå i forhold til hinanden i turdokumentet. Når billederne står som de skal printes de ud. En af lærerne skriver tekst til disse billeder, som lamineres og hænges op i klassen under temaet "efterår".

Lærerne tager løbende billeder af børnene i klassen, som printes ud og lamineres og sættes ind i et ringbind, som klassen får med sig op i 1. klasse.

Børnene træner talforståelse og ordkendskab gennem andre spil, der er lagt ind på klassens anden computer. Hvor meget hjælp vi som voksne skal give børnene, veksler fra barn til barn. Alle børnene elsker at få tid foran computeren og vælger selv, hvem de vil være sammen med.

December:

Vi har så mange juleaktiviteter på skolen og i klassen, at computeren bliver brugt af eleverne til leg og underholdning, når vi har legetime. Altså ren aflastning i en tid, hvor der sker noget hele tiden.

Januar:

Vi har overvejet, om ikke børnene kunne være med omkring tekstarbejdet til vores mange billeder. Fremover vil vi lade børnene beslutte, hvilken billedtekst, der skal stå til hvert billede. Én voksen skriver så denne tekst på et stykke papir, og børnene skriver selv teksten ind i et dokument, som til sidst klippes ud og klistres op på billederne inden de lamineres. Og hænges op.

17-01-05:

Vi har en masse billeder på digitalkameraet, der skal lægges ind i computeren. Den ene lærer viser hvordan dette skal gøres. Herefter beslutter børnene, hvad der skal skrives til hvert billede. Læreren skriver det ned på et stykke papir, og eleverne får lov at skrive teksten på computeren. Vi printer teksten ud i fællesskab, børnene klipper teksten ud og klistrer den på de pågældende billeder.

24-01-05:

Vi tager en masse billeder af børnene, der leger. Et par af drengene vil også gerne tage billeder. Det får de lov til og er meget stolte.

28-01-05:

En af lærerne sidder sammen med en elev, der skal skrive tekst til nogle billeder. Læreren fortæller, at der skal være mellemrum mellem ordene.

Læreren: " Der skal være en lille pause mellem ordene" Eleven sidder helt stille og kigger på skærmen. Efter et øjeblik siger han: "Hvornår er pausen slut?"

Februar – marts – april:

Vi arbejder videre med digital billedbehandling i forbindelse med vores temaer, med sociale færdigheder, idet eleverne arbejder sammen to og to, og med tegneprogrammer, der styrker børnenes fornemmelse af former og farver.

Børnene bliver efterhånden bedre til at sætte ord på det de laver og på deres indbyrdes kommunikation.

Medio april installerer vi de to Magnus og Myggen cd-rom'er. Børnene er især glade for Mollys musikmaskine.

Vi vil gerne blive bedre til i fremtiden at indarbejde rutiner omkring denne logbog. Al begyndelse er svær, og vi tror, at det bliver nemmere i fremtiden, når der er indarbejdet en rytme omkring, hvornår vi skriver, og hvordan vi observerer børnenes arbejde ved computerne.

Tingbjerg skole Børnehaveklasse U

August:

I begyndelsen meget forsigtige – men hurtigt bedre.

Musen kræver øvelse – godt med spil hvor musen øves.

Piger tilbageholdne

September:

I denne måned begynder børnene at "lege" ved pc – 2 og 2, men tit mange bag ved.

Stor kommunikation – alle deltager og vil give sit besyv med.

Alle vil tælle når der er tal - der laves den regel, at det er de to der sidder ved pc, der har førsteret.

November:

Laver skemaer så vi ved at alle kommer til at bruge pc. Også de piger der ikke er interesserede. Vi begynder at bestemme mere hvem der spiller.

December:

Hvert barn sidder med en voksen og skriver deres navn.
Udvider skemaet til også at indeholde noter.

Januar:

Skemaet er en succes – vi kan bedre styre hvem der kommer til. Pigerne begynder at komme på banen.
Tastaturet er et handicap nu hvor vi skriver navne, dato og dag.

Februar:

Bruger kameraet meget. Alle emner og ture bliver foreviget.
Der er problemer med to elever der ikke kan finde ud af at lege så længe computeren er tændt. Nogle dage har vi holdt pc-fri.
Meget sjældent at 2 sidder alene – der er altid tilskuere, men gør det så noget? Alle deltager ivrigt i samtalerne og det er vel egentlig meningen.

Marts:

Stadig flittig brug af kameraet. Vi har nu en pæn samling af billeder. Vi har fulgt klassen via billeder fra 1. dag og vi har nu en flot billedbog.
Glemte desværre at tage kameraet med på tur i Zoo.
Det kan godt være et tidsproblem når man går op i at alle billeder bliver lamineret og sat pænt med tekst, men det er jo MINE behov.
Stadig meget drengene der er ivrige med pc. Og hold da op, hvor kan de meget – de kan ikke forklare fremgangsmåden, men har det i hånden, så det skal vises.

