



RAPPORT

SKAB RUM FOR SPROGLIG DELTAGELSE

Tidlig literacy - tidlig numeracy
Et indskolingsprojekt i Frederiksberg Kommune 2016-2018

Projektet er støttet af A.P. Møller og Hustru
Chastine Mc-Kinney Møllers Fond til almene Formaal



FREDERIKSBERG
KOMMUNE

NATIONALT
VIDENCENTER
FOR LÆSNING



INDHOLD

Sammenfatning	3
Literacy- og numeracypædagogik for sproglig deltagelse – erfaringer fra Frederiksbergs skoler	4
Model for øget sproglig deltagelse i klassen.....	5
Baggrund for projektet	6
Projektdesign og forløb	7
Evalueringsiltag	8
Projektets resultater og gennemslagskraft	9
Kvantitative målinger.....	9
Kvalitative fund:	9
Aktionslæringsforløb:.....	9
Praktiske pointer vedrørende aktionslæringsforløb.....	10
Centrale temaer i aktionslæringsforløbene.....	11
Deltagernes evaluering af aktionslæringsforløbene	13
Vores literacymiljø	14
Præsentation af værktøjet "Vores literacymiljø".....	14
Potentialer og udfordringer ved at arbejde med værktøjet.....	15
Centrale temaer knyttet til beslutninger vedr. literacy- og numeracyudvikling.	15
Øvrige materialer udviklet i projektet	16
Eleveprofil	16
Konklusioner og anbefalinger	17
Referencer	18

Skab rum for sproglig deltagelse

Tidlig literacy – tidlig numeracy. Et indskolingsprojekt i Frederiksberg Kommune 2016-2018.

Copyright Frederiksberg Kommune og Nationalt Videncenter for Læsning, 2018

Udarbejdet af: Charlotte Reusch, Sara Hannibal, Lena Basse, Ole Freil & Michael Wahl Andersen

Citat med kildeangivelse tilladt

Publikationen findes i elektronisk form på www.videnomlaesning.dk

Sammenfatning

I 2015 ønskede Frederiksberg Kommune tiltag, der på langt sigt kunne løfte elevernes resultater i matematik og læsning, og søgte derfor støtte til projekt Tidlig literacy – tidlig numeracy, der prioriterede en bred sprogstimulerende indsats baseret på et tættere samspil mellem lærere og pædagoger.

Fokus i projektet var praksisnær kompetenceudvikling af pædagoger, børnehaveklasseledere og lærere i indskoling mhp. konkrete og løbende praksisændringer, der understøtter børnenes, især de særligt udfordrede, læse- og skrivekompetence og matematiske kompetence. Skolernes pædagogiske ledere, læsevejledere og matematikvejledere skulle være omdrejningspunkt for forankring på skolerne og i kommunen.

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Januar - april 2016	Maj - juli 2016	August 2016 - juli 2017	August 2017 - juli 2018	August - december 2018
Projektforberedelse	Observation og interview om aktuell praksis	Aktionslæring i børnehaveklassen	Aktionslæring i 1. kl.	Databearbejdning og formidling

Oversigt over projektets forløb fra start i januar 2016 til dets afslutning i december 2018. Projektet har involveret de pædagoger, børnehaveklasseledere og dansk- og matematiklærere, der har været ansvarlige for de 39 skoleklasser på årgang 2016 i perioden.* Kommunens 9. skole med skolestart, Søndermarks skolen med 5 klasser, blev koblet på projektet i et parallelt og selvfinansieret forløb.*

Der forventedes resultater på 3 fronter: A) lærer-pædagog samarbejde, B) elevernes resultater og C) ny viden om didaktik med literacy- og numeracypotentiale.

Resultater skulle evalueres kvantitativt og kvalitativt: Den kvantitative del skulle tage udgangspunkt i de test, som Frederiksberg Kommune allerede benyttede, suppleret med dels en nyudviklet literacyvurdering (hvor numeracy også indgår) og dels en kvalitativ undersøgelse af læringsmiljøer og -aktiviteter.

Resultater

A) Lærer-pædagog samarbejde: De kvalitative data stammer fra systematisk behandlede observationer fra aktionslæringsforløb, data fra værktøjet Vores literacymiljø samt fra gruppeinterviews på skolerne og viser, at pædagoger og lærere bidrager lige meget med ideer til udvikling af lærerige aktiviteter i aktionslæringsforløb. Data viser også, at deltagerne ønsker et stærkere samarbejde, men oplever, at de ikke altid har mulighed for at udvikle det, da forberedelsestiden ikke er dertil.

B) Elevernes resultater: De kvantitative data stammer fra de individuelle elevtest Sprogvurdering, Skriftsproglig vurdering og Matematikvurdering. Årgang 2016 scorer marginalt lavere end kontrolårgangen, årgang 2015 i Sprogvurdering og Skriftsproglig vurdering, men marginalt højere i Matematikvurdering i børnehaveklassen og 1. klasse. Der er temmelig stor usikkerhed forbundet med resultaterne, ligesom det kan diskuteres, om det er rimeligt at forvente elevresultater på kort sigt i færdighedsmålinger af en indsats, der fokuserer på langsigtede praksisændringer hos det samarbejdende team.

C) Ny viden om didaktik med literacy- og numeracypotentiale: Der er udviklet en model med 4 opmærksomhedspunkter for det literacy- og numeracybefordrende læringsmiljø. Modellen udspringer af et overordnet behov for at sætte elevernes sproglige deltagelse/mundtlige aktivitet i læringsrummet i centrum for læreres og pædagogers fælles indsats. Modellen lanceres på afslutningskonferencen den 6. december 2018.

Anbefalinger

Det anbefales, at der fokuseres på, hvordan kommunens skoler fremadrettet kan understøtte læreres og pædagogers samarbejds- og udviklingsmuligheder i indskoling. Projekt Tidlig literacy – tidlig numeracy viser, at skolerne tilrettelægger og understøtter teamsamarbejdet meget forskelligt. Videndeling med henblik på at drøfte en fælles faglig strategi for Frederiksbergs skoler foreslås.

I forlængelse heraf anbefales det at afdække, i hvilken grad de enkelte skoler har de vejlederressourcer, der er nødvendige, for at kunne understøtte og forankre fortsat udvikling af literacy- og numeracymiljøet på skolerne samt fortsat understøtte vejledernetværk. Projektet viser, at en del skoler ikke har kunnet allokere de forventede vejlederressourcer til projektet.

For langsigtet effekt af indsatsen som projekt Tidlig literacy – tidlig numeracy anbefales det at etablere/videreudvikle netværk, hvor lærere og pædagoger kan videndele og gensidigt inspirere hinanden til fortsat udvikling af literacy- og numeracypædagogik.

Det anbefales, at der arbejdes med koblingen af indsatsen, konkret hvordan kommunens skriftsprogsstrategi 2018 giver mulighed for at videreføre arbejdet med at højne eleverne kompetencer.

I forbindelse med fremtidige kommunale projekter anbefales det, at der arbejdes med modeller for inddragelse af skolernes ledere og vejledere samt andre ressourcepersoner allerede i udviklings- og ansøgningsfasen, da det er en erfaring fra projektet, at langt fra alle skoler problemfrit kunne glide ind i projektets skabelon.

Endelig anbefales det at afdække grundigt, om alle kommunens elever har samme adgang til bøger i skolen. Arbejdet med værktøjet Vores literacymiljø viser, at der er stor forskel på dette område fra skole til skole.

