

spesialpedagogikk 0216

17

Atferdsvansker
kan forebygges

12

Det passe uvanlige

04

Skogens magi lokker frem
skjulte talenter



Hverdagsmagi og flyt



Ellen B. Ruud

Den første artikkelen i denne utgaven av Spesialpedagogikk handler om hvordan man kan bruke en enkel skogstur til å lokke fram kunnskap og ferdigheter hos en liten innesluttet jente. Denne jenta strevde med språket, var mye alene og var engstelig i mange situasjoner.

Heldigvis var det noen som fanget opp dette barnets spesielle interesse for insekter, og ved å gå på oppdagelsestur og insektjakt med hele barnegruppen fikk barnet vist sitt spesielle talent. Hun gikk helt inn i denne opplevelsen og «glemte» å være engstelig. Dette gjorde også at de andre barna begynte å se på henne på en ny måte og gjorde at hun også ble en mer populær lekekamerat.

Et slikt fenomen eller en tilstand der man glemmer tid og sted og bare er i opplevelsen beskrives ofte som flyt eller flow. Når en person er i en flyt-tilstand er han eller hun fullstendig fordypet, involvert, fokusert og konsentrert i en aktivitet. Man opplever en slags tidløshet, fordi man er fullstendig til stede i nuet. En slik flyttilstand kommer helst når det er en balanse mellom de utfordringene man får og de ferdigheter man innehar. Man opplever en indre motivasjon i og med at aktiviteten blir et mål og en belønning i seg selv.

Hvis et barn eller en ungdom har vansker, kan det ofte være vanskelig å nå inn til dem og forsøke å lære bort nye ting. I noen tilfeller kan de låse seg helt og spesielt hvis man fokuserer på det de ikke mestrer eller forsøker å få dem til å øve på ting der de føler at de ikke er flinke. Men også der de kunne ha mestret, kan de vegre seg for å prøve fordi de har opplevd så mange nederlag på andre arenaer tidligere.

Som pedagoger det da en kunst å finne fram til disse barnas spesielle interesseområder. Her kan de oppleve å glemme seg selv og sine vansker og bli så revet med i aktiviteten at de plutselig oppdager at de mestrer ting de ikke trodde de kunne. På den måten finner man en helt ny vei inn til motivasjon og læring. Hvis man er heldig kan dette igjen ha gode ringvirkninger slik at barnet får en mestringsfølelse og selvtillit som også smitter over på andre områder.

Ellen B. Ruud

Ellen Birgitte Ruud

Utgiver

Utdanningsforbundet

Redaktør

Ellen B. Ruud
ellen@spesialpedagogikk.no

Markedskonsulent

Hilde Aalborg
ha@utdanningsnytt.no

Design

Tank Design AS

Trykk

07 Gruppen AS

Spesialpedagogikk

Hausmannsgt. 17, Oslo
Postboks 9191 Grønland
0134 Oslo

Telefon 24 14 20 00
redaksjonen@spesialpedagogikk.no
www.spesialpedagogikk.no

Annonser

Hilde Aalborg
ha@utdanningsnytt.no

Abonnement og løssalg

ha@utdanningsnytt.no
Abonnement kr 450,- pr år.
For medlem/studentmedlem av Utdanningsforbundet kr 150,-
Løssalg kr 75,-. I tillegg kommer porto og faktureringsgebyr.
(Enkelte temanummer vil ha en høyere pris.)

Utgivelse

6 nr pr år

Gj.sn. opplag 7612 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 rettighets-havernes organisasjoner om kopiering av opphavsrettlig beskyttet verk i undervisningsvirksomhet».

Forside: Thinkstockphoto
Årgang 81
ISSN 0332-8457

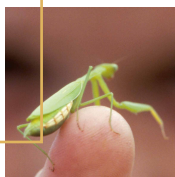


“ ... lekenhet er nøkkelen til å «tune» seg inn i barneperspektivet ...

04

Skogens magi lokker frem skjulte talenter

Jorge R. Navarro Fica



Fagfellevurdert artikkel

52

En undersøkelse av lese- og skriveferdigheter blant unge voksne: skiller innsatte seg fra andre med sammenlignbart utdanningsnivå?

Annbjørge Kobbervik, Ingvild Åsmul, Lise Ø. Jones og Arve Asbjørnsen

- 12 **Det passe uvanlige**
Luuk L. Westerhof og Svenn Erik Knutsen
- 17 **Atferdsvansker kan forebygges**
Nina Sælen
- 22 **Særsilt tilrettelagt opplæring ved Røros videregående skole**
Ivar Andreas Vaa
- 23 **En vanlig skoledag i basen på Røros videregående skole**
Harald Vingelsgaard
- 26 **Dysleksi – forebygging og tidlig intervensjon**
Jan Erik Klinkenberg
- 39 **Elektroniske lærebøker – et reelt alternativ for elever med synshemming?**
Tore Pukstad og Tore Johnny Bråteit
- 68 **Bokmelding**
Kirsten Flaten

Skogens magi lokker frem skjulte talenter

Artikkelforfatteren forteller her om en oppdagelsestur i skogen sammen med Danosa og de andre barna og voksne i barnehagen. Med leken som bakteppe, på insektjakt i skogen blir de sammen inspirert til å lære nye ting, få gode opplevelser og til å vise nye sider av seg selv.

AV JORGE R. NAVARRO FICA

Barnehagelovens § 1 sier: «Barna skal få utfolde skaperglede, undring og utforskertrang. De skal lære å ta vare på seg selv, hverandre og naturen. Barna skal få utvikle grunnleggende kunnskaper og ferdigheter» (KD 2005). Videre sier rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver: «Et av barnedommens særpreg er samspill i lek, der initiativ, fantasi og engasjement vil kunne finne sted. Barn skal få undre seg og stille spørsmål, søke opplevelser og gjøre erfaringer på egne læringsarenaer» (KD 2011:16). Dette mener jeg bør inspirere oss voksne i barnehagen for å tilrettelegge for kreativ livsutfoldelse ut ifra et barneperspektiv.

Med dette som bakteppe vil denne artikkelen omhandle en jente på 5,3 år som jeg har valgt å kalle Danosa. Danosa er en trespråklig jente som ofte oppsøkte aktiviteter og leker som ikke forutsatte verbale ferdigheter. Hun var et tilbaketrukket barn som strevde i samspill og lek med resten av barnegruppen. Barnet hadde et utydelig talespråk på norsk,

snakket i to-tre-ords setninger og forenklet ord som ble oppfattet som fragmentariske. Danosa lekte mye alene, hadde tidvis følelsesmessige reaksjoner, var engstelig og likte forutsigbarhet.

Danosa kan ut fra denne beskrivelsen betegnes som et barn med særskilte behov, og dermed pålegges det barnehagen å tilrettelegge for å støtte hennes utvikling.

Rammeplanen (s. 23) sier: «Likeverdige barnehagetilbud av god kvalitet krever individuell tilrettelegging av tilbudet og lokal tilpasning av innholdet». Vår oppgave var derfor å ha en kontinuerlig refleksjon rundt og evaluere læringsmiljøet som påvirket Danosas psykososiale trivsel, språkutvikling og generelle fungering. Denne artikkelen beskriver et prosjektarbeid som pågikk i to måneder på en «storbarnsavdeling» (3–6 år) med utgangspunkt i et av Danosas interesseområder. Målet var å skape trygghet og gode samspillssituasjoner for Danosa, men også for resten av barnegruppen.



Barns medvirkning er sentralt for hele gjennomføringen

Refleksjonene mine om dette prosjektarbeidet baseres på et sosiokulturelt læringssyn (Jensen & Osnes 2009, s. 133) med et holistisk syn på barn. Et holistisk syn på barn er en antropologisk og fenomenologisk tilnærming, hvor det kompetente barnet er aktivt deltakende i sin egen utviklingsprosess (Ibid., s. 71). I tråd med Løkken & Søbstad (2013, s. 20) har observasjonsturen og barneperspektivet vært sentralt for aktivitetsutviklingen. Avdelingen i barnehagen jeg arbeider i, har jobbet ut ifra en dynamisk prosessutarbeidelse som dannet grunnlaget for våre didaktiske planer (Gunnestad, 2011, s. 91). Min pedagogiske arbeidsmetode er farget av dramafaget, og i likhet med Rinaldi (her i Jansen, 2008, s. 191–196) vil jeg hevde at prosjektet var som en reise for alle medvirkende, hvor vi vekslet med å belyse stien inn mot det ukjente.

Observasjonsturen i Eventyrskogen

Observasjonsturen ble lagt til et område som Langholm mfl. (2011, s. 111–112) ville beskrive som en eventyrskog. Den uberørte eventyrskogen besto av variasjon i topografi og vegetasjon med både åpne og kuperte sletter og bakker, fjellvegger, skrenter, og en elv i nærheten. Her fanget vi opp Danosas spesielle interesse for insekter og hennes intuitive draging til fartsleker, som også viste seg å tiltrekke resten av barnegruppen. Disse observasjonene ble utslagsgivende for målene vi valgte oss, og eventyrskogens biotop, eller det Fjørtoft (2012, s. 70–73) kaller lekebiotop, ble motivasjonsfaktoren for barnas leke-, lærings- og utviklingspotensial (Osnes, Skaug og Kaarby 2010, s. 54). Lekebiotop er Fjørtofts beskrivelse av den landskapsøkologiske område-sammensetningen av vegetasjon og topografi. Et sentralt element for barnas kroppslige utfoldelsesmuligheter og innbydelse til utforskning av områdets habitat/lekehabitat. Med dette som bakteppe bestemte vi oss for å starte et insektdetektivprosjekt basert på nysgjerrigpermetoden. Her vektlegges det en leken tilnærming hvor barn og voksne er likestilte som utforskere, oppdagelsessøkende og kunnskapssøkende (Langholm mfl. 2011, s. 20). Vi har også benyttet oss av elementer fra Nordahl & Misunds (2009) skoggruppemetode, hvor barnas refleksjon og virksomhet er utgangspunktet for læringsprosessen. I skoggruppemetoden står relasjonsetableringen og samspillet

sentralt for det pedagogiske arbeidet som skal fremme læring og utvikling. Barns medvirkning er sentralt for hele gjennomføringen med gjentakelse av tuområdet som et kjennetegn. Dette er for å gi barna trygge rammer for gjenkalling og fordypning innenfor interessearenaen deres. For Danosa var dette spesielt viktig, da trygge rammer, en høy grad av struktur og oversiktighet av barnehagehverdagen var en nødvendighet for et godt læringsmiljø ut ifra hennes premisser.

Med skoggruppemetoden som ramme ville vi kunne gi en forutsigbarhet og faste rutiner rundt turene til eventyrskogen. Målet ble å tilrettelegge for å observere, klassifisere og erverve kunnskap om insektene i nærmiljøet, og dermed også tilrettelegge for en begynnende naturfaglig forståelse av næringskjeder (Fjørtoft, 2012, s. 69–70). I tråd med Nordahl & Misund (2009) ville vi gjennom denne prosessen øke kommunikasjonsferdighetene til Danosa ved å gi henne førstehåndserfaringer som igjen ble drivkraften for hennes språklige læringsutvikling. Samtidig ville vi tilrettelegge for at hun kunne få flere lekerfaringer og dermed økt lekekompetanse i sosialt samspill med resten av barnegruppen.

Engasjement skaper «trekkplastervoksne»

Danosa var engasjert og ivrig under forberedelsesfasen av insektdetektivturen, og med hjelp av forstørrelsesglass og bestemmelsesnøkler erfarte vi at hun ytret en kroppslig og verbal glede over aktivitetsgjennomføringen. Vi dokumenterte insektene vi studerte med bilder under aktiviteten, og i tråd med Jansen (2008, s. 181) visualiserte vi «funnene» på avdelingsveggene slik at Danosa og resten av barna kunne reflektere videre over insektenes utseende og anatomi.

Danosa fikk gradvis en høyere status i barnegruppen, da hun var den som behersket å finne og fange ulike insekter med enkle grep. Jeg vil hevde at hennes status i barnegruppen førte til selvhøvdelse og sikret støtte til etableringen av flere venns-kapsrelasjoner og positive sosiale erfaringer med resten av barnegruppen. Med entusiasme delte Danosa sine insektfunn med oss voksne og resten av barna som med iver strømmet nærmere henne. Sammen satte vi ord på anatomen til insektene og handlinger vi gjorde sammen som insektdetektiver. Erfaringer Nordahl

& Misund (2009, s. 185) ville betegne som samhandlinger som utviklet hennes sosiale ferdigheter.

Målet vårt var at alle voksne på avdelingen skulle være med i «stillasbyggingen» (jf. Vygotsky, her i Nordahl & Misund 2009, s. 32) for at Danosa og de andre barna skulle nå sitt potensielle utviklings- eller mestringsnivå. Danosas aktuelle utviklings- eller mestringsnivå gjenspeilet seg gjennom engasjementet og entusiasmen for insektdetektivprosjektet. Vår oppgave ble dermed å forene distansen mellom utviklingsnivåene eller det Vygotsky kaller «sone for nærmeste utvikling». For å kunne løfte opp dette som en drøfting i personalgruppen, ble to markante utfordringer lagt frem av avdelingspersonalet. En var den utfordrende balanseringen mellom det å være medforskende og kunnskapsgivende med naturfaglige begreper. Den andre var opplevelsen av å ikke være «trekkplaster-voksne» under aktivitetsgjennomførelsen.

Med trekkplaster-voksne mener jeg de engasjerte og kroppslig aktive voksne som intuitivt trekker barna til seg. For å kunne løfte disse utfordringene til gruppe-refleksjon, utdelte jeg en portrettartikkel om Bae, skrevet av Lea (2012, s. 5) i bladet *Naturfag*. Artikkelen handler om voksnes holdninger til naturen og balanseringen mellom en undersøkende arbeidsform kontra en formidlingspedagogisk arbeidsform med naturfaget i barnehagen. Grupperefleksjonen førte oss til å reflektere rundt begrepet «detektiv», som vekket adjektiver som: nysgjerrig, undersøkende, forskende, oppdagende og sannhetsoppsøkende.

Dette har mye til felles med nysgjerrigpermetoden som fordrer en kyndig voksen som trekker seg tilbake og undrer seg sammen med barna ut fra deres ståsted (Langholm mfl. 2011, s. 13). Drøftingen førte til tydeliggjørelsen av arbeidsmåten for insektdetektivaktiviteten, det Jansen (2008, s. 184) benevner som den medforskende kompetente andre, en undersøkende tilnærming som hindrer personalet i å drive med formidlingspedagogikk. Dette er også i tråd med skoggruppemetoden, hvor voksne og barn er likeverdige, og den voksnes rolle er det Nordahl & Misund (2009, s. 165–166) betegner som «... en aktiv mediator, en pådriver, en som tilrettelegger og rettleider ut fra det som gagnar barnet».

Det interessante i våre observasjoner var avdekking av

voksne som håndterte denne balanseringen godt, de jeg har valgt å kalle trekkplaster-voksne. De benyttet seg av drama-fagets formspråk for å levendegjøre detektivrollen. Nysgjerrigpermetoden tar utgangspunkt i en naturfaglig og forskende arbeidsmåte som sammenlignes med lekens eksperimentelle side. Metoden henter også inspirasjon fra rollelekens dramatiske uttrykk, og nysgjerrigpermetoden fremheves og tydeliggjøres ved at voksne benytter seg av nøkkelelementer fra drama-faget, dramatiske virkemidler som gir barna estetisk stimulans og skaper forbilder (Guss, 2003, s. 39). Som Langholm mfl. (2011, s. 43) erfarte vi at trekkplaster-voksne inspirerte Danosa og resten av barna i gruppen til å lage hypoteser og trekke egne slutninger om insektene de studerte. Danosas deltakelse i dialogen fordret at den voksne bygget sine verbale utsagn som et stillas rundt hennes ytringer. I tråd med Eik (2008, s. 214) mener jeg dette skaper romslige mønstre basert på lekens premiss. Eik betegner romslige mønstre som et likeverdig relasjonsspill mellom barn og voksne basert på barneperspektivet.

Ved hjelp av forstørrelsesglass og bestemmelsesnøkler ble også naturfaglige begreper ervervet; som sneglers slimdannelse for å trekke seg fremover, deres skall (sneglehus), de morsomme følehornene med øyne, og sneglers raspetunge (Myran, 2012, s. 21–22). Samtidig ble en begynnende forståelse for næringskjeder tydelig da «Kathrine» på 5,3 utbrøt: *«fugler og snegler spiser jo også snegler!»*. «De spiser blader og planter, men også døde snegler!» svarte «Lucius» på 4,8. Disse barnas verbale utbrudd gjenspeiler de barna Jansen (jf. Vygotsky) kaller «de kompetente andre» dvs. de ressurssterke og deltakende barna som viser vei i den undersøkende læringsprosessen (2008, s. 178–179). Jeg vil hevde at fellesopplevelsene mellom barna forble et viktig element i Danosas læringsprosess. De vennskapsrelasjonene hun dannet her, ble plattformen for hennes selvhevdelse og status i barnegruppen (KD 2011, s. 21).

De kontinuerlige drøftingsmøtene førte til at vi kunne konkretisere prosjektets kjerne og legge til rette en bearbeidet didaktisk plan for veien videre (Jansen, 2008, s. 181). Gjennom en summativ vurdering, betegnelsen for en samlet vurdering i sluttfasen, som oppsummerer vurderingen fra planleggingen, gjennomførelser og resultatene av en aktivitet (Gunnestad 2011, s. 132–133) inkorporerte vi



Med entusiasme delte Danosa sine insektfunn med oss...

en tydeligere tverrfaglighet med elementer fra dramafaget i vår didaktiske plan. Med uttrykksmidler som stemmebruk, mimikk, kroppsspråk og stoffbaserte kostymer, ønsket vi å tøye og berike vårt dramatiske repertoar av detektivrollen (Sæbø 2003:82).

Jeg vil hevde at lekenhet er nøkkelen til å «tune» seg inn i barneperspektivet (Navarro Fica, 2015, s. 19), derfor ønsket jeg å skape en ramme som lot personalet komme i kontakt med sitt indre barn og bli ett med den fiktive rollen. Med dette ville vi kunne la lekens plattform være rammene for Danosas språklige utvikling, utvidelse av hennes ordforråd og læringen av grunnleggende begreper og overbegreper. På denne måten ville ikke læringen være prestasjonsbelagt, men underlagt rollelekens dramaturgiske spenningsutvikling.

Antropomorfismens dilemma

Ved benyttelsen av dramatisk formspråk erfarte alle voksne en enklere tilnærming for å kunne styrke Danosas intuitive evne til å trekke egne slutninger om de ulike «insektfunnene». Et tydelig tegn på at vi ble det Vygotsky betegner som *stillaset barnet trengte for å nå sin nærmeste utviklingssone* (her i Nordahl & Misund 2009, s. 32). Som eksempel på dette vil jeg trekke frem skrukketrollet. Ved hjelp av forstørrelsesglasset talte hun seg frem til at skrukketrollet hadde syv par bein, to i hvert ledd, to antenner og at skrukketrollene krøller seg sammen når de ligger i dvale i lufthuler under det øverste laget i jorden. «*Han krøller seg sammen når han blir redd*» konkluderer «Younes» på 4,10 år. Vi finner ut at skrukketrollet er en nedbryter og hører til blant et mindretall av krepsdyr som kan leve på land (Hilmo & Langholm 2012, s. 26). «*Den bæsjer jord som meitemarken!*» sier «Lars» på 5,8 år, «*Men han har skikkelig hard kropp, ikke som meitemarken!*» svarer «Kathrine» på 5,3 år. «*Ikke gjør det, han får vondt!*» påpeker Danosa når noen tar på skrukketrollet.

Eksempelene viser at barna samhandlet mens de sammenlignet ulike nedbrytere og dermed viste til en begynnende forståelse for systematisering og klassifisering av de ulike insektene (Langholm mfl., 2011, s. 46). Videre fant vi ut at skrukketrollet er et leddyr og at deres morfologi består av myke deler inni og harde deler utenpå, ikke som patte-

dyrene som har et hardt skjelett og mykere vev utenpå (Hov, 2012, s. 27). I tråd med Kvammen & Synes (2012, s. 33) vil jeg hevde at de ovennevnte barna fikk utviklet sin observasjonsevne, fikk tilspisset fokus og dermed mettett nysgjerrigheten. Jeg vil også påpeke, med støtte fra Eik (2008, s. 210), at ved å følge lekens dramaturgi, dvs. være «insektdetektiver», fikk både voksne og barn økt oppmerksomhet om skrukketrollet og dermed vevd lek og læring tettere sammen.

Danosas og Younes beskrivelse av skrukketrollet beveger seg også mot en antropomorfisme av insektet, ved å besjele leddyr og gi det egenskaper som frykt og smerte (Langholm 2012, s. 46). Under drøftingen i etterkant diskuterte vi utfordringen ved antropomorfismen, som retter fokuset mot det menneskelige og psykologiske aspektet og ikke det naturvitenskapelige (Foyen-Bruun og Østreborge 2008:109). Igjen vil jeg løfte frem et av dramafagets elementer for å gi rom for en antropomorfistisk tilnærming som ikke svekker det naturfaglige aspektet. Ved å benytte seg av en fiksjonskontrakt i forkant med barnegruppen, opprettet vi en inngangsport til fiksjonens uendelige sfære. En fiksjonskontrakt er en kontrakt voksne og barn, eller barn og barn, skaper i forkant eller underveis i dramaleken for å meddele at noe er «på lat», eller fiktivt (Herner, Horn & Reistad, 2009, s. 85).

Jeg vil hevde at benyttelsen av fiksjonen gir rom for antropomorfismen. Insekter får følelser og egenskaper fordi det er «på liksom». Med støtte fra Langholm (2012, s. 46) mener jeg dette er en måte å benytte seg av en opplyst antropomorfisme som anerkjenner barneperspektivet, og gjenspeiler respekt og forståelse av barnets verbale fantasifulle uttrykksmiddel. Anerkjennelse av barnets utsagn er spesielt viktig for barn som har språk- og taleutfordringer, da deres medvirkning og verbale utsagn er brobyggeren for deres videre språkutvikling. «Det er viktig at barna blir forstått og får muligheter til å uttrykke seg» (KD, 2011, s. 35).

Ved å legge til rette for et slikt insektdetektiv-prosjektarbeid kunne vi undersøke det som var fremmed og ukjent for både personalet og barnegruppen. Østrem (2008, s. 37) kaller dette å «se i samme retning» med et felles fokus. Gjennom å fokusere på det tredje gjennom et relasjonelt samarbeid utviklet Danosa seg under denne prosessen til det kompetente barnet som viste veien for andre

... lekenhet er nøkkelen til å «tune» seg inn i barneperspektivet ...

barn. Gjennom kjennskap til hennes ressurser la vi til rette for dette insektdetektivprosjektet der vi fremmet Danosas styrker samtidig som det førte til språkstimulerende aktiviteter mellom barn–barn og barn–voksne. Ved å tilrettelegge for det enkelte barnet som betegnes som et barn med særskilte behov, skapte vi samhold i gruppen, styrket vi-følelsen samtidig som jeg vil hevde vi utvidet hennes ordforråd. I likhet med Odegard & Rossholt (2008, s. 149) vil jeg hevde at ved å feste fokus på *det tredje*, nemlig skruketrollet, ble dette det meningsfulle senteret vi møttes ved sammen med barna. Relasjonssamspillet fremmet selvutvikling i oss alle og var både «barnesentrert» og «voksen-sentrert» på samme tid (Bae, 1996, s. 164).

Den magiske improvisasjonsmetoden

Skruketrollet ble inspirasjonskilden som førte oss ut i en improviserende magisk reise, «en prosess (...) uten tanke på sluttresultatet» (Jensen & Osnes 2009, s. 76). Danosas uttalelse om skruketrollene som trollets avkom, førte oss til en jakt etter eventyrskogens trollkonge. Fuglenes varslende sang om kongens nærhet dro oss inn i flukten ut av skogens hjerte. Som Sæther & Hagen (2013, s. 438), mener jeg at naturen med dennes dramatiske uttrykk innbyr til denne type dramaturgiske lekeform. «Veien er kort mellom følelse og fantasi, mellom undring og handling» (KD 2006:13).

Gjennom en improviserende tilnærming til det planlagte, fikk Danosa og resten av barna være medskapende og medvirkende i dramaforløpet (Eik, 2008, s. 215), noe rammeplanen påpeker ved å poengtere at fleksibilitet i planleggingen skal gi rom for spontanitet og barns medvirkning (KD, 2011, s. 53). Jeg mener at denne improviserende arbeidsmåten ga oss erfaringer av tilstedeværende og engasjerte voksne som turde å by på seg selv i lekens sfære. Vårt indre barn skapte en tilknytning og nærvær, den trygge basen som lot oss forsvinne inn i lekens verden (Navarro Fica, 2015, s. 19), og gjennom denne prosessen vil jeg hevde at vi forvandlet oss til trekkplaster-voksne. Improvisasjonslek fordrer tilstedeværende voksne som benytter sitt verktøy- og kunnskapsrepertoar, samtidig som det er rom for barnas medvirkning i lekens forløp.

Avslutning

Etter en samlet vurdering, på bakgrunn av henvisning fra oss i barnehagen til pedagogisk team, fikk Danosa etter hvert et vedtak fra PPT på at hun hadde behov for spesialpedagogisk hjelp etter opplæringsloven § 5–7.

Med denne artikkelen ønsket jeg å vise hvordan tilretteleggelsen basert på et av Danosas interesseområder førte til gjennomførte didaktiske planer som ledet oss til kontinuitet og progresjon for hele barnegruppen. Et slikt utviklingsarbeid krever en leken profesjonsutførelse som tar barneperspektivet på alvor. Samtidig er det viktig å poengtere at det fordrer å respektere lekens egenart og benyttelse av pedagogisk skjønn. Mine refleksjoner i denne artikkelen gjenspeiler min pedagogiske tilnærming, som er farget av dramas estetiske form. I likhet med Sæther & Hagen (2013, s. 441) mener jeg at alle barn trenger kreative rollemodeller som støtter og inspirerer til kreativ kroppslig og sanselig utfoldelse.

Som Fredriksen & Thorkildsen (2008, s. 94–95) mener jeg at de estetiske fagene er berikende og gode støttepillere som fremhever og forsterker arbeidsmetodene innen pedagogikken.

I tråd med Wengers teori (her i Herskind, 2007, s. 126–135) om praksisfelleskaper mener jeg at kontinuitet og progresjon i prosjektarbeidet førte til gjensidig engasjement, felles ansvarlighet og et felles repertoar i personalgruppen gjennom våre dynamiske og sosiale prosesser. Som rammeplanen (2011, s. 56) påpeker, er planlegging og fleksibilitet i tilretteleggelsen av læringsmiljøet en forutsetning for barnas helhetlige utviklingslæring.

Jeg vil også hevde at denne metoden var svært berikende for Danosas språkutvikling, konsentrasjon og sosiale samhandling med resten av barnegruppen. Danosa var et av de første barna som adopterte insektjakten i barnehagens uteområde og fortsatte intuitivt aktivitetene som inspirerte de andre avdelingsbarna til å inkludere seg i lekene. Nordahl & Misund (2009, s. 22) beskriver at «en positiv selvoppfatning er en hovedkilde til motivasjon hos barn». Vårt prosjektarbeid viser hvordan leken og lærelysten sprang ut fra en indre interesse og motivasjon (Navarro Fica, 2015, s. 18).

Gjennom denne artikkelen håper jeg å vise hvordan en leken tilnærming i pedagogisk tilretteleggesarbeid

overfor alle barn tilfredsstiller rammeplanens mål, men uten å bevege seg mot en mer skolerettet virksomhet i barnehagen. Her blir barnets fantasi og kreativitetsutfoldelse grunnlaget for vår profesjonsutførelse. Ruud (2012) mener vi må anerkjenne og ivareta barns lek i barnehagen og at barns trivsel, utvikling og læring kan utvikles gjennom sosial fantasilek. Evenstad påpeker hvordan barnehagens virksomhet burde identifiseres gjennom lekens egenverdi (2007). Med dette i bakhodet velger jeg å avslutte artikkelen med et inspirasjonssitat som jeg mener burde inkorporeres i alle norske barnehagevirksomheter:

«Noen vet kanskje hva et barn er, men det er ingen som vet hva det kan bli. Noen vet kanskje hva en barnehage er, men det er ingen som vet hva den kan bli» (Åberg & Taguchi 2006, s. 47).



Jorge R. Navarro Fica arbeider som pedagogisk leder i Grorud barnehage og tar nå arbeidsplassbasert barnehagelærerutdanning ved Høgskolen i Oslo og Akershus. Han har også utdanning som filmregissør fra England.

REFERANSER

- BAE, B.** (1996). *Det interessante i det alminnelige*. Oslo: Pedagogisk forum.
- EIK, L.T.** (2008). Leken og fagområdene. Om muligheter for berikende samspill. I: T. Moser & M. Pettersvold (red.) (2008). *En verden av muligheter – fagområdene i barnehagen*. (s. 198–215). Oslo: Universitetsforlaget.
- EVENSTAD, R.** (2007). Å overse et barn – om lek og samhandling i den flerkulturelle barnehagen. I: *Barn nr. 3–4*. Trondheim: NOSEB.
- FOYN-BRUUN, E. & ØSTREBORGE, N.** (2008). Med øya på stælker – Natur, miljø & teknikk. I: T. Moser & M. Pettersvold (red.) (2008). *En verden av muligheter – fagområdene i barnehagen*. (s. 98–116). Oslo: Universitetsforlaget.
- FJØRTOFT, I.** (2012). Barnas lekebiotoper – et landskapsøkologisk perspektiv på barns bruk av uteområder. I: A. Krogstad, G.K. Hansen, K. Høyland & T. Moser (red). *Rom for Barnehage – flerfaglige perspektiver på barnehagens fysiske miljø*. (s. 65–75). Bergen: Fagbokforlaget.
- FREDRIKSEN, B.C. & THORKILDSEN, L.** (2008). Fra vann til havfrue-monster – kunst kultur og kreativitet. I: T. Moser & M. Pettersvold (red.): *En verden av muligheter – fagområdene i barnehagen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- GUNNESTAD, A.** (2011). *Didaktikk for førskolelærere. En innføring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- GUSS, F.G.** (2003). *Lekens Drama 1*. En artikkelsamling. HiO-rapport nr. 29. Oslo: Høgskolen i Oslo Avdeling for lærerutdanning.

HERNER, L., HORN, G. & REISTAD, H. (2000). *Teater for barn*. Vollen Tell forlag.

HERSKIND, M. (2007). Utvikling av bevegelsespraksis - om at kroppslig-gjøre noget nyt. I: M. Herskind (red). *Kroppslighet og læring i daginstitusjoner*. Værlose: Billesø & Baltzer.

HILMO, I. & LANGHOLM G. (2012). Skruketroll. *Naturfag*, 12(1), s. 26.

HOV, A.M. (2012). Insekters vekst & utvikling. *Naturfag*, 12(1), s. 27–28.

JANSEN, T.T. (2008). Å arbeide mot det ukjente. Prosjektarbeid med barn i barnehagens faglige virksomhet. I: T. Moser & M. Pettersvold (red). *En verden av muligheter: Fagområdene i barnehagen*. (s. 175–196). Oslo: Universitetsforlaget.

JENSEN, M. & OSNES, H. (2009). *Kroppen i lek og læring*. Sirkus i barnehage og skole. Bergen: Fagbokforlaget.

KUNNSKAPSDEPARTEMENTET (2005). *Lov om barnehager*. Sist endret i 2013. Oslo: Kunnskapsdepartementet.

KUNNSKAPSDEPARTEMENTET (2006). *Temahefte om natur og miljø*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.

KUNNSKAPSDEPARTEMENTET (2011). *Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.

KVAMMEN, P.I. & SYNNESE, K. (2012). Smådyr på land. «Den lever i hånda mi» – Magiske smådyr på land. *Naturfag*, 12(1), s. 33–35.

LANGHOLM, G., HILMO, I., HOLTER, K., LEA, A. & SYNNESE, K. (red.) (2011). *Forskerfrøboka Barn & natur*. Bergen: Fagbokforlaget.

LANGHOLM, G. (2012). Antropomorfisme. Antropomorfisme i barnehagen. *Naturfag*, 12(1), s. 45–46.

LEA, A. (2012). Portrettet Berit Bae. Det interessante i det alminnelige. *Naturfag*, 12(1), s. 4–7.

LØKKEN, G. & SØBSTAD, F. (2013). *Observasjon & intervju i barnehagen*. Oslo: Universitetsforlaget.

MYRAN, I.H. (2012). «Danser som en snegle» – et snegleprosjekt på Leistad barnehage. *Naturfag*, 12(1), s. 20–22.

NAVARRO FICA, J.R. (2015). Rolleleken som inngangsport til sosial samhandling. *Spesialpedagogikk*, 15(7), s. 16–20.

NORDAHL, A. & SKAPPEL MISUND, M. (2009). *Læring gjennom mestrings – skoggruppemetoden*. Oslo: Sebu Forlag.

ODEGARD, N. & ROSSHOLT, N. (2008). Barna i byen – former i Brevik. Nærmiljø og samfunn. I: T. Moser & M. Pettersvold (red). *En verden av muligheter: fagområdene i Barnehagen* (s. 137 – 153). Oslo: Universitetsforlaget.

OSNES, H., SKAUG, H.N. & KAARBY, K.M.E. (2010). *Kropp, bevegelse & helse i barnehagen*. Oslo: Universitetsforlaget.

RUUD, E.B. (2012). *Sosial fantasilek – kompetanse for livet*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

SÆBØ, A.B. (2003). *Drama i barnehagen*. Oslo: Universitetsforlaget.

SÆTHER, M. & HAGEN, T.L. (2013). Kreativ utfoldelse ute, gjennom bevegelse & drama. I: E.B.H. Sandseter, T.L. Hagen & T. Moser (red). *Barnas barnehage 3. Kroppslighet i barnehagen. Pedagogisk arbeid med kropp, bevegelse og helse*. (s. 431–444). Oslo: Gyldendal akademisk.

ØSTREM, S. (2008). Barns væren i verden. I Moser, T. & Pettersvold, M., (Red) (2008). : I: T. Moser & M. Pettersvold (red). *En verden av muligheter: fagområdene i barnehagen* (s. 25–38). Oslo: Universitetsforlaget.

