

Sproget kan styrkes!



RAPPORT OM EFFEKTEN AF SPROGINDSATSERNE SPELL OG FART PÅ SPROGET I DANSKE DAGTILBUD

*Af Dorthe Bleses, Anders Højten og Mette Kjær Andersen, Center for Børnesprog,
Syddansk Universitet og Line Dybdal og Karen Sehested, Rambøll Management Consulting*

Resultaterne i denne rapport er udarbejdet i tæt samarbejde med Laura Justice og Philip Dale.

Følgende har bidraget til et eller flere elementer i studierne:
Marit Clausen, E. F. Haghish, Laila Kjærbaek, Justin Markussen-Brown, Hanne Nielsen, Shayne B. Piasta

Forord

Dette er en formidrende rapport om resultaterne fra sprogindsatserne SPELL og Fart på sproget. Vi har valgt at rapportere studierne sammen, fordi indsatserne og forskningsprojekterne er udviklet i tæt sammenhæng med hinanden. En længere, mere dybdegående rapport kan læses på hjemmesiden "<http://www.sdu.dk/cfb>" www.sdu.dk/cfb. (Bleses, Højen, Anderen, Dybdal og Sehested, 2015)

OM PROJEKTERNE

Begge projekter er gennemført i et samarbejde mellem Center for Børnesprog, Syddansk Universitet og Rambøll Management Consulting. *SPELL* er endvidere gennemført sammen med Teknologisk Institut. Dorthe Bleses, Center for Børnesprog, Syddansk Universitet, har været projektleder på begge projekter. Projektleder fra Rambøll Management Consulting har været Line Dybdal.

SPELL er finansieret af Det Strategiske Forskningsråd (nu Innovationsfonden) og gennemført i perioden 2012-2015. De to forlag, Gyldendal og Torgard, har medfinansieret indkøb af bøger. *SPELL* blev udviklet og afprøvet i samarbejde med Faaborg-Midtfyn, Favrskov, Guldborgsund, Holstebro, Odense og Københavns kommune.

Fart på sproget er finansieret af Socialstyrelsen og gennemført i perioden 2012-2015. *Fart på sproget* blev udviklet og afprøvet i samarbejde med Aabenraa, Faxe, Gentofte, Halsnæs, Lejre, Rudersdal, Skive og Københavns kommune.

Vi vil gerne takke Det Strategiske Forskningsråd (nu Innovationsfonden) og Socialstyrelsen for at muliggøre projekterne. Vi vil også gerne takke UC Lillebælt (Mette Jul Klitgaard Skovdal og Malene Slott) og VIA UC (Torkil Østerbye og Kirsten Merete Rasmussen) for afholdelse af kompetenceudvikling på første kohorte på *Fart på sproget*. Endvidere vil vi gerne takke de mange studentermedhjælpere ved Center for Børnesprog, der har arbejdet på projekterne.

Sidst, men ikke mindst, vil vi gerne takke alle de kommuner, pædagoger, forældre og børn, der har været med i *Fart på sproget* og *SPELL* for det store arbejde, de har

lagt i projekterne. Deres indsats har bidraget til tilvejebringelsen af ny unik national og international viden.

Resultater fra *SPELL* er bl.a. baseret på følgende publikationer:

Bleses, D., Højen, A., Justice, L. M., Dale, P., Dybdal, L., Piasta, S., Markussen-Brown, J., Clausen, M. C., Andersen, M. K. & Haghish, E. F. (Indsendt). *The Effectiveness of a Large-Scale Language and Pre-literacy Intervention: The SPELL Randomized-Controlled-Trial in Denmark.*

Bleses, D., Højen, A., Justice, L. M., Dale, P., Dybdal, L., Piasta, S., Markussen-Brown, J., Clausen, M. C., & Haghish, E. F. (2015). *A Randomized Controlled Trial of a Large Scale Systematic and Explicit Language and Literacy Intervention in Danish Daycares. Paper presented at the Biennial Meeting of Society for Research in Child Development, Philadelphia. March 19-21, 2015.*

Bleses, D., Højen, A., Dybdal, L., Dale, P., Justice, L., Piasta, S., Markussen-Brown, J., Clausen, M., E. F. Haghish, Aktürk Ari, B., Andersen, M. K. & Vach, W. (2014). *A randomized controlled trial of a large scale systematic and explicit language and literacy intervention in Danish daycares: The SPELL study. British Journal of Education, Society & Behavioural science, 4, 504-1524.*

Resultater fra *Fart på sproget* er bl.a. baseret på følgende publikation:

Bleses, D., Højen, A., Dale, P., Justice, L. M., Dybdal, L., Piasta, S., Markussen-Brown, J., Haghish, E. F., Kjærbaek, L. & Andersen, M. K. (Indsendes 2015). *Unpacking Early Childhood Language and Literacy Curricula: Effectiveness of Individual Components on Children's Outcomes.*

Baggrund

DEN TIDLIGE SPROGTILEGNELSE ER VIGTIG FOR BØRNS SENERE LÆRING I SKOLEN

Børn er født til at lære. Via udforskning af verden og samvær med andre mennesker tilegner børn sig gennem hele barndommen en række kompetencer, der gør det muligt for dem at deltage i sociale fællesskaber og forstå sig selv og den verden, de er en del af. Disse kompetencer udgør samtidig fundamentet for senere livsmuligheder. Det skyldes, at både personlige, sociale, kognitive og sproglige kompetencer grundlægges tidligt i livet og spiller en stor rolle for senere uddannelses- og jobmuligheder. Samtidig er barndommen det tidspunkt, hvor det er allernemtest at understøtte udviklingen.

Denne rapport omhandler et blandt mange vigtige udviklingsområder, nemlig det sproglige. Sproget er vigtigt for barnets personlige og sociale udvikling. Sproget er vores vigtigste middel til at fortælle andre mennesker, hvad vi gerne vil, hvad vi har behov for, hvad vi kan lide m.m. Det tidlige sprog udgør også det fundament, som læsekompetencer og læring senere hen i skolen bygger på. Børn, der møder skolen med et solidt sprogligt fundament klarer sig bedst. Børn med svage sprogkompetencer har et usikkert sprogligt fundament, der gør det sværere at bygge ny læring ovenpå.

En ny dansk langtidsundersøgelse har sammenlignet ordforrådsudviklingen hos 2.120 børn fra 16 til 30 måneder med børnenes senere resultater i nationale læsetest i 6. klasse (Bleses, Makransky, Dale, Højen, Aktürk Ari & Vach, indsendt). Størstedelen af de børn, der havde et lille ordforråd i de tidlige år, lå under middel i læsning i 6. klasse, hvilket dokumenterer, at også danske børn med tidlig sproglige forsinkelser har en øget risiko for læseproblemer senere.

En anden dansk undersøgelse viser samtidig, at børns risiko for at være sprogligt udfordret hænger sammen med deres sociale baggrund. Børn, hvis forældre ikke har nogen uddannelse ud over folkeskolen, har seks gange højere risiko for at være sprogligt forsinkede, sammenlignet med børn med forældre med en lang eller mellemlang uddannelse; derudover har tosprogede

børn med ikke-vestlig baggrund 14 gange større risiko for at have dansksproglige udfordringer sammenlignet med disse børn. (Bleses, Højen, Jørgensen, Jensen, & Vach, 2010).

BØRNS SPROGTILEGNELSE KAN STYRKES I DAGTILBUDET

Det er en vigtig samfundsmæssig opgave at finde ud af, hvordan sprogudviklingen bedst kan understøttes hos alle børn allerede inden, de starter i skole. Der har over en årrække allerede været et øget fokus på at styrke børns sproglige kompetencer i dagtilbuddet via tiltag som indførelse af pædagogiske læreplaner (2004), sprogvurdering (2007) samt iværksættelsen af et landsdækkende efteruddannelsestiltag, Sprogpakken (2011/2012), hvor mere end 6.000 pædagoger deltog.

Det er imidlertid vigtigt at undersøge, om dagtilbuddets pædagogiske praksis kan styrkes yderligere, hvis der stilles mere målrettede sproglige indsatser, som har vist sig succesfulde uden for Danmarks grænser, til rådighed for pædagogerne i Danmark.

Forældre spiller den største rolle for deres børns udvikling, også når det kommer til sproget. Forskning, primært fra USA, viser imidlertid, at dagtilbuddene ligeledes kan spille en vigtig rolle, især hvis den pædagogiske kvalitet er høj (NICHD Early Child Care Research Network, 2006; Burchinal, Vandergrift, Pianta, & Mashburn, 2010). Ydermere peger forskning, der tillader os at slutte noget om virkning (såkaldte lodtrækningsforsøg) på, at særlige strukturerede sprogforløb i dagtilbud kan give børn stort sprogligt udbytte og øge deres sproglige læring med 25 til 87 pct. af en standardafvigelse (National Early Literacy Panel, 2008).

Størstedelen af de amerikanske sprogindsatser er imidlertid blevet gennemført under kontrollerede og mere optimale forhold end dem, man typisk finder i dagtilbuddenes hverdag. Derfor er det uklart, om man vil få en tilsvarende effekt, hvis man ruller sprogindsatserne ud i stor skala. Derudover er sprogindsatserne oftest afprøvet i dagtilbud for socialt udsatte børn; dvs. at vi

ikke ved, om alle børn i dagtilbuddet vil have glæde af disse strukturerede sprogforløb.

Derudover ved vi heller ikke, om de positive effekter af sprogindsatser, udviklet i en anderledes kulturel kontekst, uden videre kan overføres med succes til en dansk pædagogisk kontekst, hvor der traditionelt kun i begrænset omfang arbejdes systematisk med talesprog og før-skriftlige kompetencer. Derfor er der brug for ny viden om effekten af sådanne indsatser i en dansk pædagogisk sammenhæng.

NYE SPROGINDSATSER AFPRØVET I DANSKE DAGTILBUD

For at tilvejebringe viden om hvordan strukturerede sprogindsatser virker i en dansk pædagogisk sammenhæng, har vi udviklet to forskellige sprogindsatser, *SPELL* (sprogtilegnelse via legebaseret læsning) og *Fart på sproget*, og afprøvet dem i danske dagtilbud.

