

Evaluering af Projekt Sprog og It.

Ved læse- og teknologikonsulent, Vibeke P. Christensen, LæseTek.

Udført i samarbejde mellem LæseTek, Vipperød og Ågerup Børnehus samt Kildevangens skole, afd. Vipperød og Ågerup, skoleåret 2015/16.

Konklusion

Projekt Sprog og It var en indsats med fokus på de sproglige og it-mæssige forudsætninger og færdigheder hos henholdsvis 52 børn i 0. kl. på Kildevangens Skole samt 43 af de kommende skolebørn fra institutionerne i Vipperød og Ågerup børnehuse i skoleåret 2015/16.

Projektet bestod af undervisning af børnene ved henholdsvis en konsulent fra LæseTek samt de involverede pædagoger og børnehaveklasseledere. Skolens læsevejleder var desuden tilknyttet projektet.

Fokus hos børnehavebørnene var bogstavkendskab, opmærksomhed på sproglyde samt evnen til at fortælle historier. Fokus hos børnehaveklassebørnene var ligeledes bogstavkendskab samt at træne det alfabetiske princip og børneskrivning af fortællinger. Fokusområderne blev udvalgt ud fra hvilke kriterier, der er vigtige i udviklingen af læsning og skrivning og blev arbejdet med gennem apps på iPads. Apps'ene var dels træningsapps som f.eks. trænede bogstav-/lydkendskab og syntesedannelse og dels to forskellige multimodale apps, hvor man både kunne tage billeder, skrive, tegne og indtale lyd. Undervisningen blev fuldt op af en række møder med sparring for pædagogerne og børnehaveklasselederne, ligesom børnenes forældre blev inviteret til forældremøder med information og dialog om generel sprogstimulering samt læringsapps til iPad. Projektet blev evalueret ved hjælp af præ- og posttests af børnene samt spørgeskemaer til pædagogerne og børnehaveklasselederne om deres udbytte.

Resultaterne af børnehavebørnenes præ- og posttests viste en positiv udvikling af børnehavebørnenes færdigheder. De fleste af børnene kunne således skrive deres eget navn ved projektets afslutning, ligesom de i gennemsnit kunne 7 flere bogstaver ved projektets slutning, end de havde kunnet i starten. Dette svarer til, at børnene i gennemsnit kunne skrive ca. 15 bogstaver, inden de skulle starte i skole. Forskellen på hvor mange bogstaver de enkelte børn kunne skrive var dog stor, og spredningen lå således fra 0 til 27 bogstaver.

Resultaterne fra børnehaveklassebørnenes præ- og posttests viste ligeledes en positiv udvikling af deres skriftlige formuleringsevne. Børnene skrev i slutningen af projektet næsten udelukkende bogstaver i stedet for andre tegn (kruseduller, tegninger mv.), de huskede i højere grad at lave mellemrum mellem ordene, og hele 67 % af børnene viste tegn på lydret stavning i deres skriftlige formulering i slutningen af året.

Det er vigtigt at understrege, at resultaterne for børnene ikke alene kan tilskrives Projekt Sprog og It, men i lige så høj grad er et resultat af den generelle sprogindsats, der har været i børnehaverne, børnehaveklasserne såvel som i hjemmene.

Spørgeskemaundersøgelsen viste en overvejende positiv respons fra de involverede pædagoger og børnehaveklasseledere både i forhold til eget, forældrenes og børnenes udbytte. De vurderede således, at både børnehavebørnene og børnehaveklassebørnene overordnet havde et godt udbytte af projektet i forhold til deres viden om bogstaver og deres lyde, deres evne til at fortælle historier, samt deres it-mæssige kompetencer. De beskrev dog også visse udfordringer i projektet – hovedsageligt i forhold til manglende ressourcer og struktur.

Idet børnehaveklasserne ikke tidligere havde haft iPads til rådighed, havde projektet derudover den meget positive effekt, at børnehaveklasseledernes nu havde mulighed for at inddrage it i børnenes skolehverdag allerede i 0. kl., hvilket de ikke tidligere havde haft.

Efter projektets afslutning havde de involverede meget forskellige opfattelser af, om de selv kunne arbejde videre med de sproglige og it-mæssige redskaber, de havde lært i projektet. På trods af at pædagogerne udtalte, at de i nogen eller i høj grad havde fået viden om, hvordan man kunne arbejde med børns evne til at fortælle historier samt arbejde med deres it-mæssige kompetencer, havde pædagogerne meget forskellige oplevelser af at være klædt på til selv at arbejde videre med de sproglige og it-mæssige redskaber fra projektet. Begge børnehaveklasseledere følte til gengæld i høj grad, at de både havde erhvervet sig ny viden og var parate til at arbejde videre selvstændigt.

