

07 spesialpedagogikk

2008 årsabonnement kr 450,-

side 04 **Lydbasert multiplikasjonsinnlæring** side 15 Med hodet i sanden? side 26 Selektiv mutisme

side 28 Hva er finsk spesialpedagogikk? side 40 AD/HD i høyere utdanning



Tilsyn



Arne Østli

«*Rapport fra felles nasjonalt tilsyn og tilsyn med årstimetall*» som Utdanningsdirektoratet la fram i slutten av august, bekrefter på flere punkter forhold som på ulike måter har vært berørt i herværende blad, for eksempel i nr. 5 i år hvor flere oppslag dreide seg om den store forskjellen mellom «Liv og lære». Det er flere sider ved dette som er betenkelig. Ideelt sett burde tilsyn i form av kontroll være unødvendig. Vi har lover og regler som skal sikre og bidra til god praksis for alle elever, også de som får eller bør få spesialundervisning.

Men, og det er stort men, lover og regler blir ikke fulgt. I nevnte rapport heter det bl.a.: «*Resultatene av tilsynet viser videre at det begås en rekke brudd på saksbehandlingsreglene knyttet til spesialundervisning*». Det behøver ikke nødvendigvis bety at kvaliteten på tilbudet til elever med særlige behov for tilrettelegging er dårlig, men god saksbehandling for å sikre gode rammer for undervisning må sies å være en nødvendig forutsetning for den undervisning som skal gjennomføres.

Det er minst to mulige forklaringer på at formelle sider ved elevers rettigheter ikke blir fulgt, og ingen av dem er hyggelige. Lokalt kjenner man ikke til, forstår ikke eller bryr seg ikke om de retningslinjene som finnes. En annen grunn kan være at retningslinjene er for uklare eller utilstrekkelige. Uansett forklaring har Midtlyngutvalget som bl.a. skal: «*...legge fram konkrete forslag til bedre organisering og effektiv ressursbruk for en fremtidig helhetlig tiltakskjede for barn, unge og voksne med behov for spesialpedagogisk hjelp*» en svært viktig oppgave. En tydelig tiltakskjede med klar ansvars plassering og gode rutinebeskrivelser ser ut til å være helt avgjørende sett på bakgrunn av bl.a. Utdanningsdirektoratets rapport om det nasjonale tilsynet.

Utdanningsdirektoratet sier også i rapporten at de vil følge opp årets tilsyn på flere måter, bl.a. skal det arbeides videre med skoleeieres internkontroll. Kontroll ser ut til å være nødvendig, og vi skal ikke fortie dårlig praksis, men skal vi komme videre må tilsynet også innebære veiledning som resulterer i en felles forståelse av hva som fører til godt læringsutbytte for alle. Det er derfor mer enn ønskelig å få fram flere gode eksempler på tilbud til enkeltelever, på klasseromspraksis og på god organisering av opplæringen på skole-, kommune- og fylkeskommunenivå. Det dreier seg om å få spredd den kunnskapen vi har og om utvikling av nye løsninger, men også om vilje, respekt og engasjement på alle nivåer i utdanningssystemet.

Arne Østli

Arne Østli

Utgiver
Utdanningsforbundet

Redaktør
Arne Østli

Markedskonsulent
Aud Jansson

Design
Tank Design AS

Trykk
Allservice AS, Stavanger

Spesialpedagogikk
Hausmannsgt. 17, Oslo
Postboks 9191 Grønland
0134 Oslo
Telefon 24 14 20 00
Telefaks 24 14 21 57
redaksjonen@spesial-
pedagogikk.no
www.spesialpedagogikk.no

Annonser
Helga Kristin Johnsen
Telefon 24 14 20 58
Faks 24 14 21 57
annonser@spesial-
pedagogikk.no

Abonnement og løssalg
Telefon 24 14 22 46
Telefaks 24 14 21 50
Abonnement kr 450,- pr år.
For medlem/student-
medlem av Utdanningsfor-
bundet kr 300,-
Løssalg kr 75,-. I tillegg
kommer porto og faktu-
reringsgebyr. (Enkelte tema-
nummer vil ha en høyere
pris.) Ved kjøp av over 10
eks gis 15 % rabatt.

Utgivelse
10 nr pr år, månedlig,
unntatt juni og juli. Siste uke
hver måned. Gj.sn. opplag
6170 eks.

Copyright Det må ikke kopieres fra
dette nummeret ut over det som er
tillatt etter bestemmelsene i «Lov
om opphavsrett til åndsverk», «Lov
om rett til fotografi» og «Avtale
mellom staten og rettighetsha-
vernes organisasjoner om kopiering
av opphavsrettlig beskyttet verk i
undervisningsvirksomhet».

Årgang 73

ISSN 0332-8457

Fagpressen F
OPPLAGSKONTROLLERT



Forutsatt at de foreliggende resultatene er valide, bør lærerne oppfordres til å oppmuntre sine elever til å utnytte privat tale som redskap i innlæringen.

Har barnet gått på skolen en måned, og fremdeles ikke snakker, skal man sørger for at det blir satt inn tiltak.

side 26

side 4 **Lydbasert multiplikasjonsinnlæring**

Snorre A. Ostad

side 15 **Med hodet i sanden?** Jens Nærbøe

side 26 **Selektiv mutisme** Kirsten Flaten og Ole Giil

side 28 **Hva er finsk spesialpedagogikk?**

Rune Sarromaa Hausstätter og Sanna Sarromaa

side 40 **AD/HD i høyere utdanning**

Marit Fåkvam Myrvoll

side 47 **«Møte dæm eit problem sjer dæm straks sju løysingsmuligheita»**

Herlaug Hjelmbrække

side 58 **Debatt** Jens Petter Gitlesen

Forskningsdel:

side 60 **IKT-basert læringsstøtte for elever med lese- og skrivevansker**

Rolf B. Fasting

side 76 **Bokomtaler**

side 81 **Stillingsannonser**

Undersøkelser har vist at i førskolealder og tidlig skolealder blir ytre private tale gradvis byttet ut med ytre manifestasjon av indre tale (mumling eller leppe- og tungebevegelser) og med en stille indre tale.



Lydbasert multiplikasjonsinnlæring

Denne artikkelen er en sammenfatning av opplegg og resultater fra en intervensjon blant tredjeklassinger designet i perspektivet internalisering av privat tale.



Snorre Ostad er professor ved Institutt for spesialpedagogikk, UiO.

Tidligere undersøkelser har indikert at det nivået eleven har nådd i sin utvikling av privat tale (fra hørbar privat tale til stille indre tale) kan gjenspeile kvaliteten på elevenes matematikkunnskaper, reflektert for eksempel i elevenes strategibruk. Kan internaliseringen av privat tale stimuleres slik at eleven får høyere matematisk kompetanse?

Artikkelen redegjør for en ettårig intervensjon blant 82 tredjeklassinger der elevene fikk inkludert et undervisningsopplegg i matematikk som tok sikte på å stimulere internaliseringen av privat tale. Effekten av intervensjonen ble vurdert mot en sammenlignbar gruppe (82 tredjeklassinger) som ikke deltok i opplegget, og målt i forhold til (a) antall riktig løste oppgaver, (b) internaliseringen av privat tale og (c) internaliseringen av elevenes strategibruk.

I dette innlegget inkluderer privat tale all tale som er *akommunikativ*, dvs. tale som ikke direkte adresseres til en eller flere tilhørere. Med denne avgrensningen fungerer privat tale («private speech») som en paraplybetegnelse som dekker så vel ytre privat tale som indre, såkalt subvokal tale.

I sin beskrivelse av barns taleutvikling hevder Vygotsky (1934/1986) at barns ekspressive språk gradvis blir internalisert til en stille indre tale, og at indre tale bidrar til økt *selvregulering*, dvs. at den er et redskap for regulering (kontroll) av tanker og atferd.

En rekke forskere har bidratt til å synliggjøre det karakteristiske utviklingsforløpet av privat tale, i den foreliggende undersøkelsen kalt *privat tale internalisering*. Undersøkelser har vist at i førskolealder og tidlig skolealder blir ytre private

tale gradvis byttet ut med ytre manifestasjon av indre tale (mumling eller leppe- og tungebevegelser) og med en stille indre tale (Kohlberg et al., 1968; Berk, 1992; Bivens & Berk, 1990; Diaz & Berk, 1992; Duncan & Pratt, 1997; Winsler & Naglieri, 2003).

I tillegg til å rette fokus mot internaliseringen av privat tale har forskere tatt for seg en rekke andre aspekter ved fenomenet. Av særlig stor relevans i forhold til den foreliggende undersøkelsen er forskning knyttet til privat tales relasjon til faglige prestasjoner (Berk, 1986; Fernyhough & Fradley, 2005; Winsler, Diaz & Montero, 1997), dets anvendelse blant elever med lærevansker (Berk & Landau, 1993; Ostad & Sorensen, 2007; Winsler, 1998), privat tale som fremhentingsredskap av informasjon fra kunnskapslageret (Ostad, 2003; Ostad, 2007) og oppgaverelevant ytring til seg selv under oppgaveløsning (Winsler, Feder, Way & Manfra, 2006).

Fonologisk prosessering i forhold til matematisk kompetanse

Det synes i dag å være generelt akseptert at mange barn med lesevansker har mangelfulle fonologiske ferdigheter, dvs. de har spesifikke vansker knyttet til lydbasert prosessering (Torgesen, 1999, Robinson et al., 2002). Nyere forskningsresultater synes å indikere at fonologisk prosessering representerer en kritisk faktor også i forhold tilegnelse av matematikkunnskaper (Berk & Landau, 1993; Hecht, Torgesen, Wagner, & Rashotte, 2001; Geary, Hamson, & Hoard, 2000). Derfor har fonologiske lagringshypoteser kommet i fokus. Innenfor rammen av slike hypoteser blir det hevdet at aritmetiske basisenheter, dvs. enkle kombinasjoner innen de fire regningsartene ($4 + 3 = 7$, $4 \cdot 6 = 24$ osv.), kan lagres i lydbasert format (McCloskey, 1992; Cohen & Dehaene, 2000; Robinson, Menchetti & Torgesen, 2002) at dette kan være et

Målet for instruksjonssekvensene var å gjøre elevene fortrolige med uttrykket privat tale, de ulike rollene privat tale spiller og hvordan elevene kunne dra nytte av og bruke privat tale i sin egen matematikklæring.

hensiktsmessig format for effektiv fremhenting av basisenhetene under oppgaveløsningen (Geary et al., 2000). Når elever med matematikkvansker i liten grad, eller praktisk talt ikke, benytter retrieval-strategier under oppgaveløsningen (Ostad, 1997, 1998, 2000), kan det skyldes at elevene enten ikke har lagret aritmetiske basisenheter på lydbasert basis eller at elevene ikke har fått utviklet lydbaserte redskaper (prosesser) for fremhenting av basisenheter under oppgaveløsningen (Geary, 1993; Geary, Hamson, & Hoard, 2000; Ostad, 2003).

En nylig publisert undersøkelse (Ostad & Sorensen, 2007) som ble gjennomført i et longitudinelt perspektiv, viste at blant elever uten matematikkvansker foregikk det en aldersavhengig utvikling (1) fra mindre til mer internalisert privat tale og (2) fra mindre til mer internalisert strategibruk. Blant elever med matematikkvansker syntes internaliseringen både av privat tale og strategibruk å stanse opp (konvergere) på tidlige utviklingsnivå. Disse resultatene danner grunnlaget for den hypotese at aritmetiske basisenheter blir lydbasert lagret og hentet frem fra kunnskapslageret som funksjon av det nivået barnet har nådd når det gjaldt internaliseringen av privat tale (fra hørbar privat tale til privat tale i stillhet). På linje med tidligere undersøkelser (Geary et al., 2000; Hecht et al., 2001) synes derfor denne undersøkelsen å sannsynliggjøre at de karakteristiske retrieval-vanskene som gjør seg gjeldende blant elever med matematikkvansker, kan gjenspeile deres manglende eller mangelfulle fonologiske ferdigheter.

Svakheter og hulrom i forskningen

Selv om forskningen knyttet til forholdet mellom privat tale og matematisk kompetanse har hatt et fremgangsrikt preg

de siste årene, har forskningslitteraturen på dette området vesentlige hulrom og svakheter.

Rent generelt har oppmerksomheten bare i liten grad rettet seg mot privat tale som en mulig forklaringsfaktor for individuelle forskjeller i elevenes matematikkprestasjoner (Manning, White, & Daugherty, 1994; Berk & Landau, 1993; Ostad & Sorensen, 2007; Robinson et al., 2002; Tournaki, 2003).

En annen vesentlig svakhet ligger forankret i de målemlene forskerne hadde benyttet for kartlegging av privat tale internalisering (Ostad, 2003). En ofte sitert undersøkelse av privat tale blant elever med matematikkvansker ble gjennomført av Berk og Landau (1993). Deres klassifikasjonssystem er praktisk talt identisk med det som i sin tid ble utviklet av Kohlberg et al. (1968) til bruk for kartlegging av privat tale blant førskolebarn, og synes derfor ikke å ha tilstrekkelig «takhøyde» når undersøkelsen foregikk i grunnskolen. Ellers har tidligere undersøkelser vært basert på at det eksisterer en parallell forbindelse mellom ulike kategorier av privat tale og ulike kategorier av oppgaverelaterte aktiviteter under oppgaveløsningen (Berk, 1986; Berk & Landau, 1993; Berk & Spuhl, 1995; Duncan & Pratt, 1997). Med dette som basis er det symptomer (ytre manifestasjoner) på privat tale som da blir registrert, og privat tale i stillhet («soundless inner speech») blir ikke fanget opp.

Det er dessuten verdt å merke seg at termen strategi («strategy») blir brukt på ulik måte innenfor det aktuelle fagområdet, noe som kan bidra til å forklare uoverensstemmelser i forskningsresultatene. Det benyttes to fundamentalt forskjellige definisjonsmåter, dvs. en intrapsykologisk og en atferdsbeskrivende tilnærming.

Som *intrapsykologisk* term har strategi en paraplyfunksjon

som dekker et omfattende register av kognitive aktiviteter, og inkluderer følgelig også fenomenet privat tale (Diaz & Berk, 1992; Winsler, Feder, Way & Manfra, 2006; Winsler & Naglieri, 2003; Tournaki, 2003). Winsler og Naglieri (2003) sier for eksempel at «One common strategy used by children during a wide variety of cognitive activities is talking aloud to oneself, what is known as private speech» (s. 659).

På den annen side, brukt som en *atferdsbeskrivende* term inkluderer strategi de ulike løsningsmåtene barnet har til disposisjon når det står overfor den aktuelle matematikkoppgaven. For å sitere Goldman (1989): Strategier «tell the person what to do in face of the particular number task» (s. 44).

Innenfor denne rammen skiller forskerne oftest mellom backup strategier og retrieval strategier (Groen & Parkman, 1972; Geary et al, 1999; Siegler, 1988; Ostad, 1999).

Flertallet av de forskerne som det er referert til tidligere i denne artikkelen har forankret sine undersøkelser i Vygotskys utviklingsperspektiv. Men det har ikke tidligere vært publisert systematiske studier som er rettet mot effekten av det å *stimulere privat tale internalisering*, dvs. å gjennomføre et undervisningsprogram som er utviklet med den hensikt å styrke (a) barnas bevissthet («awareness») om egen private tale, (b) deres kunnskaper om hva ulike roller privat tale spiller i opplæringen og (c) deres kunnskaper om hvordan de kan trekke fordeler fra og utnytte privat tale innenfor rammen av perspektivet privat tale internalisering. Dette hulrommet i faglitteraturen er overraskende sett på bakgrunn av at Vygotsky (1934/1986) for mange år siden postulerte at barns bevissthet om sin egen private tale var viktig for at privat tale skulle kunne utvikle seg og etter hvert innta en selvregulerende funksjon i oppgaveløsningen. Ettersom undersøkelser de senere år har vist at barns bevissthet på dette området predikerer positivt både for hensiktsmessig strategibruk og effektivitet (Justice, Baker-Ward, Gupa, & Janings, 1997; Winsler & Naglieri, 2003), har forskere etterlyst intervensjonsstudier rettet mot å studere virkningsgraden av det å stimulere private internalisering i naturlige klasseromssituasjoner (Robinson et al., 2002; Ostad & Sorensen, 2007).

Den foreliggende undersøkelsen

Den foreliggende undersøkelsen ble rettet mot de forannevnte svakheter og hulrom og vil bidra til faglitteraturen på flere måter.

Først og fremst skaffer undersøkelsen til veie data om effektene av et intervensjonsprogram som var utviklet for systematisk å stimulere privat tale internalisering ved å ta i bruk barnas private tale som virkemiddel i opplæringen.

Videre benyttes et klassifikasjonssystem av privat tale som inkluderer privat tale i stillhet som en eksplisitt analysekategori.

Dessuten bidrar undersøkelsen til den øvrige faglitteraturen ved å introdusere og definere to forskjellige utviklingsdimensjoner rettet mot matematisk kompetanse:

1. *Privat tale internalisering* (dvs. det intrapsykologiske perspektiv) som refererer seg til forflytningen gjennom de utviklingsmessig typiske nivåene av stadig mer sofistikerte (avanserte) privat tale kategorier, med privat tale i stillhet som det høyeste nivået.
2. *Strategibruk internalisering* (dvs. det atferdsbeskrivende perspektiv) som refererer seg til forflytningen gjennom de utviklingsmessig typiske nivåene av stadig mer sofistikerte (avanserte) strategibruk kategorier, med retrieval strategier som det høyeste nivået.

Generelt og med henvisning til Vygotskys utviklingsperspektiv, som har vært rettesnor for de fleste undersøkelsene av barns private tale (Berk & Winsler, 1995; Diaz, Neal & Amaya-Williams, 1990; Geary et al., 2000; Hecht et al., 2001; Winsler & Naglieri, 2003), hadde undersøkelsen den hensikt å kartlegge den rolle privat tale spiller som bidragsyter rettet mot utvikling av matematisk kompetanse.

Ville et teoribasert undervisningsprogram, designet for å stimulere privat tale internalisering (fra hørbar privat tale til indre tale), i seg selv gjøre elevene bedre i stand til å tilegne seg de aritmetiske basisenhetene, dvs. influere positivt på utviklingen av matematisk kompetanse, reflektert i: (1) flere oppgaver riktig løst, (2) mer internalisert privat tale og (3) mer internalisert strategibruk? I den foreliggende undersø-

kelsen som tok utgangspunkt i multiplikasjonstabellen og som ble gjennomført i naturlige klasseromssituasjoner, sto de forannevnte spørsmålene i sentrum.

Metode

Design Undersøkelsen hadde et quasi-eksperimentelt design og rettet seg mot resultatene som elevene oppnådde etter ca. ett års opplæring i multiplikasjon. Det ble samlet inn data fra to sammenlignbare elevgrupper. Den ene gruppen (C-gruppen) fulgte et tradisjonelt program, dvs. den ordinære læreplanen (L 97) og hadde funksjon som kontrollgruppe i undersøkelsen. Den andre gruppen (I-gruppen) fikk i den samme tidsperioden, integrert i det tradisjonelle programmet, en undervisningskomponent som var forankret i fonologiske læringshypoteser. Denne komponenten var utviklet med lydbasert inngang (input) og inkluderte læringsaktiviteter som ble iverksatt innenfor rammen av perspektivet privat tale internalisering (beskrevet senere i denne artikkelen).

Tidligere undersøkelser hadde påvist at privat tale influeres av det som foregår (kontekstuelle faktorer) i omgivelsene (Berk, 1986; Bivens & Berk, 1990). For å sikre at observasjonene av privat tale og observasjonene av strategibruk ble opptegnet under sammenlignbare betingelser, ble det utviklet prosedyrer for individuell observasjon utenfor klasserommet. Standpunksprøver i matematikk og en multiplikasjonsprøve ble imidlertid gjennomført på gruppebasis i klasserommene.

Det ble gjennomført to separate observasjoner, den ene for å kartlegge elevenes private tale under oppgaveløsning og den andre for å kartlegge strategibruk under oppgaveløsning. Matematikkoppgavene og deltakerne var de samme under begge observasjonene. Den administrative rekkefølgen i de to observasjonene ble «counterbalanced across subjects» innenfor rammen av tre ferdighetsnivåer, (flere detaljer senere i artikkelen.).

Deltakerne

I samsvar med den ordinære læreplanen (L 97) ble multiplikasjon introdusert i 3. klasse. Samplet besto av i alt 164 tredjeklassinger. Alle elevene var født i 1995. Halvparten

av samplet (82 elever) utgjorde I-gruppen, den andre halvparten C-gruppen. Basis for utvelgingen av samplet var tredjeklasser i skoler som var tilfeldig trukket ut i to forskjellige kommuner.

En nyere undersøkelse har påvist at elevenes private tale og strategibruk varierer som funksjon av elevenes matematikkunnskaper, dvs. angitt i form av resultater på standpunksprøver i matematikk (Ostad & Sorensen, 2007). For å eliminere effekt av ferdighetsnivå i matematikk på variabelen undervisningsprogram (C-program eller I-program), ble det besluttet å gjennomføre de aktuelle dataanalysene innenfor rammen av tre ferdighetsnivåer («levels») i matematikk, dvs. lavt (LL), medium (ML) og høyt (HL). Disse inkluderte elever med henholdsvis avledede skårer i intervallene 1-8, 9-14 og 15-20 på en standardisert test (Hammervoll & Ostad, 1999).

Intervensjonsprogrammet

Opplæring av I-gruppelærerne: Lærerne fikk tilbud om et opplæringsprogram, totalt ca. 20 timer. Dette programmet inkluderte (a) forelesninger om privat tale og privat tale internalisering (teorier, tidligere undersøkelser, mulige roller privat tale spiller under matematikkopplæringen basert på fonologiske lagringshypoteser etc.) og (b) idédugnad med avgjørelser angående hvordan intervensjonsprogrammet i multiplikasjon skulle gjennomføres i praksis.

Opplæringsprogrammet for I-gruppen:

Introduksjon til multiplikasjon (uke 1 – 3), hvor undervisningen fulgte den ordinære læreplanen. Her legges det til grunn at multiplikasjon skal introduseres etter at elevene er relativt fortrolig med addisjon og subtraksjon. Introduksjonen til multiplikasjon begynner med konkrete eksempler som tar utgangspunkt i kjente situasjoner og fortsetter gjennom såkalt avkonkretisering med mer symbolske representasjoner slik som visuelle arrangement, gruppering av ting og gruppering i prikker. Denne tilnærmingsmåten bygger på den antagelse at bruk av fysiske representasjoner på ulike konkretiseringsnivå skal hjelpe elevene i retning av bedre forståelse av multiplikasjon.

Introduksjon til privat tale (uke 4 – 6): Denne komponenten i programmet var direkte rettet mot tidligere under-

$$4 \times 2 =$$

$$2 \times 2 =$$

$$7 - 3 =$$

søkelser som viser at barn har lite kunnskaper og er lite bevisst («aware») sin egen private tale (Flavell, Green, Flavell, & Grossman, 1997). Programmet i denne tidsperioden besto dels av lærerbasert instruksjon og dels av elevaktiviteter. Målet for instruksjonssekvensene var å gjøre elevene fortrolige med (a) uttrykket privat tale, (b) de ulike rollene privat tale spiller og (c) hvordan elevene kunne dra nytte av og bruke privat tale i sin egen matematikklæring. Elevaktivitetene hadde som mål å trene elevene i å ta i bruk privat tale som eksplisitt komponent i deres egen læring. Treningen var innrettet innenfor perspektivet privat tale internalisering, dvs. i overensstemmelse med den retning privat tale utvikler seg, fra hørbar privat tale til stille indre tale (Kohlberg et al., 1968; Berk, 1992; Bivens & Berk, 1990; Diaz & Berk, 1992; Vygotsky, 1934/1986; Winsler & Naglieri, 2003). Mer spesifikt inkluderte programmet klasseromsaktiviteter som for eksempel å synge kjente sanger, telle tallsekvenser som 1–5 eller lese dikt med *høy og lav stemme, hviskestemme og endelig ved å ta sin indre stemme* i bruk. Læreren understreket betydningen av *distinkt uttale* knyttet til hvert av de nevnte stegene.

Introduksjon av multiplikasjonstabellene (uke 7 – 24 og uke 33 – 50): I matematikktimene foregikk presentasjon av multiplikasjonstabellen i samsvar med L 97. Undervisningstidene tok utgangspunkt i oppgavesamlinger utviklet for vedkommende klassesett (3. klasse), de tilsvarende håndbøkene for lærerne, vanlig brukt konkretiseringsmaterieell etc. I denne tidsperioden representerte privat tale som komponent i opplæringen *primært et supplement* til den ordinære læreplanen. I grove trekk ble omtrent 10 minutter av hver matematikktime viet innlæring av de enkle multiplikasjonskombinasjonene gjennom systematisk aktivisering av elevenes private tale innenfor rammen av privat tale internalisering. Mer spesifikt ble de enkle (ensifrede) multiplikasjonskombinasjonene introdusert ved å starte fra $1 \times n$, $2 \times n$, $3 \times n$...tabellene. Elevene måtte først finne riktig svar på hver enkelt oppgave, og *deretter gjenta både oppgaven og svaret med høy og lav stemme, med hviskestemme og til slutt med sin indre stemme*. Multiplikasjonskombinasjonene ble gradvis introdusert som multiplikasjonstabeller og øvd inn lydbasert på tilsvarende måte som beskrevet foran. Inkludert

var repetisjon av multiplikasjonstabellene, deretter var det øving med samme multiplikator, men i tilfeldig rekkefølge (for eksempel 4×2 , 7×2 , 2×2 ,.....), og endelig var det øving med alle de enkle multiplikasjonskombinasjonene. Programmet ble fulgt opp av oppgaveløsning i oppgaveheftene. (Se Askeland (2005) for mer detaljert beskrivelse av metoder og hjelpemidler som ble benyttet i intervensjonen.)

Samarbeid med foreldrene: Informasjon om prosjektet ble formidlet til foreldrene på foreldremøter, og via ukeplanene for undervisningen i vedkommende klasser. Siden elevene hadde hjemmearbeid knyttet til multiplikasjonstabellene, var slik informasjon nødvendig og viktig.

Opplæringsprogrammet for C-gruppen

Historisk sett har det å lære seg multiplikasjonstabellene blitt betraktet som meget viktig, (se Dowker (2005), for mer detaljert begrunnelse). Hovedargumentet har vært at når elevene først har automatisert multiplikasjonstabellen, kan de vie sin oppmerksomhet mot «higher order mathematical thinking» (Cheng, 1985; Thornton, 1978). Denne argumentasjonen ser ut til å reflektere de metodiske ideene som blir presentert i den ordinære læreplanen.

Undervisningen for C-gruppen fulgte den ordinære læreplanen og brukte omtrent samme tidsplan som I-gruppen for innlæring av multiplikasjonstabellene. *Her ble ingen spesifikk intervensjon basert på privat tale og privat tale internalisering, iverksatt.*

Observasjonskategorier: Privat tale

Det forelå på forhånd ikke noe enhetlig kategoriseringssystem av privat tale. Da kategoriseringssystemet til det foreliggende prosjektet skulle utvikles, ble ulike elementer fra tidligere undersøkelser integrert (Berk, 1986; Girbau, 2002; Kohlberg et al., 1968). For å oppnå dette ble kategoriene i systemet definert i forhold til internaliseringsgrad av privat tale. Variabelen privat tale inkluderte (a) ytre verbal produksjon ved hjelp av talespråk, (b) ytre manifestasjon av tilsvarende («appropriate») privat tale og (c) privat tale i stillhet (Girbau, 2002; Ostad & Sorensen, 2007).

Operasjonalisering: (a) Privat tale (høy, normal eller lav) skulle være hørbar slik at utsagnene kan være forstå-

Forutsatt at de foreliggende resultatene er valide, bør lærerne oppfordres til å oppmuntre sine elever til å utnytte privat tale som redskap i innlæringen.

elige og derfor kan bli transkribert. (b) Privat tale skulle være uhørlig og uforståelig, men likevel observerbar under «face-to-face» observasjon (for eksempel uhørlig mumling eller leppe- og tungebevegelse). Det er bredt akseptert blant forskere at denne kategorien representerer ytre manifestasjon av indre tale (Berk & Landau, 1993; Fuson, 1979; Kolberg et al., 1968). De systemene som er benyttet i tidligere forskning har vanligvis brukt kategorien ytre manifestasjon av indre tale som det høyeste nivået i internaliseringsprosessen (Berk & Landau, 1993; Kolberg et al., 1968). (c) Undersøkelser hadde imidlertid vist at privat tale kan være subvokal, dvs. foregå i stillhet uten noen form for ytre verbal produksjon eller uhørlig manifestasjon (Girbau, 2002).

I den foreliggende undersøkelsen ble subvokal tale definert som rene implisitte, skjulte mentale prosesser som ikke var observerbare under «face-to-face» observasjon. Innenfor det valgte kategoriseringssystem (pkt. a, b og c) syntes det rimelig å betrakte subvokal tale som høyeste nivået i internaliseringen av privat tale. De tre kategoriene ble i den foreliggende undersøkelsen kodet som *hørlig privat tale*, *uhørlig privat tale* og *privat tale i stillhet*.

Observasjonskategorier: Oppgavespesifikke strategier

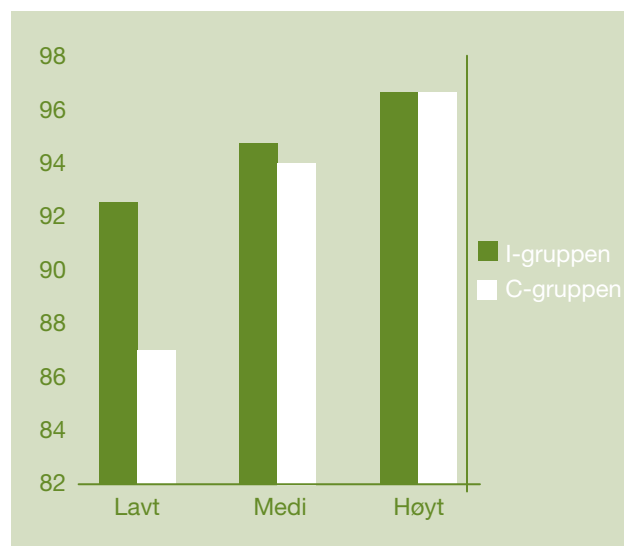
Uttrykket oppgavespesifikke strategier rommer alternative måter elever velger når de skal løse for eksempel enkle oppgaver i addisjon eller multiplikasjon. Oppgavespesifikke strategier er ingen ensartet gruppe. De er av forskjellig art, og de kan være mer eller mindre sammensatte. Forskere har derfor forsøkt å finne grunnlag for hensiktsmessige klassifikasjonsmåter. Den foreliggende undersøkelsen benyttet en klassifikasjonsmåte som var forankret i uttrykkene *retrieval strategier* og *backup strategier*. Disse uttrykkene er basert på teorier hvor forskerne tenker seg elevens matematik-kunnskaper som et lager av kunnskapsenheter (Geary et al., 2000). Eleven benytter retrieval strategier («hentefrem-strategier») når han/hun henter frem kunnskapsenheter (som for eksempel $7 \cdot 3 = 21$) fra lageret mer eller mindre direkte; «children simply state the answer following presentation the problem» (Siegler, 1987b, s. 83). Uttrykket backup strategier («oppskriftstrategier») rommer de øvrige strategiene, dvs. de strategiene som ikke er retrieval strategier.

En backup strategi anvendt på addisjonsoppgaven $5 + 3 =$, kan for eksempel bestå av følgende steg: Eleven teller først fingrene «1-2-3-4-5» på en hånd og dernest «1-2-3» på neste hånd. Så starter han/hun forfra igjen og teller alle åtte fingrene «1-2-3-4-5-6-7-8», gjentar «8» og skriver svaret 8, (se Ostad, 1999 for mer detaljert gjennomgang). For øvrig er det ikke uvanlig at elever løser oppgaver ved å kombinere retrieval og backup strategier (Ostad, 2000).

I faglitteraturen blir dette alternativet gjerne kalt «*decomposition strategies*» (Hoard et al., 1999). Det er bredt akseptert blant forskere at retrieval strategier representerer høyeste nivået i internaliseringen av strategibruken (Geary et al., 2004). De tre kategoriene ble i den foreliggende undersøkelsen kodet som henholdsvis *backup*, *dekomposisjon* og *retrieval strategier*.

Resultater i hovedtrekk

Antall riktige svar Det første spørsmålet rettet oppmerksomheten mot elevenes matematikkferdighet målt i antall riktige svar på multiplikasjonsprøven. Kan det dokumenteres signifikant forskjell mellom I-gruppen og C-gruppen?



Figur 1: Prosenttall for antall riktige svar på multiplikasjonsprøven (Lav = lavt ferdighetsnivå; Medi = medium ferdighetsnivå; Høyt = høyt ferdighetsnivå)

I Figur 1 presenteres resultatene elevene fra de tre ferdighetsnivåene oppnådde på multiplikasjonsprøven (49 oppgaver). Data i figuren bygger på totalt 4018 enkelt svar avgitt innenfor hvert av de to undervisningsalternativene. (Vær oppmerksom på at figurens skala her kun nedtegner resultatet slik det foreligger i intervallet fra 82 % til 98 %).

Oppsummering fra analysene av data: Sammenlignet med tradisjonelt opplegg syntes intervensjonen ikke å ha bidratt til markert bedre resultater på multiplikasjonsprøven. De statistiske analysene som ble foretatt med fokus på I- og C- gruppens gjennomsnittsresultater indikerte ingen signifikante forskjeller.

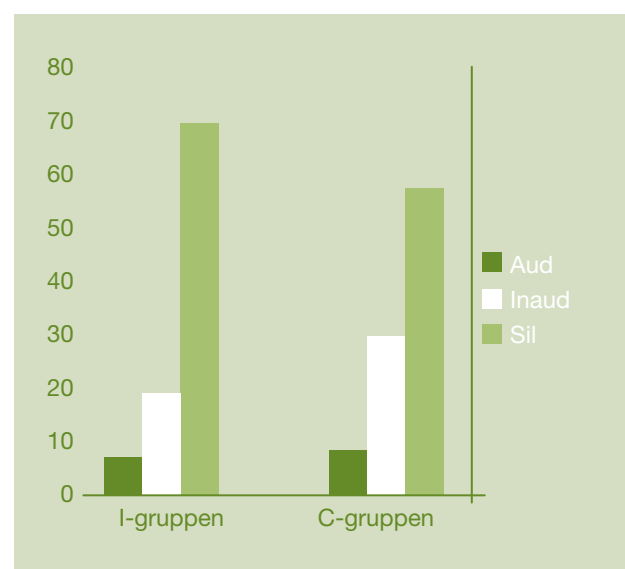
Resultatet ble ikke som forventet. Det var antatt at dersom privat tale spiller en positiv rolle, ville introduksjon til privat tale i undervisningen resultere i bedre prestasjoner også uttrykt i antall riktige svar på multiplikasjonsprøven. Prosenttallene for riktige svar var imidlertid generelt meget høye under begge undervisningsalternativene. Det er derfor mulig at såkalt «takeffekt» her kunne ha spilt en avgjørende rolle. Men resultatene kan like gjerne være uttrykk for at både I-gruppen og C-gruppen hadde arbeidet godt med multiplikasjonstabellene slik at elevene var i stand til på sin måte å finne riktig svar på de fleste oppgavene.

Tar vi for oss privat tales innvirkning på skoleprestasjoner fra tidligere undersøkelser, viser det seg at resultatene er lite entydige og til dels motstridende. Noen forskere har påvist positiv korrelasjon mellom privat tale internalisering og faglige prestasjoner (Goodman, 1981; Winsler, Diaz, McCarthy, Atencio, & Chabay, 2000), mens andre har rapportert om lav eller ingen korrelasjon (Berk, 1986; Fruenglass & Diaz, 1985). For øvrig har det blitt hevdet at privat tale internalisering i sterkere grad er korrelert med fremtidige enn nåværende skoleprestasjoner (Frauenglass & Diaz, 1985; Fernyhough & Fradley, 2005). Dersom den sistnevnte antagelsen er valid, vil resultatene fra den foreliggende undersøkelsen sterkt indikere at «antall riktige svar» er et utilstrekkelig kriterium om kvaliteten på elevenes matematikkunnskaper skal vurderes.

Privat tale

Det andre spørsmålet rettet oppmerksomheten mot inter-

naliseringen av privat tale. Har de to undervisningsalternativene resultert i signifikante forskjeller mellom elevene i I-gruppen og elevene i C-gruppen med henblikk på deres bruk av de tre kategoriene hørlig privat tale, uhørlig privat tale og privat tale i stillhet?



Figur 2: Prosenttall for privat tale internalisering blant I-gruppens og C-gruppens elever

(Aud = hørlig privat tale; Inaud = uhørlig privat tale; Sil = privat tale i stillhet)

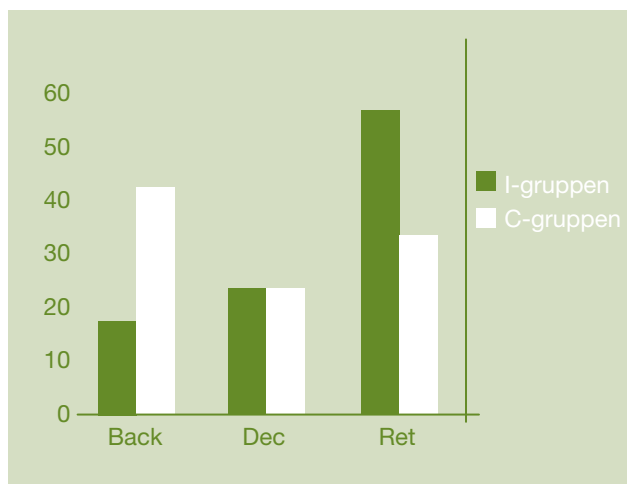
Figur 2 illustrerer hvordan prosentfordelingen mellom de ulike kategoriene av privat tale fremkom under oppgaveløsningen blant I-gruppe og C-gruppe elevene.

Oppsummering fra analysene av data: Analysene synliggjorde et signifikant forskjellig utviklingsforløp i de to gruppene. Mer presist: I-gruppen hadde beveget seg signifikant mer markert fra de mindre til de mer internaliserte privat tale kategoriene. En tidligere undersøkelse hadde påvist at internaliseringen av privat tale blant elever med matematikkvasker hadde stanset opp på lavere trinn i internaliseringen av privat tale, reflektert i uhørlig privat tale (Ostad & Sorensen, 2007). Derfor var det forventet at det programmet som ble gjennomført i I-gruppen, hadde influert

relativt mer fremgangsrikt blant elevene som tilhørte det laveste ferdighetsnivået. Det var overraskende når resultatene fra den foreliggende undersøkelsen viste at den mest markerte forskjellen mellom I-gruppen og C-gruppen på dette området var relatert til de elevene som tilhørte høyeste ferdighetsnivået.

Strategibruk

Det tredje spørsmålet rettet seg mot internaliseringen av elevenes strategibruk. Har de to undervisningsalternativene resultert i signifikante forskjeller mellom I-gruppen og C-gruppen med henblikk på elevenes bruk av strategivariantene backup, dekomposisjon og direkte retrieval når de skulle løse de samme oppgavene som lå til grunn for det andre forskningsspørsmålet?



Figur 3: Prosenttall for strategibruk blant elevene som tilhørte I-gruppen og C-gruppen
(Back = backup strategier; Dec = dekomposisjon; Ret = retrieval strategier)

Figur 3 illustrerer hvordan prosentfordelingen mellom de ulike strategikategoriene fremkom under oppgaveløsningen blant I-gruppe og C-gruppe elevene.

Oppsummering fra analysene av data: Undersøkelsen synliggjorde et signifikant forskjellig utviklingsforløp i de to gruppene. Mer presist: I-gruppen hadde beveget seg mer markert fra de mindre til de mer internaliserte strategikate-

goriene reflektert i signifikant mer bruk av direkte retrieval under oppgaveløsningen, åpenbart på bekostning av strategikategorien backup. Dette viste seg å være tilfellet innenfor rammen av alle de tre ferdighetsnivåene som var inkludert i undersøkelsen. Resultatene indikerte imidlertid ingen signifikante forskjeller mellom I-gruppen og C-gruppen når det gjaldt frekvensen i bruk av strategivarianten dekomposisjon.

Tidligere undersøkelser har påvist at effektivitet i det fonologiske minnesystem vil influere på elevers yteevne når det gjelder å hente frem (retrieve) enkle aritmetiske basisenheter direkte fra kunnskapslageret (Geary, 1993; Siegler & Shipley, 1995; Torgesen, 1999); Hecht et al., 2001) og at matematisk kompetanse er en funksjon av effektiviteten i produksjonen av oppgaverelevant privat tale (Harris, 1986; Meichenbaum & Goodman, 1971). Mot denne bakgrunnen bidrar resultatene fra den foreliggende undersøkelsen til ytterligere å forsterke det standpunkt at høyt nivå i internaliseringen av privat tale er en viktig faktor for å kunne oppnå hensiktsmessig strategibruk i faget (Ostad & Sorensen, 2007).

Avslutning

Praktiske implikasjoner av resultatene fra undersøkelsen synes først og fremst å være forankret i de data som indikerte at et undervisningsprogram som var utviklet for å stimulere privat tale internalisering (fra hørbar tale til indre tale), influerte positivt på utvikling av matematisk kompetanse, reflektert ikke i form av flere oppgaver riktig løst, men i mer internalisert privat tale og mer internalisert strategibruk.

Forutsatt at de foreliggende resultatene er valide, bør lærerne oppfordres til å oppmuntre sine elever til å utnytte privat tale som redskap i innlæringen. I samsvar med anbefalinger basert på tidligere undersøkelser (Matuga, 2003; Ostad & Sorensen, 2007; Winsler et al., 1997; Winsler et al, 2000) bør kunnskapen om privat tale, de ulike rollene privat tale spiller i opplæringen, privat tale internalisering og stimulering av privat tale inngå som sentrale emner i lærerutdanningen. Basert på resultatene fra den foreliggende undersøkelsen er det grunnlag for å se på nivået barnet har nådd i internaliseringen av privat tale som en indikator på i hvilken grad undervisningen har vært formålstjenlig eller ikke.