Begge sprogindsatser er målrettet alle børn i dagtilbudene og er tænkt som et supplement til det pædagogiske arbejde, der allerede udføres i danske dagtilbud og ikke som en erstatning for det. Begge sprogindsatser kan betragtes som nye værktøjer til at løfte en af de opgaver, pædagogerne i forvejen har i forhold til at styrke børnenes sprogtilegnelse. Det er sprogindsatser med lav "intensitet" i form af to ugentlige aktiviteter à 30 minutter i 20 uger, dvs. 20 timer i alt. Sprogindsatserne optager således kun en mindre del af et barns samlede tid i dagtilbuddet i løbet af de 20 uger, de strækker sig over. Hvis et barn fx tilbringer 40 timer om ugen i dagtilbud vil deltagelse i *SPELL* eller *Fart på sproget* udgøre 2,5 pct. af den tid, hvor barnet er i dagtilbuddet.

Effekten af *SPELL* og *Fart på sproget* er undersøgt i lodtrækningsforsøg. Det er de første i Danmark der har undersøgt effekten af systematiske og eksplicite sprogindsatser i dagtilbud. I et lodtrækningsforsøg er det tilfældigt, hvilke dagtilbud der modtager en ekstra indsats, og hvilke der fungerer som en sammenligningsgruppe. Lodtrækningsforsøg kan give et pålideligt svar på, om børns sproglige niveau kan løftes ved at supplere

den nuværende pædagogiske praksis med målrettede sprogindsatser. Gennem lodtrækningen kan man tage højde for systematiske forskelle mellem indsatsgrupperne (se nedenfor). Yderligere er det vigtigt, at sprogindsatserne afprøves under hverdagslignende vilkår som et led i den almindelige pædagogiske praksis, for at man kan vurdere den praktiske relevans af sprogindsatserne. Ellers kan indsatserne se ud til at have større effekt, end de reelt vil kunne få i en dansk hverdag.

I praksis har dette betydet, at de involverede pædagoger skulle gennemføre sprogindsatserne uden at få tilført ekstra ressourcer som led i deres daglige arbejde. Man kan også sige, at arbejdet med *SPELL* og *Fart på sproget* i afprøvningsperioden har været den måde, hvormed de involverede dagtilbud har arbejdet med læreplanernes sprogetema.

For at kunne undersøge om alle børn i dagtilbuddet vil få den samme glæde af sådanne indsatser, eller om der er nogle grupper af børn, der har et større udbytte end andre, har det været nødvendigt at basere studiet på et stort antal børn. Samlet set har mere end 1.100 pædagoger og 13.000 børn deltaget i de to projekter, hvilket gør *SPELL* og *Fart på sproget* til nogle af de største undersøgelser af sprogindsatser, baseret på lodtrækningsforsøg – også internationalt!

Eftersom pædagogerne har været del af et forskningsprojektet, har de haft opgaver ud over arbejdet med sprogindsatserne. De har bl.a. skullet sprogvurdere børnene før og efter sprogindsatsen og udfylde forskellige spørgeskemaer. I en fremtidig udvulning af sprogindsatserne vil pædagogerne ikke have denne ekstra arbejdsbyrde, som alene relaterer sig til forskningsprojektet.

FORMÅLET MED SPELL OG FART PÅ SPROGET

De to sprogindsatser er udviklet på baggrund af erfaringer fra international forskning, der har vist, at man kan understøtte børns sproglige udvikling, hvis der arbejdes systematisk og eksplicit med bestemte læringsmål i forbindelse med strukturerede aktiviteter i dagtilbuddet (se forklaring nedenfor). Det meste af denne forskning

har undersøgt sprogindsatser, der tager udgangspunkt i fælles læsning af bøger og har fokus på understøttelse af faste læringsmål.

For at udnytte internationale erfaringer har vi valgt at tilpasse en allerede afprøvet indsats – *Read it Again!* – der har vist sig at virke (Justice et al., 2010). *Read it Again!* er udviklet af professor Laura Justice, der har været med i udviklingen og evalueringen af både *SPELL* og *Fart på sproget*. *Read it Again!* er "curriculum"-baseret, dvs. med relativt detaljerede vejledninger, aktiviteter og materialer der understøtter pædagogen i, hvordan læsningen skal gennemføres med børnene. Det er nyt at bruge curricula i en dansk pædagogisk kontekst.

Både *SPELL* og *Fart på sproget* baserer sig på og er videreudviklinger af *Read it Again!* *SPELL* kommer tættest på *Read it Again!* da indsatsen tager udgangspunkt i læsning af bøger med supplerende sprogaktiviteter. For at undersøge i hvilken grad det er læseaktiviteten i sig selv, der bidrager til de positive resultater, bygger *Fart på sproget* på de samme bærende elementer som *SPELL*, men læsning af bøger er skiftet ud med legebaserede aktiviteter. De to sprogindsatser er udviklet således, at de kan sammenlignes direkte med hinanden, og de beskrives nærmere nedenfor.

Derudover søges der i de to studier svar på forskellige spørgsmål for at få mest muligt ud af undersøgelserne. Både *SPELL* og *Fart på sproget* indeholder professionel udvikling af pædagoger, da alle pædagoger, der skal gennemføre sprogindsatsen, skal på et 2-dages kursus. I *SPELL* undersøges effekten af yderligere professionel udvikling af pædagoger i forhold til børnenes sprog. Det undersøges også, om effekten af *SPELL* øges, hvis børn og forældre samtidig arbejder med de samme aktiviteter i hjemmet. I *Fart på sproget* undersøges det, om gruppestørrelse har betydning for

effekten af sprogindsatsen, og hvad det betyder for effekten, når de faste sproglige læringsmål bibeholdes, men pædagogerne selv planlægger og gennemfører egne aktiviteter på basis af den systematiske og eksplicite tilgang (se nedenfor).

Derudover blev også betydningen af en række andre faktorer i dagtilbuddet og i hjemmet inddraget, som man kan læse mere om i Bleses et al. (2015).

BÆRENDE ELEMENTER I *SPELL* OG *FART PÅ SPROGET*

Indsatserne er baseret på den nyeste teoretiske og empiriske forskning og bygger på en række grundlæggende elementer. Med udgangspunkt i enten læse- eller legebaserede aktiviteter handler *SPELL* og *Fart på sproget* om at støtte børns tilegnelse af konkrete læringsmål gennem dialog og understøttende interaktioner mellem børn og pædagoger. Grundlæggende handler sprogindsatserne om at give pædagogerne værktøjer til at skabe mere stimulerende og interaktive samtaler med børnene om læringsmål, der er vigtige for børns sprogudvikling her og nu og for deres læring på længere sigt ved at bruge de aktive elementer, der ses i den grønne cirkel.

Systematisk betyder, at sprogindsatserne bygger på forskning i, hvordan børn tilegner sig sprog. Forskning viser, at børn tilegner sig de forskellige sproglige milepæle i en nogenlunde fast rækkefølge, og at ny læring bygger ovenpå det, barnet allerede kan. Inden for hvert læringsområde startes der derfor med "nemme" læringsmål, og sværhedsgraden øges, som indsatsen skrider frem.

Eksplicit betyder, at barnets opmærksomhed rettes mod målet med en bestemt aktivitet for derved at understøtte barnets engagement og forståelse. I *SPELL* og *Fart på sproget* er det derfor gjort tydeligt for både

AKTIVE ELEMENTER I SPROGINDSATSERNE

- **Systematisk og eksplicit tilgang**
- **Faste læringsområder og -mål**
- **Mange gentagelser**
- **Tilpasning til sprogligt svage/stærke børn**
- **Evaluering af aktiviteter og løbende vurdering af børnenes udbytte**

pædagoger og børn, hvad læringsområdet og -målet for hver aktivitet er.

Faste læringsområder og læringsmål er helt afgørende elementer i systematiske og eksplicite indsatser. I *SPELL* og *Fart på sproget* arbejdes der med fire læringsområder:

- ordforråd
- narrative kompetencer
- skriftsprogskoncepter
- lydlig opmærksomhed.

Læringsområderne ordforråd og narrative kompetencer understøtter talesproglige kompetencer, mens skriftsprogskoncepter og lydlig opmærksomhed understøtter tidlige læse- og skriveforudsætninger, her kaldet Førskrift. Tilsammen udgør disse læringsområder fundamentet for barnets senere tilegnelse af læsekompetencer. På tværs af læringsområder arbejdes der med 23 konkrete læringsmål. Nedenfor ses eksempler på, hvad der arbejdes med inden for hvert af de fire læringsområder (se også Bleses et al., 2015).

Mange gentagelser er nødvendige for at styrke og grundfæste ny læring, ikke mindst for sprogligt svage børn. Læsning af de samme bøger og gennemførelse af de samme legebaserede aktiviteter samt gentagelse af de samme læringsmål 3 til 5 gange er derfor et grund-

læggende element i de to sprogindsatser.

Tilpasningen af indsatsen til det enkelte barns sproglige niveau hænger sammen med, at børn lærer bedst, når de udfordres på et passende niveau, dvs. det må hverken være for nemt eller for svært for dem. I sprogindsatserne er der udviklet en såkaldt Læringsstige med gør-det-nemmere- og gør-det-sværere-strategier. Stigen skal hjælpe pædagogerne med at tilpasse arbejdet med de sproglige mål inden for hvert læringsområde til det enkelte barns sproglige niveau.

Løbende evaluering af gennemførelse af aktivitetsforløb og af barnets udbytte har til formål at hjælpe pædagogen med at have føling med, om den måde, der arbejdes med de sproglige mål og aktiviteter på, giver det enkelte barn det forventede udbytte. Efter gennemførelsen af hvert aktivitetsforløb udfylder pædagogerne derfor aktivitetsnoter, og tre gange undervejs i indsatsen udfylder de sprogudviklingskemaer for at vurdere børnenes sproglige udbytte.



LÆRINGSOMRÅDE	EKSEMPLER
Lydlig opmærksomhed	<i>Høre at ord rimer (hat-kat), høre hvilken lyd eget navn begynder med, ord med samme første lyd.</i>
Skriftsprogskoncepter	<i>Kende "skriftsprogssord" (fx forside, titel), kende læseretning (venstre-højre), bogstaver</i>
Ordforråd	<i>Kende forskellige ord for handlinger (juble), følelser (trist), rum (bagved) og tid (først)</i>
Narrative kompetencer	<i>Beskrive personer i historier, beskrive begivenheder, selv fortælle en historie</i>

Den videnskabelige metode i effektstudierne

LODTRÆKNINGSFORSØG

For at vurdere effekten af *SPELL* og *Fart på sproget* i forhold til børnenes sprog sammenlignes dagtilbud, der har gennemført sprogindsatserne med dagtilbud, der ikke har gennemført sprogindsatserne (en såkaldt kontrolgruppe).