Nu, efter projektets afslutning, kan det anbefales børnehaver og børnehaveklasser at arbejde videre med projektets elementer. De kan således supplere deres sædvanlige arbejde (med bogstaver, lyde, det alfabetiske princip, historiefortælling og børneskrivning) med træningsapps samt multimodale apps på iPads. Derudover kan de med god gavn teste børnehave- samt børnehaveklassebørnene henholdsvis i starten, midten og slutningen af året (mere eller mindre formelt) for at følge deres udvikling samt give viden om, hvilke børn, der evt. skal have ekstra opmærksomhed/en ekstra indsats. Informationen om førskolebørnenes bogstavkendskab samt evne til at skrive eget navn kan desuden være værdifuld i overleveringen fra børnehave til skole for at give en optimal overgang samt kan bruges som ekstra oplysning i vurdering af skoleparathed – primært i tvivlsager. Ved tvivl om et barn i børnehaveklassen er i risiko for at udvikle læsevanskeligheder (f.eks. ordblindhed) kan dette søges afklaret ved hjælp af en *Ordblinderisikotest*, som Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling har stillet til rådighed.

Projektets formål

Formålet med Projekt Sprog og It var at styrke de sproglige og it-mæssige forudsætninger og færdigheder hos henholdsvis børnene i 0. kl. på Kildevangens Skole samt de ældste børn i institutionerne i Vipperød og Ågerup børnehuse.

Hypotesen bag projektet var, at en indsats med fokus på læring gennem teknologi kunne være med til at motivere en anden gruppe børn end dem, der naturligt havde en interesse for sprog, læsning og skrivning. Samtidig var målet, at alle børn skulle kunne inkluderes i aktiviteterne.

Teknologien blev brugt til at understøtte de læringsmål, der allerede eksisterer i institutionerne og skolen, og blev inddraget for at opfylde disse læringsmål på en anderledes måde.

I projektet var der desuden fokus på sammenhængen mellem dagtilbud og skole fra et børne- såvel som forældreperspektiv.

Beskrivelse af projektet

Projektet bestod af to sideløbende indsatser; en indsats for de ældste børnehavebørn i henholdsvis Vipperød og Ågerup børnehus samt en indsats i børnehaveklasserne på Kildevangens skole afd. Vipperød og Ågerup. Indsatsen bestod af følgende:

Elementer i projektet
<ul style="list-style-type: none">• Undervisning af børnehavebørn såvel som børnehaveklassebørn med fokus på bogstavkendskab, sproglyde, historiefortælling/børneskrivning samt it-mæssige færdigheder ved konsulent fra LæseTek
<ul style="list-style-type: none">• Undervisning børnehavebørn såvel som børnehaveklassebørn med fokus på bogstavkendskab, sproglyde, historiefortælling/børneskrivning samt it-mæssige færdigheder ved henholdsvis pædagoger og børnehaveklasselærere
<ul style="list-style-type: none">• Forældremøder
<ul style="list-style-type: none">• Løbende møder med henholdsvis pædagoger og børnehaveklasselærere
<ul style="list-style-type: none">• Testning af børnenes færdigheder før og efter projektet
<ul style="list-style-type: none">• Afsluttende evalueringsrapport

Børnehaverne; Vipperød og Ågerup Børnehus

En konsulent fra LæseTek samt pædagogerne arbejdede med børnehavebørnene på iPad (se bilag 1 for liste over anvendte apps) med fokus på at styrke deres sproglige og it-mæssige forudsætninger og færdigheder gennem it.

Konsulenten testede børnenes bogstavkendskab før og efter projektet (sept. og maj).

På baggrund af pædagogens forhåndskendskab til børnene og deres sproglige niveau opdelte de børnene i mindre og homogene grupper. I disse mindre grupper blev børnene introduceret for forskellige læringsapps, der trænede henholdsvis deres bogstavkendskab og opmærksomhed på sproglyde samt en multimodal app (Book Creator), der kunne facilitere skabningen af fortællinger, idet man både kunne indtale lyd, indsætte billeder samt skrive og tegne.

Konsulenten var i starten til stede sammen med 1 pædagog og viste, hvordan man kunne arbejde med både læringsapps og den multimodale app. I Ågerup børnehus var det den samme pædagog, der indgik i al sidemandsoplæringen, mens det i Vipperød børnehus skulle fordeles ud over 3 personer (dog med fokus på 1 pædagog). I arbejdet med den multimodale app blev der f.eks. læst et kort eventyr højt, hvorefter eventyret blev genfortalt via billeder fra bogen og lydindtaling fra børnene. Der blev ligeledes talt om den første lyd og skrevet det tilhørende bogstav ved nogle af de ord, der indgik i fortællingen. Derudover blev der fortalt historier ud fra samme princip i forbindelse med forskellige emner der naturligt indgik i børnehavernes hverdag, f.eks. en tur til biblioteket, en børnefødselsdag, børnenes egne kroppe osv. Begge børnehaver indgik derudover samtidig i Projekt Læsefidus og arbejdede derfor også med lyde og bogstaver på papir. I Ågerup børnehus valgte pædagogen desuden at supplere det digitale fokus med opgavemapper, hvor børnene bl.a. skulle skrive bogstaver i hånden samt forskellige lege f.eks. på et legetæppe med bogstaver.

Efter konsulentens deltagelse 5 gange af 1,5 time i hvert børnehus var det pædagogens opgave at fortsætte undervisningen af børnene. Der blev løbende over året holdt opfølgende møder med pædagogerne, hvor de kunne sparre med hinanden og konsulenten i forhold til, hvad der fungerede rigtig godt, og hvor der var vanskeligheder.

