

06 spesialpedagogikk

2015

årsabonnement kr 450,–

04 Forvaltningsregimet kring spesialundervisning – ein garanti for kvalitet? 20 Kule krabatar leikar i barnehagen 34 «Vil ikke eller kan ikke?» 42 Arbeidsminnet er begrenset. Men hvorfor?



Voksen deltagelse i lek – skal, skal ikke?



Ellen B. Ruud

I dette nummeret av Spesialpedagogikk handler to av artiklene om barn som står utenfor leken. Draugsvoll drøfter temaet fra en filosofisk og etisk synsvinkel. Hun spør blant annet om man som barnehagepersonal har lov til ikke å reagere eller hjelpe barn som står utenfor lekefellesskapet.

Kjeilen og Flaten har en mer direkte tilnærming til spørsmålet, og de presenterer et program der en benytter ulike metodiske tilnærminger for å hjelpe barn som strever inn i fellesskap og lek.

Med mange års praksis fra arbeid som barnehagelærer og spesialpedagog i barnehagen, har jeg selv vært svært opptatt av temaet «barn som blir avvist og ignorert av andre barn i lek». Dette er også grunnen til at jeg valgte dette temaet i min doktorgradsavhandling.

Mitt inntrykk og erfaring er at det er teoretikere mer enn praktikere som tar de mest radikale standpunktene når det gjelder om voksne bør delta i barns lek eller ikke. På den ene siden er det de som mener at man som barnehagepersonale overhodet ikke bør blande seg inn i barns lek. På den annen side mener noen at pedagogene i barnehagen bør styre leken og benytte den som et pedagogisk verktøy for å lære barn ulike kunnskaper og ferdigheter.

Min erfaring både fra egen barnehagepraksis og barnehager jeg ble kjent med gjennom jobb i PPT og i doktorgradsprosjektet mitt, er at barnehagelærere stort sett er dyktige til å ta pragmatiske og velbegrunnede valg angående når det er riktig å gripe inn i barns lek. Det bør ikke finnes et enten/eller her, men en vurdering fra situasjon til situasjon og ut fra de barna man har i gruppen.

I likhet med Draugsvoll mener jeg at man ikke kan la være å gripe inn hvis et barn dag etter dag blir avvist av de andre barna når det forsøker å få bli med i lek. Man bør heller ikke så lett avfinne seg med at et barn tilsynelatende alltid velger bort lek sammen med andre. Kanskje kan det være underliggende årsaker til dette som absolutt bør kartlegges nærmere.

Den frie leken der barna kan få leke uten voksen innblanding er svært viktig å ta vare på. Likevel ser jeg ikke den store faren ved at man også av og til kan ha opplegg der man bruker leken som et virkemiddel for at barn skal tilegne seg kunnskaper og ferdigheter på en lystfull måte. Som så ofte ellers er det aller viktigste at det finnes sensitive voksne fagpersoner i barnehagen som på en god måte klarer å vurdere når barna har behov for å leke for seg selv, og når et barn trenger litt ekstra hjelp og støtte for å mestre samspill og lek med andre barn.

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
Telefon 911 99 989
ha@utdanningsnytt.no

Abonnement og løssalg

Telefon 24 14 23 53
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

8 nr pr år

Gj.sn. opplag 7740 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 opphavsrettslig beskyttet verk i undervisningsvirksomhet».

Forside: Thinkstockphoto
Årgang 80
ISSN 0332-8457





... samspill mellom ulike risikofaktorer og beskyttelsesfaktorer påvirker barnets utvikling.

artikkel side 12



Pedagogen må spørja seg om det er rett at barn som ikkje leikar, skal stå utanfor fellesskapet ...

artikkel side 26

04 Forvaltningsregimet kring spesialundervisning – ein garanti for kvalitet?

Tore Gunnar Sandve

12 Styrking av resiliens og barns psykiske helse

Berit Helle

20 Kule krabatar leikar i barnehagen

Hege Herland Kjeilen og Kirsten Flaten

26 Den etiske fordring i møte med barn som ikkje leikar

Karen Ingebjørg Draugsvoll

32 Løft blikket for å få øye på horisonten!

Beate Heide

34 «Vil ikke eller kan ikke»?