ÅBERG, A. & TAGUCHI, H.L. (2006). *Lyttende pedagogikk – etikk og demokrati i pedagogisk arbeid*. Oslo: Universitetsforlaget.

«Det passe uvanlige»

Denne artikkelen omhandler hvordan vi bør bli oss mer bevisst vår retorikk og ordbruk når vi kommuniserer med barn og unge som har en vanskelig hverdag. Artikkelforfatterne påpeker at hvis kommunikasjonen blir *for uvanlig* kan det bidra til avstand, mistenksomhet, frykt og innelukking. Er retorikken derimot avpasset *det passe uvanlige* – slik at barn og unge kan forstå hva det dreier seg om, vil dialogen være mer likeverdig, åpen og fryktløs.

AV LUUK L. WESTERHOF OG SVENN ERIK KNUTSEN

I media kan vi stadig både lese og høre om barn og unge som opplever vansker. Gro Talsethagen i Kirkens Bymisjon i Drammen beskriver for eksempel i sin artikkel «Sammen kan vi gjøre mye for barn som har det vanskelig»¹, at barn eksempelvis kan ha det vanskelig fordi de har foreldre som sliter psykisk, fattigdom i familien, økonomiske vansker, mobbing, gruppepress, foreldrenes skilsmisse, eller rusmiddelmisbruk.

Torstein Stray, psykolog ved Universitet i Stavanger, påpeker at vanskene som viser seg hos barn og unge, kan ha ulike røtter.² Han presiserer derfor hvor viktig det er å finne fram til barnets unike utgangspunkt for å forstå problemutviklingen og for å kunne gi det den nødvendige støtte.

I Sandefjords Blad³ i april 2014 skrives det at 70.000 norske barn og unge mellom 3 og 18 år sliter grunnet angst, depresjon og atferdsforstyrrelser. Det stilles derfor spørsmål om hvordan barn og unge kan få det bedre, og Gerd Numme fra utredningsavdelingen etterlyser tettere samarbeid mellom aktuelle parter, og nevner for eksempel fastlege og barnehage som viktige parter og ressurser. I Sandefjords Blad⁴ 29. juni 2012 skriver journalist Kristin Bjørntvedt at hundre Sandefjordsbarn gruer seg til ferien fordi de vet at de ikke kommer til å oppleve noe spesielt, og det blir derfor vanskelig å høre om andre klassekameratenes store ferieplanlegginger. Dermed blir ferien en vanskelig tid for dem. I samme avis 2. august 2012⁵ skriver Paal Even Nygaard om

350 barn som har meldt fra om rusede foreldre. Ferietider kan by på store utfordringer for barn fordi mange foreldre i den perioden ruser seg, noe som fører til oppløst struktur i hverdagen.

Barn med foreldre som har psykiske, psykososiale og/eller sosialøkonomiske utfordringer, kan utvikle symptomatferd som blant annet kan ytre seg gjennom tristhet og utfordringer med å tilpasse seg de ulike sosiale arenaer de ferdes i. Dessverre opplever man altfor ofte at barn ikke blir sett i lys av de kontekster de er en del av og ferdes i. I stedet blir de bedømt etter hva man mener å se. For eksempel kan et barn ha konsentrasjonsvansker eller være meget urolig i timene på skolen. For læreren er dette ofte begrunnelse nok for å be om en utredning for ADHD, vel vitende om at en eventuell diagnose kan utløse lovfestede insentiver så som tilskudd til et spesialpedagogisk tiltak. Barn og unge som blir utredet og diagnostisert uten hensyn til kontekst (kjernefamilien o.l.), vil kunne fremstå som vanskelige. Men de som velger å se barna i kontekst, kan få øye på de mulige forskjellige faktorer som influerer på barnets måte å være på (Hertz & Glomnes, 2011). Er man nysgjerrig nok, kan det hende at man i samtale med barnet får øynene opp for de vanskelige oppvekstvilkårene som barnet kan ha bli utsatt for. Et barn som lever alene med en mor som er rusmiddelmissbruker, vil sannsynligvis ha konsentrasjonsvansker, men ikke fordi dette er en egenskap hos barnet, men mer fordi barnet er redd for hva som kan skje med mor når hun er alene hjemme.

Det vi ønsker å oppnå med denne artikkelen, er å få leseren til å vurdere en annen og etter vår mening mer hensiktsmessig holdning og tilnærming til barn og unge.

Barn og unge er ikke født vanskelig

Vi tenker at barn og unge ikke blir født vanskelige, umulige eller med avviker-atferd. Dette går ikke i arv, men innlæres (utvikles) gjennom sosialisering sammen med andre mennesker. Den norske sosialpsykiateren Tom Andersen påpeker at vi blir til i samspill med andre mennesker (Andersen, 1990, s. 29). Dette betyr at vi blir mer lik dem vi omgås og interagerer med. Med det i bakhodet kan vi understreke hvor viktig det blir hvem vi omgås – vi blir jo til i samspill med dem!

Fra et pragmatisk synspunkt kan man stille seg noen spørsmål: Hvilken nytte har hele debatten om såkalte vanskelige, umulige og avvikende barn og unge? Hvorfor har vi egentlig denne debatten i det hele tatt? Blir det fordi noen ikke passer godt nok inn i et eller annet system, skolen eller barnehagen? Bør vi ikke også stille spørsmål ved de økte utgiftene til spesialundervisning i den norske skolen? Hva er det som gjør at disse utgiftene øker? Hvilken nytte tenker skolen denne undervisningsformen har når det uttrykkes i loven at alle barn skal få tilpasset opplæring?

I stedet for stadig å spørre hvorfor barnet oppfører seg på en bestemt måte, kan hende det kan være mer fruktbart å spørre hva det er ved skolen som system som gir disse resultatene. Kanskje vi må sette fokus et annet sted enn å lete etter manglende egenskaper og ferdigheter hos eleven. Kanskje vil det være nyttig at skolen også setter mer fokus på sine egne forestillinger, uten at de velger å gå i de berømte skyttergravene?

Tom Andersen (1936 – 2007), mannen bak veiledningsmodellen «Reflekterende Team», anvender et etter vår mening interessant begrep i sin bok *Reflekterende Prosesser* (Andersen, 1994, s. 28): «*Det passe uvanlige.*»

Mange forskjellige måter å framtre på

Mennesker fremtrer på ulike måter. Noe er vi nødt til å overse for å kunne bli oppmerksom på de avgjørende forskjellene, som medfører en forskjell, og dermed kan skape en endring. Dette har særlig relevans innenfor samtalene vi har med barn og unge, nemlig at vi må respektere hans/hennes grunnleggende behov for å kunne bevare sin integritet. Dette kan vi kun gjøre ved at vi blir lyttende, slik at vi kan være mottagelig for de subtile signaler som viser om vårt bidrag til samtalen har vært *for uvanlig*.

Det er viktig å gå så langsomt frem at det mennesket vi samtaler med, har nok tid på seg til å vise oss sine reaksjoner, og at vi har nok tid til å bli oppmerksomme på dem (Andersen, 2013, s. 29). Vi kan bli oppmerksom på avgjørende forskjeller når vi kan skille (lage distinksjon(er)) ut noe fra resten. En forandring er en forskjell over tid forårsaket av en forskjell (Andersen, 2013; Bateson, 1972, s. 453).

Et barn kan lukke seg dersom forstyrrelsen er for uvanlig, for å beskytte seg selv.

Ulike forskjeller

Andersen (1990) og Bateson (1972) snakker om tre typer forskjeller:

1. En liten/vanlig forskjell som er for liten til å bli lagt merke til og mennesket forblir det samme:
2. En for stor/uvanlig forskjell, noe som fører til avstand, forvirring, og låser for inspirasjon og oppleves som truende
3. En passe uvanlig forskjell som skaper en forskjell.

«Hvis mennesker utsettes for det vanlige, pleier de å forbli det samme. Hvis de møter noe for uvanlig, lukker det for inspirasjon.» (Tom Andersen (Andersen, 2013, s. 28).

Det Tom Andersen mener med inspirasjon, er at ethvert menneske har sitt repertoar som referanseramme. Blir en forskjell for stor, slik at den ikke kan korrespondere med, i vår sammenheng, barnets iboende repertoar, så vil barnet lett kunne føle seg utilstrekkelig og dermed truet. Av den grunn kan man risikere at barnet lukker seg. Et barn kan lukke seg dersom forstyrrelsen er *for* uvanlig for å beskytte seg selv (s. 29), og for å bevare sin organisasjon som han representerer. I klinisk språkbruk vil dette si å bevare sin integritet (s. 29). Om barnet slipper til en forstyrrelse som er for uvanlig i forhold til dets egen organisasjon, som han representerer, så vil forstyrrelsen føre til at barnet blir des-integrert (s. 29).

Med andre ord, barn tenderer til å lukke seg, når de blir utfordret på noe de ikke har i sitt repertoar. Med det kan selve utfordringen bli tolket som en trussel, og barnet lukker seg.

Mennesker blir noe i relasjon til andre

Mennesker blir født inn i sosiale relasjoner til andre, og av den grunn blir de formet gjennom samhandling i disse relasjonene. Det er mange barn og unge som vokser opp i hjem som ikke viser optimale samværsformer. Det kan være snakk om rusmiddelmisbruk, vold i nære relasjoner, kriminalitet, seksuelle overgrep osv. Når barn og unge sosialiseres innenfor slike *for uvanlige* atferdsmønstre, så er det høy sannsynlighet for at de kan utvikle seg i retninger som medfører vansker og utfordringer. Det ville derfor være galt å snakke om vanskelige barn og unge. Barnepsykiateren Søren

Hertz mener at vi må ta høyde for at de fremtredelsesformer (atferd) barn og unge utviser, er akkurat der og da det beste de har å by på: de har ikke fått innlært et alternativt, mer hensiktsmessig repertoar (Hertz & Glomnes, 2011).

I denne sammenhengen tenker vi at biologene Maturana & Varela (1992) har noen konstruktive tanker å bidra med, når de postulerer at det ikke finnes kun ett «univers», men et «multivers» av virkeligheter. De mener at virkeligheten blir det vårt nervesystem skiller ut – at virkeligheten dannes i den enkeltes biologiske enhet. Med andre ord, det finnes så mange virkeligheter som det er biologiske enheter. Med det kan det derfor sies, at virkeligheten ikke er noe som er, men noe som konstrueres og oppleves av den enkelte person – verden som et multivers fremfor et *univers*.

Innenfor reflekterende prosesser kan dette bety, at det finnes så mange virkeligheter og subjektive sannheter, som det er personer og- eller deltagere, og at disse personers virkeligheter er styrende for den måten de sanser og handler på. Denne epistemologi kan innenfor det post-moderne paradigmet betraktes som en påstand om at vi som mennesker ikke kan bedømme noe som objektivt eller entydig. Vi må derimot erkjenne at det vi betrakter som virkelighet er avhengig av den som betrakter, og dette kaller Maturana & Varela for å sette objektivitet i «parentes». Objektiv sannhet kan *kun* dannes for dem som skaper en konsensus om denne sannheten. Da blir det slik at det som betraktes som objektivt sannhet gjelder kun for dem som har vært med på å danne denne konsensus.

Når barn eller unge blir opplevd som *for uvanlige* i sin fremtredelsesmåte på skolen, barnehagen eller i familien blir det ofte søkt om utredning hos psykolog, BUP, PPT, psykiater for å få satt en diagnose på atferden. Dette er etter vår mening en lineær og kausal tilnærming på sirkulære livsutfordringer. Barnet kan på den måten få klistret på seg at det er årsaken til alle problemer på skolen, i familien osv. Forklaringer blir tillagt som egenskaper ved barnet, mens det i virkeligheten er en reaksjon på en for uvanlig omgivelse. Det man da etter vår mening glemmer, er at barn kan utvise symptomatferd på store problemer som ikke finnes i barnet, men i det miljøet barnet er en del av, og som det står i samspill med. Dette blir en mer helhetlig og sirkulær

... det finnes så mange virkeligheter og subjektive sannheter som det er personer ...

måte å betrakte barnets utfordringer på. Vi tenker at problemene ikke ligger i barnets hode, men imellom hodene – i språket og meningsdannelsen mellom barnet og det nettverk de til enhver tid er en del av og interagerer med.

Barn og unge blir sendt til utredning for angivelig vanskelig og *for uvanlig* atferd. Fokus kan bli satt på barnets innlæringsvansker. Det blir ofte stilt spørsmål fra et spørreskjema, og barnet kan bli utsatt for et fagspråk som er pakket inn i en retorikk (språk) som for de fleste barn og unge kan oppleves som uforståelig. Diagnoser blir så ofte gitt på bakgrunn av hva disse barn og unge viser *utad* gjennom deres måte å framtre på, og hva de svarer på spørreskjema. Barna opplever at det sjelden blir spurt om deres livshistorie, livserfaring og oppvekst- og levevilkår. At barn og unge sjelden opplever å bli hørt, fører ytterligere til at den diagnostiske retorikk blir en direkte trussel mot deres integritet. I et slikt perspektiv blir ikke barn eiere av sin egen livshistorie, den skrives av den andre. Denne tilnærmingen tar ikke nok på alvor at eleven er født inn i en relasjon. Den ovenfor beskrevne tilnærmingen oppleves for ensidig individfokuseret, da det jantes på årsaker inne i eleven. Hva om fokuset ble rettet mot tosidigheten og at man kanskje våget å lete etter vansker påført av miljøet rundt barnet. Her vil nok bl.a. PPT måtte gå noen runder med seg selv.

Den for uvanlige frosne retorikk

Behandlerne besitter en makt gjennom sine vedtatte diagnosemanualer. Diagnoser har ikke en uavhengig eksistens, men er konsepter som binder det biologiske, sosiale og det levde liv sammen. I tillegg har diagnoser historisk sett vært knyttet til legeyrket, noe som ikke er problemfritt i og med at legeyrket er knyttet til en forestilling om makt i kraft av kunnskap og yrkesstatus. Tom Andersen (2013) kalte diagnoser for *frosne ord* – de var stort sett ikke nyttige fordi det var frosne ord som skulle appliseres på levende mennesker. Frosne ord kan bidra til at mennesket kan føle seg usynliggjort. Dette skjer fordi de ikke opplever seg hørt, sett og forstått på sine egne premisser (Hertz & Glommes, 2011).

Fremfor å bli sett i lys av de dynamiske relasjoner og de sosiale arenaer som barnet er født og sosialisert inn i, blir de tatt ut av sine sammenhenger og blir bedømt etter frosne ord i spørreskjema. Problemet med det er at disse

skjemaene ikke kan fange opp de dynamiske livserfaringer som barn og unge gjør seg i hverdagen. Den biomedisinsk orienterte psykiatrien med sitt individfokus inntar mer en posisjon som er preget av avstand til barn og unge som studeres og forklares som objekter. Den anvendte retorikken blir dermed altfor fort patologiserende.

Wittgenstein poengterer at vi ikke vil være i stand til å forstå mennesker for hvem de er og for hvordan de utvikler seg, med mindre de begynner å utvikle en likeverdig gjensidig «ansikt til ansikt»-interaksjon ledsaget av en uavlatelig nysgjerrighet (Hertz & Glommes, 2011) – en nysgjerrighet som gjør at vi ønsker å «*se etter* ... mer, gang etter gang». Søren Hertz (2011) mener at det er på denne måten vi kan få øye på de uante mulighetene som ikke ligger i et dikotomisk enten-eller, men i et både-og. Her kan uante muligheter begynne seg, men som man ikke får øye på hvis man har mistet nysgjerrigheten sin (Hertz & Glommes, 2011).

Retorikken som brukes i mange skoler og barnehager, i psykiatrien osv., utgjør ingen passe uvanlig forskjell for barn og unge nettopp fordi språket som anvendes innebærer og formidler et budskap om ensidig hjelp til endring av atferd; retorikken er *for uvanlig*.

Mye anvendt retorikk i de forskjellige profesjonelle fagdisipliner som handler om barn og unges framtrekkesmåter, er etter vår mening «naiv» og dehumaniserende. Naiv, fordi retorikken formidler en forventning om at barn og unge skal oppføre seg *normalt*, dvs. som oss. Dehumaniserende fordi retorikken ikke er tilpasset barn og unges begrepsrepertoar om hva som blir sagt og ment. Språket kan da ofte oppleves som undertrykkende fordi barn og unge ikke forstår og derfor ikke opplever at de blir sett, hørt og forstått. En kausal virkning av faglig retorikk som handler om barnet, kan etter vår mening lett skape opplevelser av avmakt. For å beskytte seg selv kan barnet lukke seg og med det låse samtalen. Da er det etter vår mening ikke snakk om et vanskelig barn, men om et barn som lukker og låser seg, for å beskytte seg selv, og hvem har vel ikke lov til det?

Problemene ligger ikke i hodet men, imellom hodene

Noe av kjernen i den systemiske tenkningen er at et problem hører hjemme i interaksjonen mellom systemets

... skjemaene kan ikke fange opp de dynamiske livserfaringer som barn og unge gjør seg i hverdagen.

(en familie, en skole, osv.) medlemmer, og ikke i et bestemt medlem. Medlemmene i et system er med det hverandres «årsak» til problemdanning, og dermed også til løsning av problemet (Anderson, 1997, 2003, 2007).

Når såkalte eksperter (de som vet) benytter seg av en uforståelig retorikk når de snakker til og om barn og unge, i stedet for *med* barnet eller den unge, så medvirker det også til at de lett føler seg anonymisert fra den samtalen de burde være en del av. Uten en felles livsverden, forståelig språk- og uttrykk, forsvinner et grunnleggende fundament for samvær og fellesskapsopplevelser. Vi tenker at i fravær av en felles livsverden, uttrykk og språk vil diverse former for negative projeksjoner kunne florere.

Metaforisk sett kan språk også betraktes som noe vi iker oss: språk som påkledning. Når språket blir *for uvanlig*, kan det miste både sin kraft, hensikt og mål.

Avslutning

Vårt anliggende med denne artikkelen er at vi må bli oss mer bevisst vår retorikk, vår ordbruk som *påkledning*. Som fagperson i møte med andre mennesker, må vi bli mer oppmerksom på hverandres reaksjoner: reaksjoner som influerer på menneskers fremtredelsesmåter (atferd), og retorikk som igjen kan være med på å marginalisere ulike gruppe mennesker med forskjellige utfordringer. Vi tenker at det som kjennetegner et godt fungerende system (skole, barnehage, psykiatrien, familien osv.) er dets egen evne til å tilpasse seg de forskjellige endringer som dukker opp underveis.

Er retorikken og/eller påkledningen/ytre framtoning *for uvanlig* kan det bidra til avstand, mistenksomhet, frykt og innelukking. Er retorikken derimot avpasset *det passe uvanlige* – slik at barn og unger kan forstå det, så vil vi kunne være i en likeverdig, åpen og fryktløs dialog. Det er disse dialoger som er annerledes enn monologer, og utgjør av den grunn en passe forskjell som gjør en forskjell!



Luuk L. Westerhof er utdannet sosionom og har bachelor i klinisk systemisk familierapi og master i helsefremmende arbeid fra Høgskolen i Vestfold. Han er leder for *Læring, utvikling, utfordring, kunnskapsformidling (LUUK)* ved Familiekontoret i Sandefjord.



Sveinn Erik Knutsen er cand.polit. med videreutdanning innenfor barne- og ungdomspsykiatri. Han er nå pensjonist, men jobber ved siden av med kurs og undervisning ved Høgskolen i Østfold innenfor temaene familierapi og systemisk praksis.

REFERANSER

- ANDERSEN, T. (1990). *The Reflecting team: dialogues and dialogues about the dialogues*. Broadstairs: Borgmann.
- ANDERSEN, T. (1994). *Reflekterende prosesser: samtaler og samtaler om samtalerne*. København: Dansk psykologisk forlag.
- ANDERSEN, T. (2013). *Reflekterende prosesser: samtaler Og samtaler om samtalerne*. København: Nota.
- ANDERSON, H. (1997). *Conversation, language, and possibilities: a postmodern approach to therapy*. New York: Basic Books.
- ANDERSON, H. (2003). *Samtale, sprog og terapi: et postmoderne perspektiv*. København: Hans Reitzels forlag.
- ANDERSON, H. (2007). *The Social construction of psychotherapy: an interview with Harlene Anderson*. Los Angeles: Masterswork.
- BATESON, G. (1972). *Steps to an ecology of mind*. New York: Ballantine Books.
- CAMPBELL, D. & GRØNBECK, M. (2006). *Taking positions in the organization*. London: Karnac books.
- HERTZ, S. & GLOMNES, J.J. (2011). *Barne- og ungdomspsykiatri: nye perspektiver og uante muligheter*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- MATURANA, H.R. & VARELA, F.J. (1992). *The tree of knowledge: the biological roots of human understanding*. Boston: Shambhala.

NOTER

- 1 <http://www.bymisjon.no/Virksomheter/Friminuttet/Friminuttetlederens-hjerne/Sammen-kan-vi-gjore-mye-for-barn-som-har-det-vanskelig/>
- 2 <http://forskning.no/barn-og-ungdom-pedagogiske-fag-psykologi-skole-og-utdanning-sosiale-relasjoner/2013/11/mange-grunner>
- 3 <http://www.sb.no/nyheter/nyheter/70-000-barn-og-unge-sliter-mye/s/2-2.428-1.8382253>
- 4 <http://www.sb.no/nyheter/nyheter/100-sandefjordsbarn-gruer-seg-til-ferien/s/2-2.428-1.7422538>
- 5 <http://www.sb.no/nyheter/nyheter/350-har-meldt-om-rusa-foreldre/s/2-2.428-1.7468035>

Atferdsvansker kan forebygges

De fleste barn i Norge går i barnehage fra de er ett år gamle. Barnehagelærere har kunnskap om barns sosiale utvikling, lek og samspill. Denne artikkelen drøfter hva som kan være grunnen til at mange barn likevel strever i samspill med andre. Handler det om verdisyn og prioriteringer, eller om kompetanse og rammebetingelser? Hvem har faglig og etisk ansvar for at barn som strever får hjelp i tide?

AV NINA SÆLEN

Atferdsvansker blir ofte tolket som symptomer på at noe er galt eller skjevt. I barnehagen blir spesialpedagogiske ressurser som oftest brukt for å tilrettelegge og tilpasse det pedagogiske tilbudet til barn med atferdsvansker eller til de barna som har «særskilte behov».

Hensikten med denne artikkelen er å øke forståelsen for at atferd kan være en form for kommunikasjon, og ikke nødvendigvis symptomer på skjevutvikling. Artikkelen utforsker sammenhengene mellom lavt selvbilde og utvikling av sosioemosjonelle vansker.

Til slutt drøftes rammebetingelsene i barnehagesektoren, og de ulike aktørenes rolle og ansvar når det gjelder barns psykososiale oppvekstvilkår.

Selvregulering og sosial kompetanse

Atferdsvansker handler om problematisk oppførsel som oppstår i samspill med andre. Sosiale vansker innebærer som oftest verbal eller fysisk aggressivitet som får direkte

konsekvenser for andre barn og voksne. Emosjonelle vansker viser seg gjerne som sosial tilbaketrekning eller passivitet, og får i hovedsak konsekvenser for individet selv. Uansett hvordan vanskene arter seg, går atferden direkte utover individets evne til å delta i, og tilpasse seg aktiviteter og systemet i barnehagen (Kvelling, 2012).

Både emosjonelle og sosiale vansker handler om å styre impulser, regulere reaksjoner og tilpasse sin atferd i samspillssituasjoner. Å utvikle sosial kompetanse vil si å handle i tråd med sosialt aksepterte normer og verdier og å tilpasse sin atferd til forventningene. Pedagoger er bevisste betydningen av å lære barn sosiale spilleregler slik som å forstå andres behov gjennom å utvise empati, dele, vente på tur m.m., og mange barnehager har utvikling av sosial kompetanse som satsingsområde. På bakgrunn av dette blir barnehagen ansett som en fin arena for å utvikle sosial forståelse og praktisere sosiale ferdig-

... det var en sammenheng mellom mye oppmerksomhet og normale verdier av kortisol.

heter sammen med andre barn og voksne. Forfatter og professor i utviklingspsykologi, Dion Sommer, påpeker i boken *Barndomspsykologi – små barn i en ny tid* (2014) at barnehagen også kan fungere som «en yngleplass for utvikling av atferdsvansker» (Sommer, 2014).

De fleste pedagoger vil være enige om at atferdsproblematikk der barn viser sterk opposisjon og overdrevne reaksjoner ofte handler om behov for oppmerksomhet. Erfaring tilsier også at atferd har en viss «smitteeffekt», og av den grunn er det vanlig å ikke belønne visse typer oppførsel med oppmerksomhet i barnehagen. I tillegg bruker en del pedagoger positiv forsterkning som metode for å fremme prososial oppførsel.

Utover dette har behovet for oppmerksomhet vært lite diskutert i det pedagogiske fagmiljøet når det gjelder utvikling av atferdsvansker. Kan dette ha sammenheng med barnehagens mangfoldige arbeidsoppgaver, eller er det manglende fokus på barns mentale utvikling i pedagogenes utdanning? Det er ting som kan tyde på at det tradisjonelt har vært lite fokus på barns psykologiske utvikling i barnehagen. Dette er uheldig, fordi mental og emosjonell fungering har stor betydning for barns kognitive og sosiale utvikling. Innenfor det psykologiske fagmiljøet er oppmerksomhet for lengst akseptert som et følelsesmessig behov knyttet til behovet for å bli forstått, anerkjent og elsket. I sin ytterste konsekvens er også behovet for oppmerksomhet knyttet til utvikling av alvorlige personlighetsforstyrrelser og alvorlige hendelser som skolemasakrer og terrorhandlinger¹.

På bakgrunn av dette er det nødvendig å diskutere behovet for økt kompetanse om barns psykososiale utvikling som forebyggende tiltak allerede i barnehagen. Pål Roland ved Læringsmiljøsentret i Stavanger forsker på innovasjon i barnehage og skole. Han påpeker at tidlig intervensjon og mer kompetanse om dette temaet i barnehagen kan forebygge atferdsvansker². Ifølge professor Ingunn Størksen som arbeider på samme sted som Roland,

har evnen til selvregulering stor betydning for barns språkutvikling, matematikkforståelse og evne til å tilpasse sin atferd til sosiale situasjoner. Selvregulering handler om prosessen med å styre tanker, følelser og handlinger. Størksen kaller evne til selvregulering for «grunnmuren i læring», og hevder at påvirkning som skjer i tre- til femårsalderen er spesielt viktig for utvikling av selvregulering³.

De aller fleste barn i Norge går i barnehagen fra de er ett år gamle. Barnehagelærere trenger derfor mer kunnskap om selvregulering for å hjelpe barn med koregulering av følelser. Gjennom følelsesregulering blir barn bevisst sine tanker og følelser, og etter hvert lærer de å kontrollere sine handlinger. For at barn skal kunne kontrollere sine impulser og reaksjoner i sosiale situasjoner, trenger de å trene systematisk på å kjenne igjen egne tanker og følelser. Uhensiktsmessig følelsesregulering er også en av årsakene til utvikling av personlighetsforstyrrelser⁴.

Eddie Brummelman og medarbeidere (2015) hevder at nivået av narsissisme blant unge i Vesten har økt de siste ti årene. Narsissisme er en personlighetsforstyrrelse som kan omfatte sosiale problemer og aggressivitet. I tillegg er narsissisme knyttet til angst, depresjon og avhengighetslidelser. Hvorfor noen mennesker blir narsissistiske, er forskere uenige om, da ulike faktorer gjør enkelte mennesker disponerte for å utvikle narsissistiske trekk. Det er imidlertid enighet om at miljøpåvirkning spiller inn. Hittil har forskningsresultater pekt i to ulike retninger. Faktorer som preger begge funnene, omhandlet barnets selvtilitt, foreldrenes evne til å vise varme, og overvurdering av barnets evner og talenter gjennom særbehandling⁵. Ifølge den amerikanske professoren i psykologi, John Gottmann vil for mye og for lite av grenser og oppmerksomhet i form av kjærlighet og varme, påvirke barns evne til positivt samspill med omgivelsene. Resultater av en undersøkelse som varte i ti år og omhandlet 120 familier, antyder at kjærlighet fra foreldrenes side ikke alene er nok for at barn skal utvikle trygghet og selvstendighet og bli rustet til å ta gode valg

senere i livet (Ellneby, 1999).

En del foreldre har dårlig samvittighet fordi barna har lange dager i barnehagen.

Det kan være at de ikke ønsker å være «streng», og setter derfor få grenser når de er sammen med barnet. Behovet for forutsigbarhet gjennom grensesetting hjemme, og behovet for oppmerksomhet i barnehagen, kan sammenlagt tenkes å utgjøre en risiko for utvikling av atferdsvansker. For å skape bedre balanse i barnas psykososiale oppvekstmiljø, må vi redusere forskjellene mellom hjem og barnehage gjennom omsorg, bevisstgjøring og faglig kompetanse. Det er nødvendig å utforske betydningen av oppmerksomhet nærmere ut fra et pedagogisk ståsted, med tanke på å forebygge atferdsvansker.

Forskning viser at det er sammenheng mellom språkutvikling og evne til selvregulering. Et kjent fenomen i barnehagen er at barn som ikke behersker språket opplever frustrasjon i sosiale situasjoner. Verbalt språk er et nyttig redskap for å formidle et budskap, gi uttrykk for behov og formidle tanker og følelser med den hensikt å gjøre seg forstått (Aasen, Nordtug, Ertesvåg & Leirvik, 2002). Det trengs mer forskning for å avdekke sammenhengen mellom språkutvikling og evne til selvregulering. Det er imidlertid nærliggende å tenke at dette forholdet har betydning for barns evne til positiv samhandling og behovet for å gjøre seg forstått. Behovet for å bli forstått henger igjen sammen med behovet for oppmerksomhet. Begge deler handler om å bli lagt merke til og få respons fra omgivelsene gjennom bekreftelse på sin eksistens⁶.

Hvis vi tolker atferd som en form for kommunikasjon, og ikke som symptomer som krever «behandling», får vi øye på andre mulige forklaringer på barns atferd. Ut fra et psykoanalytisk forståelsesperspektiv kan det tenkes at negativ atferd er en forsvarsmekanisme som trer i kraft for å beskytte barnets selvbylde. «Angrep er det beste forsvar.» (Aasen mfl., 2002).

Kommunikasjon handler ikke bare om å beherske språk, men om å «nå frem» og gjøre seg forstått i samspill med andre. En anerkjennende tilnærming innebærer at vi prøver å forstå hvordan ulike situasjonen arter seg for barnet og bekrefter barnets eksistens gjennom en passende respons. Når vi aksepterer barnas følelsesuttrykk, deriblant gråt og tilbaketrekning, tar vi barnet på alvor. Ved å anerkjenne tanker, følelser og behov, og bevisst fokusere på disse gjennom dialog, opplever barnet å bli sett og forstått. Vi oppnår bedre kontakt, og gjennom samtale kan vi gi barnet direkte tilbakemelding på atferd og handlinger. Å anerkjenne et barn er det motsatte av å overse det (Ellneby, 2000).

Selvbylde og stress

Omfattende mobbeforskning utført av Dan Olweus, viser at lavt selvbylde er felles for mobberen og mobbeofferet. Funnet er interessant fordi det indikerer at barns indre selvpoppfatning har betydning for hvordan barn interagerer med andre, ikke bare hvordan barn oppfatter seg selv (Olweus, 1992). For å utvikle et sunt selvbylde må barn bli verdsatt gjennom positiv bekreftelse fra nære omsorgspersoner. Et sunt selvbylde gir barn gode forutsetninger for å utvikle empati, en prososial ferdighet som er avgjørende for å samhandle med omgivelsene på en positiv måte.

Pedagoger arbeider med prestasjoner, mestring og krav i en lærende barnehage. Når vi i tillegg skal arbeide med utvikling av sosial og emosjonell kompetanse, må vi kunne skille mellom begrepene *selvbylde* og *selvtillit*. En persons *selvbylde* handler om personens følelse av egenverdi; følelsen av å være «bra nok», mens begrepet *selvtillit* har sammenheng med opplevelsen av å mestre⁷. Barn som opplever belastende livssituasjoner og traumatiske hendelser har økt risiko for å utvikle atferdsvansker. Vanlige hendelser som flytting, samlivsbrudd, å få søsken, å skifte barnehage, overgang til «stor» avdeling og skole kan også

Høyere bemanning i barnehagen vil gjøre det mulig å dele barnegruppen inn i smågrupper og gi alle barn positiv oppmerksomhet og voksenkontakt.

Vi trenger ikke flere rapporter og løfter om bedre kvalitet, men handlekraftige politikere ...

føre til stress hos barn (Kvello, 2012).

I boken *Hva skal vi med barn?* viser journalisten Simen Tveitereid (2008) til en undersøkelse gjort av psykoterapeuten Sue Gerhardt. Undersøkelsen viste at det var høyest forekomst av stresshormonet kortisol hos barnehagebarn under tre år, og hos barn som var sensitive eller sjenererte. Undersøkelsen viste også at det var en sammenheng mellom mye oppmerksomhet og normale verdier av kortisol. Økt produksjon av kortisol kan i verste fall ødelegge nerveceller og påvirke *amygdala* og *hippocampus*, den delen av tinninglappen som i hovedsak har betydning for hukommelse og læring, slik at denne fungerer dårligere.

Ifølge forskere omtalt i Tveitereids bok, er det særlig stressende for mennesker å ikke kunne påvirke sin situasjon. Dette gir en sterk følelse av maktesløshet, som kan kobles til frustrasjon. Frustrasjon kan lede til aggresjon. Barn har forskjellig temperament og personlighet, derfor vil de ha ulik toleranse for å tåle stress og ulike forutsetninger for å takle frustrasjon som bygger seg opp. Kan frustrasjonen over å ikke bli verdsatt eller forstått lede til både aggresjon og passivitet hos barn? (Ellneby, 1999).

Konklusjon

For at barn skal få en sunn emosjonell og sosial utvikling, og muligheten til å lære, må deres behov for trygghet og trivsel først og fremst ivaretas i form av tilstrekkelig voksen-tetthet i barnehagen. Det finnes mange kompetente pedagoger med god forståelse for barns sammensatte behov. De ønsker å ta ansvar for barns helhetlige utvikling, men rammebetingelsene og kampen mot klokken er faktorer som gjør dette arbeidet både krevende og vanskelig. Høy voksen-tetthet er en forutsetning for at barnehagen kan møte små barns behov for omsorg på en faglig forsvarlig måte.