Etterord

Hovedrapporten fra intervensjonen publiseres internasjonalt (høst 2008) i en mer omfattende form, dvs. med bredere teoretisk forankring og langt mer detaljert datapresentasjon hvor også de statistiske analysene inngår. Intervensjonen foregikk i Hå kommune. Margit Askeland er andreforfatter til hovedrapporten. For eventuelle forespørsler kontakt Snorre A. Ostad (e-mail: snorre.ostad@isp.uio.no).

REFERANSER

- ASKELAND, M. (2005). Strategiopplæring i multiplikasjon. *Spesialpedagogikk*, 10, 27–31.
- BERK, L. E. (1986). Relationship of elementary school children's private speech to behavioral accompaniment to task, attention, and task performance. *Developmental Psychology*, 22: 671–680.
- BERK, L. E. (1992). Children's private speech: An overview of theory and the status of research. In R. M. Diaz & L. E. Berk (Eds.), *Private speech: From social interaction to self-regulation* (pp. 17–53). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- BERK, L. E., & S. LANDAU (1993). Private speech of learning disabled and normally achieving children in classroom academic laboratory contexts. *Child Development*, 64: 556–571.
- BERK, L. E. & S. T. SPUHL (1995). Maternal interaction, private speech, and task performance in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, 10, 145–169.
- BERK, L. E. & A. WINSLER (1995). *Scaffolding children's learning: Vygotsky and early childhood education*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- BIVENS, J. A. & L. E. BERK (1990). A cross-sectional study of the development of elementary school children's private speech. *Merrill Palmer Quarterly*, 36, 443–463.
- CHENG, P. W. (1985). Restructuring versus automaticity: alternative accounts of skill acquisition. *Psychological Review*, 92, 414–423.
- COHEN, L. & S. DEHAENE (2000). Calculating without reading: Unsuspected residual abilities in pure alexia. *Cognitive Neuropsychology*, 17, 563–583.
- DIAZ, R. M. & L. E. BERK (Eds.). (1992). *Private speech: From social interaction to self-regulation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- DIAZ, R. M., C. J. NEAL & M. AMAYA-WILLIAMS (1990). The social origins of self-regulation. In L.C. Moll (ed.), *Vygotsky and education: instructional implications and applications of sociohistorical psychology*. New York: Cambridge University Press.
- DOWKER, A. (2005). *Individual differences in arithmetic. Implications for psychology, neuroscience and education*. Hove: Psychological Press.
- DUCAN, R. M. & M. W. PRATT (1997). Microgenic changes in the quantity and quality of preschoolers' private speech. *International Journal of Behavioral Development*, 20, 367–383.
- FERNYHOUGH, C. & E. FRALEY (2005). Private speech on an executive task: relations with task difficulty and task performance. *Cognitive Development*, 20, 103–120.
- FLAVELL J. H., F. L. GREEN, E. R. FLAVELL & J. B. GROSSMAN (1997). The development of children's knowledge of inner speech. *Child Development*, 68, 39–47.
- FRAUENGLASS, M. H. & R. M. DIAZ (1985). Self-regulatory functions of children's private speech: A critical analysis of recent challenges to Vygotsky's theory. *Developmental Psychology*, 27: 357–364.
- FUSON, K. C. (1979). The development of self-regulating aspects of speech: A review. In G. Zivin (Ed.), *The development of self-regulation through private speech* (pp. 135–217). New York: Wiley.
- GEARY, D. C. (1993). Mathematical disabilities: Cognitive, neuropsychological, and genetic components. *Psychological Bulletin*, 114, 345–362.
- GEARY, D. C. (2004). Mathematics and learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, 37, 4–15.
- GEARY, D. C., M. K. HOARD & C. O. HAMSON (1999). Numerical and arithmetical cognition: Patterns of functions and deficits in children at risk for a mathematical disability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 74, 213–39.
- GEARY, D. C., C. O. HAMSON & M. K. HOARD (2000). Numerical and arithmetical cognition: A cross-sectional study of process and concept deficits in children with learning disability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77, 236–263.
- GIRBAU, D. (2002). A sequential analysis of private and social speech in children's dyadic communication. *The Spanish Journal of Psychology*, 5(2), 110–18.
- GOLDMAN, R. S. (1989). Strategy instruction in mathematics. *Learning Disability Quarterly*, 12, 43–45.
- GOODMAN, S. (1981). The integration of verbal and motor behaviour in preschool children. *Child Development*, 52, 280–289.
- GROEN, G. J. & J. M. PARKMAN (1972). A chronometric analysis of simple addition. *Psychological Review*, 97, 329–43.
- HECHT, S. A., J. K. TORGESEN, R. K. WAGNER & C. A. RASHOTTE (2001). The relation between phonological processing abilities and emerging individual differences in mathematical computation skills: A cross-sectional study from second to fifth grades. *Journal of Experimental Child Psychology*, 79, 192–227.
- HAMMERVOLL, T. & S. A. OSTAD (1999). *Basiskunnskaper i matematikk*. [Standard Mathematics Performance Test]. Oslo: Univeritetsforlaget.
- HOARD, M. K., D. C. GEARY & C. O. HAMSON (1999). Numerical and arithmetical cognition: Performance of low- and average-IQ children. *Mathematical Cognition*, 5, 65–91.

- JORDAN, N. C. & T. O. MONTANI** (1997). Cognitive arithmetic and problem solving: A comparison of children with specific and general mathematics difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 30(6), 624–634.
- JUSTICE, E. M., L. BAKER-WARD, S. GUPTA & L. R. JANNINGS** (1997). Means to goal of remembering: Developmental changes in awareness of strategy use-performance relations. *Journal of Experimental Child Psychology*, 65, 293–314.
- KOHLBERG, L., J. YAEGER & E. HJERTHOLM** (1968). Private speech: Four studies and a review of theories. *Child Development*, 39, 691–736.
- LÆREPLANVERKET FOR DEN 10-ÅRIGE GRUNNSKOLEN** (L 97) (1996). Oslo: Det kongelige kirke-, utdannings- og forskningsdepartement.
- MANNING, B. H., C. S. WHITE & M. DAUGERTY** (1994). Young children's private speech as a precursor to metacognitive strategy use during task engagement. *Discourse Processes*, 17, 191–211.
- MCCLOSKEY, M.** (1992). Cognitive mechanisms in numerical processing: Evidence from acquired dyscalculia. *Cognition*, 22, 107–157.
- MATUGA, J. M.** (2003). Children's private speech during algorithmic and heuristic drawing tasks. *Contemporary Educational Psychology*, 28(4), 552–572.
- OSTAD, S. A.** (1997). Developmental differences in addition strategies: A comparison of mathematically disabled and mathematically normal children. *British Journal of Educational Psychology*, 67, 345–357.
- OSTAD, S. A.** (1998). Developmental differences in solving simple arithmetic word problems and simple number-fact problems: A comparison of mathematically normal and mathematically disabled children. *Mathematical Cognition*, 4(1), 1–19.
- OSTAD, S. A.** (1999). Developmental progression of subtraction strategies: A comparison of mathematically normal and mathematically disabled children. *European Journal of Special Needs Education*, 14 (1), 21–36.
- OSTAD, S. A.** (2000). Cognitive subtraction in a developmental perspective: Accuracy, speed-of-processing and strategy-use differences in normal and mathematically disabled children. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 22(2), 18–31.
- OSTAD, S. A.** (2003). Fra egosentrisk til subvokal tale. *Spesialpedagogikk*, 10, 38–43.
- OSTAD, S. A.** (2007). Forholdet mellom privat tale og strategibruk. *Spesialpedagogikk*, 1, 12–18.
- OSTAD, S. A. & P. M. SORENSEN** (2007). Private speech and strategy-use patterns. Bidirectional comparisons of children with and without difficulties in developmental perspective. *Journal of Learning Disabilities*, 40(1), 2–14.
- ROBINSON, C. S., B. M. MENCHETTI & J. K. TORGESEN** (2002). Toward a two-factor theory of one type of mathematics disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 17(2), 81–89.
- SIEGLER, R. S.** (1987). Strategy choices in subtraction. In J.A. Sloboda & D. Rogers (Eds.), *Cognitive processes in mathematics* (pp. 81–106). Oxford: Clarendon Press.
- SIEGLER, R. S.** (1988). Individual differences in strategy choices: Good students, not-so-good students, and perfectionists. *Child Development*, 59, 833–851.
- SIEGLER, R. S., & E. SHIPLEY** (1995). Variation, selection, and cognitive change. In G. Halford & T. Simon (Eds.), *Developing cognitive competence: New approaches to process modelling* (pp. 31–76). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- THORNTON, C. A.** (1978). Emphasizing thinking strategies in basic fact instruction. *Journal for Research in Mathematics Education*, 9, 214–227.
- TORGESSEN, J. K.** (1999). Phonologically based reading disabilities: Toward a coherent theory of one kind of learning disability. In L. Spear-Swerling & R. J. Sternberg (Eds.), *Perspectives on learning disabilities* (pp. 231–262). New Haven, CT: Westview Press.
- TOURNAKI, N.** (2003). The differential effects of teaching addition through strategy instruction versus drill and practice to students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 36(5), 449–458.
- VYGOTSKY, L. S.** (1934/1986). *Thought and language* (A. Kozulin, Trans.). Cambridge, MA: MIT Press. (Original work published 1934.)
- WINSLER, A.** (1998). Parent-child interaction and private speech in boys with ADHD. *Applied Developmental Science*, 2, 17–39.
- WINSLER, A., R. M. DIAZ & I. MONTERO** (1997). The role of private speech in transition from collaborative to independent task performance in young children. *Early Childhood Research Quarterly*, 12, 59–79.
- WINSLER, A., M. P. CARLTON & M. J. BARRY** (2000). Age-related changes in preschool children's systematic use of private speech in a natural setting. *Journal of Child Language*, 27, 665–687.
- WINSLER, A., R. M. DIAS, D. J. ATENCIO, E. M. MCCARTHY & L. A. CHABAY** (2000). Verbal self-regulation over time in preschool children at risk for attention and behaviour problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 875–886.
- WINSLER, A. & J. A. NAGLIERI** (2003). Overt and covert verbal problem-solving strategies: Developmental trends in use, awareness, and relations with task performance in children ages 5–7. *Child Development*, 74, 659–678.
- WINSLER, A., M. FEDER, E. L. WAY & L. MANFRA** (2006). Maternal beliefs concerning young children's private speech. *Infant and Child Development*, 15, 403–420.



Med hodet i sanden?

Det har gjennom to artikler i Spesialpedagogikk tidligere i år blitt presentert funn fra en undersøkelse om jenter og utøvende aggresjon på internett: Hvem som er involvert, hvordan det starter og hvordan det forgår. Internett beskrives av jentene i undersøkelsen som en ny livsstil og en viktig sosial arena. Det viser seg at mange jenter opplever mye aggresjon og trakassering på nettet. Spørsmålet som aktualiseres i denne artikkelen, er: Hva gjør vi voksne med dette? Og hvilke virkemidler finnes for å utvikle gode nettbaserte ferdigheter?



Jens Nærbøe er universitetslektor i spesialpedagogikk ved Universitetet i Agder.

I artiklene i Spesialpedagogikk nr. 3 og nr. 4 (Nærbøe, 2008 a,b) beskrives unge jenters opplevelser av aggresjon som foregår på internett: Hvem som er involvert, hvordan det starter og hvordan det forgår. I tillegg har informantene sagt noe om de voksnes rolle både hjemme og på skolen. Undersøkelsen har vært tredelt. Jeg har vurdert annen forskning og litteratur på området. I tillegg har jeg drevet en screening av forskjellige nettportaler der jeg har sett på aktivitet som foregår blant unge jenter. Til slutt har jeg intervjuet ca. 30 unge jenter på 9. og 10. klassetrinn på et tilfeldig utvalg skoler. Funnene i disse artiklene beskrives i Nærbøe (2008 a,b) og oppsummeres under tre overskrifter nedenfor.

Funn fra annen forskning

- MSN er ofte startstedet for konflikter og aggresjon

på nettet, og konfliktene starter mange ganger med utgangspunkt i misforståelser.

- Omfanget av aggresjon og trakassering på nettet beskrives som stort.
- Flere undersøkelser forteller om store psykiske belastninger for barn og unge pga. nettbasert aktivitet. Rapporter melder om selvmord som en direkte konsekvens av nettbasert trakassering.
- Aggresjon på nettet rammer først og fremst en fra før utsatt gruppe. Det er funnet tre faktorer som samvarierer med aggresjon på nettet: 1) de som fra før av har andre atferdsproblemer 2) har et jevnlig bruk av rusmidler og tobakk 3) ungdommer med depressive symptomer.
- 50 % av de som har vært involvert i mobbeatferd på nettet, har selv vært mobbeoffer. Denne gruppen deler seg i to: de som fortsetter som offer også på nettet, og de som benytter anledningen til å hevne seg på andre.
- Mange sier ting på nettet som de ellers ikke ville sagt i et fysisk møte.



Det er viktig at barn først og fremst lærer hva de bør gjøre, ikke bare hva de ikke bør gjøre.

- Fem faktorer som fremmer trakasserende aktivitet på nettet: følelsen av å operere anonymt, det er liten sosial kontroll på aggressivitet, det oppleves sosialt akseptert å skjelle ut andre på nettet, de føler seg ikke personlig ansvarlig, og til slutt den som selv er mobbeoffer har fått en ny mulighet til å ta igjen eller hevne seg på mobberne.
- Aldersgruppen 12–18 år er særlig tungt representert.
- Mange ungdommer mestrer den nye internettarenaen på en god måte. Bruk av blogger stimulerer ungdommer til å skrive. Mange av bloggene skrives med bakgrunn i selvterapi og selveksposering.
- Blogger, MSN og andre liknende arenaer gir også ungdommene mulighet til å sette dagsorden og få kontroll og makt over andre. På denne måten utforskes språket, roller og atferd som vil være viktig i ungdommenes identitetsutvikling.

Funn fra Nettscreening

- Flere av portalene oppmuntrer ungdommen til å gi hverandre stemmer eller poenger (eks. «cipz» el.

«boosters»). Disse kan kjøpes på de aktuelle sidene. I praksis skjer dette ved at jentene gir hverandre støtte og oppmuntringer ved bruk av poenger. Men det hender også at det lages stemmesider der ungdommen kan stemme på den peneste eller den styggeste i klassen. Det finnes også eksempler på at de stemmer på den «teiteste» eller den «feiteste» i klassen.

- Det vises til over en million brukerkontoer (personlige visninger på nettet) som er opprettet bare på noen få nevnte nettportaler. Mange ungdommer har riktignok flere kontoer. Dette kan sees som et uttrykk for hvor stort omfang det er snakk om.
- Det ser ut til at den aggressive aktiviteten er størst i 8. klasse. Men finnes også hos yngre deltagere. Under nettscreening fant jeg jenter helt ned i 7–8 års alderen som deltok i denne aktiviteten. På et nettsted fant jeg jenter på 8 år som stemte over den dumme gutten i klassen. Og det var mange som deltok med stemmegivning.

Funn fra intervjuene:

- MSN er et vanlig startsted for konflikter og aggresjon på nettet.
- Informantene referer også til andre nettportaler der de «treffes» for å utveksle erfaringer og opplevelser. Flere av disse beskrives som nettstedene med mye aggresjon og trakassering. De oppretter personlige gjestebøker, der andre kan gis tillatelse til å skrive kommentarer på det som er lagt ut.
- Det er ofte feiltolkning og misforståelser som starter aggressive handlinger.
- Mange av jentene i undersøkelsen sier de legger ut bilder og tekst av/om seg selv, og at det ofte kommer ondsinnede kommentarer i gjestebøkene fra andre knyttet til dette. Kommentarer kommer både fra kjente, men også fra tilsynelatende «ukjente». På denne måten starter ofte intriger og krangler.
- Aggresjon på nettet utvikler seg også til alvorlige trusler og i enkelte tilfeller fysiske og aggressive angrep.
- Aktiviteten er ofte ureflektert og kanskje ikke så stor blant de aller yngste. Men den skjer! Blant åttendeklassinger er den mer målbevisst og hardtslående. Deretter sier jentene at de blir mer reflektert og forstår betydningen av konfliktløsning «face to face» i større grad etter hvert som de blir eldre (10. klasse).
- Mye av den kommunikasjon som skjer mellom jentene, har for mange unge jenter flyttet seg fra skolevei og gate til jenterommet. Internett oppfattes av mange unge som en ny sosial arena der man møtes.
- Språkbruken preges av trusler og banning sammen med mange seksualiserte skjellsord. Og jentene sier de synes språket som brukes på nettstedene er for ille. Men jentene sier samtidig at språkbruk og virkemidler har blitt mye hardere ute i fysiske møter også.
- Jentene i undersøkelsen utpeker «de svake» som de mest utsatte. Det er helst de som tar opp ting på

nettet som de ikke ville tørre ta opp ute i et fysisk møte. Det starter da ofte på MSN. Mange av «de svake» kan synes utsatte for aggressive responser fra andre jenter. Det er ikke usannsynlig at flere av disse også er utsatt for mobbing ute i fysiske møter.

Funn i undersøkelsen knyttet til de voksnes rolle danner grunnlaget for noen refleksjoner videre i denne artikkelen. I likhet med funn fra andre undersøkelser (Medietilsynet 2006, Belsey 2004) sier jentene i hovedsak to ting:

1. Foreldrene har ikke peiling! De aner ingen ting!
2. Lærerne er lette og lure.

I lys av disse påstandene blir problemstillingen:

Hvilke virkemidler kan skole og hjem ta i bruk for å motvirke aggresjon og trakassering på nettet.

Skal vi voksne forsette å stikke hodet i sanden?

Flere undersøkelser viser at foreldregenerasjonen, inkludert lærerne på skolen, er uvitende om hvilke utfordringer jentene står overfor på internett. Mye tyder på at ungdomsgenerasjonen ser på internett som en livsstil, mens voksen-generasjonen bruker nettet til praktiske gjøremål og informasjonsinnhenting. De voksne kjenner lite til de aktuelle nettstedene, og heller ikke hvilken aktivitet som foregår der. De er også stort sett ukjent med den aggressive aktiviteten som jentene utøver og utsettes for. Samtidig vet vi at aktiviteten er psykisk belastende for mange ungdommer (i Nærbøe 2008, a, b). Tross slike faresignaler og påviste skadevirkninger er det mye som tyder på at mange voksne stikker hodet i sanden og bekymrer seg i liten grad. Imidlertid er der kunnskap om mer aktive – enn si interaktive strategier og virkemidler å ta i bruk. Dette fins det belegg for både i den innsamlede informasjonen i intervjuene og i tilstøtende pedagogisk – psykologisk teori. Nedenfor beskrives og diskuteres noen virkemidler som henholdsvis hjem og skole kan benytte som mer aktive strategier.

Hjemmet

Det er bare et fåtall som forteller foreldrene sine dersom de har blitt møtt med aggresjon på nettet. Grunnen til dette er

i hovedsak todelte:

1. De er redd for at foreldrene skal blande seg
2. De er redd for at foreldrene skal ta fra dem teknologien

Samtidig sier jentene i undersøkelsen at de liker at foreldrene bryr seg og at de setter grenser.

Det siste viser seg imidlertid nesten umulig (Nærbøe, 2008 a). Ved irettesettelser eller grensesetting (bruk av PC) fra foreldrene, sier informantene at mange lyver om bruken. De sier de må bruke datamaskin og internett i forbindelse med skolearbeid. Datakompetansen hos mange ungdommer er så høy at det for de fleste foreldre vil være umulig å sjekke ut riktighet av dette. Medietilsynet (2006) konkluderer blant annet med at barna gjerne vil ha opplæring. Og de vil gjerne ha det av foreldrene. Ogden (2001) peker på at det er viktig at barn først og fremst lærer hva de bør gjøre, ikke bare hva de ikke bør gjøre. Problemet er at foreldrene selv har liten erfaring og kunnskap om nettbaserte ferdigheter som barna kan ha nytte av. Barna/ungdommen er rett og slett mer kompetente enn foreldrene sine på teknologien. Men foreldrene kan fortsatt lære barna moralsk resonnering gjennom å prate med barna om handlingsalternativer og konsekvenser av ulike handlingsalternativer. På denne måten kan barna få trening i moralske dilemmaer som også kan oppstå på nettet (Goldstein mfl., 1999).

Barn lærer først og fremst sosiale ferdigheter hjemme – som Goldstein mfl. uttrykker det (1999:14): «Det mest betydningsfulle klasserommet for undervisning og innlæring av aggresjon er hjemmet».

Det er betydningsfullt at foreldrene får forståelse for seg selv som viktige rollemodeller. Barna ser hvordan foreldrene reagerer på konflikter, og på hvilke strategier de bruker for å løse konfliktene. Det er stor sannsynlighet for at barna forsøker de samme strategiene selv (Bandura, 1969, 1973; Goldstein mfl., 1999). I artikkelen Nærbøe (2008 b) tar jeg for meg aggresjon som en mestringsstrategi. Med dette mener jeg at barna forsøker å løse vanskelige konflikter gjennom bruk av aggresjon og sinne. Særlig gjelder dette reaktiv aggresjon (Roland og Idsøe, 2001). Enkelte barn ser foreldrene sine reagere med aggressive uttrykksformer når de blir sinte.

Dette imiteres (Bandura, 1977, 1986), og barna får et øyeblikks opplevelse av stresslindring ved å bruke de samme strategiene. Hvis barnet oppfatter de aggressive uttrykksformene som hensiktsmessige, lærer disse (Goldstein, 1999). Foreldrenes ansvar ligger med andre ord særlig på å demonstrere og praktisere andre former for sinnedemping, for eksempel å kunne diskutere seg fram til løsninger. Det er maktpåliggende at barn lærer varierte sosiale ferdigheter som oppleves effektive (Roland og Idsøe, 2001).

Ogden (2008) viser i tillegg til flere evidensbaserte programmer som går ut på å styrke og støtte familien som hovedoppdrager for barnet. De viktigste her er PMT (Parent Management Training) og MST (Multisystemisk Terapi). Webster-Stratton (2005) har også utviklet programmer, og en foreldreveileder som er ment å styrke foreldrenes oppdragskompetanse. Slike programmer kan være aktuelle for foreldre å lære seg og anvende som virkemidler mot aggresjon og trakassering på internett.

Foreldrene bør også få informasjon om at barna kan utsettes for aggresjon og trakassering ved bruk av internett. Og at denne aggresjonen kan være psykisk belastende. Slik sett er det viktig å forstå at når barna ser ulykkelig ut, **kan** dette også være utløst av opplevelser på nettet. Hvis barna er nedstemte eller viser depressive symptomer, er det betydningsfullt å gi barna anledning til å prate om dette. Utsagn fra intervjuene understreker viktighet av at foreldrene ikke truer barna med å ta fra dem teknologien. Samtidig bør de gjøre det klart at de ikke involverer seg i konflikten dersom det ikke er helt nødvendig. På den andre siden må de være tydelig på at de vil involvere seg dersom det foreligger graverende nettatferd.

Et annet dilemma her er at mange av nettstedene preges av liten sosial kontroll. Foreldrene er i stor grad fraværende. Mange voksne som er på de aktuelle nettstedene, burde ikke ha vært der, og de som burde vært der er stort sett ikke til stede. Foreldrene kan holde seg informert om hva som skjer mellom de unge ved å søke på de nettstedene som barna deres bruker. Når du søker på de fleste av disse nettstedene, vil du legge igjen spor. Sporet er som oftest din nettidetitet (eks. et kallenavn samt alder). Bare det at ungdommen ser at det har vært voksne innom sidene deres fra tid til annen, vil

Utsagn fra intervjuene understreker viktighet av at foreldrene ikke truer barna med å ta fra dem teknologien.

sannsynligvis oppleves kontrollerende. Og det vil trolig føre til at ytringsmåter og ordbruk blir regulert. Det er viktig at foreldrene ikke overdriver denne aktiviteten, da dette bare kan føre til at ungdommen forflytter seg til et annet nettsted. Mange barn og unge har etter hvert fått seg sin egen PC som de bruker fra rommet sitt. Å sette datamaskinen i felles rom hjemme vil i seg selv kunne virke sosialt kontrollerende. Det kan medføre at de unge ikke blir fullt så impulsstyrte og hatefulle i sin uttrykksform som mange av informantene i studien viser til.

Innføring av internett som en sosial arena er neppe reversibelt. Mye tyder på at dette er en arena som er kommet for å bli. Barn og unge må derfor lære seg å håndtere mediet på en slik måte at det ikke oppleves destruktivt. Trusler om å frata dem datamaskinen eller legge ned internett vil sannsynligvis først av alt lære barna at trusler er en strategi for å håndtere konflikter (Bandura, 1969,1973).

Oppsummert ligger foreldrenes mulige påvirkning og oppdragelse først og fremst gjennom å:

1. Sette grenser for bruk hvis nødvendig. Innføre faste tidspunkter som nettet ikke skal brukes. I dette ligger også at ansvar for å stimulere til og tilrettelegge for annen meningsfull aktivitet
2. Følge med på barnas stemningsleie etter å ha brukt internett
3. Snakke med barna om hva de opplever på nettet
4. Snakke om handlingsalternativer når/hvis de opplever konflikter på nettet
5. Flytte datamaskin til fellesrom for hele familien
6. Være oppmerksom på seg selv som rollemodeller i håndtering av konflikter

7. Spørre barna hvilke nettsteder de bruker, og hvordan de bruker det. Foreldrene kan også opprette egne kontoer der barna ferdes og observere aktiviteten. De bør da lage konto med virkelig alder slik at de som ferdes på nettstedet kan oppdage at også voksne er «på besøk». Det er viktig å ikke overdrive denne aktiviteten, da det kan øke sannsynlighet for at ungdommen skifter til nye nettsteder
8. Snakke med barna om å avgrense mulighet for andre til å delta der barna er, og lage mer lukkede fora. Særlig gjelder dette bruk av MSN og nettportaler der de legger ut informasjon om seg selv. Bruk av åpne gjestebøker er i følge informantene nokså ensbetydende med å utsette seg for negative opplevelser
9. Anbefale barna å tenke seg om, og å motivere dem til å «legge konflikten under hodeputa» og sove på det over natten (impulsstyring)
10. Være oppmerksom på at dersom barna utsettes for mobbing på skolen eller ute blant andre, kan det være en viss sannsynlighet for at dette fortsetter på nettet (at de enten tar igjen eller at de fortsetter som offer)
11. Anmelde forholdene til nettansvarlig og politiet dersom det er snakk om alvorlig grad av aggresjon eller trakassering. Dette kan føre til at sidene stenges og medlemmer utestenges. Politiet overlater mange av disse sakene til konfliktrådet som mekler mellom partene. Konfliktrådet (2008) viser til gode resultater av slike meklingsmøter

12. Eventuelt kombinere punktene over med strategier i oppdragelsesprogrammene som MST, PMT, og Webster-Stratton

Skolen

Nærbøe (2008 a) viser at skolen ofte involveres som konfliktløser etter krangling og trakassering på internett. Jentene i undersøkelsen, men også annen forskning (Blair, 2003), viser at trusler og aggresjon på nettet ofte realiseres i et fysisk møte på skolen dagen etter. Negative opplevelser kvelden

før bearbeides og videreføres når ungdommen møtes. Slike negative opplevelser kan føre til fravær, krangling, slåssing og mobbing. Det er m.a.o. stor sannsynlighet for at skolen blir involvert i denne aktiviteten enten de vil det eller ei. Spørsmålet er da om skolen som institusjon fortsatt skal stikke hodet i sanden, eller om den skal gripe utfordringen med hvilke nettbaserte ferdigheter som må læres slik at elevene kan håndtere denne arenaen på en mer tilfredsstillende måte. Skolen er en møteplass mellom barn og unge. Her ligger nettopp et potensial i å trene på nettbaserte fer-

Spørsmålet er da om skolen som institusjon fortsatt skal stikke hodet i sanden, eller om den skal gripe utfordringen med hvilke nettbaserte ferdigheter som må læres slik at elevene kan håndtere denne arenaen på en mer tilfredsstillende måte.



digheter sammen med andre jevnaldrende. Dette er en av de mest effektive arenaene der dette kan gjøres (Goldstein mfl., 1999). Nettbaserte (sosiale) ferdigheter må læres på lik linje med andre ferdigheter. Slik det er nå, ser det ut til at elevene lærer disse ferdighetene uten involvering av voksne. Ferdighetene og bruk av dem forblir derfor oftere mindre reflekterte.

Slik trening kan tilpasses og utvikles av den enkelte lærer/skole – et arbeid som er krevende.

Det vil være enklere for skolene å bruke allerede etablerte og dokumenterte programmer, slik som eksempelvis ART (Aggression Replacement Training). Utdanningsdirektoratet (2003) anbefaler dette programmet sammen med åtte andre (evidensbaserte programmer).

ART-programmet består av tre hovedkomponenter: læring av sosial kompetanse, sinnekontrolltrening og moralsk resonnering. Felles for de tre komponentene er at all trening foregår i grupper, og at gruppeaktiviteter består av å konstruere ulike situasjoner hvor deltagerne prøver seg for å få nye erfaringer. Dette skjer i hovedsak ved hjelp av rollespill og etterfølgende diskusjoner/samtaler.

Sinnekontroll og sinnekontrolltrening beskrives i ART-programmet. Dette handler om evne til å kontrollere eget sinne. Sinne betraktes ikke som noe negativt eller unaturlig. Problemene oppstår imidlertid når sinnet aktiveres på et slikt nivå at det tar kontroll og hemmer oss i å foreta rasjonelle vurderinger. På den ene siden kan dette føre til inneslutethet og at man trekker seg ut av sosiale situasjoner med andre. Det er sjeldent at dette fører til konstruktiv problemløsning. På den andre siden kan dette resultere i uheldig, ureflektert og skadende atferd overfor andre (Goldstein mfl., 1999). Opplegget vektlegger å lære deltagerne å identifisere subjektive sinneutløsere og å bli klar over sinnesignaler. Deretter skal en hjelpe deltagerne å bli klar over uheldige og impulsive tankemønstre og erstatte disse med mer funksjonelle måter å tenke på. På denne måten kan de lære seg alternative selvinstruksjoner når de kjenner at de blir sinte. Målet er å skape en mental distanse til sinneutløsere (Feindler & Baker, 2004). I utøvelsen blir det viktig å lære seg å bruke nye handlingsalternativer når man blir sint: Å tenke gjennom

saken og handle på en annen måte. Det avgjørende blir da at deltagerne får erfaring med at den nye atferden føles bedre og oppleves mer hensiktsmessig både under trening, men også når dette prøves ut i naturlige situasjoner.

Moralsk resonnering handler om forholdet mellom riktig og galt. Goldstein mfl. (1999) beskriver denne faktoren som sentral dersom programmet skal ha ønsket effekt. Deltagerne skal lære å gjøre moralske vurderinger av ulike handlingsalternativer: Hva som betraktes som riktig å gjøre ut fra hva som er kulturelt verdsatt. Med dette menes at hva som er «riktig», vil være avhengig blant annet av kultur og alder samt fellesskapets verdier. Det er også avgjørende at det riktige handlingsalternativet betraktes i forhold til fellesskapets interesser, ikke bare den enkelte person. Det er her ikke nok å kunne gjengi riktige eller gale handlingsalternativer. Målet er også at deltagerne har en forståelse av dypere-liggende forklaringer. Denne modellen for moralsk resonnering er hentet fra Gibbs mfl. (1995) og spenner over fire stadier fra overfladisk resonnering til mer moden og reflektert gjennomtenkning. Et viktig prinsipp er at deltagerne lærer seg at en sak kan ha flere sider enn først antatt. Det kan være at man bør skaffe til veie mer informasjon, før man tar endelig stilling til et spørsmål, eller at man prøver å se en sak fra flere sider. Metoden bygger også på Kohlberg (1963) som viser at ved å eksponere ungdommer med svake evner for moralske dilemmaer i samtalegrupper sammen med ungdommer med gode evner, så opplever de førstnevnte ungdommene kognitive konflikter. For å løse disse konfliktene vil ungdommen som oftest søke å bedre evnen til moralsk resonnering til det høyeste nivå i gruppa. Å lære seg moralsk resonnering innebærer at de må øve seg på å håndtere dilemmaer som oppstår, lære seg å ta selvstendige valg og å kunne argumentere for de valgene de tar (Goldstein mfl., 1999).

Sosial ferdighetstrening inngår som en del av begrepet sosial kompetanse. Gundersen og Moynahan (2006:163) er opptatt av å skille mellom sosiale ferdigheter og sosial kompetanse. De beskriver sosiale ferdigheter som «en betegnelse på spesifikke atferdssekvenser som en person bør mestre for å kunne opptre kompetent i sosiale sammenhenger».

Det pekes på at elever kan inneha en rekke sosiale ferdigheter, men det er først når de utøves adekvat i sosiale relasjoner man bruker begrepet sosial kompetanse. De legger videre vekt på at en person kan mestre spesifikke sosiale ferdigheter, men understreker altså at det handler om i hvilken grad, og på hvilken måte disse ferdighetene anvendes. Sosial kompetanse handler m.a.o. om både sosiale ferdigheter og evne og følelse for tilpasset sosial utøvelse. Slik sett argumenterer de også for den empatiske dimensjon i begrepet sosial kompetanse. Det handler ikke bare om utøvelse for å oppnå egne mål, men også forståelse for og hensyn til fellesskapets/samhandlingspartnerens behov. Som en tredje dimensjon legger de også vekt på at sosial kompetanse har betydning for personens nettverk, og at den er i overensstemmelse med kulturen der personen oppholder seg (ibid.).

Sosial kompetanse beskrives av Gresham & Elliott (1991) som:

- 1 evne til *samarbeid*, som dreier seg om å dele med og hjelpe andre, følge regler og beskjeder
- 2 evne til *selvkontroll*, som handler om å bringe følelser under tankemessig kontroll
- 3 evne til *selvhevdelse*, som omfatter å hevde egne meninger og rettigheter på positive og tydelige måter, ta initiativ, presentere seg og motstå negativt gruppepress
- 4 evne til *empati*, som innebærer å kunne se ting fra andres synsvinkel, forstå hvordan andre har det, vise omtanke og respekt for andres følelser og synspunkter
- 5 evne til *ansvarlighet*, som dreier seg om å holde avtaler og forpliktelser, samt vise respekt for eiendeler og arbeid.

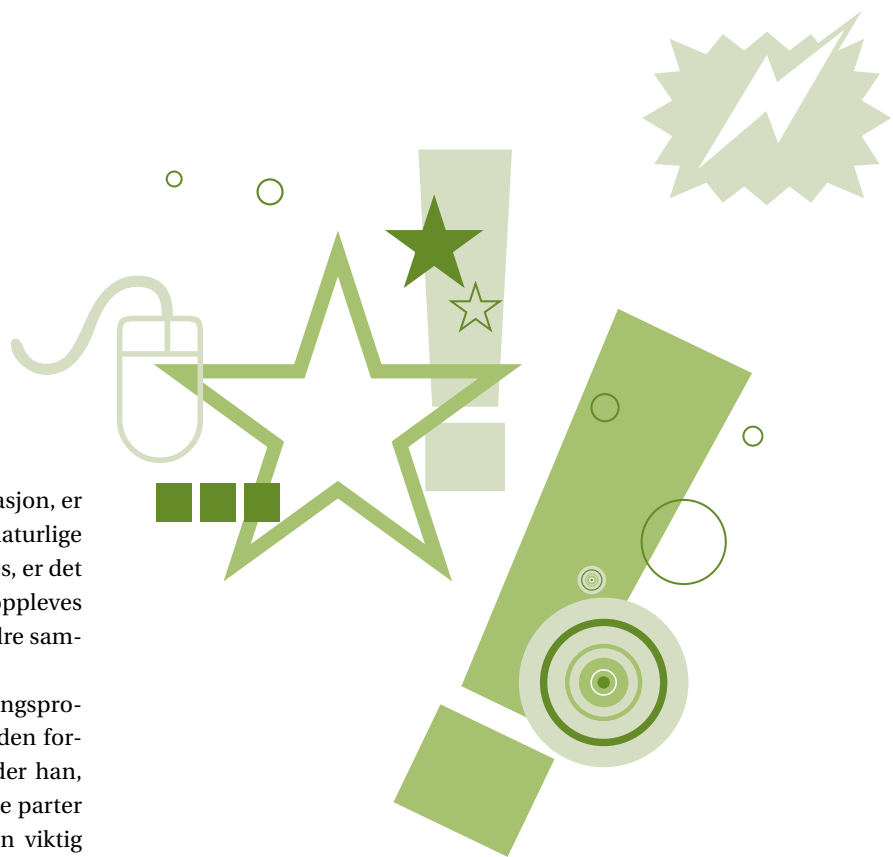
Sosial ferdighetstrening i ART består av tre komponenter: sosial persepsjon, sosial kognisjon og sosial utøvelse (Argyl, 1967). *Sosial persepsjon* er grunnleggende for all sosial atferd. Det handler om å ta imot og forstå verbale og nonverbale signaler, og evne til å tolke og identifisere andres følelser ut fra det som sies og ut fra andres kroppsspråk, ansiktsuttrykk, med mer. I nettbaserte aktiviteter ligger en ekstra

utfordring i at det er skriftspråket som må tolkes. *Sosial kognisjon* beskrives som evne til å tenke ut tilpassede og situasjonsbestemte valgalternativer og atferd etter at signalene er tolket. *Sosial utøvelse* er i denne sammenheng evne til å bruke sosialt tilpassede ferdigheter i gitte situasjoner. Innlæringen av disse ferdighetene bygger på Banduras sosiale læringsteori (1977, 1986).

Dynamikken i ART er lagt opp progressivt. Medlemmene i gruppa som trener ART, starter med å diskutere og definere ferdigheter som man skal trene på. Dernest skal ferdigheten modelleres. Det er også beskrevet som sentralt at man i gruppa diskuterer og identifiserer behov for å lære akkurat denne ferdigheten. Hver enkelt elev må selv beskrive antatt nytteverdi. Dette diskuteres åpent i gruppa. Noen i gruppa øver og demonstrerer ferdigheten for de andre. Det er viktig at elevene kan huske det de har sett (retensjon), og at dette reproduseres gjennom rollespill. Denne fasen avsluttes med støttende og atferdsspesifikke tilbakemeldinger til deltagerne. I praksis betyr det at både gruppemedlemmene og trenerne gir tilbakemeldinger på hva deltagerne klarte bra når de øvde seg. En annen teknikk beskrives som en «time-out» der deltagerne trer ut av rollen sin og beskriver hva han/hun tenker og hvordan situasjonen vurderes. Det er også vanlig at man spør de andre om forslag til alternative og gode handlingsstrategier. Det anbefales minst to repetisjoner av rollespillene.

I tillegg er det viktig at elevene forteller høyt for de andre hvordan de tenker, for så å høre de andres tanker og vurderinger. Nærbøes intervjustudie (2008) viser at mye av aggresjonen som utvikler seg, starter med utgangspunkt i misforståelser og feiltolkninger. Feiltolkninger kan forebygges ved at elevene snakker høyt om hvordan de tenker når de gjør noe. På denne måten kan man få fram ulike tolkninger som ligger til grunn. Gjennom slike erfaringer kan jentene forstå at deres tolkning kanskje bør avklares før de impulsivt svarer med aggresjon.

Til sist anses det som viktig at elevene i hjemmelekse oppmuntres til å prøve ut ferdighetene. Goldstein mfl. (1999) har beskrevet 50 spesifikke sosiale ferdigheter som det trenes på (både for barn, ungdom og voksne).



For at ferdighetene skal gi varig læring

Når en ferdighet trenes inn og læres i en øvelsessituasjon, er det ingen automatikk i at ferdigheten anvendes i naturlige sammenhenger. For at ferdigheten ikke skal glemmes, er det derimot helt nødvendig at ferdigheten brukes og oppleves funksjonell i naturlige situasjoner sammen med andre samhandlingspartnere (Martin og Pear, 2003).

Goldstein (2003) hevder at de fleste utviklingsprogrammer sjeldent fungerer som en «vaksinasjon» i den forstand at det gir varige endringer. Tvert i mot, hevder han, er mange slike programmer bortkastet energi for alle parter fordi ferdighetene ikke overføres til nye miljøer. En viktig forutsetning for at endring skal finne sted, er m.a.o. opplevelse av at de nye ferdighetene er funksjonelle *utenfor* treningssituasjonen. Generalisering bør derfor inngå som en fast del for trening av sosial kompetanse (ibid). Generalisering er når den trenede atferden tas i bruk og mestres i naturlige situasjoner eller under andre betingelser enn i treningssituasjonen. Det er heller ikke nok at atferden prøves ut i naturlige situasjoner. Den må opprettholdes aktivt over tid for at den skal etablere seg og fungere mer permanent over tid. I ART er det derfor lagt opp til at nye ferdigheter prøves ut hjemme sammen med andre som tilhører elevenes personlige nettverk. Erfaringer som gjøres, tas opp i neste gruppemøte og diskuteres for å gi en bevissthet rundt i hvilken grad og på hvilke måter atferden oppleves fornuftig og rasjonell. For at generalisering skal finne sted, er det viktig at deltagerne vet *hvilke ferdigheter* som skal prøves ut i *hvilke situasjoner*. Etter at dette er prøvd ut og diskutert, skapes en bevissthet hos barnet som øker sannsynligheten for at ferdigheten prøves ut på nytt. Når ferdigheten gjennomføres med ukjente personer i kjente og ukjente omgivelser uten avtale, kan det hevdes at ferdigheten er generalisert (ibid.). Goldstein peker på flere variabler som er viktige for at generalisering skal finne sted. Det ene kalles for overlæring: at det er tilstrekkelige repetisjoner som avstedkommer et tilstrekkelig antall «korrekte» responser. Dvs. at atferden prøves ut mange nok ganger til at barnet stoler på at de møter de samme konsekvensene hver gang. Men barnet må også få mulighet til å oppleve at atferden er funksjonell i mange ulike situasjoner. Dette er også i overensstemmelse med Kazdin (1997), som

hevder at en måte å programmere overføring og vedlikehold av ferdigheter på, er å utvikle bevissthet rundt at ferdigheten er funksjonell i ulike situasjoner og med ulike mennesker. På denne måten blir den mer motstandsdyktig mot glemsel når situasjonene endres. Dermed opplever eleven ferdigheten som nyttig og vil anvende den i varierte person- og situasjonssammenhenger.

En tredje faktor som vil sikre mulighet for generalisering er samarbeid mellom hjem og skole. Hvis de voksne kan enes om regler og normer for akseptert atferd vil effekten bli større ift barnet. Det beskrives som enda bedre hvis de voksne på skolen og hjemme kan enes om hvilken oppmerksomhet barnet bør få på ulike problemløsninger.