For at man kan afgøre, om *SPELL* og *Fart på sproget* har haft effekt (altså om børnene, der deltog i de to indsatser, har fået en øget læring ud over den, de ellers ville have fået), er det vigtigt at vide, at der ikke var systematiske forskelle mellem pædagoger og børn i indsatsgrupperne og kontrolgrupperne allerede fra begyndelsen.

Systematiske forskelle kunne fx opstå, hvis der er flere dagtilbud med sprogligt svage børn i en indsatsgruppe. Selvom pædagogernes brug af *SPELL* eller *Fart på sproget* faktisk havde gjort en forskel for disse børn, ville man måske ikke kunne se det på børnenes resultater, fordi de i udgangspunktet lå lavere. Det ville altså føre til en undervurdering af effekten af sprogindsatsen. Derfor er dagtilbuddene i de deltagende kommuner først delt op efter en række baggrundsfaktorer og derefter tilfældigt udvalgt og inddelt i indsatsgrupper og kontrolgruppe ved lodtrækning.

DATA OG SPROGTEST

Effekten af sprogindsatserne på børns sprog blev målt med en udgave af *Sprogvurderingsmateriale til børn i treårsalderen inden skolestart og i børnehaveklassen*, der var ændret lidt, så materialet kunne måle sprogudviklingen hos alle børn i dagtilbuddet. Børnenes før-skriftlige kompetencer (rim, skelnen af sproglyde, segmentering og bogstavkendskab,) og deres talesprogskompetencer (sprogforståelse, ordforråd og kommunikative strategier) blev vurderet. Der blev udregnet en samlet score for Før-skrift, en samlet score for Talesprog og en Samlet score, hvor resultaterne af alle deltest blev lagt sammen. Det var desværre ikke muligt at teste udviklingen i børnenes narrative kompetencer og andre aspekter af deres skriftsprogsudvikling end bogstavkendskab, fordi der ikke fandtes test, der kunne anvendes.

I denne rapport fokuserer vi på udviklingen i de sproglige mål, der blev arbejdet med i selve indsatsen (rim, skelnen af sproglyde, bogstavkendskab og ordforråd). Baggrundsinformation om alder, køn, børnenes familiebaggrund mv. blev indhentet fra Danmarks Statistik, og information om pædagoger og dagtilbud blev indhentet via spørgeskemaer, hvor pædagoger og ledere i dagtilbuddene svarede på en række spørgsmål om dagtilbuddene og pædagogerne tillige om deres holdninger og baggrund (læs mere i Bleses et al., 2015).

INGEN FORSKELLE EFTER LODTRÆKNING

For at undersøge de ekstra forskningsspørgsmål (se ovenfor) blev dagtilbuddene inddelt i indsatsgrupper (tre i hvert studie) og en kontrolgruppe. Statistiske analyser viste, at der hverken i *SPELL* eller *Fart på sproget* var forskelle mellem de fire grupper mht. baggrundsfaktorer (fx fordeling på alder, køn, familiebaggrund, økonomi, antal børn og pædagoger i dagtilbuddene og på stuerne, pædagogernes uddannelse og erfaring, børnenes sprogstatus mv.). Derfor kan vi slutte, at eventuelle forskelle i børnenes sprog mellem indsatsgrupperne og kontrolgruppen skyldes sprogarbejdet i indsatsen.

SPELL

I dette afsnit beskrives først, hvordan *SPELL* blev udført, og dernæst præsenteres resultaterne af indsatsen. I et senere afsnit beskrives *Fart på sproget* på samme måde.

SPELL-INDSATSEN

To gange om ugen i 20 uger samlede pædagogerne en gruppe med de samme børn et roligt sted, hvor de kunne koncentrere sig om at gennemføre aktivitetsforløbet. Alle aktivitetsforløb tog udgangspunkt i læsning af en af de 10 udvalgte nyere børnebøger af høj kvalitet.

Højt læsningen blev suppleret med aktiviteter før, under eller efter læsningen. Hvert aktivitetsforløb havde til formål at understøtte læringsmål inden for to af de fire forskellige læringsområder: ordforråd, narrative kompetencer, skriftsprogskoncepter og lydlig opmærksomhed.

Pædagogerne havde fået udleveret en iPad med en app med små vejledninger til hvert aktivitetsforløb. Her var der anvisning til, hvordan læsning og aktiviteter skulle gennemføres samt forskelligt billedmateriale. Formålet med vejledningerne var at understøtte, at pædagogerne havde fokus på alle elementer af indsatsen. Her stod også, hvilke læringsmål aktivitetsforløbet havde fokus på at understøtte.

Hvert aktivitetsforløb indeholdt en version af Læringsstogens "gør-det-nemmere"- og "gør-det-sværere"-strategier, hvor pædagogen kunne finde konkrete forslag til,

hvordan indsatsen kunne tilpasses det enkelte barns sproglige niveau i forbindelse med de to læringsmål, der blev arbejdet med i det konkrete aktivitetsforløb. På iPad'en skulle pædagogerne også udfylde aktivitetsnoter og sprogudviklingskemaer undervejs i indsatsen.

Pædagogerne i én indsatsgruppe afprøvede *SPELL-indsatsen*, som det er blevet beskrevet her. Denne indsatsgruppe kalder vi for *SPELL*.



BETYDNINGEN AF ØGET PROFESSIONEL UDVIKLING OG AKTIVITETER I HJEMMET

Et vigtigt formål med *SPELL* var at undersøge, om børnenes udbytte kunne forøges ved at give pædagoger ekstra professionel udvikling (*SPELL+PU*). Derfor blev pædagogerne i *SPELL+PU* undervist to dage i at have øget fokus på at tilpasse indsatsen til børnenes forskellige sproglige kompetencer, ud over den grundlæggende kompetenceudvikling som alle pædagoger, der indgik i studiet, modtog. Pædagogerne fik i forbindelse med den ekstra professionelle udvikling en sproglig profil af hvert barn, baseret på barnets sproglige før-test, og fik yderligere træning i tilpasningsstrategier fra Læringsstigen ved at analysere videoer af egne og kollegaers *SPELL-aktiviteter*. Pædagoger fra samme stue i *SPELL+PU* skulle også lave 10 minutters sparring hver uge om forskellige ting, der havde med *SPELL* at gøre.



UDBYTTE

Som omtalt, ville vi derudover gerne undersøge, om børnenes udbytte blev større, hvis forældrene lavede sprogaktiviteter med børnene derhjemme. Derfor blev der lavet en hjemmeversion af *SPELL*. Børnene i denne indsatsgruppe, *SPELL+HJEM*, fik et eksemplar af alle 10 bøger med hjem og et ark med aktivitetsforløb hver uge, som var en forkortet udgave af ugens aktivitetsforløb i dagtilbuddet. Alle bøgerne samt hjemmearkene med aktivitetsforløb blev oversat til syv sprog, så de kunne udføres på tosprogede børns modersmål, hvis familien ønskede det.

SPELL blev derfor samlet set afprøvet i tre forskellige versioner: *SPELL*, *SPELL+PU* og *SPELL+HJEM*. I det følgende vil vi beskrive resultaterne fra hver af de tre indsatsgrupper.

GENNEMFØRELSEN AF *SPELL*

Det viste sig, at der var stor variation i, hvor mange af de 40 aktivitetsforløb den enkelte pædagog gennemførte, men mønstret var det samme for de tre indsatsgrupper (*SPELL*, *SPELL+PU* og *SPELL+HJEM*).

Ud af 40 mulige aktivitetsforløb gennemførte pædagoger i *SPELL*, *SPELL+PU*, og *SPELL+HJEM* i gennemsnit hhv. 30, 28 og 33 aktivitetsforløb. Pædagoger i den 10 pct. laveste ende i *SPELL*, *SPELL+PU*, og *SPELL+HJEM* gennemførte op til hhv. 15, 18 og 13 aktivitetsforløb; pædagoger i den 10 pct. højeste ende gennemførte alle 40 aktivitetsforløb.

Da ikke alle børn er i dagtilbud hver dag, deltog det en-

kelte barn i gennemsnit kun i 80 pct. af gruppens aktivitetsforløb. Omsat til timer betyder det, at halvdelen af børnene på tværs af de tre indsatsgrupper modtog 12 timers indsats. De 10 pct. af børnene, der gennemførte færrest aktivitetsforløb, modtog op til seks timers indsats, mens de 10 pct. af børnene, der gennemførte flest, modtog op til 18 timers indsats. Næsten ingen børn gennemførte altså den fulde sprogindsats. Der var en tendens til, at børn, hvis mødre havde en lav uddannelse og især børn med ikke-dansk baggrund, blev eksponeret mindre til indsatsen end gennemsnittet af børn.

Baseret på pædagogernes egen rapportering og af analyser af videooptagelser af aktivitetsforløb fremgik det, at pædagogerne i høj grad anvendte de rigtige aktiviteter og materialer. Baseret på videooptagelserne undersøgte vi også, hvor ofte pædagogerne nævnte og forklarede læringsmål, der skulle arbejdes med i hvert aktivitetsforløb (et fra hvert af de to læringsområder).

På tværs af de tre indsatsgrupper fik pædagogerne en score på 2,6 ud af 4 per aktivitetsforløb. Det var oftest læringsmålene i første del af aktivitetsforløbene, der både blev nævnt og forklaret. Da der er en fast rækkefølge i måden, der arbejdes med læringsområderne på, betyder dette, at der er blevet arbejdet mindre eksplicit med ordforråd og narrative kompetencer end med lydlig opmærksomhed og skriftsprogskoncepter.

UDBYTTET AF *SPELL* FOR ALLE BØRN

Børnenes sproglige før- og efter-test blev analyseret statistisk for at nå frem til et mål for deres sproglige

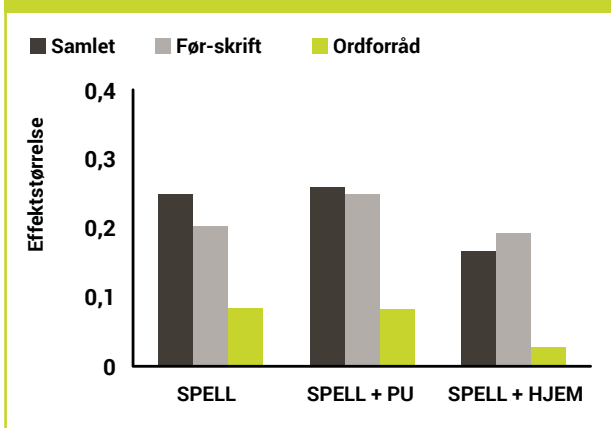


UDBYTTE

udbytte af indsatsen. I de måneder indsatsen stod på, udviklede alle børns sprog sig naturligt, men de såkaldte effektstørrelser, der er angivet i Figur 1, viser, hvor meget sproget hos børnene i indsatsgrupperne udviklede sig mere end sproget hos børnene i kontrolgruppen.