I 2012 presenterte Øie-utvalget NOU-rapporten *Til barnas beste*. Rapporten konkluderte med at kvaliteten i barnehagetilbudet var for dårlig, særlig for de minste barna. Utvalget slo fast at barnehagens hverdag var preget

av for få kvalifiserte ansatte, for få voksne per barn, for store småbarnsgrupper, manglende kunnskap om små barn, og generelt for dårlig bemanning.

Nordrum, stipendiat ved institutt for offentlig rett ved Universitetet i Oslo, deltok i Øie-utvalget. Han påpekte at resultatene fordrer konkrete lovendringer for å bedre forholdene og kvaliteten for særlig de minste barna. Samtidig uttalte han at det finnes flere lover og regler knyttet til opp-drettsfiskens levevilkår enn til barnehagebarnas vilkår⁸.

Allerede i 2008 publiserte den norske journalisten Simen Tveitereid resultater fra flere ulike undersøkelser som omhandlet nevrologi, tilknytning og psykologisk utvikling i boken «*Hva skal vi med barn?*» Tveitereid stilte spørsmålet om vi i Norge diskuterer barnehagepolitikk ut fra om barnehager er bra for barn, eller om barn tåler det. Dette spørsmålet er viktig i debatten om kvalitet. Hvilke kriterier man diskuterer kvalitet ut fra, og hvilke premisser som ligger til grunn for våre vurderinger, forteller noe om vårt syn på barn og våre holdninger til atferd og ansvar. Hva er den rådende diskursen i samfunnet vårt, og hva har pedagogisk verdi for barna?

Høyere bemanning i barnehagen vil gjøre det mulig å dele barnegruppen inn i smågrupper og gi alle barn positiv oppmerksomhet og voksenkontakt. Da kan pedagogene følge opp utfordringer knyttet til språkutvikling, selvregulering og atferd og tilpasse det pedagogiske opplegget etter barnas behov for støtte. Pedagoger trenger tid til å yte tilstrekkelig omsorg i form av trøst og trygg tilknytning. Vi må bruke mer kapasitet på å observere, utarbeide tiltak og søke faglig kunnskap for å drive profesjonell veiledning med barn, foreldre og personale. I tillegg trenger vi ro til å tolke barnas atferd og kroppslige uttrykk i lek, læringsaktiviteter og samspillssituasjoner.

Hvis ikke ansvarlige myndigheter snart ser sammenhengen mellom økonomiske investeringer og langsiktige konsekvenser, kan vi forvente yrkesmessig dysfunksjonalitet som vil føre til økte trygdeutbetalinger og lavere skat-

teinntekter fremover. Det kan virke som om regjeringens storstilte barnehagesatsing ikke er kompatibelt med målsettingen i det pedagogiske prosjektet, som tar sikte på å lære barn og unge å bli selvstendige og ansvarlige voksne som driver samfunnet videre. Unnlater politikerne å ta ansvar for samfunnsutviklingen fordi de er mer opptatt av sine nåværende karriærer enn av befolkningens fremtidige livskvalitet (Kvello, 2012)? 26. oktober 2015 publiserte VG resultatet av en stor studie som viste at norske barnehager var dårligere enn forventet på flere områder, deriblant språkstimulering og hygiene. Ifølge artikkelen gjaldt resultatet særlig for avdelinger med barn under tre år⁹.

Vi trenger ikke flere rapporter og løfter om bedre kvalitet, men handlekraftige politikere som griper fatt i årsakene, og gjør noe konkret med bemanningssituasjonen i form av lovpålagt bemanningsnorm og økte økonomiske rammer.

Bedre bemanning, høyere pedagogtetthet og mer kompetanse i barnehagen kan kanskje ikke løse alle utfordringer knyttet til utvikling av psykososiale vansker, men så langt tyder forskning på at dette er veien å gå. Barn og unges atferdsvansker kan være symptomer på at barnehagesystemet ikke er tilstrekkelig tilpasset de ulike barnas nevrologiske, biologiske og psykologiske behov. Politikere, pedagoger og foreldre har felles ansvar for å forebygge atferdsvansker derfor må de ikke bidra til å opprettholde dette systemet. Barn er morgendagens voksne. Vi har ikke tid til å vente lenger.



Nina Sælen er utdannet barnehagelærer med ferdypning i pedagogisk ledelse og videreutdanning i atferdsvansker. Hun tar nå videreutdanning i systemisk og gestaltveiledning ved Høgskolen i Bergen.

REFERANSER

- AASEN, P., NORDTUG, B., ERTESVÅG, S. & LEIRVIK, B.** (2002). *Atferdsproblemer. Innføring i pedagogisk analyse*. Oslo: Cappelen forlag
- ASKLAND, L. & SATAØEN, S.O.** (2013). *Utviklingspsykologiske perspektiv på barns oppvekst*. (3.utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk Forlag.
- BRUMMELMAN, E., THOMAS, S., NELEMANS, S.A., OROBIO DE CASTRO, B., OVERBEEK, G. & BUSHMAN, B.J.** (2015). Origins of narcissism in children. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 112(12), s. 3659–3662.
- ELLNEBY, Y.** (2000). *Om barn og stress og hva vi kan gjøre med det*. Oslo: Pedagogisk Forum.
- KVELLO, Ø.** (2012). *Oppvekstmiljø og sosialisering*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- OLWEUS, D.** (1992). *Mobbing i skolen. Hva vi vet og hva vi kan gjøre*. Oslo: Universitetsforlaget.
- SOMMER, D.** (2014). *Barndomspsykologi. Små barn i en ny tid*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- TVEITEREID, S.** (2008): *Hva skal vi med barn?* Oslo: Kagge Forlag AS.

NOTER

- 1 <http://www.oslo-universitetssykehus.no/pasient/diagnoser-og-sykdommer/personlighetsforstyrrelser>
- 2 <http://forskning.no/psykiske-lidelser-barn-og-ungdom-pedagogiske-fag-skole-og-utdanning/2012/05/tidlig-innsats-gode-relasjoner-fremmer-laring/>
- 3 <http://forskning.no/barn-og-ungdom-psykologi/2015/01/selvregulering-er-grunnmuren-laering>
- 4 <http://barnehage.no/pedagogikk/2015/05/>
- 5 <http://forskning.no/2015/03/foreldre-kan-skape-narsissistiske-barn>
- 6 <http://forskning.no/sprak-barn-og-ungdom-sosiale-relasjoner/2008/02/sprak-og-atferd-henger-sammen>
- 7 <http://regjeringen.no/kunnskapsdepartementet>
- 8 <http://www.barnasplattform.no/selvfolelse-selvtillit-barn/>
- 9 <http://www.utdanningsforbundet.no>
- 9 <http://www.vg.no/nyheter/innenriks/foreldre-og-barn/stor-norsk-studie-barnehagene-darligere-enn-ventet/a/23548840/>

Særskilt tilrettelagt opplæring ved Røros videregående skole

Hvordan skal elever med funksjonsnedsettelse, lærevansker eller andre hindringer sikres en hverdag der de er i verdige roller, har tilgang på samspill med andre og gode liv der alt det grunnleggende er til stede? I denne introduksjonen til reportasjen fra Røros videregående skole redegjøres det for de tankene og spørsmålene de ansatte stiller seg når de jobber med elever som ikke kan dra nytte av å følge nasjonal læreplan i alle fag.

Den videregående skolen har en stor utfordring når disse elevene skal kvalifiseres til livet som voksne. Dette arbeidet har vi ansvar for å utføre til elevens beste. Skolens organisering kan bare dekke deler av det som er nødvendig. Grunnmodellen som benyttes, med teori som skal omdannes til praktisk kompetanse, er sannsynligvis feil for dem som strever mest med å tilegne seg teoretisk kunnskap. Når opplæringa i tillegg bygger på at ferdigheter som lesing og skriving skal være etablert i grunnskoleopplæringa, vil noen sakke akterut på grunn av dette.

Veien til ny læring er, for mange, best gjennom direkte arbeid med oppgaver hvor kompetansen skal brukes. Det er ikke en selvfølge at alle kan overføre noe de har lært fra et sted til et annet, eller med andre ord, fra klasserom til praksis. Vi kan fort tro at en person som mestrer en handling et sted, mestrer dette under andre betingelser også. Det er ikke selvfølgelig. Dette gjør at vi må bruke andre virkemidler og metoder for å oppnå læring.

Med disse hindringene som bakgrunn er jakta, på hva eleven passer best til og liker best, i gang.

Det er en erkjennelse at det er svært viktig for oss alle at vi har en opplevelse av at andre liker oss, at de vil samarbeide med oss, kan spørre hverandre om hjelp og gi vår hjelp. Hverdagene våre inneholder så mye samspill med andre og setter oss på prøver som gjør at vi er avhengige av andre på ulike måter. Siden

dette er så viktig, må også opplæringa sikre at elevene lærer ferdigheter på samspillsområdene. Læreplanen, generell del støtter oss på dette. I arbeidet med god opplæring må vi ha ei overordna målsetting om at opplæringa sikrer at eleven har det bra, utvikler gode relasjonelle evner og ser tilbake på skoletida som utviklende og personlighetsfremmende.

Livssituasjonen til personer med funksjonsnedsettelse er ofte preget av at de er forhindra fra å oppleve det andre har en sjølsagt tilgang til. Vår opplæring er tufta på en grunnidé om at vi gjennom opplevelser oppdager og utvikler oss. Det er metodisk viktig å konstruere nye og gode opplevelser i samspill, i arbeid, i teoriundervisning, i naturen og alle aktiviteter eleven er en del av.

For alle mennesker er god helse avgjørende for å få et godt liv. Like viktig som å etablere samspillskompetanse er etablering av gode trenings- og kostvaner hos elevene. De har fysisk aktivitet på timeplanen hver dag.

I vårt velorganiserte samfunn er det slik at noen av elevene har kontakt med ulike hjelpetjenester. I tillegg er familiene tettere involvert. Vi er en del av elevens helhet. Sammen med andre hjelpere må vi jakte på hva som er viktigst både på kort og lang sikt i valget av mål for opplæringa. Videregående opplæring varer bare tre år av elevens liv, men det er likevel en svært viktig port inn i voksenlivet. Vi ønsker å beskrive dette som en etappe der det skal gjennomføres ei vekslings med neste hjelpetjeneste når eleven er ferdig hos oss. Denne vekslings har vi, og mottaker, et felles ansvar for.

For å sikre at vi finner de rette opplæringsmål for eleven er vi pålagt å utarbeide en individuell opplæringsplan (IOP) og gjøre vedtak om spesialundervisning for eleven. Denne opplæringsplanen er arbeidsredskapen vår for å lage mål, organisere opplæringa og bruke effektive og gode metoder.

En vanlig skoledag i basen på Røros videregående skole

Røros videregående skole gir alternativ opplæring i en egen «base», tilpasset elever med behov for annen opplæring enn skolen ellers kan gi på sine programområder. I år er det seks elever med forskjellige funksjonsnedsettelse på basen.

Ivar Vaa, som er teamleder i Alternativ opplæring (AO) ønsker velkommen til Røros videregående skole og viser vei til basen, hvor hjertet i AO befinner seg. Det er et kjøkken med et stort langbord med stearinlys på bordet – samlingsstedet. Og inntil kjøkkenet ligger flere grupperom hvor opplæringen foregår.

Mens vi prater kommer elevene Kristian (18) og Jone (16) gående med hver sin ball under armen. De har vært ute og spilt fotball. De viser vei til et av grupperommene. Der har de hver sin tavle med dagsplaner. På den ene tavla har Jone skrevet «Torsdag 22. oktober 2015», og det han skal gjøre denne dagen som er:

1. Samling
2. Post
3. Rema
4. Mat
5. Spill
6. Norsk

Ved hvert tall har han også hengt opp et bilde som viser hva dette handler om. Punkt 1, samling, står for tiden alle samles i basen om morgenen. Punkt 2 viser at Jone skal reise, sammen med vaktmesteren, til Rema 1000 for å hente skolens post i butikkens «Post i butikk».

Etterpå reiser han til Rema 1000 butikken igjen, denne gang for å stable varer som han selv uttrykker det. Så er det matpause. Og punkt 5 handler om kunnskapsspill. I «Norsk» sitter



han ved datamaskinen og beskriver det han har gjort i løpet av dagen.

— Jeg er her for å lære å skrive, sier Jone om sin tid på Røros videregående skole.

Denne dagen har Kristian arbeidet i skolens kantine, hvor han setter fram melkeprodukter i hyllene. Han har også ridd på hest, slik det står på hans tavle.

INDIVIDUELT

Alternativ Opplæring gir svært individuell opplæring til sine seks elever.

— Vi lager strukturer, rekkefølger og gjentakelser, understreker teamleder Ivar Vaa.

En av elevene som tidligere gikk på skolen, skulle lære seg å kjøre bil. Overføring av teoretisk kunnskap i klasserommet til praktisk handling i trafikken, viste seg vanskelig.

I stedet for å tegne et veikryss på tavla og forklare trafikkregler på skolen, reiste Vaa ut med sin elev og kjørte gjennom krysset mange ganger for å lære hvordan dette skulle gjøres.

KRISTIAN (t.v.) og Jone (16) i grupperommet hvor de har skrevet dagsplan på tavlene, mens teamleder Ivar Vaa var med.

TEAMLEDER Ivar Vaa holder knyttneven i den ene hånden bak ribbenene på skjelettet for å vise Kristian (t.v.) og Jone at de nå skal trene hjertemuskelen i gymnastikk. Det vil si at de skal drive med kondisjonstrening, så svetten siler, som gutta sier.



Og dermed lærte eleven etter hvert kjøring i kryss. Senere lærte samme elev de andre ferdighetene som er nødvendig for å ta førerkort.

— Det viktigste for oss som arbeider her, å finne ut hva hver enkelt elev har behov for å lære. Vi gjør en faglig analyse i teamet og lager planer med struktur og metoder for hver enkelt, forklarer Vaa.

TEAMBYGGING

Alternativ Opplæring på Røros videregående skole startet i 1999, og Ivar Vaa har vært med helt siden den gang.

— Da vi bygde opp vårt team, var vi opptatt av å ansette fagfolk som kunne forskjellige ting og hadde ulik erfaringsbakgrunn, selvsagt under forutsetning av at de hadde riktig formell utdanning. Vi begynte allerede da med teamutvikling ved å bygge på faglig samhold og gode relasjoner.

— Vi som arbeider i Alternativ Opplæring, skal brenne for at hver enkelt elev skal ha det best mulig som menneske. Det er helt avgjørende for å lykkes med vårt pedagogiske opplegg, sier han.

Alternativ Opplæring er en svært god arbeidsplass, bedømt ut fra uttalelsene til tre av de andre ansatte.

— Det er fantastisk å få lov til å jobbe så tett på ungdom, langsiktig, ikke stress, sier Anita Fodor Talsnes som er barnevernspedagog.

— Her er det kjempetrivelige kollegaer. Og jeg har aldri før arbeidet på et sted hvor man genuint er så opptatt av hver enkelt person, sier vernepleier Bjørg Myhre og tenker på elevene.

— Det er topp å arbeide her, både blant kollegaene og blant elevene. Her er det frihet til å utvikle planer som passer hver enkelt elev, sier miljøarbeider Haldor Bromstad som vil ta videreutdanning i spesialpedagogikk.

— *Hvordan opplever teamleder Ivar Vaa å lede arbeidet med Alternativ Opplæring i Røros videregående skole?*

— Her har jeg entusiastiske medarbeidere som vil være med på teamutvikling og fagutvikling. Og jeg treffer mange elever som det er lærerikt for meg å drive opplæring med. Jeg lærer noe hver dag som menneske ved å arbeide i Alternativ Opplæring. Og denne læringen gjør meg flinkere i jobben, sier teamleder Ivar Vaa.

— *Hvilke opptakskrav er det til Alternativ Opplæring?*

— Det må sendes søknad med tilrådning fra faginstanser som for eksempel PP-tjenesten (pedagogisk-psykologisk tjeneste).

Elevene går tre år på Alternativ Opplæring.

— Hva er målet for opplæringen, når dere ikke følger vanlige læreplaner som for eksempel fører fram til fagbrev?

— Mål for opplæringen bygger spesielt på læreplanens generelle del. I tillegg brukes selv-sagt nasjonal læreplan for videregående opplæring, der det er mulig. Det er ofte slik at elever har planer som fører til at vi gir opplæring på områder som beskrives bare i læreplanens generelle del. Det vil si allmenndanning, selvhjelpsferdigheter og samspillsferdigheter som er viktig for alle, men som her er valgt spesielt.

— Veien videre, etter avsluttet videregående opplæring, blir også svært viktig for oss å arbeide med. Det siste skoleåret på Røros videregående skole bruker vi til å finne plassen hvor hver enkelt elev skal være etterpå.

De fleste elevene går over i arbeid. Ideelt

sett skal det være en myk overgang, slik at elevene allerede er i arbeid – eller på en annen arena – i løpet av tredje skoleår. Vi i Alternativ Opplæring ved Røros videregående skole tilrettelegger for at hver enkelt elev skal greie livet som voksen best mulig etter at de er ferdige hos oss, sier teamleder Ivar Vaa.

**ALTERNATIV OPPLÆRING VED
RØROS VIDEREGÅENDE SKOLE HAR:**

- 1 spesialpedagog
- 2 barnevernspedagoger
- 2 vernepleiere
- 1 barne- og ungdomsarbeider
- 1 hjelpepleier

Noen av dem som arbeider der, har deler av sin arbeidstid i klasser med vanlige programfag i Røros videregående skole.



LÆRERNE i Alternativ Opplæring er svært godt fornøyd med å arbeide der. Fra venstre: Bjørg Myhre, Anita Fodor Talsnes, Ivar Laa og Haldor Bromstad.

Dysleksi

– forebygging og tidlig intervensjon

Forfatteren av denne artikkelen drøfter om tidlig oppdagelse av svakheter i de kognitive funksjonene som lesing og skriving bygger på, kan identifisere barn i risiko for dysleksi. Spørsmålet er så om tidlig intervensjon kan forhindre at disse barna faktisk utvikler dysleksi med de psykiske tilleggsvanskene som ofte følger med. Denne artikkelen tar for seg nyere forskning for å besvare disse spørsmålene.

AV JAN ERIK KLINKENBERG

Som fagfolk har vi lenge hatt som slagord og dogme at det er bedre å forebygge enn å behandle, og at tidlig intervensjon er mer effektivt enn senere behandlingstiltak. Dette sies også om lese- og skrivevansker generelt og dysleksi spesielt. Det settes sjelden spørsmålsteget ved disse tesene, vi vet at behandling av dysleksi hjelper noe. Forskningen har også avdekket hvilke behandlingstiltak som bedrer lese- og stavevanskene. De beste behandlingstiltakene for etablerte avkodingsvansker er å kombinere forsterket øving i fonembevissthet (FB) og bokstav-lyd-kunnskap (BLK). Dette bør umiddelbart anvendes i individuelt tilpasset, systematisk, intensiv og veiledet lesetrening under ledelse av en kompetent lærer i små grupper eller individuelt (Hatcher mfl., 1994, 2004, 2006; NRP (National Reading Panel), 2000; Torgesen mfl., 2001; Snowling & Hulme, 2011a).

Metastudier bekrefter disse funnene (Duff & Clarke, 2011).

Slike behandlingstiltak bedrer hovedsakelig avkodingsnøyaktighet, men normali-

serer sjelden leseferdigheten. En svakhet i avkodingshastighet og leseflyt vedvarer ofte. (Torgesen, 2002, 2005, Torgesen & Hudson, 2006; van der Leij mfl., 2010; Snowling mfl., 2011a; Snowling, 2013).

En studie av Torgesen mfl. (2001) av barn med alvorlig/moderat dysleksi er et eksempel:

Etter daglig, intensiv, høykvalitets spesialundervisning i lengre tid, var fremgangen slik:

Fonologisk avkodning	4 → 39 persentilen
Ordlesingsnøyaktighet	4 → 23 persentilen
Leseflyt	3 → 5 persentilen

Omtrent slik var tallene også ved oppfølgingen to år senere (Torgesen mfl., 2001). Rundt 70 prosent dysfluente lesere i slutten av 1. klasse er også dysfluente i 8. klasse (Wimmer & Schurz, 2010).

Torgesen oppsummerer mye forskning ved å si at å lukke gapet i leseflyt til nå ikke har vært vellykket, men i forebyggende studier er spriket mindre, og risikobarn skårer innen normalområdet (Torgesen & Hudson, 2006).



Også voksne med «kompensert» dysleksi som har fått hjelp i barneårene, preges ofte av langsam, anstrengt og ressurskrevende lesing samt stavevansker (Snowling, 2013). Dette hemmer dem i dagliglivet – særlig når teksten er omfattende, temaet er lite kjent, tiden er knapp og språket er komplisert (DSM-5, 2013). For mange er lesevanskene psykisk belastende og begrensende for valg av utdanning, yrke og selvrealisering (Snowling, 2013).

Det er derfor viktig å oppdage vanskene tidlig, forebygge og gi hjelp tidlig. Dette må komme tidlig og forhindre de onde sirklene med sen lesestart, langsam leseutvikling, lite leseøvelse, nederlagsfølelse, dårlig selvfølelse, tiltagende undertrykkelse og svekket skolemotivasjon.

Tidlig intervensjon krever ressurser. Derfor trenger vi positivt svar på tre spørsmål:

1. Kan antall barn med dysleksi reduseres? Kan graden av vansker med skriftspråket reduseres?
2. Hvilke tiltak er mest effektive?
3. Hvordan kan vi tidlig og med rimelig treffsikkerhet oppdage elever som er i risiko for dysleksi?

Denne artikkelen forsøker å gi forskningsbaserte svar på disse spørsmålene, men legger hovedvekten på det siste. Hvis vi ikke klarer å identifisere barn som er i risiko før leseopplæringen starter eller tidlig i 1. klasse, blir tidlig intervensjon umulig (Thompson mfl., 2015).

Hva er dysleksi?

En nyttig arbeidsdefinisjon av dysleksi er i artikkelforfatterens oversettelse:

Dysleksi er en lærevanske som primært rammer ferdighetene som er involvert i nøyaktig og flytende lesing og staving. Karakteristiske trekk ved dysleksi er vansker med fonologisk bevissthet, verbalt minne og verbal prosesseringshastighet. Dysleksi forekommer over hele spekteret av intellektuelle evner. Dysleksi kan best oppfattes som del av et kontinuum, ikke en distinkt kategori, og det er ingen klare avgrensninger.

Rose, 2009 s. 10.

Atferdssymptomene på dysleksi er unøyaktig, langsam og ressurskrevende avkoding, svak leseflyt og stavevansker. Symptomene har sin bakgrunn i vansker med fonolo-

gisk-kognitive funksjoner som antas å forårsake dysleksien (Kahmi & Catts, 2012). De kognitive vanskene kan påvises før barnet mottar formell leseopplæring og danner risiko for og er årsaksrelatert til de senere vanskene med avkoding, flyt og staving. (Hulme & Snowling, 2014). De viktigste risikofaktorene er svakheter i fonembevissthet (FB) (se f.eks. Mellby-Lervåg, 2012), verbal prosesseringshastighet (Rapid Automatic Naming – (RAN) (se f.eks. Wolf & Norton, 2012) og verbal læring og hukommelse bl.a. manifestert som tidlige vansker med å lære bokstav-lydkunnskap (BLK) (se f.eks. Hulme mfl., 2012). Svak bokstavlæring kan skyldes svakhet i kryssmodal visuell-verbal parassosiasjonslæring (PAL) (Warmington & Hulme, 2012) eller svakheter i verbal PAL generelt (Litt mfl., 2013).

Mål på BLK (bokstav-lydkunnskap), FB (fonembevissthet) og RAN (verbal prosesseringshastighet) reflekterer kognitive prosesser som er sentrale for å lære å lese. Svakhet i BLK, FB og RAN karakteriserer de fleste med dysleksi i alle alfabetiske ortografier (Carevolas mfl., 2012). Lervåg og medarbeidere finner i en forbilledlig longitudinell undersøkelse at funnene også gjelder for norske barn (Lervåg mfl., 2009; Lervåg & Hulme, 2009). BLK, FB og RAN forut for leselæringen gir unike og sterke bidrag til å identifisere barn som er i risiko for dysleksi (Thompson mfl., 2015), men andre faktorer bidrar også (Pennington, mfl., 2012).

Dysleksi er en funksjonsvanske med et betydelig familiært og arvelig innslag, men miljø påvirker selvfølgelig også utviklingen av ordavkoding, flyt og leseforståelse (Peterson & Pennington, 2012). Dysleksi antas nå å forårsakes av flere risikofaktorer i samspill (se f.eks. Moll mfl., 2013 b).

Hjelper forebygging og tidlig intervensjon?

Kunnskapen om at det er et betydelig arvelig og nevrobiologisk bidrag til utviklingen av dysleksi har fått noen til å tro at tiltak ikke nytter. Dette er en misforståelse både av arvelighetsforskningen og effektforskningen (Helland, 2012; Olson, mfl., 2014).

Forebygging

Det er nær konsensus om at det er en sterk forbindelse mellom mangler i fonologiske ferdigheter og påfølgende utvikling av dysleksi (Thatcher, mfl., 2006). I mange år har



det også vært omfattende forskningsevidens for at trening i FB (fonembevissthet) før lesestart bedrer barns leseutvikling (se f.eks. Blackman, 1997, 2000; Snowling & Hulme, 2014). Dette gjelder alle barn – også barn i familierisiko. Særlig effektivt er det å kombinere trening i FB (fonembevissthet) og BLK (bokstav-lydkunnskap) (Torgesen, 2002). Bare 17 ukers intensiv trening i fonembevissthet hos risikobarn i førskolen, førte til relativt små, men signifikante forbedringer i leseferdigheten helt opp i 7. klasse. Men disse barna normalisertes ikke (Elbro & Petersen, 2004). Et mer intensivt og langvarig tilbud trengs og burde være en del av barnehagetilbudet.

Siste året i barnehagen bør tilrettelegges slik at bokstav-lydkunnskap gjennomsyrrer dagen, men uten å kreve læring av barna. BLK kan da fungere som knagger, nøkler og veivisere assosiert med navn på barn, personale, rom, dager, objekter, steder, aktiviteter etc.

Fonembevissthet kan øves i motiverende leker med lærerstyrte hånddukker (gutt fra verdensrommet, fortidsdyr) som bare kan si én og én lyd eller som forvansker og uttaler ord feil. Gutten trenger derfor hjelp av barna til å si hele ord og finne riktig ord når han ønsker seg noe, vil si noe eller benevne noe. Med flervalg, bildestøtte og lyd-støtte kan slike øvelser tilpasses alle nivåer av fonologisk bevissthet (se f.eks. Elbro mfl., 2012; Klinkenberg, 2012b).

Opplæring av familien til barn som snart skal lære å lese i hjemmebaserte leker og spill som fremmer fonembevissthet, har god effekt, men er ikke lett å gjennomføre. I noen tilfelle kan det supplere trening i fonembevissthet i barnehagen (van Otterlo mfl., 2006).

Tidlig intervensjon.

De siste årene har det kommet flere randomiserte kontrollerte studier som viser at intervensjon ved eller tidlig etter skolestart, hjelper risikobarn. To studier er imponerende:

Bowyer-Crane og medarbeideres studie fokuserte på barn som var undersøkt med fonologiske og lingvistiske prøver før lesestart. I et større engelsk skoledistrikt ble de 18 % svakeste vurdert som «risikobarn» (Bowyer-Crane mfl., 2008, 2011, Hulme mfl., 2012). Ved skolestart fikk halvparten av disse elevene tiltak for å støtte avkodingsutvikling og staving (ekstra trening i BLK, fonem-segmen-

tering, fonemsyntese, fonologisk avkodning, synsordlesing og lesing fra tilpassede bøker under voksen veiledning). Intervensjonen omfattet 30 minutter daglig i 20 uker i tillegg til klasseundervisningen. Øktene alternerte mellom smågrupper og individuell undervisning.

Etter intervensjonen og ved oppfølgingen 5 måneder senere var «bare» 50 prosent av disse risikoelevne fortsatt i risiko. Resten var i gjennomsnittsområdet, og 7 prosent var over gjennomsnittet i lesing og staving. Tiltaket hadde løftet mange av risikobarna ut av risiko. Det gjaldt også noen barn med spesifikke språkvansker. Av en kontrollgruppe som også fikk ekstraundervisning, men i muntlig språk (vokabular, grammatikk, språkforståelse, narrativer) var 68 prosent fortsatt i risiko, men de hadde gjort fremgang i muntlig språk (Bowyer-Crane mfl., 2008, 2011).

Lignende positive resultater av kortvarige intensive tiltak i 1. klasse er gjort av Case mfl. (2010) i USA og Hatcher mfl. (2006) i England.

Torgesen mfl. (2010) plukket ut risikoelever tidlig i 1. klasse i et skoledistrikt i USA. De mottok 50 minutter ekstra smågruppeundervisning 4 ganger i uken – i alt 80 timer. Halvparten av hver økt var motiverende PC-øvelser med lyd. PC-øvelsene var nøye koordinert med den øvrige undervisningen. Innholdet besto i forsterket og intensiv øvelse på BLK, FB, fonologisk avkodning, ordlesing og leseforståelse. De risikobarna som mottok denne undervisning var når de kom til slutten av 1. klasse, *dramatisk* mye bedre enn kontrollgruppen i FB, fonologisk avkodning, ordlesingsnøyaktighet og hastighet, staving og leseforståelse. Torgesen-gruppen regnet ut at hvis *alle* risikoelever hadde fått del i dette tiltaket, ville antall elever med kritisk svak avkodingsferdighet/dysleksi i skoledistriktet blitt redusert slik:

- Ordlesingsnøyaktighet
fra 3,5 % til 1,0 % av elevpopulasjonen.
- Fonologisk avkodingsferdighet
fra 4,8 % til 1,2 % av elevpopulasjonen.
- Leseforståelse
fra 5,5 % til 2,0 % av elevpopulasjonen.

Metastudier bekrefter slike funn (NRP, 2000; Torgerson mfl., 2006; Duff & Clarke, 2011).

... tidlig intervensjon er mer effektivt enn senere behandlingstiltak.

Den norske longitudinelle studien – «Ut med språket» – tyder på at slike funn også gjelder *norske* barn i risiko for dysleksi. Databasert trening for unge risikobarn bedret deres skriftspråklige funksjonsnivå og underliggende kognitive ferdigheter som fonembevissthet og verbalt arbeidsminne (Helland mfl., 2011). Hellands oppsummering av effektforskningen er at den «*peker mot tidlig og intensiv trening*» (Helland, 2012 s. 261).

Kvalitativt god tidlig intervensjon hjelper *mange* barn i risiko for dysleksi så mye at de leser og staver innenfor det normale variasjonsområdet. Andre får redusert *graden* av sin dysleksi (Helland, 2012). En liten gruppe hjelpes ikke nok. De trenger intensive og individuelt tilrettelagte tiltak over lang tid (Snowling, 2013; Snowling & Hulme, 2011a).

Hvilke tidlige intervensjonstiltak er effektive?

Det følgende omtaler evidensbaserte tidlige intervensjoner som har vist seg effektive for barn i risiko for dysleksi (Bowyer-Crane mfl., 2008, 2011; Case mfl., 2010; Hatcher mfl., 2006; Torgesen mfl., 2011). Selv om oppleggene varierer noe, er komponentene er svært like. De består av intensiv øving i *bokstavlydkunnskap, fonembevissthet, fonologisk avkodning, synsordlæring og repetert lesing*. Dette anvendes straks på tilpasset og lærerledet boklesing og leseforståelse. I beskrivelsen som følger tas det også med noen spesielle utforminger som har forskningsstøtte i annen litteratur. Komponentene beskrives hver for seg nedenfor, men i praksis glir de over i hverandre.

Innhold

Bokstavlydlæring (BLK) anvender multisensoriske holdepunkter. Bokstavlæringen integreres med trening i fonembevissthet. Dette for at barnet skal forstå og oppfatte lydene som segmenter i talte ord og at bokstavene betegner disse lydene. Straks et utvalg av bokstaver – ofte noen kontinuanter og vokaler – er gjennomgått, tas de i bruk og repeteres i lesing og skriving. Læring av BLK kan suppleres med PC-programmer som produserer assosiert lyd når bokstavtasten trykkes (Torgesen mfl., 2011; Finne mfl., 2014). Bevisstgjøring av elevene for lydenes artikulasjonsmønster styrker også bokstavlæringen (Boyer & Ehri 2011; Castiglioni-Spalten & Ehri 2003; Ehri, 2014). Barna

lærer å kjenne på og beskrive hva de gjør med munn og stemme for å uttale lydene. En kort, alderstilpasset sammenfatning av de «norske» lydenes uttalemønstre finnes hos Klinkenberg (2012 c).

Fonembevissthet (FB) øves i korte og spennende, muntlige økter i form av fonemsegmentering, fonemsyntese og snart fonemdelesjon. Når elevene kjenner igjen noen bokstaver, kan fonemsegmenteringen støttes av bokstavbrikker eller fortløpende tasting av bokstavene med tilhørende lyd. Dernest trykkes mellomromstasten og ordet leses. Dette illustrerer hvordan talte ord kan segmenteres til lyder som representeres av bokstavene i skrift og hvordan bokstaver i rekkefølge kan omkodes til lyder som tilsvarer talte ord (Finne mfl., 2014). BLK og FB er kjernen i det alfabetiske prinsippet. Det må barna forstå og kunne anvende. Statistisk reanalyse av Bowyer-Cranes studie fra 2008 viste at framgang i BLK og FB forklarte hele framgangen som risikobarna oppnådde i leseferdighet (Bowyer-Crane mfl., 2011; Hulme mfl., 2012).