PEACE (Parent Empowerment, Empathy, Anger Management, Character Education, Essential Social Skills) er et program som impliserer karakterbygging og foreldremyndiggjøring (Salmon, 2004). Målet med dette programmet er at foreldre og barn lærer sentrale sosiale ferdigheter sammen, slik at dette i større grad anvendes i hjemmet. Programmet bygger på FAST (Families And Schools Together) som kan dokumentere svært gode resultater både i forhold til skoleferdigheter, men også vises det til reduserte atferdsproblemer og bedrede sosiale ferdigheter med varig effekt (McDonald, 1993). Slik sett kan det sies at samarbeid skole hjem i denne sammenheng er viktig både for å støtte foreldrenes oppdragerolle, opprettholde eller bedre elevens holdning til skolen og skolearbeid, men også i forhold til elevenes mulighet for generalisering av ferdigheter.

Veien videre – en oppsummering

Mine forslag til virkemidler som skole og hjem kan ta i bruk for å motvirke aggresjon og trakassering på nettet, har sitt tyngdepunkt i forebyggende arbeid. Det er forebyggende i den forstand at elevene må øve seg for å mestre. Jeg foreslår ikke å fjerne MSN fra datamaskinene på skolen. Heller ikke å nekte elevene tilgang til beskrevne nettsteder. Snarere tvert imot er det ønskelig at elevene lærer seg å bruke disse på en forsvarlig måte. En måte å gjøre det på er å sette bruk av slike nettportaler på timeplanen for en periode, og la lærer/skole være med på å ha tilsyn med aktiviteten. Et godt tidspunkt for slik undervisning bør være på 7./8. klassetrinn. Det er viktig at alle elevene deltar sammen om slik opplæring. En bør ikke sette sammen grupper bare med de som antas å ha størst behov. Som beskrevet under ART er tenkning, begrunnelser og beskrivelser av valg og handlingsalternativer et viktig element. Elevene kan påvirke hverandre ved å høre hvordan andre tenker, og hvordan de opplever aktiviteter på nettet. Og da er det viktig at gruppene består av elever med ulik bakgrunn.

Foreldrene bør involveres på den måten at de er med på å beskrive hvilke verdier som er ønskelig at skolen formidler til elevene, også når det gjelder nettbaserte ferdigheter. De bør dessuten være med på å definere viktige og ønskelige sosiale ferdigheter. I tillegg må de hjemme være bevisste på hvordan de selv er rollemodeller på sosial atferd, konfliktløsning og nettbruk.

Sett i lys av problemstillingen vil jeg her under oppsummere mine refleksjoner og mitt arbeid i noen foreløpige hovedpunkter:

1. Nettbaserte ferdigheter bør anses og beskrives som nye sosiale ferdigheter og bør inkluderes som en ny side av begrepet sosial kompetanse
2. Slike ferdigheter bør også innlæres under tilsyn av voksne som kan veilede og stimulere til positiv bruk av disse. Man kan blant annet tenke seg at elevene utsetter hverandre for provokasjoner på nettet og øver på hvordan dette skal takles. I tillegg vil det være viktig for elevene å fortelle høyt for de andre hvordan de tenker, og også får høre de

andres tanker og vurderinger. Da kan feiltolkninger lettere oppdages og uheldige konsekvenser av disse avdekkes. Samtidig synliggjøre ulike tolkninger som ligger til grunn. Dermed kan jentene/elevene forstå at deres tolkning bør avklares før de impulsivt svarer med aggresjon

3. Skolen bør også gi hjemmelektse der det øves på nettfærdigheter, og der erfaringer diskuteres sammen dagen etter
4. Dette kan bare realiseres ved at det settes på timeplanen
5. Det finnes flere programmer som beskriver øvelser i sosiale ferdigheter. Eksempler kan være Steg for steg (Lamer, 1997) eller Aggression Replacement Training (Goldstein mfl., 1999). Programmene har foreløpig ikke implementert nettbaserte ferdigheter som en del av sosiale ferdigheter og heller ikke beskrevet nettbaserte dilemmaer som en egen del under moralsk resonnering. Øvelser for sinnekontroll på nettet bør også beskrives og dokumenteres i disse programmene. Dette er en utfordring som disse programmene bør ta inn over seg
6. Når konflikter oppstår, er det viktig at skolen tilrettelegger for meklingsmøter mellom partene. Sørge for at partene gjør avtaler som bidrar til å dempe konflikten. Dette kan eksempelvis gjøres etter mønster av konfliktrådet. I enkelte konflikter vil det også være riktig å overlate arbeidet til politiet/konfliktrådet

LITTERATURLISTE

- ARGYLE, M. (1967). *The psychology of interpersonal behaviour*. Penguin, Harmondsworth.
- BANDURA, A. (1969). *Principles of behaviour modification*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- BANDURA, A. (1973). *Aggression: A social learning analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- BANDURA, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall series in social

learning theory, Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall.

BANDURA, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall.

BANDURA, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. W. H. Freeman and Company, New York.

BLAIR, J. (2003). New Breed of Bullies Torment their Peers on the Internet. *Education Week*. 22(21), 6.

FEINDLER, E. & K. BAKER (2004). New perspectives on aggression replacement training: practice, research and application, edited by Arnold P. Goldstein ... [et al.]. Wiley series in forensic clinical psychology. Chichester: John Wiley & Sons.

GIBBS, J. C., G. B. POTTER & A. P. GOLDSTEIN (1995). The EQUIP program: *Teaching youth to think and act responsibly through a peer-helping approach*. Champaign, IL: Research Press.

GOLDSTEIN, A., J. C. GIBBS OG B. GLICK (1999). *Aggression Replacement Training*. Research Press, Illinois, USA.

GOLDSTEIN, A. (2003). *Prepare programmet: en utvidgad kurs for att læra ut prosociala kompetenser*, KM & Bornelings, Sverige.

ELLIOTT, S. N. & F. M. GRESHAM (1991). *Social skills intervention guide: practical strategies for social skills training*. Circle Pines, Minn.: American Guidance Service.

GUNDERSEN, K. OG L. MOYNAHAN (2006). *Nettverk og sosial kompetanse*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

KAZDIN, A. E. (1997). *Practitioner review: Psychosocial treatment for conduct disorder in children*. I: *Child psychol. Psychiat*, 38 (2), 16–178.

KERR, M. M. AND C. M. NELSON (1997). *Strategies for Managing Behavior Problems in the Classroom*. 3rd edition. Prentice Hall, New York, USA.

KOHLBERG (1963). The development of children's orientations toward a moral order. I. Sequence in the development of moral thought. *Vita.Hum.Int.* Z. Lebensalterforsch, 6, 11–33.

KONFLIKTRÅDET (2008). Juni, 2008. <http://www.konfliktraadet.no/>

KONFLIKTRÅDET (2007). Mars, 2008. <http://www.konfliktraadet.no/Nyheter/Statistikk-for-2007/>

LAMER, K. (1997). *Du og jeg og vi to! Om å fremme barns sosiale kompetanse: teoriboka*. Oslo: Gyldendal akademiske forlag.

MARTIN, G. AND J. PEAR (1999). *Behavior modification, What it is and how to do it*. Seventh Edition. Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, New Jersey, USA.

MCDONALD, L. (1993). *Families and schools together (FAST)*. Final Report. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Office of Human Development Services, Administration for Children and Families.

MEDIETILSYNET (2006). SAFT. Safety Awareness Facts and Tools. En kartlegging av barns bruk av elektroniske medier. www.medietilsynet.no. TLF.: 69 30 12 00.

NATIONAL I-SAFE SURVEY (2004). National i-SAFE Survey finds over half of students are being harassed online. 21. juli 2007.: www.isafe.org.

NÆRBØE, J. K. (2008). En ny teknologisk generasjonskløft? *Spesialpedagogikk*, 3.

NÆRBØE, J. K. (2008). Bitches and Bullies. *Spesialpedagogikk*, 4.

OGDEN, T. (2001). *Sosial kompetanse og problematferd i skolen: kompetanseutviklende og problemløsende arbeid i skolen*. Oslo: Gyldendal akademisk.

OGDEN, T. (2008). Atferdssenteret 10 år. *Spesialpedagogikk*, 5.

SALMON, S. (2004). The Peace Curriculum. Expanded Aggression Replacement Training. A. Goldstein, R. Nensen, B. Daleflod and M. Kalt (red.), *New Perspectives on Aggression Replacement training*, Chichester: John Wiley & Son. USA.

STACY, M. (1991). *Parents and Teachers together*. Buckingham: Open University Press. Great Britain.

UTDANNINGSDIREKTORATET (2003). *Utvikling av sosial kompetanse*. Veileder for skolen.

WEBSTER-STRATTON, C. (2005). *De utrolige årene*. En foreldreveileder. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Selektiv mutisme

Forfatterne av «The Resource Manual for Selective Mutism» Maggie Johnson og Alison Wintgens har begge årelang erfaring i arbeidet med selektiv mutisme. I april i år var de foredragsholdere om tema selektiv mutisme på kurs arrangert av Department of Human Communication Science, Universitetet i London (UiL).

AV KIRSTEN FLATEN OG OLE GIIL

Johnsen og Wintgens, som begge er logopeder, har jobbet med barn, unge og voksne med selektiv mutisme gjennom en årrekke. Samarbeidet mellom dem startet da de begge hadde presentasjoner under en konferanse i York i 1999, og de skjønte at de burde gjøre noe sammen. Første resultat av dette ble utarbeidingen av 'The Resource Manual for Selective Mutism'. De har etter hvert blitt parhester i det å gjøre selektiv mutisme kjent, og kurset de har for UiL er et kurs som har gått i mange år.

Kurset i april

Kurset i april var delt i to uavhengige dager, der dag 1 var innføring mens dag 2 var en videreføring for dem som hadde noe informasjon. Deltakerne var hovedsakelig fra UK, men der var også en deltaker fra Mauritzius og to fra Norge. Johnson og Wintgen har også vært i Norge og holdt kurs, og de vil gjerne sende en hilsen til dr. med. Hanne Christensen som fikk dem til

Norge sist. Begge understreker at de gjerne kommer tilbake.

– Vi fattet interesse for denne tilstanden etter at vi som ferdig utdannede fikk inn klienter med selektiv mutisme, og skjønte at det var svært lite kunnskap om dette, sier de.

For Johnson var det endog den aller første klienten hun møtte som nyutdannet på midten av 1970-tallet. Hun smiler og legger til at hun tror ikke hun gjorde en veldig god jobb den gangen, og sier at det slett ikke var mye litteratur eller erfaring å finne på den tiden.

Angst

Fra å se en klient hvert tredje år, ser både Wintgens og Johnson langt større grupper nå, og de mener at det ikke bare er fordi tilstanden er mer kjent. De sier det er en økning av selektiv mutisme fordi samfunnet er mindre stabilt nå, noe som for så vidt gir en økning i alle typer angst.

– Det er svært viktig å få gjennom

forståelsen for at selektiv mutisme er en angsttilstand, og skal behandles som det, sier Johnson. I sitt arbeid med barn med selektiv mutisme opplever hun ofte at omgivelsene ikke helt klarer å legge vekk holdningen om at dette er viljestyrt. Angst behandles med trygghet, ikke press.

– Det virker mer forløsende på tale å forsikre barnet om at det ikke trenger å si noe, enn det gjør å be barnet om å snakke. Med angstlidelser ser man hyppig at det er annet i familien som overlapper, og at problematikken ikke er synlig før barnet skal ut av hjemmet, sier Wintgens. Det kan i noen tilfeller være tidlig i livsløpet, og Johnsen beskriver et barn på 8 måneder der man kunne se selektiv mutisme gjennom at all babling forsvant så snart barnet var utenom den innerste familiesirkel. Hovedsaklig jobber de med barn fra tidlig skolealder. I de tilfellene der barna er under 6 år jobber de ikke direkte med barnet, men med personene rundt barnet.



Ole Giil var eneste hane i kurven. Han arbeider på Florø barneskole.



Maggie Johnson (t.h.) og Alison Wintgens

Tiltak

– Det er viktig å komme i gang med tiltak før barnet er 8 år, etter den alderen ser de at det ofte må arbeides mer langsiktig. Har barnet gått på skolen en måned, og fremdeles ikke snakker, skal man sørge for at det blir satt inn tiltak, understreker Wintgens og legger til at det er umulig å sette opp tidsperspektiv for hvor lenge man må jobbe i en sak, og får støttende nikk fra Johnsen. Målet er selvsagt at barnet skal snakke fritt og utvungent i alle situasjoner, men i noen tilfeller er nok dette å legge lista for høyt. For noen er det godt nok om de svarer på spørsmål, tar telefonen når de må og at de har venner de snakker med. Mange av barna som utvikler selektiv mutisme er ikke naturlige «prate-maskiner», og det har ikke noe for seg å prøve å strekke dem dit.

Wintgens og Johnson dekket et bredt spekter av tema på de to kursdagene. Man var innom diagnostisering, samarbeidspartnere,

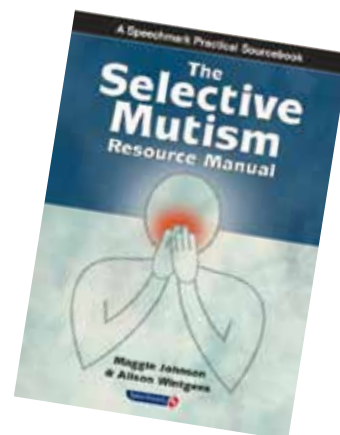
intervensjon og deltakerne fikk kasusdiskusjoner å summe sammen om.

Kontinuitet og samarbeid

– Kontinuitet i arbeidet med et barn med selektiv mutisme er en gjennomgående faktor som er nødvendig for suksess, understrekes av begge.

Når det ikke går så bra, skyldes det som oftest at det kan være vanskelig å få til samarbeid mellom foreldre og fagfolk. Det kan også være for mange sekundærvansker, og flytting kan innebære vansker.

Foredragsholderne var opptatt av at hver deltaker skulle ha praktisk nytte av kurset, og det ble oppfordret til å stille spørsmål, noe som i stor grad ble gjort også. Å høre hva de andre deltakerne var opptatt av var også en del av læringen ved dette kurset.



Hva er finsk spesialpedagogikk?

Denne artikkelen er en oppfølger av en artikkel i forrige nummer om finske skole og den finske læreren av samme forfattere. I den foreliggende artikkelen er det grunnlaget for, og gjennomføringen av, finsk spesialpedagogikk som er tema.



Rune Sarromaa Hausstatter er førsteamanuensis ved Høgskolen i Hedmark.



Sanna Sarromaa er doktorgradsstipendiat ved Høgskolen i Hedmark.

I mai 2008 hevdet den norske utdanningsministeren at vi måtte se til Finland, og lære av den finske skolen. Bård Vegar Solhjell er ikke den første ministeren i Norge som vender blikket østover for å lære, men han er den første som klart uttaler at det vi nå må lære noe av er Finlands spesialpedagogiske system med et tydelig fokus på *tidlig intervensjon*. Tidlig intervensjon er, som vi skal beskrive nærmere siden, et viktig prinsipp i den finske spesialpedagogiske praksisen. Finsk spesialpedagogikk inneholder imidlertid flere sider, og enkelte av disse vil vi beskrive i denne artikkelen gjennom å spørre: hva er finsk spesialpedagogikk? Grunnlaget vi bruker for å besvare dette spørsmålet baserer seg på vitenskapelige artikler hovedsakelig publisert av finske forskere i deres forsøk på å forklare det finske skolemirakelet.

I artikkelen, *Finsk skole og den finske læreren – en historisk og kulturell reise*, publisert i Spesialpedagogikk (nr 6, 2008), beskrev vi generelle sider ved den finske skolen, den finske læreren og lærerutdannelsen i Finland. Beskrivelsen av den finske skolen understreker lærerens sentrale posisjon i det finske samfunnet, lærerens autonomi i skolen og hvordan lærerutdannelsen vektlegger vitenskapelige prinsipper som grunnlag for lærerprofesjonen. Det er nødvendig

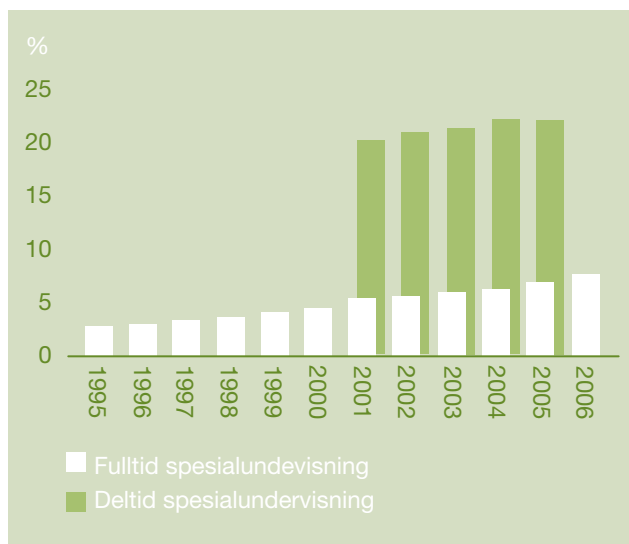
å understreke disse ulike sidene ved den finske skolen når man skal forsøke å forstå grunnlaget og utførelsen av finsk spesialpedagogikk.

Spesialpedagogen i den finske skolen er først utdannet lærer og har siden tatt en praksisrettet spesialistutdannelse på ett år i spesialpedagogikk ved et universitet (Hausstatter & Takala, 2008). Som understreket i vår tidligere artikkel har den finske læreren stor respekt i samfunnet, og spesialpedagogen har en anerkjent posisjon i den finske skolen som blant annet blir verdisatt med en høy lønn.

Finsk verdensrekord

Den finske skolen har verdensrekord i antallet elever som mottar spesialpedagogisk hjelp (Vislie, 2003; Kivirauma & Ruoho, 2007). Per i dag mottar ca 30 % av alle finske elever en eller annen form for spesialpedagogisk støtte, og mengden spesialpedagogikk har økt jevnt over flere år (figur 1). Det er ulike årsaker til at Finland besitter denne verdensrekorden. En viktig faktor er den statistiske målingen av spesialundervisning. I finsk sammenheng er nesten all undervisning som blir gitt som et alternativ til den normale undervisningen registrert som spesialundervisning. Antallet elever som mottar spesialundervisning er allikevel svært høyt i forhold til Norge om vi kun teller de elevene som har en IOP (Hausstatter & Takala, upublisert).

Finsk spesialpedagogikk har en klar todelt struktur – et system knyttet opp til spesialskolesystemet og spesialklasser (fulltid spesialpedagogikk) og et system knyttet opp til normalskolen (deltid spesialpedagogikk).



Figur 1: Utviklingen av fulltid og deltid i spesialundervisning i Finland (fra Statistikkcentralen i Finland, 2008)

Elever i et fulltids spesialpedagogisk tilbud utgjør i dag ca. 8 % av elevene i den finske skolen, mens ca. 22 % av elevene mottar et deltidstilbud. Deltidstilbudet varierer mye i form og omfang fra at undervisningen blir tilbudt som støtte i klassen til elever som er ute av klassen mer enn fire timer pr. dag (tabell 1). Deltidstilbudet er hovedsakelig organisert som en «pull-out» modell, dvs. at spesialundervisningen blir tilbudt enetimer eller at elevene er samlet i små grupper. Deltidstilbudet er imidlertid knyttet til normalskolens skoletilbud og er klart atskilt fra spesialskolesystemet og spesialklassene.

	Prosentfordeling av elever som mottar spesialundervisning
Er alltid en del av fellesundervisningen	24
Er ute av klassen fra 1 time i uka til 2 timer per dag	57
Er ute av klassen fra 2 til 4 timer per dag	5
Er ute av klassen over 4 timer per dag	8*
Har fulltidstilbud utenfor normalskolen	6*

Tabell 1. Bruken av alternative undervisningssituasjoner i Finland (bearbeidet fra Itkonen & Jahnukainen, 2007 og Jahnukainen, 2006).

* I de nyeste data fra Statistikkcentralen i Finland er det 8 % av elevgruppen som mottar fulltid i spesialpedagogikk, men ca. 30 % av disse har et integrert fulltidstilbud i normalskolen.

Det finske skolesystemet har ikke et system tilsvarende den norske pedagogisk-psykologiske tjenesten. Vurderingen av et mulig spesialpedagogisk behov og hvilke elever som skal motta spesialundervisning er i stor grad bestemt av lærerne ved skolen i samarbeid med foreldre. I de tilfeller der det er ønskelig med en overføring av eleven fra normalskole til en spesialskole, må saken presenteres for skolestyret som tar avgjørelsen. Som understreket i vår tidligere artikkel om den finske læreren (Hausstätter & Sarromaa, 2008), har læreren en svært autonom stilling og yter stor respekt. Autonomien og respekten er av avgjørende betydning for det spesialpedagogiske initiativet, og det er liten grunn til

Den finske skolen har verdensrekord i antallet elever som mottar spesialpedagogisk hjelp.

å tro at det er særlige konflikter mellom skolen, lærerne, foreldrene og skolestyret når det gjelder tilbudet om spesialpedagogisk hjelp. Det spesialpedagogiske tilbudet blir generelt opplevd som et positivt tilbud til elever som blir definert å ha dette behovet (Hausstätter & Takala, 2008).

In Finland, special education traditionally can be arranged in two forms, part-time or full-time. In part-time special education, the pupil has the status of a general education pupil who receives on the average two hours of special education per week. Part-time special education does not require official administrative decisions, but can be implemented as an internal measure within each school. On the other hand, transferring a pupil to full-time special education always requires an official decision by actors outside the school (in practice, the school board). (Kivirauma mfl., 2006 s. 120)

Autonomien og de desentraliserte beslutningsprosessene synes å være en viktig årsak til det svært høye tallet av elever som mottar spesialpedagogikk. Det er svært lite byråkrati knyttet til finsk spesialundervisning, noe som fører til at det spesialpedagogiske tilbud raskt kan etableres og raskt avsluttes.

Historiske linjer

Ifølge Werner-Putnams (1979) analyse av 110 land er den historiske utviklingen av spesialundervisningen tilnærmet lik i hele vesten. Finland er ikke noe unntak. Så godt som samtlige land utvikler først et tilbud rettet mot de døve og blinde, og deretter utvikler det seg en generell målsetning om å tilby skolegang til alle grupper av barn. I Finland, i likhet med de andre nordiske landene, ble det også utviklet

et opplærings- og institusjonstilbud til de som ble definert som psykisk utviklingshemmet i siste halvdel av 1800-tallet. Flere av disse institusjonene eksisterer fortsatt i dag (eks. <http://www.perttula.fi/sivu/english>). Ved forrige århundreskifte ble det etablert et tilbud om hjelpeskoler, den første i Turku i 1901 og i Helsinki fra 1903. Utover skolene til de blinde og døve, var hjelpeskolene det første systematiske spesialpedagogiske tilbudet fra det offentlige samfunnet. I hvor stor grad disse skolene hadde en kvalitativ god undervisning er imidlertid usikkert. Elevmassen kunne være veldig heterogen. Noen så rare ut, noen hadde hørselsproblemer og noen hadde atferdsproblemer (Kivirauma, 2001). Undervisning og opplæring av disse gruppene var generelt lite debattert, funksjonshemninger av ulik grad var derfor et marginalt samfunnsproblem i det finske samfunnet. Fram til 1921 var det derfor svært få av de funksjonshemmede som fikk et undervisningstilbud. I 1921 ble det imidlertid innført obligatorisk skolegang i Finland, og alle barn skulle få et opplæringstilbud. Man kunne imidlertid søke fritak fra denne plikten, eller ikke funnet verdig skolegang. Kivirauma (2001) beskriver blant annet at når læreplikten ble innført søkte 6000 elever om fritak fra skolegang (foreldrene søkte), 2000 elever møtte ikke opp og 100 elever ble ikke funnet verdige til skolegang.

Folkeskoleloven av 1921 påla alle tettsteder med mer enn 10.000 innbyggere å ha et undervisningstilbud til mennesker med mentale funksjonshemninger. Fram til 1950-tallet var det imidlertid svært enkelt å få unntak fra loven, og de fleste elevene som tilhørte denne gruppen fikk ingen undervisning før konfliktene knyttet til 2. verdenskrig hadde stabilisert seg (Jahnukainen, 2003; Kivirauma, 2001). Veksten av antallet

Ifølge flere finske forskere er deltidsspesialpedagogikk en helt sentral årsak til Finlands svært gode resultater i internasjonale skoletester.

elever i folkeskolen førte til at man så det som nødvendig å sette fokus på de elevene som forstyrret normalundervisningen. Ulike komitéutredninger og observasjonsklasser ble nedsatt og gjennomført og dette endte derfor ut i Lov om hjelpeskoler i 1952.

Etter 2. verdenskrig ble det også en betydelig økning av teoretiske fag i den finske skolen. Resultatet av denne teoretiseringen, og økende akademiske krav, ble avdekkingen av flere avvik og flere forstyrrende elementer i elevmassen. Mange av disse problemene ble løst gjennom en overføring av elever fra normalskolen til spesialskolene, men samtidig dukket det opp enkelte problemområder som spesialskolene ikke hadde noen tradisjon for å håndtere.

Kommunikasjonsvansker, tale-, lese- og skriveferdigheter, ble det satt fokus på allerede fra slutten av 1940-tallet. Disse problemene var ikke innenfor spesialskolens domene, men de var viktige å løse fordi slike problemer kunne føre til «sjelelige utviklingsvansker» (Kivirauma & Ruoho, 2007). Elevene som hadde disse problemene ble ikke overført til spesialskoler, men fikk tilbud om «klinikkundervisning» i normalskolen. Den finske tradisjonen med deltidsspesialundervisning blir født med klinikkundervisningens inntog i normalskolen i etterkant av 2. verdenskrig. Deltidsspesialundervisning ble begrunnet ut fra faktorer knyttet til selve undervisningen, men også med bakgrunn i foreldrenes negative innstilling til spesialundervisning i spesialskoler. Deltidsspesialundervisningen skulle være et lavterskeltilbud og en service til flere grupper av elever med læringsproblemer.

Fram til 1970-tallet var skolesystemet i Finland bygd opp på tilnærmet samme måte som det norske, med en felles folkeskole som deretter delte seg i to utdanningsløp realskolen og framhaldsskolen. I likhet med situasjonen i Norge innførte man også i Finland en 9-årig grunnskole. Overgangen til en 9-årig grunnskole i Finland pågikk fra 1972 til 1977. Overgangen til en felles 9-årig grunnskole må hovedsakelig forstås som en sosial reform i det finske samfunnet, og ikke en pedagogisk begrunnet reform, basert på velferdsstatens ønske om å gi alle mulighet til den samme type skolegang (Kivirauma, mfl., 2006). Denne sosiale reformen fikk, som vi skal beskrive siden, tydelige konsekvenser for den spesialpe-

dagogiske profesjonen i Finland.

Fram til 1997 hadde helse- og sosialsystemet ansvaret for undervisning og opplæring av personer med store psykiske funksjonshemminger. I dag er imidlertid retten til skolegang til alle sikret gjennom en felles skolelov for alle i Finland.

Spesialskoler og spesialklasser

I likhet med situasjonen i Norge møtte spesialskolesystemet kritikk i Finland på slutten av 1960-tallet, men denne kritikken medførte ikke en tilsvarende reform som den vi fikk i Norge. Finland har i dag et omfattende spesialskolesystem hovedsakelig drevet på kommunal basis. Antallet spesialskoler blir imidlertid redusert gradvis og som et alternativ har svært mange normalskoler etablert spesialklasser innenfor de samme vanskeområdene.

Antallet elever i spesialskoler og spesialklasser har økt jevnt de siste 10 årene fra 3,7 % i 1998 til 8 % i dag (ca. 26 % av disse elevene har et spesialpedagogisk fulltidstilbud knyttet opp til en vanlig skoleklasse (kilde: Statisticentralen i Finland, 2008)). Fra finsk hold blir denne veksten blant annet begrunnet ut fra en økende grad av nye diagnoser (ADHD, bipolar lidelse osv), teoretisering av skolen, større innvandring til Finland, økende faglige krav til elevene og et tøffere krav rettet mot skolen til i å produsere elever som scorer høyt faglig innenfor relativt stramme økonomiske forhold (Kivirauma mfl., 2006). En effektiv skole innenfor disse rammene krever en homogen elevgruppe og spesialskolene og spesialklassene får her en sentral rolle.

I det finske samfunnet er det spesialskoler og spesialklasser for elever med atferdsproblemer, spesialskoler for «evneveike», spesialskoler for døve og blinde, spesialskoler for mentalt funksjonshemmede og spesialskoler for de med fysiske funksjonshemminger. Alle disse skolene finnes for den finskspråklige majoriteten og i tillegg er det enkelte spesialskoler for den svenskspråklige minoriteten.

Elever innen spesialskolen og i spesialklasser har ikke nødvendigvis en individuell opplæringsplan. Atferdsproblemer og fysiske funksjonshemminger vil ikke automatisk utløse behov for en IOP. Atferdsproblemer er ikke et læringsproblem og den spesialpedagogiske hjelpen skal da rettes mot atferdsproblematikken – løsningen er at disse elevene

vil bli undervist i forhold til den allmenne læreplanen innfor spesialskolens rammer.

Forhold rundt spesialskolene og spesialklassene i Finland har det vært forsket en del på. Kivirauma, Klemelä og Rinne (2006) fant blant annet svært sterke sosioøkonomiske korrelasjoner mellom elevene i og utenfor spesialskolene. Blant spesialskoleelevene er det en klar overvekt av elever med lav sosioøkonomisk bakgrunn, en stor gruppe immigranter/flyktninger og barn fra skillmissefamilier. Jahnukainen (1999; 2001; 2007) forskning rundt spesialklassesystemet understreker også dette tydelige relasjonsforholdet mellom sosioøkonomisk status og livssituasjonen senere i livet. Hans forskningen viser imidlertid et svært mangesidig bilde av det finske fulltidstilbudet. I en analyse av skolesituasjonen hos en gruppe elever plassert i en klasse for atferdsproblemer viser Jahnukainen (2001) blant annet at spesialundervisningen gir et positivt bidrag til elevene:

The most positive elements were the special teacher and the small teaching group. The teacher's competence and personality have also influenced the other positive elements including improved school achievement, a feeling of fair discipline and the joy of learning. These positive memories provide a strong contrast to the former regular class experiences, where these pupils generally have failed behaviourally as well as academically (s. 154).

Det tydeligste problemet knyttet til spesialklassetilbudet synes å være holdninger og reaksjoner blant personer utenfor det spesialpedagogiske tilbudet. Stigmatiseringen synes å være en tydelig utfordring til det spesialpedagogiske tilbudet utenfor normalskolen:

I was ready to go back to regular class... there weren't any obstacles to that and it would have been successful, I think ... but first of all I was afraid of the stigma ... it comes with you when you go there to the bigger group, everybody knows where you come from. You're there, you're sitting there in the middle of the class and everybody is watching you... that's what I felt in my mind most often. I thought that I'd have lots of battles there (Mike, plassert i spesialklasse for atferdsproblemer fra 4. klasse) (Jahnukainen, 2001 s. 160)

Som allerede nevnt er Kivirauma, Klemelä og Rinne (2006) kritiske til deler av spesialskoletilbudet i Finland fordi spesialskolene og spesialklassene tydelig opprettholder en sosial reproduksjon og gjennom dette stigmatiserer grupper av mennesker. Den finske forskningen på eget spesialskole- og spesialklassesystem viser imidlertid at kvaliteten på den spesialpedagogiske undervisningen utført av spesiallærere er tilfredsstillende. Stigmatiseringen er som vist i eksemplet med Mike, skapt og utført av mennesker utenfor det spesialpedagogiske feltet. Jahnukainen (personlig kommunikasjon) understreker imidlertid at det voksende antallet spesialklasser i Finland medfører en svært stor utfordring i forhold til kvaliteten på spesialundervisningen:

Most of the special schools have very good resources and for those kids with multiple needs, it is a good place to study. There are more worries related to some of those special classes inside mainstream school, if there is no teacher with adequate education (sometimes they are not able to get anybody with even regular teacher education in Helsinki area, and that is a big problem of course.). If there is a good teacher I think that special classes are important part of services.

Deltidsspesialundervisning er imidlertid vurdert som svært forskjellig fra fulltidstilbudet. Ifølge flere finske forskere er denne typen pedagogikk en helt sentral årsak til Finlands svært gode resultater i internasjonale skoletester (Kivirauma & Ruoho, 2007; Itkonen & Jahnukainen, 2007).

Finsk integrert spesialundervisning

Spesialskolesystemet blir av Kivirauma og Ruoho (2007) beskrevet som en strukturell differensiering av undervisningstilbudet i Finland. Alternativet til denne løsningen er en individuell differensiering og deltidsspesialpedagogikk. Denne løsningsstrategien har vært en sentral del av nyere, moderne, finsk spesialpedagogikk slik den tok form gjennom den faglige akademiseringen på begynnelsen av 1970-tallet og som en del av datidens integrasjonstanke:

Finnish special education was born in the era dominated by the ideology of integration. Indeed, it represents the purest form of integration ideology. Students are not pointed out

Deltidsspesialundervisning arbeider klart ut fra prinsippet om tidlig intervensjon.

and segregated in special education. The aim of part-time special education was to make available an extra resource for pupils with learning difficulties. The term «part-time special education» implies an important assumption about learning difficulties: they are temporary and they can be overcome with relatively light pedagogical interventions (Kivirauma & Ruoho, 2007 s. 297).

Fra pedagogisk hold ble det hevdet at den sosiale skoleformen med etableringen av en felles 9-årig grunnskole medførte sentrale pedagogiske utfordringer. Disse utfordringene lå i datidens påståtte faktum at elever med mer praktiske evner valgte utdanningsveier gjennom framhaldsskolen, mens de mer teoretiske begavede elevene valgte realskolen. En 9-årig grunnskole måtte spesielt finne løsninger for de praktiske elevene slik at de greide å gjennomføre dette utdanningsløpet. Løsningen ble et spesialpedagogisk utdanningsløp på ett år, spesielt beregnet på normalskolen og med en metodisk basis i deltidsspesialundervisning. Deltidsspesialundervisning skulle være, og er fortsatt, en støtte til normalundervisningen til elever som trengte ekstra pedagogisk hjelp.

Deltidsspesialundervisning arbeider klart ut fra prinsippet om tidlig intervensjon. Dette prinsippet er ikke lovmessig forankret, men er et klart uttalt profesjonelt prinsipp innen finsk spesialundervisning. Dette prinsippet medfører også klare føringer på hvilke type problemer man fokuserer på i Finland. Språklige relaterte problemer (tale, lesing og skriving) får mest fokus i barnehagen og tidlig i skoleløpet (se tabell 2):

Historical and psychological factors explain the language-oriented approach in basic education. The hierarchical structure of mental abilities has obviously been a basic assumption in the arrangement of part-time special education as well. [...] In Finnish formal education, mother tongue and mathematics have been a core target and held an instrumental position during the entire history of public basic education [...]. Based on this historically determined emphasis on language and, later on (especially in the 1970s) the increased psychological understanding of the role of language in the development of mental abilities, the spoken and written language has «inherited» its key role in special education implemented within the basic education system as well (Kivirauma & Ruoho, 2007 s. 293, 294).

Årsaken til dette svært store fokuset på tale-, lese- og skriveopplæring blir begrunnet ut fra tre forhold:

- Gode språkferdigheter er en forutsetning for utviklingen av en god skole i global sammenheng
- Det er en kritisk fase i innlæringen av det skriftlige språket som henger sammen med utviklingen og nivået av det muntlige språket
- Desto tidligere problemer knyttet til språklig utvikling er avdekket og rettet på, desto bedre er muligheten til å lære på skolen

The hierarchical development of mental abilities – starting from the sensory-motor system, continuing with spoken and written language and ending up in language-related formal mental operations – has created a strong confidence in the usefulness of working with language problems: if teachers can ease the language development and solve language-related problems, they can at the same time create the basic foundation for the future mental functioning of a student (Kivirauma & Ruoho, 2007 s. 295).

Fokuset på tale-, lese- og skriveopplæring var sentralt allerede i klinikkpedagogikken etter 2. verdenskrig, og dette fokuset ble styrket gjennom utviklingen av spesiallærerutdannelsen fra begynnelsen av 1970-tallet. Psykologisk kan man finne teorier som knytter språket til mental utvikling i for eksempel virksomhetsteorien som blant annet er etablert på Vygotskys psykologi. Denne retningen innen psykologien har lenge vært kjent i Finland, og det gjøres svært mye forsknings- og utviklingsarbeid knyttet opp til virksomhetsteorien her.

Det bør understrekes at evnen til å kommunisere og uttrykke seg også er en del av den norske spesialpedagogiske historien. Gjessing (1969) er blant annet svært tydelig på at det spesialpedagogiske fokuset må rettes mot evnen til kommunikasjon. I dag synes det imidlertid som om denne delen av norsk spesialpedagogikk må konkurrere sterkt med andre problemer, som for eksempel atferdsproblemer (Nordahl & Sunnevåg, 2008).

Noen tall over finsk spesialpedagogikk

Finsk skole innførte muligheten for etableringen av en indi-

viduell opplæringsplan (IOP) i 1997. Innføringen av IOP kom samtidig med at den finske skolen fikk ansvar også for de sterkt mentalt funksjonshemmede. Som allerede nevnt er en IOP ikke en nødvendighet for å tilby spesialpedagogisk hjelp, innenfor deltidsspesialpedagogikk bruker man som regel ikke IOP, og det er også svært mange grupper innenfor spesialklassene og spesialskolene som blir undervist i forhold til den allmenne læreplanen (39,3 % av elevene i fulltidsspesialundervisning følger ordinær læreplan, 33,1 % har en delvis tilpasset læreplan og 27,6 % av elevene i fulltidsspesialundervisning har helt tilrettelagt læreplan (Kilde: Statistik-

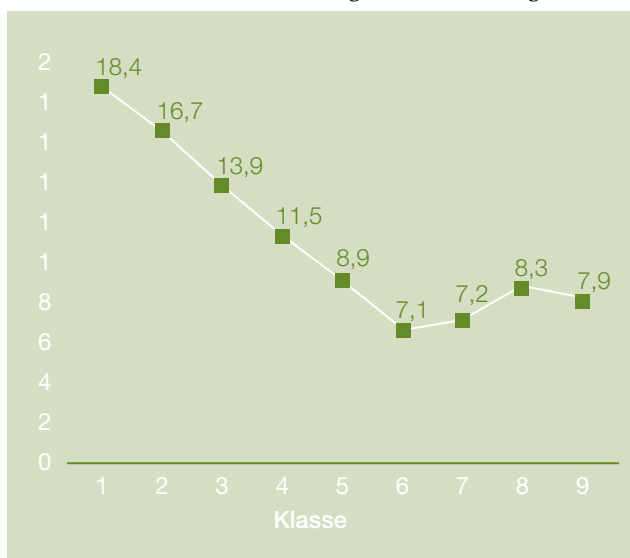
centralen i Finland, 2008)). Hovedvekten av spesialundervisningen er rettet mot deltidstilbudet og dette tilbudet er konsentrert rundt noen sentrale utfordringer (tabell 2):

Figur 2 viser at ca. 50 % av de spesialpedagogiske resursene retter seg mot klassene 1–3. Årsaken til dette knytter seg, som nevnt, til prinsippet om tidlig intervensjon i forhold til tale-, lese- og skriveopplæring. Det er som vist i denne figuren en liten økning i slutten av ungdomsskolen. Hjelp til problemer med fremmedspråk er en årsak til økningen på ungdomsskoletrinnet samt en liten økning i antallet elever som opplever

Tabell 2: Deltidsspesialundervisning i leseår 2006/2007 i forhold til den primære årsaken (kilde: Statistikkcentralen i Finland, 2008)

PRIMÆR GRUNN FOR TILBUDET	KLASSE				SUM	GUTTER	JENTER
	Førskole	1-6	7-9	10*			
Talevansker	1 507	17 060	178	-	18 745	11 565	7 180
Lese- og skrivevansker	499	50 378	3 798	20	54 695	35 933	18 762
Matteproblemer	30	17 445	10 034	25	27 534	12 680	14 854
Problemer med fremmedspråk	2	2 254	9 702	9	11 967	7 163	4 804
Tilpassingsvansker eller problemer med følelseslivet (atferd)	76	2 829	3 503	18	6 426	4 948	1 478
Andre grunner	439	4 601	4 214	20	9 274	6 099	3 175
Sammenlagt	2 553	94 567	31 429	92	128 641	78 388	50 253
I forhold til grunnskolens elevtall, %	19,7	25,9	15,7	6,8	22,2	26,5	17,8
Grunnskolens elevtall 20.9.2006	12 970	364 902	199 693	1 353	578 918	295 928	282 990
* 10. klasse er et frivillig tilbud for de som trenger et bedre avgangsvitnemål for å komme seg til ønsket utdanning etter grunnskolen ¹							

tilpassningsvansker. Kivirauma og Ruoho (2007) hevder at denne økningen skyldes en ekstra innsats fra skolens side for å forberede elevene til videregående utdanninger.



Ressursfordelingen i finsk spesialpedagogikk er tydelig forskjellig fra den vi ser i Norge, her ser kurven motsatt ut. I tillegg ser det ut som om vi i Norge har en helt annen fordeling av ressurser i forhold til vanskegrupper. I norsk spesialpedagogikk er fokuset og tilbudet rettet mot atferdsproblemer betydelig større enn det vi kan lese ut fra tabell 2 i forhold til finsk spesialpedagogikk (eks. Nordahl & Sunnevåg, 2008). Elever med store atferdsproblemer blir flyttet til spesialskoler og spesialklasser i Finland, og havner derfor utenfor denne tabellen som er presentert her. På tross av denne utskillingen ser det ut som om finsk skole i mye mindre grad enn den norske sliter med atferdsproblemer som et spesialpedagogisk område. Ved siden av spesialskole og spesialklassesystemet kan årsaken til dette svært lave tallet være at man motvirker atferdsproblemer gjennom et tydelig krav om at elevene skal beherske grunnleggende tale-, lese- og skriveferdigheter tidlig i skoleløpet. En annen årsak er som vist i vår tidligere artikkel (Hausstätter & Sarromaa, 2008) skolens posisjon i samfunnet og den respekten som lærerne har. Skolens posisjon kan i seg selv redusere problemer med atferd.