Som man kan se af figuren, var der ikke stor forskel mht. udbyttet af de tre forskellige versioner af SPELL. Den professionelle udvikling, som pædagogerne i SPELL+PU

FIGUR 1:
Effekten af de tre indsatsgrupper i "SPELL", opdelt for Samlet score, 'Før-skrift' og Ordforråd



modtog, resulterede ikke i statistisk højere udbytte for børnene i denne gruppe, sammenlignet med de børn, der "kun" modtog SPELL. Ligeledes fik børnene i SPELL +HJEM, hvor forældrene lavede aktiviteter hjemme, heller ikke øget udbytte, sammenlignet med de børn, der kun modtog SPELL.

Som den mørkegrå søjle i figur 1 viser, var der et positivt udbytte for børnene i alle tre indsatsgrupper, når vi ser på Samlet score, set i forhold til kontrolgruppen. Forskellene var signifikante enten på 5 eller 1 pct.-niveauet, hvilket betyder, at der er 95-99 pct. sandsynlighed for, at forskellen mellem børnene i indsatsgrupperne og kontrolgruppen skyldes SPELL-indsatsen og ikke en tilfældighed, dvs. resultatet er ret sikkert (læs mere i Bleses et al., 2015 mht., hvordan effektstørrelserne er udregnet). Analyserne viste, at børnene fik øget udbytte,

sammenlignet med børn i kontrolgruppen, hvad angår Før-skrift (rim, skelnen af sproglyde, segmentering og bogstavkendskab). På tværs af indsatsgrupperne øgede børnene deres sproglige læring med godt 25 pct. af en standardafvigelse, som man kan læse af figuren (mellem 0,18 og 0,27). Forskellene var signifikante på 1 pct.-niveauet. For at give en ide om hvad dette abstrakte tal reelt betyder, har vi udregnet læringsudbyttet i måneder. En effekt på 25 pct. af en standardafvigelse svarer til, at børnene i SPELL i løbet af de seks måneder opnåede en sproglig udvikling svarende til 8,8 måneders normal udvikling. Børnene fik med andre ord 2,8 måneders ekstra læring inden for "Før-skrift", svarende til knap 50 pct. (47 pct.) ekstra læring inden for den seks måneders periode. Der var ingen signifikante forskelle mht. Ordforråd, dvs. børnene i indsatsgrupperne øgede ikke deres ordforråd, sammenlignet med børnene i kontrolgruppen.

UDBYTTET AF INDSATSEN FOR FORSKELLIGE GRUPPER AF BØRN

En vigtig analyse gik ud på at se, om udbyttet af SPELL var forskelligt for forskellige børn. I tidligere undersøgelser har børn med svage sprogkompetencer haft svært ved at få udbytte af sprogindsatser, hvorimod børn, der i forvejen har stærke sproglige kompetencer, har fået større udbytte. Sproglige kompetencer er tæt knyttet til forældrenes uddannelsesmæssige og økonomiske situation og til tosprogethed. Derfor så vi særskilt på udbyttet hos 1) børn af forældre med hhv. ikke-dansk og dansk baggrund (som et mål for tosprogethed), 2) børn af forældre med hhv. lav og høj indkomst og 3) børn af forældre med hhv. kort og lang uddannelse. Børnene i de seks grupper blev sammenlignet med tilsvarende grupper i kontrolgruppen. Fordi der ikke var nogen statistiske forskelle mellem de tre forskellige indsatsgrupper (SPELL, SPELL+PU og SPELL+HJEM), har vi lagt resultaterne sammen. Analysen er baseret på den samlede score. Det vigtigste at se på her er, om der var forskelle mellem forskellige børnegrupper. Den overordnede analyse viste at udbyttet ikke var statistisk signifikant forskelligt for børn med forskellig familiebaggrund. Figur 2 illustrerer



udbyttet for børn med forskellig baggrund. Her ses det at der var en tendens til mindre udbytte for børn med ikke-dansk baggrund. Resultaterne tyder dog overordnet på, at *SPELL* gav positivt udbytte for alle grupper af børn – også børn som i særlig grad har brug for støtte, men som i tidligere undersøgelser ofte ikke har haft udbytte af en indsats.

GENNEMFØRELSESGRADENS BETYDNING FOR EFFEKTEN

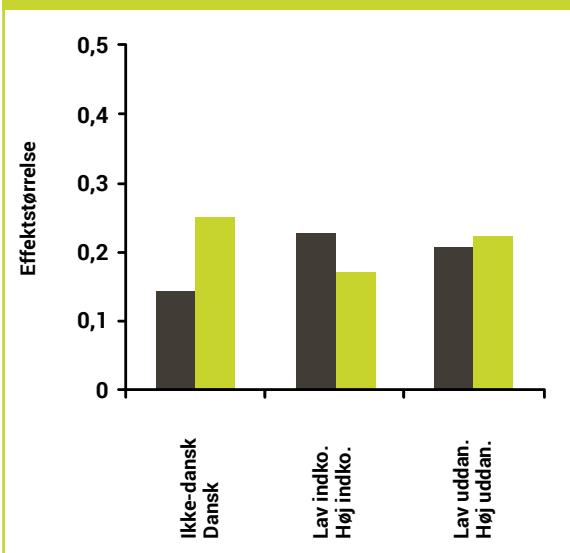
Som nævnt, var det de færreste pædagoger, der nåede at gennemføre alle 40 aktivitetsforløb. Resultaterne ovenfor viser således næppe det fulde potentiale af *SPELL*. For at få en idé om hvad udbyttet ville blive, hvis en større andel af indsatsen blev gennemført, vises i Figur 3 udbyttet for børn, der har gennemført op til 20 af de 40 aktivitetsforløb og for børn, der har gennemført mere end 20 aktivitetsforløb. Dog er det sådan, at der er en tendens til, at det er børn med en bestemt baggrund, der når længst i *SPELL* (børn hvis forældre har en højere uddannelse og dansk baggrund). Dette kan have indflydelse på resultatet (se Bleses et al. 2015). Resultaterne

er opgjort som gennemsnit for de tre indsatsgrupper. Som det ses af Figur 3, var udbyttet ikke overraskende klart størst for børn, der havde gennemført flere end 20 forløb.

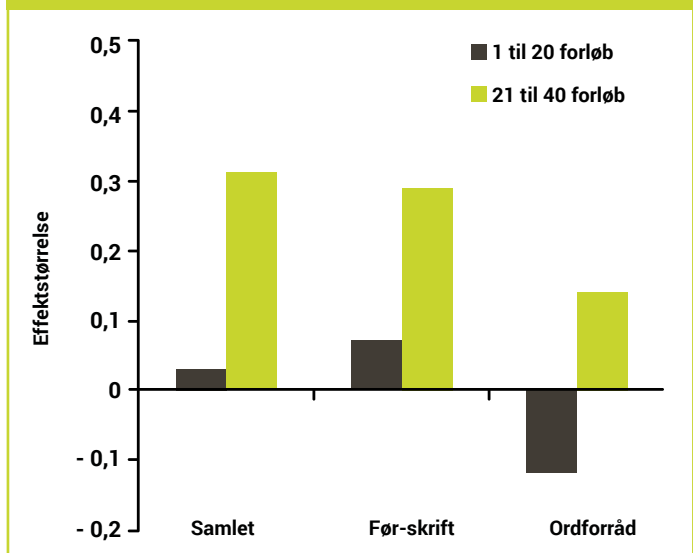
To yderligere resultater er værd at trække frem. For det første var der positive effekter også for de talesproglige deltest i indsatsgrupperne *SPELL* og *SPELL+PU*, når der kun ses på børn med mere end 20 forløb. For det andet blev udbyttet, som nævnt, større, jo flere forløb børnene deltog i; men sammenhængen mellem antal forløb og udbytte var stærkere for børn med ikke-dansk baggrund end for børn med dansk baggrund.

Resultaterne peger altså på, at det er nødvendigt at gennemføre det meste af indsatsen for at få udbytte mht. de talesproglige kompetencer, samt at især børn med ikke-dansk baggrund har særlig brug for at deltage i det meste af indsatsen for at få optimalt udbytte.

FIGUR 2:
Effekten i de tre indsatsgrupper i *SPELL*, opdelt på forskellige børnegrupper (samlet score)



FIGUR 3:
Effekten af *SPELL*-indsatsen for børn, der har gennemført hhv. op til 20 og mere end 20 aktivitetsforløb



Fart på sproget

Her beskrives indsatsen *Fart på sproget* samt resultaterne af indsatsen. Da mange af elementerne, og især resultatanalyserne, overlapper med *SPELL*, er beskrivelserne her lidt kortere.

FART PÅ SPROGET-INDSATSEN

Fart på sproget adskilte sig fra *SPELL* ved, at aktiviteterne tog udgangspunkt i legebaserede aktiviteter og ikke boglæsning. I *Fart på sproget* skulle pædagogerne over en periode på 20 uger to gange om ugen gennemføre legeaktiviteter med en gruppe af børn på en måde, der understøttede børnenes sproglige kompetencer inden for læringsområderne ordforråd, narrative kompetencer, skriftsprogskoncepter og lydlig opmærksomhed. *Fart på sproget* består af 10 basisaktiviteter som vendespil, sanglege og fortællebold. I vejledningen til indsatsen er der beskrivelser af legeaktiviteterne og forslag til, hvordan de kan gennemføres. Her står der også, hvilke læringsmål inden for to læringsområder aktiviteten skulle have fokus på, og hvilke læringsmål der skulle indgå. Pædagogerne havde også modtaget en kuffert med forskellige materialer, de skulle bruge til at gennemføre aktivitetsforløbene (bl.a. et hæfte med små historier, ord- og bogstavkort og en "myldreplakat"). Pædagoger og børn startede og sluttede aktivitetsforløbet med at synge *Fart på sproget*-sangen "Så sætter vi *Fart på sproget*".

Hvert aktivitetsforløb indeholdt en version af Lærings-

stigens "gør-det-nemmere"- og "gør-det-sværere-strategier", hvor pædagogen kunne finde konkrete forslag til, hvordan indsatsen kunne tilpasses det enkelte barns sproglige niveau i forbindelse med de to læringsmål, der blev arbejdet med i det konkrete aktivitetsforløb.