Der blev ligeledes holdt et fælles forældremøde, hvor samtlige forældre til børnene i både Vipperød og Ågerup børnehus blev inviteret. Her fik de informationer om projektet, viden om generel sprogstimulering, direkte instruktion i udvalgte træningsapps (med mulighed for selv at downloade dem) samt mulighed for at diskutere forskellige arbejds spørgsmål med de andre forældre og en pædagog.

Indsats i børnehaverne	
Fokus	<ul style="list-style-type: none">• Bogstavkendskab• Opmærksomhed på sproglyde• Ordforråd / At få skabt fortællinger
Indhold	<ul style="list-style-type: none">• Træningsapps på iPad med fokus på bogstaver, lyde og syntesedannelse• En multimodal app på iPad med mulighed for at bruge billeder, indtale lyd, skrive og tegne i skabelsen af fortællinger
Udførelse	<ul style="list-style-type: none">• Konsulent fra LæseTek til stede 5 x 1,5 time i hver børnehave sammen med 1 pædagog (sidemandsoplæring)

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Pædagogerne fortsatte arbejdet med børnene opdelt i mindre grupper
Vipperød børnehus: 34 børn og 3 pædagoger
Ågerup børnehus: 9 børn og 1 pædagog |
|--|---|

Børnehaveklasserne; Kildevangens skole afd. Vipperød og Ågerup

Konsulent fra LæseTek samt børnehaveklasselederne arbejdede ligeledes med børnehaveklassebørnene på iPad (se bilag 1 for liste over anvendte apps) med fokus på at styrke deres sproglige og it-mæssige forudsætninger og færdigheder gennem it.

Læsevejlederen testede børnenes skriftlige formuleringsevne ud fra; børneskrivning af fortællinger, før og efter projektet (jan. og maj). Der blev set på følgende faktorer: Bogstaver >< tegn, mellemrum mellem ordene og lydret stavning.

Da børnehaveklasselederne følte sig fortrolige til selv at gå i gang med træningsapps'ene, der havde fokus på bogstaver, lyde og syntesedannelse, blev det besluttet at timerne sammen med konsulenten skulle fokusere på den multimodale app *Læs og Skriv*, og hvordan børnene gennem app'en kunne skabe fortællinger og påbegynde børneskrivning. Der blev således arrangeret 3 intensive dage i hver børnehaveklasse, hvor konsulenten fra LæseTek sammen med børnehaveklasselederen og læsevejlederen på skolen arbejdede med den multimodale app. Her blev en historie (*Den lille gule kylling*) læst op, og børnene skulle efterfølgende to og to genfortælle historien ud fra billeder, indtaling af lyd samt skrivning af henholdsvis børne- og voksenskrift. Ved børneskrivningen skulle børnene skrive bogstaverne på de lyde, de kunne høre i ordene og kunne således ikke skrive noget forkert. Efterfølgende blev de præsenteret for hvordan ordene blev stavet med voksenskrift og skrev det nedenunder. På den måde blev der skabt et rum til at tale om forskellen på børneskrivning og voksenskrivning, samt hvor mange af lydene de faktisk havde kunnet høre.

Mens børnehaveklasselederen var sammen med konsulenten (sidemandsoplæring) var resten af børnene sammen med 1 pædagog eller læsevejlederen og arbejdede bl.a. med træningsapps'ene på iPad'en. De byttede så i løbet af de 3 dage, så alle børn fik prøvet alle aktiviteter. Børnehaveklasselederne var sammen med konsulenten alle 3 dage og havde dermed mulighed for at se, hvordan konsulenten greb læringssituationen an, hvorefter de selv havde mulighed for at prøve kræfter med opgaven under supervision af konsulenten.

Efter konsulentens deltagelse de 3 intensive dage i hver børnehaveklasse var det børnehaveklasseledernes opgave at fortsætte undervisningen af børnene. Der blev løbende over året holdt opfølgende møder med børnehaveklasselederne samt skolens læsevejleder, hvor de kunne sparre med hinanden og konsulenten i forhold til, hvad der fungerede rigtig godt, og hvor der var vanskeligheder. Der blev ligeledes holdt et forældremøde for hver børnehaveklasse. Her fik forældrene information om projektet, viden om generel sprogstimulering samt direkte instruktion i udvalgte apps.

Indsats i børnehaveklasserne	
Fokus	<ul style="list-style-type: none"> • Bogstavkendskab • Opmærksomhed på sproglyde / At træne det alfabetiske princip (bogstav-lyd) • Ordforråd / Børneskrivning af fortællinger
Indhold	<ul style="list-style-type: none"> • Træningsapps på Ipad med fokus på bogstaver, lyde, syntesedannelse samt letlæsningsbøger (med mulighed for oplæsning) • En multimodal app på Ipad med mulighed for at bruge billeder, indtale lyd samt skrive henholdsvis børne- og voksenskrift i skabelsen af fortællinger
Udførelse	<ul style="list-style-type: none"> • Konsulent fra LæseTek til stede i projektuge; 3 dage á 2 timers varighed i hver børnehaveklasse sammen med 1 børnehaveklasseleder (sidemandsoplæring) • Børnehaveklasseleder fortsætter arbejdet med børnene opdelt i mindre grupper Afd. Vipperød: 28 elever og 1 børnehaveklasseleder Afd. Ågerup: 24 børn og 1 børnehaveklasseleder

Resultater

Effekten af Projekt Sprog og It blev evalueret gennem konkrete effektmål som børnehavebørnenes bogstavkendskab før og efter indsatsen, børnehaveklassebørnenes skriftlige formulering før og efter indsatsen samt ved spørgeskemaer til pædagoger og børnehaveklasselærere om deres oplevelse af børnenes, forældrenes og eget udbytte af projektet.