Generelt er det flere gutter som mottar spesialundervisning enn jenter. Fordelingen mellom gutter og jenter synes å være enda klarere i Finland enn i Norge der forskjellene ikke er store bortsett fra i gruppen med atferdsproblemer (Skårbrevik, 2002). Ett unntak i Finland er kjønnsfordelingen innen området matematikkvansker, her er jentene i flertall. I forhold til atferdsproblemer og kjønnsforskjeller er gutter i klart flertall, noe som tilsvarer situasjonen i Norge (Nordahl & Sunnevåg, 2008; Fylling, 2000).

Finsk utdanning i spesialpedagogikk

Som en del av akademiseringen av finsk lærerutdanning (se Hausstätter og Sarromaa, 2008) på 1970-tallet ble det utviklet to ulike utdanningstilbud i spesialpedagogikk: ett femårig disiplinrettet studium og et ettårig videreutdanningsstudium i spesialpedagogikk for lærere. Den femårige utdannelsen i spesialpedagogikk utdanner eksperter på «spesialoppdragelse» til ulike nivåer i samfunnet, som ekspertoppdrag, planleggingsoppdrag og forskningsoppgaver innenfor spesialpedagogikk. Denne utdannelsen er også grunnlaget for videre studium på doktorgradsnivå. Studiehåndboka ved Universitetet i Turku beskriver innholdet og målsetningen med dette studiet på følgende måte:

I løpet av utdanningen blir studenten kjent med spesialpedagogikkens vitenskapelige grunnlag og retninger, samt spesialoppdragelsesystemenes virksomhet, struktur og forming som en del av samfunnsmessig og internasjonal utvikling. Målsetningen er at studentene lærer spesielle trekk ved de som lærer på en annerledes måte og at studentene ser annerledeshet som en essensiell del av menneskelig samvær og kultur². Utdanningen gir ferdigheter til å utføre selvstendig forskning og utnytte forskningskunnskaper. Aktuelle temaer innenfor utdanning og forskning er mulighetene og ferdighetene arbeids- og utdanningsmarkedet har til å møte ulikhet; etiske og moralske valg ved spesialoppdragelsen, vurdering av spesialpedagogiske praksiser og rekruttering til spesiallæreryrket.

Den femårige utdannelsen er som beskrevet en utdanning rettet mot administrative jobber og forskning innen fagfeltet. Denne utdanningen gir ikke adgang til å undervise i spesialpedagogikk i den finske skolen.

Den finske spesiallæreren i spesialpedagogikk får gjennom sin ettårige videreutdanning særlig kompetanse til å gjennomføre undervisning mot de vanskegruppene som er beskrevet i tabell 2 (se også Hausstätter & Takala, 2008; Hausstätter, 2008). Som understreket i vår tidligere artikkel (Hausstätter & Sarromaa, 2008), er det svært vanskelig å komme inn på klasselærerutdannelsen i Finland. Den finske spesiallæreren må først ha gjennomført lærerutdannelsen, deretter må man gjennom svært strenge inntakskriterier for å komme inn på spesialiseringen i spesialpedagogikk. Studiehåndboken for Universitet i Turku beskriver inntakskriteriene på følgende måte:

Målgruppen for studiet er allmennlærere med mastergrad i pedagogikk eller de som har en annen mastergrad med praktisk-pedagogisk utdanning [lektor]. Videre må søkere ha minst to års arbeidserfaring fra undervisning. Studiet gir kompetanse som spesiallærer. Det blir tatt opp 20 studenter på bakgrunn av opptaksprøven og intervjuer. Etter opptaksprøven blir 40 kandidater kalt inn på individ- og gruppeintervjuer. Opptaksprøven baserer seg på Simo Vehmas sin bok om funksjonshemming.

De beste kandidatene blir innkalt til intervjuene. Intervjuene er basert på en forhåndsoppgave som man skal sende inn før intervjuene. Alle delene i opptaksprøven må være godkjent for at man skal kunne få studieplass.

Gjennom intervjuene forsøker man å plukke ut de studentene som egner seg best til spesialpedagogiske oppgaver i skolen. Professor Takala (personlig kommunikasjon) opplyser blant annet at de gjennom intervjuene spesielt ønsker å unngå de studentene som ser på denne utdanningen som en måte å «rømme unna» den vanlige undervisningen i skolen. Spesialpedagogisk undervisning er svært krevende og universitetene ønsker å utdanne de mest motiverte søkerne til denne spesialiseringen.

Den ettårige spesialiseringen dekker en rekke områder fra samfunnsperspektiver, psykologiske forhold, ulike vanskegrupper og spesialpedagogisk praksis (figur 3). Årsstudiet ved Universitetet i Turku består av 12 ulike kurs, og hvert område har et pensum på ca 300–500 sider. Alle disse kursene avsluttes med en eller annen form for eksamen. Læringstrykket i dette studiet er med andre ord svært høyt, og det er et svært krevende studium å gjennomføre for stu-

dentene. De som har denne utdannelsen er imidlertid svært ettertraktete lærere i skoleverket.

Fra et norsk perspektiv vil antagelig dette studiet bli beskrevet som svært individorientert. Forskning utført av Hausstätter og Takala (2008) og Arnesen, Mietola og Lahelma (2007), viser også at diskusjonen omkring inkludering tilsynelatende har en svært begrenset plass i finsk spesialpedagogikk. Dette tilsynelatende fraværet av inkluderingsdiskusjoner bør imidlertid settes inn i en finsk ramme før dommen felles.

- Avvik som et kulturelt fenomen, 3 sp
- Spesialpedagogikk som en del av det finske samfunnet, 6 sp
- Å utvikle seg til en spesialpedagogikklærer alene og i en gruppe, 3 sp
- Vurdering av behov for spesialpedagogisk hjelp og resultatvurdering, 3 sp
- Problemer ved tale, språk og kommunikasjon, 3 sp
- Sosio-emosjonelle vansker, 3 sp
- Neurologiske utviklingsvansker og funksjonshemming, 3 sp
- Lærevansker, 3 sp
- Spesialpedagogiske metoder, 5 sp
- Voksensamarbeid, 5 sp
- Spesialpedagogiske praksiser, 20 sp
- Kriminologi, migrasjon og terapi, 3sp

Figur 3: Spesialpedagogikklærerutdanning, årsenhet Universitetet i Turku

Den finske diskusjonen om inkludering

I vår beskrivelse av den finske skolen (Hausstätter & Sarromaa, 2008) påpekte vi at denne skolen er relativt konservativ i forhold til norsk standard. Dette konservative synet på skolen fører blant annet til at det ikke pågår noen stor diskusjon om innholdet i skolen. Skolen i Finland har et klart faglig fokus med klare faglige krav til elevene.

Det faglige kravet følger også de elevene som mottar spesialpedagogikk. Det er en begrenset bruk av IOP i finsk skole i forhold til bruken av spesialundervisning, og hoved-

målet er at så mange som mulig skal få lagt forholdene til rette slik at alle kan lære på skolen. I finsk sammenheng er derfor *retten til å lære* understreket som det dominerende prinsippet innen diskusjonen om inkludering (Kivirauma & Ruoho, 2007). Denne retten til å lære gjelder for alle elever, og det er skolens oppgave å legge til rette for denne læringen. Innenfor disse rammene er spesialundervisning forstått som en undervisningsform som fører til inkludering. Kivirauma og Ruoho (2007) understreker imidlertid at spesialpedagogikkens rolle i inkluderingsarbeidet må nyanseres. Ifølge dem må man ha en mer nyansert debatt omkring spesialpedagogikkens rolle. I finsk sammenheng betyr dette at man må skille mellom det gamle systemet med spesialskoler og spesialklasser og det nye systemet med deltid spesialpedagogikk. Det gamle systemet bygger på en praksis som klart virker ekskluderende og reproducerer sosiale ulikheter i det finske samfunnet. Den systematiske veksten i fulltid spesialpedagogikk i Finland bør derfor følges nøye.

Kivirauma og Ruoho (2007) har imidlertid en klar positiv forståelse av det spesialpedagogiske deltidstilbudet. Denne formen for spesialundervisning har vist seg å fungere svært godt og ført til at den finske skolen i dag ikke bare presterer gjennomsnittlig best i verden, skolen har i tillegg den minste differansen mellom de dårligste og de beste elevene i PISA-undersøkelsen. I sum hevder disse forskerne at en sentral årsak til disse gode resultatene skyldes et godt utviklet tilbud i deltidsspesialpedagogikk. Den kraftige veksten i antallet elever som mottar spesialpedagogisk støtte er imidlertid problematisk. Veksten skyldes et raskt akselererende faglig krav i den finske skolen som svar på de globale utfordringene. Denne veksten er problematisk for spesialpedagogikken og for skolen generelt, spørsmålet disse forskerne reiser er om det finske skolesystemet vil tåle en slik vekst i spesialundervisningen og fortsatt være i stand til å tilby god undervisning med godt kvalifiserte lærere:

This recently observed tendency in special teaching may indicate a new role for special education. In general, its task may be to protect the entire comprehensive system against deviancy. In the new political atmosphere in society, more emphasis is put on promoting «normality» and rejecting below average performance. In any case, if the official optimal

number of students per teacher in part-time special education becomes unrealistically large, the system may collapse. Whether this will lead to an increase of inequality in teaching and outcomes or a return to the parallel system [normalskole og spesialskole] latent in basic education remains to be seen (Kivirauma og Ruoho, 2007 s. 291).

Fra finske til norske forhold

I en sammenligning av finske og norske forhold er det en lang rekke forhold som kunne vært trukket fram (se også Hausstätter & Sarromaa, 2008). Vi vil kort nevne noen her.

Norge har en tilsvarende todelig av spesialundervisningen med fulltids- og deltidstilbud. Det gjøres i dag noe forskning rettet mot deltidstilbudet i Norge, men relativt lite i forhold til fulltidstilbudet. Generelt viser denne forskningen at spesialpedagogikken ikke greier å løse de faglige problemene som elevene har (eks. Nordahl & Sunnevåg, 2008). En årsak til disse dårlige resultatene kan være mangelen på en praksis knyttet til tidlig intervensjon, et resultat av mangelen på tidlig intervensjon kan være at de spesialpedagogiske ressursene blir brukt mot feil vanske, som for eksempel mot atferdsproblemer mens årsaken til atferdproblemet kan være tidligere problemer med å lære å lese og skrive.

Utdanningssystemet er et annet spennende område å trekke fram i sammenligningen med Finland. Det norske utdanningssystemet ligger i nærheten av den finske akademiske utdannelsen – i Finland gir ikke denne utdannelsen rett til å undervise i skolen. Den finske ettårige spesialiseringen i spesialpedagogikk har en klar målsetning om å utdanne lærere til å undervise elever innenfor de rammene som skolen setter. Det er fristende å stille spørsmål ved den norske utdannelsen, om vår utdanning kvalifiserer spesialpedagogene til å drive god undervisning innenfor skolens rammer (se også Hausstätter, 2008).

Et siste viktig poeng i sammenligningen Norge Finland som vi ønsker å belyse er det høye antallet elever som mottar spesialundervisning i Finland sammenlignet med Norge. Dette store antallet har i seg selv en preventiv virkning i forhold til en eventuell ekskluderings-effekt av spesialundervisningen. Det høye antallet er med på å gjøre det spesielle til det normale, og kan derfor tilbys alle (Hausstätter, 2007, s. 175). Det synes som om vi i Norge forsøker samme stra-

tegien gjennom en politisk og ideologisk bølge av tilpasset opplæring. Gjennom tilpasset opplæring forsøker vi langt på vei å løse de samme utfordringene som den finske skolen gjør gjennom spesialundervisningen. Spørsmålet er om den norske strategien vil lykkes. I følge Befring (1990) er satsingen på tilpasset opplæring en tilsløring av de faktiske problemene som elevene sliter med, og dette fører til en uklar diskusjon om skolens oppgave, spesialpedagogikkens rolle og kvaliteten på undervisningen. Dette er en debatt som den finske skolen ikke tar. I den finske skolen er fokuset rettet mot fagene og mot retten til å lære – og denne retten blir ivaretatt av en autonom, konservativ og profesjonell lærerstand som løser denne oppgaven blant annet gjennom omfattende bruk av spesialundervisning.

Takk til

Professor **Markku Jahnukainen** ved Universitet i Alberta, Canada. Professor **Marjatta Takala** ved Universitetet i Helsinki, Finland. Professor **Joel Kivirauma** ved Universitetet i Turku, Finland. *For hjelp til å finne nødvendig litteratur og til å besvare våre spørsmål om den finske skolen og finsk spesialpedagogikk.*

NOTER:

1 I Finland er det ingen lovfestet rett til videregående opplæring. Elevene konkurrerer om studieplassene på bakgrunn av sine grunnskolevitnemål. Hvis man ikke kommer inn på en ønsket skole, kan man forbedre sine karakterer i 10. klasse.

2 «Erlainen oppiia», en annerledes lærende, er et begrep som er mye brukt i finsk pedagogikk.

LITTERATUR

ARNESSEN, A-L., R. MIETOLA OG E. LAHELMA (2007). Language of inclusion and diversity: policy discourses and social practices in Finnish and Norwegian schools. *International Journal of Inclusive Education*. 11 (1). 97–110.

BEFRING, E. (1990). Spesialpedagogikken som fag og arbeidsfelt. I: T. Ogdén, R. Solheim og H.-J. Gjessing (red), *Spesialpedagogikk. Perspektiver*. Oslo: Universitetsforlaget.

FYLLING, I. (2000). *Kjønnsforskjeller i spesialundervisningen: Kunnskaps-status og kunnskapsbehov*. Bodø: Nordlandsforskning.

GJESSING, H.-J. (1969): Integreringen av funksjonshemmede. Hva vil det kreve? *Spesialpedagogikk*, 18.

HAUSSTÄTTER, R. S. & M. TAKALA (2008). The core of special teacher education: a comparison of Finland and Norway. *European Journal of Special Needs Education*, 23 (2). 121–134

HAUSSTÄTTER, R. & S. SARROMAA (2008). Finsk skole og den finske læreren – en historisk og kulturell reise. *Spesialpedagogikk*, 6.

HAUSSTÄTTER, R. & M. TAKALA (upublisert). Excellence through Special Education? Exploring differences between the Finnish and Norwegian Compulsory School.

HAUSSTÄTTER, R. (2007). *Spesialpedagogiske grunnlagsproblemer: mellom ideologi og virkelighet*. Bergen: Fagbokforlaget.

HAUSSTÄTTER, R. (2008). Utdanning til hvilket formål? *Spesialpedagogikk*, 3, 16–20.

ITKONEN, T. & M. JAHNUKAINEN (2007). An Analysis of Accountability Policies in Finland and the United States. *International Journal of Disability, Development and Education*. 54(1), 5– 23.

JAHNUKAINEN M. (2007). High-risk youth transitions to adulthood: A longitudinal view of youth leaving the residential education in Finland. *Children and Youth Services Review*. 29(5) 637– 654.

JAHNUKAINEN, M. (2006) Erityisopetuksen tarve ja muutos [The need for and changes in special needs education]. Teoksessa Karvonen, S. (red) Onko sukupuolella väliä? Hyvinvointi, terveys, pojat ja tytöt. [Does the gender matter? Well-being, health, boys and girls.] Nuorten elinolot vuosikirja [Year book of the living conditions of young people] Nuorisotutkimus-verkosto, Nuorisosiain neuvottelukunta & Stakes.

JAHNUKAINEN, M. (2001). Experiencing special education: Former students of classes for the emotionally and behaviorally disordered talking about their schooling. *Emotional and Behavioural Difficulties*. 6(3) 150–166.

JAHNUKAINEN, M. (2003). The Development of the Education for All in Finland. I: L. H. Hui, R. C. Dowson og M. G. Moont (red.). *Inclusive Education in the New Millennium*. Hong Kong: Education Convergence & The Association for Childhood Education.

JAHNUKAINEN, M. (1999). Winners or Losers? A ten-year Follow-Up of Twenty-Three former Students from Special Classes for the Maladjusted in Finland. *Young*. 7, 36-49.

KIVIRAUMA, J. (2001). Erityisopetuksen historialliset kehityslinjat Suomessa [Den historiske utviklingen av spesialpedagogikk i Finland]. I: M. Jahnukainen (Ed.) Lasten erityishuolto- ja opetus Suomessa [Barns spesielle omsorg og spesialpedagogikk i Finland]. Helsinki: Bookwell.

KIVIRAUMA, J., K. KLEMELÄ OG R. RINNE, (2006). Segregation, integration, inclusion – the ideology and reality in Finland. *European Journal of Special Needs Education*. 21(2) 117–133.

KIVIRAUMA, J. OG K. RUHO (2007). Excellence through Special Education? Lessons from the Finnish School Reform. *International Review of Education*. 53 (3). 283–302.

NORDAHL, T. OG A-K. SUNNEVÅG (2008). Spesialundervisning i grunnskolen: Stor avstand mellom idealer og realiteter. Høgskolen i Hedmark: Rapport nr. 2.

SKÅRBREVIK, K. J. (2002). Gender differences among students found eligible for special education. *European Journal of Special Needs Education* 17(2) 97–107.

STATISTIKCENTRALEN, FINLAND (2008). http://www.stat.fi/til/erop/index_sv.html.

VISLIE LISE (2003) From Integration to Inclusion: Focusing Global Trends and Changes in the Western European Societies. *European Journal of Special Needs Education* 18(1):17–35.

WERNER-PUTNAM R. (1979) Special Education – some Cross-National Comparisons. *Comparative Education* 15(1):83–98.



Jobber du med personer som har lese- og skrivevansker?

Ta i så fall kontakt med LingIT for å få gratis fullversjoner av LingDys og LingRight. Send en e-post til bestilling@lingit.no eller ring oss på 73 60 59 22.

LingIT ønsker at du som jobber med personer som har lese- og skrivevansker skal ha tilgang på fullversjon av LingDys og LingRight. På den måten kan du sette deg godt inn i programmene og vise programmene til andre som trenger en innføring - f.eks. sluttbrukere, foresatte og andre pedagoger. Betingelsene er at lisensene blir installert på 1 pc som du bruker i jobbsammenheng og at lisensene ikke blir gitt til andre.

LingDys og LingRight er skriveverktøy utviklet for personer med dysleksi eller andre lese- og skrivevansker. LingDys gir støtte for norsk, LingRight for engelsk, og begge kan brukes sammen med både Microsoft Office og OpenOffice.org.

LingDys og LingRight gjør det enklere å skrive, slik at man kan bruke mindre tid på skrivefeil og mer tid på det som virkelig betyr noe.



- fungerer for bokmål og nynorsk
- fire forskjellige ordbøker
- dialekttilpasset
- norsk talesyntese



- takler typisk norske feil
- engelsk-norsk blå ordbok
- kan slå opp feilstavede norske ord
- engelsk talesyntese



Tlf: 73 60 59 22

www.lingit.no

AD/HD i høyere utdanning

Hvilke utfordringer kan vi stå overfor?

Artikkelen bygger på intervjuer med to personer med AD/HD som begge var studenter i høyere utdanning. Utfordringene for disse studentene blir drøftet i lys av Kvalitetsreformen og tanker om Empowerment.



Marit Fåkvam Myrvoll er høskolelektor på Høgskolen i Nesna.

Stortinget behandlet 12. juni 2001 Stortingsmelding nr. 27 «Gjør din plikt – Krev din rett». Kvalitetsreform av høyere utdanning (Kvalitetsreformen). Ifølge § 5.3.4 har funksjonshemmede samme rett til utdanning som andre. Utdanningsinstitusjonen har ansvar for å legge til rette for gjennomføringen av studiene. Jeg har gjort noen intervjuer av to studenter med AD/HD om hvordan de ser på sin egen studiesituasjon. Jeg har brukt både intervjuguide og åpne intervjuer. Begge studentene var i begynnelsen av 30 årene, og hadde fått diagnose i voksen alder. De studerte på hvert sitt universitet og kjente ikke hverandre. Jeg har kalt dem Kari og Grete. Begge studentene ble med på undersøkelsen etter en henvendelse til AD/HD foreningen. Premissene var at de hadde en AD/HD-diagnose og at de var studenter ved en høyskole eller et universitet. Jeg har også sett på tidligere forskning om bruk av Empowerment i forhold til studenter med behov for ekstra hjelp gjennom studiene, og prøvd å diskutere om dette kunne være en hensiktsmessig metode i forhold til disse studentene.

Generalisering og overføringer av resultater fra kvalitativ undersøkelse har stadig vært tema for diskusjon. Det er umulig å generalisere funnene i en slik undersøkelse, men de kunnskaper, begreper og fortolkninger man finner kan overføres til et lignende fenomen, sier Johannessen mfl. (2006). Det vil si at de har en viss ekstern validitet. Det tilsier at resultatene av denne undersøkelsen til en viss grad kan brukes

til å diskutere noen av de utfordringene vi står overfor når det gjelder å gi gode studietilbud til studenter med AD/HD generelt.

Voksne med AD/HD

Forekomsten av AD/HD er et omdiskutert tema. Ulike diagnosesystem med varierende kriterier gjør at tallene varierer mellom 0,8 og 4 % (Smith 2006). Man regner med at ca. 40 % beholder diagnose opp i voksen alder. Enda flere beholder en del av symptomene (Barkley mfl., 2008). Den usikkerheten som viser seg i fastsetting og kriterier omkring diagnosen, gjør det noe usikkert med hensyn til hvor stor populasjonen med AD/HD virkelig er (Sagvolden mfl., 2005). En AD/HD-diagnose er uavhengig av intellektuelle forutsetninger. Derfor kan man forutsette at det er mange med denne diagnosen som både har evner til, og interesse av å studere ved universitet og høyskole. Mangel på kunnskap samt mangel på planer i universitets- og høyskolesystemet, kan gjøre høyere utdanning utilgjengelig for denne gruppa. (Weiss, 1999.) Ifølge Barkley mfl. (2008), har voksne med AD/HD lavere utdanning og større vansker med å komme seg inn på arbeidsmarkedet enn andre.

Kriteriene som ligger i AD/HD diagnosen er hyperaktivitet, oppmerksomhetsforstyrrelse og impulsivitet. Disse faktorene kan være med på å bidra til at læreforutsetningene skiller seg ut fra andres. Derfor kan mange med AD/HD falle inn under en vid betegnning av funksjonshemming. Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon definerer funksjonshemming som «en konflikt mellom et menneskes for-

utsetninger og miljøets og samfunnets krav til funksjon på områder som er vesentlige for etablering av selvstendighet og sosiale tilværelse».

Hos voksne er hyperaktiviteten ofte ikke så synlig lenger, den er erstattet av en indre rastløshet som gir seg utslag i at man ikke klarer å slappe av, lar seg lett avlede, dagdrømmer og blir fort lei av rolige aktiviteter som for eksempel arbeid med akademiske oppgaver. Oppmerksomhetssvikten er det som i størst grad følger med opp i voksen alder. (Barkley mfl., 2008; Wendler, 2001). Oppmerksomhet krever våkenhet, evne til seleksjon av relevante stimuli og opprettholding av fokus. Konsentrasjon krever oppmerksomhet over tid. Derfor sliter studenter med AD/HD med en konsentrasjonssvikt som kan gi store utfordringer ved løsning av akademiske oppgaver (Chad, 2001). Konsentrasjonssvikten gjør det også vanskelig å holde fokus på lesestoff, følge med i en konversasjon samt vansker med å holde orden på ting.

En undersøkelse foretatt av Geffner og Luckner (1996) viser en signifikant forskjell på persepsjonen hos personer med AD/HD og andre. Dette kan føre til at de kan oppleve vanlige lyder som utålelig støy. De kan ha problemer med utvelgning, integrering og lokalisering av auditive impulser (Barkley mfl., 2008). Mange voksne med AD/HD skjønner heller ikke hvorfor de er så desorganiserte eller hvorfor de har vansker med akademiske oppgaver (Weiss mfl., 1999). Frame (2004) sier at barn fra 10 års alderen har kognitive funksjoner som gjør dem i stand til å sammenligne seg med andre. De blir ofte avvist både av klassekamerater og lærere, og bygger opp en negativ selvfølelse som ofte dras med opp i voksen alder.

Empowerment og mestringstanker

Empowerment som metode hadde ikke vært anvendt sammen med disse studentene. Men jeg ville se på tidligere forskning og resultater. Hvordan har den vært brukt til å møte

lignende utfordringer? Kunne dette være en metode som var nyttig for disse studentene og for studenter med AD/HD generelt? Empowerment anvendt som prinsipp betyr å styrke mennesker med hjelpebehov ved å legge vekt på mestringsopplevelser (Lassen, 2000). Paulo Freire har vært en viktig premissleverandør til empowermenttanken. Freires (1972) tanker om kritisk dialog, bevisstgjøring og pedagogisk opplæring finnes i mye av det som er skrevet om emnet. Nært opp til Empowerment ligger teoriene om mestring som har mye av sin bakgrunn fra Bronfenbrenners økologiske teori (Lassen, 2000).

Mestring er en flersidig prosess der man har individets utvikling som mål, men det er systemet som har midlene (Lassen, 2003). Studentenes kartlegging av egne ressurser er i stor grad med på å fremme mestring i studiesituasjonen. For at dette skal lykkes, er det viktig å se på studentene som likemenn. Dette sier Roer Strier (2002) etter å ha gjennomført en stor undersøkelse i et universitet i Tel Aviv. De har benyttet empowerment som metode sammen med studenter med læreversker. Undersøkelsen viser til positiv utvikling av både faglig forståelse og sosial kompetanse hos disse studentene.

Kathleen Frame (2004) har brukt empowerment som metode i arbeid med elever i ungdomsskolealderen som hadde en AD/HD diagnose. Og har gjort noenlunde samme observasjoner hos ungdom som Roer Strier (2002) har gjort hos voksne. Hensikten med å bruke empowerment var at ungdommene skulle mobilisere sine egne krefter til å forholde seg til sin AD/HD, og at de skulle bygge opp en positiv selvfølelse. Elever som hadde gått gjennom dette programmet ble sammenlignet med en kontrollgruppe. Da kunne man se større ferdigheter i både sosial og faglig utvikling hos elevene som hadde vært med i programmet. De viste også større selv-tillit enn elevene fra kontrollgruppa. (Frame, 2004).

Empowerment anvendt som prinsipp betyr å styrke mennesker med hjelpebehov ved å legge vekt på mestringsopplevelser.

Mestring er en flersidig prosess der man har individets utvikling som mål, men det er systemet som har midlene.

Studentenes opplevelse av rammebetingelser på studiestedet.

Når det gjelder disse studentene, måtte det bli deres studieinstitusjoner som i stor grad satt inne med midlene for at de skulle lykkes, jfr. Lassen (2000) om at systemet har midlene.

Derfor ba jeg dem om å vurdere sine egne rammebetingelser.

Kari begynte med å etterlyse en plan som innbefattet pedagogiske funksjonshemminger. Studiestedet hennes hadde en plan på sine websider, men den fokuserte primært på tiltak for studenter med fysiske funksjonshemminger. Den hadde imidlertid et kapittel om pedagogisk tilgjengelighet. Der sto det blant annet at god og strukturert undervisning var en fordel for alle studenter, og at funksjonshemmede studenter ville i stor grad ha fordel av dette. Kari hadde aldri opplevd at dette hadde blitt fulgt opp. Den eneste hjelpen hun hadde hatt under studiet, var medisinsk assistanse. Hun hadde vært medisinerert med det sentralstimulerende medikamentet Ritalin fra hun fikk diagnosen AD/HD.

Hun hadde ingen personlige planer med henhold til organisering av læring, og mente at de generelle planene for studiene hennes var rotete og ofte manglet viktig informasjon. Ifølge henne var websidene heller ikke gode nok. De var rotete og vanskelig å finne fram i, og hun mistet derfor mye informasjon. Hun mente at de svake rammebetingelsene gjorde at hun ikke klarte å ta studiet på full tid. Dette ble et økonomisk tap for henne, fordi hun måtte ta opp mer lån, hun mistet arbeidsinntekt.

Grete hadde nettopp fått diagnose, og blitt medisinerert med Ritalin. Hun studerte på full tid, og klarte å følge den planlagte tidsrammen for studiet. Hun sa at på hennes studieinstitusjon var det en plan for tilrettelegging for mennesker med funksjonshemming. Den fokuserte på tiltak for fysiske funksjonshemmede, og hun hadde ingen nytte av denne planen. Hun hadde heller ingen individuell studieplan, men sa at det var gode og strukturerte planer for hele klassen hennes. De hadde gode års- og semesterplaner med god oversikt over alle tema, tidsoversikt, tilhørende litteratur og innleveringsfrister. De var klare og lette å forstå. Men hun syntes studiestedets hjemmesider var rotete og vanskelig å få oversikt over.

Studentenes egen betraktning om sin situasjon

Et annet av hovedkriteriene som Lassen (2000), Freire (1972) og Roer String (2002) legger i tanken om Empowerment, er studentenes egen bevissthet og evne til å kartlegge egne behov. Derfor syntes jeg det var viktig å få kjennskap til hvordan studentene selv analyserte sin situasjon.

Kari mente at hun hadde en liten funksjonshemming i forhold til det å være student, men hun trengte noe tilrettelegging. Før hun fikk diagnosen AD/HD, hadde hun lidd av depresjoner, og hun hadde misbrukt ulike narkotiske midler. Hun fortalte at det å få diagnosen var en langvarig og vond prosess, men at hun fikk forklaring på sine problemer. To år etter at Kari hadde fått diagnosen AD/HD begynte hun å studere. Hun sier at hun fort oppdaget at forholdene på studiestedet var lite tilpasset hennes behov. Det var for mye litteratur og for mange oppgaver med korte tidsfrister. Ofte var ikke spørsmålene til oppgavene nøyaktige, derfor forstod hun ikke helt hva hun skulle gjøre. Mange oppgaver skulle gjøres i gruppe, og hun hadde vansker med å følge med i gruppeprosessen. De andre i gruppa gikk veldig fort fram. Hun mente selv at hun var flink på de fleste fagområdene, men hun var ikke rask nok og fikk ikke fram sine kunnskaper i denne konteksten.

Kari sa også at hun plagdes av svært forstyrrende lyder både i gruppearbeidet og i klasserommet under forelesningene. De andre studentene strikket og klirret med strikkepinner, tygde tyggegummi, trommet med fingrene og ristet på føttene, det ble umulig for henne å stenge ute disse lydene. Hun syntes egentlig at det var merkelig at foreleserne tillot dette, fordi det måtte være forstyrrende for de fleste. Hun var redd for at det skulle bli kjent at hun hadde en AD/HD diagnose selv om hun visste at manglende informasjon førte til at det ble vanskeligere å tilrettelegge læringsbetingelsene for henne. Hun tok flere fag og hadde mange medstudenter og lærere, og da ble det for mange å forklare seg for. Hun mente at AD/HD og kriminalitet var blitt så tett knyttet sammen i media at hun vegret seg for å informere om at hun hadde denne diagnosen. Hun strevde med det hun selv betegnet som svak selvfølelse. Hun brukte ofte strategien «galgenhumor» og lo av seg selv når det var ting som slo feil og oppgaver hun ikke mestret. Dette var hun egentlig

lei av, men så det som eneste utvei.

I likhet med Kari mente Grete at hun hadde en liten funksjonshemming, men hun trengte likevel hjelp til å mestre sin konsentrasjonssvikt. Hun hadde nettopp fått diagnosen AD/HD. Prosessen hadde vært grei, og hun syntes at det var godt å få en forklaring på problemene hun hadde. På spørsmål om hun hadde informert medstudenter og lærere om sin situasjon svarte hun at diagnosen var ny enda, og at hun ikke helt visste hvordan hun skulle gjøre det. Hun var også redd for å bli møtt med fordommer. Så langt tilbake som hun kunne huske, hadde hun hatt problemer med konsentrasjon og med å holde orden på ting, men hun hadde ikke skjønnet hvorfor. Hun mente at hun ikke fikk utnyttet sine evner og ressurser fullt ut på grunn av sin AD/HD-problematikk.

Grete hadde aldri hatt alvorlige psykiske problem, men var ofte fortvilet over at hun rotet mye. Hun glemte stadig viktige ting, som bøker og forelesningshefter. Hun hadde også vanskelig med å passe tiden, og kom stadig for sent til forelesningene. Hun betegnet ellers tidligere skolegang som grei, både faglig og sosialt. Hovedproblemet til Grete var å holde oppmerksomheten gjennom en hel forelesning og å holde orden på papirer. Hun opplevde stadig rot i både forelesningspapirer og andre dokumenter. Hun måtte ofte lete lenge etter ting før hun kunne komme seg i gang med et arbeid.

Under forelesningene falt Grete ofte inn i dagdrømmer og en indre uro med ukontrollerbare tanker. Dette problemet økte når det var forstyrrelser i form av lyder eller annen uro i klassen. Hun betegner uroen i forelesningssalen som det verste problemet. Det gjorde at hun måtte ta seg kraftig sammen og bruke mye energi for å kunne følge med på forelesningene. Hun syntes også det var vanskelig at noen lærere hadde rotede transparenter. Det kunne føre til at hun falt helt ut av undervisningen. Hvis temaene på forelesningene hadde stor interesse, var det lettere å følge med. Hun kom alltid for sent i gang med akademiske oppgaver, og dermed fikk hun det ekstremt travelt på slutten. Arbeidet hennes ble derfor tilfeldig og fikk ikke den strukturen hun hadde tenkt seg.

Studentenes mestringsstrategier

Som nevnt i kapitlet om empowerment og mestring, er kartlegging og bruk av studentens egne ressurser i stor grad med på å fremme mestring. Begge studentene hadde sine meninger om hva som kunne fremme mestring hos dem. Kari anså seg selv som intelligent i akademisk forstand, og hadde tatt Wais intelligenstest med meget høy score. Kari mente hun klarte fagene ganske bra. Hun trodde at det først og fremst skyldtes at hun hadde valgt fag i forhold til sine interesser, og at hun innså at fulltidsstudie ble for mye for henne. At hun var intelligent mente hun også var til stor hjelp.

Hun hadde nøyaktige planer for hva hun skulle gjøre. Av erfaring visste hun at morgenen var den beste tiden for henne å lese, derfor hadde hun satt av to timer hver morgen til akademisk arbeid. Et skjema hjalp henne med å holde orden på hva som skulle gjøres. Der hadde hun satt inn oppgaver, innleveringsfrister og tidsfrister for seg selv. Hun tok små deler om gangen og passet på at hun ikke satte opp for mye arbeid på en gang. Alt som kunne forstyrre mens hun arbeidet, ble ryddet unna. Hun brukte lydbeskyttere i ørene og tok små pauser innimellom. Hun syntes Ritalin gjorde henne oppmerksom på omverdenen, og hun klarte å lage bedre strategier for å klare hverdagen.

På forelesningssalen passet Kari på å sitte fremst. Kom hun lenger bak, ble hun forstyrret av synsinntrykk og bevegelser fra de andre studentene. Dessuten syntes hun at hun fikk bedre kontakt med foreleseren når hun satt fremst. Hun prøvde å notere alt og systematiserte det med en gang forelesningene var over. Også på forelesningene ryddet hun bort alt på pulten bortsett fra skrivesakene hun hadde bruk for. Hun prøvde å komme seg lengst mulig bort fra de studentene hun visste laget lyder med tyggegummi eller strikking osv. I tillegg prøvde hun også å unngå å komme på gruppe med disse.

Grete trodde at den største mestringsfaktoren hennes var at hun var intelligent. Hun mente at det var hovedårsaken til at hun klarte sine studier såpass bra. Hun mener forøvrig at det at klassen hadde gode års- og semesterplaner var til stor hjelp. Etter at hun hadde fått Ritalin syntes hun det var blitt lettere å konsentrere seg om de akademiske oppgavene

som lå i studiet. Hun sa at hun var en god leser og skriver og at dette var en styrke for henne. Hun hadde valgt et studium innenfor et sterkt interessefelt, noe som hjalp henne med å holde fokus på innholdet i studiet.

Grete sa også at hun hadde laget seg en del arbeidsstrategier. Når hun skulle lese, ryddet hun bort alt, og hadde det mest mulig sterilt rundt seg. Det var viktig å ta med seg bare en bok om gangen og at det ikke var datamaskin tilgjengelig. Ofte leste hun på senga eller i badekaret. Hun sa at hun var en god leser og var flink til å plukke ut det stoffet som var viktig. Selv om hun kom sent i gang med oppgavene, klarte hun å bli ferdig i tide. Hun mente selv at arbeid i gruppe var lett for henne og hun ble ofte referent på gruppa.

Studentenes egne forslag til forbedringer av sin situasjon

På spørsmål til Kari om hva hun mente var det viktigste for å forbedre sin studiesituasjon, framhevet hun ro i forelesnings-salen. Hun ønsket også mindre gruppearbeid, eller at gruppearbeidet var mer strukturert og med veileder. Hun ønsket at gruppeoppgavene kunne vært delt i mindre avsnitt med veiledning for hvert avsnitt. Hun ønsket også at hun kunne få forståelse for sin problematikk, men var usikker på hvor hun skulle henvende seg både for å gi og motta informasjon uten å måtte forklare seg for mange mennesker. Og det måtte bli mer struktur med planverk både for hennes rettigheter som student og for studiene forøvrig.

Da Grete skulle si noe om hva hun trengte for å få forbedret sin studiesituasjon, framhevet hun ro i forelesnings-salen som det viktigste. Hun ønsket at gruppeoppgavene kunne vært delt i mindre avsnitt med veiledning for hvert avsnitt. Hun ønsket også at hun kunne få forståelse for sin problematikk, men var usikker på hvor hun skulle henvende seg både for å gi og motta informasjon uten å måtte forklare seg for mange mennesker.

Oppsummering

Disse studentene hadde mange behov som sammenfalt med det tidligere forskning beskriver som generelle vansker hos voksne med AD/HD: Konsentrasjonsvansker, vansker med persepsjon, dagdrømmeri, svake planer og forståelse for deres problem (Barkley, 2008; (Geffner og Luckner, 1996;

Weiss mfl., 1999 og Chad, 2001). De hadde begge meninger om hvordan de kunne få forbedret sin studiesituasjon. Det gikk stort sett ut på informasjon, forståelse, ro og struktur.

Begge studentene mente at det manglet planer som ivaretok deres behov og at det var liten forståelse for deres situasjon. Lite struktur og mangel på planer gikk også igjen i intervjuene av begge studentene. Alt dette er i tråd med Wiess mfl. (1999). I og med at disse studentene var voksne var ikke deres symptomer så synlige lenger, og problemene deres var skjult for de fleste. Jfr. (Barkley mfl, 2006; Wendler, 2001). Begge studentene oppga at de lett lot seg avlede av uro og forstyrrelser i klasserom noe som er i tråd med Barkley (2006). Frame 2004 sier at mennesker med AD/HD ofte utvikler svak selvfølelse på grunn av manglende forståelse. Dette kan vi i sær se hos Kari som oppgir det som et personlig problem.

Det som ble spesielt i denne undersøkelsen var studentenes egen mestring. Begge studentene hadde sine egne strategier for å mestre sine studier. Gjennom intervjuene ga begge studentene uttrykk for at de i stor grad var bevisst på sine muligheter for mestring. Noe som er et viktig element i tanken om Empowerment (D. Roer Strier, 2002 og Frame, 2004).

For begge studentene var det:

- God innsikt i egen situasjon
- Gode intellektuelle ferdigheter
- Fag som de var spesielt interesserte i
- Evne til å rydde bort forstyrrende stimuli

Spesielt for student A var:

- Evne til å dele arbeidet opp i små deler
- Finne beste arbeidstidspunkt på dagen
- Lage og følge planer for et arbeid

Spesielt for student B var:

- Gode års- og semesterplaner
- God skriver og leser
- Kunne plukke ut essensen av lærestoff
- Finne egnede arbeidssteder der hun kunne være i ro

Planen for tilrettelegging for mennesker med funksjonshemming fokuserte på tiltak for fysiske funksjonshemmede. Den hadde hun ingen nytte av.

Utfordringer

Kvalitetsreformen skal sikre studenter med funksjonshemninger et godt studietilbud. Hvis vi skal få et møte mellom studentenes behov og studiestedets tilbud, kan det se ut som om vi står overfor mange utfordringer. Det ene er studentenes egen bevissthet, som ifølge Freire (1972) er et viktig kriterium for mestring. Det andre er studiestedets tilrettelegging. (Lassen, 2000). Det gjelder både vår tilrettelegging av undervisningen og studiestedets organisering. Disse to studentene var på mange områder svært resurssterke og hadde klare tanker om egen mestring og behov. De utfordringene og de forbedringstankene de selv skisserer må bli styrende i arbeidet med å forbedre hverdagen og lette studiene for dem. I prinsippet kan man tenke seg at disse behovene gjelder mange med AD/HD. Det kan argumenteres ut i fra at studentenes behov faller nært sammen med det tidligere forskning skisserer som vanlig for voksne i denne gruppa (Barkley, 2008; Wendler, 2001; Weiss, 1999). Ut i fra studentenes utsagn gjaldt det i sær å få inn strukturer, forståelse og planer for studenter med pedagogiske funksjonshemninger.

Som sagt hadde begge studentene god innsikt i egen situasjon. Allikevel hadde de vansker med å få gitt ut informasjon. En av årsakene var at de ikke visste helt hvordan de skulle gjøre det. Det var deres eget ansvar å informere om hvilke behov de har, men de var redde for stigmatisering og fordommer. Media var i deres øyne til en viss grad premissleverandør til dette. Et annet viktig moment var at de ikke helt visste hvor de skulle henvende seg. Det indikerer at det er en utfordring for oss som lærere om å se og å oppfordre studenter til å si fra om eventuelle lærevansker. Da er det en selvfølge at studentene møtes med åpenhet, respekt og likeverd i tråd med Roer Striers (2002) tanker om hvordan man møter studenter med lærevansker. Man møter dem som medarbeidere og medmennesker, ikke som en gruppe med spesielle behov. Det er også en utfordring til studieinstitusjonene om å ha klare planer, som også viser hvor studentene kan henvende seg for å få hjelp. Noe som både er i tråd med Kvalitetsreformen (2001) og Lassens (2003) tanker om en flersidig prosess.