April:

Nye spil tages i brug – alle er ivrige for at prøve – hver klasse har 2 spil og så må vi bytte, men vi synes at de lige skal lære dem at kende.
De fleste drenge er gode til at hjælpe pigerne hvis de ikke kan finde ud af de nye spil.
Med hensyn til pigerne skal vi stadig spørge om de gerne vil. Drengene står derimod i kø.
Prøver at aftale med en elev, at han må spille alene, hvis han kan finde noget andet at lege med end at stå ved computeren. Han blander sig hele tiden.

Tingbjerg Børnehaveklasse V

September:

Børnene er fantastisk glade for computeren. De styrter over den, når det er legetime, så vi har måttet indføre skema, så alle kan få brugt den. De sidder to børn på den lille bæk samt nogle "kiggere" på stole bagved.

I starten syntes vi voksne, at computeren var indpakket i et værre monstrum, men børnene har hele tiden været glade for udformningen – og nu synes vi også, at det er praktisk at der kan sidde to børn på bænken og snakke om spillet.

Vi startede med Peddersen og Findus som har været meget succesfuldt. Børnene snakker ivrigt om mange detaljer hjælper hinanden og konkludere indbyrdes.

Alf og Alfabetet har vi gang i for øjeblikket. Bogstaverne indlæres på en sjov måde og især de 2-sprogede har stor glæde af det. Sociale relationer – de dygtige hjælper de svagere.

Oktober:

Tre albanske piger sidder ved computeren og er ved at skrive et brev.
Der er en ivrig snak for at finde et "J"- "Det er ligesom juletræ" siger den ene.
"Hov, nu står der mange d'er"

En pige vil gerne skrive tal – stor glæde da hun skriver tallene i rækkefølge og selv kan følge med. "Hvordan skriver man 11? 12? Nej hvor sjovt?"
"Hvornår er det min tur?" Spørger en anden pige
"Må vi få papiret med hjem?"
"Ja, vi printer det ud."
"Godt"

Februar:

Vi har fået nyt computerspil.

Alle vil spille – i dag er det to drenge der starter. Bagved dem står/sidder 6 andre drenge. Der er en livlig snak og diskussion om hvad aben skal gøre.

Selvom det bare er et Hugo-spil, er der utrolig meget læring i det alligevel.

Alle er sammen om at vinde. De tosprogede børn snakker og får udviklet deres sprog. De lærer at tælle osv.

Der tales kun dansk omkring computeren, selvom de 4 drenge er albanske, men de er også gode til dansk. Det styrker deres lærelyst, at de kan starte forfra når noget går galt og at de hjælper hinanden.

Vi kører et forløb om naturen og vi har 3 forskellige træer som er "vores". Birketræ, piletræ og kastanietræ. Vi fotograferer træerne hver måned og studerer forskellen på årstiderne. Børnene elsker når vi fotograferer dem.

April:

Jeg gav dreng D lov til at spille på computeren i dag, da vi mente at det var hans tur. Dreng N satte sig for at spille sammen med ham. De snakkede og hjalp hinanden, men der var dog tidspunkter hvor de ikke kunne enes. Kort tid efter går dreng N igen og dreng D er alene ved computeren. Så kom dreng M for at spille med, efter ham kom dreng J også og de alle tre spillede sammen. De var næsten enige i alt, så det gjorde at de kunne spille sammen. De spillede Magnus og Myggen.

Sammenfatning

Udfra udtrækket fra logbøgerne kan vi konkludere:

- At der sker en socialisering, når der arbejdes med computeren.
- At både de sociale og de sproglige færdigheder tilgodeses gennem arbejdet med programmerne på computeren.
- At arbejdet med programmerne på computeren kan bruges til at finde gode samarbejdspartnere eleverne imellem.
- At det digitale kamera og det videre arbejde med billederne på computeren også er med til at udvikle selvstændighed og lærelyst.
- At programmerne fremmer forskellige former for læring.

At det fænger eleverne at arbejde med et emne, når der anvendes billeder, de selv har været med til at tage.

Bilag 4 Aktivitetsplan

(Bilag til projektbeskrivelse dateret 2. marts 2004)