Børnehavernes præ- og posttest

Børnehavebørnene i henholdsvis Vipperød og Ågerup børnehus blev målt på deres bogstavkendskab samt deres evne til at skrive deres eget navn. Udviklingen blev vurderet ved en prætest inden indsatsens start d. 10.11.15 og ved en posttest efter indsatsens afslutning d. 17.05.16.

Bogstavtesten blev udført som en gruppetest, hvor børnene først skulle skrive deres navne på et stykke papir. Derefter nævnte konsulenten bogstaverne i vilkårlig rækkefølge, og børnene skulle så efterfølgende skrive bogstavernes form på et stykke papir. Hvis barnet ikke kendte bogstavet, kunne det blot tegne en prik eller en lille tegning i stedet. Til testen var mange børn samlet. Selvom der blev forsøgt afskærmet mellem børnene, kan det ikke helt udelukkes, at de enkelte gange kan have set efter hinanden, hvorfor der kan forekomme en lille usikkerhed i det endelige resultat. Denne mindre usikkerhed gælder dog både præ- og posttest, hvorfor forskellen i resultaterne formentligt vil være udlignet.

Ikke alle børn var til stede både ved præ- og posttest, hvorfor henholdsvis 7 børn fra Ågerup børnehus og 9 børn fra Vipperød børnehus udgår fra opgørelsen. Der indgår således 4 børn fra Ågerup børnehus og 25 børn fra Vipperød børnehus i de endelige resultater. En oversigt over de enkelte børns resultater kan ses i bilag 2.

Børnehavebørnenes udvikling blev vurderet ud fra følgende kriterier:

Kriterier for børnehavebørnenes udvikling
<ul style="list-style-type: none">• At kunne skrive sit eget navn
<ul style="list-style-type: none">• Bogstavkendskab

Det er dog vigtigt at understrege, at de følgende resultater ikke alene kan tilskrives Projekt Sprog og It, men i lige så høj grad er et resultat af den generelle sprogindsats, der har været i børnehaverne og i hjemmene.

At kunne skrive sit eget navn

Når testene blev opgjort, sås alt i alt en positiv udvikling i børnenes færdigheder til at kunne skrive deres eget navn.

Når man ser på den samlede udvikling kunne 14 ud af 29 børnehavebørn skrive deres eget navn i starten af projektet i november, mens 24 ud af 29 børn kunne skrive deres eget navn i slutningen af projektet i maj måned.

Hvis man ser nærmere på resultaterne fra de to børnehaver kunne 2 ud af 4 børn i Ågerup børnehus skrive deres eget navn ved præ-testen, mens tallet ved post-testen var 3 ud af 4 børn. I Vipperød børnehus sås ved præ-testen, at 12 ud af 25 børn kunne skrive deres eget navn, mens det ved post-testen var 21 ud af 25 børn.

Bogstavkendskab

Der sås ligeledes en positiv udvikling i børnenes færdigheder i forhold til at kunne kende bogstavernes navne og form og kunne skrive dem.

Når man ser på den samlede udvikling, kunne børnehavebørnene skrive 7,3 bogstav pr. barn ved præ-testen, mens de i slutningen af projektet kunne skrive 14,55. Det vil sige, at hvert barn i gennemsnit har lært 7,25 bogstaver i løbet af projektperioden. Forskellen på udviklingen var stor og spredningen lå således på mellem 0 og 15 lærte bogstaver. Spredningen på hvor mange bogstaver det enkelte barn kunne skrive var ligeledes stor og lå mellem 0 og 27 bogstaver.

Hvis man ser nærmere på resultaterne fra de to børnehaver, kunne børnene ved præ-testen i gennemsnit skrive henholdsvis 8,25 bogstav pr. barn (Ågerup børnehus) og 6,4 bogstaver pr. barn (Vipperød børnehus). Ved posttesten skrev børnene i gennemsnit henholdsvis 16 bogstaver pr. barn (Ågerup børnehus) og 13,1 bogstaver pr. barn (Vipperød børnehus). Dette var en udvikling på henholdsvis 7,25 bogstav pr. barn (Ågerup børnehus) og 6,68 bogstav pr. barn.