Studentene i denne undersøkelsen hadde laget seg mange gode strategier for å mestre studiene sine. Imidlertid var også

en del problemområder, de fleste var en følge av vanskelige rammebetingelser. Ifølge Lassen (2000) er det systemet som har midlene til å bidra til den personlige utviklingen. Det innebærer at studentenes muligheter for å lykkes, avhenger mye av tilretteleggelse på institusjonene. Ut i fra studentenes egne fortellinger og prinsippene i empowerment, er kartlegging av mestringsområder en forutsetning for hvilke målsettinger og arbeidsformer man velger. Studentene hadde mange gode mestringsstrategier, men utdanningsinstitusjonens organisering la mange hindre for dem. Bruk av elementer fra empowerment kunne ha vært et viktig redskap for å skape et bedre studietilbud. Da tenker jeg på prinsipper som samhandlinger, bruk av studentenes egne kartlegginger av sine behov og mestringsmuligheter. Ellers mener jeg at grunnprinsippene i empowerment er et utmerket redskap i undervisningen og kan komme alle studentene til gode. Det gjelder prinsippene som ligger i Freires (1972) menneskesyn om likeverd, opplevelse av egen situasjon, ønske om suksess og utvikling av egen bevissthet.

Mye av den tilrettelegginga disse studentene mente de hadde behov for, vil sannsynligvis være til nytte for de fleste studentene. Det gjelder blant annet strukturerte planer, tydelig informasjon og ryddige forelesninger. Dette er faktorer som også beskrives i tidligere forskning om problemer mennesker med AD/HD møter i utdanningssystemet Weiss (1999). I intervjuene kom det også fram at studentene hadde behov for struktur og ro under forelesningene og på lese-saler, noe som er en utfordring vi som lærere må ta tak i. Utydelig informasjon, websider som gir et uklart og rotede inntrykk og ustrukturerte forelesninger er noe som kan skape problemer for de fleste studentene.

Studentene signaliserte også ønske om både ro, veiledning og klarere instruksjoner når de skulle delta i gruppearbeid. Kari hadde særlige vansker med å fungere i denne konteksten. Å bidra til at alle studenter kan delta i de ulike undervisningsformene som ligger i et studium er en utfordring vi som lærere må ta på alvor. Det er også i tråd med Kvalitetsreformen. I empowerment som metode ligger også tanken om medansvar fra alle for alle. (Roer Strier, 2002). Dermed har alle studentene et medansvar for at det foregår en positiv gruppeprosess. Hvordan man kommer

i gang med en sånn prosess må gruppemedlemmene selv kunne diskutere og komme fram til løsninger på. Men skal dette lykkes, tror jeg vi må være til stede og følge opp denne prosessen. Da er vi igjen tilbake til informasjon, åpenhet og aksept både fra studentene selv og fra omgivelsene.

Studentene signaliserte også behov for hjelp og veiledning med akademiske oppgaver. Ellers sa begge studentene at de oppnådde størst suksess med å arbeide med det de er interessert i. Et hvert studium har en studieplan som skal oppfylles og kriterier for et bestått studium. Disse kriteriene gjelder også for studenter med AD/HD. Utfordringen vil da ligge i planleggingen og organiseringen av undervisningen. Denne utfordringen er befestet i Kvalitetsreformen (2001) og er forpliktene for studieinstitusjonene.

Konklusjon

Kvalitetsreformen skal legge til rette for at funksjonshemmede skal kunne gjennomføre sine studier. Den legger få konkrete føringer, men pålegger institusjonene å ha en plan. Studietilbudene til studenter med AD/HD bør være forankret i denne planen. Ifølge Kvalitetsreformen skal også institusjonene sørge for at studentene i størst mulig grad skal lykkes med sine studier. Gjennom hele undersøkelsen min kom det fram et behov for utarbeiding av struktur og planlegging. Det handlet om å rydde opp i planer og websider slik at informasjon ble tydelig. Det handlet også om å få forståelse for egne behov og mestringmuligheter. Noe som viser at både god kommunikasjon med studentene og strukturerte planer må prioriteres. Planene må ivareta både studentenes styrke, ressurser, interesser og studiets krav. Studentene er de som kjenner sine ressurser best og bør være mest mulig deltakende i denne prosessen. Dette er faktorer som er i tråd med prinsippene som gjelder for ideen om mestring og empowerment.

De to studentene i min undersøkelse hadde samme diagnose, de hadde noen sammenfallende og noen særegne kvaliteter. I en gruppe mennesker med felles diagnose vil det være mange felles behov, men det er også mange ulikheter og mange ulike individuelle ressurser. Jeg har prøvd å dra noen prinsipper for undervisning og planlegging som jeg mener kan være nyttig for studenter med AD/HD generelt. Jeg viser

til Johannessen mfl. (2006) om ekstern validitet. Men individuelle mestringsstrategier og behov må også være styrende for tilretteleggingen av studiene.

LITTERATUR

- BARKLEY, R., R. KEVIN OG M. MURPHY** (2008). *ADHD in adult : what the science says*. New York : Guildford Press.
- BIEDERMAN, J., S. FARAONE, T. SPENCER, T. WILENS, E. MICK OG K. LAPEY** (1994). *Gender Differences in a Sample of Adults With Attention Deficit. Hyperactivity disorder Psychiatry Research, Volume 53, Issue 1, July 1994, Pages 13–29.*
- CHADD** (2001). http://www.chadd.org/AM/Template.cfm?Section=Especially_For_Adults
- FEIRE, P.** (1972). *De undertrykte Pædagogikk*. København. Christian Ejlers forlag.
- FRAME, K.** (2004). *The Stars Program: Social Empowerment Training for pre-adolescents With Attention Deficit Hyperactivity Disorder (AD/HD). The Journal of School Nursing Volume 20 number, 5, 257–261.*
- FUNKSJONSHEMMEDES FELLESORGANISASJON:** <http://www.ffo.no/?dokId=6>
- GEFFNER, D., J. R. LUCKER OG W. KOCH** (1996). *Evaluation of auditory discrimination in children with ADD and without ADD. Child Psychiatry and Human Development, 26, 169–180.*
- JOHANNESSEN, A., P. A. TUFT OG L. KRISTOFFERSEN** (2006). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag.
- KUF** (2001). *Gjør din plikt – Krev din rett. St.meld. nr 27.*
- LASSEN, L. M.** (2000). *Empowerment som prinsipp og metode ved spesialpedagogisk rådgiving*. Oslo: Modul 1 studiedel II a Universitetet i Oslo.
- LASSEN L. M.** (2003). *Empowerment som prinsipp og metode ved spesialpedagogisk rådgivningsarbeid. I: Befring, E, og R. Tangen. Spesialpedagogikk*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- ROER-STRIER, D.** (2002). *University students with learning disabilities advocating for change: Disability and rehabilitation, 2002, vol. 2, 17, 914–924.*
- SAGVOLLEN, T., H. AASE, E. B. JOHANSEN OG V. RUSELL** (2005). *A dynamic developmental theory of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) predominantly hyperactive/impulsive and combined subtypes*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SMITH, L.** (2006). *ADHD: Forekomst, årsaksmekanismer og effekt av medikamentell behandling. Tidsskrift for Norsk Psykologforening, 43, 268–269.*
- WEISS, M., L. TROCKENBERG & G. WEISS** (1999). *ADHD in Adulthood*. London: The John Hopkins. London University press.
- WENDER, P. H., L. E. WOLF OG J. WASSERSTEIN** (2001). *Adults with ADHD. An overview. New Yourk: Annals of the New York Academy of Sciences, 931, 1–16.*

Møte dæm eit problem sjer dæm straks sju løysingsmuligheita

Grunnleggande prinsipp i arbeidet med barn med progredierande tilstandar

I dag er barn med funksjonsvanskar ein meir naturleg del av fellesskapet enn dei var berre for få tiår tilbake. Foreldres kamp og nye politiske visjonar om eit meir inkluderande samfunn har ført til at også barn med store funksjonsvanskar er ein del av miljøet i barnehage og skole. Barn med progredierande lidningar har som andre barn stor glede av å vere saman med barn på sin eigen alder.



Herlag Hjelmbrække er seniorrådgiver ved Trøndelag kompetansesenter. herlaug.hjelmbrække@statped.no

Å legge til rette for barn som får sjeldne diagnosar og som gradvis mister funksjonar kan vere ei krevjande og vanskeleg oppgåve fordi den enkelte kommune manglar erfaring og kunnskap om dette. Det er derfor ei stor utfordring for det kommunale hjelpeapparatet å møte behova og tilpasse den nødvendige hjelpa til barnet og familien.

Diagnosen Metakromatisk Leukodystrofi (MLD) medfører at utviklinga går motsatt veg enn det som er normalt for barn. Sjukdomsforløpet har ei sterk progredierande utvikling, og dei fleste barna vil oppleve frustrasjon og sorg over ikkje å kunne meistre ting dei tidlegare har klart. Arbeidet byr på store utfordringar, med sorg over utviklingsforløpet og ei hjelpelaus kjensle av å vere vitne til at barnet mister ferdigheiter i staden for å utvikle nye. Men arbeidet gir også mange gleder, og hjelparane opplever at dei begynner å glede seg over små ting dei kanskje ikkje ville sett tidlegare. Den tradisjonelle pedagogikken vil ikkje passe i alle situasjonar rundt desse barna, og arbeidet med å legge til rette er ein kontinuerleg og dynamisk prosess mellom tilrettelegging for samspel og sta-

bilisering av indre faktorar som helse og sansar (Jacobsen, 2006). Alt som skjer i denne prosessen blir også ein del av kvardagen til dei vaksne og til barna rundt. Personalet i barnehage og skole som får ansvar for barna spelar ei viktig rolle i det daglege livet til familien. Med eit godt pedagogisk tilbud kjenner foreldra seg trygge, og dei har noen å dele omsorgsoppgåvene med (Lassen, 1998). Kvan (2001) understreker betydninga av at barn med progredierande lidningar får delta i barnehage og skole saman med andre barn. For at barna skal ha det godt i kvardagen må dei bli tatt på alvor, det må skapast gode opplevingar slik at dei kan klare å vise kjensler som interesse, glede, sinne eller andre uttrykk. Det er viktig å gi hjelp til regulering slik at dei kan halde seg vakne og ha kontakt med dei som er rundt (Jacobsen, 2006).

I denne artikkelen ønsker eg å beskrive den gode praksisen rundt Joakim frå Hitra. Eg har ofte sakna eksempel frå pedagogisk praksis der elevar med multifunksjonshemming deltar, og der det pedagogiske og det relasjonelle er i ein samanheng der alle er med. Praksisen rundt Joakim er eit godt tilbud som er prega av ei dynamisk og heilheitleg tilnærming. Det er deltakarane si eiga oppfatning av kva aktivitetar og roller dei legg vekt på i arbeidet eg ønsker å få fram i denne studien der temaet er:

Medelevane har på si side lært av Joakim. Dei har utvikla seg til å bli gode samspelpartnerar, dei tolkar han og trekker han inn i det som skjer ved å gå til plassen hans og ta kontakt.

-Sjá, hainn glise!

Alle har namn på
pulten sin



Martin viser boka si til
Joakim



Sonja og Joakim teller
på fingrane



«Eit barn mister ferdigheiter – hjelparane si rolle og praksis i barnehage- og skolekvardagen»

Metakromatisk Leukodystrofi

Joakim fekk diagnosen Metakromatisk leukodystrofi (MLD) da han var to år gammal. MLD er ein stoffskiftesjukdom med nevrologiske symptomar og funn. Sjukdommen er progrediarande og årsaken ligg i ei opphoping av stoffskifteprodukt i cellene i kroppen. Felles for leukodystrofiane er symmetriske endringar i den kvite substansen i hjernen og grunnen er svinn av nerveskjedar på grunn av mangel på myelin. Myelinet er viktig for oppbygging av hjernen og fungerer som isolasjon på nervetrådene. Dette er ein arveleg sjukdom og begge foreldra er anleggsberarar utan sjølv å ha sjukdommen (www.mld-norge.no). MLD gir alvorlege konsekvensar for barnet som får diagnosen, familien og nærmiljøet. Sjukdommen kjennetegnast ved at barnet mister ferdigheiter etter kvart som den utviklar seg. Det finns ingen behandling som kan kurere sjukdommen, og livet til barna blir dramatisk forkorta.

Teoretisk utgangspunkt

For å kunne etablere eit godt samarbeid mellom alle hjelparane som kjem inn i bildet må ein spille på mange strengar og utvikle seg i takt med erfaringane som utfordringane i kvardagen gir. Kunnskap byggast opp gjennom interaksjon mellom menneske. For å lære må ein vere aktivt engasjert og konstruere sin eigen kunnskap. Samspel og læring er slik tett knytta saman. I dette tilfellet kan ein ikkje støtte seg berre til ein ideologi, med Joakim i klassen vil både helsemessige og pedagogiske tema vere aktuelle. I Vygotskys teori er det ei sterk vektlegging av kva påverknad sosiale og kulturelle faktorar har i læringsprosessen. Ordet sosial er her knytta til den historiske og kulturelle samanhengen ein lever i og relasjonar mellom menneske (Dysthe, 2001). Vekselvirkning mellom individet og omgivnadene utviklar mennesket. At barn og vaksne er engasjerte i felles aktivitet, får betydning for kvaliteten på samspelet og det formar tenkinga til barna (Berk og Winsler, 1997). Å dele erfaringar, kjensler og opplevingar er viktig for å utvikle ny forståing slik at ein står rusta til å ta i mot stadig nye utfordringar. Heile mennesket er

involvert i ein slik læringssituasjon, det er viktig å ha ei heilskapstenking som ikkje berre handlar om å forstå, men der også kjensler og motivasjon er ein del av det heile. Spesialpedagogikk må sjåast i eit vidt perspektiv der både menneskelege, politiske og etiske faktorar sikrar eit godt liv for den det gjeld.

I fleire sentrale dokument blir eit heilheitleg tenestetilbud ofte omtalt som eit samanhengande tilbod i livsløpet til barna (NOU 1991:10, St.meld. nr.21. 1998–1999, St.meld. nr. 40. 2002–2003). Det er viktig at alle etablerte tiltak blir sett i samheng når det gjeld ulike arenaer som barnehage, skole og fritid. Det er også viktig å sjå det over tid etter kvart som barnet veks til og utviklar seg. Barn med store funksjonsnedsetjingar har behov for bistand frå fleire instansar med ulike lovverk, og den sentrale politikken føreset at hjelparane frå kommunale, statlege eller regionale instansar løyser oppgåvene i fellesskap. I kvardagen til barna og familiane deira ser bildet derimot noe annleis ut og mange foreldre rapporterer om dårleg samordning. Ifølge Holck (2004) kan aktuelle tiltak vere å skape kultur for samarbeid, etablere nettverk eller avklare oppgåver mellom etatar (Knutsen, 2004). God kommunikasjon mellom fagfolk som å lytte til andre faggrupper, reflektere over erfaringane ein gjer seg og slik finne fram til ei felles plattform for handling fremmer også eit godt samarbeid (Lauvås og Lauvås, 1994). Å sikre kontinuitet ved å etablere forum på tvers av faggrupper og etatar er eit anna viktig tema (Stangvik, 2001).

At hjelparane maktar å gi barnet eit godt tilbod i barnehage og skole er av stor betydning. Dette er også viktig for at foreldra skal kunne meistre situasjonen dei er i (Lassen 1998). For å kunne legge godt til rette for barn med store funksjonsnedsetjingar er det nødvendig å ha god kunnskap om den helsemessige situasjonen til barnet. Det er viktig å lage gode rammer og ei relevant ytre tilpassing som står i forhold til dei indre forholda og andre behov barnet har. Barn med store funksjonsnedsetjingar vil ofte ikkje klare å regulere seg i forhold til omverda heilt ved eiga hjelp, dette må hjelparane bistå med. Ei stabilisering av indre faktorar som helse og sansar og ytre tilpassingar som påverkar våkenheit (state), gjer at desse barna i større grad vil kunne delta i det som skjer rundt dei. Det er framfor alt viktig å tenke fleire område

og samanhengar også her, og både intellektuell fungering, emosjonelle forhold, helse og kva miljø barnet er i, må sjåast på som eit heile. Dette er viktig for å stabilisere merksemda slik barnet lettare kan fungere i samspill, samle erfaringar og lære (Jakobsen, 2006).

Joakim si historie

Joakim fekk diagnosen MLD da var han 2 år gammal. Livet tok ei vending og familien måtte gradvis gå ein heilt ny kvardag i møte. Foreldra Lise og Arvid hadde god kontakt med og tillit til legen, og beskjeden om diagnosen vart gitt steg for steg etter kvart som prøver vart tatt. Slik kunne dei gradvis ta alvoret inn over seg. Dei fekk eit godt råd med på vegen, å bruke tida med Joakim til å gjere positive, normale ting saman og ikkje leite på nettet etter tilbud om å kurere sjukdommen. «*Det e genetisk og da kainn ein itj gjørrå nå, det nøtte itj...ein kainn itj reparer det*» seier Lise. Likevel var det lammande, og det tok tid å venne seg til den nye situasjonen. Framtida vart uviss. Det hjelpste å foreta seg noe konkret, og etter noen veker begynte dei å komme seg litt og kunne planlegge framover. Dei bestemte seg for å ha gode opplevingar saman og reiste på familietur til Sverige og seinare til Dyreparken i Kristiansand.

Eit nytt liv starta. Som i sakte film kom ei ny verkelegheit sigande mot dei. Det var tungt å akseptere at situasjonen til Joakim gradvis ville forverre seg. Men diagnosen var ubarmhjertig og utan tvil, det var som «*å få hammer`n i haue*» uttrykker foreldra. Utfordringane var store. For å meistre dette måtte dei skaffe seg kunnskap om diagnosen og utviklingsfasane i sjukdomsbildet. Dei måtte også utvikle ferdigheiter og finne handlekraft til å legge til rette for ein god kvardag for Joakim, brørne hans og seg sjølv.

Også det kommunale hjelpeapparatet og barnehagen fekk ei utfordring med omsyn til å legge til rette og organisere eit tilbod. Dei gjekk opp nye stiar, alt fekk eit nytt innhald etter at framtidsutsiktene vart kjende. Styraren i barnehagen på denne tida, Monika, er omtalt som den som bygde grunnmuren i arbeidet. Noe av det første ho gjorde var å ta kontakt med assisterande rådmann i Hitra kommune. Han tok ansvar for å finne kommunale ressursar til å gi Joakim eit tilbod som var tilpassa behova han hadde. Saka vart så tatt

opp i samarbeidsteamet i kommunen, og fagfolk frå fleire etatar vart kopla inn. Både foreldre og barnehage uttrykker seg positivt om hjelpa frå kommunen, den støttande innstillinga har heilt frå starten av hatt stor betyding. Monika var ei viktig drivkraft, ho tenkte at om Joakim skulle ha det bra, måtte personalet ha det bra. At fleire delte på oppgåvene kunne vere ei god og langsiktig investering for at personalet skulle meistre utfordringane. Systemet var sårbart med berre ein assistent, og i samråd med assisterande rådmann vart det bestemt at det skulle etablerast eit team rundt Joakim. Det vart derfor tilsett i alt tre assistentar, dette var Mary-Ann, Sonja og Heidi. Saman med Gunn, som fekk rollen som spesialpedagogisk koordinator og rettleiar, utgjorde dei «team Joakim» som dei sjølv kallar seg. I dag er også kontaktlærar på skolen, Janne, ein del av teamet.

Hovudmålet i arbeidet var å legge til rette for at Joakim skulle ha ein god kvardag i barnehagen og på skolen. For å lykkast var dei avhengige av eit tett samarbeid med foreldra hans. Dei har vore dei viktigaste premissleverandørane til teamet. Saman tok dei tak i oppgåvene steg for steg. Alle i teamet har følgd Joakim frå behovet for ekstra hjelp oppstod, og dei deler på oppgåver og roller. Dei fungerer som Joakim sitt «hovudkvarter», og for å sitere far Arvid: «*det e itj mang oppgava dæm ikke sjer sæ i stand te å løys*». Gjennom arbeidet har dei fått ei kjensle av å skape ein meningsfull kvardag både for Joakim og seg sjølv, og etter kvart har dette fått stor verdi for dei andre barna. Andre fagfolk vart også trekt inn i samarbeidet. Kommunefysioterapeuten Terese har vore ein verdifull samarbeidspart for Joakim, foreldre og barnehage. To gonger i veka kjem ho til skolen og gjer øvingar med han. Målet er å halde vedlike rørsler og hindre feilstillingar og kontrakturar. Dette foregår alltid saman med dei av teamet som er på jobb, og gjennom å utføre dette i lag og samtidig forklare kva ho gjer, lærer assistentane kva dei kan gjere. Helsesøster har også vore ein betydningsfull fagperson, ho har også hatt rollen som koordinator i ansvarsgruppa som vart etablert.

Førebuinga til skolestart starta tidleg, og alle assistentane følgde med over. Både foreldre, teamet, PPT, styrar Kristin i barnehagen og rektor Bjørg på Strand oppvekstsenter deltok på møtene der overgangen vart diskutert og

Spesialpedagogikk må sjåast i eit vidt perspektiv der både menneskelege, politiske og etiske faktorar sikrar eit godt liv for den det gjeld.

planlagt. Andre deltok ved behov. At Janne skulle vere kontaktlærer for klassen var klart i april våren før, ho kunne dermed også delta på planleggingsmøtene. Skolen måtte utbetrast for å få tilpassa lokalar. Teamet hadde bestemte oppfatningar av korleis lokalane burde vere og ba sjølv om å bli representert i byggekomiteen. Mary-Ann gjekk inn som representant med mykje kunnskap om Joakim og god ballast frå utallege diskusjonar vedrørande den universelle utforminga. Det var viktig at bygningane var tilrettelagt for eit inkluderande miljø i klassen og for at målsettingar og planar for Joakim kunne gjennomførast etter intensjonen. Mange behov vart dermed godt ivarettatt i nybygget og Joakim fekk gode areal i tilknytting til klasserommet. Romma blir også brukt av resten av klassen. Joakim deltar i fellesskapet og er godt inkludert i klassen. Barna sit to og to i lag og Joakim har plassen sin bakerst like ved døra inn til rommet sitt. Dette er bevisst slik at dei utan å forstyrre kan forflytte seg ut av rommet ved behov. Pulten deler han med ein medelev, dette rullerer fordi fleire av barna har ønska seg denne plassen. Janne har alltid ein frå teamet med som ei støtte til å legge til rette for at alle skal fungere i fellesskapet.

For meg var det sentralt å finne ut kva aktørane tenkte om eigne roller og kva innhald dei meinte praksisen rundt Joakim hadde. Artikkelen presenterer ei kassustudie av hendingane i kvardagen rundt Joakim i barnehage og skole (Yin,1994). Målet har vore å beskrive det spesielle som skjedde og forsøke å løfte fram dei usynlege hendingane som utgjer rammene for aktiviteten. Eg har besøkt barnehagen og skolen og samla inn informasjon over ein tidsperiode på to år. Dette har skjedd gjennom observasjon, møte-deltaking, systematiske videoopptak, eigenlogg og mange samtalar. Eg har også foretatt åpne intervju med foreldra Lise og Arvid, skolesjefen Kjell Roar (tidlegare assisterande

rådmann), alle i teamet, Heidi, Mary-Ann, Sonja og Gunn, tidlegare styrar Monika, helsesøster Eli Kristin, kommunefysioterapeut Terese og ergoterapeut Liv frå Trondsletten habiliteringssenter.

Analyse av dataene og utvikling av kategoriar

Ny kunnskap er utvikla i miljøet rundt Joakim. For å forstå handlingane og situasjonane som oppstod var det nødvendig å analysere dataene ved hjelp av teori. Målet var å identifisere typiske trekk i miljøet rundt han og å finne analytiske kategoriar. Utviklinga av kategoriar er ein prosess der ein studerer dataene og knyttar dei til teori. Dette er ein måte å systematisere omfattande datamateriale på. Miljøet var prega av dynamikk med endringar og kontinuerlege behov for tilpassingar. Å ha eit godt læringsmiljø for Joakim og dei andre barna stod sentralt både på barnehagen og skolen. Spørsmål om dette var hyppig diskutert både i teamet, i barnehagen og skolen forøvrig, med foreldre og eksterne fagpersonar. I denne situasjonen var det viktig å ha god kunnskap både om indre forhold og om korleis ein kunne legge til rette for at han skulle ha det bra. Kategoriane har eg kalla «*gode relasjonar og kjenslemessig utvikling*», «*samarbeid om å legge til rette*» og «*å vere i ein samanheng*».

Gode relasjonar og kjenslemessig utvikling

For å få god kontakt og kunne kommunisere best muleg med Joakim, er det viktig at han har det bra. Både indre og ytre faktorar har betydning for at han skal vere våken og «med» i situasjonen. Det er eit kontinuerleg behov for å legge til rette og tilpasse for å kunne fange og halde på merksemda hans. Etter at han har mista mange ferdigheiter, er aktivitetsnivået betydeleg redusert, og det kan vere vanskeleg å tolke signala hans. Også dei som kjenner han godt må yte ein ekstra

innsats for å forstå, men dei har lært seg gode strategiar for å tolke meining av handlingar og uttrykk. Dette er viktig for å sikre at Joakim skal fortsette å utvikle nære relasjonar til dei han har rundt seg (Jacobsen, 1996). Teamet har gjort ein stor innsats når det gjeld å etablere ei forståing av uttrykka og å finne måtar å uttrykke seg på tilbake. Han klarer ofte ikkje å regulere seg i forhold til omverda heilt på eiga hand, og det må vere samanheng mellom dei indre behova og den ytre tilpassinga (Jakobsen, 2006). Lista med indre forhold og ytre tilpassing som kan ha betyding for kvaliteten på kontakten er lang. Men eit tema synes å vere grunnleggande for at han skal vere våken og trivast, det er samvær med andre barn. Det aktive språkmiljøet med lyd, latter og barnestemmer ser ut til å gjere han glad og meir tilgjengeleg for kontakt.

Barn med MLD mister gradvis synssansen medan hørselen vedvarer (Kvan, 2001) og det er tydeleg at Joakim aktivt orienterer seg gjennom hørselen. Han kan sitte og kose seg og lytte til medelevar i aktivitet, på denne måten deltar han i det som skjer i klassen. På video-opptak kan vi sjå at han smiler når medelevar snakkar. I klassen er det noen aktivitetar han liker betre enn andre. Han deltar i all slags undervisning, og liker seg best og når medelvar kjem til han på plassen hans og er i aktivitet rundt han. Den litt fortetta atmosfæren med stemmer tett innpå seg, lydar, og kanskje også fornemminga av fart og aksjon frå klassekameratar ser han ut til å like. Medelevarne har på si side lært av Joakim. Dei har utvikla seg til å bli gode samspelepartnarar, dei tolkar han og trekker han inn i det som skjer ved å gå til plassen hans og ta kontakt.

Teamet har kjent Joakim lenge, noen kjente han godt før sjukdommen utvikla seg. Dei har derfor god oversikt over kva han likte før og har lært seg å tolke han godt også etter at mange ferdigheiter er borte. Funksjonshinderet hans hindrar han ikkje i å *oppleve*, og dei ser det på han når han har gode opplevingar. Små rørsler, tonen i lydane hans og alle uttrykk som kan hjelpe dei til å forstå, er tydelege teikn. I denne prosessen ser dei fortid og notid i samanheng og har ei høg bevisstheit om at dei må hjelpe han med å stå fram som Joakim. Aktivitetane hans er nøye planlagt. Å vere saman med andre barn vekker han og gir han gode emosjonelle opplevingar. Riding har vore ein fast aktivitet i fleire år,

han har alltid vist at han koser seg og finn seg godt til rette på hesteryggen. Stemninga og rituallet rundt aktiviteten har vore den same i årevis, og han viser glede allereie når førebuingane til rideturen startar. Han liker også å vere ute i vind og ver. Å gå tur i ulendt terreng så vogna rister er moro. Andre barn er gjerne med, og dei flokkar seg rundt vogna som gode hjelparar. Alle dei små og store gledene hans og ting han liker har teamet lagra i ein eigen «databank» i sitt eige sinn.

Samarbeid om å legge til rette

«E tænkt med ein gang på teambygging» seier Monika og fortel at ho straks tenkte det ville vere ein styrke å vere fleire i arbeidet rundt Joakim. Å løyse oppgåvene i team hadde mange fordelar, det la til rette for at dei enkelt kunne fordele roller og ansvar seg i mellom etter kvart som situasjonen og utfordringane endra seg (Levin og Rolfsen, 2004). Arbeidet gjekk ut på å få til eit praktisk-pedagogisk innhald som var tilpassa Joakim og som la til rette for eit inkluderande miljø. For å lykkast med dette har teamet vore ein ressurs der kvar enkelt sin innsats har vore uvurderleg. *«Dæm utfyllte kvarinner så godt»* seier Arvid. Rammene frå kommunen var eit godt utgangspunkt. Kjell Roar var kommuneleinga sin kontaktperson og hadde ansvaret for å tildele ressursar etter sakkyndig vurdering frå PPT. Han støtta ideen om teambygging. *«Gjennom å tefør kompetanse te heile teamet, så kainn faktisk teamet gjerra ganske mang arbeidsoppgava. Kompetanse må vi ha, og å invester i ein sånn kompetanse e så nøttig og nødvendig. Vi får meir igjen for pengan, vi får god kvalitet og vi får faktisk ein lav personalressurs i forhold te utfordringen. Det e så komplisert og komplekst system vi har, så det herre e ei heilt bevisst prioritering»*. Teamet og foreldre poengterer at denne innstillinga har vore ei god støtte og at det har gitt tryggleik å vite at det vart gitt nødvendige ressursar. Teamet hevdar at den tilliten dei har fått har frigjort krefter og egne ressursar. Dei er oppfinnsame når det gjeld å finne løysingar, og rektor Bjørg beskriv dei slik: *«Møte dæm eit problem i arbeidet sitt sjer dæm straks sju muligheta te løysing på det»*.

Teamet har saman med foreldre og ansvarsgruppe klare mål for arbeidet. Det er utarbeidd individuell plan der dette er nedfelt. Her er det også ein tydeleg oversikt over sam-

arbeidsgrupper, ansvarsområde, aktiviteter, hjelpemiddel og utstyr. Slik sikrar dei at innsatsen rettast mot måla dei er einige om. Evaluering og justering av planen skjer regelmessig. Levin og Rolfen (2006) oppsummerer kriteriar for å lykkast med teamarbeid med fire punkt. Det eine er klare mål for arbeidet, det andre er ei god leiing, punkt tre er at oppgåvene må vere eigna for teamarbeid og det fjerde og siste punktet er at nødvendige ressursar må vere tilgjengelege. Mary-Ann har ein leiande funksjon når det gjeld koordinering i teamet og Gunn har eit overordna ansvar når det gjeld det spesialpedagogiske arbeidet. Oppgåvene er komplekse og utfordrande og kunne ikkje ha blitt løyst av enkelt-personar. Dei føler dei har eit stort ansvar, dei blir vist tillit og dei veit dei kan ta beslutningar. Dette er lærerikt og motiverande. Den enkelte sin innsats er uvurderleg, dette får dei bekrefta både frå organisasjonen rundt seg og frå foreldra.

Tilbakemeldingane frå foreldra varmar og stimulerer. Samarbeidet og den kontinuerlege dialogen fungerer også som ei støtte i det daglege arbeidet. På grunn av denne kontakten har dei mindre behov for snakke med andre fagpersonar. Gunn har hatt ansvaret for å knytte eksterne fagpersonar til teamet. I ein periode var eit tema å ha noen å snakke med om vanskelege kjensler i forhold til Joakim si utvikling. Dei fekk tilbod om samtale med kommunepsykolog og psykiatrisk sjukepleier, men etter noen forsøk erfarte dei at dei lettare kom vidare når dei snakka med kvarandre og foreldra. *«Vi brukt heile møtet te å orienter om kolles situasjonen va, så det vi egentlig hadd behov for å snakk om mått vi snakk om oss imellom ættepå.»* Det var denne siste praten som som løyste opp og som ga styrke til å komme vidare. Og slik har det blitt, det er alle samtalane seg i mellom, med Lise og Arvid eller med folk utanfrå dei sjølv kan velge å ta kontakt med, som fungerer best. Gunn kommenterer dette slik: *«Deinn åpenheita te foreldran...og deinn kontinuerlege dialogen med dæm tru æ..., vesst itj deinn ha verre så ha vi hatt meir behov tru æ.»* Denne kontakten skjer kontinuerleg, ved henting og bringing, via telefon, tekstmeldingar og møter.

For å legge godt til rette har dei kome fram til at dei utnyttar ressursane best ved å arbeide i rullerande turnus, med vakter der alle samarbeider i løpet av vekedagane. Mary-Ann koordinerer. Dei er opptatt av likeverd og ser det som viktig at

alle får ei ansvarskjensle for jobben. Dette gir også ei kjensle av tryggleik. Denne tilrettelegginga kjem Joakim til gode, han kjenner den enkelte godt, han får litt variasjon, men det er likevel forutsigbart og trygt for han. Han deltar mykje i klassen og fordi han har ulike personar med seg inn får han variasjon i aktivitetane også der. Teamet og kontaktlæraren samarbeider tett og finn gode strategiar for at han skal delta. Teamet, inkludert kontaktlærer, har faste møte annakvar veke der dei diskuterer Joakim og klassen sine planar. Aktivitetane er derfor nøye planlagt og Joakim sitt opplegg går inn i dei ordinære læreplanane i klassen (Kunnskapsløftet).

For å lykkast er det nødvendig med samarbeid med ei rekke fagpersonar utanfor skolen også. Samarbeid med NAV om å skaffe nødvendige hjelpemiddel, med fysioterapeut for å få kroppen til å fungere best muleg, med byggekomité når det gjeld universell tilpassing for bygningar og skoleområde, med medisinske ekspertar på St. Olav, med Trondsletten habiliteringssenter, med kommunal helsesøster og kommunelege om medisiner og utstyrsbehov, med Frambu for å bygge opp kompetanse om MLD, med kommuneleiing og oppvekstsjef for å ha økonomiske ressursar til rådighet, og sjølv har eg vore inne som samarbeidspart frå Statped-systemet. I dette samarbeidet er det foreldra og teamet som utgjør den innerste kjernen, som omset alle råd og rettleiing, og tilpassar alt til Joakim sin kvardag.

Å vere i ein samanheng

Vi er alle våre historier. Det utviklar sjølvverd og identitet når vi kan fortelle om oss sjølv på eigne premissar. Dette handlar om identitet og samanhengar, om å bli sett og anerkjent som den ein er og ha eit overblikk over sitt liv (Clausen og Lauritzen, 2000). Joakim må ha andres hjelp til å fortelle historia si. Andre enn han sjølv må sørge for at mennesket Joakim skal bli sett med sin identitet og at hans behov skal ha ein sentral plass i det som skjer rundt han. *«Nokre må ha meir for å ha like mykje»* sa ein far til ei funksjonshemma jente her i Trøndelag, dette er eit godt bilde på den ekstra tilrettelegginga og innsatsen som må til for at barn med funksjonsnedsetjingar skal leve best muleg med seg sjøl i livet sitt.

Kva samanheng barnet lever i er av stor betydning. Hjelpebehovet inneber at fleire instansar og nivå i det kom-

munale hjelpeapparatet må støtte opp og lage rammer for aktiviteten slik at Joakim kan delta med sin eigen identitet. Hjelpa må sjåast i samanheng. Da han fekk diagnosen var det styraren i barnehagen, Monika, som tok ansvaret for å koordinere arbeidet og få på plass eit tilpassa tilbod. «*Dette må foreldra slippe*» tenkte ho og bestemte seg for å fronte Joakim sin «sak» mot kommunen samtidig som ho hadde ansvar for praktisk-pedagogisk tilrettelegging i barnehagen. Eit langvarig samarbeid med ulike hjelpearar starta, og det var Monika som koordinerte samarbeidet i starten. Ho trekker fram den gode dialogen og samarbeidet med foreldre og kommuneadministrasjonen som ei viktig drivkraft. Seinare var det teamet som saman med foreldra tok over arbeidet med å koordinere. For Joakim er det viktig at alle timar, dagar og veker heng saman. Det må vere kontinuitet og gode overgangar (Clausen og Lauritzen, 2000). Noe av dette kan ein dekke ved å ha gode system i det offentlege hjelpeapparatet, som Hitra kommune har forsøkt å få til i dette tilfellet. Dei har sørga for klare rammer og ein tydeleg og heilheitleg hjelpeprofil. I dette fungerer «team Joakim» som ei kraft som skaper engasjement, som smitter, og ikkje minst som gir støtte til Joakim og familien hans.

Alle lever sine liv i relasjonar og samanheng. Joakim er ein del av ein familie, han har søsken, mor, far og besteforeldre. Han har slekt og vener og gode klassekameratar som er glade i han og viser han stor interesse. Han har eit rikt liv saman med dei han har rundt seg, dei kjenner han godt og har relasjonar til han. Han blir til og med valt først av alle i sangleiken «Tak over skapet». Sjølv om han ikkje kan sitte, stå eller løfte hendene sine ved eiga hjelp, falt førstevalet på han når Mathias i barnehagen skulle velje kven han helst ville ha med seg til å halde hendene saman som tak over skapet. For han var det ingen begrensingar, av erfaring visste han at den nødvendige hjelpa til å arrangere dette ville komme. Slikt lærer barn av vaksne som inkluderer alle i fellesskapet, i denne samanhengen var det like naturleg for Mathias å velje Joakim som noen andre.

Teamet og foreldra er opptatt av å sjå Joakim sitt liv i samanheng. Dei fortel historier om kven han er, dei husker for han, dei legg til rette så godt dei kan ut i frå kva dei trur han vil like og kva som blir riktig for han i den aktuelle samanhengen. Han må ha hjelp til å konstruere mening i alt som skjer og kan ikkje sjølv ta aktive val som er bygd på erfaringane sine (Clausen & Lauritzen, 2000). For å forstå han bruker dei livshistoria hans. Dei fortel om fortida, opplevingar, handlingar og erfaringar dei har hatt saman med han. Dei fortel om tida i dag, om forventningar som er realisert og om dei som ikkje er det, og dei set ord på tankar om framtida. På denne måten får alle ei auka forståing av mennesket Joakim, det blir lettare å få auge på kven han er. Slike forteljingar fungerer som ei sosial forhandling og gir Joakim tilgang til fellesskapet (Horsdal, 1999). På denne måten blir identiteten hans tydelegare også for dei andre barna og for vaksne som ikkje kjenner han så godt.

Mange hjelpearar er inne i bildet. Kloge val er avgjerande for den vidare utviklinga. Fagfolk frå kommunen ville støtte seg på eksterne fagpersonar for å gi god hjelp i starten. God kommunikasjon samt fordeling av ansvar og roller var ei viktig ramme. I samråd med foreldra vart situasjonen tatt opp i kommunen sitt samarbeidsteam som var etablert for at kommunen ville legge til rette for tverrfagleg samarbeid rundt barn med spesielle behov. Hensikten var å komme tidleg inn for å ta tak i utfordringane og å samordne tiltaka på ein god måte. Det var viktig å sjå hjelpa i samanheng både i tid og når det gjaldt tverrfagleg arbeid. Kommuneleiinga hadde ei støttande innstilling og det vart gitt fleksible rammer for ressursbruk også i form av økonomi. For Lise og Arvid var det viktig at også andre tok del i konkrete arbeidsoppgåver saman med dei. Det å bli tatt på alvor og lytta til av alle dei skulle samarbeide med, var viktig. Når stillingar skulle lysast ut, var dei aktivt med og vurderte aktuelle personar. Slik vart «team Joakim» etablert og fekk funksjonen som den koordinerande eininga i samarbeidet med foreldre, kommunale og eksterne fagfolk.

Vilkåra vi gir dei svakaste kan vere ein god kvalitetsindikator.

Nettverkssamlingar for fagpersonar som arbeider med barn med MLD i Trøndelagsfylka har vore ein viktig arena for diskusjonar, erfaringsutveksling og gjensidig støtte. Varige faglege nettverk for erfaringsutveksling og påfyll av kunnskap kan vere et godt virkemiddel for kompetansebygging (Horgen mfl., 2007). Det var ergoterapeuten Liv ved Trondsletten habiliteringssenter som tok initiativet til dette etter at det vart kjend at fleire barn i Sør-Trøndelag hadde diagnosen MLD. For Trondsletten var tiltaket viktig for å kunne gi noe til dei som stod nærast barnet. Teamet berømtar tiltaket, og det er høgt prioritert å dra på samlingane. Frå kommuneleinga gis det også støtte til dette i form av dekking av reiseutgifter. Det å ha ein arena der fagfolk som arbeider med barn i same situasjon kan møte kvarandre er viktig. Gjennom erfaringsutveksling og samtalar kan dei støtte kvarandre. Ikkje minst blir erfaringane om dei gode løysingane diskutert. Nettverket leier også inn fagfolk utanfrå på noen av samlingane. Dette er ein stabil, fagleg arena som teamet har vore ein del av i mange år og det har ført til varig kontakt mellom deltakarane. Det er innretta mot faglege spørsmål og diskusjonen går lett. *«Vi kaimn sætt ord på det vi e opptatt av og trøng itj å forklar så nøye ka vi mein...dæm skjønne det med ein gang.»* seier Heidi. Her trengs ikkje utdjupande forklaringar, dei andre har gjerne erfart noe liknande og fyller på med si erfaring. Eit slikt nettverk kan fungere som ein grunnmur for kompetanseoppbygging (Horgen mfl., 2007), temaene har eit heilheitleg og samordnande preg og representerer alle sider ved det å arbeide med barn med omfattande funksjonshemming.

Drøfting

Eit bærande prinsipp når det gjeld å bygge ned barrierar for menneske med funksjonsvanskar er likeverd. Menneskeverdet kan ikkje rangerast (NOU 2001:22). Målsettinga om eit samfunn for alle har lenge vore eit viktig tema i den sentrale politikken. Også i skolen er det eit viktig prinsipp at alle barn har rett til ein tilpassa opplæring som er i samsvar med dei evnene og føresetnadene dei har. Det overordna målet i norsk skole er at skolen skal vere for alle, elevane skal lære, virke og vere saman (L 97). Skal skolen kunne legge til rette for dette må dei ha kunnskap om barnet og om kva føre-

setnader miljøet må ha for at det skal vere samsvar mellom behov og tilpassing. Arbeidet dreier seg ikkje berre om Joakim, det meste skjer i samspel med medelevane i klassen og dei vaksne som er til stades.