Literacy- og numeracy-pædagogik for sproglig deltagelse – erfaringer fra Frederiksbergs skoler

Arbejdet med børns læring skildres ofte billedligt og kan rumme beskrivelser, der omtaler børn som frø eller spirer, der skal kultiveres frem. Når man udvikler didaktik og pædagogik, kan man lukre på det billede: Man kan fx luge, klippe alt græs i samme højde og så kridte en bane op, eller man kan gøde jorden og skabe gode betingelser for det, der spirer frem. Projekt Tidlig literacy – tidlig numeracy, TLTN, er et aktionslæringsprojekt, og i aktionslæring arbejdes der typisk med bottom-up tilgange til udvikling, der tager udgangspunkt i det, de deltagende tværfaglige teams af pædagoger, børnehaveklasseledere og lærere har oplevet som udviklingstrængende i det læringsrum, som netop de sammen skaber for deres elever. Ideer fik altså lov at spire på de frederiksbergske skoler.

Konkret identificerede teamet sammen med konsulenter et fokuspunkt, der blev planlagt en aktion, som er at forstå som en isoleret indsats, som så blev gennemført, observeret struktureret, drøftet i reflekterende team og videreudviklet. Hvis opmærksomheden var blevet rettet mod, at ikke alle elever kom i gang med en opgave i matematik, kunne man fx beslutte at undersøge, hvad der sker med elevernes forståelse og deltagelsesmuligheder, når man indfører en makkersamtale, efter læreren har forklaret en ny opgave,

og før eleverne skal løse den individuelt, eller når man indfører et tillægsspørgsmål som ”hvordan fandt du/I ud af det?”, når klassen gennemgår opgaverne. Det kan også være, man gerne vil invitere elever til at bruge deres fantasi og lade sproget blomstre og derfor vil undersøge, om mere idéfattede elever kan understøttes, hvis man laver fælles brainstorm i klassen ud fra billeder, før en tekstproduktionsopgave.

Aktionslæringstilgangen betyder, at der på de frederiksbergske skoler er blevet eksperimenteret med og udviklet på en mangfoldighed af materialer, aktiviteter og tilrettelæggelser. Skolerne har generelt været optaget af, hvordan lytte-, tale- og tænkefærdigheder kan styrkes i indskoling og særligt, hvordan børn, der klarer sig dårligt i fx sprogforståelse i sprogvurderingen, kan støttes i både sprogforståelse og samtalefærdigheder.

Analysen af de omtrent 150 aktioner, der er gennemført i projektet, viser, at deltagernes opmærksomhed i meget høj grad har været rettet mod den væsentlige opgave, det er at skabe et læringsrum, hvor alle elever understøttes i at deltage aktivt sprogligt. At deltage aktivt sprogligt er at eksperimentere med erkendelse og forståelse og er dermed en forudsætning for at lære sprog og fag. Samtidig tilbyder sproglig deltagelse en vej til venskaber og sociale fællesskaber.

I bearbejdningen af datamaterialet træder tre spor frem:

1. Hvordan understøtter vi børns sproglige deltagelse i klasserummet?
2. Hvilke materialer og organiseringer er dialogskabende?
3. Hvilke tilgange til læsning og skrivning har henholdsvis literacy- og numeracypotentiale, dvs. lægger op til at inddrage hverdagssituationer og erfaringer?

Sproglig deltagelse er et mål, mens materiale, organisering og aktivitet med læsning og skrivning skal underbygge dette.

Model for øget sproglig deltagelse i klassen

Når man kikker hen over erfaringerne fra de mange aktioner i projektet, ser man, at et læringsmiljø, der beforder alle elevers sproglige deltagelse, eller mundtlighed, er karakteriseret ved følgende:

Mulighed: Der skal sættes tid af til, at eleverne kan tænke og samtale om stoffet.

Miljø: Eleverne skal arbejde i makkerpar eller små grupper en del af tiden, så alle får mulighed for både at få ordet og lytte aktivt.

Materialer: De materialer, der anvendes i læringsøjemed, skal inspirere til undersøgende samtale, inddragelse af egne erfaringer og stillingtagen.

Metarefleksion: Eleverne skal have lejlighed til at reflektere over og forklare, hvilke strategier de kan bruge, når de skal løse et problem.

Eksempler på aktioner med fokus på at højne alle elevers sproglige deltagelsesmuligheder

Literacy

På skiltetur i kvarteret i 1. maj-perioden – hvad fortæller trafikskiltene?

Filosofi for børn-inspireret billedsamtale

Samtale-, lytte-, genfortælle-gruppe med fokus på strategier til at lytte aktivt og huske

Dialogisk læsning med forskellige materialer og tilknyttede skriveaktiviteter

Samtaleteknik – forlæng samtalen med forskellige konkrete strategier
Foldebogsproduktion - med varierende grad af støtte laver eleverne deres egen bog
Børnestavning med plastikbogstaver, feedback og skridtet videre til konventionel skrivning
Den gode note, der hjælper til at huske
Rime-vendespil med særlige tale- og handleregler
Ordjagt og sortering af ord efter ordklasse - gruppeopgave
Brætspil i grupper med bogstavbrikker og orddannelse
Numeracy
Figurtyve på spil – beskriv den forsvundne geometriske figur for politibetjenten. Gruppeopgave
Figurjagt i skolegården i makkerpar/grupper – geometriske figurer er over det hele (fodboldmål = rektangel, kloakdæksel = cirkel etc.)
Estimer og tæl en større mængde i makkerpar
Frem og tilbage på talrækken – afstanden mellem 5 og 7 er altid 2
Kortspil i makkerpar – højeste kort får stikket
Skriv en regnehistorie i makkerpar
Vikingehandel – hvordan kan vi sørge for, at alle stammer får lige mange af hver enhed?
Den gode note, der hjælper til at huske
Byg figurer med centicubes – hvor mange forskellige kan makkerparret bygge med 5 centicubes?
Hvornår er noget en spejling? Stilladseret makkerarbejde
Giv beskrivelsen videre – beskriv et dyr (antal ben, farve etc.)

Erfaringer fra udvalgte aktioner udfoldes i et senere afsnit i denne rapport, ligesom en række aktioner også er grundigt beskrevet i artikler i tidsskriftet *Viden om Literacy*, nr. 22, 2017. De kan læses og downloades frit her: <https://www.videnomlaesning.dk/tidsskrift/tidsskrift-nr-22-11t3r4cy-literacy-og-numeracy-i-boernehave-og-indskoling/>

Baggrund for projektet

I 2015 ønskede Frederiksberg Kommune at sætte gang i et større udviklingsprojekt, der kunne kvalificere skolernes arbejde med elevernes *forståelse* i matematik og læsning. Baggrunden var, at elevernes matematikresultater kunne forbedres, og at deres læseresultater dykkede på mellemtrinnet, på trods af at indskolingens læseresultater generelt var gode. Projektet skulle omfatte alle, der arbejdede med skolestartere årgang 2016, og skolerne skulle særligt rette opmærksomheden mod identificerede svage elever og udvikle måder at støtte dem på.

De fleste skoler havde en plan for modtagelse af skolestartere, der populært sagt betød, at barnet startede 3 gange: Først starter barnet på skolen 1. maj, så i skolen efter sommerferien, og så måske forfra, når lærere overtager ved begyndelsen af 1. klasse. Men samtidig viste indledende sonderinger på skolerne, at alle arbejdede med strukturer, hvor en skolepædagog kom til at fungere som fast holdepunkt for eleverne gennem skolestartens tre faser. Det var derfor indlysende at sætte fokus på teamsamarbejdet som katalysator for skabelsen af en sammenhængende skolestart.

Løsningsforslaget blev, at der skulle sættes fokus på *literacy* og *numeracy* – to begreber, der især kendes fra den internationale uddannelsesdagsorden, og som trækker anvendelse af henholdsvis sprog og tekst og matematik i hverdagen frem, og som har elevernes livsperspektiv for øje. Indsatsen skulle rette sig mod indskoling, og der blev således lagt op til, at eleverne allerede fra skolestart skulle udvikle strate-

gier for tænkning og tilegnelse og brug af ny viden på en for dem meningsfuld måde. Det livsperspektiv, et literacy- og numeracyfokus indebærer, lægger samtidig op til, at skolens forskellige professionelle samarbejder på tværs af traditionelle faggrænser. Pædagoger, børnehaveklasseledere og lærere skal sammen løfte opgaven at få alle børn til at få mod på at lære for livet.