Young Explorer, Fase II

Tidspunkt	Aktivitet	Deltagere
Uge 10	Skrivelse til skoleledere indeholdende projektbeskrivelse af 170204, mødeplan og meddelelse om 1 digital kamera pr. skole	Tove Larsen
13. april 2004, kl. 14 - 16.30, CI, lokale 4.17	Introduktion for fase II deltagere. Gennemgang af projektbeskrivelsen med vægt på temaer. Deltagere fra fase I fortæller, hvordan de har arbejdet med mediet	Kristine Herning, Leif Petersen, Merete Arent og Tove Larsen Kim Østrup og Christina Knudsen, IBM indbydes
20. april 2004	Deltagerne meddeler hvilke temaer de ønsker der skal indgå i deres del	Tove Larsen
24. maj 2004	Kursus i digitalkamera	Leif Petersen Kristine Herning
August 2004	Udarbejdelse af plan for 2004-2005. Planen fremsendes til skoler og IBM	Tove Larsen, Leif Petersen, Kristine Herning
1. September 2004	Planlægning af aktiviteter	Tove Larsen, Kristine Herning
11. november 2004	Fællesmøde Klostervængets skole	Tove Larsen, Kristine Herning og alle deltagere
Januar 2005	Besøg på skolerne	Tove Larsen, Kristine Herning
17. marts 2005	Fællesmøde Utterslev Skole	Tove Larsen, Kristine Herning og alle deltagere
Maj 2005	Deltagerne indsender evaluering	Tove Larsen, Kristine Herning
14. Juni 2005	Kursus i billedbehandling – Ønske fra deltagerne	Leif Petersen, Kristine Herning
2. Juni 2005	Fællesmøde Sønderbro Skole	Tove Larsen, Kristine Herning og alle deltagere
Juni 2005	Afsluttende møde om resultat af evaluering.	Tove Larsen, Leif Petersen, Kristine Herning, Merete Arent Kim Østrup og Christina Knudsen, IBM
Efteråret 2005	Oplæg til børnehaveklasseledere i København, der underviser i dansk som andetsprog om anvendelse af it i undervisningen. 60-80 deltagere	Projektdeltagere fra både fase I og fase II og Tove Larsen

Bilag 5

Økonomi

Den økonomiske oversigt er udregnet som et overslag over aktiviteterne i henhold til aktivitetsplanen. Der har dels været ydet midler til indkøb, dels arbejdstimer fra de involverede medarbejdere.

Aktivitet	IBM	Center for Informatik	Afdelingen for tosprogsudvikling	Børnehaveklasseledere/lærere
	Levering af 14 stk. KidSmart computere			
Printere og kameraer			Kr. 20.000,-	
Programmer			Kr. 20.000,-	
Gennemsyn af programmer og distribution		40 timer		
Opsætning af maskiner og kabinet		45 timer		
Forberedelse, efterbehandling af aktiviteter i henhold til aktivitetsplan. Udarbejdelse og indsamling af materiale til evaluering. Rapportskrivning	30 timer	80 timer	120 timer	
Møder og kurser med skoler	8 timer	24 timer	8 timer	17 deltagere 12 timer hver
Evaluering. Besvarelse af spørgeskemaer				17 deltagere 8 timer hver

Bilag 6

Spørgeskema

Spørgeskema til evaluering af it og læring for tosprogede børn i 4-7 års alderen.

KidSmart (Young Explorer)

Projekt periode august 2004 til juni 2005

Skole_____

klasse_____

Antal maskiner_____ Antal elever i klassen_____ heraf
tosprogede_____

Lærere/
børnehaveklasseledere_____

Vejledning til spørgeskemaet.

Spørgsmål 1, 2, 3, 4, 5 og 6 besvares for hvert af jeres temaer altså to gange.

Spørgsmål 7 til spørgsmål 12 besvares kun en gang.

Tema I

Temaets navn_____

1. Tekstbehandlingsprogram

Skriv her, hvordan I har arbejdet med tekstbehandling i dette tema. Giv gerne eksempler

2. Tegneprogram

Skriv her, hvordan I har anvendt tegneprogrammet i dette tema. Giv gerne eksempler.

3. Digitalkamera

Skriv her, hvad I har anvendt kameraet til og lidt om, hvad I opnåede hermed

Anvendelse Skriv eksempler	Kommunikation med forældre	Kommunikation i børnegruppen	Andet

4. Spil/programmer

Skriv her, hvilke programmer I har anvendt i temaet og hvad de kunne bruges til

Titel	Anvendelse Skriv eksempler	Kommunikation med voksen	Kommunikation i børnegruppen	Andet f.eks. barnet alene

5. Børnenes lærelyst

Har I registreret om børns lærelyst er blevet skærpet ved anvendelse af mediet

6. Yderligere bemærkninger eller observationer i forbindelse med arbejdet med temaet

7. Øvrig anvendelse af KidSmart (Young Explorer) i undervisningen

Giv eksempler: Fri leg, styrede forløb, værkstedsaktiviteter, hvordan organiserede I børnenes tur?

8. Øvrige tiltag

F.eks.: Har I hentet oplysninger på nettet

9. Hvilke fordele/ulemper ser I ved at have mediet stående i klassen?

10. Det tekniske udstyr

Skriv her jeres syn på, design, funktion og krav til programmel

11. Her skriver I jeres øvrige kommentarer og konklusioner

F.eks. It kompetencer, anvendelsen af skolekomferencen, erfaringsudvekslingen på møderne og samarbejdet med skolens it-vejleder

12. Hvilke overvejelser har I for, hvordan I fremover vil inddrage mediet i undervisningen?