Heilheitlege rammer Barn som Joakim har behov for tiltak som krev medverknad frå mange ulike profesjonar og etatar. Lassen (1995) peiker på at tilrettelagte kvardagsrammer er essensielle for å gi barnet fine opplevingar og foreldra tryggleik. Foreldre til barn med funksjonsnedsetjingar opplever imidlertid ofte mangelfull samordning. Barna har behov for hjelp frå ulike hjelpesystem som er underlagt forskjellige lovverk, og foreldre må ofte sjølv ta ansvaret for å koordinere. Tilrettelagte kvardagsrammer er viktige for å gi barnet fine opplevingar og foreldra tryggleik (Lassen, 1995). Lise og Arvid har tatt mange krafttak, men dei hevdar at teamet har tatt eit betydeleg ansvar for å samordne og gjennomføre. Dei ser på enkeltpersonane i teamet som meir enn fagpersonar, som ser heile mennesket Joakim og ikkje berre funksjonshemminga hans. Dei ser livet hans i samheng og vurderer behova mot det heile. Alle kjenner heilskapen og ein finn lite av den fragmenterte måten å yte hjelp på som ein ofte kan sjå rundt barn med store behov. Eit eksempel er behovet for utstyr. Både teamet og heimen har fått mange velmeinte råd om å skaffe diverse utstyr og hjelpemiddel. Først var det mykje arbeid med søknader, så var det lang behandlingstid på grunn av det dei opplevde som byråkratiske reglar og rutinar. Når hjelpemidlene endeleg kom, var dei uaktuelle fordi Joakim hadde mista mange ferdigheiter sidan søknaden vart sendt. Dei begynte å vurdere dette opp mot heile situasjonen og såg at dette tok frå dei dyrebar tid som dei kunne brukt på Joakim. Derfor vart fokuset på hjelpemidler tont ned, det hendte dei like gjerne kunne lage ting sjølv. Joakim er eit barn med eit stort behov for hjelp og støtte av ulik karakter, og han er avhengig av å ha trygge hjelparar som så langt det er muleg kan ta gode avgjerder for han og som kan gjennomføre det som er bestemt.

Læring og personleg utvikling Det er ei høg grad av bevisstheit i miljøet rundt Joakim. Både foreldre og teamet har svært god kunnskap når det gjeld alle spørsmål som

har med han å gjere. Framfor alt har dei ein praksis der dei snakkar med kvarandre og reflekterer over det som skjer. Dei stiller spørsmål og søker etter løysingar for kva som er opplevd som god praksis. Gjennom interaksjon seg i mellom bygger dei ny kunnskap og konstruerer ny forståing. Vekselvirkning mellom den enkelte og omgivnadene fører til at denne læringssprosessen stadig er i utvikling, dei lærer av å delta i sitt eige praksisfellesskap (Wertsch, 1986). Forståinga har auka i takt med dei spesielle erfaringane samveret med Joakim gir. På mange område er kunnskapsnivået større enn det er hos rettleiarane som er inne i bildet. Med auka kunnskap og den reflekterande innstillinga dei har til aktivitetane og erfaringane, er behovet for rettleiing dreidd meir mot å ha reflekssjonspartnarar som kan vere støttande i prosessen fram mot å lage gode rammer og å forstå Joakim betre (Grøtteland & Jacobsen, 2001). Med erfaring kjem ny kunnskap. Gjennom handling og interaksjon i teamet og med omverda, har det vakse fram ei ny forståing og trygghet til å løyse oppgåvene. Dei har utvikla sjølvtrillit til å vurdere kva løysingar som kan vere aktuelle for Joakim, og er trygge nok til å stå fram og argumentere for standpunkta dei til ei kvar tid tar.

Kvalitet i skole Å møte barn med tryggleik, respekt, toleranse og omsorg er eit godt grunnlag for læring og utvikling. Desse omgrepa er nytta i læreplanverket for den 10-årige grunnskolen (L 97). Gjennom sin handlemåte og tilrettelegging for Joakim, legg dei til rette for eit godt læringsmiljø. Ved sin måte å kommunisere på, er dei vaksne modellar for barna si læring. Via dialog trekkast barna inn i aktivitetar der alle deltar. Gjennom aktivitetane og samspelet med Joakim lærer barna haldningar som å vise respekt for kvarandre. At barn med funksjonsnedsetjingar er inkluderte i skolen beriker, og elevar som har nedsett funksjonsevne kan vere ein viktig faktor for å utløyse idear som kan fremje læringsmiljøet. Individuell variasjon kan vere ein kvalitet både for oppleving, opplæring og personleg utvikling, og vilkåra vi gir dei svakaste kan vere ein god kvalitetsindikator (Befring, 1997). I aktivitetane vil det vere lett å løfte opp tema som respekt og toleranse, og barna går aktivt inn og viser omsorg for kvarandre slik dei naturleg gjer i klassen til Joakim.

Dialogen som stillas Foreldra og teamet fortel at dei snakkar om dei fleste ting som har med Joakim å gjere. Dialogen er sentral, kontakten er tett, og samarbeidet fungerer godt. Språk og kommunikasjon er bindeleddet mellom individuelle mentale prosessar og sosiale læringsaktivitetar. Kunnskap og forståing overførast gjennom ord og handling (Dysthe, 2001). Lise og Arvid bringer og hentar Joakim kvar dag, og i dette møtet gis viktig informasjon. I ei dagbok skriv dei om aktivitetar han har deltatt i, og om situasjonen rundt helse og ernæring. Dei har også kontakt via telefon og sms. Også formelle møte er ein arena for dialog. Her kan også eksterne aktørar vere med, som hjelpeapparatet i kommunen og fagfolk utanfrå. Teammøtene er svært viktige, det same er nettverket for barn med MLD. Å sette ord på tankar om Joakim si utvikling og framtid, familien sin situasjon, sorgen, overgang frå barnehage til skole, alle slike ting har vore viktig for å kjenne seg trygg og ha ei kjensle av kontroll over situasjonen. Å reflektere over sin eigen praksis har vore til hjelp. Refleksjon kan vere retta mot ei framtidig handling, mot situasjonen i øyeblikket eller som refleksjon ved å sjå tilbake og få innsikt (van Manen, 1993). Barna i nettverket står på ulike utviklingsfasar i sjukdomsbildet og samtalaner inneheld derfor tema som blir både tilbakeblikk, situasjonen no, eller refleksjon inn i framtida. Dette fungerer som ei førebuing på det som kjem. For at skolen skal gi plass til alle barn må den åpne opp for mangfald og variasjon. Det å reflektere saman kan føre til betre innsikt og forståing, og når dette er ein praksis som også vender seg mot foreldre og samarbeidspartnarar utanfor skolen, kan det åpne opp for innspill. Det kan gjere det lettare å handtere forandring og nye roller i det dynamiske arbeidet. Det er sårt å sjå at tilstanden gradvis endrar seg og at ferdigheiter forsvinn, og det er viktig å ha noen å snakke med om desse opplevingane. Mary-Ann beskriv ein episode som har brent seg fast:

«Det e ein episode som sett så gæli i mæ, som æ sekkert aldri glømme. Æ får tåra i auan kvar gong æ tenke på det. For hainn va jo så avhengig av smokken sin da, og så ein liten hest som hainn bestaindig skoill ha i arman sin når`n la sæ. Og æ la`n no ned og så va æ no på leiting ætte de derre da. Og deinn første gangen hainn ikke spord ætte smokken sin og

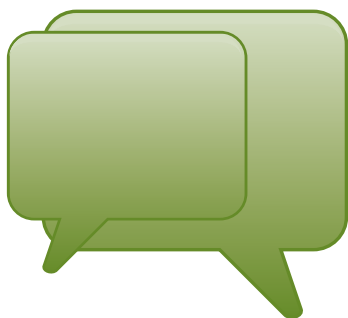
hesten sin, det va nå tå det grusommaste æ har opplevd i heile mitt liv. Hainn orka itj...saint nei... det va...nei..Æ vesst jo at hainn va avhengig av det, så æ leitt jo ætter det og ga det te`n. Når n fekk det så verken smila`n eiller såg glad ut, men hainn løfta litt på hauve og såg på mæ med de store, fine auan sin... Og da va resten tå barnehagen ut og æ stod der heilt alein og berre...nei det va... det e ein del sånne episoda altså...og akkurat deinn der tru æ har breint sæ fast.

Det har vore eit viktig mål at alle aktivitetane skal ende opp med at Joakim skal ha ein god kvardag saman med dei andre barna i barnehagen og på skolen. Det dei vaksne legg til rette for og praktiserer i klasserommet, fører til at dei lærer av aktivitetane. Dette dannar elevane. Samspelet har både eit handlingsaspekt, eir relasjonelt aspekt og eit verbalt aspekt (Dysthe, 2001). I denne prosessen har teamet utvikla ein identitet der dei kjenner seg trygge på eigne vurderingar og der aktivitetane gir ei kjensle av å meistre oppgåvene. Det er å legge til rette for at Joakim skal delta, og å vere den støtta han treng for å fungere best muleg. Dei som arbeider med han gleder seg over det som skjer her og no, dei løfter fram dei små og gyldne øyeblikka og deler raust med alle. Slik blir Joakim ein godt synleg gut som lever i aktivitet med dei andre barna. Med støtte frå foreldra har dei fått mot til å stå saman om arbeidsoppgåvene og prøve å få det beste ut av eit møte med den tragiske utviklinga sjukdommen har. Det er viktig å handle kvar dag, gå vegen i lag, sjå alle gledene, men også vere trygge nok til å møte dagane som kjem.

LITTERATURLISTE

- BEFRING, E.** (1997). *Oppvekst og læring. Eit sosialpedagogisk perspektiv på barns og unges vilkår i velferdssamfunnet*. Oslo: Det norske samlaget.
- BERK, E. & A. WINSLER** (1997). *Scaffolding Children's learning. Vygotsky and Early Childhood Education*. Washington DC: National Association for the Education of Young Children.
- CARLING, A.** (1989). *Hverandres blikk*. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo.
- CLAUSEN, B. J. OG J. LAURITZEN** (2000). *Livshistorier i pædagogisk arbejde*. København: Semi-forlaget.

- DYSTHE, O.** (2001). Sosiokulturelle teoriperspektiv på kunnskap og læring. I: O. Dysthe (red.), *Dialog, samspel og læring*, s. 9–30. Oslo: Abstrakt forlag.
- GRØTTELAND, H. & K. JACOBSEN** (2001). Veilederrollen. Fra ekspert til refleksjonspartner. *Spesialpedagogikk*, 3–8.
- HOLCK, G.** (2004). *Kommunenes styring av komplekse oppgaver. Kommunal tverretattlig tjenesteyting overfor barn og unge med funksjonsnedsettelse*. Det utdanningsvitenskapelige fakultetet. Universitetet i Oslo.
- HORGEN, T., M. LØVÅS, K. HOLMEN** (2007). En møtestruktur for kompetansebygging. *Spesialpedagogikk*, 6, s. 22.
- HORSDAL, M.** (1999). *Livets fortællinger. En bog om livshistorier og identitet*. København: Borgens forlag.
- JACOBSEN, K.** (2006). *Kognisjoner, emosjoner, helse og miljø i habiliterings-arbeidet-forslag til ny modell*. Nevropsykologi.
- JACOBSEN, K.** (1996). Kan vi ikke like godt ta dem på alvor? Omgang med mennesker med psykisk utviklingshemming. *Synspunkt*, 4, s. 6–13.
- KNUDSEN, H.** (2004). Samarbeid på tvers av organisasjonsgrenser. S 19–70. I: P. Repstad (red.): *Ånd og forsvarsverker: tverretattlig samarbeid i teori og praksis*. Oslo: Tano.
- KVAN, T. Ø.** (2001). *De sjeldne barna. Arbeid og veiledning i forhold til barn med metakromatisk leukodystrofi (MLD)*. Hovedfagsoppgave i spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo, Institutt for spesialpedagogikk.
- LASSEN, L. M.** (1995). *Prosjektet: «Men livet lever». En behovskartlegging av familier med arvelige og fremadskridende lidelse*. Institutt for Spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo.
- LASSEN, L. M.** (1998). *Parenting children with rare progressive disabilities*. Dissertation submitted for the degree of dr. philos. Department of Special needs Education, University of Oslo.
- LAUVÅS, K. OG P. LAUVÅS** (1994). *Tverrfaglig samarbeid: perspektiv og strategi*. Oslo: Tano.
- LEVIN, M. OG M. ROLFSEN** (2006). *Arbeid i team. Læring og utvikling i team*. Oslo: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- LÆREPLANVERKET FOR DEN 10-ÅRIGE GRUNNSKOLEN** (1996). Oslo: KUF.
- NOU 1991:10.** *Flere gode leveår for alle. Forebyggingsstrategier*.
- NOU 2001: 22:** *Fra bruker til borger. En strategi for nedbygging av funksjonshemmede barrierer*.
- STANGVIK, G.** (2001). *Individuelle opplærings- og habiliteringsplaner*. Oslo: Abstrakt.
- ST.MELD. NR. 21.** (1998–1999). *Ansvar og meistring. Mot ein heilskapeleg rehabiliteringspolitikk*. Oslo: Sosial og helsedepartementet.
- ST.MELD. NR. 40.** (2002–2003). *Nedbygging av funksjonshemmede barrierer: strategier, mål og tiltak i politikk for personer med nedsatt funksjonsevne*. Oslo: Sosialdepartementet.
- VAN MANEN, M.** (1993). *Pedagogisk takt*. Nordås: Caspar forlag og kursvirksomhet a/s.
- WERTSCH, J. V.** (1986). *Vygotsky and the Social Formation of Mind*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- YIN, R. K.** (1994). *Case Study Research. Design and Methods*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc.



Forskning på spesialundervisning – stor avstand mellom idealer og realiteter

AV JENS PETTER GITLESEN

Eksempelene på mangelfull spesialundervisning er lette å finne. Det er heller ikke vanskelig å finne eksempler på at tiltak settes inn for sent. Thomas Nordahl har lenge hevdet både at spesialundervisning gir liten effekt og at tiltak settes inn for sent. Slike utsagn appellerer ut i fra erfaringer som far til ei jente med utviklingshemning og erfaringer fra klagesaker.

På oppdrag fra Midtlyngutvalget, kom Nordahl og Sunnevåg med en rapport om spesialundervisningen. Rapporten kaster dessverre ikke lys over annet enn forfatterens manglende kvalitetssikring av egen produksjon.

Rapporten starter med en redegjørelse av kategoriske og relasjonelle posisjoner i spesialpedagogikken. Posisjonene betraktes som motpoler. Men perspektivene kan kanskje med fordel sees på som komplementære. Rapporten trekker også inn psykopatologi og knytter begrepet til den kategoriske posisjonen, som forklaring av spesielle vansker. Men psykopatologien kan både være årsak til og virkning av elevens problemer. Psykopatologi er et deskriptivt og ikke kausalt begrep. Eleven kan vise manglende mestring på grunn av depresjon. Manglende

mestring kan også medvirke til depresjon. Forholdet mellom den kategoriske og relasjonelle spesialpedagogikken er analog til psykologien og psykiatriens diskusjon om biologi og miljø. Få vil betvile at begge perspektivene har noe for seg. Uansett er det nok få som vil forvente at problemstillingene skal bli løst av Nordahl og Sunnevåg. Problemstillingen ligger heller ikke under Midtlyngutvalgets mandat.

Rapportens andre del er en argumentasjon for at rapportens målvariabler er adekvate. Her stifter vi bekjentskap både med ulike validitetsbegreper, Cronbach-alpha og andre fagbegreper som vil være ukjente for mange aktuelle lesere. Et slikt ritual er med på å skape et skinn av vitenskaplighet. Men drøftingen blir irrelevant så lenge den omgår undersøkelsens mangelfulle sider:

1. *Fra side 22 i rapporten finner en: «Kartleggingsundersøkelsen er i sin helhet gjennomført som en nettbasert undersøkelse. Dette har skjedd ved at alle elever og lærere har fått et brukernavn og passord som de har anvendt for å komme inn på det aktuelle nettstedet. Der-*

etter har de fylt ut spørreskjemaene hver for seg.» Rapporten uttaler seg om spesialundervisning generelt, men datainnsamlingen ekskluderer store grupper av elever. Hvor mange elever med utviklingshemning har logget seg på nettstedet og besvart spørreskjemaet? I metodelitteraturen kalles slikt for selvseleksjon. Problemet kan medføre konklusjoner som overhode ikke er i samsvar forholdene en skal uttale seg om.

2. *Utvalget av skoler* som inngår gir et lite representativt bilde av elever som mottar spesialundervisning. Nordahl og Sunnevåg har også her et selvseleksjonsproblem. Data kommer fra de 104 skoler som er med i LP-programmet. Nordahl og Sunnevåg burde absolutt stilt spørsmål ved om disse skolene er representative for norske skoler. Skoler med problemtyper hvor LP-modellen er hensiktsmessig, er trolig overrepresenterte. Jeg kjenner ikke alle disse skolene, men dem jeg kjenner er skoler hvor det for eksempel knapt finnes elever med utviklingshemning. Disse elevene

går for en stor grad i styrkede avdelinger på andre skoler. Skolene i LP-programmet gir et dårlig grunnlag for generelle utsagn om spesialundervisning.

3. Viktige begreper er udefinerte:

- a. Hva mener Nordahl og Sunnevåg med spesialundervisning? Er det spesielle pedagogiske tiltak, eller er det enkeltvedtak om spesialundervisning? Omfatter spesialundervisning opplæring i alternativ kommunikasjon, logopedi og resten av det brede fagspekteret som er involvert i pedagogiske tiltak utløst av enkeltvedtaket? Slik begrepet spesialundervisning benyttes i rapporten, er det utelukkende knyttet til opplæring. Nordahl og Sunnevåg synes ikke å være klar over at spesialundervisning er langt mer enn opplæring. Min datter kan stikke av. Hun er ikke redd verken trafikk eller dypt vann. Derfor omfatter spesialundervisningen tilsyn i fri-minuttet. Her er det ikke behov for spesialpedagogisk kompetanse, det er tilstrekkelig med en viss førlighet. I dette perspektivet er Nordahl sine målvariabler komplett uinteressante.
- b. Rapporten omfatter «diagnosegruppen» *generelle lærevansker*. Begrepet er uklart. I noen sammenhenger er elever med generelle lærevansker den gruppen som ligger mellom normalelevne og elever med alvorlige lærevansker. I andre sammenhenger

brukes generelle lærevansker om alle svake elever, både elever med og uten utviklingshemning. Flere etablerte definisjoner finnes.

4. ADHD er en av undersøkelsens diagnosegrupper. I henhold til diagnosemanualen ICD-10 beskrives hyperkinetisk forstyrrelse med stort sett de samme variablene som Nordahl og Sunnevågs avhengige variabler. Nordahl og Sunnevåg roter seg inn i tautologien og sparker inn åpne dører. De analyserer seg frem til at elever med ADHD oppfører seg som om de har ADHD. Resultatet dokumenterer bare liten oversikt og dårlig forskningsplanlegging.
5. Rapportens «diagnosegrupper»; hørselsvansker, synsvansker, ADHD, atferdsproblemer uten diagnose, fagvansker og generelle lærevansker er alle kategorier med stor indre variasjon. Rapporten nevner ikke differensialdiagnostikk eller problemer med variasjon innen diagnosegruppen.

Rapportens tredje del omfatter analyse av data. Analysen er stort sett grei nok for dem som har interesse i å lese beskrivende statistikk med ukjent representativitet. Nordahl og Sunnevåg sin manglende innsikt i og kontroll med egne analytiske begreper preger dessverre analysens resultater. Spesialundervisning gis i tendens til de elevene med størst problemer. Nettopp dette resultatet får Nordahl

og Sunnevåg. Enhver fornuft tilsier at elevenes svake skåre trolig er en vesentlig årsak til spesialundervisningen. Nordahl og Sunnevåg identifiserer spesialundervisningen som årsak til den lave skåren!

Tilsvarende uklare resultater kommer frem når de analyserer spesialundervisningens omfang på ulike klassetrinn: Omfanget av spesialundervisning øker med klassetinet. Et slikt mønster skal en forvente. Fagene er kumulative og fagene blir flere etter hvert. Ingen har problemer med opplæringen verken i engelsk, grammatikk eller symbolsk matematikk, før denne opplæringen starter. Interessante spørsmål er om økningen i andelen med spesialundervisning er unødvendig, og om forebyggende tiltak kunne redusert andelen elever som sliter? Problemet er at Nordahl og Sunnevåg ikke har mulighet til å besvare interessante spørsmål. Designet de har valgt åpner ikke for å besvare interessante spørsmål.

Thomas Nordahl og Anne-Karin Sunnevåg

Spesialundervisningen i grunnskolen – stor avstand mellom idealer og realiteter

Høgskolen i Hedmark

Rapport nr. 2 – 2008

Se også kommentarer til samme rapport fra: Kjell Skogen i nr. 5–2008 og Peter Arnesen i nr. 6–2008.

Ikke Petter Arnesen som det feilaktig stod i forrige nummer. Peter Arnesen er sjefspsykolog på Sørlandets kompetansesenter.

Forskningsdel

Forskningsdelen vil inneholde artikler som er et supplement til de vanlige fagartiklene i Spesialpedagogikk. Disse artiklene er vurdert av fagfeller (blind review) og underlagt strengere formkrav enn øvrige artikler.

IKT-basert læringsstøtte for elever med lese- og skrivevansker

Rolf B. Fasting, dr. polit., førsteamanuensis ved Høgskolen i Oslo, avd. for lærerutdanning

Introduksjon

Informasjons- og Kommunikasjonsteknologi (IKT) og læring blir stadig oftere knyttet sammen både i forsknings-sammenheng, i styringsdokumenter for skole og utdanning og i praksisfeltet. En klar intensjon er å stimulere læringsprosesser gjennom bruk av IKT innen og på tvers av fag (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004). Waxman (2003) har gjennomgått en rekke studier der IKT-basert læringsstøtte har vært prøvd ut med elever på mellom- og ungdomstrinnet. Metastudien omfattet 42 rapporter, hvor av 29 omfattet stimulering av kognitive prosesser. Studien viser at bruk av IKT hadde en svak, positiv effekt for kognitiv læring (mean effect size 0.448, $p = .01$) sammenlignet med undervisning der teknologien ikke ble benyttet. Waxmans studie understreker at IKT har et potensiale til å stimulere læring, men samtidig at teknologien ikke alene kan stå for utvikling av kunnskaper og ferdigheter.

Et annet aspekt en gjerne forbinder med bruk av IKT i skolen, er de motivasjonsskapende kvaliteter teknologien gjerne tillegges. Sentrale faktorer i denne sammenhengen er at IKT-baserte læringsprogrammer ofte gir umiddelbar feedback og opplevelse av økt kontroll med læringssituasjonen (Ludvigsen, 2000; Sølvberg, 2003). Dersom data-teknologien kan avhjelpe noen av de vansker elever med lese- og skrivevansker møter, vil det kunne gi flere skriftspråklige erfaringer, stimulere utviklingen av skriftspråklige ferdigheter og dermed støtte opp under elevenes samlede kunnskapsutvikling. De fleste IKT-baserte læringsprogrammer forutsetter imidlertid gode lese- og skriveferdigheter, og elever som sliter med å lese vil dermed også støte på vansker når digitale læremidler tas i bruk. Det kan derfor reises spørsmål om fokuset mot bruk av IKT i skolen først og fremst har skapt en ny læringsarena for de elever som mestrer skriftspråket. En sentral utfordring blir dermed å kunne utnytte informasjons- og kommunikasjonsteknologien på en slik måte at elever som opplever problemer i møtet med tekstbasert informasjon, både kan få redusert vanskene og utvikle sine lese- og skriveferdigheter.

Sammendrag

Formålet med artikkelen er å rapportere fra en feltmessig studie av et IKT-basert støtte- og læringsprogram, MultiFunk, utformet for å stimulere utvikling av flytende leseferdigheter. Elever med lese- og skrivevansker på grunnskolens mellomtrinn ble fordelt til en forsøks- og en kontrollgruppe. I tillegg ble det inkludert en referansegruppe av normallesende jevnaldrende for å sammenligne gruppenes leseferdigheter i løpet av studien. Et pretest – intervensjon – posttest kontrollgruppe-design ble benyttet for å evaluere effekten av forsøkslevenes bruk av MultiFunkteknologien.

Resultatene indikerer at IKT-støttet lesing av aktuelle og relevante tekster, har i seg virkemidler som støtter opp om utvikling av grunnleggende leseferdigheter og motivasjon for skriftspråklige aktiviteter. Resultatene blir diskutert i lys av de mulighetene teknologien åpner for.

Summary

The aim of the present study is to evaluate the effect of MultiFunk, a computer software program designed to promote reading fluency in struggling readers. Garden variety poor readers and dyslectic readers, in grades 5, 6 and 7, were randomly assigned as experimental and controls. In addition classmates, who read normally, were included to compare changes in literacy development during the intervention. A pre-test, intervention, posttest, control-group design was used to evaluate the effects of the MultiFunk technology; using texts to suit the pupils' own choices and interests.

The findings indicate that computerized assistive reading has the potential to aid and support the development of basic literacy skills and motivation for literacy activities in a broad group of struggling readers and spellers. Issues concerning the MultiFunk technology are discussed.

Nøkkelord

IKT-basert læringsstøtte
IKT og motivasjon
Leseflyt
Lese- og skrivevansker
Lesing og motivasjon

Lese-flyt – en flaskehals for etablering av funksjonelle leseferdigheter

Forskningen rettet mot ulike ortografiers karakteristika og elevers lese- og staveutvikling har vist at mer regelmessige ortografier som finnsk, svensk og til dels norsk, gir et læringsmessig fortrinn ved innlæring av grunnleggende avkodingsferdigheter (Aro, 2004; Hagtvæt, Helland og Lyster, 2005; Landerl, 2001). Denne regelmessigheten danner grunnlag for at de fleste norske barn relativt raskt oppfatter det alfabetiske prinsipp. For den videre utviklingen mot flytende leseferdigheter, synes imidlertid ikke alltid en vektlegging av fonematiske kodingsferdigheter å gi de ønskede resultater. Flytende leseferdigheter innebærer at regelmessige bokstavkombinasjoner som småord, ordstammer og bøyningselementer eller hele ord oppfattes som ortografiske enheter, og at enhetene kan knyttes til semantisk, syntaktisk og kontekstuell informasjon. På denne måten vil ulike skriftbaserte og kontekstuelle komponenter støtte opp under leseprosessen (Van der Leij og Van Daal, 1999; Bhattacharya og Ehri, 2004; Torgesen, Rashotte og Alexander, 2001). En slik etablering av ortografisk informasjon som raskt kan hentes fram fra minnet, vil bidra til mer effektiv ordavkodning og åpne for at oppmerksomheten kan rettes mot meningsinnholdet i teksten (f.eks. Cunningham, Perry og Stanovich, 2001; Oftedal og Dahle, 2003, Lyster, 2003).

Lese-flyt, eller den engelske termen *reading fluency*, har etablert seg som en fagterm for å omtale effektiv og uanstrengt lesing der relativt liten oppmerksomhet rettes mot selve avkodingsprosessen (Hudson, Mercer og Lane, 2000). Lese-flyt relaterer seg til både hastighet og grad av anstrengelse, og framstår som en kontekstuell utvidelse av termen ordavkodning. Torgesen et al. (2001) påpeker imidlertid at det oppstår problemer når flere av komponentene som relateres til lese-flyt skal operasjonaliseres. De forankrer derfor *reading fluency* i hastighet og nøyaktighet.

Forutsetningen for etablering av flytende leseferdigheter, er automatiserte lyd – bokstavforbindelser (f.eks. Hatcher, Hulme og Ellis, 1994; Oftedal og Dahle, 2002; Shankweiler og Fowler, 2004). Slike grunnleggende, fonologiske kodingsferdigheter må imidlertid videreutvikles til å omfatte ortografisk informasjon av ulik karakter (jf. Lyster, 2003; Torgesen et al., 2001; Cunningham et al., 2001; Fasting, 1997; Oftedal og Dahle, 2003). Det vil dermed også være aktuelt å rette oppmerksomhet mot syntaktiske og kontekstuelle komponenter for at eleven lettere skal kunne oppfatte uttrykksformer og budskap i ulike tekster (Bourassa et al., 1998).

Elever som trenger spesielt tilrettelagt undervisning for å etablere flytende leseferdigheter, synes å være avhengig av gjentatte erfaringer med ortografiske enheter, da først og fremst på ordnivå. Etablering av slik ortografisk informasjon i minnet er tidkrevende, og for at eleven skal oppleve at innsatsen nytter, er det avgjørende å gi en opplevelse av *lese-flyt* fortrinnsvis hver gang eleven leser. Betydningen av slike mestrings erfaringer har vist seg avgjørende for seinere skriftspråklige initiativ, og er understreket i både nasjonale og internasjonale rapporter (Levy, 2001; Oftedal og Dahle 2004; Smith et al. (2004).

Lesing, motivasjon og IKT

Elever som opplever vansker i møtet med skriftspråket, opplever raskt at ferdighetene ikke er i samsvar med de utfordringer de daglig møter. Blir slike opplevelser dominerende, kan dette bidra til at eleven mister troen på seg selv, mister motivasjonen for skriftspråklige aktiviteter og til slutt gir opp. Innen motivasjonsforskningen har elevers *selvvurdering* og *forventning om mestring* dannet utgangspunktet når manglende skolemotivasjon skal forklares. Selvvurdering relateres gjerne til de opplevelser en elev sitter igjen med etter å ha mestret (eller ikke mestret) en oppgave, og de følelser eleven knytter til aktiviteten (Harter og Connell, 1984). Positive mestrings erfaringer synes dermed avgjørende for elevens oppfatning av muligheten til å mestre de utfordringer skriftbasert informasjon bringer med seg, og til å styrke elevens selvvurdering og tro på egne muligheter (Bandura, 1997).

Et sentralt forhold i denne sammenhengen er elevens oppfatning av *aktivitetens nytteverdi* (Wigfield og Eccles, 1992) og omfatter både de kortsiktige og langsiktige gevinster en elev forbinder med en aktivitet. Wigfield og Eccles (ibid.) finner at *forventninger om å lykkes* predikerer elevens resultater, mens oppfatninger av *aktivitetens nytteverdi* i større grad predikerer hvorvidt eleven på et seinere tidspunkt engasjerer seg i tilsvarende aktiviteter. I et didaktisk lys synes det dermed avgjørende å legge tilrette for bruk av relevant og aktuelt lesestoff. Hvilke tekster som er relevante, må den enkelte elev selv være med å vurdere, men fra et klinisk ståsted synes læreboktekster og lesestoff som benyttes av medelever som aktuelle. For elever med lese- og skrivevansker vil interesse for lesestoffet også øke sannsynligheten for at eleven på egenhånd tar selvstendige leseinitiativ, og vil kunne bidra til økt eksponering for skriftbasert informasjon.

IKT-baserte løsninger er av en rekke forskere antydnet som et aktuelt hjelpemiddel for elever med lese- og skrivevansker, (f.eks. Dahl, 1997; Sølvberg, 2003; Wise, Ring og Olson, 2000). Så langt er det imidlertid framlagt begrenset med forskning som dokumenterer bruk av IKT som en motivasjonsfremmende faktor (Pearson et al., 2005). Men dersom teknologien kan lette tilgangen til tekstbasert informasjon, vil dette kunne fremme motivasjonen for skriftspråklige aktiviteter. Et parallelt forhold er at IKT kan integrere funksjoner som vil kunne gi eleven en opplevelse av støtte og økt kontroll med læringssituasjonen (Dahl, 1997; Larsen, 1995). Det synes imidlertid avgjørende at hjelpemiddelet lett kan integreres i elevens ordinære skolearbeider. Ytterligere studier av de læringsmessige og motivasjonsmessige spørsmål som er reist, vil kunne gi utvidet informasjon om nytteverdien av IKT-baserte støtte- og læringsverktøy for elever med lese- og skrivevansker.

MultiFunk – et IKT-basert lærings- og støtteprogram

For å utforske noen av de lærings- og motivasjonsmessige mulighetene datateknologien åpner for, ble det etablert et innovativt samarbeid mellom Aschehoug forlag, Norsk Regnesentral og Institutt for spesialpedagogikk, støttet av Norges Forskningsråd. Prosjektet ble gitt navnet MULTIFUNK – Metode og verktøyprogram for barn og unge med lese- og skrivevansker og/eller synsvansker. Målet var å utvikle et støtte- og læringsfremmende program for PC for elever med lese- og skrivevansker og synsvansker. Resultatet av samarbeidet ble programmet MultiFunk. Kort oppsummert omfattet programmet følgende muligheter.

- *Import av tekster ved hjelp av en skanner og et OCR program, fra internett, fra tekstfiler eller gjennom bruk av datamaskinens «kopi – lim inn» funksjon*
- *Individuell tilpasning av teksters gjengivelse på en dataskjerm gjennom tilpasning av skriftstørrelse, skrifttype, linjelengde, linjeavstand og fargebruk (for bl.a. kontrastutjevning)*
- *Lesestøtte gjennom fortløpende gulmarkering av ord, linjer eller setninger (lesemarkering)*
- *Opplesing av ord eller tekstavsnitt ved bruk av syntetisk tale samtidig som hvert ord i teksten gulmarkeres på skjermen*
- *Et eget skriveverksted der eleven selv kan sammenfatte tekster eller skrive en egen tekst*

Intensjonen var å gi eleven tilpasset hjelp og læringsstøtte

ut fra individuelle valg og preferanser. En enkel presentasjon av MultiFunk er vist i vedlegg A. For en mer utfyllende presentasjon, se Fasting, 2003 og 2005.

En feltstudie av et IKT-basert støtte- og læringsprogram for elever med lese- og skrivevansker

Den resterende delen av artikkelen vil presentere erfaringer fra en feltstudie av MultiFunkteknologien i skolen. Formålet med studien var å undersøke om teknologien kunne bidra til å fremme grunnleggende skriftspråklige ferdigheter hos elever med lese- og skrivevansker på 5. – 7. årstrinn. I denne sammenhengen vil oppmerksomheten bli rettet mot følgende problemstillinger:

- *Hvordan blir leseutviklingen hos elever med lese- og skrivevansker som benytter MultiFunk, i forhold til elever som ikke benytter programmet?*
- *Hvordan vurderer elever med lese- og skrivevansker MultiFunk og programmets funksjoner?*

Med *leseutvikling* menes utvikling av fonologiske og ortografiske avkodingsferdigheter, samt ferdigheter til hurtig og nøyaktig *setningslesing* – alle sentrale aspekt ved etablering av flytende leseferdigheter.

Den feltmessige utprøvingen omfattet 20 minutter daglig bruk av MultiFunk i en 7 ukers periode. Utprøvingen må betraktes som multifasettert siden forsøks elevene fritt kunne velge lesestoff og tilpasse programmet etter egne behov og preferanser. MultiFunk ble installert på skolens PC-er og plassert på elevenes klasserom, på tilstøtende grupperom eller på skolens datarom – alt etter hva som var hensiktsmessig eller ønsket av den enkelte lærer. Forsøks elevene benyttet egne brukernavn og passord, og all bruk av programmet ble registrert i loggfiler.

Utvalg og prosedyrer

Femtito elever med lese- og skrivevansker på 5. 6. og 7. klassetrinn i Sarpsborg kommune ($M = 11$ år 00 mnd, $SD = 9$ mnd.) ble henvist av skolens spesialpedagoger til å delta i utprøvingen. Elevene hadde alle norsk som morsmål og representerte 6 skoler og 25 klasser. Etter å ha innhentet foresattes godkjenning, ble elevene stratifisert på bakgrunn av klassetrinn og kjønn, og tilfeldig fordelt til en *forsøksgruppe* og en *kontrollgruppe*. For å kunne sammenligne utviklingen av leseferdigheter i gruppene med lese- og skrivevansker med normallesende jevnaldrende, ble 25 prosent av utvalgets klassekamerater tatt med som en *referansegruppe* ($N = 132$).

Læringsmessige og demografiske karakteristika må en kunne betrakte som tilnærmet samsvarende i de tre gruppene. En oversikt over utvalget er vist i tabell 1.

Tabell 1: Oversikt over utvalgene i studien

	Elever med lese- og skrivevansker				Referansegruppe av normallesende jevnaldrende	
	FORSØKSGRUPPE		KONTROLLGRUPPE			
	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter
N:	13	13	12	14	61	53
Alder:	11:00	11:00	10:10	11:02	10:11	11:01
SD:	(09)	(09)	(06)	(10)	(08)	(09)

Note: Alder er oppgitt i år:mnd. SD er oppgitt i mnd.

Som det framgår av tabellen, resulterte prosedyrene i en jevn kjønnsmessig og aldersmessig fordeling. Den jevne kjønnsfordelingen i utvalget *elever med lese- og skrivevansker* må i stor grad tilskrives en oppfordring om at både gutter og jenter var ønsket henvist til studien.

De involverte lærerne hadde selv meldt sin interesse for å delta. Lærerne ble presentert for MultiFunk noen dager før utprøvingen tok til. I løpet av forsøksperioden ble skolene besøkt en til to ganger i uka for å innhente erfaringer med programmet og for å løse eventuelle tekniske problemer.

I løpet av utprøvningsperioden ble det lagt til rette for at forsøkselvene i størst mulig grad skulle knytte bruken av MultiFunk til klassens ordinære aktiviteter. Elevene i *forsøksgruppen* (26 elever med lese- og skrivevansker) benyttet MultiFunk daglig i minst 20 minutter, mens elevene i *kontrollgruppen* (26 elever med lese- og skrivevansker) arbeidet med ulike former for lese- og skriveaktiviteter basert på klasseundervisning eller allerede etablerte støttetiltak. Elevene i *kontrollgruppen* hadde også tilgang til IKT-baserte læringsprogrammer, men benyttet IKT i mindre grad enn i *forsøksgruppen* i løpet av utprøvningsperioden. Før utprøvingen ble *kontrollgruppen* fortalt at de ville få benytte MultiFunk etter at feltstudien var over. Ingen nye undervisningstiltak ble iverksatt i løpet av feltstudien. Elevene som inngikk i *referansegruppen*, mottok ordinær undervisning.

Instrumenter

I utvalget *elever med lese- og skrivevansker* ble elevenes kog-

nitive ferdigheter undersøkt ved hjelp av deltestene Ordfor- klaring og Tallhukommelse, (Wechsler, 1974; Undheim, 1978) og Raven S.P.M. (Raven, Court og Raven, 1992). Testene har tidligere vært benyttet i nordisk og internasjonal lesefors- kning og framstår som robuste og valide mål for kognitiv kapasitet, både for elever med lese- og skrivevansker og for elever i normalområdet.

Forsøks- og kontrollgruppens leseferdigheter ble fulgt ved hjelp av et testbatteri som rettet oppmerksomhet mot *fonologiske kodingsferdigheter, ordavkodingsferdigheter* og ferdigheter til hurtig og nøyaktig *setningslesing*. Testbatteriet ble administrert *like før og like etter* forsøksperioden med MultiFunk, **samt 11 uker** etter at utprøvingen var avsluttet. I *referansegruppen* ble det av praktiske årsaker kun mulig å undersøke elevenes *ordavkodingsferdigheter* ved pre- og posttesttidspunktene i *forsøk og kontrollgruppen*.

Fonologisk avkodning ble undersøkt ved hjelp av testen *Meningsfylte non-ord* (Klinkenberg og Skaar, 2001). Testen er en stillelesingsprøve som kartlegger ferdigheter til å omkode nonord til en «lydpakke», for så å vurdere om «lydpakken» representer et vanlig ord. Testen antas å måle fonologiske kodingsferdigheter siden de item som benyttes, ikke kan leses ved hjelp av ortografisk informasjon. Eleven lyderer seg gjennom nonordene og markerer de item som minner om ordentlige ord. Testen består av 181 non-ord (item) der lydstrukturen i 56 av non-ordene minner om ordentlige ord med homofon uttale (f.eks. /sgo = sko/ /sjillt = skilt/). Prøve- tiden er 3 minutter. Klinkenberg og Skaar (ibid.) oppgir at

elever på femte klassetrinn løser i snitt $M = 16$ item riktig ($SD = 12$), og elever på sjette og sjuende trinn løser i snitt $M = 20$ item ($SD = 12$). Testens reliabilitet for 10. trinn er oppgitt av Lyster (2000) til $\alpha .96$. Selv om Lysters reliabilitetsmål er hentet fra studier av eldre elever med større språklig erfaring, antyder analysene stabile reliabilitetsverdier.

Ortografisk avkoding ble målt ved hjelp av *OS400* (Søegård og Bording Petersen, 1974; Høien og Trana, 1975). *OS400* er en hastighetsprøve i stillelesing av relativt kjente, meningsbærende enkeltord. Hvert ord (item) består av 2 – 11 bokstaver. Til høyre for hvert ord er det fire bilder, og eleven skal markere det bildet som illustrerer ordet. Den benyttede utgaven omfattet 373 ord, og prøvetiden ble satt til 10 minutter. *OS400* er tidligere brukt i nordiske studier både av elever med lesevansker og av normallesende (f. eks. Elbro, Rasmussen og Spelling, 1996; Fasting, 1997; Jacobson, 1993). De danske normene oppgir en gjennomsnittskåre ved slutten av fjerde årstrinn (jf. L 97) på: $M = 192$ ($SD = 48$). Thygesen (1992) finner i et representativt utvalg sjetteklassinger et gjennomsnitt på $M = 249,4$ ($SD = 56,6$). Olofsson (1992) framholder testens høye reliabilitet ved test – retest innen seks måneder. Den danske normeringen viser imidlertid at en viss læringseffekt ikke er til å unngå ved gjentatte målinger (Søegård et al. *ibid.*). Testens reliabilitet ved *pretest* ble målt til .95 (Cronbachs α).

Setningslesing ble målt ved hjelp av *SL60* (Nielsen et al., 1995). Testen er en gruppeprøve som måler ferdigheter i stille setningslesing og leseforståelse, utviklet og normert for bruk i høsthalvåret på 4. årstrinn (jf. L 97). Hvert item (setning) presenteres sammen med fem bilder, og elevene skal relatere setningen til det bildet som illustrerer setningen. Testen består av 60 setninger, og medianskåren er oppgitt til 58 rette svar ($Mdn = 12 \frac{1}{2}$ min. lesetid) Kritisk grense er oppgitt til 49 rette svar ved 15 minutter lesetid (Nielsen et al. *ibid.*). Testen er en screeningtest med klar takeffekt, og elever med gjennomsnittlige leseferdigheter vil kunne løse alle oppgavene innen tidsfristen. For å unngå takeffekter ble lesetiden satt til 5 minutter. Normer ved 5 min lesetid er ikke oppgitt i normeringen. Reliabiliteten ved *pretest* ble målt til $\alpha .93$.