Projektets teoretiske forankring

Numeracybegrebet er ikke almindeligt anvendt i Danmark. Det er udviklet i en britisk sammenhæng og har først og fremmest vundet indpas i Australien og New Zealand som et begreb, der beskriver *det mere*, der er på spil i matematikundervisningen – ud over de traditionelle matematiske stofområder. Begrebet spænder fra evnen til at fortolke og omgås talmæssig information i forskellige sammenhænge til kendskab til de fundamentale principper i matematik og naturvidenskab (Niss, 2017). Selv om tal har en central stilling i matematik, er der selvsagt langt mere på spil. I Danmark bruger vi sædvanligvis begrebet *matematisk kompetence* om dette *mere*, som er på spil i situationer, hvor man bruger matematik: At have matematisk kompetence vil sige at kunne handle hensigtsmæssigt i situationer, der har med matematik at gøre (Niss & Jensen, 2002). Besiddelse af matematisk kompetence hos en elev gør det muligt for eleven at bringe fx forståelse af talbegrebet og teknisk færdighed i talbehandling i spil i meningsfyldte sammenhænge - som vel at mærke ligger ud over skolesituationer. I projekt TLTN er begrebet numeracy blevet brugt synonymt med matematisk kompetence.

Literacybegrebet har i noget højere grad været anvendt i dansk pædagogisk sprogbrug. Literacy handler ikke kun om at tilegne sig isolerede tekniske færdigheder og kompetencer i at læse og skrive, men også om, hvordan man udvikler og bruger disse færdigheder i samspil med andre i mange forskellige sociale kontekster (Fast, 2009). Uden at gå nærmere ind i en teoretisk diskussion af literacybegrebet har projektet lænet sig op af Pauline Gibbons' definition af literacy: Literacy involverer en integration af det at lytte, tale, læse, skrive og at tænke kritisk, og det inkluderer den kulturelle viden, der gør det muligt for en taler, skriver eller læser at genkende og bruge sprog i forskellige sociale situationer" (Gibbons, 2009, s. 7). Efter projektet blev sat i gang, har Nationalt Videncenter for Læsning bidraget yderligere til en dansk begrebsafklaring og arbejder nu ud fra følgende definition: Literacy er menneskets kompetence til at afkode, forstå og anvende tegn som fx bogstaver, tal, diagrammer, grafer, tegning og billeder. En forudsætning for literacy er talesprog og pragmatisk forståelse. Tegns betydninger realiseres i kommunikation mellem mennesker - derfor vægter en literacypædagogik et kommunikativt miljø med udgangspunkt i menneskers sociale virkelighed og kulturelle baggrund. Børn, unge og voksne skal opleve sig som deltagere i kommunikation og lære, at literacykompetencer giver adgang til at udtrykke egne ideer og synspunkter og at fortolke og forstå andres.

I projekt TLTN har netop talesproget som forudsætning for udvikling af såvel literacy- som numeracykompetencer vist sig at være et vigtigt indsatsområde, eftersom megen læring afhænger af barnets talesproglige kompetencer - oracy i engelsksproget forskning (Warwick & Dawes, 2018). Det gælder b.l.a. læseforståelse. Man lærer at tale gennem deltagelse i sociale relationer. Derfor er der i projektet blevet lagt stor vægt på at udvikle et pædagogisk rum, der lader børn deltage sig til sproglig udvikling og derigennem til literacy- og numeracykompetencer.

Tidlig literacy og tidlig numeracy er i projektet blevet forstået som skolens første tiltag for børnenes literacy- og numeracykompetencer.

Projektdesign og forløb

Projektet blev designet som et kompetenceudviklende aktionslæringsforløb, der successivt involverede de professionelle voksne, der var ansvarlige for årgang 2016. Konkret drejede det sig om skolepædagoger, børnehaveklasseledere og dansk- og matematiklærere i 1. klasse, i alt ca. 135 deltagere.

Projektet blev ansøgt med henblik på kompetenceudvikling på 8 af 9 kommunale skoler med skolestartende børn. Kommunens 9. skole med skolestartende børn blev imidlertid allerede, inden projektet gik i gang, koblet på i et parallelt og selvfinansieret forløb, men har haft adgang til alle materialer og videndlingsmøder.

På alle kommunens skoler modtages skolebørn som udgangspunkt den 1. maj i skolefritidsordningen til et særligt, lokalt tilrettelagt forløb, 1. maj-perioden, der varetages af skolepædagoger. Fra skoleårets begyndelse i august varetager 1 børnehaveklasseleder i samarbejde med 1-2 skolepædagoger arbejdet i den enkelte klasse, og året efter fortsætter en primær skolepædagog i klassen et vist antal timer ugentlig, og et faglærerteam træder til. De aktuelt samarbejdende parter på de enkelte skoler skulle sammen definere, hvad de ville udvikle på i arbejdet med årgang 2016.

Derved blev der skabt rum for, at de enkelte skolers forskellige kulturer og øvrige satsninger kunne sam- tænkes i projektet.

Logistiske udfordringer og tiltag for at imødegå dem

Der var en lang række forskelligartede afvigelser fra grundstrukturen på de enkelte skoler: 2 skoler modtog først børn i august 2016 på grund af henholdsvis flytning og tilbygningsprojekt. Flere skoler opererede med sen klassesdannelse og dannede først klasser i november måned 2016. 1 skole arbejdede derudover konsekvent ud fra pædagogiske principper, der ikke implicerede klassebegrebet. Skolerne organiserede også pædagogers, børnehaveklasselederes og læreres arbejde forskelligt: På flere skoler arbejdede de professionelle, der var knyttet til årgangen, i årgangsteams, mens de på andre arbejdede i klasseteams. Samarbejde og videndeling foregik desuden på meget forskellige måder fra skole til skole, ligesom ressourcepersoner og ledere i varierende grad og afhængig af lokale forhold blev involveret i projektet.

Alle deltagende skoler udpegede en projektansvarlig ledelsesrepræsentant til at stå for koordinering og implementering af projektet. I det omfang, det var muligt, skulle skolerne involvere lokale ressourcepersoner, såsom læse- og matematikvejledere.

De projektansvarlige ledere fra skolerne udtrykte tidligt i forløbet ønske om, at forvaltningen etablerede et forum, hvor udfordringer og potentialer forbundet med projektet kunne drøftes. Dette forum blev etableret i efteråret 2016 og har løbende drøftet problematikker knyttet til tilrettelæggelse af aktionslæringsforløb, fælles videndlingsdage og evaluering.

Pointer vedr. projektdesign:

Det er vigtigt at inddrage skolernes ledelser i alle beslutninger, der vedrører deltagernes projektaktiviteter af hensyn til kobling til øvrige indsatsområder, ressourceallokering og forankringsmuligheder.

Evalueringstiltag

Projektet evalueres både kvantitativt og kvalitativt. Den kvantitative evaluering baserer sig på data fra velkendte og i forvejen implementerede test. Projektårgangen, årgang 2016, sammenlignes med årgang 2015. De test, der ligger til grund for evalueringen af TLTN, er: Sprogvurdering, Skriftsproglig vurdering (Bogstavprøve 2, Ordlæseprøve 1, Sætningslæseprøve 1) og Matematikvurdering, alle på kommuneni- veau.

Den kvalitative evaluering fokuserer på de deltagende pædagogers, børnehaveklasselederes og læreres udbytte af projektet. Den baserer sig dels på analyse af temaer i de aktionslæringsforløb, der har været gennemført på skolerne, og dels på data fra teamværktøjet Vores literacymiljø, der er udviklet i projektet.

Data belyses endvidere gennem interviews foretaget af uafhængige evalueringskonsulenter. Der er foretaget semistrukturerede interviews med såvel en mindre gruppe projektdeltagere som den/de lokalt projektansvarlige ledere på alle deltagende skoler. Interviews er sammenfattet af evalueringskonsulenterne og dernæst tilgået Nationalt Videncenter for Læsning i anonymiseret form.