Om eksekutive vansker og kognitiv overbelastning hos elever med autismespekterforstyrrelser

Veerle Garrels og Marianne Halvorsen

42 Arbeidsminnet er begrenset. Men hvorfor?

Jorun Nyléhn

54 Bokmelding

Forvaltningsregimet kring spesialundervisning – ein garanti for kvalitet?

Denne artikkelen stiller kritiske spørsmål kring omfang og krav til dokumentasjonsarbeid på spesialundervisningsfeltet. Artikkelforfattaren peiker på at alle ønskjer at særlege tilbod i skulen skal byggja på grundige, faglege vurderingar. Likevel er han i tvil om investerte ressursar alt i alt er god samfunnsøkonomi, sett ut frå ei kostnad-nytte vurdering.



Tore Gunnar Sandve er leiar av PP-tenesta i Sandnes kommune.

Denne artikkelen vil ta for seg forholdet mellom dei økonomiske og andre ressursar som ligg i å drifta forvaltninga av delar av spesialundervisningstilbodet i Noreg, kva innhaldet er, og om samla ressursbruk står i eit rimeleg forhold til resultatet. Allereie nå må det konkluderast at dette er ei ambisiøs problemstilling, der viktige sider ikkje er tatt med. I tillegg er komponentane til dels særst vanskelege å måla. Meir om dette etter kvart.

Der retoriske spørsmålet er om det er nødvendig med gjeldande forvaltningsregime for å lukkast med å gje gode opplæringstilbod for elevar med særlege behov. Altså om det er ein logisk samanheng mellom krav, omfang og kompleksitet i saksbehandlinga (etter kap. 5 i opplæringslova) og den *kvaliteten* opplæringa i praksis får. Kan ein seia at innsatsen er ein nødvendig føresetnad for resultatet? Her

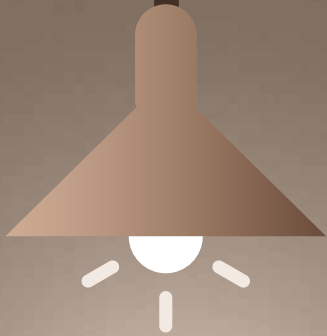
må ein sjølvstøtt vera open for ei alternativ hypotese; at svaret er ja, men at kostnaden er urimeleg høg. Kostnad kan vera både reint økonomisk og menneskeleg. Det siste gjennom urimeleg tidsbruk der fagpersonell kunne vore nytta på annan måte. Ordet kvalitet er her heilt sentralt. Det er fordi kvalitet bør vera målestokken som regimet må målast mot. Utan faktisk kvalitetsauke fell heile grunnlaget for «systemet» bort.

Viktige avgrensingar

I drøftinga vidare vil fokuset vera på spesialundervisning i grunnskulen regulert i § 5-1 i opplæringslova. Det betyr at spesialpedagogisk hjelp for aldersgruppa 0–6 år etter § 5-7 vert ekskludert. Mange av dei prinsipielle sidene vil vera like eins, men enkelte forvaltningsmessige sider er likevel ulike. Dette gjeld særleg plassering av vedtaksmynde. Vilkår for slik hjelp er også annleis.

Heller ikkje vidaregåande skule er rekna med. På same måte er heller ikkje sjølv undervisningskostnaden tatt med, altså lærar- og assistenttimar til dei mange elevar som mottar

*Utan faktisk kvalitetsauke fell heile
grunnlaget for «systemet» bort.*



spesialundervisning. Men det vil vera rett å halda sjølv spe-
sialundervisninga utanom reknestykket. Utgangspunktet er
forvaltningskostnaden kring opplæringa som vert sett i verk.

I undervisningsinnsatsen (timane) ligg sjølvstøtt den
store samfunnsøkonomiske kostnaden. Det vert ikkje stilt
spørsmål ved at ein viss prosent av elevpopulasjonen har
så spesielle behov at dei treng ei anna og langt meir indivi-
dualisert og dermed kostnadskrevjande opplæring. Slik er
det bare, uansett korleis lovverk, administrasjon og saks-
handsaminga kring tilbodet er.