Fonologisk avkodingsstrategi. Lærer modellerer, instruerer og øver elevene i hvordan de kan anvende sin BLK og FB til fonologisk avkodning av ord. Mestring av fonologisk avkodning er avgjørende for at elevene skal kunne avkode *ukjente* skrevne ord. For begynnere er så å si alle ord ukjente. I løpet av grunnskolen kommer ca. 90.000 til å være ukjente en eller annen gang (Nagy & Herman, 1987). Mestring av fonologisk avkodning er også en *selvlæringsmekanisme* som kan omdanne ukjente ord til kjente synsord («ordbilder»). Disse lagres i det stadig voksende mentale leksikonet og fører til at stadig flere ord kan avkodes effektivt og uanstrengt visuo-ortografisk (Share, 1995, 2004, 2008, Klinkenberg, 2015). Korrelasjonen mellom nonordlesing (som mål på ferdigheten fonologisk avkodning) og ordlesingsferdighet er svært høy; 0.94 de første 4 årene hos engelsktalende barn (Thomson mfl., 2006) og 0.96, 0.94, 0.93 i 2., 3. og 4. klasse i STAS normeringsutvalg med over 100 elever per klassetrinn (Klinkenberg & Skaar, 2003). Fonologisk avkodning øves først på enkle – deretter på gradvis mer kompliserte – lydrete ord. Det norske dataprogrammet Tempolex har slik progresjon innebygd både i lesing av ordlister og tekster

Særlig effektivt er det å kombinere trening av fonembevissthet og bokstav-lydkunnskap.

(Tempolex.no, Klinkenberg, 2012 b).

Synsord. Høyfrekvente synsord læres på flere måter. De kan avkodes gjentakende ganger fonologisk til en *staveuttale* som dernest blir en språklig hukommelseskode og snarvei inn i leksikon. Elevene kan også øve ved å iakttatte ord, kode ordet inn fonologisk for derpå å stave ordet muntlig eller skriftlig etter hukommelsen med umiddelbar feedback (Bråten, 1996, 1997; Elbro, mfl., 2012; Klinkenberg, 2014). Kombinasjon av disse metodene med PC med lyd er også egnet: Elevene staver ordet og får opplest assosiert lyd for hver bokstav de taster. Dernest får de ordet opplest ved å trykke mellomromstasten. «Stave seg Til Lesing» (STL) synes å være en effektiv innlæringsstrategi (Trageton, 2003; Finne, mfl., 2014). Denne arbeidsmåten gjør det også lett å påvise og forklare eventuelle ikke-lydrette elementer i ord. Disse teknikkene gir også øvelse i å finne ordet ut fra staveuttalen – noe mange barn med dysleksi strever med (Elbro mfl., 2012; Tunmer & Chapman, 2012; Kearns, 2015).

Repetert lesing er også en egnet metode for å føye flere synsord til leksikon (NRP, 2000; Klinkenberg, 2005; Snowling, 2013). Et stort lager av presise ortografiske representasjoner i leksikon og hastighet i aksess til dem bidrar til leseflyt (Torgesen mfl., 2006). En metaanalyse tyder på at repetert lesing fremmer både leseflyt og leseforståelse (Therrien, 2004). Repetert lesing både av enkle tekster og ordlister gir effekt (Martin-Chang & Levy, 2005). Tidlig intervensjons-oppleggene bruker begge deler. De bruker også såkalt «engineered texts» tekster hvor ord og fraser som skal øves inn som synsord, stadig gjentar seg i teksten. Blokkpresentasjon av ord som inneholder felles ortografiske mønstre, fremmer også utvikling av synsord og flyt (Conrad & Levy, 2007, 2011). Disse komponentene er grunnpillarer i Tempolex (Tempolex.no).

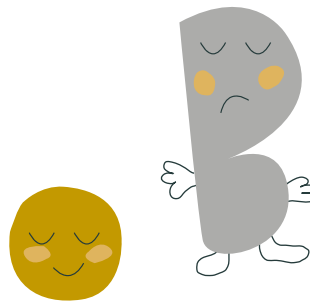
Lesing av bøker og leseforståelse. Inspirert av Hatcher omfatter tidlig intervensjonsoppleggene lesing av én svært enkel bok og én på instruksjonsnivå i hver økt. Kanskje er det spesielt effektivt med repetert, lærerledet korlesing av teksten flere ganger i økende tempo. Synsord og vanskelige ord plukkes da gjerne ut og øves før høytlesingen (Hatcher,

mfl., 2006). En forbedring kan være å projisere teksten på en skjerm, beholde ordmarkeringene i Lingdys og korlese synkront med markeringene. Hastigheten økes så gradvis. Leseforståelse øves ved at lærer leder elevene til å forutsi og samtale om hva boken kan tenkes å handle om. Elevene lærer å danne slike prediksjoner ved å lese eller lytte til overskriften og studere bildene. Etter lesingen diskuterer de om prediksjonene stemte.

Omfang og presentasjon

De siste årene har det kommet kvalitetsforskning om hvordan tidlig intervensjon bør presenteres og hvilket omfang den bør ha (Slavin mfl., 2009; Snowling & Hulme, 2011 a, b; Duff & Clarke, 2011). Evidensbasert tilrettelegging av tidlig intervensjon krever at den er:

- **Eksplisitt og direkte.** Tiden er forbi for å undervise med enkle metoder som «Look and Say» eller «Psykolingvistisk gjettelek» for så å overlate til elevene selv å oppdage fonemene og lære det systematiske forholdet mellom fonemer i tale og grafemer i skrift. Evidensen tilsier direkte undervisning.
- **Systematisk.** En systematisk lydmetode gir bedre resultater enn usystematisk (NRP, 2000).
- **Intensiv.** Barn i risiko for dysleksi har en leselæringsvanske (Olson mfl., 2014). Dette innebærer at de må få mange læringsanledninger og hyppige repetisjoner – ikke en time nå og da. De bør få sine spesialtimer i tillegg til – ikke istedenfor – klassens norsktimer. De fleste virksomme oppleggene omfatter en spesialøkt hver dag eller 4 dager i uka.
- **Multisensorisk.** Dette er beskrevet ovenfor og i Snowling & Hulme (2011 a).
- **Støttende.** Undervisningen skal være støttende *faglig*. Det legges til rette for tilpasset progresjon, rammer og gradert hjelp fra lærer som gjør at



elevene lykkes med oppgavene. Undervisningen må ikke minst være støttende *emosjonelt*. *Liten gruppe* eller *individuell* eller en kombinasjon av disse. Alle tidlige intervensjoner som har gitt god effekt, har foregått i liten gruppe eller individuelt eller alternert mellom disse.

- **Kvalifisert pedagog.** Tidlig intervensjon bør benytte lærere med spesialutdanning og erfaring. Imidlertid anvendte både Bowyer-Crane gruppen og Fricke-gruppen (2012) assistenter som var utvalgt av sin skole på grunnlag av egnethet. De fikk så tre dagers opplæring av forskerne, ble observert underveis, mottok litt gruppeveiledning og fulgte en detaljert manual. Å være kvalifisert til tidlig intervensjon er ferdighet i å gjennomføre konkrete, systematiske og målrettede faglige opplegg, men på en måte som også er sensitiv til elevenes behov, følelser og situasjon.
- **Barnesentrert.** Med så mye tid brukt til bokstaver, lyder og skriftspråk er det viktig å fange og holde på elevenes oppmerksomhet. Oppleggene i tidlig intervensjon er derfor som regel pakket inn i og presentert ved hjelp av hånddukker, tegneseriefigurer, dyr som trenger hjelp av elevene med regler, gåter, ord, PC-spill o.l. (Elbro & Nygaard Jensen, 2005; Case mfl., 2010).

Organisering av tiltak

I England er tiltakssystemet delt i «bølger» eller nivåer. Det kan lett tilpasses norske forhold. Det bør starte med forebyggende tiltak som omfatter både BLK (bokstav-lydkunnskap) og FB (fonembevissthet) og tiltak rettet mot utvikling av muntlig språk som vokabular, morfosyntaks og narrasjon i barnehagen og intensiveres ved overgangen til skole. Et slikt opplegg bedrer også muntlig språk og senere leseforståelse (Fricke mfl., 2012). I skolen bør tiltaksnivåene basere seg på rasjonalen for RTI (Respons Til Intervensjon) (Snowling, 2013, Snowling mfl., 2011 b).

Bølgene kan være som følger:

1. En grundig, høykvalitets grunnopplæring for alle elever med en systematisk lydmetode med tett lærerdekning av kvalifiserte pedagoger (NRP, 2000).
2. Elever som i november ikke får tilstrekkelig utbytte av grunnopplæringen og fungerer under det normale variasjonsområdet, vurderes av lærer med en ratingskala og to enkle tester som screening. Dette beskrives nedenfor. Elever i risiko får så tilbud om et gruppetilbud hvis innhold og omfang er som beskrevet ovenfor. Dette er en såkalt Catch-up-gruppe.
3. I mai mottar disse elevene og alle andre elever i 1. klasse noen korte, enkle tester for avkodning, leseflyt og staving. De av elevene i Catch-up gruppen som fortsatt strever – og andre som eventuelt har kommet til – får så et tilbud som beskrevet i punkt 4 nedenfor.
4. Elever som fortsatt har store vansker, har ofte en moderat/alvorlig dysleksi. De må få en grundig utredning som danner grunnlaget for en individualisert oppfølging over lengre tid. Foruten evidensbaserte tiltak for å forbedre avkodning og leseflyt, bør disse elevene få en grundig opplæring i kompensierende elektroniske hjelpemidler og få tilrettelagt sin øvrige skoledag slik at de ikke unødig hemmes av sine dyslektiske vansker.

Er tidlig identifisering av barn i risiko for dysleksi mulig?

Tidlig intervensjon forutsetter at det foreligger metoder som med høy treffsikkerhet identifiserer de fleste barn som har høy sannsynlighet for å utvikle dysleksi (sensitivitet) uten å inkludere for mange som utvikler seg til normallesere (spesifisitet). Risikotegn på dysleksi kan vise seg tidlig, men prediksjon av dysleksi med akseptabel treffsikkerhet viser seg først rundt skolestart (Thompson mfl., 2015). Ved 3 ½ år predikerer f.eks. familierisiko og BLK (bokstav-lydkunnskap) i noen grad senere utvikling av dys-

leksi, men sensitivitet og spesifisitet er for lave til kliniske avgjørelser om enkeltbarn. Mange barn som senere utvikler dysleksi, viser ofte noen vansker i tidlig språkutvikling (Scarborough, 1990), men språkferdigheten er for ustabil de første årene til å være en god prediktor (Kahmi & Catts, 2012). Derimot er språkvansker som vedvarer til skolestart

en betydelig risiko både for dysleksi og for vansker med leseforståelsen (Catts mfl., 2008, Thompson mfl., 2015).

Screeningsbatterier

Tabell 1 er en oversikt over studier som kombinerer mål på kognitive forløperferdigheter til mest mulig treffsikre

TABELL 1: Oversikt over prediksjonsstudier av dysleksi

STUDIER	ALDER	BLK	FB	RAN	VKTM	NONORDREP.	SETNINGSREPETISJON	DFR	EKSPRE.SPRÅK	EF	UTTALE	IQ	TALE PERSEP.	MOTOR.KTRL.	LÆRERRATING	SENSITIVITET	SPESIFISITET	% RIKTIGE
Elbro mfl., 1998	6.1	x	x	?				x			x					.78	.79	.79
Catts mfl., 2001	5.5	x	x	x			x									.73	.91	.88
Pennington & Lefly, 2001	5.0	x	x	x		x						x	x			.69	.81	.78
Poulankanho mfl., 2007	5.5	x	x	x	x	x			x							.69	.81	.78
Snowling mfl., 2011b (l.rating bare)	6.0														x	.88	.61	
Snowling, 2013 (l.rating+FB+RAN)	6.0		x	x											x	.92	.90	.92
Thompson mfl., 2015	5.0	x	x	x						x				x		.89	.76	.79

Kommentarer til Tabell 1: Tabellen er en oversikt over testbatterier som er utviklet for å predikere risiko for dysleksi. Avkodingsferdighet ble oftest målt ved et kompositt av fonologisk avkodingsferdighet (nonordlesing) og ordavkodningseffektivitet tidligst 6 md. senere. Det var to unntak: Elbro mfl., anvendte et komposittmål av to forskjellige mål på fonologisk avkodingsferdighet målt ved nonordlesing, mens Catts mfl. anvendte et komposittmål av tre forskjellige mål på leseforståelse. Forkortelser: Alder = alder ved testopptak, BLK = Bokstav-lydkunnskap, FB = Fonembevissthet, RAN = Hurtigbenevning av farger og/eller objekter, VKTM = Verbal (fonologisk) korttidsminne, Nonordrep = Nonordrepetisjon, DFR = Distinkthet (kvalitet) på fonologiske representasjoner, EF = Eksekutive funksjoner. Uttale = effektivitet i å hurtig gjenta nonord (da-pa-ka o.l.). l.rating = Lærer-rateringer = strukturerte estimater av hvor langt elevene var kommet i tilegnelse av konkret beskrevne lydmetodiske utviklingsfaser. Lærer-ratingene er hentet fra engelske 2.-klasser i november – etter at en opplæring med en systematisk lydmetode er i gang. % riktige = Antall riktig klassifiserte elever. Bare mål som i de aktuelle studiene ga et selvstendig bidrag til prediksjon av dysleksi, er tatt med.

Fonembevissthet kan øves i motiverende leker med lærerstyrte hånddukker.

screeningsbatterier for prediksjon av dysleksi. Bare variabler som gir et selvstendig bidrag til å predikere senere dysleksi, gjengis. Eksempelvis inngår ikke verbalt korttidsminne (VKTM) målt ved ordspenn, tallhukommelse eller nonordrepetisjon som prediktor i mange av studiene. Dette skyldes ikke at fonologisk korttidsminne ikke viser svakheter hos mange barn som senere utvikler dysleksi, men den gir som regel ikke noe uavhengig bidrag når også FB måles (e.g. Lervåg mfl., 2009).

Studiene viser at BLK (bokstav-lydkunnskap), FB (fonembevissthet) og RAN (verbal prosesseringshastighet) korrelerer innbyrdes og at svakheter i disse er de viktigste kognitive forløperferdighetene for dysleksi. De gir både et felles og et selvstendig bidrag til prediksjonen av senere dysleksi. Desto nærmere barna er skolestart, desto bedre predikerer BLK, FB og RAN. Snowlinggruppens studier kartlegger også BLK og FB, men med en ratingskala utfyllt av lærer tidlig i leseopplæringen. Når denne lærer-ratingen suppleres med to enkle tester på FB og RAN, bedres sensitivitet, spesifisitet og klassifiseringsprosent betraktelig (Snowling, 2013).

Flertallet av studiene i Tabell 1 har en klassifiseringsprosent rundt 80 prosent. Dette regnes som tilstrekkelig for kliniske avgjørelser. Studiene er ikke sammenlignbare: Mål på prediktorene benyttet ofte litt ulike metoder, og tidsavstanden til mål på avkodning varierte også. Grensen for å kalle svak avkodingsferdighet for dysleksi i en kontinuerlig variasjon er også ulik (Rose, 2009). De fleste studiene målte ferdighet i avkodning med normerte prøver for effektivitet i ord- og nonordlesing. Catts studie er unntak. Der ble leseferdighet målt ved et komposittmål av tre forskjellige leseforståelsestester. Da er *setningsrepetisjon* også en signifikant prediktor¹. Setningsrepetisjon er muligens en markør for språkvansker hos barn med dysleksi og synes endog relatert til lesevansker hos barn som ikke lenger viser språkvansker i sitt *muntlige* språk (Moll mfl., 2013 a).

Morfembevissthet og vokabular viser klar relasjon og prediktivt forhold til leseforståelse, og i mindre grad også til dysleksi – særlig hos litt eldre barn (Lyster, 2012; Moll mfl., 2013b). Elbros «Distinkthet i fonologiske representasjoner (DFR)» er for lite studert som prediktor. Dette gjelder enda mer «*Ferdighet i å identifisere talte ord fra feil-*

og staveuttaler». I nyere studier predikerer denne ferdigheten både utviklingen av fonembevissthet og ferdighet i fonologisk ordavkodning. Dette er rimelig fordi denne ferdigheten bidrar til å aksessere det talte ordet *etter* at bokstavene i det er lydert (Elbro mfl., 2012)². Visuelt oppmerksomhetsspenn (VOS) *kan* også være en prediktor. VOS refererer til antall enheter (f.eks. bokstaver) som en person klarer å parallellprosessere i et enkelt blikk. VOS korrelerer med leseferdighet, er uavhengig av fonembevissthet og er svak hos en undergruppe med dysleksi (Lallier & Valdois, 2012; Valdois & Wydell, 2014; Labier & Valdois, 2015). Det er behov for longitudinelle og intervensjonsstudier som avklarer prediksjons- og årsaksforholdet mellom VOS og utvikling av dysleksi (Goswami, 2015 a,b).

Evaluering

Tidlig oppdagelse og intervensjon for skolebegynnere i risiko for dysleksi bør benytte en prosedyre som er lett å gjennomføre, pålitelig og kostnads- og tidseffektiv slik at tiden kan brukes til læring. Prosedyrene bør ikke gjennomføres av eksterne testeksperter, men av lærerne selv. Da ledes lærers oppmerksomhet mot observasjon av elevenes utvikling i ferdigheter som er sentrale for utvikling av lese- og skriveferdighet. Lærer er vanligvis tidlig på høsten klar over et flertall elever som klarer seg bra, men vil være i tvil om noen få – ofte litt flere enn dem som senere faktisk utvikler dysleksi³. Vi foreslår å konsentrere screeningen om de siste elevene.

I England brukes lærer-rateringer av barnets fremgang gjennom konkret beskrevne opplæringsfaser i læring av lydmetoden (phonic phases). Det fremgår av Tabell 1. at metoden har god sensitivitet (. 88), men 18 prosent av elevene blir vurdert som risikoelever hvis en bare benytter lærerrating. Dette er ca. 8–11 prosent flere enn antall dyslektikere (Hulme & Snowling, 2009, Snowling mfl., 2011b).

Lærer-ratingene ble validert ved at de risikoelevenene som ratingene identifiserte, ble testet med et omfattende batteri av fonologiske tester (Snowling mfl., 2011b). Det viste seg da at risikoelevenene fullt ut oppfylte Roses definisjon av fonologiske prosesseringsvansker hos barn med dysleksi (s.1): De var signifikant og betydelig svakere enn kontrollgruppen i tester for BLK (bokstav-lydkunnskap),

FB (fonembevissthet) og VKTM (verbalt korttidsminne), VAM (verbalt arbeidsminne), RAN (verbal prosesseringshastighet) og lytteferdighet, eller som Rose sier: «*fonologisk bevissthet, verbalt minne og verbal prosesseringshastighet*» (Rose, 2009). Snowling-gruppen fant at de kunne øke spesifisiteten i lærerratingene ved å gi risikobarna to enkle tester i tillegg: En enkel test i fonemisolasjon og en RAN-test med nonverbale stimuli (farger og objekter) (Snowling, 2013).

Snowlinggruppens funn er så lovende at Klinkenberg & Skaar (2015) har konstruert tre lignende norske verktøy:

- En ratingsskala basert på Snowlinggruppens funn om eleven har nådd et kritisk nivå i tilegnelsen av fonologisk avkodingferdighet. Beskrivelsen av dette nivået i skalaen er også påvirket av Lundberg (Lundberg, 2009, Lundberg & Herrlin, 2008). Inspirert av Thompson mfl., 2015 inneholder skalaen også rating av reseptivt språk, ekspressivt språk, eksekutive funksjoner, motorisk kontroll og familierisiko. Skalaen er på bare én side og rask å fylle ut for lærere som kjenner barnet (Klinkenberg & Skaar, 2015 a).
- En norsk fonemisolasjonstest som krever at elevene gjentar et nonord og isolerer første lyd i 6 nonord og siste lyd i 6 andre (Klinkenberg & Skaar, 2015 a)
- En norsk RAN-test (verbal prosesseringshastighetstest) for nonverbale stimuli, dvs. farger og objekter (Skaar & Klinkenberg, 2015).

Emilie Dahl og Sissel Roås er i gang med å samle data på et representativt utvalg av barn i Hole og Hurum kommuner. Dataene skal brukes til å skape tentative novembernormer for disse tre testene⁴. Emilie Dahl planlegger å studere testenes prediktive validitet i en masteroppgave.

Oppsummering og konklusjon

Gjennomgangen av godt kontrollerte forskningsstudier omtalt i denne artikkelen støtter følgende konklusjoner: De

fleste barn som er i risiko for å utvikle dysleksi, kan identifiseres før skolestart – og med større sikkerhet – om høsten i 1. klasse. Innslaget av falske positive er relativt lite.

Evidensbaserte tiltak i smågrupper, individuelt eller en kombinasjon av disse to reduserer antallet risikobarn som senere faktisk utvikler dysleksi.

Det finnes virksomme evidensbaserte, men omfattende og ressurskrevende tiltak som reduserer risikoen. Disse tiltakene adresserer årsakene til vanskene.

Ved enkle prøver av ord og nonordlesing, leseflyt og staving mot slutten av 1. klasse kan man fange opp en gruppe av risikoelever som ikke har gjort tilstrekkelig fremgang og andre barn som kan ha kommet til underveis. Det er sannsynlig at dette er barn med en moderat eller alvorlig dysleksi eller har andre grunner til sine vansker med skriftspråket. De trenger individuelt tilrettelagt kvalitetsundervisning over tid.

Et opplegg som ovenfor forutsetter kvalifisert personale og rikelige ressurser til 1. klasse.

Hvis man ikke prioriterer de yngste, kan man forvente å få et jevnt tilsig av «nye» barn med dysleksi på senere klassetrinn. Det siste er neppe faglig forsvarlig.



Jan Erik Klinkenberg er psykolog og spesialist i klinisk psykologi. Han har arbeidet og undervist i temaene lesing, dysleksi og nevropsykologiske lærevansker i PPT, på spesialskole, som kommunepsykolog og i BUP.

REFERANSER

- BLACKMAN B.A.** (ed) (1997). *Foundations of Reading Acquisitions and Dyslexia*. London: Lawrence Erlbaum.
- BLACKMAN, B.A.** (2000) Phonological awareness. In M. Kamil, P. Mosenthal, P. Pearson & R. Baur (eds) *Handbook of Reading Research*, 3, s. 483–502.
- BOYER, N. & EHRI, L.C.** (2011). Contribution of phonemic segmentation instruction with letters and articulation pictures to word reading and spelling in beginners. *Scientific Studies of Reading* 15(5) s. 440–470.
- BOWYER-CRANE, C., SNOWLING, M.J., DUFF, F.J., FIELDSEND, E., CARROL, J.M., MILES, J. GØTZ, K. & HULME, C.** (2008). Improving early language and literacy skills: Differential effects of an oral language versus a phonology with reading intervention. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, s. 422–432.

- BOWYER-CRANE, C., SNOWLING, M.J., DUFF, F.J. & HULME, C. (2011). Response to early intervention of children with specific and general language impairment. *Learning disabilities: A contemporary Journal*, 9(2), s. 107–121.
- BRÅTEN, I. (1996). Om forholdet mellom lesing og skrivning. I: A.H. Wold (Ed.) *Skriftspråkutvikling*. Oslo Cappelen Akademisk Forlag
- BRÅTEN, I. (1997). Rettskrivingsvansker ved afasi. Kan kognitiv strategi-undervisning hjelpe? *Nordisk Tidsskrift for Spesialpedagogikk* 1, s. 20–31
- CARAVOLAS, M., LERVÅG, A., MOUSIKOU, C.E., LITAVSKY, M., ONOCHIE-QUINTANILLA, E., SALAS, N. SCHØFFELOVA, M., DEFLORE, S., MIKULAJOVA, M., SEIDLOVA-MALKOVA, G. & HULME, C. (2012). Common patterns of prediction of literacy development in different alphabetic orthographies. *Psychological Science*, 23(6) s. 678–686.
- CASE, L.P., SPEECE, D.L., SILVERMAN, R., RITCHEY, K.D., SCHATTSCHNEIDER, C., COOPER, D.H. MONTANARO, E. & JACOBS, D. (2010). Validation of at supplemental reading intervention for first-grade children. *Journal of Learning Disabilities* 43(5), s. 402–417.
- CASTIGLIONI-SPALTEN, M.L. & EHRI, L.C. (2003) Phonemic awareness instruction: Contribution of articulatory segmentations to novice beginners reading and spelling. *Scientific Studies of Reading*, 7, s. 25–52.
- CATTS, H.W., BRIDGES, M., LITTLE, T. & TOMBLIN, J. (2008). Reading achievement growth in children with language impairments. *Journal of speech, language and hearing research*. 51, s. 1569–1579.
- CATTS, H.W., FEY, M.E, ZANG, X. & TOMBLIN, J. (2001). Estimating the risk of future reading difficulties in kindergarten children: A research based model and its implementation. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 32, s. 38–50.
- CONRAD, J.J. & LEVY, B.A (2007). Letter processing and the formation of memory representations in children with naming speed defects. *Reading and Writing*, 20, s. 201–223.
- CONRAD, J.J. & LEVY, B.A (2011). Training letter and orthographic pattern recognition in children with slow naming speed. *Reading and Writing*, 24, s. 91–115.
- DUFF, F.J. & CLARKE, P.J. (2011). Practitioner Review: Reading disorders: what are the effective interventions and how should they be implemented and evaluated? *Journal of child psychology and psychiatry* 52(1), s. 3–12.
- EHRI, L.C. (2014) Orthographic mapping in the acquisition of sight word reading, spelling memory and vocabulary learning. *Scientific Studies of Reading*, 18, s. 5–21.
- ELBRO, C., BORSTROM, I. & PETERSEN, D.K. (1998). Predicting dyslexia from kindergarten: The importance of distinctness of phonological representations of lexical items. *Reading Research Quarterly*. 33. 36–60.
- ELBRO, C., DE JONG, P.F, HOUTER, D. & NIELSEN, A.M. (2012). From spelling pronunciation to lexical access: A second step in word decoding? *Scientific Studies of Reading*, 16(4) s. 341–359.
- ELBRO, C. & PETERSEN, D.K. (2004). Long-Term effects of phoneme awareness and letter sound training: An intervention study with children at risk for dyslexia. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), s. 660–670.
- ELBRO, C. & NYGAARD JENSEN, M. (2005). Quality of phonological representations, verbal learning and phoneme awareness in dyslexic and normal readers. *Scandinavian Journal of Psychology*, 46, s. 375–384.
- FINNE, T., ROÅS, S.E. & KJØLHOLDT, A-K. (2014). Den første skrive- og leselæringen. Bruk av PC med lyd støtte. *Bedre skole*, nr. 2, s. 31–37.
- FRICKE, S., BOWYER-CRANE, C., HALEY, A.J., HULME, C. & SNOWLING, M.J. (2012). Efficacy of language interventions in the early years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(3), s. 280–290.
- GOSWAMI, U. (2015a) Sensory theories of developmental dyslexia: three challenges for research. *Nature Reviews of Neuroscience*, 16, s. 43–54.
- GOSWAMI, U. (2015b) Visual attention span deficits and assessing causality in developmental dyslexia. *Nature Reviews of Neuroscience* / <http://dx.doi.org/10.1038/nrn3836-cl>.
- HATCHER, P.J., GOERTS, M.J., SNOWLING, HULME, C., GIBBS, S. & SMITH, G. (2006). Evidence for the effectiveness of the Early Literacy Support Programme. *British Journal of Educational Psychology*, 76, s. 351–367.
- HELLAND, T. (2012) *Språk og dysleksi*. Bergen: Fagbokforlaget.
- HELLAND, T., TJUS, T., HOVDEN, M., OFTE, S. H., & HEIMANN, M. (2011). Effects of a bottom-up and a top-down intervention principle in emergent literacy in children at risk of developmental dyslexia. A longitudinal study. *Journal of Learning Disabilities*, 44(2), s. 105–122.
- HULME, C., BOWYER-CRANE, C., CARROL, J., DUFF, F.J. & SNOWLING, M. (2012). The causal role of phoneme awareness and letter-sound knowledge in learning to read: Combining intervention studies with mediation analyses. *Psychological Science*, 23, s. 572–577.
- HULME, C. & SNOWLING, M.J (2009). *Developmental disorders of Language, Learning and Cognition*. London, UK: Wiley Blackwell.
- KAMHI, A. & CATTS, H. (eds.). (2012). *Language and reading disabilities* (3utg.). Boston: Allyn & Bacon.
- KLINKENBERG, J.E. (2005). *Å bedre barns leseflyt. 27 varianter av repetert lesing*. Oslo: Aschehoug Forlag.
- KLINKENBERG, J.E. (2012 b) Begynneropplæring med Tempolex. www.tempolex.no.
- KLINKENBERG, J.E. (2012 c) Om lydenes uttalemønster. www.tempolex.no.
- KLINKENBERG, J.E. (2014). Å bedre barns staveferdighet. www.tempolex.no
- KLINKENBERG, J.E. (2015). Utvikling av avkodning og leseflyt. *Spesialpedagogikk*, nr. 3, s. 34–45.
- KLINKENBERG, J.E. & SKAAR, E. (2003) *STAS. Manual*. PP-tjenestens Materiell Service. Jaren.
- KLINKENBERG, J.E. OG SKAAR, E. (2015 a) Vurderingsskjema for risiko for dysleksi. Upublisert.
- KLINKENBERG, J.E. & SKAAR, E. (2015 b). Test i fonemisolasjon. Upublisert.
- LALLIER, M. & VALDOIS, S. (2012) Sequential versus simultaneous processing deficits in developmental dyslexia. I: T.N. Wydell & L. Fern-Pollak, *Dyslexia: A Comprehensive and International Approach*. I Tech DOI: 0557/118

- LERVÅG, A., BRÅTEN, I. & HULME, C.** (2009). The cognitive and linguistic foundations of early reading development: A Norwegian latent variable longitudinal study. *Developmental Psychology*, 45(3), s. 764–781.
- LERVÅG, A. & HULME, C.** (2009). Rapid naming (RAN) taps a basic constraint on the development of early reading fluency. *Psychological Science*, 20, s. 1040–1048.
- LOBIER, M. & VALDOIS, S.** (2015) Visual attention deficits in developmental dyslexia cannot be ascribed solely to poor reading experience. *Nature Reviews of Neuroscience*, 16. <http://dx.doi.org/10.1038/nrn3836-cl>
- LUNDBERG, I.** (2009). *God skriveutvikling. Kartlegging og undervisning*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- LUNDBERG, I. & HERRLIN, K.** (2008). *God leseutvikling. Kartlegging og øvelser*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- LYSTER, S.A.H.** (2012). *Elever med lese- og skrivevansker. Hva vet vi og hva gjør vi?* Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- KEARNS, D.** (2015). Is set for variability at unique reading-related skill? *Seminar abstract*. Neag School of Education. University of Connecticut. USA.
- LEVY, B.A. & MARTIN-CHANG, S.L.** (2005). Fluency transfer: Differential gains in reading speed and accuracy following isolated word and context training. *Reading and Writing*, 18, s. 343–376.
- MELBY-LERVÅG, M., LYSTER, S.A.H. & HULME, C.** (2012). Phonological skills and their role in learning to read: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 138 (2), s. 322–352.
- MOLL, K., HULME, C., NAG, S. & SNOWLING, M.J.** (2013 a) Sentence repetition as a marker of language skills in children with dyslexia. *Applied Psycholinguistics*, First View, s. 1–19.
- MOLL, K., LOFF, A. & SNOWLING, M.J.** (2013 b). Cognitive endophenotypes of dyslexia. *Scientific Studies in Reading*, 17, s. 385–397.
- OLSON, R.K., KEENAN, J.M., BYRNE, B. & SAMUELSSON, S.** (2014). Why do children differ in their development of reading and related skills? *Scientific Studies of Reading*, 18, s. 38–54.
- PENNINGTON, B.C. & LEFLY, D.L.** (2001). Early reading development in children at family risk for dyslexia. *Child Development*, 72, s. 816–833.
- PENNINGTON, B.C., SANTERRE-LEMMON, L., ROSENBERG, J., MACDONALD, B., BOADA, R., FRIEND, A., LEOPOLD, D.R., SAMUELSSON, S., BYRNE, B., WILLCUT, E.G. & OLSON, R.K.** (2012) Individual Prediction of dyslexia by single versus multiple deficit models. *Journal of Abnormal Psychology*, 121(1), s. 212–224
- PETERSON, R.L. & PENNINGTON, B.F.** (2012). Developmental Dyslexia. *Lancet*, 379, s. 1997–2007.
- PUOLAKANAHO, A., AHONEN, T., ARO, M., EKLUND, K. LEPPÄNEN, P.H.T., POIKKEUS, A-M, TOLVANEN, A, ROSE, J.** (2009). Identifying and teaching children and young people with dyslexia and literacy difficulties. <http://www.teachernet.gov.uk/wholeschool/sen/>
- SCARBOROUGH, H.S.** (1989). Prediction of reading disability from familial and individual differences. *Journal of Educational Psychology*, 81(1) s. 101–108.
- SCARBOROUGH, H.S.** (1990). Very early language deficits in dyslexic children. *Child Development*, 61, s. 1728–1743.
- SHARE, D.L.** (1995) Phonological recoding and self-teaching: Sine qua non of reading acquisition. *Cognition*. 55. 151–218.
- SHARE, D.L.** (2004) Orthographic learning at a glance: On the time course and development of onset of self-teaching. *Journal of Experimental Child Psychology*. 876, s. 267–298.
- SHARE, D.L.** (2008) On the anglocentricities of current reading research: The perils of over-reliance of an «outlier» orthography. *Psychological Bulletin*, 135, s. 584–615.
- SKAAR, E. & KLINKENBERG, J.E.** (2015) Test i hurtigbenedvning (RAN) for elever som ikke har lært å lese. Upublisert
- SLAVIN, R.E., LAKE, C., DAVIS, S. & MADDEN, N.** (2009). Effective programs for struggling readers: A best evidence synthesis. Baltimore, MD: Johns Hopkins. http://www.bestevidence.org/reading/strug/strug_read.htm
- SNOWLING, M.J.** (2013). Early identification and interventions for dyslexia: a contemporary view. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 13, s. 7–14.
- SNOWLING, M.J., DUFF, F., PETROU, A., SCHIEFFELDRIN, A.M. & BAILEY, A.M.** (2011b). Identification of children at risk of dyslexia: the validity of teacher judgements using «Phonic Phases». *Journal of Research in Reading*. 34 (2) s. 157–170.
- SNOWLING, M.J. & HULME, C.** (2011a). Evidence-based interventions for reading and language difficulties: Creating a virtuous circle. *British Journal of Educational Psychology*, 81, s. 1–23.
- SNOWLING, M.J. & HULME, C.** (2014). The interface between spoken and written language: Developmental disorders. *Philosophical Transactions B*:369. *The Royal Society*. DOI: 10.1098/rstb.2012.0395
- TEMPOLEX.NO. WWW.TEMPOLEX.NO.**
- THERRIEN, W.J.** (2004). Fluency and comprehension gains as a result of repeated reading. *Remedial and Special Education* 25(4) s. 252–261.
- THOMPSON, P.A., HULME, C., NASH, H.M., GOOCH, D., HAY-IOU-THOMAS, E. & SNOWLING, M.J.** (2015). Developmental Dyslexia: Predicting individual risk. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. DOI: 10.1111/jcpp.12412.
- THOMSON, B., CREWTER, D.P. & CREWTER, S.G.** (2006) Wots that Werd? Pseudowords (non-words) may be a misleading measure of phonological skills in young learner readers. *Dyslexia*, 12, s. 289–299.
- TORGESSEN, J.K.** (2002). The prevention of reading difficulties. *Journal of School Psychology*, 40, s. 7–26.
- TORGESSEN, J.K.** (2005). Recent discoveries in remedial interventions for children with dyslexia. I: M.J. Snowling & C. Hulme, (eds.). *The science of Reading. A Handbook*, s. 521–537. Oxford: Blackwell.
- TORGESSEN, J.K., ALEXANDER, A.W., WAGNER, R.K, RASHOTTE, C.A, VOELLER, K., CONWAY, T. & ROSE, F.** (2001). Intensive remedial instruction for children with severe reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities*. 34, s. 33–58.
- TORGESSEN, J.K. & HUDSON, R.** (2006). Reading fluency: Critical issues for struggling readers. I: S.J. Samuels & A. Farstrup (eds). *Reading fluency: The forgotten dimension of reading success*. Newark, DE: International Reading Association.