Projektets resultater og gennemslagskraft

Kvantitative målinger

Hverken Sprogvurdering eller de tre deltests fra Skriftsproglic vurdering viser fremgang for projektårgangen. Det kommunale niveau for projektårgangen, årgang 2016, ligger marginalt under niveauet for kontrolårgangen, årgang 2015.

Matematikvurdering viser, at projektårgangen klarer sig marginalt bedre end kontrolårgangen i både børnehaveklasse og 1. klasse. Færre elever havner i de dårligste kategorier. Matematikvurdering er dog ikke foretaget på samtlige skoler. Resultaterne for børnehaveklasserne er opgjort på baggrund af test af 2/3 af kommunens elever på projektårgangen og halvdelen af kontrolårgangen. Resultaterne for 1. klasse er opgjort på baggrund af test af 2/3 (658) af kommunens elever på projektårgangen og 1/3 (354) på kontrolårgangen.

Målingerne giver anledning til at overveje mulige forklaringer, herunder om det muligvis er en svaghed i projektdesignet at forvente øjeblikkelig positiv effekt i kvantitative målinger af et udviklingsprojekt, der retter sig mod langsigtede og implementeringskrævende forandringer af læreres og pædagogers praksis. Det kan diskuteres, om projektårgangen bør følges fremadrettet for at fastlægge, om matematikresultaterne bliver ved med at ligge højere end kontrolårgangens resultater. Dog bør opmærksomheden henledes på, at der kan være en lang række faktorer, der spiller ind på fremtidige resultater, og som bør afdækkes, for at det kan blive muligt at konkludere vedrørende projekteffekt, herunder læreres og pædagogers fortsatte engagement i og mulighed for at udvikle på undervisning, der faciliterer sproglig deltagelse.

Kvalitative fund:

Aktionslæringsforløb:

Det har været centralt i projektet, at pædagoger og børnehaveklasseledere i børnehaveklassen – såvel som pædagoger og lærere i 1. klasse - sammen udpegede problemstillinger, der kunne danne baggrund for aktioner. Det gælder for alle skoler, at der har været en ligelig vægtning af aktioner med literacyindhold og aktioner med numeracyindhold. Det har været et centralt, fælles opmærksomhedspunkt i såvel literacy- som numeracyaktioner at skabe øget sproglig deltagelse gennem mundtlig aktivitet i arbejdet med det faglige stof og generelt i det pædagogiske arbejde.

Mange aktioner indoptog og byggede videre på pædagogisk og didaktisk praksis, der var implementeret i tidligere eller parallelle udviklingsprojekter på kommunalt eller skoleniveau. Cooperative Learning (Kagan & Stenlev, 2006) bidrager eksempelvis med strukturer til dialogskabende organisering. Filosofi for børn bidrager med perspektiver på samtale, og arbejdet med foldebøger, som mange lærere i kommunen nyligt havde været på kursus i, bidrog med et format, som eleverne kunne udtrykke sig i og formidle med skriftligt.

Det er væsentligt at overveje erfaringerne med især brugen af CL-strukturer i aktionerne. En begrundelse for at bygge aktioner op over CL-strukturer er, at den enkelte elev får rigere mulighed for sproglig deltagelse, når organiseringen er makker- eller gruppebaseret i stedet for klassebaseret. Den stærke stilladsering af rolle- og opgavefordeling i CL-strukturer bringer generelt betragtet mere samtale og mere aktivitet ind i klasserummet, og flere projektdeltagere bemærker i teamrefleksionerne, at elever, der ellers ikke siger så meget, får brugt deres sprog mere. En række forskellige kendte CL-strukturer har været bragt i spil: Dobbelt-cirkel, Quiz & byt, Vælg fra viften, Forklar for en makker.

Arbejdet med CL-strukturer viser imidlertid også, at disse ikke bare let indføres i indskolingen. Teamrefleksionerne peger på to perspektiver til overvejelse: Det ene perspektiv er, at valg af CL-strukturer skal afpasses nøje efter elevernes niveau. En del strukturer synes at være for komplekse for nogle elever. De mere komplekse CL-strukturer rummer derudover ofte meget styrede opgaver til de enkelte elever: F.eks. kan én rolle i en samarbejdsstruktur være at stille spørgsmål: Hvilke eventyrtræk ser du i dette billede? En anden elev skal så beskrive eventyrtræk. Det giver risiko for, at der ikke udfolder sig en egentlig dialog eller undersøgende samtale, men snarere udveksles udenadlærte replikker.

Et andet perspektiv er, at CL-strukturerne skal indarbejdes over længere tid, for at eleverne kan løsrive sig fra proceduren i strukturen og fokusere på at fordybe sig fagligt.

Samlet giver disse overvejelser anledning til i indskolingen at fokusere på enkle, trygge, genkendelige organiseringer. Makkerpar ser ud til at være et solidt stillads for samtale for mange elever. Opsamlingen fra én teamsamtale repræsenterer nogle af de indsigter, som aktionerne omkring samtaler baseret på CL-strukturer har ført til: "Vi vil arbejde videre med: - Gode tænkespørgsmål, der inviterer eleverne til at tænke og til at formulere sig. - Tid til at tænke og svare/formulere sig. - Tid til aktiviteten – forlænge emnet over tid og dele det op i delelementer. - Forlænge emnet med henblik på fordybelse og samtaler. - Vi skal arbejde med god sammenhæng mellem klassesamtale og arbejdet i makkerpar. - Vi vil stilladsere/rammesætte samtalen i makkerpar: fx "Nævn 5 bitre ting, eller beskriv det, du smagte, så din makker kan gætte, hvad det var". - Vi vil have fokus på, at eleverne har noget at snakke om og får reel anledning til at bruge deres sprog".

Kommunens pædagoger arbejdede parallelt med projekt TLTN med Filosofi for børn efter et engelsk koncept for læringsfremmende, filosofiske samtaler med børn, kendt som P4C. Et eksempel på en P4C-inspireret aktion med billedsamtale er beskrevet i en artikel i Viden om Literacy, nr. 22 (Hannibal, 2017) og kan hentes frit her: https://www.videnomlaesning.dk/media/2221/22_sara-hannibal.pdf

Praktiske pointer vedrørende aktionslæringsforløb

I projektet blev der udarbejdet et fælles skema til beskrivelse af aktioner. Skemaet lagde op til fastholdelse af problemstilling, aktion, observationer under gennemførelse, refleksion og fremadrettede beslutninger. Interesserede kan hente dette på Nationalt Videncenter for Lærings hjemmeside: <https://www.videnomlaesning.dk/projekter/tidlig-literacy-tidlig-numeracy/>. Der blev oprettet fælles drev (Google Drev), som skoler og tilknyttede konsulenter kunne arbejde med beskrivelse af aktioner i. Skemaet og drevet blev brugt i forskellig grad og på forskellig måde på skolerne. På en del skoler oplevede deltagerne, at dette var endnu en dokumentationsopgave i endnu et digitalt forum, som de forventedes at benytte parallelt med en række andre. Det betød, at der på de enkelte skoler måtte findes lokalt fungerende, alternative veje for at undgå, at projektets faglige fokus, som der var stor interesse for, druknede i tidskrævende dokumentationsarbejde. Det kunne handle om at arbejde i andre digitale fora eller om at beskrive aktioner mere frit i alternative dokumenter.

Da skolernes organisering af indskolingen ikke er ens, har nogle skolars projektdeltagere deltaget i flere aktioner end andre. På skoler, hvor årgangsteamet har været samarbejdsforum, har alle deltagere typisk været involveret i samtlige aktioner og har ofte gennemført aktionerne flere gange både med og uden konsulentdeltagelse, mens der på skoler, hvor klasseteamet har været samarbejdsforum, nogle steder har været tale om, at deltagerne har deltaget på skift. Samtidig var der i projektbeskrivelsen og -ansøgningen

ikke sondret mellem skoler med 3, 4 eller 5 spor i forhold til behovet for konsulentstøtte. En stor skole med 5 spor og klasseteamsorganisering kunne således stå med voldsomme organisatoriske udfordringer i forhold til planlægning af mødetid mellem konsulenter og deltagere, og den enkelte projektdeltager kom derfor til at deltage i færre aktioner.