Det vert heller ikkje drøfta pedagogisk utbytte som ein
funksjon av ulike organisatoriske tiltak. Det er samfunns-
nytteperspektivet på sjølv lovverket og tilhøyrande for-
valtningspraksis som vert diskutert i denne artikkelen.

Organisasjonen PPT får forståeleg nok ein viktig plass i
dette. Då er det viktig at teksten ikkje vert oppfatta som at
PPT eller andre med eit ansvar her ikkje gjer jobben sin. Ein
del av problemet er at det er nett det dei gjer. Mykje godt
fagleg arbeid vert lagt ned, med intensjon om at innsatsen
vil utgjera ein forskjell for det tilbodet som vert gjeve.

Historikk

Eit langt liv i PPT har generert eit kritisk blick både på for-
melle styringsordningar og utvikla praksisar. Lovverk, tra-
disjonar og etablerte kulturar skaper på sett og vis eit
standard bilde for kva som er «korrekt» rammeverk, men
det betyr ikkje at dei same tradisjonane uansett vil under-
byggja det opprinnelege, tiltenkte formålet. For å vera
heilt konkret: Kva formål eller intensjonar ligg i eit eige
detaljert lovverk for spesialundervisning (nå kap. 5 i opp-
læringslova)? Her er det sjølvstøtt mogleg å trekkja linjene
tilbake til opphevinga av spesialskelelova i 1975. Med opp-
heving av denne lova vart eigne paragrafar i grunnske-
lelova vurdert som nødvendig for å gje ei særleg rettsleg
stilling for elevar som nå skulle integrerast i vanleg skule.

Etter kvart vaks det fram ulike kritiske perspektiv på
spesialpedagogikk som institusjonalisert praksis. Viktige
sider ved dette vart grundig drøfta i delar av NOU 2003:16
I første rekke – Forsterket kvalitet i en grunnopplæring
for alle (Søgnen-utvalet). I dette dokumentet har leiande
skuleforskarar som Peder Haug (Haug, 2003) og Thomas



Nordahl (Nordahl, 2003) lagt fram egne vedlegg med kritiske argument. Seinare er ulike diskursar også samanfatta av Fylling & Handegård (2009).

I sjølve NOUen vart det stilt spørsmål ved prinsipielle sider kring bruk av spesialundervisning i skulen. Utvalet føreslo faktisk å oppheva gjeldande lovverk (spesialundervisning som eigen paragraf burde utgå), og utvalet meinte at elevar sin rett til særskilde tiltak skulle rammast inn av lovformuleringa om tilpassa opplæring i § 1-2 (nå § 1-3). Slik vart det ikkje. Grunna sterk motstand, politisk og fagleg, vart gjeldande lovverk vidareført.

Eit nytt tilslag kom i NOU 2009:18, Rett til læring (Midtlyng-utvalet). Også nå vart det stilt prinsipielle spørsmål kring lovverket. Det vart føreslått ein særleg rett til ekstra tilrettelegging av opplæringa. Dette var ein rar juridisk konstruksjon med uklart innhald, og dette vart heller ikkje realisert. Midtlyng-utvalet ville også løysa opp på kravet om sakkunnig vurdering for å fatta enkeltvedtak. Utvalet kopla dette mot departementet sitt forslag om forenkling av saksbehandlingsreglane i opplæringslova § 5-3, jf. St. meld nr. 16. Heller ikkje dette vart ført vidare. Slik sett er den rettslege sida uendra sidan ny opplæringslov i 1998.

Korleis er prosedyre?

Gjeldande lovverk (§ 5-1) seier at vilkår for rett til spesialundervisning er at eleven ikkje har eller kan få eit tilfredsstillande utbytte innanfor ordinær opplæring. Grensa mellom tilfredsstillande utbytte og ikkje tilfredsstillande utbytte byggjer på eit fagleg skjønn (Sandve, 2014a). Dette skjønnnet skal gjerast av skule (§ 5-4) og sakkunnige utanfor skolen, vanlegvis er dette PPT (§§ 5-3, 5-6). Føresette og eleven sjølv skal også involverast. I kortform: Skulen skal vurdera læringsutbyttet – PPT utgreia og tilrå (gjera ei sakkunnig vurdering) – og rektor fatta vedtak (etter § 5-1).