TORGESSEN, J.K., WAGNER, R.K. & RASHOTTE, C.A. (2010). Computer assisted instruction to prevent early reading difficulties in students at risk for dyslexia: Outcomes from two instructional approaches. *Annals of Dyslexia*, 60(1) s. 40–56.

TORGERSON, C.J., BROOKS, G. AND HALL, J. (2006). *A Systematic Review of the Research Literature on the Use of Phonics in the Teaching of Reading and Spelling*. London: Department for Education and Skills Research Report 711.

TORPPA, M. & LYYTINEN, H. (2007). Very early phonological and language skills: estimating individual risk of reading disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 48(9), s. 923–931.

TUNMER, W.E. & CHAPMAN, J.W. (2012). Does set for variability mediate the influence of vocabulary knowledge on the development of word recognition skills? *Scientific Studies of Reading*, 16(2), s. 122–140.

VALDOIS, S. & WYDELL, T. (2014). New insights in the role of visual attention span in reading and spelling: A cross linguistic approach. *SSSR. Society for the Scientific Study of Reading*.

WARMINGTON, M. & HULME, C. (2012). Phoneme awareness, Visual-verbal-paired-associate learning, and Rapid automatic naming as predictors of individual differences in reading ability. *Scientific Studies of Reading*, 16(1), s. 45–62.

NOTER

- 1 Hos Catts var setningsrepetisjon den nest viktigste prediktoren (etter BLK) – viktigere enn både FB og RAN. I dette studiet var også mors utdanningsnivå en viktig prediktor (Catts mfl., 2001). Dette er utelatt i Tabell 1.
- 2 Noen kaller denne ferdigheten litt uheldig for «set for variability» (Tunmer & Chapman, 2012, Kearns, 2015)
- 3 Lærer kan avklare sin tvil med en enkel registrering av BLK. Inspirert av Torgesen har artikkelforfatteren utviklet en metode som på 4–5 minutter gir et estimat av alle elevenes BLK. Lærers bekymring får støtte hvis den aktuelle eleven er blant de 30 % svakeste i BLK. (Torgesen mfl., 2011).
- 4 Vi vurderer november i 1. klasse som et egnet tidspunkt fordi skolen da kan starte en «catch-up-gruppe» rett etter juleferien.

 Lingit

Jeg er norsk

Speech bubbles around the text: Jæi, Æ, Je, Eg, Æg

Kan tilpasses elevens dialekt og ordforråd

- Prisvinnende lese- og skrive støtte
- Godkjent som hjelpemiddel av NAV
- Utviklet i Norge
- Skolenes førstevalg

Last ned gratis demo på lingit.no

Du er mer super enn du selv tror!

**Dine erfaringer
kan komme til
nytte for andre**

FACTIDSSKRIFTET SPESIALPEDAGOGIKK

SØKER NYE SKRIBENTER

redaksjonen@spesialpedagogikk.no

Elektroniske lærebøker – et reelt alternativ for elever med synshemming?

Skolebøker i digital form – gjerne omtalt som elektroniske lærebøker – har kommet for fullt inn i skolen de siste årene. Mange skoler velger slike bøker framfor tradisjonelle papirbøker. Forfatterne av denne artikkelen har gjennomført noen undersøkelser og bruker funnene fra disse undersøkelsene til å gi svar på om kommersielt utgitte elektroniske lærebøker er et reelt alternativ for svaksynte og blinde elever.

AV TORE PUKSTAD OG TORE JOHNNY BRÅTVEIT

Tilbudet av elektroniske lærebøker er økende og består av ulike løsninger, både hva angår programvare og filformater. I skrivende stund tilbyr BrettBoka over 600 titler, mens Smartbok, Unibok og d-bok har færre titler. Hvilke konsekvenser har det for synshemmede elever at stadig flere skoler erstatter eller supplerer den trykte boka med digitale bøker? Er ei bok tilgjengelig for alle når den tilbys i elektronisk form, slik noen ser ut til å mene?

Bakgrunn og begreper

Tradisjonelt har skoleelever med nedsatt synsevne brukt elektrooptiske/optiske hjelpemidler for å lese skolebøker. Blinde elever har hatt læreverkene i punktskrift; elektronisk punktskrift på leselist eller trykt punktskrift på papir. I tillegg har mange synshemmede elever benyttet lydbøker, gjerne som supplement til boka i punktskrift eller til visuell skrift.

Både svaksynte og blinde personer benytter datamaskiner i ulike varianter – pc, nettbrett, smarttelefoner etc. Svaksynte bruker gjerne forstøringsprogram, mens blinde er helt avhengige av å benytte skjermleser for å få tilgang til skjerminnholdet. Før vi går videre, finner vi det nødvendig å si noen ord om hva disse programmene er, og hva de gjør.

Forstøringsprogram

Et forstøringsprogram er en programvare som lar brukeren forstørre bildet som vises på skjermen. Flere operativsystem har innebygd forstøringsprogram, men disse fungerer ofte vesentlig dårligere enn egne forstøringsprogrammer, og er gjerne der for å oppfylle et lovkrav om tilgjengelighet. Enkelte elever med nedsatt synsevne vil likevel få optimal tilrettelegging med mulighetene som ligger i operativsystemet og programmene de bruker.

BRETTBOKA

I motsetning til innstillinger i operativsystemet som gjerne forstørrer spesielle skjermelementer (f.eks. ikoner), vil et forstøringsprogram forstørre alt på skjermen. Det er også mulig å forstørre deler av skjermbildet, f.eks. i form av «linser» eller utvalgte områder av skjermen, men dette går vi ikke nærmere inn på. Langt viktigere er det å være klar over at jo mer man forstørrer skjermbildet, desto mindre er feltet som er synlig for brukeren. Skal man få oversikt over hele skjermbildet i forstørret modus, krever det at man panorerer i skjermbildet.

I tillegg til forstørring, har de fleste forstøringsprogram innebygd støtte for talesyntese (kunstig tale). Med talesyntesen kan man få opplest tekst, f.eks. på nettsider eller i en tekstbehandler. Det følger også gjerne med ulike lesemodus for opplesing av tekst. Forstørning og talesyntese er hovedfunksjoner i et forstøringsprogram, og for en del personer med nedsatt synsevne er det hensiktsmessig å kombinere skjermbruk med syntetisk tale. Dette er også bakgrunnen for at flere forstøringsprogrammer nå kombinerer tradisjonelle funksjoner i et forstøringsprogram med fullverdig skjermleserfunksjonalitet.

Skjermleser og leselist

Et skjermleserprogram formidler skjerminnholdet for personer som selv ikke ser skjermen, eller som har så lite restsyn at skjermbruk er uaktuelt. De fleste operativsystemer har innebygd skjermleser, men kvaliteten på disse er svært varierende. Særlig for Windows er det derfor utviklet egne skjermleserprogrammer som fungerer langt bedre og mer fleksibelt enn den innebygde løsningen. Skjermleseren formidler skjerminnholdet både ved lesing og skiving og gjør det fullt mulig for personer som er blinde å kunne bruke datamaskin effektivt.

Skjermleseren kan formidle alt skjerminnhold som kan presenteres som tekst. Bilder formidles ikke, men grafiske elementer som ikoner etc. som skjermleseren er programmert til å gjenkjenne, blir formidlet. I utgangspunktet gjengis skjerminnholdet som kunstig tale, men en kan også få innholdet presentert i punktskrift på en tilkoblet leselist. En leselist kobles til datamaskinen via USB eller bluetooth. Leselister finnes i mange ulike størrelser og utførelser, og de kan gjengi deler av skjermbildet som punkt-

skrift, fra noen få bokstaver om gangen til bortimot en hel skjermlinje. Leselistene har navigasjonsknapper som gjør det mulig for brukeren å navigere i skjerminnholdet og få lest den delen av skjermen en ønsker. En leselist er dermed ikke bare en passiv mottaker av informasjon fra skjermleseren, men den kan også styre hva skjermleseren skal ha fokus på og formidle. Noen leselister har også tastatur for punktskrift, som gjør det mulig å benytte leselisten som innskrivingsenhet. Dette kan være aktuelt blant annet der leselisten brukes sammen med smarttelefon/nettbrett.

Elektroniske lærebøker i mange former

Digitale lærebøker for skolen tilbys i ulike former. Flere filformater er i bruk, og i tillegg har de ulike leverandørene utviklet egne programvareløsninger for å presentere bøkene. Vi har sett på fire elektroniske bokløsninger som tilbys på det norske markedet: BrettBoka, Smartbok, Unibok og d-bok.

BrettBoka

BrettBoka leverer digitale bøker fra mange forlag; Cappelen Damm, Aschehoug, Gyldendal, Fagbokforlaget med flere, men er selv ikke innholdsleverandør. BrettBoka fins for iPad og Android-nettbrett, Windows, Mac og i webutgave. Det er innebygd studieverktøy blant annet for å markere tekst, skrive notater, sette inn bokmerker og tegne figurer. I tillegg er det ulike funksjoner for navigering som å gå til en side eller å bla fra innholdsfortegnelse til aktuelt innhold. På BrettBoka.no opplyses det at vel 100 av skolebøkene har innlest tale. BrettBoka benytter PDF som filformat.

Smartbok

Gyldendals digitale lærebøker leveres under navnet Smartbok. Alle smartbøker kommer med innlest tale. En del smartbøker inneholder filmer, animasjoner og interaktive oppgaver. Smartbok kan brukes på PC, iPad, Mac og Windows 8-brett – i tillegg til at det fins webutgave. Også i Smartbok kan en ta notater og markere tekst. Alle Gyldendals skolebøker fra 5. trinn kommer som smartbok. Smartbok ser ut til å benytte PDF som filformat.

Unibok

Cappelen Damm og Aschehougs elektroniske skolebøker

Vi har sett på fire elektroniske bokløsninger som tilbys på det norske markedet: BrettBoka, Smartbok, Unibok og d-bok.

heter Unibok. Foreløpig fins lærebøker i Unibok-format kun for videregående skole. Løsningen kan brukes på iPad og i ulike nettlelere. Unibok har flere studieverktøy innebygd i programvaren. ePub 3, en åpen bokstandard, brukes som filformat. Foreløpig er det kun utgitt 37 titler. Unibok har ikke innlest tale.

d-bok

Fagbokforlagets digitale lærebokløsning kalles d-bok. Forlaget har digitale lærebøker både for grunnskolen og videregående skole. I skrivende stund tilbys ca. 270 lærebøker i d-bok. Forlaget oppgir at anslagsvis 60 % skal ha innlest tale. Løsningen finnes for iPad og i webutgave. Som de andre lærebokløsningene har også d-bok ulike studieverktøy. d-bok bruker også ePub 3 som filformat.

Hva er en god elektronisk lærebok for svaksynte?

Svaksynte som gruppe er uensartet. Enkelte elever vil for eksempel behøve en stor forstørrelse av teksten, da skarpsynet er svært redusert. For andre kan det være avgjørende at en får lest hvit tekst mot mørk bakgrunn, da en kan være lysømfintlig. Selv om behovene vil variere, er det likevel enkelte funksjoner som må være der for at boka skal kunne betegnes som god. Dette er funksjoner som vi kjenner godt fra CCTV, som muligheten for å justere forstørrelsesgrad, kontrast, lysforhold og farger. Det er også en fordel å kunne endre skrifttype i boka. En digital lærebok til svaksynte må dessuten fungere med separate forstørrelsesprogrammer.

Hva er en god elektronisk lærebok for blinde?

En absolutt forutsetning for at en blind person skal kunne bruke en elektronisk lærebok, er at boka fungerer sammen med skjermleserprogramvaren. Klarer ikke skjermleseren å gjenkjenne og formidle innloggingsfeltet eller -ikonet, eller er det umulig å finne fram i lista over bøker, får en rett og slett ikke åpnet boka.

Vi har valgt tre kriterier for å evaluere elektroniske lærebøker for blinde, der bruk av skjermleserprogram inngår som en absolutt forutsetning.

1. Det må være mulig å logge inn og åpne boka.
2. Boka må være enkel å navigere i.

3. Selve teksten må være tilgjengelig og kunne formidles av skjermleserprogrammet, enten en vil ha teksten presentert som tale eller punktskrift.

På bakgrunn av disse tre punktene velger vi å konkludere om boka er tilgjengelig. I denne sammenhengen ser vi kun på om boka har et minimumsnivå av tilgjengelighet.

Med navigasjon mener vi at boka må være slik at brukeren effektivt kan finne fram i den, enten det gjelder å bla til en bestemt side eller et bestemt kapittel, bla mellom overskrifter og lenker eller søke på tekst i boka. Sammenligningsgrunnlaget er de eksisterende lærebøkene til blinde som benytter punktskrift på leselist.

Rammer for undersøkelsen

Som nevnt fins de fire produktene BrettBoka, Smartbok, Unibok og d-bok for ulike plattformer. Alle fins for iPad og i webutgave, og noen fins også for Windows, Mac og Android-nettbrett. Det er interessant for oss å se om vi kan bruke bokleseren funksjonelt ved å utnytte tilgjengelighetsfunksjoner på PC og i nettleler samt støtteprogram som forstørrelsesprogram og skjermleser. Derfor har vi valgt å prioritere bruk av webutgave på PC. Siden vårt fokus er synshemmede, blir nettopp dette viktig. Vi har valgt bort Mac fordi vi opplever at støttefunksjonene for synshemmede brukere er noe mer begrenset enn i Windows. Selv om det finnes minst ett forstørrelsesprogram i tillegg til det innebygde som ligger i operativsystemet, er skjermleserbrukere henvist til å benytte den innebygde skjermleseren. Det finnes ingen alternativ skjermleser for Mac.

Elektroniske bøker leses i stor grad på nettbrett. Derfor har vi også valgt å se på tilgjengelighet i de fire produktene på iPad. Både iPad og Android-nettbrett er interessante fordi de inneholder tilgjengelighetsløsninger for synshemmede. Vi har valgt iPad av to grunner: Alle produktene finnes i iPad-utgave, og tilgjengelighetsløsningene i iOS er mer robuste og velprøvde enn tilsvarende løsninger for Android. Skjermleseren Voiceover er også vesentlig mer kjent og benyttet blant synshemmede enn tilsvarende skjermlesere for Android.

Det er klart at vi mister noe ved å ekskludere noen plattformer, men våre tester tyder på at det som ekskluderes, ikke

Tradisjonelt har skoleelever med nedsatt synsevne brukt elektrooptiske/optiske hjelpemidler for å lese skolebøker.



er teknologi som gjør disse fire produktene mer gunstige for synshemmede. For undersøkelsens del er det vesentlig å ha med både PC og nettbrett. Vi tror enkelte erfaringer fra PC vil være overførbare til Mac, og vi tror at mange erfaringer fra iPad kan være overførbare til andre nettbrett.

De ulike digitale produktene har mange integrerte studieverktøy. Disse har vi i liten grad sett på, da det er grunnleggende tilgjengelighet for synshemmede som er det sentrale i vår undersøkelse. Hadde vårt faglige bakteppe vært elever med lærevansker eller elever med lese- og skriveutfordringer, måtte kriteriene blitt vesentlig annerledes. Da ville vi kanskje se hvor gode produktene er når det gjelder å notere stikkord, merke tekst eller andre elementer. Imidlertid er vårt inntrykk at mange av disse funksjonene vil være vanskelig tilgjengelige for svaksynte, da flere stiller store krav til detaljsyn. Vi ser også at funksjonene er mer eller mindre utilgjengelige for skjermleserbrukere.

I sammenligningen av bøkene har vi valgt å se på bøker i øverste klassetrinn i ungdomsskolen og i vgs. Målingene av skriftstørrelse er gjort på brødtekst, altså ikke på overskrifter, ingresser eller bildetekster. Testene er gjort med en standard 24 tommers skjerm, 1280*1024 oppløsning, og med 100 prosent zoom i nettleseren. Siden målingene av bokstavstørrelse kommer fram av manuelle målinger på skjermen, kan det forekomme målefeil (selv etter flere målinger). Det er ikke enkelt å måle om en bokstav er tre eller fire mm høy.

Vi har benyttet forstøringsfunksjonaliteten i programmene ZoomText og Supernova til testing av tilgjengelighet for svaksynte på PC. På iPad har vi brukt det innebygde forstøringsprogrammet Zoom.

I testing av tilgjengeligheten for blinde har vi brukt følgende skjermleserprogram på PC: JAWS versjon 16, NVDA versjon 2015.3 og COBRA 10.1. På iPad har vi benyttet den innebygde skjermleseren Voiceover.

Vi har for det meste brukt nettleseren Internet Explorer 11 på PC, da denne fungerer best mot ZoomText og Supernova. Vi har også i en viss grad brukt nyeste versjon av Mozilla Firefox og Google Chrome til testing med skjermlesere.

Tilgjengelighet for svaksynte elever

Elektroniske lærebøker på PC

Forstøringsgrad og maksimal bokstavhøyde Forstøringsnivået er det vi vektlegger mest i denne undersøkelsen. Skal en bok være tilgjengelig for det store flertall av svaksynte, må det være mulighet til stor forstørrelse. Det er nok et fåtall av svaksynte som bruker maksimal forstørrelse på en CCTV, da de ofte kombinerer noe forstørrelse på CCTV med litt kortere leseavstand til skjermen og eventuelt større skjerm.

På vår testskjerm var bokstavene i de ulike produktene 2–4 mm høye. I alle løsningene kan vi forstørre ca. 2 ganger med et museklikk eller en hurtigtast. Med denne forstørrelsen ble bokstavene 4–7 mm høye. Dette er selvsagt en svært liten forstørrelse sammenlignet med mulighetene på en CCTV. Vi vil komme tilbake til hvordan man kan få ytterligere forstørrelse med nettleser og forstøringsprogram.

Talesyntese / innlest stemme Av de over 600 bøkene fra BrettBoka, tilbys mer enn 100 med innlest stemme. Smartbok har innlest stemme på samtlige bøker, d-bok har innlest stemme på anslagsvis 60 prosent av sine bøker, mens Unibok ikke har denne muligheten. Brukere av forstøringsprogram vil i noen tilfeller kunne bruke talesyntesen der hvor det ikke finnes naturlig tale. Vurderer vi de ulike produktene ut fra tale, vil Smartbok være mest tilgjengelig.

Hurtigtaster Alle bokleserne tillater bruk av piltastene for å navigere på siden (pil opp/ned) og for å bla til forrige og neste side (pil venstre/høyre). Dette ser ut til å gjelde i alle testede nettlelere. Fullskjermvisning (F11) er også tilgjengelig i samtlige produkter og med ulike nettlelere. Denne funksjonen tror vi mange svaksynte elever vil ha nytte av.

BrettBokas webutgave har betydelig flere hurtigtaster enn de øvrige tre bokleserne. I BrettBoka er det taster for søkefelt (s), legg til bokmerke (m), gå til innholdsfortegnelse (n) og for å zoome (x/z). I en lærebok er det viktig å kunne slå hurtig opp på en bestemt side. I BrettBoka kan man gå til en bestemt side ved å skrive sidetallet i søkefeltet (s), men da vil man få fram alle treff hvor dette tallet står – ikke bare sidetallet. For å finne det aktuelle treffet, må man søke blant treffene ved bruk av museklikk.

Unibok og d-bok er ganske like med tanke på hurtigtaster. I Unibok og d-bok kan man søke på ord (eller sidetall) i hele bokteksten med nettleserens søkefunksjon, oftest ctrl+F. Man kan bla videre fra treff til treff med alt+piltaster. Dette fungerer verken i BrettBoka eller i Smartbok.

Smartbok er minst tilgjengelig ved bruk av hurtigtaster. I Smartbok er det søkefelt for å gå til ulike ord, men dette kan ikke nås med hurtigtaster. Her er det kun grunnleggende navigasjon med piltaster som fungerer.

Forstøringsgrad og maksimal bokstavstørrelse ved bruk av nettleler Vi har undersøkt om det er mulig å forstørre teksten ut over det vi fant i bokleserne. Utgangspunktet for følgende målinger er den maksimale forstørrelsen som er målt i bokleser. Vi har satt som begrensning at vi ikke skal forstørre skjermbildet slik at det blir nødvendig å panorere i det.

Zoomer man med nettleler i Smartbok, blir kun menyene forstørret, ikke selve bokteksten. Vi får altså ikke forstørret teksten i Smartbok med nettleleren.

Både Unibok og d-bok forstørres i nettleleren. Forstørrer man Unibok med å zoome i nettleleren vil teksten brytes, dvs. at når teksten forstørres helt til ytterkantene på skjermen, vil en ytterligere forstørrelse føre til at teksten kommer på neste linje. Det gjør lesingen enklere. Vi velger først maksimal forstørrelse i Unibok, og zoomer deretter med nettleleren (f.eks. med ctrl+pluss). Med funksjonen full skjerm (F11) får vi et større lesefelt. Velger vi rullevisning fra menyen i Unibok, blir det enklere å bla fra side til side. Når vi forstørret teksten svært mye med nettleleren, erfarte vi at tekstfeltet i enkelte bøker ble redusert. Derfor er vi usikre på hvor hensiktsmessig det vil være å zoome så mye at teksten brytes. Maksimal skriftstørrelse er satt til ca. 20 mm for Unibok, men det vil være bøker hvor man gjerne kan få ytterligere forstørret tekst uten at det går på bekostning av bredden i lesefeltet. Senere skal vi se at vi unngår denne utfordringen med forstøringsprogram.

I d-bok vil det også være naturlig først å forstørre med å zoome i bokleseren. I motsetning til Unibok, vil ikke teksten brytes når vi zoomer videre med nettleleren. Zoomer vi i nettleleren utover 150 % (som gir omtrent 13 mm høye bokstaver) må vi panorere i skjermbildet.

Det er mulig vi kan forstørre BrettBoka noe med nettleser, men dette kan absolutt diskuteres, da bokstavene blir noe mindre tydelige – selv med moderat forstørring. I en konkret utprøvingssituasjon med elev må man derfor se om forstøringsmuligheten er gunstig for eleven.

Ser vi forstøringsgrad i bokleser og nettleser under ett, er det betydelige forskjeller mellom bokleserne. Smartbok kommer dårligst ut, da man ikke får forstørret teksten. I BrettBoka er vi mer usikre på hvor funksjonell nettleseren er for forstørning, mens det er store forstøringsmuligheter både i Unibok og d-bok. Vi har ytterligere ett virkemiddel igjen når det gjelder forstørning, nemlig bruk av forstøringsprogram. Det kommer vi tilbake til.

Endre fonter og farger i Windows Generelt vil svaksynte være tjent med fonter uten seriffer – jevne skrifttyper er ofte å foretrekke. Vi anbefaler gjerne fonter som Verdana, Arial eller Calibri, mens Times New Roman gjerne blir sett på som mindre gunstig, da den har seriffer.

Fonten kan ikke endres i BrettBoka eller Smartbok, men i Unibok og d-bok kan det gjøres. For å endre fonten i nettleseren må vi først krysse av i nettleserens innstillinger for at vi aktivt vil ignorere skriftstiler som er angitt på nettsiden. Deretter velger vi ønsket font.

Unibok og d-bok skiller seg også positivt ut når det gjelder muligheten til å endre farger. For enkelte svaksynte vil det ha stor betydning å kunne lese lys skrift på mørk bakgrunn, f.eks. ved å bruke noen av de faste valgene for høykontrast som ligger i Windows.

Forstøringsprogram For å se hvilke muligheter som ligger i forstøringsprogram, har vi valgt å teste forstørings- og talefunksjoner i ZoomText og Supernova. Sistnevnte er både et forstøringsprogram og en skjermleser, og følgelig kan det tenkes at programmet vil være sterkere på talefunksjoner enn forstøringsprogrammet ZoomText. Det bør imidlertid nevnes at ZoomText i disse dager kommer i en ny versjon (ZoomText Fusion) hvor forstøringsprogrammet ZoomText fusjoneres med skjermleseren Window-Eyes. Siden den ikke er tilgjengelig på norsk ennå, har vi valgt å se bort fra denne i undersøkelsen.

ZoomText

Dersom man forstørrer BrettBoka ved bruk av ZoomText, blir bokstavene uklare. Forstøringsprogram kan dermed ikke brukes for å forstørre bokstavene ut over hva som er tilgjengelig i webutgaven – og som nevnt, muligens noe forstørning med nettleser. Talesyntesen i ZoomText kan heller ikke brukes i BrettBoka.

Med Smartbok er heller ikke ZoomText noen suksess. Selv med liten forstørning av teksten blir bokstavene utydelige. Siden Smartbok har naturlig innlest tale, er det mindre relevant at ZoomTexts talesyntese ikke fungerer i programmet. Likevel vil talesyntese kunne gi større muligheter til å navigere i teksten.

I Unibok og d-bok er det mulig å bruke forstøringsfunksjonen i ZoomText. Selv med stor forstørring blir bokstavene tydelige. Høy forstørring vil selvsagt gi utfordringer med å panorere i skjermbildet, men her har ZoomText funksjoner for å endre hastighet på panorering eller for å bruke ulike forstøringsmodi; forstørre ulike deler av skjermbildet.

ZoomTexts lesefunksjoner, applikasjonsleser og dokumentleser fungerer både i Unibok og d-bok. Ønsker man å bruke disse funksjonene opp mot Internet Explorer, er det imidlertid nødvendig å omdefinere hurtigtastene for å starte lesefunksjonene. Lesefunksjonen er ikke perfekt i disse to bokleserne. I Unibok får vi ikke opplest ord for ord ved å sette musemarkør i teksten (F7).

Selv om d-bok har naturlig tale i et flertall av sine digitale bøker, har vi undersøkt hvor kompatibel talesyntesen i ZoomText er med denne e-boken. I d-bok får vi opplest linje for linje når vi fører musemarkøren over teksten, men det er en tendens til at enkelte ord blir opplest flere ganger. I d-bok er opplesingen ustabil hvis vi setter markøren i teksten. Likevel, det store bildet er at ZoomText fungerer tilfredsstillende både i Unibok og d-bok. Det gjelder både forstøringsfunksjon og talesyntese.

Supernova

Dette programmet fins i tre ulike versjoner; forstørning, forstørning og tale og forstørning og skjermleser. Vi har valgt å bruke den sistnevnte, Supernova forstørning og skjermleser (Access Suite 14.06), da det er naturlig at den vil være sterkest på lesefunksjoner.

...forlagene mangler kompetanse omkring universell utforming.

Med BrettBoka og Smartbok fungerer ikke Supernova – verken med forstørring eller talesyntese. For d-bok er det derimot svært gode muligheter for bruk både av forstørring og talesyntese, men under forutsetning at vi er påpasselig med å forstørre i bokleser eller i nettleser før vi forstørre i Supernova. Forstørre vi kun med Supernova, blir bokstavene utydelige, men med minst 2 ganger forstørring i bokleser eller nettleser unngår vi problemet. Sammenligner vi kvaliteten på bokstavene i Supernova med ZoomText, har nok ZoomText noe bedre kantutjevning. Bokstavene blir dermed tydeligere i ZoomText, men som tidligere sagt er bokstavene fortsatt uklare med Brettboka.

Med talesyntese er det svært enkelt å navigere i d-bok med Supernova. Som på andre nettsider kan man få opplest tekst ved å bla med piltaster. Dessuten fungerer dokumentleser (funksjonen «les fra skjerm»). Det bør også nevnes at Supernova har en linjepresentasjon som lar tekstlinjer rulle over skjermen. Dette fungerer også utmerket. Med d-bok gir ZoomText det best visuelle bildet ved forstørring, mens talesyntesen fungerer best med Supernova.

Supernova fungerer utmerket med Unibok. Dette gjelder både ved bruk av forstørring og talesyntese. Bokstavene er tydelige og talesyntesen er lett å navigere med.

Elektroniske lærebøker på iPad

Forstørring iPad finnes i tre skjermstørrelser, fra 7,9 til 12,9 tommer. I vår undersøkelse har vi valgt å holde oss til iPad Air, da den er mest solgt og har en skjermstørrelse som er mest lik tidligere modeller. Under målingene var skjermen liggende.

Med BrettBoka får vi en moderat forstørring ved å dobbeltklikke på teksten. I vår testbok ble bokstavstørrelsen da 4 mm. Videre får vi en nesten uendelig forstørring ved å skyve to fingrer fra hverandre (fingergrepet) slik man f.eks. forstørre i nettlese på ulike nettbrett. Bokstavene forblir tydelige selv ved stor forstørring. Imidlertid går bokstavene tilbake til normalstørrelse når man blar til neste side. Forstørre man med fingergrepet, må man konstant justere forstøringsnivået under lesing. Velger man å forstørre med iPads innebygde forstøringsprogram Zoom, blir bokstavene utydelige. I BrettBoka vil det derfor være en fordel å forstørre med fingergrepet fremfor å forstørre med Zoom.

Tekststørrelsen i mange bøker fra Smartbok er i utgangspunktet svært liten. I Panorama, norsk vg 1, målte vi teksten til å være under 3 mm etter at vi hadde forstørret maksimalt med å dobbeltklikke i teksten. Ytterligere forstørring er kun mulig med Zoom, men teksten blir da utydelig. På iPad er det dermed små muligheter for å få forstørret Smartbok.

I Unibok ble maksimal bokstavhøyde ca. 5 mm. Ytterligere forstørring får man kun ved å bruke Zoom. Brukes Zoom, blir bokstavene noe uklare ved svært stor forstørring, men tekstkvaliteten blir på langt nær så dårlig som i Smartbok. Derfor har vi valgt å si at Unibok er tilgjengelig med Zoom, men trolig vil dette være avhengig av den enkelte synshemmede elevens forstøringsbehov.

Som BrettBoka og Smartbok kan også d-bok forstørres noe med å dobbeltklikke i teksten. Med forstørring ble teksten ca. 4 mm i vår testbok, Saga grunnbok 10. Teksten kan forstørres ytterligere ved fingergrepet slik det også var i BrettBoka. Forstørringen forsvinner også i d-bok når man blar fra side til side. I motsetning til BrettBoka er det en begrensning på forstøringsnivå i d-bok. Med fingergrepet ble maksimal bokstavhøyde knapt 3 cm. Ønsker man ytterligere forstørring, kan det gjøres med Zoom. Med Zoom forble bokstavene tydelige med d-bok.

Skal vi summere opp forstøringsmuligheter på iPad i de ulike bokleserne, kommer BrettBoka og d-bok gunstigst ut. Bokstavkvaliteten ble i Unibok noe svekket. Smartbok har uten tvil den dårligste muligheten til å forstørre tekst på en iPad.

Innlest tale Med iPad følger en talesyntese som blant annet tilbyr en norsk stemme. Under tilgjengelighetsvalgene har iPad tre modi for å få opplest tale. De to første ligger under valget Tale og er «les opp markering» og «les opp skjerm». For å aktivere «les opp markering» må teksten selvsagt markeres først – deretter får man opp en meny hvor «les opp» er ett av flere valg. Talefunksjonen «les opp skjerm» aktiveres ved å sveipe med to fingrer fra toppen av skjermen. Siden det krever mye av detaljsynet å markere en tekst, vil nok mange med nedsatt synsevne foretrekke den sistnevnte funksjonen. Det tredje alternativet er skjermleseren Voiceover. Den omtaler vi lenger nede i artikkelen.