	Samlet Præ-test	Samlet Post-test	Ågerup børnehave	Præ-test d. 10.11.15 4 børn (7 børn udgår)	Post-test d. 17.5.16 4 børn (7 børn udgår)	Vipperød Børnehave	Præ-test d. 10.11.15 25 børn (9 børn udgår)	Post-test d. 17.05.16 25 børn (9 børn udgår)
Kan skrive sit eget navn	14 / 29	24 / 29		2 / 4 børn	3 / 4 børn		12 / 25 børn	21 / 25 børn
Antal korrekte bogstaver pr. barn i gennemsnit	7,3 bogstav pr. barn	14,55 bogstav pr. barn		8,25 bogstav pr. barn	16 bogstav pr. barn		6,4 bogstav pr. barn	13,1 bogstav pr. barn

Børnehaveklassernes præ- og posttest

Børnehaveklassebørnene i henholdsvis afd. Vipperød og afd. Ågerup blev målt på deres skriftlige formulering; børneskrivning af fortællinger. Udviklingen blev vurderet ved en prætest inden indsatsens start d. 01.12.15 og ved en posttest efter indsatsens slutning d. 14.06.16. Opgaven gik ud på, at børnene, efter at have hørt en kort historie om *Villads fra Valby, der kedede sig*, selv skulle skrive, hvad de lavede, når de kedede sig. En oversigt over de enkelte børns resultater kan ses i bilag 3.

Deres skriftlige produkter blev vurderet ud fra følgende kriterier:

Kriterier i vurderingen af det skriftlige produkt
<ul style="list-style-type: none"> Bogstaver >< tegn
<ul style="list-style-type: none"> Mellemrum mellem ordene
<ul style="list-style-type: none"> Lydret stavning

Det er vigtigt at understrege, at de følgende resultater ikke alene kan tilskrives Projekt Sprog og It, men i lige så høj grad er et resultat af den generelle sprogindsats, der har været i klasserne og i hjemmene.

Bogstaver >< tegn

Generelt sås en rigtig god udvikling. Således skrev 58 % af børnehaveklassebørnene bogstaver uden andre tegn (som f.eks. streger, bølgestreger, prikker, ansigter mv.) inden indsatsen startede i december. Dette tal var vokset til 95 % af børnene ved slutningen af projektet i juni måned.

Hvis man ser nærmere på resultaterne fra de enkelte børnehaveklasser, skrev 36 % af børnene fra Vipperød skole bogstaver uden andre tegn, inden indsatsen startede, mens 92 % af børnene udelukkende skrev bogstaver ved skoleårets udgang. I Ågerup gik udviklingen fra 85 % til 95 %.

Mellemrum mellem ordene

I forhold til parameteret "At huske at lave mellemrum mellem ordene" (og dermed vise en forståelse for ords afgrænsning i en sætning), sås ligeledes en generel god udvikling. 22 % af børnene i børnehaveklasserne lavede således mellemrum mellem ordene ved præ-testen, mens 47 % huskede det ved post-testen. Hvis man ser mere specifikt på resultaterne, gik børnene fra Vipperød fra 16 % til 62 %, mens børnene fra Ågerup gik fra 30 % til 26 %.

Lydret stavning

I forhold til det sidste parameter *Lydret stavning* sås en meget stor udvikling hos børnehaveklassebørnene. Ved præ-testen havde kun 22 % af børnene elementer af lydret stavning i deres skriftlige formulering, mens der ved post-testen var 67 % af børnene, der viste tegn på lydret stavning i deres skriftlige produkt. Hvis man ser nærmere på resultaterne, viste 12 % af børnene fra Vipperød tegn på lydret stavning i deres skriftlige produkt, inden indsatsen begyndte, mens 69 % gjorde det ved posttesten. En lignende udvikling sås hos børnene fra Ågerup, hvor 35 % af børnene viste tegn på lydret stavning ved prætesten, og 63 % gjorde det i slutningen af året.

Hvis man yderligere ser på den gruppe børn, der har udviklet deres lydrette stavning, kan vi ved posttesten også se, at der er flere, der staver lydret i *høj grad* end i *nogen grad* (Ågerup: 14 % -> 58 % og Vipperød: 0 % -> 50 %). Dette viser, at børnene i høj grad har udviklet sig indenfor deres lyd-/bogstavkendskab, og at mange af børnene er begyndt at "knække læsekoden".

	Samlet		Ågerup bh.kl. Præ-test d. 1.12.15 20 børn	Ågerup bh.kl. Post-test d. 14.6.16 19 børn	Vipperød bh.kl. Præ-test d. 1.12.15 25 børn	Vipperød bh.kl. Post-test d. 14.6.16 26 børn
Bogstaver >< tegn	Bogstaver: 58 % (26/45)	Bogstaver: 95 % (18/19)	Bogstaver: 85 % (17/20)	Bogstaver: 95 % (18/19)	Bogstaver: 36 % (9/25)	Bogstaver: 92 % (24/26)
	Bogstaver/ tegn: 42 % (19/45)	Bogstaver/ tegn: 7 % (3/45)	Bogstaver/ tegn: 15 % (3/20)	Bogstaver/ tegn: 5 % (1/19)	Bogstaver/ tegn: 64 % (16/25)	Bogstaver/ tegn: 8 % (2/26)
Mellem- rum mellem ordene	Ja: 22 % (10/45)	Ja: 47 % (21/45)	Ja: 30 % (6/20)	Ja: 26 % (5/19)	Ja: 16 % (4/25)	Ja: 62 % (16/26)
	Nej: 78 % (35/45)	Nej: 31 % (14/45)	Nej: 70 % (14/20)	Nej: 74 % (14/19)	Nej: 84 % (21/25)	Nej: 38 % (10/26)
Lydret stavning	Ja: 22 % 10/45	Ja: 67 % 30/45	Ja: 35 % 7/20	Ja: 63 % 12/19	Ja: 12 % (3/25)	Ja: 69 % (18/26)