Behov for videndeling

For at imødekomme et gensidigt behov for videndeling deltagerne imellem har der i løbet af projektet været afviklet videndelingsmøder. Fx mødtes børnehaveklasseledere, pædagoger og matematikvejledere i februar 2017 i Frederiksberghallerne. Her indledtes med et kort oplæg ved projektkonsulent Ole Freil om, hvordan man inddrager matematik i hverdagsnære og relevante situationer, lytter med sit matematiske øre og lægger op til sprogligt alsidigt arbejde. Herefter var der organiseret videndelingsbasar. Hver skole havde forberedt en kort præsentation af en aktion, de havde gennemført. Deltagerne kunne cirkulere mellem basarens boder og lytte og stille spørgsmål på skift. Denne og en tilsvarende videndelingsdag med fokus på literacy tillægges stor værdi af flere deltagere, der har deltaget i gruppeinterviews.

Centrale temaer i aktionslæringsforløbene

Erfaringer knyttet til aktionslæringsforløb i numeracy

Centralt i projektet er, at pædagoger og børnehaveklasseledere i børnehaveklassen – såvel som pædagoger og lærere i 1. klasse - sammen kom til at udpege problemstillinger eller situationer, der egner sig til at handle i forhold til en bestemt matematisk kompetence - specielt kommunikationskompetencen. Det vil sige sammen at udpege situationer, som giver barnet/eleven mulighed for at deltage i mundtlig og visuel kommunikation med og om matematik.

I mange aktioner både i børnehaveklassen og i 1. klasse har der været fokus på, hvordan de professionelle kan stille opgaver og spørgsmål, som fremmer den efterfølgende dialog mellem elever. Det kan gøres ved sprogligt alsidigt arbejde. At arbejde sprogligt alsidigt i matematik vil sige at bruge flere repræsentationsformer: matematiske symboler, illustrationer, konkrete materialer etc. Nogle vellykkede aktiviteter og forløb tog direkte udgangspunkt i at repræsentere tal på forskellige måder med fx centicubes, perler, på tallinjer, med symbolsprog eller i små historier og tegninger i foldebøger. I disse aktiviteter, der var karakteriseret ved, at der i elevgruppen var stor nysgerrighed i forhold til, hvad andre elever havde fundet ud af, var der mulighed for at arbejde sprogligt alsidigt. I andre vellykkede aktioner har det været centralt, at der var et problem eller en situation, som det er muligt at repræsentere på flere måder, fx konkret med centicubes, med symbolsprog eller gennem tegninger.

Her skal fremhæves et par eksempler:

- Eleverne skulle undersøge, hvordan de kunne finde ud af, om et tal var lige eller ulige. Nogle elever undersøgte, om forskellige tal var lige eller ulige ved at dele et antal centicubes i to lige store bunker, mens andre fandt systemer i talrækken, hvor tallene er skiftevis ulige og lige. Til sidst var det muligt at tale om, hvordan man kan finde ud af, om et tal er lige eller ulige.
- Eleverne blev bedt om at fortælle, hvordan de regnede forskellige additionsstykker. Der var særligt fokus på forskellige regnemåder, hvor eleverne talte om deres forskellige additionsstrategier. Nogle elever omgrupperede centicubes og lavede "tier-venner" som en måde at regne additionsstykker på, mens andre fortalte om, hvordan de kunne bruge talfakta som fx fordobling eller fakta om at lægge 10 til et tal som trædesten til at regne et stykke. Fælles for arbejdet var et ønske fra elevernes side om at dele deres forskellige additionsstrategier med de andre elever.
- Eleverne skulle finde måder at tælle et større antal genstande, fx først estimere (det bliver senere i livet til overslagsregning) og så gruppere i tiere og supplere med de enere, der var tilbage.

I disse eksempler var der "noget at tale om", og det var muligt at repræsentere problemstillingen på forskellige måder. Samtidig lægger alle aktionerne op til, at børnene/eleverne anlægger et metarefleksivt

perspektiv på arbejdet med tal og antal. De skulle ikke blot levere et matematisk korrekt svar, men tænke over og forklare, hvordan de kom frem til svaret.

I mange aktioner har der været fokus på organisationsformer, der fremmer elev-elev samtaler om matematisk stof. Der har været særligt fokus på at undersøge, i hvilken grad forskellige Cooperative Learning-strukturer (CL-strukturer) giver eleverne mulighed for at komme i dialog om et fagligt stof. Strukturernes ”dobbelt-cirkel” og ”forklar for en makker” har været afprøvet flere steder. CL-strukturerne har givet anledning til, at eleverne kom til at tale sammen og har endvidere givet øget aktivitet. I de aktioner omkring CL-strukturer, der er blevet observeret, har der dog i nogle tilfælde ikke været tilstrækkeligt fokus på udvælgelsen af det faglige stof, eleverne skulle tale om. Hvis det faglige stof gav ringe mulighed for alsidig samtale, har det været svært at vurdere, i hvilken grad forskellige CL-strukturer gav eleverne mulighed for at komme i dialog om fagligt stof. I numeracyaktioner, hvor der indgik samarbejde i CL-strukturer, har eleverne brugt meget energi på den sociale konstruktion, når strukturerne var nye for eleverne. Det er en erfaring i projektet, at det tager tid at etablere nye samarbejds- og organisationsformer, og at eleverne først efter gentagne aktiviteter med samme samarbejds- eller organisationsform bliver i stand til at fokusere på det faglige stof.

En række aktiviteter med numeracy er beskrevet grundigt i Viden om Literacy, nr. 22. (Freil, 2017; Andersen, 2017). De kan frit hentes her: <https://www.videnomlaesning.dk/tidsskrift/tidsskrift-nr-22-11t3r4cy-literacy-og-numeracy-i-boernehave-og-indskoling/>

Erfaringer knyttet til aktionslæringsforløb i literacy

Børns sproglige deltagelse i klasserummet har været i fokus i mange literacyaktioner. Forskellige former for samtaleteknik og -stilladsering, filosofisk samtale og dialogisk læsning går igen på næsten alle skoler.

Hvis formålet med en samtale er at styrke sprog og tidlige literacykompetencer, så er samtaler om et fokuseret tema det mest givtige (Gjems & Slettner, 2016). Dette er også en erfaring i projektet. I forbindelse med aktionerne bringer mange af projektdeltagerne imidlertid op til refleksion, at det kan være svært at holde fokus i samtalerne, når man inviterer eleverne til at bidrage med deres egne perspektiver. Behovet for tid til forberedelse af aktiviteter bliver tydeligt i sådanne sammenhænge. Samtidig har mange teamsamtaler dvælet ved den udfordring, det er at give de enkelte elever tid til at tænke og svare i classesamtaler. En velkendt strategi som at vente på elevens svar opleves som vanskelig at implementere, når der er mange elever i klassen og et meget stort stofområde, der skal nås. I vellykkede aktioner omkring samtaleteknikker har *tid* og *fordybelse* derfor ofte været kerneelementer. I længere temaforløb, fx bogforløb, hvor eleverne over længere tid arbejder med samme stof, frisættes tid til stilladserende samtale, fordi pædagog/lærer ikke i samme omfang skal bruge tid på introduktion af nyt stof og nye mål.