Forsøkelevenenes oppfatning av *skriftspråklige aktiviteter* og *vurdering av MultiFunk* ble undersøkt gjennom strukturerte elevintervjuer. **Før feltstudien** ble det rettet oppmerksomhet mot elevenes oppfatning av *skriftspråklige aktiviteter*, *forventninger til å benytte en datamaskin ved skriftspråklige arbeider* og *motivasjon for å delta i utprøvingen av MultiFunk*. **Etter utprøvingen** ble elevene spurt

om sine *erfaringer med MultiFunk* og i hvilken grad de hadde hatt *nytte av programmet*. Kommentarer fra elevene er benyttet til å eksemplifisere tendenser i materialet. Intervjuguiden finnes i sin helhet gjengitt hos Fasting (2005).

Gjennomføringen av feltstudien

Observasjoner fra utprøvingen og en gjennomgang av de tekstene elevene benyttet, viste at elevene brukte MultiFunk både til å lese skjønnlitterære tekster og fagrelaterte læreboktekster. Enkelte elever benyttet også artikler hentet fra internett eller fra populærvitenskaplige fagtidsskrift. Skriveverktøyet i MultiFunk ble i hovedsak benyttet til å skrive korte sammendrag eller til å svare på spørsmål knyttet til læreboktekstene. Bredden i tekstutvalget viser dermed at elevene benyttet aktuelle tekster av ulik karakter. Skriveverktøyet ble imidlertid kun benyttet til å svare på skoleoppgaver.

MultiFunk genererte en loggfil hver gang programmet ble tatt i bruk, og loggfilene viste at *forsøksgruppen* i snitt benyttet MultiFunk 4 av ukens 5 dager. For å kompensere for dager som falt bort, utvidet enkelte lærere elevenes arbeidsøkter. Loggfilene viste at elevene i snitt benyttet MultiFunk 11 timer og 10 minutter ($SD = 1\text{t.}58\text{min.}$, $\text{range} = 8\text{ t. }6\text{min.} - 13\text{t.}43\text{min.}$) i løpet av de 33 dagene utprøvingen varte. Dette tilsvarer 96 % av forventet bruk i forsøksperioden. Variasjonene i *bruk av MultiFunk* var dermed begrenset og må betraktes som optimalt for en feltmessig utprøving i skolen. Loggfilene viste ikke kjønnsforskjeller eller forskjeller mellom ulike årstrinn ved *bruk av MultiFunk* eller bruk av *programmets funksjoner*.

Det må her bemerkes at flere lærere underviste både elever i *forsøksgruppen* og i *kontrollgruppen*. Dette reduserer lærerfaktoren, men forhindrer samtidig muligheten til å analysere betydningen av den enkelte lærers tilrettelegging, og å skille lærerfaktoren fra skolefaktoren og sosio-økonomiske forhold. Det ble dermed heller ikke mulig å kontrollere for overføring av undervisningsstrategier mellom *forsøks-* og *kontrollgruppen* (jf. Hatcher et al., 1994; Wise et al., 2000).

Resultater

Utprøvingen av MultiFunkteknologien vil bli presentert i to deler. Den første delen gjengir analyser av leseferdighetene i gruppene med *lese-* og *skrivevansker* og i *referansegruppen* av normallesende jevnaldrende. De innhentede data ble analysert gjennom serier med hierarkisk multippel regresjon, t-test for uavhengige utvalg og variansanalyser. Regresjonsanalysene åpner for å få innblikk i betydningen av kontroll-

variablene samtidig som effekten av forsøksbetingelsen framkommer.

Den påfølgende delen gjengir elevenes *vurderinger og erfaringer* med MultiFunk, og vil i hovedsak bli presentert gjennom bruk av deskriptive data. Det er benyttet *kursiv skrift* der det refereres til *utvalg* og *variabler* .

MultiFunkteteknologiens betydning for den skriftspråklige utviklingen i *forsøks- og kontrollgruppen*

En gjennomgang av pretestskårene på variabelen *Orto- grafisk avkodning* (OS400) viste som ventet signifikant lavere ordavkodningsferdigheter i utvalget *elever med lese- og skrivevansker* ($M = 158.1, SD = 39.3$) enn i *referansegruppen* av normallesende jevnaldrende ($M = 224.9, SD = 48.6$); $t(164) = 8.81, p = .000$ ($z = -1.05, SD = 0.722$). Det må samtidig påpekes at det var en viss overlappende leseferdighet i de to utvalgene. Ni elever i *referansegruppen* (3 elever på hvert trinn) hadde svært lave skårer på den *ortografiske avkodingsvariabelen* ($z < -1.0$) uten at lærerne hadde definert dem som elever med lese- og skrivevansker. En motsvarende tendens framkom i utvalget *elever med lese- og skrivevansker* . Her hadde tre elever på sjette trinn og tre på sjuende trinn samsvarende skårer med de svakeste leserne i *referansegruppen* ($z > -.67$).

Pretestresultatene på variabelen *Fonologisk avkodning*

(Meningsfylte nonord) viste at *elevene med lese- og skrivevansker* ($M = 8.2, SD = 5.1$) hadde et snitt som befant seg i nedkant av normene for tredje årstrinn: ($M = 10, SD = 8$). En sammenligning av gjennomsnittsskårene på 5. 6. og 7. årstrinn i utvalget *elever med lese- og skrivevansker* med normdata oppgitt av Klinkenberg og Skaar (2001) viste signifikant lavere gjennomsnittsskårer i utvalget *elever med lese- og skrivevansker* : $t(4) = 7.47, p = .002$.

For variabelen *Setningslesing* (SL60) viste pretestresultatene et snitt på $M = 31.4$ ($SD = 7.7$). Manualen for SL60 oppgir ikke normer ved 5 minutters lesetid. Testen ble heller ikke benyttet i *referansegruppen* . Disse forhold hindrer muligheten for å kommentere pretestskårene på variabelen ytterligere. Testen vil imidlertid gi et utfyllende bilde av *utvalget elever med lese- og skrivevanskers* lesing av sammenhengende tekst.

Tabell 2 viser *forsøksgruppens* og *kontrollgruppens* skårer ved pretest (T_1) og endringsskårer ved *posttest* (T_2) og ved *oppfølgings tidspunktet* (T_3). Endringsskårene er utregnet ved å subtrahere skårer på etterfølgende testtidspunkt (*posttest* – *pretest* = endring ved T_2 , *oppfølgingsmåling* – *posttest* = endring ved T_3). Endringsskårene representerer dermed de variasjoner som framkom i løpet av studien. Tabellen gjengir også *referansegruppens* skårer på OS400 ved pretest (T_1) og endringsskårer ved *posttest* (T_2).

Tabell 2: Skårer ved pretest og endringsskårer ved posttest (T_2) og ved den oppfølgende målingen (T_3) for variablene Fonologisk avkodning, Orto- grafisk avkodning og Setningslesing.

VARIABLER:	Pretestskårer			Endringsskåre (økning)		
	FORSØKS-GRUPPE	KONTROLL-GRUPPE	REFERANSE-GRUPPE	FORSØKS-GRUPPE	KONTROLL-GRUPPE	REFERANSE-GRUPPE
Fonologisk avkodning (Meningsfylte nonord)						
Pretest	8,9 (5,0)	7,5 (5,2)	– ¹⁾	–	–	–
Endring mellom pretest og posttest (T_2)		–	–	4,7 (4,7)	1,6 (3,2)	–
Endring mellom pretest og oppfølging (T_3)		–	–	1,2 (3,9)	0,6 (2,9)	–
Orto- grafisk avkodning (OS400)						
Pretest	152,2 (35,0)	164,0 (43,1)	225,2 (48,1)	–	–	–
Endring mellom pretest og posttest (T_2)		–	–	40,9 (16,0)	24,7 (15,5)	44,4 (21,7)
Endring mellom pretest og oppfølging (T_3)		–	–	17,5 (17,8)	17,0 (10,6)	– ¹⁾
Setningslesing (SL60)						
Pretest	30,0 (6,6)	32,7 (8,7)	– ¹⁾	–	–	–
Endring mellom pretest og posttest (T_2)		–	–	6,5 (3,8)	3,1 (3,5)	–
Endring mellom pretest og oppfølging (T_3)		–	–	4,9 (4,6)	3,2 (2,5)	–
	<i>n</i> =26	<i>n</i> =26	<i>n</i> =114	<i>n</i> =26	<i>n</i> =26	<i>n</i> =114
Note: 1) Testen ble ikke gitt i referansegruppen						
Standardavvik i parenteser.						

Tabellen viser enkelte variasjoner mellom *forsøks-* og *kontrollgruppens* pretestskårer. Mindre variasjoner er imidlertid ikke uvanlig å finne når små utvalg skal fordeles etter tilfeldige prinsipper (Shadish, Cook og Campbell, 2002). En analyse av gruppe- og kjønnsforskjeller ved pretest (*t*-test for uavhengige utvalg) viste ikke signifikante forskjeller for noen av variablenes del ($p > .220$).

Tabell 2 gjengir også elevenes endringsskårer ved posttest og ved den *oppfølgende målingen* 11 uker etter forsøksperioden. Endringsskårene viser at begge gruppene økte sine resultater ved begge måletidspunktene etter utprøvingen. Innledende analyser viste at *forsøksgruppen* hadde en signifikant større økning i endringsskårene på alle variablene like etter at utprøvingen var avsluttet (Meningsfylte nonord: $t(49) = 2.77, p = .008$, OS400: $t(50) = 3.71, p = .001$ og SL60: $t(50) = 3.31, p = .002$). Ved den *oppfølgende målingen* 11 uker etter forsøksperioden, framkom det imidlertid ikke signifikante forskjeller mellom *forsøks-* og *kontrollgruppen*. De innledende analysene pekte imidlertid mot utviklingsmessige forskjeller i gruppene.

ANALYSER AV FORSØKSELEVENES UTBYTTE AV MULTIFUNKTEKNOLOGIEN

Effekten av intervensjonen ble analysert ved hjelp av univariate, hierarkiske regresjonsanalyser. Prosedyren åpner for å synliggjøre hvor stor del av variansen som predikeres av de inkluderte variablene (R^2 change), og gir dermed et nyansert bilde av både kontrollvariablene og den avhengige variabelens betydning for elevenes skriftspråklige utvikling. En annen egenskap er at prosedyren tar høyde for variasjoner i kontinuerlige variabler (Cohen et al., 2003).

To regresjonsmodeller ble utformet: Den første modellen hadde til hensikt å analysere utviklingsmessige forskjeller i *forsøks-* og *kontrollgruppen*, mens den andre modellen ble utformet for å kontrastere utviklingen i *forsøksgruppen*, *kontrollgruppen* og *referansegruppen*. I den første regresjonsmodellen ble variabler som på teoretisk grunnlag kan betegnes som grunnleggende, først tatt inn (*kjønn* og *kognitiv kapasitet*). På det neste trinnet ble variasjoner i elevenes skårer før den aktuelle perioden tatt inn. På trinn tre ble en dummykodet kontrastvariabel, *Gruppetilhørighet* (Egr./K.gr.), benyttet for å analysere effekten av intervensjonen (ved T_2 og T_3).

Innledende analyser ble benyttet til å undersøke fordelingen statistiske forutsetninger (Tabachnick og Fidell, 2001). Analysene indikerte ikke uteliggere eller behov for transformeringer. Oppfølgende analyser ble benyttet for å

undersøke betydningen av relevante kovariater (her kjønn, alder og en standardisert sumskåre av de kognitive variablene, samt interaksjoner mellom kovariater og pretestskårer (Cohen et al., 2003; Tabachnick og Fidell, 2001), men verken kovariatene eller interaksjonskomponentene viste seg å fange opp signifikante deler av variansen for noen av variablene ($p > .385$). Det må imidlertid understrekes at små utvalg og skjeve fordelinger på subgruppenivå reduserer muligheten til å fange opp interaksjoner.

EFFEKTEN AV MULTIFUNKTEKNOLOGIEN

Effekten av intervensjonen ble innledningsvis analysert gjennom univariate regresjonsanalyser. I analysene er posttestskårene (T_2) og skårene ved den oppfølgende målingen (T_3) for *Fonologisk avkodning*, *Ortografisk avkodning* og *Setningslesing* benyttet som avhengige variabler. Tabellen viser først predikert varians ved *posttest* (T_2), deretter ved den *oppfølgende målingen* (T_3). Trinn 1 og trinn 2 viser betydningen av de uavhengige variablene, mens trinn 3 viser forskjellen mellom gruppene i de ulike periodene.

Semipartielle regresjonskoeffisienter (R^2 change) representerer variansen kovariatene og gruppevariabelen fanget opp. Den samlede variansen er oppgitt som *Total R^2* , og betakoeffisienten (B) viser retningen på relasjonene. I alle analyser er alpha .05 benyttet.

Tabell 3: Regresjonsanalyser av gruppeforskjeller ved *posttest* (T₂) og ved den *oppfølgende målingen* (T₃) for variablene Fonologisk avkodning, Ortografisk avkodning, og Setningslesing.

Avhengige variabler:	Posttest (T ₂)				Oppfølgende måling (T ₃)				
	Df	F change	R ² change		p	F change	R ² change		p
Fonologisk avkodning (Meningsfylte nonord)									
¹⁾ Trinn 1: Kjønn og kognitive variabler:	(2,48)	1.19	.047	–	<i>n.s.</i>	.77	.31	–	<i>n.s.</i>
¹⁾ Trinn 2: Skåre før forsøksperioden (T ₁)	(3,47)	65.54	.555	.46	.000	–	–	–	–
¹⁾ Trinn 3: Gruppetilhørighet (F.gr. – K.gr.)	(4,46)	7.77	.057	.24	.008	–	–	–	–
²⁾ Trinn 2: Skåre før forsøksperioden (T ₂)	(3,47)	–	–	–	–	155.33	.744	-.21	.000
²⁾ Trinn 3: Gruppetilhørighet (F.gr. – K.gr.)	(4,46)	–	–	–	–	1.34	.006	.22	<i>n.s.</i>
Total R ² :			.659				.781		
Ortografisk avkodning (OS400)									
¹⁾ Trinn 1: Kjønn og kognitive variabler:	(2,49)	.57	.023	–	<i>n.s.</i>	.58	.033	–	<i>n.s.</i>
¹⁾ Trinn 2: Skåre før forsøksperioden (T ₁)	(3,48)	285.68	.837	.94	.000	–	–	–	–
¹⁾ Trinn 3: Gruppetilhørighet (F.gr. – K.gr.)	(4,47)	16.44	.036	.19	.000	–	–	–	–
²⁾ Trinn 2: Skåre før forsøksperioden (T ₂)	(3,48)	–	–	–	–	482.61	.888	-.95	.000
²⁾ Trinn 3: Gruppetilhørighet (F.gr. – K.gr.)	(4,47)	–	–	–	–	.02	.000	.01	<i>n.s.</i>
Total R ² :			.896				.911		
Setningslesing (SL60)									
¹⁾ Trinn 1: Kjønn og kognitive variabler:	(2,49)	1.59	.061	–	<i>n.s.</i>	.78	.031	–	<i>n.s.</i>
¹⁾ Trinn 2: Skåre før forsøksperioden (T ₁)	(3,48)	162.21	.725	.86	.000	–	–	–	–
¹⁾ Trinn 3: Gruppetilhørighet (F.gr. – K.gr.)	(4,47)	11.17	.041	.21	.002	–	–	–	–
²⁾ Trinn 2: Skåre før forsøksperioden (T ₂)	(3,48)	–	–	–	–	188.89	.773	-.91	.000
²⁾ Trinn 3: Gruppetilhørighet (F.gr. – K.gr.)	(4,47)	–	–	–	–	2.59	.010	.22	<i>n.s.</i>
Total R ² :			.827				.814		

Note: 1) Total R² refererer til samlet oppfanget varians i *posttest*skårene (T₂) og ved den *oppfølgende målingen* (T₃)
Variabelen *Gruppetilhørighet* (F.gr. – K.gr.) viser forskjell mellomforsøksgruppen og kontrollgruppen
¹⁾ Avhengig variabel: Skåre målt *etter* perioden med Multifunk (T₂)
²⁾ Avhengig variabel: Skåre ved den *oppfølgende målingen* (T₃)

Samlet sett viser analysene at elevenes *pretest*skårer predikerte signifikante deler av variansen *like etter* intervensjonsperioden var avsluttet (*p* = .000). *Pretest*skårene fanget opp mer enn 56 % av variansen i *posttest*skårene etter forsøksperioden (ved T₂). Dette var ventet siden *pretest*skårer vanligvis korrelerer høyt med *posttest*skårer i design som benytter gjentatte målinger. Variabelen *Gruppetilhørighet* (Fgr / K.gr.) representerer eksperimentvariabelen, og analysene viser at 4 – 6 % av variansen i *posttest*skårene kunne tilskrives intervensjonen (*p* < .008). Variablene *kjønn* og *kognitiv kapasitet* bidro ikke signifikant i noen av analysene. Analysene viser dermed at elevgruppen som benyttet Multifunk, hadde en

signifikant større økning av sine leseferdigheter enn *kontrollgruppen* målt like etter utprøvingen (ved T₂). Analysene av de *oppfølgende målingene* 8 uker etter perioden med Multifunk (ved T₃), viser imidlertid at utviklingen ikke førte til en fortsatt økning i *forsøksgruppens* skårer etter at bruken av Multifunk var avsluttet. Etter forsøksperioden med Multifunk utviklet dermed ferdighetene i de to gruppene seg i tilnærmet samme grad.

Et annet sentralt spørsmål var hvorvidt bruk av Multifunk ville redusere de utviklingsmessige forskjeller som ofte viser seg mellom *elever med lese- og skrivevansker* og *normallesende jevnaldrende*: «the Matthew-effect» (Stanovich,

1986). Dette spørsmålet ble undersøkt gjennom å analysere ordavkodingsferdighetene i *forsøksgruppen* og *kontrollgruppen* og i *referansegruppen*. Dessverre ble det ikke anledning til å gjennomføre målinger i *referansegruppen* ved den oppfølgende målingen (ved T_3), og analysene er dermed avgrenset til *pre-* og *posttest*skårene på variabelen *Ortografisk avkoding*. I regresjonsmodellen ble kovariatene *kjønn* og *pretestskårer* tatt inn på de to første trinn. To dummy-kodede *kontrastvariabler* ble så benyttet for å undersøke forholdet mellom *forsøksgruppen*, *kontrollgruppen* og *referansegruppen* (Cohen et al., 2003).

Analysene av posttestresultatene (ved T_2) viste at kontrastvariablene predikerte 6,5 % av variansen, $F(4,161) = 6.16$, $p = .003$. Betakoeffisientene indikerte at *forsøksgruppen* hadde en samsvarende økning på variabelen *Ortografisk avkoding* med *referansegruppen* ($B = 2.4$, $p = .623$), mens *kontrollgruppen* hadde en signifikant lavere økning både sett i forhold til *forsøksgruppen* (se tabell 3) og *referansegruppen* ($B = -14.6$, $p = .003$). *Forsøksgruppen* økte dermed ordavkodingsferdighetene i samme grad som *referansegruppen* så lenge elevene benyttet MultiFunk, mens *kontrollgruppen* hadde en signifikant svakere utvikling i samme perioden. Analysene presentert i tabell 3 indikerer imidlertid at den positive utviklingstrenden opphørte etter at *forsøksgruppen* ikke lenger fikk tilgang til MultiFunk.

Den unike betydningen av *programfunksjonen syntetisk tale* og omfanget av elevenes *bruk av MultiFunk* var av interesse å undersøke nærmere. Det ble derfor utformet en regresjonsmodell for å analysere komponentenes betydning for endringsskårene i gruppen som benyttet MultiFunkteteknologien. I modellen ble *kjønn* og *kognitiv kapasitet* først tatt inn, så *pretestskårene* for de aktuelle variablene, og på trinn tre *bruk av MultiFunk* (i minutter). Antall ganger forsøks elevene benyttet *syntetisk tale* ble tatt inn på fjerde trinn i modellen. Endringsskårene for *Fonologisk avkoding*, *Ortografisk avkoding*, og *Setningslesing* ved *posttest* (T_2) ble benyttet som avhengig variabler.

Analysene viste at variasjoner i *bruk av MultiFunk* (bruk i minutter) ikke skilte seg ut som noen unik faktor. Dette var heller ikke ventet siden det var avtalt at programmet skulle benyttes daglig. Analysene av elevenes *bruk av syntetisk tale* (antall ganger funksjonen ble benyttet), $M = 548$ ($SD = 397$), predikerte 31 % av variansen i endringsskårene i *forsøksgruppen* på variabelen *Setningslesing*, $F(5, 21) = 11.89$, $R^2 = .305$, $p = .002$. På variabelen *Ordavkoding* framkom en signifikant interaksjonskomponent der *bruk av MultiFunk* (bruk

i min.) $\times$ *bruk av syntetisk tale* (ganger benyttet) predikerte 17 % av variansen, $F(6,20) = 5.85$, $R^2 = 0.166$, $p = 0.028$. Oppfølgende analyser viste at *bruk av syntetisk tale* hadde *størst betydning* for de elevene som benyttet MultiFunk minst. Ingen signifikante funn framkom i analysene av *bruk av syntetisk tale* for variabelen *Fonologisk avkoding*. Analysene indikerer dermed at *bruk av syntetisk tale med løpende gulmarkering av teksten*, først og fremst hadde betydning for forsøks elevenes lesing av sammenhengende tekst (setningslesing). For forsøks elevenes *ordavkodingsferdigheter* indikerte analysene at det var den samlede bruken av mulighetene i MultiFunk som bidro til de gruppeforskjeller som framkom. I den grad det framkom variasjoner i bruk av de ulike funksjonene i MultiFunk, indikerer analysene at programfunksjonen *syntetisk tale* hadde *størst betydning* for de elevene som benyttet MultiFunk minst. Dette var elever med de laveste ordavkodingsferdighetene – elever som ofte viser mindre utholdenhet ved skriftspråklige aktiviteter.

EFFEKTER AV INTERVENSJONEN MÅLT 11 UKER ETTER UTPRØVINGSPERIODEN

En enkel toveis variansanalyse (GLM-repeated measures) ble avslutningsvis benyttet for å analysere om effekten av intervensjonen kunne registreres 11 uker etter at utprøvingen var avsluttet. Analysene ble basert på pretestskårene (skåre ved T_1) og ved den oppfølgende målingen (ved T_3). I modellen ble det også kontrollert for variasjoner som følge av *kjønn* og *kognitiv kapasitet*. Tabell 4 viser først gruppenes skårer ved pretest (T_1) og ved den oppfølgende målingen (T_3), deretter analysene av intervensjonen.

Tabell 4: Analyser av effekten av intervensjonen målt 11 uker etter at utprøvingen var avsluttet (GLM-repeated measures).

Test	Skåre ved pretest (<i>M</i> og <i>SD</i> ved <i>T</i> ₁)		Skåre ved oppfølgende måling (<i>M</i> og <i>SD</i> ved <i>T</i> ₃)		Effekt av intervensjonen (elevgruppe * variabel)			
	Forsøksgruppe	Kontrollgruppe	Forsøksgruppe	Kontrollgruppe	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η ²
Fonologisk avkoding (Meningsfylte nonord):	8,9 (5,0)	7,5 (5,2)	14,8 (5,1)	9,6 (7,6)	3,48	8,76	,005	0,15
Ortografisk avkoding (OS400):	152,2 (35,0)	164,0 (43,1)	210,6 (48,4)	205,7 (48,6)	3,49	8,35	,005	0,15
Setningslesing (SL60):	30,0 (6,6)	32,7 (8,7)	41,4 (8,5)	39,0 (8,0)	3,49	13,28	,001	0,21

Note: Standardavvik i parenteser

Analysene viser at forsøksgruppen hadde en signifikant større økning på alle de inkluderte variablene målt 11 uker etter intervensjonsperioden med MultiFunk. Effekten av intervensjonen uttrykt ved η² varierer mellom 15 % og 21 % (*p* < .01), noe som kan betegnes som moderat til stor effekt (Pallant, 2005). Som i de foregående analysene, synes intervensjonen å ha størst betydning for elevenes ferdigheter ved setningslesing.

Elevenes vurderinger av MultiFunk

Etter den oppfølgende målingen (ved *T*₃) fikk kontrollgruppen anledning til å benytte MultiFunk i en tilsvarende periode som forsøksgruppen. Rammene rundt kontrollgruppens bruk av MultiFunk var de samme som for forsøksgruppen (for en nærmere beskrivelse av det samlede designet, se Fasting, 2005). Dette åpner for å kunne innhente vurderinger av programmet fra begge elevgruppene (*N* = 47). Det overordnede forskningsspørsmålet var følgende:

Hvordan vurderer elever med lese- og skrivevansker MultiFunk og programmets funksjoner?

De data som ble innhentet, representerer elevenes umiddelbare oppfatninger av skriftspråklige aktiviteter og deres vurderinger av MultiFunkteknologien. Selv om det kan reises kritikk mot undersøkelser som måler holdninger og oppfatninger hos barn i 10 – 12 års alderen (jf. error of central

tendency og at elever har en tendens til å over- eller underestimere sine vurderinger), vil en ved oppfølgende målinger kunne anta at elevene forholder seg på samme måte til spørsmålene. De endringer som framkommer vil dermed kunne betrakte som reelle endringer i elevenes oppfatninger (jf. Assor og Connell, 1992).

Informasjonen ble innhentet gjennom strukturerte intervjuer **like før** og **like etter** at elevene hadde benyttet MultiFunk. **Før** utprøvingen ble oppmerksomheten rettet mot de forventninger elevene hadde til å benytte en *datamaskin ved lesing og skrivning på skolen*, mens **etter** utprøvingen ble elevene spurt om deres *erfaringer med MultiFunkteknologien*.

Intervjuene ble basert på en femdelt skala (jf. Gall, Borg og Gall, 1996) der den høyeste verdien indikerer den mest positive vurderingen (*Svært lett, godt, viktig / mye morsommere, lettere* = 5), mens den laveste verdien indikerer mer negative vurderinger (*Ganske vanskelig, dårlig, kjedelig / lite viktig / ikke noe særlig bedre* = 1). Elevenes kommentarer er benyttet for å illustrere tendenser i materialet. Tabell 5 viser elevenes *forventninger til å benytte en datamaskin til skriftspråklige arbeider på skolen og deres erfaringer med MultiFunk*.

Tabell 5: Forventninger til å benytte en datamaskin ved skriftspråklige aktiviteter og vurderinger av MultiFunk.

N= 47	Før utprøvingen		Etter utprøvingen	
	M	SD	M	SD
Forventninger før utprøvingen				
...jeg tror det blir morsommere å bruke data på skolen til lesing og skriving	4,1	(1,0)		
...jeg ønsker å bli bedre å lese og skrive	4,4	(0,8)		
Vurderinger av MultiFunkutprøvingen og programmets nytteverdi				
...MultiFunk var lett å lære			4,8	(0,5)
...MultiFunk var lett å bruke			4,8	(0,4)
...det har vært gøy å bruke MultiFunk			4,1	(1,1)
...lesing og skriving går bedre nå			4,2	(0,7)

Noter: Tabellen relaterer seg til skalaen: Verdi 1: Veldig kjedelig / Svært lite viktig / Veldig vanskelig / Ikke noe særlig bedre
Verdi 5. Svært gøy / Svært viktig / Svært lett / Mye bedre

Tabellen viser at **før utprøvingen** hadde elevene relativt høye forventninger til å benytte en datamaskin til skriftlige skolearbeider, $M = 4.1$ ($SD = 1.0$), og at det var av relativt stor betydning for de fleste elevene å kunne forbedre sine leseferdigheter, $M = 4.4$ ($SD = 0.8$).

Etter utprøvingen oppga elevene relativt høye vurderinger av MultiFunk. Den høyeste vurderingen ble gitt på spørsmålene om programmets brukergrensesnitt. Her rapporterte de fleste elevene at MultiFunk hadde vært *svært lett å lære* (80 %) og *svært lett å bruke* (83 %). En av jentene som sa hun hadde liten erfaring med PC, sa det på denne måten: «Jeg trodde ikke det var så enkelt». En rekke av elevene (48 %) oppga at det hadde vært *svært gøy* å bruke MultiFunk. Disse elevene kommenterte sine erfaringer hovedsakelig gjennom generelle utsagn: «Alt var bra! / Lesing og skriving ble morsommere / Jeg skulle ønske jeg hadde MultiFunk hjemme». Tre elever ga imidlertid spørsmålet en lav vurdering. En av disse, en gutt på sjetten trinn, kom med negative kommentarer til de fleste av spørsmålene: (Hva likte du minst?) «All den kjedelige lesinga. Kjedelige tekster». Andre kommentarer fra samme eleven var: «MultiFunk er til liten nytte. Jeg har lært å lese tidligere». Denne eleven møtte imidlertid regelmessig opp og arbeidet seg gjennom et bredt utvalg med tekster. Det var derfor av interesse å undersøke hans testresultater nærmere. Undersøkelsen viste at eleven var blant de som hadde størst økning på variabelen *Ortografisk avkodning* (endringsskåre

ved $T_2 = 58$). Det synes dermed som om virkemidlene i MultiFunk hadde klart å fange hans oppmerksomhet og bidratt til å støtte opp om utviklingen av hans ordavkodningsferdigheter. Teknologien synes dermed å kunne ha en positiv effekt dersom programmet benyttes over tid, relativt uavhengig av den entusiasmen eleven viser.

Elevene ble også bedt om å gi en vurdering av sine lese- og skriveferdigheter etter utprøvningsperiodene med MultiFunk. Et spørsmål som ber elever om å vurdere egen utvikling kan være vanskelig å besvare, men svarene ville kunne gi informasjon om interessen for ytterligere skriftspråklige aktiviteter (Hvordan synes du lesing og skriving går nå, etter at du har benyttet MultiFunk?). Som tabell 5 viser, oppga de fleste elever også her positive vurderinger. Åttisju prosent antydte at *lesing og skriving gikk bedre etter* at de hadde benyttet MultiFunk, mens 12 % (seks elever) kunne ikke angi om tiltaket hadde ført til noen endring. Ingen elever oppga at lesing eller skriving gikk *dårligere* etter utprøvingen.

Elevene ble også spurt om deres *oppfatninger av skriftspråklige aktiviteter før og etter* utprøvingen av MultiFunk. De samme spørsmålene ble stilt både før og etter at elevene hadde benyttet programmet, og åpnet for en sammenligning av svarene på de to tidspunktene. Tabell 6 gir en samlet presentasjon av elevenes oppfatninger.

Tabell 6: Elever med lese- og skrivevanskers oppfatning av skriftspråklige aktiviteter før og etter utprøvingen (SD i parenteser).

N= 47	Før utprøvingen		Etter utprøvingen		T ³
	M	SD	M	SD	
Opplevelse av lesing ¹	2,6	(0,9)	3,2	(1,0)	T = 3,8 p = .03
Opplevelse av å svare på oppgaver	3,3	(1,2)	3,4	(1,3)	T = 0,2, p = n.s.
Opplevelse av skrivning ²	3,3	(1,1)	3,5	(1,1)	T = 1,1, p = n.s.

Noter: Tabellen relaterer seg til skalaen: Verdi 5: *Veldig lett / Svært godt* – Verdi 1: *Veldig vanskelig / Svært dårlig*
¹ Lesing: Snitt på to spørsmål om leseoppgaver
² Skrivning: Snitt på to spørsmål om skriveoppgaver
³ Wilcoxon T-test for uavhengige utvalg

Tabellen viser en svak, men gjennomgående signifikant økning av indikatorene for området *Opplevelse av lesing*. Dette forholdet viste seg også i elevenes rapportering av omfanget av *fritidslesing*. Før utprøvingen oppga 22 % (11 elever) at de daglig brukte ca. 20 minutter eller mer til *fritidslesing*, mens etter utprøvingen var dette økt til 48 % (23 elever). Materialet indikerer dermed at en rekke elever hadde fått et mer positivt forhold til leseaktiviteter etter perioden med MultiFunk.

Avslutningsvis ble elevene bedt om å uttale seg om *nytteten av programmet*. Hjelp til *lekser* og lesing av *lærestoff* ble påpekt av ¾ av elevene, mens ca 20 % oppga forskjellige former for *skriveaktiviteter*. En kommentar som sammenfattet flere av elevenes oppfatninger var følgende: «*Det beste med MultiFunk var opplesning og skrivning for da husket jeg teksten bedre*». Utsagnet viser hvordan eleven satte bruk av MultiFunk i relasjon til de samlede utfordringer hun møtte i skolen.

De variasjoner som er rapportert, viser at elevenes bruk av MultiFunkteknologien påvirket forskjellige sider ved deres forhold til læring og skriftspråklige aktiviteter. For noen hadde utprøvingen ført til en mer positiv oppfatning av skriveaktiviteter, for andre til økt fritidslesing mens for en siste gruppe hadde MultiFunk bidratt med direkte hjelp og støtte ved skole- og leksearbeider. Materialet indikerer samtidig at elevene som benyttet MultiFunkteknologien, utviklet et mer positivt syn på skriftspråklige aktiviteter, da spesielt lesing – erfaringer som kan være avgjørende for deres samlede oppfatninger av egne lærings- og utviklingsmuligheter.

Diskusjon

De fleste elever som strever med lesing og skrivning, har i løpet av skoletiden gjerne blitt oppfordret til å øke innsatsen i skriftspråklige sammenhenger. For mange oppleves slike oppfordringer ofte som uoverkommelige siden den innsatsen eleven føler at kreves, ikke står i forhold til de ferdighetene som forventes. For mange elever som strever med lese- og skrivevansker, har skolen heller ikke vært flink nok til å tilrettelegge læringssituasjonen på en tilfredsstillende måte (Skårbrevik, 2005). Elevens lese- og skrivevansker kan dermed initiere et forløp som fører elevens syn på skole og utdanning i negativ retning.

Forskjellige årsaker synes å ligge til grunn for lese- og skrivevansker, og tiltak må følgelig rettes mot ulike områder alt etter elevens ferdighetsnivå og vanskenes art. For noen elever vil vanskene kunne knyttes til ineffektive fonologiske prosesser, og tiltak vil være aktuelt å rette inn mot etablering av mer effektive fonologiske ferdigheter (Nergård-Nilssen, 2006; Nicolson og Fawcett, 2001; Lyster, 1995). For andre synes det som om fonologisk stimulering har begrenset effekt når formålet er å påvirke utviklingen av flytende leseferdigheter (jf. Landerl, 2001; Lundberg, 2002; Oftedal og Dahle, 2004). Torgesen et al. (2001) understreker at tiltak for elever med lese- og skrivevansker bør støtte opp om etablering av ortografiske representasjoner i minnet gjennom bruk av repetert lesing og variert skriftspråklig eksponering (se også Klinkenberg, 2005).

Formålet med studien var å undersøke potensialet i et IKT-basert støtte og læringsprogram for elever som opplever vansker med lesing og skrivning. Et sentralt virkemiddel var

å tydeliggjøre ordenes ortografiske form gjennom en fortløpende gulmarkering av ordene i teksten. Flere av elevene som deltok, omtalte gulmarkeringen som et oppmerksomhetsfremmende virkemiddel, som bidro til å tydeliggjøre ordenes ortografiske form, eller som en av elevene sa: «*Gulmarkeringen hjelper meg å få ordene inn i hodet*». Analysene peker i samme retning og viser at bruk av MultiFunkteknologien kan relateres til utvikling av ortografiske avkodingsferdigheter og økte ferdigheter ved setningslesing. Uthevingen kan dermed ha bidratt til at ord og orddele lettere ble etablert som ortografiske enheter i minnet (Cassar og Treiman, 1997; Oftedal og Dahle, 2003; Oftedal og Dahle, 2004; Torgesen et al., 2001). Med opplesing av teksten med synkron utheving av ordene, vil en kunne anta at ytterligere styrket koblingen mellom ordets lydmessige side og dets ortografi. Erfaringene fra utprøvingen tilsa at de nevnte funksjonene lettet elevenes tilgang til innholdet i teksten, og at teknologien har i seg et potensiale til å avhjelpe noen av de vansker elever med lese- og skrivevansker ofte møter.

Et tilleggsmoment er den motivasjonelle styrke datateknologien hevdes å ha i seg (Larsen, 1995; Sølvberg, 2003). En slik ytre, motiverende komponent vil neppe alene kunne bidra til etablering av funksjonelle leseferdigheter, men den vil kunne støtte opp under skriftspråklige initiativ og dermed bidra til økt skriftspråklig eksponering. Den teknologien som er presentert, åpner for individuell tilpasning og varierte skriftspråklige erfaringer, og vil dermed kunne øke interessen for å hente opplevelser og informasjon fra skriftspråklige kilder. På denne måten vil teknologien kunne legge til rette for et mer aktivt forhold til tekstbasert materiale (jf. Cunningham og Stanovich, 1997). Indikasjoner som peker i denne retningen finnes i elevenes rapportering av økt fritidslesing i løpet av utprøvningsperioden med MultiFunk. Det kan dermed synes som om elevenes bruk av teknologien skapte ringvirkninger ved at flere av elevene på egenhånd grep fatt i aktuelt lesestoff.

Det læringsteoretiske grunnlaget for studien er forankret i et sosiokulturelt læringsperspektiv og IKT som medierende redskap (Grossen og Pochon, 1997; Wertsch, 1998; Säljö, 2002; Ludvigsen, 2000). Dette læringsperspektivet understreker betydningen av aktualitet og relevans, eller som Vygotsky uttrykker det: «*But the teaching should be organized in such a way that reading and writing are necessary for something*» (1978: 117). I feltstudien ble relevansen forsøkt ivarettatt gjennom at elevene selv valgte tekster som ble tilrettelagt i MultiFunk. Et sosiokulturelt perspektiv fram-

hever også betydningen av de samhandlingsprosesser som etableres mellom eleven, medelever og lærere, samt interaksjonen med de redskaper som benyttes (her MultiFunk). Elevens læring kan dermed betraktes som et produkt av de samhandlinger og interaksjoner som oppstår, fundert i elevens opplevelse av relevans og elevens egne bestrebelser (Vygotsky, 1978).

IKT framstår som et kraftfullt virkemiddel, men dets rolle i skole og opplæringssammenheng er langt fra avklart. For mange elever med lese- og skrivevansker og deres lærere og foresatte, framstår bruk av en datamaskin som «*løsningen*» uten at det er nedfelt noe mål eller noen plan for *hvordan* teknologien skal benyttes. Säljö (2002) understreker i denne sammenhengen at IKT ikke alene kan utgjøre noe mirakel for elevers læring. På den annen side kan betydningen av IKT heller ikke neglisjeres. Kravet til lese- og skriveferdigheter endrer seg etter som datateknologien stadig inntar nye deler av samfunnet, men så langt kan det ikke påstås at IKT har redusert behovet for skriftspråklig kompetanse. Hvordan IKT best kan benyttes til å stimulere læringsprosesser innen klasserommets ramme, er et åpent spørsmål som både lærere og pedagogiske forskningsmiljøer må forholde seg aktivt til. Den klasseromsforskningen som foregår, vil kunne bidra til at skolen kan stå bedre rustet til å møte ulike elevers behov for tilpasning og læring.

En må forvente at bruken av IKT vil tilta i årene som kommer. Informasjon vil stadig oftere bli presentert ved hjelp av en skjerm, og digital teknologi vil i økende grad bli benyttet for å presentere og bearbeide kunnskap i skolen som ellers i samfunnet. De resultater som er rapportert, peker mot at bruk av IKT kan bidra til å stimulere utviklingen av elevers leseferdigheter og motivasjon for skriftspråklige aktiviteter. Bredtvet kompetansesenter (Bredtvet, 2008) er et av flere kompetansesentre som arbeider med å utprøve tekstmarkering og talesyntese basert på de prinsipper som er presentert. Et annet interessant forskningsprosjekt er prosjektet Read Perfect (Bergan, 2008) hvor målet er å utvikle en prototyp på et internetbasert leseverktøy der brukeren kan tilpasse tekstens gjengivelse på skjermen. Intensjonen er også her å gi lesestøtte gjennom bruk av tekstmarkering og syntetisk tale. Dersom et slikt web-basert verktøy kan utvikles med bred funksjonalitet, vil dette være et vesentlig skritt mot å redusere de vansker en rekke mennesker opplever i dagens informasjonssamfunn. For elever i grunnskolen vil den omtalte teknologien sammen med læreres tilrettelegging, kunne være det lille ekstra som skal til for å gi elever som

sliter med lesing og skiving en opplevelse av mestring og ny motivasjon for skriftspråklige aktiviteter.

Et framtidssenario er at de støttefunksjonene som er omtalt, vil integreres i ordinær programvare. En slik visjon åpner for å lette tilgang til innholdet i tekstbasert informasjon, uavhengig av elevers lærevansker eller funksjonshemming. En slik bruk av informasjons- og kommunikasjontechnologien vil legge til rette for at alle mennesker – uavhengig av alder og lese- og skriveferdigheter – vil kunne få hjelp og støtte når digital informasjon skal håndteres.