BETYDNINGEN AF GRUPPESTØRRELSE OG EGEN PLANLÆGNING AF AKTIVITETER

Et vigtigt formål med *Fart på sproget* var at undersøge, om børnenes udbytte afhænger af, hvor mange børn pædagogerne arbejder med på

én gang. Som sagt, spiller kvaliteten af dialogen og interaktionerne mellem børnene en afgørende rolle i indsatsen, og det er derfor vigtigt at finde ud af, om størrelsen på børnegruppen havde betydning for kvaliteten og dermed for børnenes udbytte.

Ved at arbejde i små grupper er der mere tid til, at pædagogen kan interagere og understøtte det enkelte barns læring; omvendt kræver arbejdet i små grupper mere struktur og planlægning. Arbejdet i store grupper er en mere almindelig og måske mere intuitiv ramme om aktiviteter som fx samling.

Derfor lavede vi indsatsgrupperne *Fart på sproget LILLE*, hvor en pædagog typisk arbejdede med fem børn, og *Fart på sproget STOR*, hvor to pædagoger arbejdede med alle børnene på stuen på én gang. Således kunne vi direkte sammenligne betydningen af gruppestørrelse,



målt på samme indsats.

Et andet vigtigt formål var at undersøge, i hvilken grad vejledninger (altså beskrivelser af aktivitetsforløb med angivelse af legeaktiviteter og forslag til, hvordan man kan snakke med børnene om læringsmålene) er nødvendige for at styrke børns sprogudvikling, eller om det fungerer lige så godt, hvis det blot angives, hvilke læringsmål der skal understøttes i indsatsen. International forskning har vist, at det kan være en udfordring for pædagoger at følge alle elementer i et curriculum – sandsynligvis fordi der kan blive for mange detaljer at holde styr på. Derfor kunne det være en fordel, hvis det var nok at angive, hvilke læringsområder forskningen havde vist, det er vigtigt at arbejde med og omfanget af indsatsen og lade pædagogerne selv finde passende aktiviteter og planlægge, hvordan indsatsen skal gennemføres.

For at undersøge dette spørgsmål tilføjede vi endnu en indsatsgruppe, *Fart på sproget ÅBEN*. Her skulle pædagogerne arbejde med et "åbent" curriculum med samme faste læringsområder og læringsmål som pædagogerne i de andre indsatsgrupper. De fik også stillet såvel Læringsstige som evalueringsredskaber til rådighed som i de to andre indsatsgrupper, men de skulle selv planlægge forløbene, enten alene eller sammen med en kollega.

Fart på sproget blev altså gennemført på tre forskellige måder. I en indsatsgruppe skulle en pædagog gennemføre *Fart på sproget*-legeaktiviteter med en lille gruppe af børn. I en anden indsatsgruppe skulle to pædagoger

gennemføre *Fart på sproget*-legeaktiviteter med en stor børnegruppe, dvs. i en form der minder om "samling", og i en tredje gruppe skulle pædagogerne selv planlægge indsatsen ud fra angivne læringsmål.

GENNEMFØRELSEN AF FART PÅ SPROGET

Ud af 40 mulige aktivitetsforløb gennemførte pædagoger i *Fart på sproget STOR*, *Fart på sproget LILLE* og *Fart på sproget ÅBEN* i gennemsnit hhv. 35, 30 og 29 aktivitetsforløb. Pædagoger i den 10 pct. laveste ende i *Fart på sproget STOR*, *Fart på sproget LILLE* og *Fart på sproget ÅBEN* gennemførte op til hhv. 23, 14 og 16 aktivitetsforløb. Pædagoger i den 10 pct. højeste ende gennemførte alle 40 aktivitetsforløb. Som det fremgår, blev der gennemført flere aktivitetsforløb i *Fart på sproget STOR* end i de to andre indsatsgrupper.

Igen fandt vi, at det enkelte barn i gennemsnit deltog i ca. 20 pct. færre aktivitetsforløb, end der blev gennemført i gruppen. Det betyder, at halvdelen af børnene fik 14 timers sprogindsats. De 10 pct. af børnene, der fik mindst, modtog fem timers sprogindsats, mens de 10 pct. af børnene, der fik mest, modtog 19 timers sprogindsats. Som i *SPELL* var der næsten ingen børn, der fik alle 20 timers sprogindsats. Kun nogle af børnene i *Fart på sproget STOR* modtog den fulde dosis af sprogindsatsen.

Baseret på pædagogernes egen rapportering og analyser af videooptagelser af aktivitetsforløb fremgår det, at pædagogerne i høj grad anvendte de rigtige aktiviteter og materialer.



Baseret på videooptagelserne undersøgte vi også, hvor ofte pædagogerne nævnte og forklarede de læringsmål, der skulle arbejdes med i hvert aktivitetsforløb (et fra hvert af de to læringsområder). På tværs af de tre indsatsgrupper fik pædagogerne en score på 1,8 læringsmål ud af 4 per aktivitetsforløb, hvilket altså er markant lavere end i *SPELL*. Også her var det oftest læringsmålene i anden del af aktivitetsforløbene, der ikke blev arbejdet målrettet med. Her var det derfor målene inden for lydlig opmærksomhed og narrative kompetencer, der blev arbejdet mindst med.

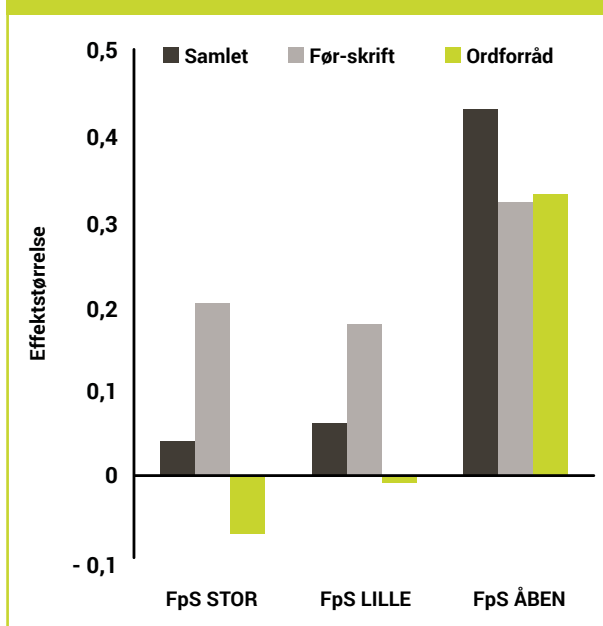
I *Fart på sproget ÅBEN* fandt vi, at pædagogerne arbejdede med alle læringsområderne og læringsmålene, og at de i ca. 80 pct. af aktivitetsforløbene selv valgte at arbejde med aktiviteter, der lignede dem, der blev anvendt i *SPELL*, nemlig fælles læsning, rim og remser, sanglege og andre former for "boglige" legeaktiviteter.

UDBYTTE AF FART PÅ SPROGET FOR ALLE BØRN

Som den lyse grå søjle i Figur 4 viser, var der et øget udbytte for børnene i alle tre sprogindsatsgrupper sammenlignet med kontrolgruppen når det gælder Før-skrift (Rim, Skelnen af sproglyde, Segmentering og Bogstavkendskab) svarende til mellem 18 pct. (*Fart på sproget LILLE*) og 32 pct. af en standardafvigelse (*Fart på sproget ÅBEN*).

Det var kun børnene i *Fart på sproget ÅBEN* der havde udbytte mht. Ordforråd (svarende til 33 pct. af en standardafvigelse) og udbytte målt på Samlet score (svarende til 33 pct. af en standardafvigelse). Omregnet til hvor meget ekstra læring de tre indsatsgrupper i *Fart på sproget* resulterede i, ser vi, at mens resultatet for *Fart på sproget STOR* og *Fart på sproget LILLE* er lidt lavere end for *SPELL* (mellem 34 og 41 pct. ekstra læring for Før-skrift og ingen ekstra læring for Ordforråd), er læringsudbyttet højere for *Fart på sproget ÅBEN*. For Før-skrift opnåede børnene fra *Fart på sproget ÅBEN* i løbet af de seks måneder en sproglig udvikling svarende til 9,4 måneders normal udvikling. Børnene fik med andre ord 3,4 måneders ekstra læring, svarende til 57 pct. mere læring.

FIGUR 4:
Effekten af de tre indsatsgrupper i *Fart på sproget*, opdelt for Samlet score, 'Før-skrift' og Ordforråd



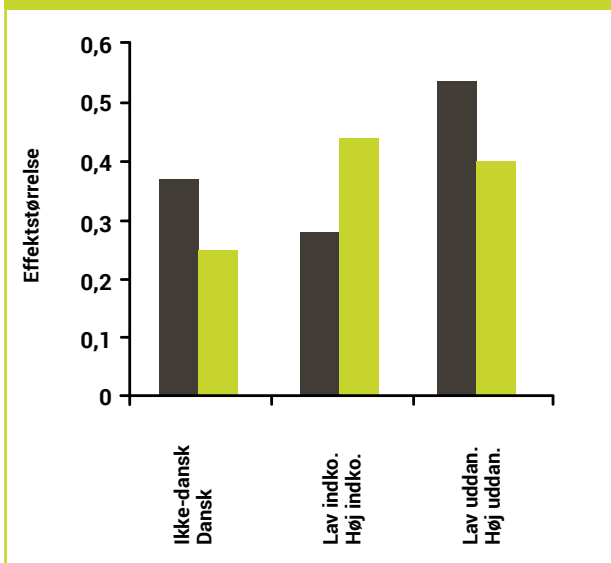
For Talesprog opnåede børnene i løbet af de seks måneder en sproglig udvikling, svarende til 7,7 måneders normal udvikling. Børnene fik med andre ord 1,7 måneders ekstra læring, svarende til 27 pct. mere læring.

Det fremgår altså klart, at selvom *Fart på sproget LILLE* og *Fart på sproget STOR* gav børnene bedre Før-skrift-færdigheder, set i forhold til børnene i kontrolgruppen, var der samlet set et større udbytte for børnene i *Fart på sproget ÅBEN*, hvor pædagogerne selv havde tilrettelagt aktivitetsforløbene. Dette indikerer, at pædagoger i danske dagtilbud generelt har kompetencer til selv at sammensætte et udbytterigt forløb til at støtte børns sprog, når de får den rette introduktion og fastlagte læringsmål, som skal understøttes i ugentlige aktiviteter i smågrupper.