TABELL 1: Boklesere og tilgjengelighet for svaksynte

ENHET OG PROGRAM	FUNKSJON	BRETTBOKA:	SMARTBOK: GYLDENDAL	UNIBOK: CAPPELEN DAMM ASCHEHOUG	D-BOK: FAGBOKFORLAGET
PC / bokleser:	Forstøringsgrad	Vanlig skrift: 2 mm 2 ganger	Vanlig skrift: 3 mm 2 ganger	Vanlig skrift: 4 mm 2 ganger	Vanlig skrift: 3 mm 2–3 ganger
	Maksimal bokstavhøyde	4 mm	6 mm	7 mm	7 mm
	Innlest tale	15–20 % av bøkene	I alle bøkene	I ingen bøker	60 % av bøkene
	Hurtigtaster	Bla mellom sidene og på sidene: piltaster. Fullskjermvisning: F11 Også taster for innholdsfortegnelse, bokmerke, søkefelt og zoom.	Bla mellom sidene og på sidene: piltaster. Fullskjermvisning: F11	Bla mellom sidene og på sidene: piltaster. Søke på ord: ctrl+F Fullskjermvisning: F11	Endre forstørrelse: ctrl+pluss. Bla mellom sidene og på sidene: piltaster. Søke på ord: ctrl+F Fullskjermvisning: F11
PC / nettleser:	Maksimal bokstavhøyde	10 mm	Nei	20 mm (minst)	13 mm
	Endre fonter med Windows	Nei	Nei	Ja	Ja
	Endre farger med Windows	Nei	Nei	Ja	Ja
PC / Zoomtext:	Forstørrelse	Nei	Nei	Ja	Ja
	Talesyntese	Nei	Nei		Ja
PC / Supernova:	Forstørrelse	Nei	Nei	Ja	Ja
	Talesyntese	Nei	Nei	Ja	Ja
IPAD:	Maksimal bokstavhøyde	4 mm / Ubegrenset	3 mm	4 mm / 30 mm	5 mm
	Forstørre med Zoom	Nei	Nei	Ja	Ja
	Talesyntese/ naturlig tale	Talesyntese / naturlig tale	Naturlig tale	Talesyntese	Talesyntese / naturlig tale
	Invertere farger	Ja	Ja	Ja	Ja

Som nevnt tidligere, er det innlest tale på en del av bøkene fra BrettBoka. Etter at bokas tale er innlastet, er det bare å trykke på teksten for å starte opplesingen. For bøkene som ikke har innlest tale, kan talesyntesen på iPad benyttes. For mange svaksynte elever vil det trolig være komplisert å bruke talesyntesen, da man må merke av et rektangel rundt teksten som ønskes opplest. Denne markeringen av teksten må gjøres før teksten forstørres. Det ville vært en absolutt styrke i BrettBoka hvis det var mulig å få opplest tekst ved å sveipe to fingrer fra toppen av skjermen slik «Les opp skjerm-funksjonen» fungerer i nettlesere, tekst-behandlere m.m.

Smartbok har innlest tale. Derfor blir det mindre relevant at iPads talesyntese ikke er tilgjengelig. Innlest tale er oftest mer behagelig å høre på enn talesyntese, men gir ikke samme mulighet for navigasjon i teksten.

Tilgjengelighetsfunksjonen «les opp markering» er svært stabil med Unibok. Selv om vi forstørker teksten med Zoom, kan vi følge teksten visuelt under opplesing. Funksjonen «les opp tekst» har derimot sine klare svakheter – her blir teksten lest opp, men skjermen går fullstendig i svart. For å få visuell tilgang til skjermen igjen, må appen slås av og på.

Med d-bok kan vi bruke både tilgjengelighetsalternativet «les opp markering» og «les opp tekst». Begrenser vi forstørrelsen til mulighetene som ligger i bokleseren og med omtalte fingergrepet, vil skjermbildet forflyttes ved opplesing slik at vi visuelt kan følge med på skjermen. Forstørrer vi ytterligere med Zoom, faller denne muligheten bort. Talesyntesen blir ikke perfekt med d-bok. Enkelte ganger blir kun halve ord opplest, eller det kan bli en kunstig pause midt i en setning. Derfor er det positivt at mange av disse bøkene har innlest tale.

Invertering av farger I alle fire bokleserne kan man invertere fargene gjennom innstillinger i tilgjengelighet. Siden bildene blir temmelig grelle ved inverterte farger, kan det være praktisk å legge funksjonen som en tilgjengelighetssnarvei slik at den kan slås hurtig på/av ved trippelklikk på hjem-knappen.

Tilgjengelighet for blinde

Elektroniske lærebøker på PC

I webutgaven av BrettBoka får vi åpnet bøkene. Dette hjelper imidlertid ikke, da bøkene vises som bilder. Dermed er teksten utilgjengelig, i og med at skjermleserprogrammer ikke kan formidle bilder. Knappene i BrettBoka er ikke definert på en slik måte at skjermleseren klarer å formidle hva de heter og skal brukes til, og det fins heller ikke overskrifter eller lenker som skjermleseren oppfatter. I Mozilla Firefox er knappene i BrettBoka klikkbare, og det kan søkes på sidetall. Dette hjelper ikke; selve teksten er fortsatt like utilgjengelig.

Det er mulig å åpne ei bok i Smartbok, men det er verken mulig å navigere i boka eller å få tilgang til teksten. På samme måte som BrettBoka, er Smartbok utilgjengelig for skjermlesere.

I Unibok fikk vi lastet ned ei bok med skjermleseren Cobra 10.1 og nettleseren Google Chrome. Dette var ikke mulig verken med skjermleserne JAWS eller NVDA. Imidlertid lot det seg ikke gjøre å navigere i boka med Cobra og Google Chrome. Med JAWS og Internet Explorer fikk vi navigert til ulike deler av boka, men ikke på noen strukturert måte. Boka inneholdt svært mange forekomster av lenker med identisk tekst. Selv om det slik er mulig å nå teksten i Unibok, blir vår vurdering at den er utilgjengelig for skjermlesere. Det blir for komplisert å laste ned boka, åpne den og navigere.

I d-bok er det enkelt å logge inn, gå til oversikten over mine d-bøker og åpne boka en vil lese. Feltet for innskriving av sidetall er lett å nå med hurtigtast i JAWS. Knapper er definert, men utdata via tale og punktskrift samsvarer ikke alltid. I Internet Explorer er det også knapper som verken blir uttalt eller vist i punktskrift. Vi opplever at d-bok fungerer noe bedre i Mozilla Firefox enn i Internet Explorer.

De få lenkene i d-bok ser like ut, og det framgår følgelig ikke hva de kan brukes til. Teksten i boka er tilgjengelig for skjermleserbrukeren, men bilder mangler tagging. Ei side som kun inneholder bilde, uten tekst, vil derfor framstå som tom for skjermleserbrukeren. I d-bok er det mulig å gå framover eller bakover i boka, side for side, med alt+pil høyre og alt+pil venstre. Vi får altså logget inn i d-bok, navi-

gering er delvis mulig og teksten er tilgjengelig. Under ett kan vi si at d-bok er delvis tilgjengelig, men den er langt fra den kvaliteten vi forventer fra en elektronisk lærebok til skoleelever som bruker skjermleser.

Elektroniske lærebøker på iPad

Opplever vi tilgjengeligheten for skjermleserbrukere som dårlig i webversjonen av bokleserne, viser det seg at det blir verre på iPad. Dette skyldes både problemer med tilgang til bokteksten og problemer med grensesnittet i appene.

Innlogging varierer fra enkel og grei i d-bok til vanskelig i BrettBoka, Smartbok og Unibok. I BrettBoka presenteres navnet på de to innloggingsmetodene først, deretter to innloggingsknapper som ser helt like ut med skjermleseren Voiceover. Det framgår ikke av teksten på innloggingsknappene hvilken en skal bruke, så her handler det om å skjønne at første innloggingsknapp gjelder første innloggingsmetode osv.

I BrettBoka er lista over tilgjengelige bøker oversiktlig, og det er uproblematisk å laste ned boka. Å åpne boka går greit, men det eneste som presenteres, er ikonene på skjermen. De er navngitt (på engelsk), men navnene sier hva ikonene skal brukes til.

I Smartbok får vi presentert liste over bøker, med mulighet for nedlasting. Knappene for nedlasting heter alle «download up», og det er følgelig umulig ut fra teksten på knappen å skjønne hvilken bok en laster ned ved å trykke på den. Det er dessuten flere nedtonede knapper i grensesnittet, der de fleste ikke har noe navn. Dette gjelder i store deler av Smartbok-appen.

Vi får valgt bok, lastet den ned og åpnet den både i Unibok og d-bok.

Selve bokteksten i BrettBoka vises visuelt, men er utilgjengelig for Voiceover. Det er mulig å bruke søkefunksjonen. Ved søk gjengis søkeresultatene med tekst som Voiceover kan presentere. Det er mulig å sette fokus på et søkeresultat, men vi kommer ikke videre derfra. Når vi lukker søkedialogen, er teksten igjen utilgjengelig for skjermleserbrukeren, men vises visuelt på skjermen.

Ved å velge knappen «sound icon» i BrettBoka, får vi mulighet til å laste ned tilgjengelig lydspor. Ønsker en ikke det, får en mulighet til å markere på skjermen hva som skal leses opp med syntetisk tale. Dette er interessant for dem som ser teksten på skjermen og kan merke den, men for blinde er dette ikke tilgjengelig.

Det eneste Voiceover formidler av den åpnete boka i

TABELL 2: Boklesere og tilgjengelighet for blinde

ENHET OG PROGRAM	FUNKSJON	BRETTBOKA:	SMARTBOK: GYLDENDAL	UNIBOK: CAPPELEN DAMM ASCHEHOUG	D-BOK: FAGBOKFORLAGET
PC / SKJERMLESERE:	Innlogging	Ja	Ja	Ja	Ja
	Navigering	Delvis	Nei	Delvis	Delvis
	Tilgang på teksten	Nei	Nei	Delvis	Ja
	Tilgjengelig	Nei	Nei	Nei	Delvis
IPAD / VOICEOVER:	Innlogging	Vanskelig	Vanskelig	Vanskelig	Ja
	Nedlasting	Ja	Nei	Ja	Ja
	Navigering	Nei	Nei	Vanskelig	Nei
	Tilgang på teksten	Nei	Nei	Ja	Ja
	Tilgjengelig	Nei	Nei	Nei	Nei

... under arbeidet med denne artikkelen har vi fått invitasjon fra forlag om å veilede omkring disse spørsmålene.

Smartbok, er en nedtonet knapp med navnet «bookmark grey». Ingen tekst gjengis, og det er umulig å navigere i boka. Vi kommer ikke lenger.

Bokleseren i Unibok viser teksten på en måte som gjør det mulig for Voiceover å formidle den, og overskrifter er programmert riktig. Ikonene i bokleseren er utilgjengelige for Voiceover, og det er vanskelig å navigere effektivt i boka.

I Unibok gjengir Voiceover alt innhold med engelsk tale og amerikansk punktskriftstabell, mens programgrensesnittet gjengis på norsk. Dette gjelder både i den åpne boka og i innloggingsvinduet. Ettersom vi valgte å benytte leselist sammen med iPad under testingen, innebar VoiceOvers «misforståelse» at vi måtte bruke amerikansk datapunktskrift da vi skulle logge inn med hjelp av tastaturet på leselisten. Skrev vi brukernavn og passord med norsk punktskrift, fikk vi feilmelding og fikk ikke logget inn.

Til tross for at vi ser noen positive elementer ved Unibok-appen, finner vi den totalt sett å være tilnærmet ubrukelig for blinde. Utfordringene ved navigasjon er for store, og det er også et stort problem at appen er programmert slik at innholdet automatisk gjengis på feil språk, både i tale og punktskrift.

I d-bok finner vi ingen mulighet for å kunne bla i boka så lenge Voiceover er aktiv. Det er følgelig bare sida som vises i øyeblikket, som er tilgjengelig. Teksten er veldig ujevnt fordelt på linjene, og ord er delt helt vilkårlig, uten hensyn til regler for orddeling. Første bokstav av et ord kan stå på egen linje, med resten av ordet på linja under. Slik oppdeling av teksten gjør det ekstra vanskelig å lese den.

Uten mulighet for å kunne navigere i boka, blir d-bok på iPad ubrukelig for synshemmede som bruker skjermleser.

Er elektroniske lærebøker tilgjengelige for synshemmede?

Våre undersøkelser tyder på at mange svaksynte vil kunne benytte ulike elektroniske lærebøker. Det er stor mulighet til forstørrelse med de løsningene vi har vist til. Likevel gjenstår det å se om det kan være forhold omkring navigering eller annet som gjør at en del elever heller vil foretrekke elektro-optiske/optiske hjelpemidler fremfor elektroniske lærebøker. Enkelte elever ønsker kanskje å benytte en fysisk bok i kombinasjon med andre hjelpemidler. Samtidig er det ingen tvil om at de elektroniske lærebøkene

bringer nye muligheter – det gjelder først og fremst talestøtte og det faktum at vi har en digital tekst som kan bearbeides i elevens skolearbeid. Elektroniske lærebøker vil uansett kun bli et supplement til, og ikke noen erstatning for andre hjelpemidler, da man fortsatt vil ha behov for forstørrelseshjelpemidler til oppgaver.

For svaksynte generelt ser vi altså store muligheter i elektroniske lærebøker. På individnivå vil det være mer krevende å vurdere om det vil passe den enkelte, i og med at behovene varierer. Dersom man har et moderat forstørrelsesbehov, vil innstillingene i bokleser og operativsystem kunne gi optimale løsninger. Er derimot forstørrelsesbehovet større, vil man gjerne være avhengig av egne forstørrelsesprogram. Mer komplekst blir dette når vi vet at forstørrelsesbehovet på skjermen vil variere med leseavstand til skjermen, skjermstørrelse og skjermoppløsning. For andre igjen vil forstørrelsesgrad være mindre viktig, men for disse vil kanskje muligheten til å overstyre farger, kontraster og fonter ha stor betydning.

For elever med moderat eller alvorlig grad av synsnedsettelse vil webutgaven av d-bok og Unibok være mer tilgjengelig enn Smartbok og BrettBoka. Med d-bok og Unibok kan man forstørre moderat i nettleser, men aller viktigst – de kan forstørres med forstørrelsesprogrammet eleven benytter. Videre har vi sett at det er mulig å bruke talesyntese til forstørrelsesprogrammet i nettopp disse to bokleserne. Supernova ga den mest presise gjengivelsen med talesyntese, mens ZoomText ga bedre visuelle bokstaver.

Det kan være at elever med moderat grad av synsnedsettelse i noen tilfeller vil kunne bruke BrettBoka og Smartbok på PC. Det er svært vanskelig å kunne forutsi dette uten å teste det med den enkelte elev. Likevel bør det sies at Smartboka vil være spesielt ugunstig. I Webutgaven kan man verken forstørre med nettleser eller med forstørrelsesprogram.

På iPad har vi sett at det er store muligheter for forstørrelse både i BrettBoka og i d-bok. Har man imidlertid et stort forstørrelsesbehov, vil det naturligvis føre til mye panorering i skjermbildet; spesielt siden skjermen på iPad er relativt liten selv i største utgave. Med Unibok erfarte vi at bokstavkvaliteten ble noe svekket med Zoom, og i Smartbok

var det svært begrensede muligheter til å forstørre på iPad.

Vi tror de fleste svaksynte som har utbytte av å benytte elektroniske lærebøker vil være tjent med å lese elektroniske bøker på PC fremfor iPad. På PC får man større skjermer, og for flere av bokleserne er det forstøringsmuligheter både i nettleser og forstøringsprogram. Med en skjerm koblet til en skjermarm kan man få kort leseavstand og dermed oppnå ekstra forstørrelse. Foretrekker man likevel å bruke iPad, bør man teste ut ulike stativ for å sikre god arbeidsstilling. Det fins et mangfold av stativ som kan reguleres i ulike stillinger. Skal man notere samtidig som man leser på nettbrettet, vil det trolig være en fordel å supplere dette med et trådløst svaksynttastatur for iPad.

For skoleelever som er helt avhengig av skjermleser (fortrinnsvis blinde), er BrettBoka og Smartbok utilgjengelig. I tillegg mener vi at Unibok i praksis er utilgjengelig, selv om det er mulig å få lest noe tekst fra boka. Med skjermleser blir Unibok rotete og komplisert å navigere i. Det er slik kun webversjonen av d-bok fra Fagbokforlaget som vi mener er delvis tilgjengelig med skjermleser, men d-bok er langt fra optimal med tanke på navigasjon. Ingen av bokleserne er å anse som tilgjengelige for skjermleserbrukere på iPad.

Så langt vi kjenner til, er det to filformater som brukes i bøkene som tilbys gjennom de fire bokleserne, PDF og ePub 3. Ettersom skjermleserne er i stand til å fange opp og gjengi resultater fra søk vi har gjort i BrettBoka, må vi konkludere med at PDF-ene som brukes er tekst-PDF. Dermed er det ikke filformatet i seg selv som gjør at den løpende bokteksten ikke fanges opp og formidles av skjermleserne, men utformingen av programvaren rundt.

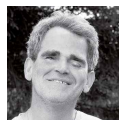
ePub 3 er kjent som et filformat som gir gode muligheter for tilgjengelighet for skjermleserbrukere. Det fins mange verktøy for visning av bøker i dette formatet. Noen fungerer utmerket med skjermleser, andre fungerer overhodet ikke. Altså er det igjen ikke filformatet selv som står for begrensningene, men måten boka presenteres på.

Nåværende lovkrav til tilgjengelighet for alle innenfor IKT omfatter ikke utdanning og arbeid. Vi kan selvsagt appellere til utgiverne av elektroniske lærebøker om å sikre at bokproduktene deres er universelt utformet, men tidligere erfaring tilsier at lovendringer kan være nødvendig.

Det er selvsagt mulig at utfordringen også ligger i at forlagene mangler kompetanse omkring universell utforming. Derfor er det gledelig at vi under arbeidet med denne artikkelen har fått invitasjon fra forlag om å veilede omkring disse spørsmålene. Kanskje dette kan være starten på et arbeid for å få mer tilgjengelige elektroniske lærebøker til synshemmede? Fram til et slikt arbeid gir resultater, må vi konkludere med at elektroniske lærebøker i de fire testede produktene ikke er et reelt tilbud til blinde elever.



Tore Pukstad er rådgiver i Statped Midt, fagavdeling syn. Han er lærerutdannet med hovedfag i pedagogikk og har mastergrad i ledelse. Han har i mange år jobbet med undervisningsteknologi for funksjonshemmede; primært synshemmede.



Tore Johnny Bråtveit er rådgiver i Statped Midt, fagavdeling syn og bibliotekar av utdanning. Han har i mange år arbeidet med læringsressurser og teknologi, særlig for gruppen sterkt svaksynte og blinde personer.

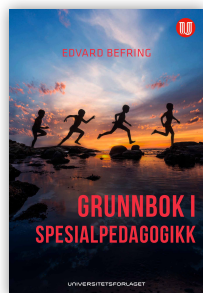
Aktuelle bøker



UNIVERSITETSFORLAGET

Edvard Befring

Grunnbok i spesialpedagogikk



Boka gir en samlet presentasjon av det spesialpedagogiske fagfeltet, med både det generelle faglige grunnlaget og de mest sentrale problemområdene innenfor spesialpedagogikken.

Pris: 379,-

Jorun Buli-Holmberg og Torill Rønsen Ekeberg

Likeverdig og tilpasset opplæring i en skole for alle. 2. utgave

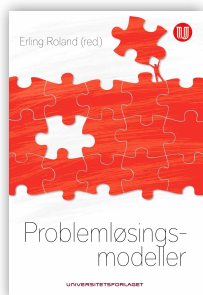


Alle elever har krav på en likeverdig og tilpasset opplæring. Dette forutsetter at lærere og skoleledere vet hva en slik opplæring er og hvordan den må tilrettelegges.

Pris: 419,-

Erling Roland (red.)

Problemløsningsmodeller



De suverent mest omfattende atferdsproblemene i skolen er mobbing og disiplin vansker, og dette er også bokens hovedfokus. Den er full av gode eksempler og ulike metoder.

Pris: 299,-

Edvin Bru, Ella Cosmovici Idsøe og Klara Øverland (red.)

Psykisk helse i skolen



Boka berører psykiske helseplager som depresjoner, spiseforstyrrelser, angst og skolevegring, og viser hvordan lærere kan støtte elevene, slik at de får den hjelpen de trenger.

Pris: 349,-

Erling Roland

Mobbingens psykologi

Hva kan skolen gjøre? 2. utgave



Boka gir leseren ny innsikt i mobbingens ulike ansikter. Hvem er plagerne og hvem er mobbeofrene? Og hvilken betydning har klassen, skolen og hjemmeforholdene for mobbing?

Pris: 339,-

Mai Britt Helgesen

Mobbing i barnehagen

Et sosialt fenomen



Er barnehagebarn for små til å mobbe? Kan vi snakke om mobbing i barnehagen, og er mobbing og erting to sider av samme sak?

Pris: 309,-

www.universitetsforlaget.no @: bestilling@universitetsforlaget.no 45 22 78 65

UNIVERSITETSFORLAGET.NO

FOR

SK

*Forskningsartiklene
i Spesialpedagogikk
er underlagt strengere
form- og innholdskrav
enn fagartiklene.*

*Se forfatterveiledningene
www.spesialpedagogikk.no*

NING

Artiklene blir
vurdert av to
anonyme fagfeller
(blind review) i
tillegg til redaktør.

DEL

En undersøkelse av lese- og skriveferdigheter blant unge voksne: skiller innsatte seg fra andre med sammenlignbart utdanningsnivå?

Sammendrag

Tidligere forskning viser forhøyet forekomst av lese- og skrivevansker blant innsatte. Siden lese- og skriveferdigheter er knyttet til utdanningsnivå, og siden utdanningsnivået blant innsatte er betraktelig lavere enn hos den øvrige befolkningen, sammenlignes lese- og skriveferdighetene hos voksne innsatte med et utvalg av unge voksne med sammenlignbart utdanningsnivå. Innsatte viste svakere lese- og rettskrivingsferdigheter enn kontrollutvalget, og særlig leseforståelsen til innsatte fremsto som uforholdsmessig svak. Forskjellene forsvant ved kontroll for alder og generelle, nonverbale ferdigheter. Funnene diskuteres i lys av tidligere forskning, bakgrunnsvariabler og praktiske implikasjoner.

Summary

Previous research shows increased incidence of reading and spelling impairments among prisoners. Since reading and writing skills are related to the level of education, and since the level of education among prisoners is considerably lower than in the general population, we compare the reading and spelling skills in adult inmates with a selection of young adults with comparable educational level. The prisoners sample showed weaker reading and spelling skills compared to the control sample, and especially reading comprehension scores were disproportionately weak. The differences disappeared with control for age and general, nonverbal skills. The findings are discussed in light of past research, demography, and practical implications.

Nøkkelord

INNSATTE
TEKNISKE LESEFERDIGHETER
LESEFORSTÅELSE
VOKSENOPPLÆRING

ANNBJØRG KOBBEVIK, logoped, MSci i helsevitenskap fra Universitetet i Bergen, og tilsatt ved Ålesund Voksenopp-
læringsenter.

INGVILD ÅSMUL, logoped, MSci i helsevitenskap fra Universitetet i Bergen, og tilsatt ved Voksenopplæringen i Bergen.

LISE Ø. JONES, førsteamanuensis i logopedi ved Institutt for biologisk og medisinsk psykologi, PhD fra Universitetet i Bergen.

ARVE ASBJØRNSSEN, professor i logopedi ved Institutt for biologisk og medisinsk psykologi. Dr. psychol. fra Universitetet i Bergen.

Det moderne informasjonssamfunnet stiller stadig høyere krav til befolkningens lese- og skriveferdigheter, både i arbeids- og hverdagslivet (Gabrielsen, 2000). Samtidig er det et økt fokus på livslang læring internasjonalt og nasjonalt, hvor heving av basisferdigheter er en sentral målsetting (European Communities, 2007; Kunnskapsdepartementet, 2006-2007). Livslang læring er også vektlagt innenfor kriminalomsorgen, hvor en økt satsing på kvalitet i opplæringen er uttrykt gjennom Stortingsmelding nr. 27 (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004-2005).

Den følgende studien omhandler hvordan lese- og skriveferdigheter blant innsatte fremstår i forhold til normative data fra unge voksne primært uten høyere utdanning. I forskning på lesing og skriving har det særlig blitt fokusert på barn og unge, mens lese- og skriveferdigheter blant voksne er viet mindre oppmerksomhet. Resultater fra internasjonale studier av leseferdigheter i voksenbefolkningen, *International Adult Literacy Survey* (Gabrielsen, 2000) og *Adult Literacy and Life Skills Survey* (Gabrielsen, Haslund, & Lagerstrøm, 2005), har kommet i skyggen av tilsvarende undersøkelser blant barn. En av årsakene til dette er at den norske voksenpopulasjonen hevdet seg blant de beste i internasjonal sammenheng (Gabrielsen, 2008).

IALS og ALL kartlegger funksjonelle leseferdigheter, «literacy», innenfor tre dimensjoner, herunder prosatekster, dokumenttekster og tekster med kvantitativt innhold

(Gabrielsen, 2000; Gabrielsen mfl., 2005). «Literacy» er forstått som en bred term, som favner om flere komponenter knyttet til lesing og skriving i hverdagen. Termen refererer ikke bare til enkeltstående ferdigheter, men også til kontekstuelle, sosiale, kommunikative, språklige og kulturelle aspekt ved lesing og skriving (UNESCO, 2005). Leseferdighetene i IALS og ALL er delt inn i fem nivå. Grensen for utilstrekkelige leseferdigheter er satt til de to laveste nivåene (OECD & Statistics Canada, 1995). Omtrent hver tredje nordmann i aldersgruppen 16–65 år vil, ut fra dette kriteriet, karakteriseres som svake lesere (Gabrielsen, 2000; Gabrielsen mfl., 2005). Det er imidlertid omdiskutert hvorvidt dette kriteriet er for vidt (Gabrielsen, 2008; Sticht, 2001). Ifølge Gabrielsen (2008) vil det i noen sammenhenger være mer troverdig å begrense gruppen av svake lesere til deltakere som skårer på nivå 1 på minst én av leseskalaene. Med utgangspunkt i dataene fra ALL, vil da omtrent 11 prosent av den norske befolkningen karakteriseres som svake lesere (Gabrielsen, 2008; Gabrielsen mfl., 2005). Undersøkelsene viser at det er nær sammenheng mellom leseferdigheter og utdanningsnivå. Hovedtyngden av personer med utdanning på grunnskolenivå befinner seg på nivå 1 eller 2, mens voksne med høyere utdanning hovedsakelig har ferdigheter tilsvarende nivå 3, 4 eller 5. Det er også en sammenheng mellom leseferdigheter og alder, da yngre (16–45 år) leser betydelig bedre enn eldre (46–65 år). Resultatet må sees i sammenheng med økt utdanningslengde i befolkningen (Gabrielsen, 2007; Gabrielsen mfl., 2005). Resultatene fra den internasjonale ferdighetsundersøkelsen PIAAC (Björkeng, 2013) indikerer også at leseferdighetene i den norske befolkningen normalt er på nivå 3 (41,6 %), mens en mindre gruppe leser på nivå 4/5 (13,7 %), og en relativt stor gruppe (30,2 %) befinner seg på nivå 2. I tillegg er det ca. 14 % som da befinner seg under nivå 2.

Svake lese- og skriveferdigheter kan forårsakes av flere ulike forhold. Innenfor fagfeltet har det vært særlig fokusert på spesifikke lese- og skrivevansker, også omtalt som dysleksi. På grunn av empirisk og teoretisk uenighet er det ikke konsensus for innholdet i denne termen. Spesifikke lese- og skrivevansker sees i sammenheng med en rekke kognitive delprosesser, men en kan enda ikke peke på enkelt-

stående årsaker, og en har heller ikke klare kriterier for bruk av termen (Snowling, 2012; Tønnesen, 1997). Det rådende synet blant forskere på feltet er imidlertid at spesifikke lese- og skrivevansker er en konstitusjonell vanske, med bakgrunn i en fonologisk prosesseringssvikt på det språklig-kognitive planet (Helland, 2008; Vellutino, Fletcher, Snowling, & Scanlon, 2004). Det er også påvist komorbiditet mellom spesifikke lese- og skrivevansker og andre vansker, som spesifikke språkvansker og ADHD, noe som sees i sammenheng med svikt i overlappende kognitive områder (Pennington, 2006). Ifølge Gabrielsen (2008) er det enighet om at det er større omfang av svake lesere enn antall personer med spesifikke lesevansker eller dysleksi, siden ikke alle svake lesere har spesifikke lærevansker eller dysleksi. Hos en stor andel kan vanskene tilskrives andre faktorer, som pedagogiske eller sosioemosjonelle forhold. Enkelte har valgt å kalle dette for 'erfaringsbaserte lesevansker' (Hugo, 2013; Samuelsson, Herkner, & Lundberg, 2003). Lese- og skrivevansker kan også inngå i et mer sammensatt bilde av generelle lærevansker, hvor evnen til å prosessere skriftspråk kan forklares ut fra mer generelt nedsatte kognitive evner.

Flere undersøkelser viser en overrepresentasjon av lese- og skrivevansker blant innsatte (Svensson, 2011). Morgan og Kett (2003) gjennomførte IALS-undersøkelsen blant et utvalg av innsatte i Irland. Studien rapporterte at 52 prosent hadde leseferdigheter tilsvarende nivå 1 eller lavere. Tallet er svært høyt sammenlignet med den øvrige befolkningen, hvor 24,3 prosent befant seg på dette nivået (Morgan, Hickey, & Kellaghan, 1997). Følger en OECDs kriterium, hvor grensen for utilstrekkelige leseferdigheter er satt til de to laveste nivåene, omfatter gruppen av svake lesere 70 prosent av de innsatte (Morgan & Kett, 2003). Til sammenligning var den tilsvarende gruppen i befolkningen for øvrig 54 prosent (Morgan mfl., 1997). Flere studier gir holdepunkt for å forvente høyere forekomst av lese- og skrivevansker blant innsatte. Forholdet ser ut til å være gjeldende på tvers av landegrenser, språk og utvalgsstørrelser. Moody mfl. (2000) rapporterte en prevalens av lese- og skrivevansker på 47,8 prosent blant et utvalg innsatte i Texas. Tilsvarende funn er rapportert i Storbritannia, hvor Snowling, Adams, Bowyer-Crane & Tobin (2000) rappor-

terte at forekomsten av lese- og skrivevansker var opptil 57 prosent blant mindreårige innsatte. Samtidig viste en selvrapporteringsstudie av Kirk og Reid (2001) at 50 prosent av innsatte hadde tegn på lese- og skrivevansker. Forholdet er ikke bare dokumentert i engelskspråklige studier, men også i skandinaviske. Svensson, Lundberg og Jacobson (2001) fant at 70 prosent av et utvalg mindreårige innsatte i Sverige hadde en viss grad av lese- og skrivevansker, mens 11 prosent hadde alvorlige vansker. Lignende funn er rapportert av Alm og Andersson (1997), samt Lindgren, Jensen, Dalteg, Meurling, Ingvar og Levander (2002). Forholdet fremkommer også i norske studier. Rasmussen, Almvik og Levander (2001) rapporterte en overrepresentasjon av innsatte med lese- og skrivevansker, hvor om lag en tredjedel hadde svake ordavkodingsferdigheter. Studier blant innsatte i Bergen fengsel avdekket også svake lese- og skriveferdigheter hos store deler av utvalget (Asbjørnsen, Jones, & Manger, 2007, 2008; Asbjørnsen, Manger, & Jones, 2007).

En har imidlertid mindre kunnskap om hvorvidt det er større forekomst av svake lese- og skriveferdigheter blant innsatte generelt, og om dette er knyttet til spesifikke lærevansker eller andre forhold, som lav utdanning og en sosial kontakt som i liten grad har bidratt positivt til utvikling av leseferdigheter. Enkelte tilskriver i hovedsak de svake lese- og skriveferdighetene til spesifikke lese- og skrivevansker (Alm & Andersson, 1997; Kirk & Reid, 2001; Lindgren mfl., 2002; Moody mfl., 2000), mens andre argumenterer for at vanskene i hovedsak er en konsekvens av sosiale og miljømessige faktorer (Asbjørnsen mfl., 2008; Samuelsson, Gustavsson, Herkner, & Lundberg, 2000; Samuelsson mfl., 2003; Snowling mfl., 2000; Svensson mfl., 2001). Svensson (2011) påpeker at det i flere studier av lese- og skriveferdighetene blant innsatte ikke gjøres et klart skille mellom spesifikke lesevansker og lesevansker som skyldes andre miljømessige forhold. Dette resulterer i at den estimerte forekomsten av spesifikke lese- og skrivevansker blir for høy. Samtidig er det også en fortsatt diskusjon omkring hvordan spesifikke lese- og skrivevansker skal defineres, selv om det den senere tid har vært konsensus om at kjernen i den diagnostiske betegnelsen dysleksi bør avgrenses til de tilfeller hvor lese- og skrivevanskene kan tilbakeføres til en fono-

logisk svikt på det språklig-kognitive planet (Helland, 2008; Snowling, 2000; Vellutino, Fletcher, Snowling, & Scanlon, 2004). Snowling mfl. (2000) undersøkte forekomsten av spesifikke lese- og skrivevansker blant innsatte i lys av flere definisjoner. Det ble estimert prevalenser fra 8–57 prosent, avhengig av hvilke kriterier som ble lagt til grunn. En prevalens på 8 prosent er i samsvar med forekomsten i den øvrige befolkningen, hvor den er estimert til 5–8 prosent (Lundberg, 1985). Forfatterne diskuterte hvorvidt vanskene kan tilskrives andre faktorer enn spesifikke lese- og skrivevansker, hvor særlig mangelfull skolegang trekkes frem som en mulig årsaksforklaring (Snowling mfl., 2000). En tilsvarende studie er gjort blant innsatte i Sverige, hvor det ble rapportert prevalenser av spesifikke lese- og skrivevansker fra 6,1–14,6 prosent (Samuelsson mfl., 2003). Studien hadde en kontrollgruppe som var sammenlignbar på bakgrunnsvariablene utdanningsnivå, sosioøkonomisk status, skolehistorie og lesevaner. Det ble ikke funnet signifikante forskjeller mellom innsattes og kontrollgruppens lese- og skriveferdigheter. Da prevalensen av spesifikke lese- og skrivevansker blant innsatte var forholdsvis samsvarende med prevalensen i befolkningen for øvrig, konkluderte forfatterne med at lese- og skrivevansker blant innsatte i hovedsak må sees i sammenheng med sosiale og miljømessige faktorer (Samuelsson mfl., 2003). Tatt i betraktning at både norsk og svensk er semi-transparente språk, og således sammenlignbare, kan en forvente lignende funn i Norge (Beaton, 2004; Seymour, Aro, & Erskine, 2003). Når en skal vurdere innsattes lese- og skriveferdigheter, er det på bakgrunn av dette avgjørende at innsatte sammenlignes med en komparabel kontrollgruppe.