LITTERATUR

- ARO, M. (2004). *Learning to read. The effect of orthography* (PhD theses). Department of Psychology, University of Jyväskylä.
- ASSOR, A. OG J. P. CONNELL (1992). The validity of students' self-reports as measures of performance-affecting self-appraisals. I: *Student Perceptions in the Classroom.*, (Red. D. H. Schunk og J. Meece), Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- BANDURA, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- BERGAN, O. C. (2008). Read Perfect. (Moving Minds ved. Ole Christian Bergan, Høgskolen i Oslo ved Rolf Fasting, Petr van Blokland og Enzo Finger Design), Norway. <http://www.itfunk.org/docs/prosjekter/readperfect.htm>
- BREDTVEIT (2008). Lære- og hjelpemidler dysleksi. http://www.statped.no/moduler/templates/Module_Overview.aspx?id=20450&epslanguage=NO [Lesedato 0404.2008]
- BHATTACHARYA, A. OG L. C. EHRI (2004). Graphosyllabic analysis helps adolescent struggling readers read and spell words *Journal of learning disabilities*, vol. 37, nr. 4, ss. 331–348.
- BOURASSA, D. C., ET AL. (1998). Transfer effects across contextual and linguistic boundaries: evidence from poor readers. *Journal of Experimental Child Psychology*, vol. 71, nr. 1, ss. 45–61.
- CASSAR, M. OG R. TREIMAN (1997). The beginnings of orthographic knowledge: Children's knowledge of double letters in words. *Journal of Educational Psychology*, vol. 89, nr. 4, ss. 631–644.
- COHEN, J., ET AL. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- CUNNINGHAM, A. E., K. PERRY OG K. E. STANOVICH (2001). Converging evidence for the concept of orthographic processing. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, vol. 14, ss. 549–568.
- CUNNINGHAM, A. E. OG K. E. STANOVICH (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology*, vol. 33, nr. 6, ss. 934–945.
- DAHL, I. (1997). *Orator Verbis Electris. Taldatorn en pedagogisk länk till läs- och skrivfärdighet. Utvärdering och utvärdering av taldatorbaserade träningsprogram för elever med läs- och skrivsvårigheter (doktoravhandling)*. Umeå universitet.
- ELBRO, C., I. RASMUSSEN OG B. SPELLING (1996). Teaching reading to disabled readers with language disorders: a controlled evaluation of synthetic speech feedback. *Scandinavian Journal of Psychology*, vol. 37, ss. 140–155.
- FASTING, R. B. (1997). *Språklig bevissthet og leseferdighet – fonologisk, morfologisk og syntaktisk bevissthet hos lavtpresterende lesere undersøkt ved hjelp av lesenivå-matching (hovedfagsoppgave)*. Institutt for spesialpedagogikk: Universitetet i Oslo.
- FASTING, R. B. (2003). MultiFunk Databasert lese- og skrive støtte i klasserommet. *Spesialpedagogikk*, 9, ss. 40–45.
- FASTING, R. B. (2005). *IKT-basert læringsstøtte for elever med lese- og skrivevansker. Utprøving av MultiFunk, et hjelpemiddel i lese- og skriveopplæringen*. doktoravhandling, Institutt for spesialpedagogikk: Universitetet i Oslo.
- GALL, M. D., W. R. BORG OG J. P. GALL (1996). *Educational Research: An Introduction*. (6th ed.). New York: Longman.
- GROSSEN, M. OG L. O. POCHON (1997). Interactional perspectives on the use of the computer and on the technological development of a new tool: the case of word processing. I: *Discourse, tools, and reasoning: essays on situated cognition*. NATO ASI series. Series F, Computer and systems sciences, (Red. L. Resnick, R. Säljö, C. Pontecorvo og B. Burge), Berlin: Springer.
- HAGTVET, B. E., T. HELLAND OG S.-A. H. LYSTER (2005). Literacy acquisition in Norwegian. I: *Handbook of Orthography and Literacy.*, (Red. R. M. Joshi og P. G. Aaron), Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- HARTER, S. OG J. P. CONNELL (1984). A model of children's achievement and related self-perception of competence, control, and motivational orientation. I: *Advances in Motivation and Achievement* (vol. 3): *The development of achievement motivation*, (Red. J. Nicholls og M. Maehr), London: JAI Press.
- HATCHER, P., C. HULME OG A. W. ELLIS (1994). Ameliorating early reading failure by integrating the teaching of reading and phonological skills: the phonological linkage hypothesis. *Child Development*, vol. 65, ss. 41–57.
- HUDSON, R., C. D. MERCER OG H. B. LANE (2000). Exploring reading fluency: a paradigmatic overview. Gjengitt fra: Torgesen, J. K., Rashotte, C.A. & Alexander, A. (2001). Principles of fluency instruction in reading: Relationships with established empirical outcomes. I: *Dyslexia, Fluency, and the Brain*, (Red. M. Wolf), Timonium, Md.: York Press.
- HØIEN, T. OG N. TRANA (1975). OS-400, (Norsk utgave av Ordstillelæsesprøven OS-400, A. Sægård & P.S. Bording Petersen, 1974): Stavanger Lærerhøgskole.
- JACOBSON, C. (1993). *Ordkedjor*. Stockholm: Psykologiförlaget AB.
- KLINKENBERG, J. E. (2005). *Å bedre barns leseflyt. 27 varianter av repetert lesing*. Oslo: Aschehoug & Co.
- KLINKENBERG, J. E. OG E. SKAAR (2001). *STAS. Standardisert test i avkodning og staving*. Hønefoss: Pedagogisk-psykologisk tjeneste.
- LANDERL, K. (2001). Word recognition deficits in German: more evidence from a representative sample. *Dyslexia*, vol. 7, ss. 183–196.
- LARSEN, S. (1995). What is «quality» in the use of technology for children with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, vol. 18, ss. 118–129.
- LEVY, B. (2001). Moving the Bottom: Improving reading fluency. I: *Dyslexia, Fluency, and the Brain*, (Red. M. Wolf), Timonium, MD: York Press.
- LUDVIGSEN, S. R. (2000). *Informasjons- og kommunikasjonsteknologi, læring og klasserommet. Ny teknologi-nye praksisformer. Teoretiske og empiriske analyser av IKT i bruk (LITU-rapport nr 8)*. Pedagogisk Forskningsinstitutt. Universitetet i Oslo.
- LUNDBERG, I. (2002). The child's route into reading and what can go wrong. *Dyslexia*, vol. 8, ss. 1–13.
- LYSTER, S.-A. H. (1995). *Preventing reading and spelling failure: The effects of early intervention promoting metalinguistic abilities*. Dr. Polit. thesis, Institutt for spesialpedagogikk: Universitetet i Oslo.
- LYSTER, S.-A. H. (2000). *Språk, lesing og trivsel. Vurdering av prediktive tiltak og forebyggende faktorer*. Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo.
- LYSTER, S.-A. H. (2003). Morphological awareness and reading development. Evidence from a six year follow-up study. I: *Paper presented at Bangor Dyslexia Conference*, Location.

NERGÅRD-NILSSEN, T. (2006). Word-decoding deficits in Norwegian: The impact of psycholinguistic marker effects. *Reading and Writing*, vol. 19, s. 265–290.

NICOLSON, R. I. OG FAWCETT, A. J. (2001). Dyslexia, learning and the cerebellum. I: *Dyslexia, Fluency, and the Brain.*, (Red. M. Wolf), Timonium, MD: York Press.

NIELSEN, J. C., ET AL. (1995). *Setningsleseprøvene SL60 og SL40 (oversatt og bearbeidet utgave av SL-Vejledningen, Dansk Psykologisk Forlag)*. Stavanger: Senter for leseforskning.

OFTEDAL, M. P. OG A. E. DAHLE (2002). *Forskningsrapport Solaprojektet 2001–2002. Lese- og skriveopplæring: Kartlegging og vurdering av leseferdighet i 2. klasse*. Senter for leseforskning, Høgskolen i Stavanger.

OFTEDAL, M. P. OG A. E. DAHLE (2003). *Forskningsrapport Solaprojektet II 2003–2003. Leseutvikling og leseferdighet i 3. klasse med fokus på svake leseres utvikling*. Senter for leseforskning, Høgskolen i Stavanger.

OFTEDAL, M. P. OG A. E. DAHLE (2004). *Forskningsrapport Solaprojektet III 2003–2004. Leseutvikling og leseferdighet i 4. klasse med fokus på effektiv trening for svake lesere*. Senter for leseforskning, Høgskolen i Stavanger.

OLOFSSON, A. (1992). Synthetic speech and computer aided reading for reading disabled children. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, vol. 4, nr. 2, s. 165–178.

PALLANT, J. (2005). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using SPSS for Windows (Version 12)*. Maidenhead: Open University Press.

PEARSON, D. P., ET AL. (2005). *The effects of technology on reading performance in the middle-school grades: a meta-analysis with recommendations for policy*. Learning point associates (www.learningpt.org).

RAVEN, J. C., J. H. COURT OG J. RAVEN (1992). *Manual for Raven's progressive matrices and vocabulary scales (section 3)*. Oxford: Oxford Psychologists Press.

SHADISH, W. R., T. D. COOK OG D. T. CAMPBELL (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton Mifflin Company.

SHANKWEILER, D. OG A. E. FOWLER (2004). Questions people ask about the role of phonological processes in learning to read. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, vol. 17, ss. 483–515.

SKÅRBREVIK, K. J. (2005). The quality of special education for students with special needs in ordinary classes. *European Journal of Special Needs Education*, vol. 20, nr. 4, s. 387–401.

SMITH, M., B. J. WALKER OG D. YELLIN (2004). From phonological awareness to fluency in each lesson. *The Reading Teacher*, vol. 58, s. 302–307.

STANOVICH, K. E. (1986). The Mathew effects in reading: some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, vol. 21, s. 360–407.

SÄLJÖ, R. (2002). *Lärande i det 21:a århundradet. I: Utm@ningar och e-fres-telser. IT och skolans lärkultur.*, (Red. R. Säljö og J. Linderöth), Stockholm: Prisma.

SØEGÅRD, A. OG P. S. BORDING PETERSEN (1974). *Ordstillelæsnings-prøve OS-400*. København: Dansk Psykologisk Forlag.

SØLVBERG, A. M. (2003). *IKT i skolen. En studie av relasjoner mellom bruk av IKT på 8 klassetrinn og noen motivasjonelle faktorer (doktoravhandling)*. Pedagogisk institutt: Universitetet i Trondheim.

TABACHNICK, B. G. OG L. S. FIDEL, (2001). *Using multivariate statistics (4th Ed.)*. Boston, Mass.: Allyn and Bacon.

THYGESSEN, R. (1992). *Språknormkonflikt og skrivevansker. En empirisk studie av sammenhengen mellom tale- skriftspråk diskrepans og utvikling av ortografiske skrivemønstre (doktoravhandling)*, Pedagogisk institutt.: Universitetet i Trondheim.

TORGESSEN, J. K., C. A. RASHOTTE OG A. ALEXANDER, (2001). Principles of fluency instruction in reading: relationships with established empirical outcomes. I: *Dyslexia, Fluency, and the Brain*, (Red. M. Wolf), Timonium, MD: York Press.

UNDHEIM, J. O. (1978). *Håndbok for Wechsler intelligence scale for children-revised (oversatt og bearbeidet med tillatelse fra Psychological Corporation, New York)*.

UTDANNINGS- OG FORSKNINGSDEPARTEMENTET (2004). *Program for digital kompetanse 2004–2008*. Utdannings- og forskningsdepartementet.

VAN DER LEIJ, A. OG V. H. P. VAN DAAL (1999). Automaticity, automatization and dyslexia. I: *Dyslexia. Advances in Theory and Practice.*, (Red. I. Lundberg, F. E. Tønnesen og I. Austad), Dordrecht (NL): Kluwer Academic Publ.

VGOTSKY, L. S. (1978). *Mind and Society. The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, Mass. Harvard University Press.

WAXMAN, H. C., M. F. LIN OG G. M. MICHKO (2003). A meta-analysis of the effectiveness of teaching and learning with technology on student outcomes. *Learning Point Associates* (www.learningpt.org).

WECHSLER, D. (1974). *Wechsler intelligence scale for children - revised*. New York: The Psychological Corporation.

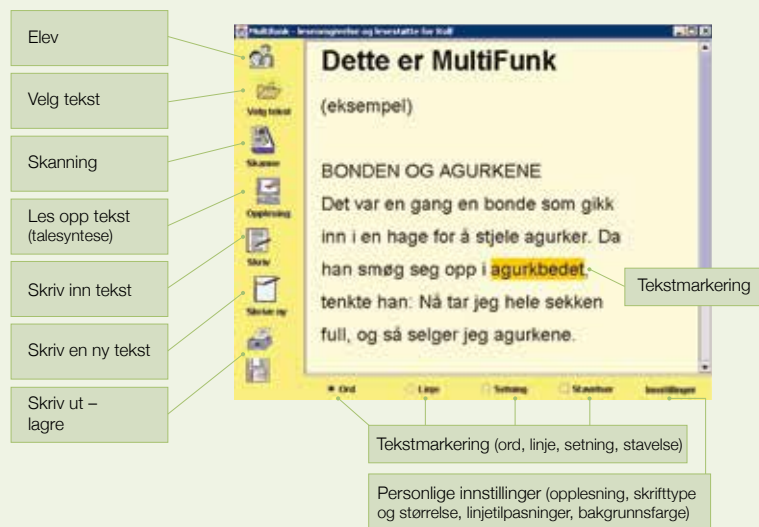
WERTSCH, J. V. (1998). *Mind as Action*. New York: Oxford University Press.

WIGFIELD, A. OG J. S. ECCLES (1992). The development of achievement task values. *Developmental Review*, vol. 12, s. 265–310.

WISE, B. W., J. RING OG R. K. OLSON (2000). Individual differences in gains from computer-assisted remedial reading with more emphasis on phonological analysis or accurate reading in context. *Journal of Experimental Child Psychology*, vol. 77, s. 197–235.

Vedlegg A: MultiFunk

MultiFunk ble utviklet i samarbeid av Aschehoug Undervising, Norsk Regnesentral og Institutt for spesialpedagogikk, UIO. Programmets funksjoner er vist i figuren nedenfor. MultiFunk er utformet for IBM compatible datamaskiner og benytter rtf-fil format. I den rapporterte studien ble MultiFunk benyttet sammen med Talsmann® TeleNor difonbasert syntetisk tale og ScanSoft DevKit 2000® OCR program. En fullstendig oversikt over mulighetene i programmet finnes tilgjengelig på www2.nr.no/dart/multifunk/prototype.html.



Et stykke etterkrigshistorie

AV KJELL SKOGEN

En tidligere informasjonskonsulent ved Frambu, Tone Holte, har skrevet en bok om etableringen og utviklingen av Frambu som i dag er et landsdekkende kompetansesenter for sjeldne funksjonshemninger. Den aktuelle boken kan leses med stort utbytte gjennom en rekke forskjellige briller.

For det første kan vi lese den for å se hvordan en profesjonell informasjonskonsulent skriver. For å gå rett på sak når det gjelder denne vinklingen, så skriver forfatteren godt og har gitt oss en leservennlig bok. Som formidler av kunnskaper som bygger på en solid «research», skriver hun mer som en journalist enn som en historiker. Det skal vi som lesere være glade for. Hun formidler budskapet gjennom språklige bilder og fotografier med en personifisering som gir fremstillingen «the human touch». Den nylig avdøde forfatteren Dagfinn Grønset satte denne stilen på dagsorden i 1972 med sin bok «Anna i ødemarken». Selveste statskanalen, NRK, kjører denne stilen – med vekslende hell – både i sine dokumentarprogrammer, og i selveste lørdagsrevyen. Tone Holte lykkes imidlertid med stilen på en enkel og upretensiøs måte.

For det andre kan boken være interessant for dem som setter pris på en eksemplifisering av den norske arbeiderbevegelsens, eller sosialdemokratiets, arbeid med sosial utjevning og bygging av landet etter siste verdenskrig. Særlig skildringene i første delen av boka, av hvordan ideen om et friluftssenter for alle ble realisert gjennom engasjement og dugnadsånd, bør kunne få dagens politikere til å gå i seg selv for nærmere ettertanke. Her samarbeidet og arbeidet etablerte politikere og representanter for Framfylkingen side om side mot et felles mål, nemlig å gi Oslo-ungdommen et fri-

luftssenter. På denne måten kunne både erfarne og unge politikere få konkretisert sin politiske ideologi og sammen sette den ut i livet både gjennom strategisk planlegging og praktisk arbeid.

For det tredje gir boka et bilde av ekte omsorg og inkludering uten sentimentalitet og oppstyltet stigmatiseringsangst. Det må vel kunne sies å være et eksempel på den ultimale solidaritet at arbeiderbevegelsen overlot Frambu til noen som de mente trengte stedet bedre enn dem selv, nemlig funksjonshemmede. Dersom noen i dag hadde planlagt å utvikle «en folkehøyskole i miniatyr» for funksjonshemmede, ville nok mange ropt opp om ekskludering og stigmatisering. Frambu miljøet klarte imidlertid å knytte seg opp mot både de relevante medisinske fagmiljøene og mot de aktuelle interesseorganisasjonene for å kunne utvikle en slagkraftig allianse som arbeidet for å skaffe de nødvendige resurser og for å øke de funksjonshemmedes livskvalitet.

For det fjerde viser også boka at det er realiteter i det gamle ordet om «at veien blir til mens vi går». Tone Holte forteller oss historien om hvordan Frambu endret rolle og funksjon i vårt samfunn i takt med synliggjøringen av nye og endrede behov. Det viser at folkene bak Frambu hadde blikket festet på høyere mål og kunne navigere etter disse. Ledestjernen var solidariteten overfor de grupper i vårt samfunn som

mest trengte innsatsen og omsorgen. Vi vet vel alle at dette ikke er en statisk gruppe, og vi vet at det offisielle Norge trenger god tid på kursendringer. Det er for å fange opp behov i tide og vise vei at vi trenger ildsjelene.

Siden det forventes at en bokanmeldelse også skal inneholde noen kritiske betraktninger, kan vi selvsagt påpeke at boken, til forskjell fra hovedtrenden i dagens dokumentarer og biografier, er en snill bok. Kanskje for snill. Det var vel maktkamper den gangen også – og politikere og kjendiser brukte vel ikke bare rent spill med edle motiver for å bli synlige som de svakes beste forsvarere. Eller kanskje dette var uskyldens tidsalder, og at det bare er i nyere tid vi sliter med såkalt radikale intellektuelle på jakt etter politisk korrekte signaleffekter.



TONE HOLTE
Innsats og omsorg
Frambuhistorien 1950 – 2005
Universitetsforlaget, 2007
ISBN 978-82-15-00664-2
262 sider

OMSORGSSVIKT ER SYNLIG – FOR DEM SOM VÅGER Å SE

AV VIGDIS HEGG

«Gleden av å ha lært å gå forsvant da bena mine måtte brukes til å springe bort fra slaga til far og gjemme meg.»

Høsten 2003 fikk Terje Forsberg (født 1950) billighetserstatning fra staten for tapt barndom. Han hadde da fullført videregående opplæring. I dag jobber Forsberg i skolen, og er en ettertraktet foredragsholder. «Aldri for sent å bli et lykkelig barn» er Terje Forsbergs livshistorie slik han husker den. Alle har vi noe å lære av denne nakne ærlige og hjerteråe historien om å vokse opp med voksne som stort sett representerte svik og brutte løfter. – «I min oppvekst svikta alle rundt meg. Min far var alkoholiker og voldelig. Jeg ble mobba på skolen og hadde ingen venner. Vi flytta mye, fikk lite mat og holdt på å fryse i hjel. På barneskolen ble jeg erklært evneveik av en lærer. Det fulgte meg gjennom hele skolegangen. 20 år gammel var jeg et vrak, og kunne verken lese eller skrive. Men det skulle vise seg at læreren tok feil.»

Det nytter å kjempe

Boka er et skoleeksempel på hvordan svikte sårbare unger som trenger alvorlige inngrep i privatlivet for å bli løftet ut av håpløs omsorgssviktsituasjon. Den anbefales alle som ønsker

å lese for å lære om sviket som ulike offentlige etater på 50- og 60 tallet representerte – historien om hvordan skolen gang på gang krenket et sårbart barn som var avhengig av voksnes inn- gripen for å bli reddet ut av «elendet». Terje Forsberg må ha vært utstyrt med usedvanlig mye resiliens som har reist seg fra en barndom utsatt for omfattende svik i et bekmørkt landskap. Forfatterens håp er at han ved å stå fram med historia si kan hjelpe andre som har opplevd noe lignende eller som blir mobbet og plaget i dag. Budskapet er at det nytter å kjempe – det er nemlig aldri for sent å bli et lykkelig barn påstår han. Boka anbefales både studenter og ansatte som jobber med barn og unge i skoler, barnehager og øvrige institusjoner samt de som har samfunnsengasjement og som orker å ta inn tidligere generasjoners svik og overgrep. – «Jeg følte meg som den katta som ingen eide, for uansett hvor vi bodde, var det ingen som eide meg. (..) Etter fjorten dager der på skolen fikk jeg med brev hjem. I brevet sto det at jeg var evneveik og ikke i stand til å lære bokstaver og tall. Nå, da jeg nå mange år senere skriver dette, kjenner jeg et gufs fra skolen på Tønjum, og må gå en tur for å roe meg ned. Læreren drepte noe inni meg da.»

11. april 2007 ble Terje Forsberg invitert til en samtale med kunnskapsministeren: En av sakene han tok opp gjaldt morsmålsopplæring. «Når skolene får fremmedspråklige barn, blir en morsmålslærer engasjert. Dette synes jeg er meget bra, alle skolebarn bør få den beste hjelp som finnes. Men skolen har glemt noen, og det er de to i hver klasse som ikke kan oppføre seg. De som har et aggressivt språk hjemmefra, et morsmål som er som et fremmedspråk for mange lærere. Disse skolebarna får ingen morsmålslærer. Betingelsen for å bli morsmållærer er nemlig at læreren kan dette språket.»



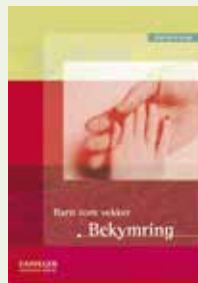
TERJE FORSBERG
Aldri for sent å bli et lykkelig barn
 Lunde forlag, 2007
 ISBN: 978-82-520-4984-8
 158 sider



**INGVAR LUNDBERG OG
KATARINA HERRLIN**

God leseutvikling – kartlegging
og øvelser
Cappelen Akademisk Forlag
ISBN: 978-82-02-27415-3

Den kjente svenske leseforskeren Ingvar Lundberg har sammen med Katarina Herrlin skrevet en bok hvor hensikten er å hjelpe lærere med å planlegge leseundervisningen for den enkelte elev. Forfatterne tar utgangspunkt i fem dimensjoner: fonologisk bevissthet, ordavkodning, leseflyt, leseforståelse og leseinteresse. Hvert steg i utviklingen synliggjøres ved at læreren sammen med eleven kartlegger hva eleven mestrer. På denne måten får hver elev en leseprofil som gir grunnlag for planlegging av undervisningen. Lesingens ulike dimensjoner forklares grundig, og til de fleste steg i utviklingen finnes det metodiske øvelser for å stimulere god leseutvikling. I boka finnes to kopieringsunderlag til kartleggingen, et for lærere og et for elevene.



MAY BRITT DRUGLI

Barn som vekker Bekymring
Cappelen Akademisk Forlag
ISBN: 978-82-02-28722-1

May Drugli har lang erfaring fra utviklingsarbeid i barnehage, skole og barnevern, og hun har forsket på atferdsproblematikk. Hensikten med boka er først og fremst for å hjelpe dem som er usikre på hva de skal gjøre når de møter barn som av en eller annen årsak vekker bekymring. Boka er ment å være et utgangspunkt for aktiv handling og refleksjon over egen praksis. Det gis ingen fasit, for Drugli mener at den ikke finns. Det viktige er å være bevisst på det en gjør, eller ikke gjør, og hvorfor. I den nye utgaven av boka er det tatt inn stoff om barn med internaliserte vansker og referansene er oppdatert.

Boka er primært skrevet for ansatte i barnehage og på småskoletrinnet og for dem som studerer innenfor disse områdene.



JORONN SÆTHRE

Læring og livskvalitet
– Rammer og muligheter for elever
med utviklingshemming i videre-
gående skole
Fagbokforlaget
ISBN: 978-82-450-0658-8

Boka bygger på en undersøkelse foretatt i 2001–2003 som ønsket å se nærmere på hvordan elever med lett utviklingshemming opplever sin skolegang i videregående skole. Elevene forteller hvordan de opplever ulike former for organisering av undervisningen, den sosiale kontakten, mestring og graden av medbestemmelse. Forfatteren drøfter hvordan man kan få en best mulig spesialundervisning for disse elevene og trekker fram at målet må være å bidra til at elevene får en best mulig livskvalitet. Selv om boka i hovedsak dreier seg om elever med utviklingshemming, kan mange av de temaene som tas opp være relevante for andre elever med spesielle behov. En fyldig litteraturliste vil være nyttig for videre lesning om temaer som berøres.



**ON-HÅKON SCHULTZ, AN-MAGRITT
HAUGE OG HARALD STØRE**

Ingen ut av rekka går
– Tilpasset opplæring for Shaza og
Kristian
Universitetsforlaget
ISBN: 978-82-15-01289-6

Denne boka kommer nå i sin tredje utgave der forfatterne viser til nyere forskning om tilpasset opplæring og effekten av tospråklig opplæring. Dessuten gir Mari-Anne Sørle en oversikt over tiltak som har dokumentert effekt på alvorlige atferdsvansker. Magne Raundalen gir innspill til krisepedagogikk som en del av den tilpassede opplæring. Som i tidligere utgaver inneholder boka eksempler på hvordan skolen og PP-tjenesten best mulig kan samarbeide om tilrettelegging av opplæringen generelt, og for Shaza og Kristian spesielt. Tre hovedpunkter er fokuser gjennom hele boka: Muligheter for tilpasset opplæring, det ideelle samarbeidet mellom skole og PPT og teamarbeid.

Ung virkelighet

Sørlandet kompetansesenter har nylig produsert en dvd hvor fire ungdommer med spesielle utfordringer spiller hovedrollen. Malene på 19 har diagnosen ADHD, Jørgen som er 17 har Cerebral Parese, Elise (16) har vansker med lesing og skriving og Jostein (18) er hørselshemmet.

I filmen følges disse ungdommene gjennom et halvt år gjennom ungdommenes videodagbøker, intervjuer og opptak. Vi får del i deres meninger og refleksjoner. Etter et halvt år møtes de på et fyr hvor de deler av sine liv og erfaringer gjennom å se på hverandres videodagbøker.

– Utgangspunktet for denne filmen er å la ungdommer selv komme til orde med sin versjon av hva det

vil si å være ung og ha en eller annen utfordring, sier Wiig Andersen ved Sørlandet kompetansesenter. Med en solid faggruppe å støtte seg på ha han stått for manus, foto og regi.

Viktige temaer i filmen spørsmål knyttet til begrepet «annerledes». Hvordan forholder vi oss annerledeshet? Hvem er annerledes? Er vi alle annerledes?

Filmen kan med fordel brukes som en innledning når slike spørsmål skal diskuteres i en eller annen sammenheng, for eksempel innenfor ulike fag som KRL, samfunnsfag og norskfaget. Målgruppen er først og fremst dem som er i ungdomsskolealder, men den kan også passe for «eldre» ungdommer.



«Ung virkelighet» kan bestilles fra: Sørlandet kompetansesenter, Serviceboks 430, 4604 Kristiansand. Tlf 38 05 83 00. Epost: sorlandet@statped.no

100 % stilling som Tjenesteleder ved Pedagogisk-Psykologisk Tjeneste for Ofoten

Stillingen er ledig.

Fullstendig utlysningstekst får du på www.ppt-ofoten.no

Nærmere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til PPT for Ofoten, ved konst. Tjenesteleder Kjell Fr. Bjørk, på tlf. 769 6 1980.

Politiattest må fremlegges ved evt. tilsetning. Lønn etter kvalifikasjoner og avtale.

Søknad vedlagt CV og dokumenterte kopier av vitnemål og attester, sendes: Styret for PPT for Ofoten, Postboks 676, 8508 Narvik.

Søknadsfrist: 24.11.08

BLEFJELL SYKEHUS

Barne- og ungdomspsykiatrisk poliklinikk – Kongsberg

Spesialpedagog

Vikariat 100 % stilling 1 år f.o.m. 15.10.08 med mulighet for forlengelse.

Stillingen er todelt, med 50 % knyttet til arbeid med barn under 4 år. Kunnskap om og erfaring med kartlegging og intervensjoner i denne aldersgruppen forutsettes.

Krav til søker:

Stillingen ønskes besatt av pedagog med utdanning på hovedfagsnivå. Variert erfaring fra arbeid med barn og unge i 1.linjetjenesten vil være en fordel. Ved særlig relevant erfaring kan det bli aktuelt å ansette pedagog med 2. evt 3. avd. spes.ped. Det vil bli lagt til rette for videre- evt. etterutdanning og veiledning. Det vil bli lagt vekt på personlig egnethet og evne til samarbeid i tverrfaglig team.

Nærmere opplysninger v/avdelingssjef Marit Steigre, marit.steigre@blefjellsykehus.no eller spesialpedagog Anne Grete Martinsen, anne-grete.martinsen@blefjellsykehus.no, evt på tlf. 32 72 58 80.

Søknad + CV sendes Blefjell sykehus HF, Postboks 234, 3672 Notodden. Attester og vitnemål medbringes ved evt. intervju. Ved ansettelse må politiattest fremvises.

Søknad merkes: Ans.sak 08/655.

Søknadsfrist: 16.10.08.

Fullstendig utlysning på vår web-side

HELSE SØR-ØST

www.blefjellsykehus.no



CICERO IT

"AKTIV LÆRING"

utvikla av Dr. Lilli Nielsen, Danmark.

Trinn I

"Frå filosofi til praksis"

v/cand. polit Astrid Årdal

*Tre dagars fagseminar
om opplæringssystemet "Aktiv Læring"*

Oslo: 29.-31 oktober 2008

Gaddal i Rogaland 19.-21. november 2008

For informasjon og påmelding sjå:

**Institutt for Aktiv Læring
www.aktivlaering.no**



HELSE FINNMARK
FINNMÁRKKU DEARVVAŠVUOHTA



Klinikk Kirkenes har ledig følgende stilling

Habiliteringstjenesten for voksne

Seksjon for habilitering er en av 3 seksjoner i avdeling for habilitering- og rehabilitering i Helse-Finnmark HF, Kirkenes sykehus. Seksjonen har nært samarbeid med de andre seksjonene i avdelingen, og den øvrige delen av spesialisthelsetjenesten i foretaket. Vi søker

Førstekonsulent

Fast stilling. Vi søker person med 3 årig helse- og sosialfaglig eller pedagogisk utdanning med erfaring fra målretta virksomhet. Kjennskap til målgruppen og oppgaver i henhold til lov om sosiale tjenester kap. 4 A er en fordel. Søker bør i tillegg ha relevant videreutdanning.

Vi kan tilby et godt arbeidsmiljø, arbeidsmessige utfordringer og varierte arbeidsoppgaver.

Nærmere opplysninger kan fås ved henvendelse seksjonsleder Stig Nytnun tel. 78 97 31 60 eller avdelingssjef Inger Nordhus, tel. 78 97 31 58.

Sykehuset kan være behjelpelig med bolig og dekning av tilflyttingsutgifter etter gjeldende reglement.

Søknadsfrist 16. oktober 2008.

Fullstendig utlysningstekst finnes på www.jobbnorge.no

CICERO av

Psykiatrien i Vestfold HF

Glennel autismesenter

Ledige stillinger i Psykiatrien i Vestfold HF,
Glennel regionale senter for autisme

Spesialist i klinisk nevropsykologi og spesialkonsulent

Stillingene skal inngå i senterets utredningsteam, som gjennomfører diagnostiske og funksjonelle utredninger av barn, ungdom og voksne hvor det foreligger mistanke om autismespekterforstyrrelse.

I utredningsteamet inngår lege/spesialist i psykiatri, nevropsykologer og pedagoger/konsulenter. Personene som ansettes i stillingene vil arbeide tett med andre fagpersoner og profesjoner.

Søknadsfrist: 22. oktober 2008

Full utlysningstekst <http://www.glennesenter.no>
og på <http://www.piv.no>

HELSE SØR-ØST

CICERO av

www.piv.no

Psykiatrien i Vestfold HF

Barne- og ungdomspsykiatrisk avdeling

Ved BUPAs poliklinikk i Tønsberg –
enhet for Tønsberg, Nøtterøy og Tjøme
har vi ledig 100 % fast stilling som

Klinisk pedagog (B19/08)

Poliklinikken gir et utrednings- og behandlingstilbud til barn/ungdom og deres familier, samt konsultasjon og samarbeid med kommunale hjelpeinstanser. Vi betjener kommunene Tønsberg, Nøtterøy og Tjøme.

Det søkes etter klinisk pedagog med videreutdanning i barne- og ungdomspsykiatri og godkjenning fra Kliniske Pedagogers Forening, samt arbeidserfaring fra BUP.

Spørsmål om stillingen kan rettes til enhetsleder Eva Brekke, tlf 33 37 52 00, e-post: eva.brekke@piv.no eller klinisk pedagog Unni Jahr, tlf 33 37 52 00, e-post: unni.jahr@piv.no

Søknadsfrist: 16. oktober 2008

Full utlysningstekst på
www.piv.no

HELSE SØR-ØST

CICERO av

www.piv.no



MIDT-TELEMARK PEDAGOGISK-PSYKOLOGISKE TJENESTE

Psykolog.

Midt-Telemark PPT er et interkommunalt PP-kontor for kommunene Bø, Nome, Sauherad og Opplæringsetaten i fylkeskommunen. Kontoret har en tyngdepunktfunksjon for PP-tjenestene i Notodden, Hjartdal og Tinn kommune.

Sauherad kommune er vertskommune for tjenesten som utgjør 12 ansatte, og er lokalisert i Gvarv sentrum.

Psykolog fra 01.12.08.

I utgangspunktet er det en 100% stilling, men hvis ønskelig kan stillingen reduseres ned til 50% evt. deles i to 50% stillinger. Vi ber om at du oppgir hvilke stilling størrelse som er mest aktuell for deg.

Midt-Telemark PPT har stort fokus på kvalitet i sitt arbeid. Vi legger vekt på at PPT skal:

- lede prosjekttrettet arbeid
- drive forebyggende arbeid
- veiledning av lærere og foreldre
- samtaler/arbeid med enkeltelever og grupper
- samarbeid med andre faginstanser, både på kommunalt nivå og i forhold til andre kompetanse-enheter
- være aktive deltakere i utviklingsarbeid i skolen og i barnehagen, rådgivende i forhold til organisering,
- tiltaksvurdering og tilrettelegging
- etablere og lede faglige kurs og nettverk på tvers av skoler og barnehager
- jobbe med sakkyndighetsarbeid der loven krever dette

Kvalifikasjonskrav:

Psykolog/psykolog-spesialist. Vi ønsker medarbeidere som er opptatt av kunnskap, innovasjon, kreativitet, struktur, selvstendighet, prosjektorganisering, gode kommunikasjonsevner og humor. Må kunne disponere egen bil.

Vi kan tilby:

Varierte arbeidsoppgaver innen et spennende og utfordrende fagfelt

- Et tverrfaglig og godt samarbeidsmiljø
- Deltakelse på kurs/konferanser/veiledning/spesialisering/etterutdanning
- Deltakelse i prosjektarbeid/samarbeid med andre aktører i fagfeltet
- Konkurransedyktige lønnsvilkår

For nærmere informasjon kontakt Enhetsleder Unni Lunde Stub-Jakobsen, tlf 35 95 72 70/995 98 507.

Vi oppfordrer søkerne til å benytte seg av **elektronisk søknad** <http://www.sauherad.kommune.no/>
Arkivsaksnummer er: 08/1175

Les mer om Midt-Telemark PPT <http://www.sauherad.kommune.no/>

Aktuelle søkere vil bli kalt inn til intervju. De som blir innkalt til intervju må ta med seg CV og kopi av attesterte vitnemål og attester. Den som tilsettes må levere politiattest jf. Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa § 10.9 og Lov om barnehager § 19.

Tilsetting vil skje i samsvar med aktuelle lover, reglement og avtaler, og medlemskap i gjeldende pensjonskasse.

Dersom du ikke har mulighet til å søke elektronisk, merk søknad **08/1175** og send den sammen med CV til **Sauherad kommune**, 3812 Akkerhaugen, innen **10.10.2008**

Arbeidsvilkårene for de ulike fagstillingene innen PP-tjenesten er regulert gjennom en tariffavtale mellom KS og arbeidstakerorganisasjonene. Avtalen er vedtatt av så godt som alle kommuner. Usikkerhet med hensyn til tilsettingsvilkår bør tas opp med de respektive arbeidstakerorganisasjonene før en tar imot stillingen. Søkere på stillinger oppfordres til å henvise til annonsen i Skolepsykologi.



PPT for Volda og Ørsta er lokalisert i Volda sentrum. Medrekna syns- og audio-pedagogane for Søre- og Indre Sunnmøre og merkantilt personale, har kontoret 10,4 stillingar. Kontoret yter også tenester til dei vidaregåande skulane i dei to kommunane. Volda kommune har full barnehagedekning.

Ped.psyk.rådgjevar ved PPT for Volda og Ørsta

Ved PPT for Volda og Ørsta er det ledig vikariat i 100% for ped.psyk. rådgjevar skuleåret 2008/2009. Stillinga kan bli fast frå 01.08.09.

Vi søker etter ein medarbeidar:

- med cand.psychol, cand.paed.spes., cand.paed. eller cand.polit.
Søkjarar med anna relevant utdanning kan også søkje.
Ønskjeleg med grunnskule-erfaring.
- med interesse og motivasjon for PPT sine arbeidsområder og som ynskjer varierte arbeidsoppgåver både på individ- og systemnivå
- med gode kommunikasjon- og samarbeidsevner

PPT har eige fleksitidsreglement.

Lønsskrav må fremjast i søknaden.

Må disponere eigen bil til tenestereiser.

Aktuelle søkjarar vil bli kalla inn til intervju.

Søknad vedlagt CV, rettkjende kopiar av vitnemål, attestar og referansar sendast:

Styret for PPT for Volda og Ørsta

Hamna 20, 6100 Volda,

innan 13.10.08



Spesialpedagogikk er det eneste norske tidsskriftet innenfor sitt feltet. Bladet kommer ut med 10 nummer i året.

La ikke sjansen gå fra deg til å holde deg orientert om hva som skjer på dette feltet!

Tegn abonnement nå!

Kr 300,- for medlem/studentmedlem av Utdanningsforbundet for 10 nummer.

Kr 450,- for ordinært abonnement for 10 nummer.

Du kan bruke epost: redaksjonen@spesialpedagogikk.no



Spesialpedagogikks nettsider:

- du kan bestille enkeltblader
- du kan abonnere på bladet
- på nettsiden ligger kortfattet omtale av alle artikler fra 1999
- finn bestemte temaer og forfattere ved å bruke søkerfunksjonen
- du kan få opplysninger om hvordan vi ønsker at artiklene skal utformes
- du kan finne stillingsannonser

Ja takk, jeg ønsker å abonnere på
Spesialpedagogikk f.o.m. nr. _____

_____ Medlem/studentmedlem kr 300,- per år.

_____ Ordinært abonnement kr 450,- per år.

Navn _____

Adresse _____

Postnummer/sted _____

Telefon _____

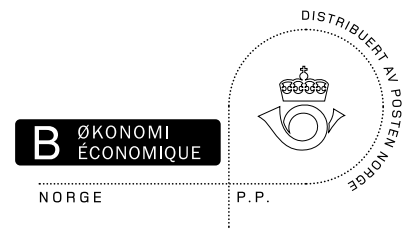
E-post _____

Medlemsnummer _____

Se for eksempel etikett på Utdanning

Sendes til:
Spesialpedagogikk, Pb 9191 Grønland, 0134 Oslo

www.spesialpedagogikk.no



Spesialpedagogikk, Postboks 9191 Grønland, 0134 Oslo

bidragsytere: **Snorre Ostad** er professor ved Institutt for spesialpedagogikk, UiO. Han har publisert en rekke artikler i både norske og internasjonale tidsskrifter. **Jens Nærbøe** er universitetslektor i spesialpedagogikk ved Universitetet i Agder. Han har særlig interesse for utvikling av sosial kompetanse som beskyttende faktor for utvikling av mindre hensiktsmessig atferd. **Kirsten Flaten** har master i spesialpedagogikk og hovedfag i psykologi. Hun arbeider ved BUP Helse Førde og har arbeidet mye med sjenanse og sosial angst, bl.a. kursvirksomhet. **Ole Giil er** førskolelærer og arbeider på småskolesteget ved Florø Barneskole, bl.a. med elever med diagnosen selektiv mutisme. **Rune Sarromaa Hausstätter** er førsteamanuensis ved Høgskolen i Hedmark. Han har bl.a. skrevet boka: «Spesialpedagogiske grunnlagsproblemer. Mellom ideologi og virkelighet» og flere artikler i norske og utenlandske tidsskrifter. **Sanna Sarromaa** har hovedfag i politisk historie fra statsvitenskapelig fakultet ved Universitetet i Helsinki. Hun er nå doktorgradsstipendiat på Høgskolen i Lillehammer. **Marit Fåkvam Myrvoll** arbeider som høgskolelektor på Høgskolen i Nesna. Hun er cand. ed. fra UiO med vekt på spesialpedagogikk. Hun har arbeidet mye med AD/HD-problematikk og studenter med konsentrasjonsvansker. **Herlaug Hjelmbrække** er seniorrådgiver ved Trøndelag kompetansesenter. Hun har særlig arbeidet med barne med store sammensatte lærevansker og alternativ og supplerende kommunikasjon. **Jens Petter Gitlesen** er far til en datter med Downs syndrom. Han er tillitsmann i Norsk forbund for utviklingshemmede og har bistått mange foreldre i klagesaker. **Kjell Skogen** er professor ved Institutt for spesialpedagogikk, UiO. Hans vitenskapelige kompetanse er knyttet til organisasjon og ledelse med spesiell vekt på innovasjons- og endringsprosesser. **Vigdis Hegg** er barnevernpedagog og cand. paed. spec.. Hun har bl.a. skrevet artikler og mange bokmeldinger, særlig knyttet til barnevern og opplæring. Vigdis Hegg har egen virksomhet hvor hun tilbyr og tilrettelegger samtaler med barn og unge om vanskeligheter og problemer.

Neste nummer av Spesialpedagogikk er et tema-nummer om kunst, kultur og inkludering.

Les bl.a. om: **Alle trenger bøker:** Arne Østli har intervjuet Tordis Ørjasæther som mer enn noen har arbeidet for at *alle* skal få tilgang til god litteratur. **Har Emil i Lønneberget blitt ordfører?** Kirsti Tveitereid skriver om hvordan barnelitteratur kan støtte selvfølelsen. **Inkludering og mangfold i det flerkulturelle Norge:** Rikke Gürgens Gjærum plasserer i denne artikkelen kunstfeltet i et spesialpedagogisk perspektiv, noe som kan betraktes som en kontrast til elitismens krav til den vestige profesjonelle kunsttradisjon. **Endringskraften i den kollektive fortellingen:** Karin Rørnes tar bl.a. til orde for at *kunsten* kan bidra med *kunnskap* som kan være mer sann enn målbar empiri fra forskning. **Pirk i et skjønnlitterært synstap.** **Om medisinske fakta og litterær fiksjon:** Med utgangspunkt i Lars Saabye Christensens roman «Modellen» spør Synnøve M. Sydnes om det er uproblematisk å mikse fakta og fiksjon knyttet til en diagnose som rammer ca. 1500 nordmenn