EFFEKTEN AF FART PÅ SPROGET FOR FORSKELLIGE GRUPPER AF BØRN

Da *Fart på sproget ÅBEN* var den klart mest effektive sprogindsatsgruppe, er de følgende yderligere analyser lavet for *Fart på sproget ÅBEN* alene (for analyser af *Fart*

FIGUR 5:
Effekten af Fart på sproget ÅBEN, opdelt for forskellige børnegrupper



på sproget STOR og Fart på sproget LILLE, se Bleses et al., 2015).

Som i SPELL så vi på udbyttet hos 1) børn af forældre med hhv. ikke-dansk og dansk baggrund (som et mål for tosprogethed), 2) børn af forældre med hhv. lav og høj indkomst og 3) børn af forældre med hhv. kort og lang uddannelse. Der var ingen statistiske forskelle i børnenes udbytte; dvs. alle grupper af børn fik lige meget ud af sprogindsatsen. Som det ses af figur 5, var der tendenser til små forskelle i udbyttet for børn med forskellig baggrund, men forskellene var for små til, at de kunne tillægges betydning. Resultaterne peger altså

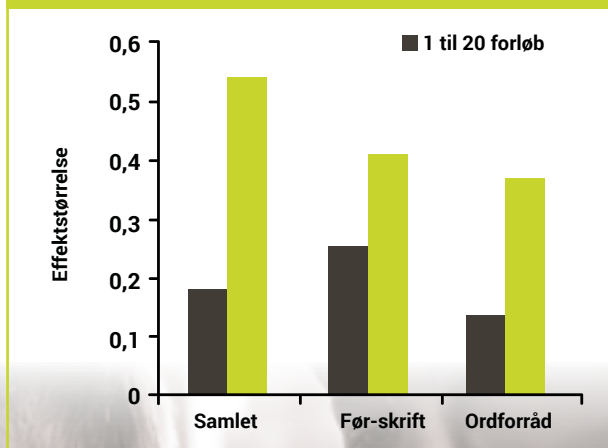
på, at *Fart på sproget ÅBEN* gav positivt udbytte for alle grupper af børn.

GENNEMFØRELSESGRADENS BETYDNING FOR EFFEKTEN

Som i SPELL var det de færreste pædagoger, der nåede at gennemføre alle 40 aktivitetsforløb. Figur 6 viser udbyttet for børn, der har gennemført hhv. op til 20 af de 40 aktivitetsforløb og mere end 20 aktivitetsforløb.

Som det ses af Figur 6, var udbyttet størst hos de børn, der havde gennemført over 20 forløb. Her gjaldt samme sammenhæng som for SPELL, nemlig at børn med ikke-dansk baggrund profiterede mest af at blive udsat for flere aktivitetsforløb.

FIGUR 6:
Effekten af Fart på sproget ÅBEN for børn, der har gennemført hhv. op til 20 og mere end 20 aktivitetsforløb



Hovedkonklusioner på tværs af undersøgelser

BØRN FÅR UDBYTTET AF SPROGINDSATSERNE, SELV NÅR DE ER GENNEMFØRT UNDER HVERDAGSLIGE VILKÅR

Effektstudierne af *SPELL* og *Fart på sproget* er som nævnt unikke, også i et internationalt perspektiv. Det er de, fordi de er gennemført under helt almindelige hverdagsvilkår, der gør det muligt at vurdere, hvor stort et udbytte børnene vil kunne få, hvis sprogindsatserne blev udrullet lokalt i dagtilbuddene. Sammenlignet med studier gennemført under mere optimale og "striktse" betingelser var børnenes udbytte af *SPELL* og *Fart på sproget* noget mindre (mellem 20-60 pct. af en standardafvigelse). Dette hænger sandsynligvis sammen med, at sprogindsatserne skulle gennemføres samtidig med de øvrige pædagogiske og praktiske opgaver, samt de ekstra krav som deltagelsen i forskningsprojektet stiller ift. dokumentation. Derudover havde hver børnegruppe en fast pædagog, så hvis denne var syg, på ferie eller lignende, blev gruppen forsinket. Typisk modtog børnene mellem 12 og 14 timers sprogindsats ud af de i alt 20 timers indsats (40 forløb à 30 minutter).

På trods af dette "tab" var der alligevel et væsentligt læringsudbytte hos de børn, der deltog i *SPELL* og især *Fart på sproget*. Og bemærkelsesværdigt er det, at resultaterne generelt tyder på at alle børn fik styrket deres sprogudvikling uanset forældrenes baggrund. Størst udbytte opnåede børn, der deltog i især *Fart på sproget ÅBEN*, der øgede læringen med mellem 30 pct. og 38 pct. af en standardafvigelse inden for de læringsområder, der blev arbejdet med i sprogindsatsen (Før-skrift

og "Ordforråd"). Vi kunne også måle en læringseffekt mht. "Sprogforståelse", selvom der ikke blev arbejdet direkte med dette læringsområde.

Vores analyser viser, at der ikke er nogen særlige karakteristika mht. f.eks. pædagogernes uddannelsesbaggrund, samarbejdsforhold i dagtilbud, holdninger eller motivation inden sprogindsatserne startede, der kan forklare, hvorfor børn fik mere ud af at deltage i *Fart på sproget ÅBEN*. Dette peger på at forskellen skyldes, at pædagogerne selv udformede og planlagde aktiviteterne.

I *SPELL* og *Fart på sproget STOR* og *Fart på sproget LILLE* opnåede børnene ekstra læring på mellem 18 pct. og 27 pct. af en standardafvigelse i forbindelse med tilførelsen af de før-skriftlige læringsmål.

I *SPELL* opnåede børnene derudover kun ekstra læring mht. ordforrådet, når de havde deltaget i mere end halvdelen af sprogindsatsen, hvorimod der slet ikke var nogen ekstra læring mht. ordforrådet i *Fart på sproget STOR* og *Fart på sproget LILLE*; faktisk var flere effektstørrelser negative. Dette kan måske skyldes, at pædagogerne generelt arbejdede mindre med ordforråd (arbejdet her foregik altid i anden halvdel af aktivitetsforløbene), og at der derfor skulle flere forløb til inden børnene var blevet stimuleret nok.

Børnenes udbytte af *SPELL* og *Fart på sproget* er helt sammenlignelige med de få andre studier, der er blevet gennemført under hverdagslige vilkår i USA. Det indikerer, at systematiske og eksplicite sprogindsatser



virker lige så godt i en dansk pædagogisk sammenhæng på trods af, at systematisk arbejde med sprog og "Før-skrift" er relativt nyt i Danmark.

Vi kan konkludere, at de danske pædagoger kan udføre sprogaktiviteter til stor gavn for børnene, når de 1) får viden om hvorfor sprogarbejdet er vigtigt, 2) får konkrete sproglige læringsmål inden for definerede læringsområder at arbejde med, 3) bliver introduceret til systematisk og eksplicit metode og 4) får konkrete redskaber til at tilpasse de sproglige aktiviteter og samtalen til det enkelte barns sproglige færdigheder. Der ser ud til, at der er en ekstra gevinst ved at pædagogerne selv planlægger deres egne aktiviteter.

Det kan ikke udelukkes, at den samlede evaluering af *SPELL* og *Fart på sproget* er en kende for konservativ. Dette skyldes, at vores måleinstrumenter ikke var gode nok til at måle udbyttet hos de sprogligt stærkeste børn. Afhængigt af deltest kunne mellem 10 og 75 pct. af børnene ikke forbedre sig over den 20 ugers sprogindsats, da de allerede havde testscorer tæt på maksimum ved før-testen.

Derudover kan børnene have haft udbytte af sprogindsatserne inden for de områder, vi ikke har kunnet vurdere i vores sprogtest, som f.eks. inden for narrative kompetencer og andre aspekter af skriftsprogskoncepter end bogstavkendskab.

Det skal slås fast, at vi indtil videre kun har målt det kortsigtede udbytte af *SPELL* og *Fart på sproget*. Vi ved altså endnu ikke, om sprogindsatsernes virkning holder

over tid, men dette vil blive undersøgt.

ARBEJDET MED FASTE LÆRINGSMÅL UNDERSTØTTER SPROGET

I alle indsatsgrupper blev der arbejdet systematisk med bestemte læringsmål inden for lydlig opmærksomhed, skriftsprogskoncepter, ordforråd og narrative kompetencer. Da børnene i alle sprogindsatserne øgede deres før-skriftlige kompetencer sammenlignet med børn i kontrolgruppen, er der evidens for, at det også i en dansk pædagogisk praksis understøtter børns sprogtilegnelse at arbejde systematisk og målrettet med faste læringsmål inden for Før-skrift.

Det viste sig sværere at understøtte talesproglige kompetencer. Her så vi kun positivt udbytte for børn i *Fart på sproget ÅBEN* og i *SPELL* – og for *SPELLs* vedkommende kun når mindst halvdelen af aktivitetsforløbene blev gennemført. Børn, der deltog i *Fart på sproget ÅBEN*, fik størst udbytte inden for alle læringsområderne.

Alle indsatsgrupper er baseret på en form for curriculum. Den eneste forskel mellem *Fart på sproget ÅBEN* og de andre indsatsgrupper er, at her er curriculum "åbent". Pædagogerne skulle understøtte faste læringsområder og læringsmål i et 20 ugers forløb, men de skulle selv vælge de pædagogiske aktiviteter, der skulle indgå i det. Resultatet peger derfor på, at arbejdet med faste læringsmål ikke behøver at foregå med bestemte aktiviteter, som er beskrevet i faste aktivitetsforløb med dertilhørende vejledninger, materialer mm. Vi kan ikke ud fra vores data forklare, hvorfor det giver større udbytte



LEGE

for børnene når pædagogerne selv vælger aktiviteter. En af fordelene ved *Fart på sproget ÅBEN* kan være, at pædagogerne oplever større ejerskab overfor sprogindsatsen og dermed bliver mere motiverede, når de selv skal tilrettelægge.

Mundtlige tilbagemeldinger fra pædagoger, der har deltaget i denne indsatsgruppe, tyder på, at det ekstra udbytte hos børnene kan skyldes, at det er nemmere at integrere arbejdet med faste mål, når pædagogerne selv kan bestemme hvilke aktiviteter eller temaer, de vil arbejde med, fordi det derved bliver nemmere at tilpasse disse til de øvrige aktiviteter i dagtilbuddet. En anden vigtig fordel kan være, at pædagoger, der selv tilrettelægger sprogindsatsen, bedre kan tilpasse den til de enkelte børns behov, sproglige færdigheder og interesse.