En lang række aktioner har haft fokus på dialogisk læsning af litteratur. Dialogisk læsning praktiseres som oftest med det formål, at børnenes ordforråd, viden om verden og læseforståelse skal udvides. Gentagelse, reformulering med andre ord, lukkede og åbne spørgsmål til den lyttende elevgruppe er teknikker, der skal hjælpe eleverne med at bygge broer mellem det kendte og det nye, de møder i litteraturen. Efterfølgende makker- eller gruppesamtaler med genfortælling, tegning og skrivning hjælper elever til at fastholde det, de har hørt og lært. Det er en erfaring i projektet, at de læste bøgers litterære kvalitet er af stor betydning for såvel engagement som læringspotentiale. I indskolingen vil billedbøger/bøger med illustrationer typisk lægge op til megen god dialog. Mange nyere billedbøger fortæller imidlertid tostemmigt, således at billederne fortæller mere eller andet end teksten. Aktiviteter med sådanne bøger fordrer derfor, at pædagog/lærer har haft tilstrækkelig tid til at forberede sig.

Literacy og dialogskabende organisering og materialer

På grund af mundtlighedens betydning for læseforståelse har mange aktioner haft fokus på ords betydning og begrebsforståelse med udvikling af nye materialer og aktive tilgange i arbejdet med ord, fx gennem vendespil, ludospil med ord osv. Skolerne havde i forvejen mange velafprøvede metoder i ordarbejdet, men der er også blevet arbejdet med nye og aktive tilgange. Til afrapportering udvælges her følgende

eksempler: *Ordjagt*, *Hvem vil være ordbog?* samt *Foldebog*. I aktionen *Ordjagt* i gården inddrages uderummet. Eleverne skulle finde ord og sortere dem i spande efter ordklasse. Et andet eksempel er *Hvem vil være ordbog?* I forlængelse af et bogprojekt valgte et klasseteam i fællesskab at fokusere på ordbetydning og udviklede ideen om levende ordbøger. Udvalgte elever fik til opgave at være fx synonymordbog, rimordbog og retstavningsordbog. Gennem aktiviteten blev centrale ord og begreber fra bogen "kørt" gennem de forskellige ordbøger. Aktionen bidrog ifølge den efterfølgende teamrefleksion til bevidsthed om ord og betydninger ved at pirre til elevernes undren over og udforskning af ord. Et tredje eksempel er brug af foldebog - et tekstformat, der skabes ved at folde et A4-ark, og som kan anvendes og stilladseres differentieret i mange faglige og pædagogiske sammenhænge. Foldebogen ser ud til at have et implicit literacypotentiale, som åbner for næsten alle børns deltagelse. Det giver umiddelbar mening for eleverne at formulere deres arbejde i klassen i deres egen bog. Foldebøger er blevet inddraget i mange og meget forskellige aktioner i projektet. Nogle har haft fokus på literacy, andre på numeracy.

Mens sproglig, mundtlig deltagelse var et dominerende fokus i aktioner i børnehaveklassen, var der i 1. klasse generelt større fokus på, hvordan aktiviteter med læsning og skrivning i højere grad kunne understøtte faglige og tværfaglige forløb, så eleverne oplevede, at de ved at læse og skrive kommunikerede med andre. Mange af skolerne i projektet arbejder med det, der kaldes "børneskrivning". Begrebet børneskrivning refererer til den eksperimenterende tilgang, som børn anvender i deres tidlige forsøg med at kommunikere ved hjælp af skrift (Korsgaard, Vitger, & Hannibal, 2010). De eksperimenterer både med tekstens indhold (hvad skal med, til hvilken modtager), tekstens struktur (rækkefølge) og med ordenes stavning. Børneskrivning rummer derfor også børnestavning, da barnet udnytter sin eksisterende viden om bogstavernes navne og/eller lyde til at danne og afprøve hypoteser om forholdet mellem lyd og bogstav. Når man introducerer børneskrivning, understøtter man derfor, at alle elever kan deltage i tekstproduktion og kommunikation på det niveau, de nu engang behersker.

Et eksempel på dette sås også i matematikundervisningen i 1. klasse, hvor børnene parvis skulle skrive en regnehistorie ud fra et givent billede. Forud for aktiviteten gik en modelleringsfase, hvor læreren viste præcis, hvordan man kan skrive på baggrund af et billede. Historien til et billede af en disk fyldt med fisk kunne eksempelvis være: "Storm går hen til fiskemanden. Han køber en laks og to fiskefrikadeller. Hvor mange ting købte han i alt?" Når børnene havde fundet på en historie ud fra deres egne billeder og derpå havde skrevet deres historier, skulle de læse deres regnehistorie højt for de andre par, der så skulle prøve at "regne den ud". Herved understøttes begyndende genrekendskab, som gavner læseforståelsen (jf. Bråten, 2008; Graham & Hebert, 2010), når de senere skal læse genren "rigtige" regnehistorier i matematikbogen. Samtidig styrker en sådan aktivitet børnenes skrivekompetencer og skriveprocesser, fordi lærerens modellering giver dem gode pejlemærker på, hvad der forventes af dem.

Fra børneskrivning til konventionel skrivning?

I 1. klasse fører børneskrivning ofte til spørgsmålet om, hvornår og hvordan eleverne skal lære at skrive konventionelt (retskrivning). En del lærere udtrykker tvivl om, hvordan man understøtter denne proces bedst muligt. I én aktion blev der arbejdet med en mere individuel, elevrettet stilladsering, der rettede fokus på forskellen mellem børnestavning og konventionel skrivning i små tekster, som elevernes selv skrev. Eleverne skulle skrive dagbog i små sætninger med plastikbogstaver på bordet, hvorefter læreren hjalp hver enkelt elev med at udvælge og omskrive ord til konventionel stavning. I processen tales der om lyde og bogstaver og hypoteser om staveform, men især om stave regler, som var relevante i forhold til den enkelte elevs tekst og niveau. Aktionen repræsenterer dermed et eksempel på anvendelse af fleksible strategier og skriftsproglig bevidsthed i overgangen fra børneskrivning til konventionel skrivning. Efterfølgende skriver eleverne de "rettede" ord og sætninger ind i deres logbog og får derved gentaget og måske konsolideret stavemåden på enkelte ord.

Deltagernes evaluering af aktionslæringsforløbene

Gruppeinterview med skoleudvalgte deltagere viser, at pædagoger, børnehaveklasseledere og lærere har bidraget med lige mange ideer til aktioner, og at det tværfaglige samarbejde er styrket. Det italesæt-

tes dog samtidig meget kraftigt, at deltagerne ønsker at samarbejde om at udvikle deres fælles praksis i teamet, men at det er meget vanskeligt i en presset hverdag. Jo ringere vilkår for samarbejde i hverdagen deltagerne beskriver, des mere problematiserer de aktionslæringsformen, som de oplever har taget al samarbejdstid.

Der er stor forskel på, hvordan deltagerne har oplevet aktionslæringsforløbene. Af en del interviews fremgår det, at deltagerne oplevede et paradoks, i og med at der skulle arbejdes med udgangspunkt i deres ideer til faglig udvikling, samtidig med at de ikke oplevede, at det var deres projekt: ”det kom udefra”, ”der bliver sat mange projekter i gang – både i kommunen og på skolen”. Der spørges til, om ikke man skulle forankre og fortsætte med det nye, man er i gang med, i stedet for hele tiden at skulle videre med nye projekter. Samtidig tages det i flere gruppeinterviews op, at der gik lang tid, før de nåede frem til klarhed over, hvad projektet gik ud på. Det fremgår, at deltagere, der har været med i mange aktioner, ser flere perspektiver i projektet end deltagere, der kun har været med i få aktioner. Et sted formuleres det, at det måske havde været mere givtigt at arbejde med projektet i fx børnehaveklasse teamet i 2 år fremfor at følge børneårgangen, hvis man gerne ville fastholde og forfine. Dette skal muligvis også ses i lyset af, at det fra flere gruppeinterviews lyder, at det opleves som ubehageligt og utrygt at blive observeret i undervisningen af konsulenter eller lokale vejledere. Andre steder efterspørges dog mere observation, både fra udefrakommende og teamkolleger, ligesom flere værdsætter selv at observere kollegaers praksis.