Høsten 2007 gjennomførte Jones, Asbjørnsen, Manger og Eikeland (2011) en landsomfattende studie av innsattes lese- og skriveferdigheter. I studien gjennomførte 92 innsatte en standardisert lese- og skriveprøve. Utvalget presterte svakt på lese- og skriveprøver med normer fra studenter, da gjennomsnittlig råskåre på samtlige delprøver tilsvarte stanineskåre 2. Utvalget skåret imidlertid gjennomsnittlig på prøver som målte lesehastighet og leseforståelse, hvor ferdighetene befant seg på ungdomsskolenivå, da normene tilsvarte dagens 8. klassetrinn i alder,

men 7 års skolegang (Jones mfl., 2011; Jones, Varberg, Manger, Eikeland, & Asbjørnsen, 2012). Resultatene fra leseprøver gjennomført blant innsatte, danner bakgrunn for følgende studie, hvor en sammenligner datamaterialet med en kontrollgruppe med mer sammenlignbart utdanningsnivå. Det er imidlertid usikkert i hvilken grad lese- og skriveferdighetene som fremkommer blant innsatte kan tilbakeføres til unike egenskaper i denne gruppen av voksne lesere, eller om dette representerer mer generelle trekk ved leseferdighetene i den delen av befolkningen som av ulike grunner ikke har valgt å ta en akademisk høyere utdanning.

Forskning på lese- og skriveferdigheter blant innsatte er fortsatt på et tidlig stadium, hvor det er knyttet usikkerhet til i hvilken grad ferdighetene til innsatte skiller seg fra den øvrige populasjonen. En har i Norge lite grunnlag for å beskrive dette forholdet, da en særlig mangler normative data fra en voksenpopulasjon med lignende utdanningsbakgrunn som innsatte. Normgrunnlaget fra tilgjengelige standardiserte lese- og skriveprøver for voksne er hentet fra studenter i høyere utdanning. Et slikt utdanningsnivå er ikke typisk for innsatte, da en studie av 1276 innsatte i Norge viste at 52,1 prosent hadde grunnskole som høyeste utdanningsnivå, 34,9 prosent hadde treårig videregående opplæring som høyeste utdanningsnivå, og 13 prosent hadde høyere utdanning (Eikeland, Manger & Asbjørnsen, 2013). Sammenlignet med den øvrige befolkningen er utdanningsnivået blant innsatte betydelig lavere (Eikeland mfl., 2013). Dette medfører et behov for normative data fra unge voksne primært uten høyere utdanning.

Hensikten med denne studien er nettopp å samle inn

normative data om lese- og skriveferdigheter blant unge voksne primært uten høyere utdanning på standardiserte lese- og skriveprøver, for så å sammenligne resultatene med innsatte. *Dersom det er særlige forhold hos innsatte som gir en høyere forekomst av lese- og skrivevansker enn i utvalg av unge voksne med tilsvarende utdanningshistorie, forventes det at standardiserte lese- og skriveprøver skal avdekke lavere resultater blant innsatte sammenlignet med en kontrollgruppe med tilsvarende utdanningsbakgrunn.*

Metode

Deltakere

Utvalget i kontrollgruppen besto av 116 studenter rekruttert fra en teknisk fagskole, hvor ulike yrkesgrupper var representert. Dette er yrkesrettede utdanninger som bygger på videregående opplæring, eller tilsvarende realkompetanse. Det stilles ikke krav om studiekompetanse. Gjennomsnittsalderen var 24,58 år (SD 5,13), og gjennomsnittlig utdanningsnivå var 12,03 år (SD 0,18). Råskårene på delprøven som måler nonverbale ferdigheter var i gjennomsnitt 28,79 (SD 4,21). Kjønnfordelingen var 97,5 prosent menn og 2,5 prosent kvinner. Omtrent 17 prosent rapporterte at de tidligere hadde fått diagnosen spesifikke lese- og skrivevansker. Tabell 1 gir oversikt over bakgrunnsvariabler i gruppene.

Utvalget av innsatte besto av 92 deltakere med gjennomsnittsalderen 34,48 år (SD 10,34), noe som samsvarer med totalpopulasjonen av innsatte (Kriminalomsorgen, 2011). Utvalget besto av 81,5 prosent menn og 18,5 prosent kvinner. Grunnet lavt antall kvinner i norske fengsler, ble kvinnelige innsatte overrepresentert. Gjennomsnittlig

TABELL 1. Gjennomsnitt, standardavvik, t-ratio og p-verdi for bakgrunnsvariablene.

	FENGSELSINNSATTE			KONTROLLGRUPPE				
	N	Mean	SD	N	Mean	SD	t-verdi	P
Alder	91	34,48	(10,34)	116	24,58	(5,13)	9,00	0,000*
Utdanningsnivå	92	10,15	(2,23)	116	12,03	(0,18)	-9,07	0,000*
Matriseprøve	89	22,19	(7,26)	116	28,79	(4,21)	-8,17	0,000*

Markerte p-verdier * er signifikante ($p < 0.05$)

utdanningsnivå var 10,15 år (SD 2,23), mens gjennomsnittlig råskåre på delprøven som måler nonverbale ferdigheter var 22,19 (SD 7,26). Tilnærmet 15 prosent rapporterte at de tidligere var diagnostisert med spesifikke lese- og skrivevansker. Utvalget representerte innsatte i fengsler av ulik størrelse, sikkerhetsnivå og geografisk tilhørighet. Deltakerne antas dermed å være representative for totalpopulasjonen av innsatte.

Måleinstrumenter

Alle deltakerne gjennomførte en modifisert utgave av *Lese- og skriveprøver for studenter på høyskole- og universitetsnivå* (Strømsø, Hagtvatn, Lyster, & Rygvold, 1997). Lese- og skriveprøven er standardisert og normert på førsteårsstudenter ved Universitetet i Oslo. I denne studien ble delprøvene Ordkjeder, Nonsensord, Orddiktat og Korrekturlesing benyttet. Delprøvene som krever høytlesing, ble imidlertid utelatt. Samtidig ble stillelesingsprøven erstattet med Handals (1964) standardiserte prøver på lesehastighet og leseforståelse, som er normert på 7. klasse, tilsvarende 8. klassetrinn i dag. *Matrix Analogies Test Short Form* (Naglieri, 1985) ble også inkludert i testbatteriet, som et kontrollmål på ikke-språklige ferdigheter. Delprøvene i studiens testbatteri vil i det følgende bli kort beskrevet.

Ordkjeder bygger på en test av Jacobson (1993). Delprøven har til hensikt å måle ortografiske avkodingsferdigheter, da rask og presis gjenkjenning av høyfrekvente ord vektlegges. Oppgaven er å identifisere tre ord som er skrevet sammen i en ordkjede, ved å sette to streker. Totalt sett består delprøven av 120 ordkjeder, hvor tidsfristen er satt til tre minutter. Strømsø mfl. (1997) rapporterte en Cronbachs alfa på 0,95 for delprøven.

Nonsensord er basert på arbeid av Olson, Kliegl, Davidson og Foltz (1985), samt Lyster (1995). Delprøven er tenkt å undersøke fonologiske avkodingsferdigheter målt ved identifisering av «pseudohomofoner», ord som lyder som et riktig ord, i en rekke av fire nonsensord. Delprøven består av 38 rekker med nonsensord, som skal besvares på tre minutter. Cronbachs alfa for delprøven ble beregnet til 0,92 (Strømsø mfl., 1997).

Orddiktat består av 44 ord, og representerer Bråten (1991) fire ordkategorier, herunder lydrette, regelstyrte, styrt av opprinnelse, samt ord som verken er lydrette eller regelstyrte. Orddiktaten måler rettskrivingsferdigheter, og gir en indikasjon på ortografiske ferdigheter. Ordets betydning er tydeliggjort ved at det er satt inn i en setning som leses høyt. Deretter gjentas det aktuelle ordet. Cronbachs alfa for Orddiktat var 0,78 (Strømsø mfl., 1997).

Korrekturlesingsprøven bygger på arbeid av Vincent og Claydon (1982). Delprøven består av en tekst med 30 stavefeil på ordnivå som skal identifiseres, og den vil således indikere intuitiv kunnskap om ortografiske mønstre. Tidsfristen er på to minutter. Cronbachs alfa for delprøven ble beregnet til 0,84 (Strømsø mfl., 1997).

Stillelesingsprøven til Handal (1964) er todelt, og er sammensatt av delprøvene *Lesehastighet* og *Leseforståelse*. Lesehastighet måles ved at en tekst skal leses så hurtig og nøyaktig som mulig, i løpet av tre minutter. Delprøven Leseforståelse består av 19 flervalgsoppgaver med fem svaralternativer, knyttet til teksten i Lesehastighet. Beregning av antall korrekt besvarte oppgaver i Leseforståelse er avhengig av antall leste ord i Lesehastighet. En får kun uttelling for oppgaver en har forutsetning for å besvare. Tidsfristen på Leseforståelse er seks minutter. Test-retest ga koeffisienter på 0,74 i Lesehastighet og 0,59 i Leseforståelse (Handal, 1964).

Matriseprøven, *Matrix Analogies Test Short Form* (Naglieri, 1985), ble benyttet for å måle nonverbale ferdigheter. Dette er en gruppeadministrert test for ikke-språklig resonneringsevne, som er rapportert å være hensiktsmessig for å vurdere generelle evner ved lærevansker eller språkvansker. Testen er organisert i fire bestemte typer testledd (mønsterutfylling, resonnering ved analogier, seriell vurdering og spatial visualisering). Testleddene er utviklet med utgangspunkt i faktoranalyse. Fargene (blå, gul, svart og hvitt) ble brukt i stimulusmaterialer for å redusere innflytelsen av nedsatt fargesyn. Matriseprøven er utviklet som et screeninginstrument for å identifisere elever som kan være i risikozonen for lærevansker og også studenter som kan være ressurssterke og presterer over aldersforventninger (Naglieri, 1985). Oppgaven i

testen er å peke ut ett korrekt bilde blant fire alternativer. Aldersintervallet 15-17,11 ble benyttet som normgrunnlag. Tidsfristen er satt til 25 minutter. Naglieri (1985) rapporterte en Cronbachs alfa på 0,82.

Prosedyre

En teknisk fagskole fikk høsten 2011 en forespørsel om deltakelse i studien. Undersøkelsen ble annonsert på forhånd, slik at interesserte kunne møte for mer informasjon og eventuelt delta. Lese- og skriveprøven ble gjennomført i grupper på 10–30 deltakere. Datainnsamlingen fulgte samme testprosedyre som ved innsamling av datamateriale fra innsatte i 2007. Innsatte deltakere ble rekruttert via skolen i fengselet og gjennom fengselsbetjenter. Nittito innsatte fra syv fengsel ble kartlagt med lese- og skriveprøven. Testingen foregikk i grupper hvor gruppestørrelsen varierte avhengig av antall innsatte som ønsket å delta i studien i det enkelte fengsel. Gruppestørrelsen varierte fra 8 til 40 innsatte. Dersom innsatte ønsket individuell testing, var det også mulig, men dette ble ikke etterspurt. Det var de samme personene som testet alle innsatte, og testrekkefølgen på testbatteriet var den samme ved hver testgjennomføring.

Inklusjonskriteriene for begge gruppene var at deltakerne behersket norsk godt nok til at lese- og skriveprøven ble meningsfull, samt at de hadde fylt 18 år. Informert og frivillig samtykke ble innhentet fra alle deltakerne. Testledernes instruksjoner fulgte manualens standardprosedyrer. Testingen tok om lag én og en halv time. Det ble ikke gitt noen form for kompensasjon til deltakerne. Prosedyrene for datainnsamling og lagring av data var på forhånd godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD).

Statistiske analyser

I de innledende analysene ble måleinstrumentenes indre konsistens, med unntak av delprøven Lesehastighet, undersøkt ved beregning av Cronbachs alfa. Det ble benyttet Tetrachoric r («iterative approximation»), siden responsene til oppgaven var dikotome. For å se etter samvariasjon mellom delprøvene ble det foretatt en Spearmans Rank Order-korrelasjon på sumskårer.

En toveis variansanalyse for repeterte målinger ble benyttet for å undersøke forskjeller mellom innsattes og kontrollgruppens lese- og skriveferdigheter. Råskårene i datamaterialet ble konvertert til stanineskårer (prøve-

TABELL 2. Gjennomsnitt og standardavvik for råskårer og stanineskårer på delprøvene.

	FENGSELSINNSATTE					KONTROLLGRUPPE					<i>t</i> -verdi	<i>P</i>
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Stanine</i>	<i>SD Stanine</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Stanine</i>	<i>SD Stanine</i>		
Ordkjeder	92	41,66	(13,93)	2,84	(1,91)	113	47,32	(9,29)	3,69	(1,92)	-3,47	0,000*
Nonsensord	92	17,40	(7,95)	2,87	(1,89)	116	20,34	(8,01)	3,53	(2,07)	-2,64	0,009*
Lesehastighet	91	227,24	(85,54)	5,40	(1,91)	116	216,87	(63,73)	5,17	(1,61)	1,00	0,319
Leseforståelse	91	6,25	(2,69)	4,20	(2,01)	116	7,98	(2,50)	5,81	(2,06)	-4,78	0,000*
Orddiktat	91	29,03	(8,77)	2,13	(1,55)	115	32,59	(6,40)	2,55	(1,65)	-3,36	0,001*
Korrekturlesing	89	11,87	(6,16)	2,38	(1,59)	116	13,65	(6,20)	2,84	(1,71)	-2,05	0,042*

Markerte *p*-verdier * er signifikante ($p < 0.05$)

klasser) før videre analyse, se Tabell 2. Stanineskårer brukes for å skalere testskårer på en skala fra 1-9, hvor 5 er definert som gjennomsnitt. Analysen ble således utført med stanineskårer som en felles kontinuerlig skala for delprøvene. Delprøvene fra Strømsøs mfl. (1997) og Handals (1964) testbatteri ble analysert separat, da normgrunnlaget som ligger til grunn for konvertering til stanineskårer, er ulikt. Signifikante effekter ble fulgt opp med post hoc testen Tukey HSD, som er en konservativ prosedyre for hypote-

setesting. På bakgrunn av gruppeforskjeller i aldersnivå og skåre på nonverbale ferdigheter i Matriseprøven, ble det også gjennomført en toveis kovariansanalyse for å kontrollere for disse bakgrunnsvariablene. Signifikansnivået ble satt til $p < 0,05$. Alle statistiske beregninger ble foretatt i Statistica versjon 10.

TABELL 3. Korrelasjonskoeffisienter for parvise analyser av delprøvene.

	ORDKJEDER	NONSENSORD	LESE-HASTIGHET	LESEFORSTÅELSE	ORDDIKTAT	KORREKTUR-LESING	MATRISSE-PRØVE
Ordkjeder	-	0,52*	0,33*	0,32*	0,50*	0,55*	0,40*
Nonsensord	0,52*	-	0,26*	0,32*	0,59*	0,53*	0,34*
Lesehastighet	0,33*	0,26*	-	0,44*	0,36*	0,56*	0,01
Leseforståelse	0,32*	0,32*	0,44*	-	0,37*	0,42*	0,24*
Orddiktat	0,50*	0,59*	0,36*	0,37*	-	0,72*	0,36*
Korrekturlesing	0,55*	0,53*	0,56*	0,42*	0,72*	-	0,21*
Matriseprøve	0,40*	0,34*	0,01	0,24*	0,36*	0,21*	-

Merk: Spearman's Rank Order-korrelasjon.

Markerte korrelasjoner * er signifikante på $p < 0,01$. $N=208$

Resultater

Det ble gjennomført en beregning av Cronbachs α for å undersøke delprøvenes indre konsistens. Analysen ga koeffisienter fra 0,82-0,97. Samtlige delprøver har således høy grad av indre konsistens i utvalget som er studert her.

Videre ble korrelasjonen mellom sumskårene på lese- og skriveprøvene undersøkt med Spearmans Rank Order korrelasjonsanalyse. I denne analysen ser en hele utvalget, både innsatte og kontrollgruppen under ett. Resultatet viste signifikante korrelasjoner mellom alle lese- og skriveprøvene. Delt varians tyder på at delprøvene til en viss grad måle samme fenomen. Som vist i Tabell 3, hadde korrelasjonene imidlertid varierende styrke, noe som kan ha sammenheng med at delprøvene har til hensikt å måle ulike

sider ved lesing og skriving. Orddiktat og Korrekturlesing viste den høyeste korrelasjonskoeffisienten på $r = 0,72$ ($p < 0,01$), noe som var forventet, da prøvene har som intensjon å måle samme type ferdighet.

For å undersøke forskjeller mellom innsattes og kontrollgruppens lese- og skriveferdigheter, ble det foretatt en variansanalyse hvor Gruppe ble lagt inn som en mellomgruppevariabel, og Delprøve som en repetert måling med fire nivå, Ord kjeder, Nonsensord, Orddiktat og Korrekturlesing (se Figur 1).

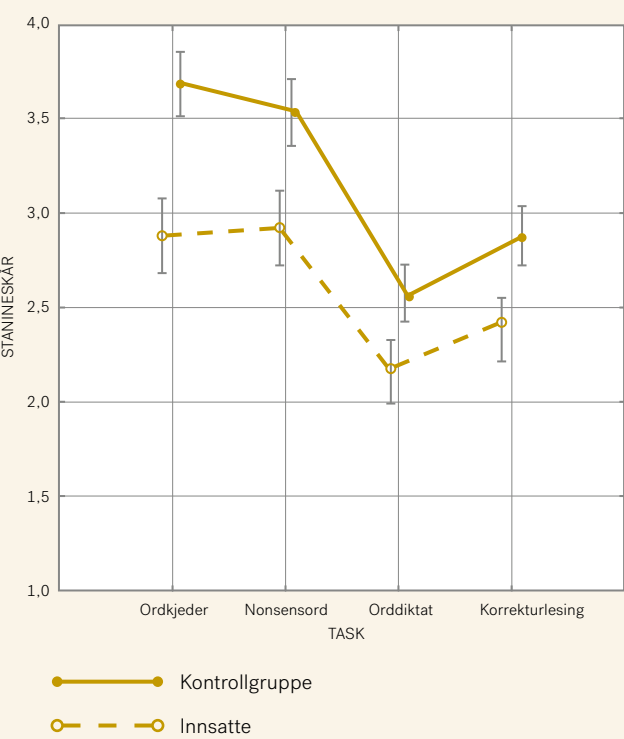
Analysen viste en signifikant hovedeffekt av Gruppetilhørighet ($F_{(1, 199)} = 8,10$, $p = 0,005$; $\eta_p^2 = 0,040$), hvor kontrollgruppen ($M = 3,17$) hadde signifikant høyere gjennomsnittsskårer enn gruppen av innsatte ($M=2,58$).

TABELL 4. P-verdier etter post hoc Tukey HSD av hovedeffekten mellom Ordkjeder, Nonsensord, Orddiktat og Korrekturlesing.

DELPRØVE	{1} 3,328	{2} 3,264	{3} 2,383	{4} 2,657
1 Ordkjeder		0,956	0,000*	0,000*
2 Nonsensord	0,956		0,000*	0,000*
3 Orddiktat	0,000*	0,000*		0,131
4 Korrekturlesing	0,000*	0,000*	0,131	

Merk: Markerte p-verdier * er signifikante på $p < 0,05$.

FIGUR 1. Gjennomsnittlige stanineskårer på Ordkjeder, Nonsensord, Orddiktat og Korrekturlesing separat for de to gruppene.



Videre fremkom en signifikant hovedeffekt av Delprøve ($F(3, 597) = 25,60, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,114$). Signifikante funn ble fulgt opp med post hoc-testen Tukey HSD, som tester forskjellene mellom hvert mulig gjennomsnittspar for signifikans, og dermed kan identifisere de forskjellene som fører til forkasting av nullhypotesen. Som vist i Tabell 4, avdekket Tukey HSD signifikante forskjeller mellom delprøvene, med unntak av Ordkjeder mot Nonsensord, og Orddiktat mot Korrekturlesing. Ingen flere variansklider ga signifikante effekter. Figur 1 viser gjennomsnittsskårene for hver av delprøvene separat for gruppene, i henhold til oppsettet av analysen.

Videre ble det utført en variansanalyse av skårene på delprøvene Lesehastighet og Leseforståelse, hvor Gruppe ble lagt inn som en mellomgruppevariabel og Delprøve som en repetert måling med to nivå.

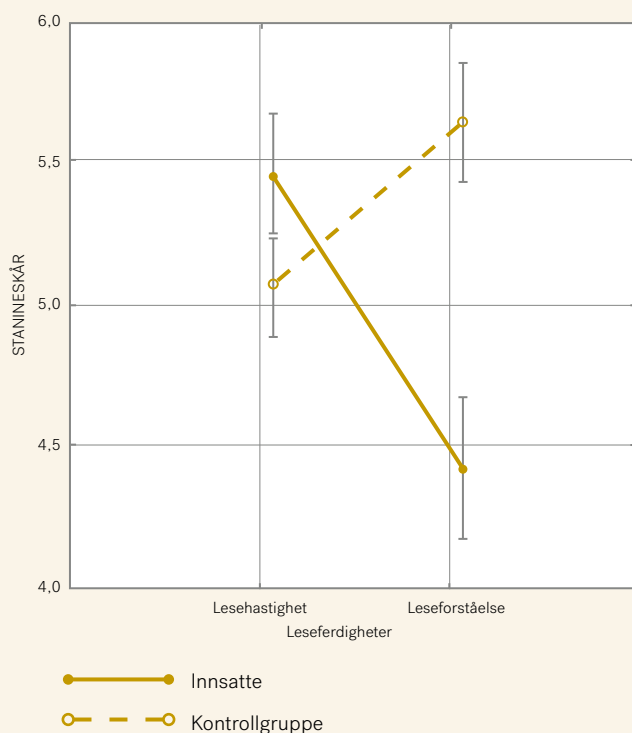
Analysen ga en signifikant hovedeffekt av Gruppetilhørighet, hvor kontrollgruppen ($M = 5,49$) skåret signifikant høyere enn innsatte ($M = 4,80; F(1, 205) = 14,95, p = 0,000; \eta_p^2 = 0,070$). Videre avdekket analysen en signifikant effekt av interaksjonen mellom Delprøve og Gruppe ($F(1, 205) = 21,97, p = 0,000; \eta_p^2 = 0,097$). Tukey HSD viste at interaksjonseffekten kunne forklares av at gjennomsnittet på Leseforståelse blant innsatte var forskjellig fra de øvrige gjennomsnittene, slik at leseforståelsen var lavere enn en kunne forvente på grunnlag av lesehastigheten, se Tabell 5 og Figur 2. Ingen andre kilder medførte signifikante effekter.

TABELL 5. P-verdier etter post hoc Tukey HSD av interaksjonseffekten mellom delprøve og gruppe på Lesehastighet og Leseforståelse.

		{1} 5,396	{2} 4,198	{3} 5,172	{4} 5,810
Innsatte	Lesehastighet		0,000*	0,835	0,401
	Leseforståelse	0,000*		0,001*	0,000*
	Lesehastighet	0,835	0,001*		0,067
Gruppe	Leseforståelse	0,401	0,000*	0,067	

Merk: Markerte p-verdier * er signifikante på $p < 0,05$.

FIGUR 2. Gjennomsnittlige stanineskårer på Lesehastighet og Leseforståelse separat for de to gruppene

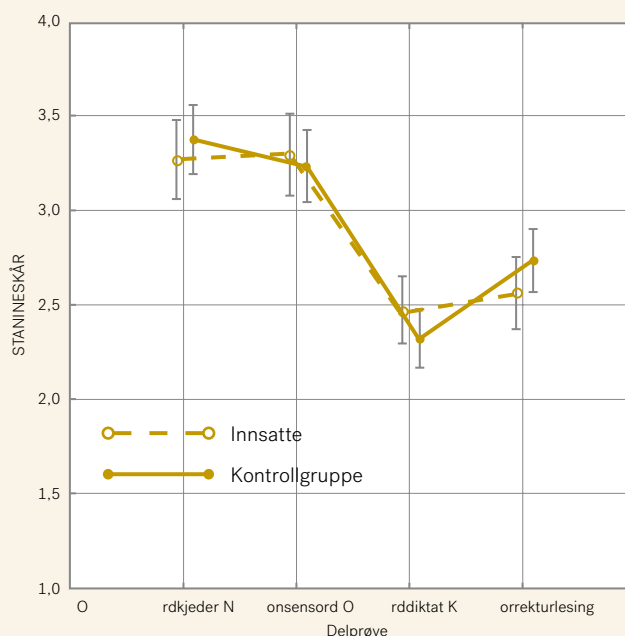


Når alder ble kontrollert for ved å legge inn analysen som en kovariat, førte det til en redusert F-ratio, og hovedeffekt av Gruppetilhørighet forsvant ($F_{(1, 196)} = 0,72, p = 0,399, \eta_p^2 = 0,004$). Dette kan tilsi at forskjellen som ble funnet kan tilskrives ulik alder i gruppene, og ikke gruppetilhørighet. Hovedeffekt av Delprøve var derimot fremdeles signifikant ($F_{(3, 588)} = 8,14, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,040$). Det fremkom også en interaksjonseffekt mellom Delprøve og Alder ($F_{(3, 588)} = 2,95, p = 0,032, \eta_p^2 = 0,015$). Likeledes eliminerte kontrollen med alder hovedeffekt av Gruppetilhørighet på Lesehastighet og Leseforståelse ($F_{(1, 202)} = 0,23, p = 0,635, \eta_p^2 = 0,001$), samt interaksjonseffekten mellom Delprøve og Gruppe ($F_{(1, 202)} = 0,93, p = 0,335, \eta_p^2 = 0,005$).

Videre ble det også foretatt en toveis kovariansanalyse hvor det ble kontrollert for skår på nonverbale ferdigheter

på prestasjonene på delprøvene Ordkjeder, Nonsensord, Orddiktat og Korrekturlesing. Analysen medførte at hovedeffekt av Gruppetilhørighet ikke lenger var signifikant ($F_{(1, 198)} = 0,01, p = 0,942, \eta_p^2 = 0,000$), og heller ikke hovedeffekten av Delprøve ble opprettholdt ($F_{(3,594)} = 2,53, p = 0,056, \eta_p^2 = 0,013$). Det ble imidlertid funnet en signifikant hovedeffekt av Non-verbale ferdigheter på Delprøve, hvor nonverbale ferdigheter ser ut til å forklare 11,6 prosent av variansen ($F_{(1, 198)} = 25,91, p = 0,000, \eta_p^2 = 0,116$). Det fremkom også en interaksjonseffekt mellom Delprøve og Non-verbale ferdigheter ($F_{(3, 594)} = 2,82, p = 0,038, \eta_p^2 = 0,014$). Kovariansanalyse med Non-verbale ferdigheter som kovariat på delprøvene Lesehastighet og Leseforståelse, medførte reduksjon i F-ratio, og hovedeffekt av Gruppetilhørighet var ikke lenger signifikant ($F_{(1, 201)} = 1,52, \eta_p^2 = 0,219, \eta_p^2 = 0,008$). Interaksjonseffekten mellom Delprøve og Gruppe var fremdeles signifikant ($F_{(1, 201)} = 4,01, p = 0,047, \eta_p^2 = 0,020$).

FIGUR 3. Gjennomsnittlige stanineskårer på Ordkjeder, Nonsensord, Orddiktat og Korrekturlesing separat for de to gruppene etter kontroll av nonverbale ferdigheter.



Diskusjon

Hensikten med studien var å samle inn normative data om lese- og skriveferdigheter blant unge voksne ved hjelp av testbatteriene til Strømsø mfl. (1997) og Handal (1964), for så å sammenligne resultatene med innsattes lese- og skriveferdigheter. Variansanalysene avdekket signifikante gruppeforskjeller i både testbatteriet til Strømsø mfl. (1997) og Handal (1964) sine leseprøver, hvor innsatte presterte svakere enn kontrollgruppen. Når det kontrolleres for alder og nonverbale ferdigheter, er imidlertid ikke gruppeforskjellen lenger signifikant. Det er spesielt nonverbale ferdigheter som forklarer mye av variansen i resultatene på lese- og skriveprøvene. Resultatene samsvarer med tidligere forskning, hvor det konkluderes med at det er en økt forekomst av lese- og skrivevansker blant innsatte (Kirk & Reid, 2001; Moody mfl., 2000; Morgan mfl., 1997; Morgan & Kett, 2003; Rasmussen mfl., 2001; Snowling mfl., 2000; Svensson, 2011), men at disse gruppeforskjellene først og fremst kan tilskrives bakgrunnsfaktorer, som nonverbale ferdigheter (Samuelsson mfl., 2003). Med hensyn til studentnormene i Strømsøs mfl. (1997) testbatteri skåret begge gruppene imidlertid svakt, da gjennomsnittlig stani-neskår blant innsatte var 2,58, og 3,17 i kontrollgruppen. Det kan på bakgrunn av dette diskuteres hvorvidt normer fra studenter er godt egnet, da det ser ut til at studenter har et høyere nivå av lese- og skriveferdigheter enn studiens utvalg. Samtidig er normeringen gjort for 18 år siden, og det er derfor uvisst om normgrunnlaget fremdeles er representativt for dagens studenter. På bakgrunn av funnene i den norske gjennomføringen av IALS og ALL (Gabrielsen, 2000; Gabrielsen mfl., 2005), hvor det rapporteres at hver tredje nordmann er lesesvak, er det likevel ikke overraskende at både innsatte og kontrollgruppen presterte relativt svakt. Undersøkelsene er imidlertid ikke direkte sammenlignbare med denne studien, da ulike sider ved lesing er målt.

Variansanalysen viste en signifikant forskjell mellom resultatene på de ulike delprøvene i Strømsøs mfl. (1997) testbatteri. Oppfølging med Tukeys HSD avdekket en todeling av batteriet, med Ordkjeder og Nonsensord på den ene siden, og Orddiktat og Korrekturlesing på den andre (se Tabell 4). Begge gruppene, sett under ett, skåret signifikant høyere på Ordkjeder og Nonsensord enn på Orddiktat

og Korrekturlesing. Det kan virke noe overraskende at Ordkjeder skilte seg fra Orddiktat og Korrekturlesing, da alle disse delprøvene har til hensikt å måle ortografiske ferdigheter (Strømsø mfl., 1997). Ortografiske ferdigheter er imidlertid en kompleks term som omfavner ulike aspekt (Beaton, 2004; Høien & Lundberg, 2000). Samtidig har det markante skillet mellom ortografisk og fonologisk avkodingsstrategi i toveismodellen blitt problematisert, og modifiserte versjoner av modellen anerkjenner at det er en viss interaksjon mellom strategiene (Bjaalid, Høien, & Lundberg, 1997; Humphreys & Evett, 1985). Todelingen i testbatteriet kan også knyttes til at Orddiktat og Korrekturlesing i større grad krever aktiv bruk av staveferdigheter enn Ordkjeder og Nonsensord. Korrelasjonsanalysen bekrefter at Orddiktat og Korrekturlesing er de delprøvene som i størst grad måler samme ferdighet ($r=0,72$). En annen forklaring på todelingen kan være at rekkefølgen av delprøvene har spilt en rolle for resultatet. En kan spekulere i om deltakernes konsentrasjon har falt i løpet av testsituasjonen og resultert i svakere skårer på de siste delprøvene. Orddiktat er en konsentrasjons- og tidskrevende delprøve. Det er derfor tenkelig at denne delprøven kan ha vært særlig belastende for deltakernes arbeidskapasitet.

Videre var det ingen signifikant interaksjonseffekt mellom Delprøve og Gruppe i Strømsøs mfl. (1997) testbatteri, noe som tyder på at gruppene følger samme resultatkurve (se Figur 1). Gruppene er således ikke ulike i profilen av lese- og skriveferdigheter, men i nivå, da innsatte generelt presterte svakere. Da profilene er tilnærmet identiske, ser det ikke ut til at gruppeforskjellene skyldes avvik knyttet til bestemte leseferdigheter. Det kan derfor tenkes at forskjellene kan tilskrives mer generelle faktorer, som leseerfaring og lesevaner. En slik tolkning er i tråd med Samuelsson mfl. (2003), som ikke fant signifikante forskjeller mellom innsattes og kontrollgruppens lese- og skriveferdigheter når gruppene var sammenlignbare på erfaringsmessige faktorer. I studien vår er det imidlertid ikke mulig å trekke slutninger angående forholdet mellom spesifikke og erfaringsbaserte lese- og skrivevansker i utvalget, da testbatteriet kun undersøker lese- og skriveferdigheter på symptomnivå (jf. Frith, 1999; Morton & Frith, 1995). Kontrollgruppen skåret signifikant høyere enn innsatte

på delprøven Leseforståelse, men uten at det ble funnet en tilsvarende forskjell mellom gruppene i lesehastighet (se Tabell 5). På bakgrunn av resultatene på de øvrige delprøvene, var det overraskende at innsatte oppnådde høyere lesehastighet enn kontrollgruppen. I tillegg ble det funnet en effekt av Delprøve innad i gruppen av innsatte, men ikke i kontrollgruppen. Innsatte skårer dermed uforholdsmessig lavt på Leseforståelse i forhold til Lesehastighet, og har således ujevn profil. Resultatene i kontrollgruppen viser derimot bedre samsvar mellom Lesehastighet og Leseforståelse. Funnene gir rom for flere mulige tolkninger. For det første er ikke delprøvene Lesehastighet og Leseforståelse nødvendigvis like godt egnet for gruppetesting som de resterende, da de lettere kan påvirkes av sosiale forhold. Siden delprøven Lesehastighet kun krever avmerking av andel lest tekst, kan det tenkes at prøven er særlig utsatt for overrapportering, grunnet sosial sammenligning. Skårenes uavhengighet blir i så tilfelle svekket (Pallant, 2010). En slik feilkilde vil igjen gå utover resultatene i Leseforståelse, som er avhengig av antall leste ord. Resultatene i Lesehastighet kan også ha blitt påvirket av forventningspress og mestringsfølelse, noe som kan ha medført fokus på å lese raskt, fremfor fokus på tekstens innhold. En ser ikke denne tendensen i kontrollgruppen, til tross for at testsituasjonen var tilnærmet lik. På bakgrunn av dette kan det se ut til at innsatte var mer påvirkelig av sosiale forhold, enn kontrollgruppen. For det andre skiller delprøven Leseforståelse seg fra de øvrige, da den ikke bare krever tekniske avkodingsferdigheter, men også mer kognitive ressurser. Tilfredsstillende konsentrasjon, oppmerksomhet og fokus er en forutsetning for god leseforståelse (Høien & Lundberg, 2000). Siden flere studier rapporterer om høy prevalens av konsentrasjonsvansker og ADHD hos innsatte, kan dette være en mulig forklaring på forholdet mellom Lesehastighet og Leseforståelse som fremkommer blant innsatte (Asbjørnsen, Jones, Munkvold, Obrzut, & Manger, 2010; Rasmussen mfl., 2001). For det tredje er god leseforståelse avhengig av en presis og automatisert ordavkodning (Tiu, Thompson, & Lewis, 2003; Verhoeven & Van Leeuwe, 2008). Dersom ordavkodningen ikke er tilfredsstillende og automatisert, vil selve avkodningen være så ressurskrevende at det kan gå på bekostning av leseforståelsen

(Høien & Lundberg, 2000). Tatt i betraktning at innsatte presterte svakere på delprøver hvor ordavkodning ble målt, kan det tenkes at avkodingsferdigheter har hatt en innvirkning på resultatet i Leseforståelse. En slik tolkning samsvarer med funnene til Moody mfl. (2000), hvor det fremkom en nær sammenheng mellom svak leseforståelse og ordavkodingsvansker blant innsatte. Leseforståelse er også nært knyttet til begrepsforståelse (Verhoeven & Van Leeuwe, 2008). Mange svake lesere har et begrenset ordforråd som en følge av manglende leserfaring, noe som igjen virker inn på leseforståelsen (Høien, 2008). Denne faktoren er imidlertid mindre sannsynlig, da Handals testbatteri (1964) er normert på 7. klasse, tilsvarende 8. klasse i dag. Begrepsbruken i teksten er således relativt enkel.