PÆDAGOGER VÆLGER FÆLLES LÆSNING OG "BOGLIGE" AKTIVITETER

Kun *Fart på sproget ÅBEN* og *SPELL* (når mere end halvdel af aktivitetsforløbene blev gennemført) resulterede i øget udbytte hos børnene inden for alle læringsmål. *SPELL* er baseret på fælles læsning med supplerende skriftsproglige legeaktiviteter. Fælles læsning var ikke en del af *Fart på sproget STOR* og *Fart på sproget LILLE*, men optegnelser fra pædagoger i *Fart på sproget ÅBEN* viste, at de havde valgt at gøre udstrakt brug af fælles læsning og andre "boglige" aktiviteter som ramme for sprogaktiviteterne. Det tyder på, at pædagogerne i *Fart på sproget ÅBEN* selv har oplevet disse aktiviteter som særligt egnede til at understøtte sproglige kompetencer hos børn.

En mulig årsag til, at fælles boglæsning og stillesiddende "boglige" aktiviteter styrker børnenes sprogtiltagelse mere end aktiviteter hvor børnene er mere mobile, som det er tilfældet i forbindelse med legeaktiviteterne i *Fart på sproget*, kan være, at de i højere grad understøtter dialogen og interaktionen mellem den voksne og barnet som er et bærende element i forandringsteorien bag både *SPELL* og *Fart på sproget*. At fælles læsning og "boglige" aktiviteter er særligt gode til at styrke børns sprogudvikling, underbygges af international forskning.

En anden mulig forklaring er, at de legeaktiviteter, som *Fart på sproget* bygger på, kræver mere opmærksomhed fra pædagogen i forbindelse med at organisere og gennemføre aktiviteten, og at dette fjerner fokus fra dialogen og interaktionen.

BÅDE SMÅ OG STORE GRUPPER UNDERSTØTTER "FØR-SKRIFT"

Den bedste måde at undersøge betydningen af at arbejde i små (faste) grupper er at sammenligne børnenes udbytte i *Fart på sproget LILLE* og *Fart på sproget STOR*. Da børnene kun fik øget udbytte mht. Før-skrift kan vi kun vurdere effekten i forbindelse med dette læringsområde. Der var ingen forskel mellem de to indsatsgrupper, hvilket peger på, at tilegnelsen af før-skriftlige kompetencer kan understøttes via aktiviteter i både små og store grupper. Det er ikke muligt at vurdere betydningen af gruppestørrelse på tilegnelsen af ordforråd, da der kun var udbytte her i forbindelse med *Fart på sproget ÅBEN*. Pædagogerne fremhæver selv positive oplevelser med de faste børnegrupper, om end det kræver organisering at gennemføre aktiviteterne på denne måde. Det giver mere tid til, at det enkelte barn kan inddrages aktivt i samtalerne, når børnene er i små grupper og dermed også tid til at arbejde med læringsmål sammen med det enkelte barn. Samtidig giver den øgede tid med det samme barn også mulighed for, at pædagogen lærer det enkelte barns sproglige niveau bedre at kende.

EKSTRA PROFESSIONEL UDVIKLING ER SPILDT! OG DOG...

Alle pædagoger i *SPELL* og *Fart på sproget* fik to dages introduktion til sprogindsatsen. Pædagogerne i indsatsgruppen *SPELL+PU* fik to dages ekstra uddannelse hvor de fik kompetenceudvikling i relation til at genkende børnegruppens sproglige behov og til i højere grad at tilpasse arbejdet med sprog til det enkelte barns sproglige udgangspunkt. På trods af at der ikke var noget ekstra udbytte af den ekstra professionelle udvikling målt på alle børn, var der tendenser til at undergrupper af børn med høj risiko for sproglige udfordringer fik større udbytte i *SPELL+PU*. Det kunne tyde på at disse børn kan opnå

ekstra læringsudbytte hvis man arbejder videre med at udbygge pædagogers kompetencer mht. at identificere det enkelte barns sproglige udgangspunkt og bruge det som afsæt for det sproglige arbejde.

PARALLELLE AKTIVITETER I HJEMMET ØGEDE IKKE BØRNS UDBYTTE

I *SPELL* undersøgte vi også om børnene fik ekstra udbytte af at forældrene samtidig lavede sproglige aktiviteter i hjemmet parallelt til aktiviteterne i dagtilbuddet. Dette viste sig ikke at være tilfældet. En mulig forklaring kan være at forældrene ikke fik undervisning i hvordan de skulle arbejde med de forskellige aktiviteter. Selvom opgaverne var forenklede i forhold til aktiviteterne i dagtilbuddet og selvom de var oversat til syv forskellige sprog, kan det alligevel have været svært for mange forældre at arbejde med dem.

En anden forklaring kan være at forældrene ikke fik læst i tilstrækkeligt omfang med børnene til at det kunne have nogen indflydelse på børnenes udbytte. Samtidig kan pædagogerne have taget lidt lettere på opgaven ud fra den antagelse at der også blev arbejdet med sproget i hjemmet.

Alternativt kan det have været for meget for mange børn at lave de samme aktiviteter i dagtilbuddet og i hjemmet. Uanset forklaringen har international forskning tidligere vist lignende resultater. Det er derfor vigtigt at undersøge hvordan man kan inddrage de ressourcer forældre har på en måde der styrker børnenes sproglige udvikling.

HOLDNINGER TIL SPROGINDSATSEN HAR IND-FLYDELSE PÅ, HVOR LANGT PÆDAGOGERNE KOMMER I INDSATSEN

Der var stor forskel på, hvor mange aktivitetsforløb pædagogerne fik gennemført. Med henblik på brug af *SPELL* og *Fart på sproget* i fremtiden er det nyttigt at vide, hvilke faktorer der fremmer eller hindrer, at man får gennemført alle forløbene. Forud for arbejdet med sprogindsatserne gav dagtilbudslederne oplysninger om normering, sygedage, dagtilbudstype (dagtilbud, aldersintegreret dagtilbud, fuldt integreret dagtilbud),

antal medarbejdere, andel af uddannede, udskiftning af medarbejdere og kursusudgifter. Af disse faktorer var det kun kursusudgifter, som havde betydning for gennemførelsen af aktivitetsforløbene. Jo mere et dagtilbud havde investeret i kompetenceudvikling forud for deltagelsen i sprogindsatsen, jo flere aktivitetsforløb fik dagtilbuddets pædagoger gennemført i *SPELL* og *Fart på sproget*.

Pædagogerne gav vurderinger af arbejdsmiljøet ved at svare på spørgsmål om ledelse, samarbejdsrelationer, forældreinvolvering, tilgang til nye metoder, læringsmiljø mm. Blandt disse faktorer havde samarbejdsrelationer (fagligt sammenhold og sparring) betydning; pædagoger i dagtilbud med en stærk samarbejdskultur var mere tilbøjelige til at gennemføre sprogindsatsen i dens fulde længde.

Efter at være blevet introduceret til sprogindsatserne på introduktionskurset, gav pædagogerne deres vurderinger af den sprogindsats, de skulle gennemføre, f.eks. af sprogindsatsens målsætning, om den så ud til at kunne gennemføres i forhold til børnene, om den så ud til at være mulig for pædagogerne at gennemføre og om den ville have effekt.

Analyser af svarene viste, at pædagogerne gennemførte flere aktivitetsforløb, jo mere positiv opfattelse de havde af sprogindsatsens fremtidige effekter for børnegruppen, og jo mere gennemførlig for børnegruppen pædagogerne vurderede sprogindsatsen til at være. Det betyder altså noget for implementeringen af curricula som *SPELL* og *Fart på sproget*, om det pædagogiske personale kan se meningen med at arbejde systematisk og målrettet med sproglig udvikling i dagtilbuddet, og samtidigt om pædagogerne på forhånd vurderer dem mulige at gennemføre.

Resultaternes praktiske relevans for det fremtidige sprogarbejde

Hvad betyder resultaterne af *SPELL* og *Fart på sproget* i praksis? Der er flere vigtige resultater, der understreger den praktiske relevans af sprogindsatserne for det fremtidige sprogarbejde i Danmark.

FLERE MÅNEDERS ØGET LÆRING KAN FORVENTES

En øget læring på mellem 18 og 27 pct. af en standardafvigelse i forbindelse med før-skriftlige kompetencer sammenlignet med kontrolgruppen, sådan som resultatet var for *SPELL*, lyder måske ikke af meget. Som omtalt ovenfor svarer dette imidlertid til at børnene fra *SPELL* i løbet af de 6 måneder opnåede en sproglig udvikling svarende til 8,8 måneders normal udvikling, dvs. gennemsnitligt 2,8 måneders ekstra læring målt på Før-skrift svarende til ca. 50 pct. ekstra læring sammenlignet med forventet udvikling.

I *Fart på sproget ÅBEN* var udbyttet endnu større og omfattede både Førskrift og Ordforråd og er dermed endnu mere lovende. For Før-skrift opnåede børnene fra *Fart på sproget ÅBEN* i løbet af de 6 måneder en sproglig udvikling svarende til 9,4 måneders normal udvikling, dvs. 3,4 måneders ekstra læring svarende til 57 pct. mere læring. For 'Talesprog' opnåede børnene i løbet af de 6 måneder en sproglig udvikling svarende til 7,7 måneders normal udvikling, dvs. 1,7 måneders ekstra læring svarende til 27 pct. mere læring.

Disse resultater skal ses i forhold til, at pædagogerne kun fik to dages introduktion til sprogindsatserne, og at børnene typisk kun deltog i 12-14 timers aktivitetsforløb.

Det er forskelle, der her og nu har praktisk relevans for de børn, der har deltaget i sprogindsatsen.

INGEN FORSKELLE I UDBYTTE PÅ TVÆRS AF BØRNEGRUPPER

Mht. den praktiske relevans af sprogindsatserne er det helt afgørende, at resultaterne tyder på at der ikke var statistiske forskelle mellem forskellige børnegrupper uanset alder, køn, familiebaggrund og ikke-dansk baggrund.

For børn med ikke-dansk baggrund var der dog tendens til mindre udbytte i *SPELL*, men større udbytte i *Fart på sproget ÅBEN* set i forhold til børn med dansk baggrund. I forhold til at løfte den børnegruppe der har størst behov, er det et lovende resultat at der ikke var statistisk signifikante forskelle i udbyttet for børn med forskellige baggrunde.