Generelt lyder det fra de fleste skoler, at de oplever, at de allerede arbejdede med de metodikker, en literacypædagogik lægger op til, og aktionerne kom derfor til at handle om at forfine praksis, mens de i højere grad er blevet inspireret til at udvikle matematikundervisningen, at ”få næsen op af matematikbogen og få mere sprog på”.

Vores literacymiljø

Præsentation af værktøjet ”Vores literacymiljø”

”Vores literacymiljø” er et samtalebaseret refleksionsredskab, der er blevet udviklet i TLTN-projektet, med henblik på at understøtte en faglig kollegial refleksion om de rammer, der omgiver elevernes læring. Et literacymiljø er en samlet betegnelse for et læringsmiljø, hvor elever udvikler de kompetencer for livet, der implicerer brug af tegnsystemer, dvs. såvel bogstaver som tal og andre tegn. Udviklingen af værktøjet ”Vores Literacymiljø”, der bl.a. indebar flere afprøvninger med projektdeltagere, er beskrevet i en artikel i tidsskriftet Viden om Literacy, nr. 22 og kan hentes separat her: https://www.videnomlaesning.dk/media/2216/22_lene-storgaard-brok.pdf.

Værktøjet er designet til at kunne fungere som en samtaleguide, der leder til faglige drøftelser i indskolingsteamet. Først observerer og beskriver teamet sammen literacymiljøet, som omgiver dem i klasserne på skolen. Man forholder sig bl.a. til, om eleverne har adgang til bøger og materialer med relation til fag og lærerige aktiviteter og til synliggørelse af elevernes arbejder. Dernæst spiller teamet et kortspil, der afvikles på 5 minutter, og tjener til at løsne op for en efterfølgende dialog ved bl.a. at introducere en række perspektiver på fag, undervisning og lærer- og pædagogarbejde, som deltagerne på skift må spille på banen. Endelig fokuseres der på teamets refleksion og handlemuligheder fremover: Hvordan vil teamet forbedre det aktuelle literacymiljø? Hvad kan man gøre med de forhåndenværende midler for at skabe et godt literacymiljø for eleverne? Værktøjet blev produceret og distribueret til samtlige deltagende skoler. Det ligger desuden frit tilgængeligt på Nationalt Videncenter for Læsnings hjemmeside: <https://www.videnomlaesning.dk/aktuelt/nyheder/2017/centeret-lancerer-vores-literacymiljoe/>

Potentialer og udfordringer ved at arbejde med værktøjet

Værktøjet er designet til at kunne anvendes på et teammøde af en times varighed. Af materialet fremgår det, at der er visse rammebetingelser, der skal være på plads, for at værktøjet bedst kan udnyttes:

- a. Samtalen får det bedste grundlag, hvis den gennemføres i det klasseværelse eller den lokalitet, hvor pædagogerne og lærerne har klassen. Dette skyldes, at man med værktøjet observerer sine egne omgivelser og forholder sig til, om de rammer, man giver eleverne, inviterer eleverne til at blive nysgerrige på de tegnsystemer, der skal læres i indskolingen.
- b. Hvis samtalen skal føre til kollegiale udviklingsprocesser, er det væsentligt, at hele indskolingsteamet er samlet i dialogen. Teamene værdsætter en tværfaglig tilgang til udvikling af læringsmiljøet, og det indebærer, at både pædagoger, børnehaveklasseledere og lærere er til stede.
- c. Ved introduktionen af værktøjet blev der lagt op til, at skolerne, så vidt det var muligt, involverede en læsevejleder eller anden ressourceperson i processen for at sikre, at der blev taget fyldigt referat af teamets drøftelser og beslutninger. Det ser ud til, at det netop er de skoler, der har allokeret en ressourceperson til denne opgave, som får dokumenteret grundigst. Det fyldige referat er vigtigt, hvis teamet skal kunne bruge værktøjet til at fastholde indsatsområder med.

Centrale temaer knyttet til beslutninger vedr. literacy- og numeracyudvikling.

Deltagernes dokumenterede teamsamtaler og beslutninger, efter at de havde gennemført spillet "Vores literacymiljø", peger på, at opmærksomheden især har været rettet mod 1) indretning af lokaler og andre lokaliteter og 2) samarbejde om lokaler.

Deltagerne er de fleste steder blevet opmærksomme på, at et godt literacymiljø kræver såvel mulighed for at udstille elevernes igangværende projekter som jævnlig stillingtagen til, om det udstillede stadig er relevant. Flere steder er deltagerne opmærksomme på, at der enten ikke hænger elevprodukter eller materialer, der knytter sig til det, der aktuelt arbejdes med, fremme, eller at der hænger gamle materialer, som virker forstyrrende. Teamene synes over en bred kam at ønske at indrette lokaler og fællesarealer på en måde, så alle i teamet har mulighed for at gøre deres fag og aktiviteter synlige, fx med opslagstavler til hvert fag. Flere teams refererer, at dette også vil kunne understøtte forældreinddragelsen, i og med at det lægger op til samtaler i hjemmet om, hvad barnet har lært i skolen.

En del teams er udfordrede af, at de lokaler, der arbejdes i, har flere funktioner. På flere skoler er der SFO-aktiviteter i lokalene med en anden børnegruppe. Det betyder, at det er svært at udstille elevprodukter og materialer, fordi teamene har erfaringer med, at disse risikerer at blive ødelagt eller forsvinde i forbindelse med andre børns brug af lokalene.

Udfordringer vedrørende plads til udstilling synes flere steder på vej mod løsning, i og med at der indføres udstillingsskabe, flytbare opslagstavler eller "tøjsnore", der kan bruges til ophængning.

Potentialet i at understøtte elev-elev samtaler i undervisning og aktiviteter berøres af flere teams. Konkret taler teamene om at skabe rum for organisering i mindre grupper eller makkerpar. Rum kan både forstås som noget, der relaterer sig til indretningen af lokaler, og som noget, der har med organisering at gøre, herunder allokering af teamressourcer.

Derudover viser teamsamtalerne, at der tilsyneladende er meget store forskelle mellem skolerne, når det kommer til elevernes adgang til bøger i løbet af skoledagen. Hvor der på nogle skoler er bogkasser i alle klasselokaler og bibliotek, er der på andre ikke. En skole, der ikke har bogkasser i lokalene, har daglig oplæsning for eleverne. Når adgang til bøger vægtes, giver man eleverne mulighed for at opbygge en identitet som læsere og anerkender og understøtter, at de kan træffe valg vedrørende deres egen læsning.

Man ved fra international forskning, at det er væsentligt at være opmærksom på elevernes lyst til at læse (Snow, Burns, & Griffin, 1998). Det er vigtigt, at eleverne selv finder og vælger tekster, der matcher deres læseinteresse og læseniveau. Et godt valg motiverer eleverne til at læse mere og fordybe sig i litteraturen, og dette kan bevirke, at de fremadrettet får mod på læsningen. Adgang til forskellige typer af tekster og forskellige typer af bøger er derfor væsentligt for at skabe læselyst og læseglæde, og den daglige læseoplevelse må understøtte elevernes læseinteresser.

Pointer vedrørende læringsmiljø: Det bør tages op til fælles overvejelse i kommunen, hvordan adgang til bøger kan sikres for alle elever.

Deltagernes erfaringer med værktøjet er også belyst i gruppeinterviews på skolerne. Det er flere steder fremhævet, at en deltagende læsevejleder kan se et potentiale i at arbejde med værktøjet.