			I nogen grad: 86 % (6)	I nogen grad: 42 % (5)	I nogen grad: 100% (3)	I nogen grad: 50% (9)
			I høj grad: 14 % (1)	I høj grad: 58 % (7)	I høj grad: 0 % (0)	I høj grad: 50 % (9)
			Nej: 65 % (13/20)	Nej: 37 % (7/19)	Nej: 88 % (22/25)	Nej: 31 % (8/26)

Pædagogernes og børnehaveklasseledernes svar på spørgeskemaet

For at måle pædagogernes og børnehaveklasselærernes udbytte af projektet udfyldte de alle et spørgeskema om deres oplevelse af børnenes, forældrenes såvel som deres eget udbytte af projektet. Samtlige spørgsmål og svar kan ses i bilag 4 og 5.

Især 2 pædagoger (én fra hvert børnehus) deltog i højere grad i projektet og var mere til stede, når konsulenten fra LæseTek underviste børnene. De fik derved mere sidemandsoplæring. Dette afspejles også i svarene fra spørgeskemaerne, idet pædagogerne havde forskellig opfattelse af udbyttet af projektet. Jeg har valgt at lægge mest vægt på udsagnene fra de 2 pædagoger, der har været mest involveret i projektet, da disses udsagn er mest repræsentative for projektet.

Børnenes udbytte

Ud fra svarene fra spørgeskemaer ses det, at **både børnehalebørnene og børnehaveklassebørnene overordnet havde et godt udbytte af projektet i forhold til deres viden om bogstaver og bogstavernes lyde, deres evne til at fortælle historier samt deres it-mæssige kompetencer.**

<p><i>"Børnene fik en større interesse, kendskab og glæde" og</i> <i>"De blev hurtige og dygtige til at arbejde med it" (Vipperød børnehus).</i></p>
<p><i>"De har arbejdet godt med apps'ene der har understøttet den undervisning vi i øvrigt har lavet. Det har været sjov og lærerig understøttende undervisning. De er blevet gode til genkendelse af bogstaver, sætte lyde sammen, opbygning af historie/fortælling.</i> <i>"De er blevet fortrolige med iPad, med at bruge den, lukke programmer ned samt at benytte deres uni-login" (Vipperød skole)</i></p>
<p><i>"Også den sociale træning i at deles om iPad'en, vente på tur, lade den anden bestemme, samarbejde osv."</i> <i>"Det har styrket indlæringen ... og det støtter dem meget i at styre deres fortællinger; Start – handling – slutning" (Ågerup skole)</i></p>

Nogle grupper af børn fik særligt meget ud af projektet.

<p><i>"De børn som også øvede derhjemme blev bedre til bogstaver/lyde og it-kompetencer", Vipperød børnehus</i></p>

"50 % af børnene har fået mere fokus på bogstaver, efter projektet gik i gang – børn hvor det ikke ligger naturligt at læse f.eks. bogstaver" (Ågerup børnehus)

"De faglige gode har haft stor glæde af at have succes med at skrive sig ind i læsningen. De svage har fået en god lyst til at prøve/lære via app" (Vipperød skole)

Forældrenes udbytte

Pædagogerne og børnehaveklasselederne vurderede ligeledes, at **forældrene havde et positivt udbytte af projektet, og at det gavtede dialogen med forældrene omkring deres børns sproglige udvikling.**

"Forældrene finder selv apps med deres børn og prøver selv at lave historier derhjemme" (Vipperød børnehus)

"Vores forældre meldte tilbage, at de syntes, at det var vildt at opleve, at deres barn lige pludselig viste interesse for bogstaver"

"Ca. 50 % af forældrene fik en aha-oplevelse – dem der ikke var klar over, hvor bevidst de kan arbejde med deres barn"

"Jeg oplevede, at forældrene var meget interesserede og lydhøre over for alle gode forslag/idéer omkring, hvordan de kunne få "bevidst læring" ind i deres hverdag" (Ågerup børnehus)

"At deres barn kan bruge iPad'en til læring og træning, ikke kun til spil"

"Det har givet en god dialog, især omkring børneskrivning og lydlæsning. Også opmærksomhed på sproget er øget" (Ågerup skole)

Pædagogernes udbytte

Projektet har ændret pædagogerne syn på at arbejde med sproglig stimulering og it i en positiv retning. **De har desuden ændret deres praksis i forhold til at arbejde med sproglig stimulering og it i deres hverdag ved projektets afslutning**

"It er et godt redskab at styrke børnenes sproglige kompetencer. Det styrker endvidere også barnets sociale kompetencer"

"Jeg mener, at det er et must, og det har ændret mit syn på den måde, at jeg vil være med til at IT bliver en metode i hverdagen" (Vipperød børnehus)

"Jeg har fået redskaber og mere viden i forhold til, hvordan jeg kan arbejde med Ipad + storskærm" (Ågerup børnehus)

Pædagogerne udtaler desuden, at de i høj grad eller nogen grad ved mere om, hvordan de kan lære børnene om bogstaver og dets lyde, hvordan de kan arbejde med børnenes evne til at fortælle historier samt ved mere om, hvordan man arbejder med børnenes it-mæssige kompetencer.