Effektstørrelserne i studiet kan synes små, men et lille læringsudbytte for mange børn kan samfundsmæssigt set have større betydning end et stort læringsudbytte, der kun omfatter få børn. Med den styrkelse af sproget som *SPELL* og især *Fart på sproget ÅBEN* ser ud til at kunne bidrage med, vil brugen af sprogindsatserne potentielt kunne styrke den sproglige pædagogiske praksis til gavn for ikke mindst de sprogligt udfordrede børn. Det er også et lovende resultat i et inklusionsperspektiv at man ikke behøver særskilte indsatser til de sprogligt udfordrede børn, men at man kan opnå gode effekter for disse børn ved at styrke kvaliteten i de "almindelige indsatser" i dagtilbuddene.



SPROGINDSATSERNE ER "ROBUSTE" OVERFOR FORSKELLE I DAGTILBUD

Selvom der var forskelle mellem kommuner, dagtilbud, pædagoger og forældre inden projektet gik i gang (fx eksisterende praksis, forskelle i børnenes hjemmelæringsmiljø), havde disse forskelle kun i meget lille omfang statistisk signifikant indflydelse på børnenes udbytte.

ØGET FOKUS PÅ IMPLEMENTERING I DAGTILBUDDENE ER VIGTIGT

På trods af, at sprogindsatserne udviser robusthed, er det vigtigt at have in mente, at mange pædagoger ikke gennemførte den fulde sprogindsats, og at dette har påvirket børnenes udbytte negativt. Vi gennemførte analyser af, hvad der påvirkede graden af gennemførelse. Det så ud til, at det var vigtigt, at pædagogerne kunne se meningen med at arbejde systematisk og målrettet med sproglig udvikling i dagtilbud, og at de på forhånd selv vurderede det muligt at gennemføre indsatsen. Dette indikerer, at det er vigtigt at arbejde med pædagogernes parathed til at arbejde evidensbaseret. Derudover har analyser også vist, at der var systematiske forskelle mht. hvilke børn, der hyppigst deltog i aktivitetsforløbene. Mest iøjnefaldende var det, at dagtilbud med mange børn med ikke-dansk baggrund oftere udgik af studierne end andre dagtilbud. Derudover gennemførte børnegrupper med mange børn med ikke-dansk baggrund heller ikke så mange aktivitetsforløb som andre børnegrupper. Dette er i særlig grad problematisk, fordi analyserne viser, at børn med ikke-dansk baggrund mht. talesproglige mål som ordforråd fik forholdsvis

større udbytte af flere aktivitetsforløb end etsprogede børn. Derfor er det nødvendigt at undersøge, hvordan arbejdet med gennemførelsen af sprogindsatserne kan styrkes ved at identificere og afhjælpe forhindringer i det lokale miljø.



Nye veje i det sprogpædagogiske arbejde

På baggrund af resultaterne fra *SPELL* og *Fart på sproget* kan vi slå fast, at det kan styrke alle børns sprog, hvis pædagoger med udgangspunkt i læse- eller legebaserede aktiviteter arbejder med konkrete læringsmål gennem dialog og understøttende interaktioner mellem børn og pædagog.

Vi har derfor udarbejdet et nyt koncept for sprogindsatser, og i den forbindelse stiller vi materialerne fra *SPELL* til rådighed for alle.

Vi har valgt ikke at stille aktivitetsforløb fra *Fart på sproget STOR* og *Fart på sproget LILLE* til rådighed, da effektstørrelserne var mindre mht. Før-skrift, og faktisk negative mht. "Talesprog" i en analyse hvor *Fart på sproget STOR* og *Fart på sproget LILLE* blev analyseret sammen. Vejledningen til *Fart på sproget ÅBEN* vil ikke blive stillet til rådighed, men de elementer, som indsatsen bygger på, vil være tilgængelige (se nedenfor).

Vi kalder konceptet *Vi lærer sprog*, og det er beskrevet nærmere på www.sdu.dk/cfb. I det nye koncept er arbejdet med de bærende elementer i forandringsteorien bag *SPELL* og *Fart på sproget* centralt. Elementerne fremgår af boksen nedenfor.

AKTIVE ELEMENTER I INTERVENTIONERNE

- **Systematisk og eksplicit tilgang**
- **Faste læringsområder og -mål**
- **Mange gentagelser**
- **Tilpasning til sprogligt svage/stærke børn**
- **Evaluering af aktiviteter og løbende vurdering af børnenes udbytte**

Det nye koncept kan anvendes som et konkret værktøj til at løfte opgaven med at styrke børns sprog. Resultaterne fra studierne peger på som omtalt, at alle børn kan få udbytte af en sprogindsats, der bygger på de bærende principper i *Vi lærer sprog*. Dette peger på, at

alle børn vil potentielt kunne få styrket deres sproglige kompetencer ved at deltage i et *Vi lærer sprog*-forløb i løbet af deres tid i dagtilbuddet; enten i form af *SPELL* eller i form af et mere åbent forløb, hvor pædagogerne selv tilrettelægger aktiviteterne. Resultater antyder, at især sprogligt udsatte børn – i særlig grad hvad angår talesproget – kan få et øget udbytte af flere forløb.

Da konceptet *Vi lærer sprog* potentielt vil kunne styrke sproget for alle grupper.. for alle grupper af børn, herunder også børn, der som udgangspunkt er sprogligt udfordrede, er konceptet også et velegnet værktøj til det opfølgende sprogarbejde i forbindelse med sprogvurdering af børn, ikke mindst for børn der placeres i kategorierne "Særlig indsats" eller "Fokuseret indsats".

På hjemmesiden www.sdu.dk/cfb vil følgende information på nuværende tidspunkt være tilgængelig:

- En beskrivelse af de bærende elementer i en systematisk og eksplicit indsats
- Læringsområder og læringsmål i *Vi lærer sprog*
- "SPELL"-vejledningen
- "SPELL"-app'en
- "SPELL"-hjemmeaktivitetsbeskrivelser til forældrene, der kan anvendes parallelt med aktiviteterne i dagtilbud.

For at understøtte den ønskede effekt for alle børn, vil vi understrege vigtigheden af at følge alle elementer i forandringsteorien og at arbejde med at sikre, at så mange af aktivitetsforløbene som muligt gennemføres. Det er derfor meget vigtigt nøje at overveje, hvordan gennemførelsen af et 20 ugers forløb kan tilrettelægges og organiseres, så det øger chancen for at alle børn gennemfører alle forløb.

Resultaterne peger også på, at det i særlig grad er vigtigt at være opmærksom på at arbejde systematisk og målrettet med begge mål i et aktivitetsforløb.

Analyser af brugen af Læringsstigen tyder ligeledes på, at strategierne kan anvendes mere aktivt, især "Læ-

ringsstogens "gør-det-nemmere"-strategier, der er særligt effektive mht. at bringe sprogligt svage børn aktivt ind i samtalen og til at introducere nyt stof for børnene, uanset børnenes sproglige niveau.

Vi lærer sprog-konceptet vil løbende blive videreudviklet i takt med, at vi får ny viden om hvordan de grundlæggende elementer i sprogindsatserne virker. Vi vil for det første analysere videre på de mange data som pædagoger, børn og forældre i de 13 kommuner har bidraget med. For det andet vil vi søge nye muligheder for at afprøve og udvikle konceptet både indholds- og implementeringsmæssigt, da begge dele ser ud til at være afgørende for indsatsernes effekt.

REFERENCER

Bleses, D., Højen, A., Dale, P., Justice, L. M., Dybdal, L., Piasta, S., Markussen-Brown, J., Haghish, E. F., Kjærbaek, L. & Andersen, M. K. (Ind-sendes 2015). *Unpacking Early Childhood Language and Literacy Curricula: Effectiveness of Individual Components on Children's Outcomes.*

Bleses, D., Højen, A., Justice, L. M., Dale, P., Dybdal, L., Piasta, S., Markussen-Brown, J., Clausen, M. C., Andersen, M. K. & Haghish, E. F. (Under revision). *The Effectiveness of a Large-Scale Language and Preliteracy Intervention: The SPELL Randomized-Controlled-Trial in Denmark.*

Bleses, D., Højen, A., Justice, L. M., Dale, P., Dybdal, L., Piasta, S., Markussen-Brown, J., Clausen, M. C., & Haghish, E. F. (2015). *A Randomized Controlled Trial of a Large Scale Systematic and Explicit Language and Literacy Intervention in Danish Daycares. Paper presented at the Biennial Meeting of Society for Research in Child Development, Philadelphia. March 19-21, 2015.*

Bleses, D., Højen, A., Dybdal, L., Dale, P., Justice, L., Piasta, S., Markussen-Brown, J., Clausen, M., E. F. Haghish, Aktürk Ari, B., Andersen, M. K. & Vach, W. (2014). *A randomized controlled trial of a large scale systematic and explicit language and literacy intervention in Danish daycares: The SPELL study. British Journal of Education, Society & Behavioural science, 4, 504-1524.*

Bleses, D., Højen, A., Andersen, M. K., Dybdal, L. & Sehested, K. (2015). *Rapport om SPELL og Fart på sproget. Undersøgelser af effekten af to sprogsprogindsatser. Rapport.*

Bleses, D., Makransky, G., Dale, P. S., Højen, A., Aktürk Ari, B., & Vach, W. (Indsendt 2015). *Early productive vocabulary predicts academic achievement 10 years later. Applied Psycholinguistics.*

Bleses, D., Højen, A., Jørgensen, R. N., Jensen, K. Ø., & Vach, W. (2010). *Sprogvurdering af 3-årige (09) - karakteristika og risikofaktorer. Working papers, Center for Child Language, e-prints, 10.*

Burchinal, M., Vandergrift, N., Pianta, R., & Mashburn, A. (2010). *Threshold analysis of association between child care quality and child outcomes for low-income children in prekindergarten programs. Early Childhood Research Quarterly, 25, 166-176.*

Justice, L. M., McGinty, A. S., Cabell, S. Q., Kilday, C. R., Knighton, K., & Huffman, G. (2010). *Language and literacy curriculum supplement for preschoolers who are academically at risk: A feasibility study. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 41, 161-178.*

National Early Literacy Panel (2008). *Developing early literacy. A Scientific Synthesis of Early Literacy Development and Implications for Intervention, National Institute for Literacy.*

NICHD Early Child Care Research Network (2006). *Child-care effect sizes for the NICHD study of early child care and youth development. American Psychological Association, 61, 99-116.*

CFBA



SYDDANSK UNIVERSITET

www.sdu.dk/cfb