De gjennomgående forskjellene mellom innsattes og kontrollgruppens lese- og skriveferdigheter må også sees i sammenheng med at gruppene er ulike på flere bakgrunnsvariabler. Flere studier peker på at lese- og skriveferdigheter er nært knyttet til utdanningsnivå (Gabrielsen, 2000; Gabrielsen mfl., 2005). Gruppene i denne studien har en differanse i utdanningsnivå på tilnærmet 2 år, da innsatte hadde et gjennomsnitt tilsvarende første år på videregående skole ($M=10,15$), mens deltakerne i kontrollgruppen hadde fullført videregående opplæring ($M=12,03$). Studiens resultater indikerer at fullføring av videregående opplæring kan ha vesentlig betydning for lese- og skriveferdigheter. Denne tolkningen er i samsvar med funnene i IALS og ALL, hvor det fremkommer at andel svake lesere synker drastisk etter fullført videregående opplæring (Gabrielsen, 2000; Gabrielsen mfl., 2005). Samtidig kan aldersforskjellen mellom gruppene være en bakenforliggende årsak til resultatene, da innsatte i gjennomsnitt var 10 år eldre enn kontrollgruppen. Tidligere forskning støtter opp om en slik årsaksforklaring, da studier rapporterer at yngre lesere har bedre leseferdigheter enn eldre, grunnet økt utdanningslengde (Gabrielsen, 2000; Gabrielsen mfl., 2005). Dette ble også bekreftet i studiens utvalg når en kontrollerte for alder. Videre har tidligere forskning vist at en kan forvente en overrepresentasjon av ADHD og konsentrasjonsvansker blant innsatte (Asbjørnsen mfl., 2010; Rasmussen mfl., 2001). Siden flere av delprøvene i studiens testbatteri er konsentrasjonskrevende, kan vansker

på disse områdene ha slått ut på resultatene. På den andre siden kan en spekulere i om ikke vanskene særlig ville slått ut på spesielt konsentrasjonskrevende delprøver, og bidratt til ulike profiler i gruppene, fremfor de parallelle profilene som fremkommer i Strømsøs mfl. (1997) testbatteri (se Figur 1). Gruppene skiller seg også fra hverandre på Matriseprøven, som måler nonverbale ferdigheter, hvor innsatte skåret signifikant svakere enn kontrollgruppen. Ettersom kontrollgruppen hovedsakelig består av menn med teknisk utdanning, kan en spekulere i om de har sterkere nonverbale enn verbale ferdigheter. Det er omdiskutert hvilken innvirkning slike generelle nonverbale ferdigheter har på lesing og skriving (Beaton, 2004; Vellutino mfl., 2004; Wise, Ring, & Olson, 1999).

For å få et bilde av bakgrunnsvariablenes innvirkning på resultatene, ble det foretatt en kovariansanalyse med alder og nonverbale ferdigheter som kovariat. Etter kontroll av alder var det ikke lenger en signifikant forskjell mellom gruppene, verken i Strømsøs mfl. (1997) eller Handals (1964) testbatteri. Reduksjonen av F-ratioen indikerer at alder forklarer en del av mellomgruppevariansen. Funnene samsvarer med tidligere forskning, som rapporterer at alder har en innvirkning på lese- og skriveferdigheter (Gabrielsen, 2000; Gabrielsen mfl., 2005). En kan spekulere i om resultatene ville sett annerledes ut dersom kontrollgruppens alder var mer sammenlignbar med innsattes. Alder skaper imidlertid ikke en egen hovedeffekt, og forklarer således en relativt liten del av variansen i den avhengige variabelen. I Strømsøs mfl. (1997) testbatteri var det en signifikant interaksjonseffekt mellom Delprøve og Alder, noe som tyder på at enkelte av delprøvene er mer påvirket av alder enn andre.

Kontroll for nonverbale ferdigheter medførte at gruppeforskjellene i prestasjonene på de ulike testene ikke lenger var signifikante. På bakgrunn av den reduserte F-ratioen kan en derved konkludere med at nonverbale ferdigheter kan forklare gruppeforskjellen som fremkommer i leseferdigheter. Non-verbale ferdigheter kan i tillegg forklare over elleve prosent av variansen i lese- og skriveferdighetene, slik det fremkommer etter kovariansanalysen. Det ser således ut til at generelle nonverbale ferdigheter har en større betydning for lese- og skriveferdigheter enn

alder i studiens utvalg. Sammenhengen mellom lese- og skriveferdigheter og nonverbale ferdigheter var noe overraskende. Litteraturen som omhandler dette forholdet er i hovedsak knyttet til spesifikke lese- og skrivevansker. Det er ikke konsensus for innholdet i denne termen, da det blant annet har vært omdiskutert om en skal inkludere generelt evnenivå i definisjonen av spesifikke lese- og skrivevansker (Beaton, 2004; Vellutino mfl., 2004). En stor andel av forskningen peker imidlertid mot at spesifikke lese- og skrivevansker er forårsaket av en fonologisk svikt, og at vansken kan opptre på alle evnenivå (Beaton, 2004; Vellutino mfl., 2004). Enkelte studier indikerer likevel en viss sammenheng mellom lese- og skriveferdigheter og generelt evnenivå, hvor det blant annet er påvist at høyere generelle evner kan medføre enklere tilgang til kompensatorisk støtte og bedre effekt av trening (Hatcher, 2000; Tiu mfl., 2003; Wise mfl., 1999). Ser en til annen forskning på lese- og skriveferdigheter blant innsatte, kan en trekke paralleller fra funnene i kovariansanalysen til studier av innsatte i Sverige. Samuelsson mfl. (2003), fant ingen signifikante forskjeller i lese- og skriveferdigheter når innsatte ble sammenlignet med en kontrollgruppe med tilsvarende nonverbale ferdigheter. Det er imidlertid vanskelig å vite om Matriseprøven gir et eksakt bilde av innsattes nonverbale ferdigheter, da den er sist i testbatteriet, og er svært konsentrasjonskrevende.

Oppsummering og praktiske implikasjoner

For å oppsummere, ble det funnet signifikante gruppeforskjeller mellom innsattes og kontrollgruppens lese- og skriveferdigheter. Resultatene i studien indikerer at innsatte har svakere lese- og skriveferdigheter enn kontrollgruppen, hvor leseforståelsen fremstår som uforholdsmessig svak. Studien imøtekommer Stortingsmelding nr. 27 (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004-2005), hvor behovet for mer kunnskap omkring innsattes lese- og skriveferdigheter påpekes.

Resultatene i studien gir nyttig informasjon som kan bidra til bedre tilpasset opplæring i kriminalomsorgen, hvor behovet for forbedring av lese- og skriveferdigheter er stort. Arbeid med metoder og teknikker knyttet til leseforståelse bør, i henhold til de fremkomne resul-

tatene, særlig vektlegges i opplæringen. Videre poengterer Svensson (2011) viktigheten av å differensiere opplærings-tilbudet ut ifra hvilken type lese- og skrivevanske personen har. Mens spesifikke lese- og skrivevansker krever mengdetrening på tekniske ferdigheter, i tillegg til økt leseinteresse og bedre lesevaner, så er det ofte ikke nødvendig å fokusere på den tekniske siden ved lesing hos personer med erfaringsbaserte lese- og skrivevansker. Tvert imot kan dette virke demotiverende, da hovedårsaken til problemet først og fremst kan knyttes til et negativt forhold til lesing og skole, heller enn svake lesetekniske ferdigheter. For at denne gruppen skal få størst utbytte av undervisningen bør en ifølge Svensson (2011) fokusere på å endre lesevaner og gi økt leseerfaring. Viktigheten av å kartlegge elevenes ferdigheter kan derfor ikke understrekes nok. Resultatene i denne studien viste at mye av gruppeforskjellen kan forklares av ulike nonverbale ferdigheter. Det understreker viktigheten av å benytte nonverbale ferdigheter som et kontrollmål, samt å kartlegge helhetlig fremfor å kartlegge lese- og skriveferdigheter isolert. En må videre være bevisst på andre faktorer som kan påvirke utbyttet av undervisningen, som konsentrasjons- og oppmerksomhetsvansker. Struktur, variasjon, kameratveiledning, belønningssystem og selvevaluering trekkes frem som viktige faktorer i undervisningen for å øke læringsutbytte til elever med ADHD (Knivsberg, Reichelt & Nødland, 1999; Reiber & McLaughlin, 2004).

Tilpasset opplæring er et viktig ledd i satsingen på livslang læring (European Communities, 2007; Kunnskapsdepartementet, 2006-2007), samt et bidrag til å forberede innsatte til møtet med et samfunn som stiller stadig høyere krav til lese- og skriveferdigheter. Forskning peker nettopp på at innsattes motivasjon til opplæring i stor grad er relatert til forberedelse til løslatelse (Manger, Eikeland, Diseth, Hetland, & Asbjørnsen, 2010).

Det vil det være behov for ytterligere forskning omkring lese- og skriveferdigheter blant innsatte. Det er flere funn i denne studien en kan dra nytte av i den videre forskningen på området. Til tross for at en i studien etterstrebet like bakgrunnsvariabler, har gruppene ulike nonverbale ferdigheter som i stor grad forklarer gruppeforskjellene en fant. I fremtidig forskning på lese- og skriveferdigheter blant

innsatte bør en derfor tilstrebe at en finner en kontrollgruppe som er sammenlignbar også på nonverbale ferdigheter. Videre kan det tenkes at rekkefølgen på delprøvene påvirket resultatene, da de konsentrasjonskrevende delprøvene ikke var jevnt fordelt i testbatteriet. Når det gjelder selve funnene i studien, vil det særlig være relevant å undersøke nærmere hvordan leseforståelse blant innsatte skiller seg fra den øvrige populasjonen.



Studien er gjennomført i samarbeid med Fylkesmannen i Hordaland, Utdanningsavdelinga, som etter oppdrag fra Utdanningsdirektoratet har nasjonalt ansvar for opplæring innenfor kriminalomsorgen og forvalter tilskuddet til denne opplæringen. Studien inngår i arbeidet med evaluering av opplæringstilbudet til innsatte som gjennomføres av Forskergruppen for kognisjon og læring, Universitetet i Bergen, og en tidligere utgave er levert som mastergradsoppgave ved Master i helsefag, studieretningen for logopedi ved Universitetet i Bergen.

En stor takk til alle deltakerne som stilte opp i studien.

REFERANSER

- ALM, J. & ANDERSSON, J. (1997). A study of literacy in prisons in Uppsala. *Dyslexia*, 3(4), s. 245–246.
- ASBJØRNSEN, A.E., JONES, L.O., MUNKVOLD, L.H., OBRZUT, J.E. & MANGER, T. (2010). An examination of shared variance in self-report and objective measures of attention in the incarcerated adult population. *Journal of Attention Disorders*, 14(2), s. 182–193. doi: 10.1177/1087054709356395 [pii]10.1177/1087054709356395
- ASBJØRNSEN, A.E., JONES, L.O. & MANGER, T. (2007). *Innsatte i Bergen fengsel: Delrapport 2: Lesevaner, leseerfaringer og leseferdigheter*. Bergen: Fylkesmannen i Hordaland.
- ASBJØRNSEN, A.E., JONES, L.O. & MANGER, T. (2008). *Innsatte i Bergen fengsel: Delrapport 3: Leseferdigheter og grunnleggende kognitive ferdigheter*. Bergen: Fylkesmannen i Hordaland.
- ASBJØRNSEN, A.E., MANGER, T. & JONES, L.O. (2007). *Innsatte i Bergen fengsel: Leseferdigheter og lesevaner*. Bergen: Fylkesmannen i Hordaland.
- BEATON, A.A. (2004). *Dyslexia, reading, and the brain: a sourcebook of psychological and biological research*. Hove: Psychology Press.

- BJAALID, I.K., HØIEN, T. & LUNDBERG, I.** (1997). Dual-route and connectionist models: a step towards a combined model. *Scandinavian Journal of Psychology*, 38(1), s. 73–82.
- BJØRKENG, B.** (Ed.). (2013). *Ferdigheter i voksenbefolkningen. Resultater fra den internasjonale undersøkelsen om lese- og tallforståelse (PIAAC) (Rapporter 42/2013)*. Oslo: Statistisk sentralbyrå (Statistics Norway).
- BRÅTEN, L.** (1991). *Kognitive strategier og ortografi*. Rapport nr. 6, Pedagogisk forskningsinstitutt, Universitetet i Oslo.
- EIKELAND, O.J., MANGER, T. & ASBJØRNSSEN, A.E.** (2013). *Nordmenn i fengsel: Utdanning, arbeid og kompetanse*. Bergen: Fylkesmannen i Hordaland.
- EUROPEAN COMMUNITIES.** (2007). *Key Competences for Lifelong Learning. European Reference Framework*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007.
- FRITH, U.** (1999). Paradoxes in the definition of dyslexia. *Dyslexia*, 5(4), s. 192–214. doi: 10.1002 (sici)1099-0909(199912)5:4<192::aid-dys144>3.0.co;2-n
- GABRIELSEN, E.** (2000). *Slik Leser voksne i Norge: en kartlegging av leseferdigheten i aldersgruppen 16–65 år*. Stavanger: Høgskolen i Stavanger, Senter for leseforskning.
- GABRIELSEN, E.** (2007). Blant de fremste, men likevel grunn til bekymring: kartlegging av voksne nordmenns lese- og regneferdigheter. *Utdanning*, s. 202–223.
- GABRIELSEN, E.** (2008). *Lese- og skrivevansker blant voksne*. I: F.G. Tønnesen, E. Bru & E. Heiervang (Eds.), *Lesevansker og livsvansker: om dysleksi og psykisk helse* (s. 145–160). Stavanger: Hørvig Akademisk.
- GABRIELSEN, E., HASLUND, J. & LAGERSTRØM, B.O.** (2005). *Lese- og mestringskompetanse i den norske voksenbefolkningen: resultater fra «Adult literacy and life skills» (ALL)*. Stavanger: Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning.
- HANDAL, G.** (1964). *Standpunktprøver i skolen: leseprøve 7. klasse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- HATCHER, P.J.** (2000). Sound links in reading and spelling with discrepancy-defined dyslexics and children with moderate learning difficulties. *Reading and Writing*, 13(3-4), s. 257–272.
- HELLAND, T.** (2008). Tidlig diagnostisering av dysleksi. I: F.G. Tønnesen, E. Bru & E. Heiervang (Eds.), *Lesevansker og Livsvansker – om dysleksi og psykisk helse* (s. 51–65). Stavanger: Hørvig Akademisk.
- HUGO, M.** (2013). Meningsfullt læring i skolverksamheten på særskilda ungdomshem. I: K. Ehliasson (Ed.), *Institutionsvård i fokus [Institutional Care in Focus]*, Vol. 1. Stockholm, Sverige: Statens institutionsstyrelse SiS.
- HUMPHREYS, G.W. & EVETT, L.J.** (1985). Are There Independent Lexical and Nonlexical Routes in Word-Processing – an Evaluation of the Dual-Route Theory of Reading. *Behavioral and Brain Sciences*, 8(4), s. 689–705.
- HØIEN, T.** (2008). Dysleksi: Definisjon, årsaksfaktorer, diagnostisering og pedagogiske tiltak. I: F.G. Tønnesen, E. Bru & E. Heiervang (Eds.), *Lesevansker og livsvansker – om dysleksi og psykisk helse* (s. 19–50). Stavanger: Hørvig Akademisk.
- HØIEN, T., & LUNDBERG, I.** (2000). *Dysleksi: fra teori til praksis* (2. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- JACOBSON, C.** (1993). *Ordkedjor*. Stockholm: Psykologiförlaget.
- JONES, L.Ø., VARBERG, J., MANGER, T., EIKELAND, O.J. & ASBJØRNSSEN, A.** (2012). Reading and writing self-efficacy of incarcerated adults. *Learning and Individual Differences*, 22(3), s. 343–349. doi: 10.1016/j.lindif.2012.01.008
- KIRK, J., & REID, G.** (2001). An examination of the relationship between dyslexia and offending in young people and the implications for the training system. *Dyslexia*, 7(2), s. 77–84. doi: 10.1002/dys.184
- KNIVSBERG, A.M., REICHEL, K.L. & NØDLAND, M.** (1999). Comorbidity, or coexistence, between dyslexia and attention deficit hyperactivity disorder. *British Journal of Special Education*, 26(1), s. 42–47.
- KRIMINALOMSORGEN.** (2011). *Kriminalomsorgens årsstatistikk*. Oslo: Kriminalomsorgen. Kunnskapsdepartementet. (2006–2007). St. meld. nr. 16. *Og ingen sto igjen. Tidlig innsats for livslang læring* Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- LINDGREN, M., JENSEN, J., DALTEG, A., MEURLING, A. & INGVAR, D.H. & LEVANDER, S.** (2002). Dyslexia and AD/HD among Swedish prison inmates. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 3(1), s. 84–95. doi: 10.1080/140438502762467227
- LUNDBERG, I.** (1985). Longitudinal studies of reading and writing difficulties in Sweden. I: G.E. McKinnon & T.G. Waller (Eds.), *Reading research: advances in theory and practice* (s. 65–105). New York: Academic.
- LYSTER, S.A.H.** (1995). *Preventing reading and spelling failure: The effects of early intervention promoting metalinguistic abilities*: Doktoravhandling: Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo.
- MANGER, T., EIKELAND, O. J., DISETH, A., HETLAND, H. & ASBJØRNSSEN, A.** (2010). Prison Inmates' Educational Motives: Are They Pushed or Pulled? *Scandinavian Journal of Educational Research*, 54(6), s. 535–547. doi: Pii 931340925 Doi 10.1080/00313831.2010.522844
- MOODY, K.C., HOLZER, C.E., ROMAN, M.J., PAULSEN, K.A., FREEMAN, D.H., HAYNES, M., & JAMES, T.N.** (2000). Prevalence of dyslexia among Texas prison inmates. *Texas Medicine*, 96(6), s. 69–75.
- MORGAN, M., HICKEY, B. & KELLAGHAN, T.** (1997). *International Adult Literacy Survey: Results for Ireland (A report to the Minister for Education)*. Dublin: Government Publications.
- MORGAN, M., & KETT, M.** (2003). *The prison adult literacy survey. Results and implications*. Dublin: Irish Prison Service.
- MORTON, J. & FRITH, U.** (1995). Causal Modeling: A Structural Approach to Developmental Psychopathology. I: D. Cicchetti & D.J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology, Vol. 1: Theory and methods*. Wiley series on personality processes. (s. 357–390). New York: John Wiley and Sons.
- NAGLIERI, J.A.** (1985). *Matrix analogies test, short form*. Columbus: Bell & Howell Company.
- OECD & STATISTICS CANADA.** (1995). *Literacy, economy and society: results of the first international adult literacy survey*. Paris: OECD.

OLSON, R.K., KIEGL, R., DAVIDSON, B. J. & FOLTZ, G. (1985). Individual developmental differences in reading disability. I: T.G. Waller (Ed.), *Reading Research: Advances in Theory and Practice*. New York: Academic Press.

PALLANT, J. (2010). *SPSS survival manual/a step by step guide to data analysis using SPSS (4. utg.)*. Maidenhead: McGraw-Hill: Open University Press.

PENNINGTON, B.F. (2006). From single to multiple deficit models of developmental disorders. *Cognition*, 101(2), s. 385–413. doi: DOI 10.1016/j.cognition.2006.04.008

RASMUSSEN, K., ALMVIK, R. & LEVANDER, S. (2001). Attention deficit hyperactivity disorder, reading disability, and personality disorders in a prison population. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 29(2), s. 186–193.

REIBER, C. & MCLAUGHLIN, T.F. (2004). Classroom interventions: Methods to improve academic performance and classroom behavior for students with attention-deficit/hyperactivity disorder. *International Journal of Special Education*, 19(1), s. 1–13.

SAMUELSSON, S., GUSTAVSSON, A., HERKNER, B. & LUNDBERG, I. (2000). Is the frequency of dyslexic problems among prison inmates higher than in a normal population? *Reading and Writing*, 13(3–4), s. 297–312.

SAMUELSSON, S., HERKNER, B. & LUNDBERG, I. (2003). Reading and writing difficulties among prison inmates: a matter of experiential factors rather than dyslexic problems. *Scientific studies of reading*, 7(1), s. 53–73.

SEYMOUR, P.H., ARO, M. & ERSKINE, J.M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94(2), s. 143–174. doi: 10.1348/000712603321661859

SNOWLING, M. (2000). *Dyslexia* (2 utg.). Oxford: Blackwell

SNOWLING, M.J., ADAMS, J. W., BOWYER-CRANE, C. & TOBIN, V. (2000). Levels of literacy among juvenile offenders: the incidence of specific reading difficulties. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 10, s. 229–241.

SNOWLING, M.J. (2012). Changing concepts of dyslexia: Nature, treatment and comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(9). doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02197.x> 19891744

STICHT, T.G. (2001). The International Literacy Survey: How well does it represent the literacy abilities of adults? *Canadian Journal for the Study of Adult Education* 15(2), 19–36.

ST.MELD. NR. 27 (2004–2005). *Om opplæringen innenfor kriminalomsorgen. «Enda en vår»*. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet

STRØMSØ, H., HAGTVET, B.E., LYSTER, S.A.H. & RYGVOLD, A.L. (1997). *Lese- og skriveprøver for studenter på høyskole- og universitetsnivå*. Oslo: Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo.

SVENSSON, I. (2011). Reading and writing disabilities among inmates in correctional settings. A Swedish perspective. *Learning and Individual Differences*, 21(1), s. 19–29 doi: 10.1016/j.lindif.2010.08.002

SVENSSON, I., LUNDBERG, I. & JACOBSON, C. (2001). The prevalence of reading and spelling difficulties among inmates of institutions for compulsory care of juvenile delinquents. *Dyslexia*, 7(2), s. 62–76. doi: 10.1002/dys.178

TIU, R.D., JR., THOMPSON, L.A. & LEWIS, B.A. (2003). The role of IQ in a component model of reading. *Journal of Learning Disabilities*, 36(5), s. 424–436.

TØNNESSEN, F.G. (1997). How can we best define «Dyslexia». *Dyslexia*, 3, s. 78–92. UNESCO. (2005). *Education for all. Literacy for life*. Paris: UNESCO publishing.

VELLUTINO, F.R., FLETCHER, J.M., SNOWLING, M.J. & SCANLON, D.M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(1), s. 2–40.

VERHOEVEN, L. & VAN LEEUWE, J. (2008). Prediction of the development of reading comprehension: A longitudinal study. *Applied Cognitive Psychology*, 22(3), s. 407–423. doi: Doi 10.1002/Acp.1414

VINCENT, D. & CLAYDON, J. (1982). *Diagnostic spellingtest*. London: NFER-NELSON Publishing Company Ltd.

WISE, B.W., RING, J. & OLSON, R.K. (1999). Training phonological awareness with and without explicit attention to articulation. *Journal of Experimental Child Psychology*, 72(4), s. 271–304

spesialpedagogikk

UTGIVELSESPPLAN 2016

Nr	Annonsefrist	Utgivelsesdato
1	12. januar	12. februar
2	23. februar	1. april
3	26. april	3. juni
4	16. august	16. september
5	20. september	28. oktober
6	8. november	9. desember

Vennskap

Boken *Vennskap. Barndom i barnehagen* er først ut i en serie antologier som skal dekke temaet barndom i barnehagen. Den er å se på som et bidrag til den forskningsmessige interessen som er blitt barnehager til del de siste årene. Her presenterer nordiske barnehageforskere ny kunnskap om barns vennskap. Artikkene i denne fagfelleverderte vitenskapelige antologien er bidrag til den pågående utviklingen av ny innsikt i hva vennskap kan være og bety for barns liv i barnehagen.

Boken er også en naturlig følge av det fokus man nå har mot psykisk helse. Ved å forsøke å forstå vanlig utvikling ønsker man i det påfølgende arbeidet å forebygge utviklingen av psykiske helsevansker. Her ønsker man å bidra i det å forstå barnas verden og hvilke viktige utviklingsområder de skal forhold seg til under oppveksten. Vennskap er et stort og viktig tema for barn. Behovet for å bli sett og akseptert av andre gjør at barn bruker mye tid og energi på relasjoner og det å utvikle vennskap.

Barndomssosiologen William Corsaro mener det mangler innsikt om at vennskap i barnealder ikke er identisk med vennskap blant voksne. Det å vurdere kvalitet av barns vennskap med voksne normer kan fort bli en nedvurdering av barns vennskap. Barn involverer seg i vennskap på andre måter enn voksne. Corsaro er en hyppig sitert forsker gjennom store deler av boken. I tillegg inneholder boken et fylldig intervju av han der han beskriver barns aktive rolle i sin egen sosialisering. Ut fra et kulturperspektiv beskriver Randi Dyblie Nilsen det barne-

spesifikke i vennskap som er av en dynamisk og ikke-stabil karakter.

I kapittelet til Einar Sundsdal gjennomgår han vennskap med bakgrunn i et filosofisk- og samfunnsvitenskapelig perspektiv. Han lener seg her spesielt på Gadamer og hans tanker om det fellesskapet og omsorgen som vennskap innebærer.

Anne Greves gjennomgang av begrepet vennskap er av en overordnet karakter. Hun viser til at den språklige opprinnelsen for begrepet venn i de fleste språk har et positivt emosjonelt grunnlag. Her vises også til at selv om vennskap alltid har eksistert er det en udefinert barhet ved det som gjør at man ikke helt får tak på hva det i grunnen er.

Barnehage er en selvsagt ramme rundt forståelsen av barns vennskap. Det er i denne settingen barn møter andre barn og har mulighet for å øve på å opprette og vedlikeholde vennskap. Før i tiden var dette noe som skjedde ved uformell sosialisering i nabolaget. Greve viser til at den institusjonalisering som skjer med barn-



MARIA ØKSNES OG ANNE GREVE (RED.)
Vennskap
Barndom i barnehagen
 Cappelen Damm Akademisk, 2015
 ISBN: 9788202473853
 174 sider

dommen nå, også fører til en formalisering av vennskap. Her vises til at barnehagen inneholder regler for at alle skal være venner, en regulering som sikkert er nødvendig i en setting der mange barn og voksne skal være sammen store deler av dagen. Men samtidig blir den naturlige delen av vennskap, dette å velge hvem man er venner med, basert på felles interesser og denne litt udefinerbare følelsen som vi kaller kjemi, tatt bort når det blir pålagt at alle skal være venner.

I boken vises det til at vennskap er viktig for barn allerede fra 2-årsalder.

FNs barnekomité advarer mot at barns liv i barnehagen blir preget av et økt læringstrykk og akademisering. Greve viser til at barnehagen i økende grad er blitt en læringsarena, og i mindre grad enn arena for fri lek. Samtidig viser forskningsprosjektet Gode barnehager for barn i Norge (GoBaN) at den beste måten å stimulere språkutvikling på er å legge til rette for frilek. Er vi på ville veier i ønsket om å bruke barnehagen som arena for programmer som støtter

språkutvikling eller for å forebygge andre typer vansker? Samtidig er det å fungere i relasjoner og få til det å etablere vennskap en så viktig del av et barns oppvekst at det ikke bør overlates kun til barna. De fleste barn mestrer dette intuitivt og trenger ikke annet enn tilgang til andre barn, og tid til å etablere relasjon, noe tiden i frilek er godt egnet til. For barn som av en eller annen grunn ikke klarer å etablere vennskap, er det imidlertid helt nødvendig at barnehagen blir en arena der barnet får støtte til å mestre relasjonsbygging med potensial til å utvikle vennskap.

Boka er et teoretisk bidrag inn til forståelsen av barns vennskap. Her finner man vinklinger som gir grunnlag for å drøfte barns vennskap både ut fra det enkelte barn og som et samfunnsfenomen. Kapitlene i boken står som selvstendige enheter og kan leses uavhengig av hverandre.





VESTBY
KOMMUNE

Pedagogisk psykologisk rådgiver

Vestby kommune søker Pedagogisk psykologisk rådgiver i 100% fast stilling fra 01.08.16.

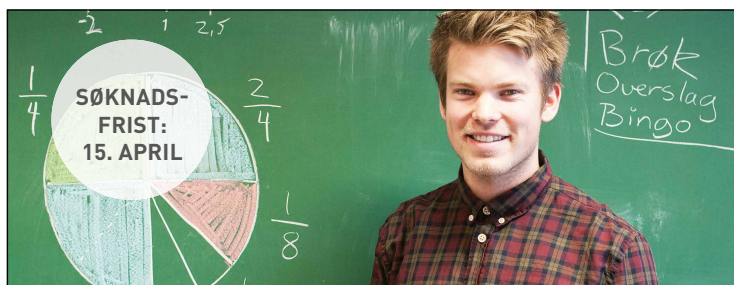
Pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT) er kommunens sakkyndige, rådgivende og veiledende instans i forhold til arbeid med tilpasset opplæring, samt i forhold til barn og unge med spesielle behov i barnehage og skole. PPT har 6 fagstillinger som pedagogisk-psykologiske rådgivere og 1 fagstilling som logoped. Tjenesten holder til i rådhuset i Vestby sentrum.

Til stillingen kreves utdanning på masternivå eller hovedfagsnivå innenfor spesialpedagogikk, pedagogikk eller psykologi.

Nærmere opplysninger om stillingen ved henvendelse til leder av PPT Roy Persen tlf.64 98 01 98 eller mobil 932 24 989.

Full utlysning på kommunens hjemmeside www.vestby.kommune.no

Søknadsfrist 17.04.16



SPESIALPEDAGOGIKK

Det er stort behov for spesialpedagogisk kompetanse i barnehagen, skuleverket og PP-tenesta. Studia gir brei kunnskap om det spesialpedagogiske feltet.

**Masterstudium i undervisning og læring –
Spesialisering i spesialpedagogikk 120 stp, heiltid/deltid**
(Tidlegare Masterstudium i spesialpedagogikk)

Vidareutdanning i spesialpedagogikk (60 stp, heiltid/deltid)

Kontakt:

Adm. ansvarleg: Sylvi Gulla Hovdenakk | 70 07 50 15 | sgh@hivolda.no

Fagansvarleg: Peder Haug | T: 70 07 52 80 | ph@hivolda.no

Sørvistorget | 70 07 50 18 | sok@hivolda.no

Les meir på www.hivolda.no



HØGSKULEN
I VOLDA

Stillingsportalen for utdanningssektoren



Barnehage



Grunnskole



Videregående skole



Høgskole/ Universitet

Kontakt oss for din neste stillingsannonse:
post@laererjobb.no / 24 14 23 30

Lærerjobb.no er stillingsportalen for utdanningssektoren. Stillingene som utlyses dekker ledige jobber i utdanningsløpet fra barnehage til høyskole/universitet. **Lærerjobb.no** leveres og driftes av medlemsbladet Utdanning / Utdanningsnytt.no som utgis av Utdanningsforbundet.

Se ledige stillinger her:
Lærerjobb.no



Spesialpedagogikk er det eneste norske tidsskriftet innenfor sitt fagfelt og inneholder fag-artikler, forskningsartikler, kronikker, debattstoff og bokmeldinger. Bladet kommer ut med 6 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 150,- for medlem/studentmedlem av Utdanningsforbundet for årsabonnement.

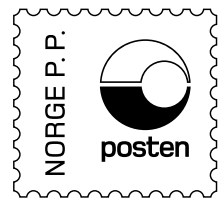
Kr 450,- for ordinært abonnement.

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

www.spesialpedagogikk.no



Returadresse:
Spesialpedagogikk,
Postboks 9191 Grønland,
0134 Oslo

I neste nummer kan du bl.a. lese om:

«Rett til likeverdig skoletilbud for alle?»: Turid Horgen, Kari Fossen, Mette Løvås og Gunnar Vege har skrevet en artikkel om PPTs sakkyndighetsarbeid når det gjelder elever med multifunksjonshemming. **«Karl Marx' polytekniske pedagogikk»:** Joar Aasen skriver om hvordan vi kan ha nytte av denne pedagogikken i dag. **Selvregulering:** Stine Skåla Bragstads artikkel handler om hvor viktig det er å hjelpe barn til å utvikle selvregulering. **«Når de kognitivt sterke blir skoletapere»:** Line H. Jacobsens artikkel omhandler hvordan skolen bør ivareta de kognitivt sterke barna. **«Voldelige jenters opplevelse av skolen som arena for læring og sosialt samspill»:** Ann-Cathrin Faldet og Ratib Lekhal har skrevet en forskningsartikkel der de har sammenlignet voldelige jenter med andre jenter og gutter med og uten voldelig atferd.

Lyst til å skrive i Spesialpedagogikk?

I tillegg til artikler tar vi gjerne imot kortere innlegg som bl.a. kan være:

- Erfaringer fra praksis
- Metodiske tips
- Refleksjoner
- Debattinnlegg
- Kommentar til aktuelle spørsmål
- Bokmeldinger

Bruk adressen: redaksjonen@spesialpedagogikk.no