Pædagogerne udtaler sig ligeledes om de største succeser i projektet.

"Nærvær. Gode historier, glade og interesserede børn samt plads til den enkelte i en gruppe."

"At børnene viste stor interesse for at lave en bog/fortælle en historie."

"At alle får noget ud af det, når man sidder med en lille gruppe" (Vipperød børnehus)

"At se børnenes glade ansigter, når de så og hørte deres egen fortælling/historie på Ipad." (Ågerup børnehus)

Pædagogerne har meget forskellige følelser af at være klædt på til selv at arbejde videre med de sproglige- og it-mæssige redskaber fra projektet efter dets afslutning. De scorer således fra *I høj grad* til *Næsten ikke*.

Ved spørgsmålet om, de synes, at det ville være en god idé at gentage projektet, er de generelt alle positivt indstillet.

Børnehaveklasseledernes udbytte

Børnehaveklasselederne arbejdede allerede med sproglig stimulering – også forud for projektet. Projektet gav dem imidlertid nye muligheder, idet de ikke tidligere havde haft iPads til rådighed og dermed ikke havde haft mulighed for at arbejde med lyde og bogstaver gennem it.

Projektet har derfor ændret på børnehaveklasseledernes muligheder for at inddrage it i børnenes skolehverdag allerede i 0. kl.

"Det har kun vist, at det er et uundværligt redskab i de små klasser og en kæmpe støtte i den vigtige træning, som ellers er svær pga. få voksne og krævende/ivrige børn"

"At øve og træne selvstændigt på iPad, samtidig med at jeg kan arbejde med mindre grupper eller det enkelte barn. Bruger ofte programmet "Skriv og Læs" til små bøger om aktuelle emner" (Ågerup)

"Brug af iPads var ikke muligt før projektet Læs og Skriv.... Det var sjovt at lade børnene skrive sig ind i læsningen"

"Det har været spændende, der er mange gode apps, men de kan ikke stå alene. Jeg har oplevet at der er nogle af apps'ene, hvor det er muligt at gætte sig igennem opgaverne uden at have fokus på lyd og det er ærgerligt. Vi har arbejdet med "Den første læsning" og "Kaptajn Karlsen" der er apps der følger bogsystemer og de virker rigtig godt som understøttende undervisning" (Vipperød)

I forhold til hvilke kompetencer projektet har givet dem, svarer børnehaveklasselederne, at de kun i ringe grad har lært om, hvordan man kan lære børnene om bogstaver og lyde, idet de allerede havde denne viden i forvejen. **De har til gengæld i nogen eller høj grad fået viden om, hvordan man kan arbejde med børns evne til at fortælle historier samt arbejde med deres it-mæssige kompetencer.**

Børnehaveklasselederne udtaler sig ligeledes om de største succeser i projektet.

"At børnene kunne arbejde selvstændigt og meget aktivt. Ro – så de voksne bedre kan hjælpe den enkelte. Børnene er gode til at hjælpe hinanden. Øver tålmodighed" (Ågerup)

"At bruge de understøttende apps, det har været let og ligetil, og børnene kan rigtig godt lide det. For børnene: At lave deres egne bøger som man kan læse i" (Vipperød)

Børnehaveklasselederne udtaler derudover begge, at de i høj grad føler sig klædt på til at arbejde videre med de sproglige og it-mæssige redskaber efter projektets afslutning.

Ved spørgsmålet om, hvorvidt de synes, at det ville være en god idé at gentage projektet, er de generelt positivt indstillet.

Udfordringer

Der opstod forskellige udfordringer i løbet af projektet – både for børnehavepædagerne og børnehaveklasselederne.

I Vipperød børnehus var det f.eks. meget vanskeligt for pædagerne at få tid til at mødes og planlægge og strukturere indsatsen, da der ikke var afsat ekstra ressourcer til at passe børnene imens. Derudover var der mange før-skole-børn i skolegruppen og 3 pædagoger, der alle skulle indgå i projektet. Det tog derfor lang tid, før de fik rammerne på plads og børnene blev inddelt i grupper fordelt på de forskellige pædagoger. De manglende ekstra ressourcer og vanskelighederne med at få fastlagt en struktur, gav derudover vanskeligheder med at få både træningsapps'ene og den multimodale app integreret som en del af børnehavens hverdag. Set i lyset af, at 3 pædagoger skulle have sidemandsoplæring, ville det have været optimalt med flere timer, hvor konsulenten havde været til stede.

I Ågerup børnehus var børnegruppen markant mindre, og der var kun 1 pædagog i projektet. Denne pædagog modtog derfor en del mere sidemandsoplæring og strukturen for arbejdet med børnene var nemmere at etablere. Denne pædagog blev dog udskiftet ca. halvvejs i forløbet, idet hun overgik til andre opgaver i huset. Hermed gik en del af den ny erhvervede viden og erfaring tabt.