Øvrige materialer udviklet i projektet

Elevprofil

For at imødekomme læreres behov for eksplicit at kunne vurdere elevernes faglige niveau inden for literacy og numeracy i indskolingen udviklede vi i TLTN-projektet et værktøj til vurdering af elevernes literacy- og numeracykompetencer efter 1. klasse. Vurderingsværktøjet benævnes "elevprofiler". De er udviklet på baggrund af erfaringer i TLTN begrundet i de forskellige læringsmål, der er beskrevet i fagene dansk og matematik i 1. klasse, og med blik for international forskning, her særligt norsk og dansk skriveforskning. Materialet er kvalitetssikret af to eksterne forskere og justeret efter respons fra projektets følgegruppe. Da materialet blev udviklet i slutningen af TLTN-projektet, har vi endnu ingen evalueringer af, hvordan disse omsættes i praksis. Det bør understreges, at elevprofilmaterialet blot var et materiale-tilbud, som lærere i projektet frit kunne benytte sig af, hvis det gav mening for dem.

Elevprofilerne kan hentes på TLTN's projektsite. De består af lærervejledninger og skabeloner: <https://www.videnomlaesning.dk/projekter/tidlig-literacy-tidlig-numeracy/>

Elevprofilernes format

Materialet er et specifikt lærerhenvendt værktøj, der giver læreren en indikation af, hvordan det går med elevernes faglige udviklingsproces. Værktøjet er ikke udviklet som en profil, man viser eleven, da elever altid har brug for konkret og specifik respons på de opgaver, de løbende laver i skolen (en formativ elevcentreret vurdering).

En elevprofil er en summativ vurdering af kvaliteten i elevens skriftlige fremstilling og elevens matematiske kunnen ved slutningen af 1. klasse. Den forholder sig til kvaliteter i de tekster og opgaver, eleven har udført, og giver læreren et praj om, hvad der skal arbejdes videre med i undervisningen. Elevprofilerne beskriver en række forventningsnormer. Disse normer bygger på meningsfulde og rimelige kriterier for elevens udvikling i 1. klasse.

I elevprofilen til elevernes skriftlige fremstilling i danskfaget efter 1. klasse vægtes deres kommunikative kompetencer, deres tekstfremstillingskompetencer og deres formelle ortografiske kompetencer. Således får læreren et indblik i, om eleven kan skabe mening gennem skriftsproget, om eleven har gode udtryksfærdigheder, og om eleven kan skrive korrekt.

I elevprofilen til matematik er der fokus på kvaliteten af elevers additionsstrategier og anvendelse af geometriske begreber ved udgangen af 1. klasse. Det er centralt i 1. klasse, at eleverne udvikler regnestrategier, når de arbejder med matematiske problemstillinger. Regnestrategier er blevet et selvstændigt område i Fælles Mål, og arbejdet med regnestrategier giver læreren mulighed for at få indblik i elevernes forestillinger om tal og om relationerne mellem tallene. Forskning viser endvidere, at det at have funktionelle regnestrategier synes at hænge sammen med succes i matematik. I elevprofilerne til matematikfaget er der særligt fokus på back-up-strategier (tællestrategier) og Retrieval-strategier (tænkestrategi).

Konklusioner og anbefalinger

Projekt TLTN viser, at pædagoger, børnehaveklasseledere og lærere på de frederiksbergske skoler er iverdige og samarbejdsorienterede fagpersoner – også over og på tværs af faggrænser. Det fremgår af aktionslæringsforløb og arbejdet med værktøjet Vores literacymiljø, at de ønsker at videndele og udvikle praksis sammen og er engagerede i at fastholde erfaringer, men det fremgår også, at de kan opleve, at det er svært at overkomme i et arbejdsliv med mange og forskelligartede opgaver.

Projektet viser, at teamets faglige fokus på elevernes sproglig deltagelse i samtaler om fagligt stof og forståelse giver et mere dialogisk klasserum, hvor flere elever kommer på banen. De kvantitative kommunale test dokumenterer dog ikke øgede kompetencer.

Anbefalinger for fremtidig pædagogisk praksis i indskolingen

Det anbefales, at fortsat arbejde for et klasserum med sprogligt deltagende elever. Kodeord er: Tænke og samtalepauser, før aktiviteter går i gang, makkerarbejde og arbejde i veletablerede små grupper, arbejde med materialer og opgaver, der giver anledning til ægte undersøgende samtale og eksperimenterende tekstproduktion, arbejde med strategier til at huske og forstå – og mulighed for fordybelse. Disse anbefalinger vurderes at gå godt i spænd med den skriftsprogsstrategi, Frederiksberg Kommune har indført i 2018, og som bl.a. betoner, at eleverne gennem hele skoletiden skal tilegne sig begreber og viden ved at bruge sproget aktivt i kommunikative kontekster.

Det anbefales, at der på kommunalt og skoleniveau arbejdes videre med modeller for videndeling og kollegialt baseret udvikling.

Referencer

Bråten, I. (red.) (2008). *Læseforståelse: Læsning i videnssamfundet - teori og praksis* (1. udgave, Læsevejlederen). Århus: Klim.

Fast, C. (2009). *Literacy: I familie, børnehave og skole* (1. udgave, Læsevejlederen). Århus: Klim.

Gibbons, P. (2015). *Scaffolding language, scaffolding learning: Teaching English Language Learners in the Mainstream Classroom*. (2nd ed.). Portsmouth, N.H.: Heinemann.

Gjems, L., & Slettner, S. (2016). Litterasitetsfremmende samtaler i Barnehagen. *Tidsskrift for nordisk barnehageforskning*, 12.

Graham, S., & Hebert, M. A. (2010). *Writing to read: Evidence for how writing can improve reading. A Carnegie Corporation Time to Act Report*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education.

Kagan, S., & Stenlev, J. (2006). *Cooperative Learning – undervisning med samarbejdsstrukturer*. København: Alinea.

Korsgaard, K., Vitger, M., & Hannibal, S. (2010). *Opdagende Skrivning – en vej ind i læsningen*. Dansk lærerforening.

Niss, M. (2017). Numeracy, mathematical literacy og matematisk kompetence. *Viden om literacy*, nr. 22.

Niss, M., & Jensen, T. H. (red.) (2002). *Kompetencer og Matematiklæring. Ideer og inspiration til udvikling af matematikundervisning i Danmark*. København: Undervisningsministeriet.

Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (red.) (1998). *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. National Research Council.

Warwick, P., & Dawes, L. (2018). Dialogic Teaching and Learning. *Viden om literacy*, nr. 22.

Følgende er formidlet på grundlag af projektet:

- Projektets konsulenter (Hannibal, S., Basse, L., Freil, O., Andersen, M. W., & Reusch, C.) bidrager med 6 artikler om literacy og numeracy i skolestarten set fra projektet i *Viden om Literacy*, nr. 22, efterår 2017.
- Udvikler af "Vores literacymiljø", Lene Storgaard Brok, centerleder NVL, bidrager med artikel i *Viden om Literacy*, nr. 22, efterår 2017.
- Henriette Lund bidrager med 2 interviews om projektet med henholdsvis kommunens læsekonsulent og en projektansvarlig leder i *Viden om Literacy*, nr. 22, efterår 2017.
- Aktiviteter, der har været afprøvet i projektet, indgår i publikationen *30 ideer til et aktivt samarbejde om sprog ved skolestart*, Nationalt Videncenter for Læsning, april 2018 – publikationen er støttet af Undervisningsministeriets udlodningsmidler og er frit tilgængelig på såvel Nationalt Videncenter for Læsnings hjemmeside som på EMU.
- Podcast: Ole Freil fortæller om numeracy og matematisk opmærksomhed. December 2017. <https://videnomlaesning.podbean.com/e/ole-freil-om-numeracy-og-matematisk-opm%c3%a6rksomhed/>
- Podcast: Lena Basse om samtalens betydning. December 2017. <https://videnomlaesning.podbean.com/e/lena-basse-om-samtalens-betydning/>
- Cases fra projektet indgår i artikler af Reusch, C. i *Literacy og læringsmål 2* (red. Friis, K., & Østergren-Olsen, D.), Dafolo. September 2017 og i *Undervisningsdifferentiering i dansk: Teori og praksis* (red. Jørgensen, M. & Maibom, I.). Kvan. Oktober 2018.