Der blev ligeledes beskrevet manglende ressourcer og voksenhænder i den ene af de to børnehaveklasser i forhold til, når der skulle arbejdes med den multimodale app. Her var det nødvendigt at arbejde med små grupper og meget voksenstyring, hvilket gav udfordringer for den pædagog, der var tilknyttet klassen, som samtidig skulle lave meningsfulde aktiviteter med resten af klassen.

Derudover kom der en ny børnehaveklasseleder på Vipperød skole efter projektets afslutning. Det vil derfor af gode grunde være vanskeligt for den nye børnehaveklasseleder at overføre viden og erfaring fra projektet til efterfølgende års undervisning.

Udskiftning i personale (både Ågerup børnehus og Vipperød skole) giver generelt en naturlig ringere overførselseffekt af de sproglige og it-mæssige redskaber fra projektet til årene fremover.

Forslag til fremtidige tiltag

I dette projekt blev **børnehalebørnene** testet for deres bogstavkendskab samt evne til at skrive eget navn. Dette kan børnehaverne med god gavn fortsat udføre i fremtiden (mere eller mindre formelt). Det skal dog understreges, at en test af bogstavkendskab og skrivning af eget navn ikke kan påvise hvilke børn, der er i risiko for at udvikle læse-/skrivevanskeligheder på et senere tidspunkt men kan bruges som en indikation af, at man som pædagog skal være opmærksom på hvilke børn, der kunne have brug for ekstra pædagogisk støtte i forhold til at udvikle interesse og færdigheder inden for lyde og bogstaver. Derudover kan informationen hjælpe børnehaveklasselederne i overleveringen fra børnehave til skole samt bruges som oplysning i vurderingen af børns skoleparathed - især ved tvivlsager om udsat skolestart. **Børnehaveklassebørnenes** skriftlige udvikling kan ligeledes med god gavn følges ved en lignende skriftlig opgave halvvejs og i slutningen af året. Dette kan udføres mere eller mindre formelt, men gøres for at følge med i børnenes generelle udvikling på området samt give viden om, hvilke børn, der evt. skal have ekstra opmærksomhed/en ekstra indsats.

Ved tvivl om et barn er i risiko for at udvikle læsevanskeligheder (f.eks. ordblindhed), har Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling stillet en ordblinderisikotest til rådighed for samtlige skoler i landet; *Test til tidlig identifikation af elever i risiko for udvikling af alvorlige afkodningsvanskeligheder (herunder ordblindhed)*. Testen skal tages af skolens læsevejleder. Læs mere på Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestillings hjemmeside.

Det kan derudover anbefales, at projektets elementer fortsat indgår i børnehavernes og børnehaveklassernes dagligdag. F.eks. at der fortsat er forældremøder med information om sproglig simulering samt at der arbejdes med bogstaver, opmærksomhed på lyde, ordforråd og historiefortælling i børnehaverne samt bogstaver, det alfabetiske princip samt børneskrivning i børnehaveklasser – også gennem teknologi/apps på iPad'en.

Forslag til fremtidige tiltag

Udførelse af en bogstav-test samt skrivning af eget navn - i starten, midten og i slutningen af sidste børnehave-år

Dette kan udføres mere eller mindre formelt, men gøres for at følge med i børnenes generelle udvikling på området samt give viden om, hvilke børn, der evt. skal have ekstra opmærksomhed/en ekstra indsats allerede i børnehaven.

Overlevering fra børnehave til skole

En beskrivelse af barnets bogstavkendskab, evne til at skrive eget navn samt evt. ordforråd vil være nyttig viden at videregive fra børnehaven til skolen, således at børnehaveklasselederen allerede fra starten vil have kendskab til de børn, der kan have brug for ekstra opmærksomhed/en ekstra indsats.

Værktøj i vurderingen af skoleparathed

Bogstavkendskab, evnen til at skrive eget navn samt ordforråd kan ligeledes indgå som oplysninger i forhold til vurdering af skoleparathed - især ved tvivlsager om udsat skolestart.

Projektets elementer

Forældremøder

Arbejde med bogstaver, opmærksomhed på sproglyde, ordforråd og historiefortælling i børnehaverne – også gennem teknologi/apps på iPad'en.

Arbejde med bogstaver, det alfabetiske princip samt børneskrivning i børnehaveklasser – også gennem teknologi/apps på iPad'en.

Præ- og posttest af børnehaveklassebørnenes skrivning

Dette kan udføres mere eller mindre formelt, men gøres for at følge med i børnenes generelle udvikling på området samt giver viden om, hvilke børn, der evt. skal have ekstra opmærksomhed/en ekstra indsats.

Ordblinderisikotest

Ved tvivl om et barn er i risiko for at udvikle læsevanskeligheder (f.eks. ordblindhed), har Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling stillet en ordblinderisikotest til rådighed for samtlige skoler i landet; *Test til tidlig identifikation af elever i risiko for udvikling af alvorlige afkodningsvanskeligheder (herunder ordblindhed).*