Forvaltningsrettslege reglar gjeld. Forvaltningslova (1967) § 17 seier at saka skal vera tilstrekkeleg opplyst før det vert fatta vedtak. Den sakkunnige skal altså opplysa saka og gje råd til vedtaksorganet. Det ligg eit potensielt paradoks i saksgangen her, noko eg vil koma attende til. Etter at vedtaket er fatta, skal skulen utarbeida ein individuell opplæringsplan for spesialundervisninga og evaluera arbeidet årleg (§ 5-5).

I praksis er skulen ein svært sentral medspelar/informant når PPT skal utarbeida ei sakkunnig vurdering. PPT vil gå i dialog med skulen for å få eit godt grunnlag for vurderinga av både aktuelle organiseringsformer, omfang av særskilt tilrettelegging og kva kompetanse som er aktuelt å nytta. Om PPT ikkje skulle ta denne grundige dialogen med skulen, ville det vera eit uttrykk for fagleg arroganse. Og PPT vil alltid måtta ta ein del av ansvaret for at det går føre seg ei rettvis fordeling av ressursar (Holst-Jæger, 2015).

Moment for regimet slik det er i dag

Følgjande punkt kan seiast å vera grunngevingar for ei særlov og tilhøyrande spesifikke krav til saksbehandling:

1. Sikra rettar for ei «sårbar» gruppe elevar
2. Oppfylle forvaltningslova sitt krav om at saka skal vera tilstrekkeleg opplyst før ein fattar vedtak
3. Føra til eit betre spesialpedagogisk tilbod til den enkelte eleven. Dette ut frå at PPT (og ev. andre sakkunnige) har gjort ei utgreiing av eleven og behova hans/hennar. Jf. logikken i § 5-4 der ei fagleg vurdering vil gå inn som grunnlag for både eit vedtak (etter § 5-1) og ein individuell opplæringsplan (og seinare evaluering av læringsutbytte). Slik kan ein hevda at saka blir betre opplyst gjennom bruk av ekstern sakkunne.

Ein kan leggja ulik vekt på desse punkta alt etter kva perspektiv ein tar. Frå ein sosialpolitisk ståstad er det første punktet viktig. Då vil det vera essensielt å fordela eit rasjonert gode på ein slik måte at det treff rett målgruppe. Ein kan òg godt hevda at dette vil vera eit verkemiddel for å oppfylle målet om ei likeverdig opplæring for alle, også for barn og unge med andre føresetnader og evner. Slik sett vil ei lov som heimlar positiv diskriminering kunna vera eit godt tiltak.

Det andre punktet er av «formell» art, altså at juridiske krav er oppfylte. Her stiller ein slik sett ikkje spørsmål om fagleg innhald, men at korrekt saksgang og lovkrav er på plass. Dette vil til dømes vera sentrale moment for kravet om at kommunen skal ha eit forsvarleg system (jf. § 13-10 i opplæringslova), og det vil vera aktuelt for det legalitetsstilsynet som fylkesmannen gjennomfører på spesialundervisningsområdet.

... utgreiingsarbeidet kan i mange høve seinka iverksetjing av hjelp til eleven ...

Det tredje punktet handlar om det overordna målet – kvalitet i opplæringstilbodet. Til sjuande og sist vil dette vera kriteriet som opplæringa bør speglast mot. Det er nett dette siste punktet som etter mitt syn er det sentrale. Om ein ikkje kan stadfesta eit kausalt forhold mellom saksbehandlingssinnsats og kvalitet i sluttproduktet (opplæringa), så fell rasjonalet for innsatsen bort. Då vert aktiviteten ein konstruksjon for å legitimera forvaltningsmessige og juridiske krav, og ikkje for å fremja eit betre sluttprodukt. Eller ein kan seia at den sakkunnige vurderinga i praksis blir eit byråkratisk pliktløp for å kunna fatta eit lovleg enkeltvedtak om avvik i opplæringstilbodet.

Her er det ikkje eit anten/eller. Det er tenkbart at sluttkvaliteten blir marginalt betre, men at det like fullt er rimeleg å spørja om innsats og kostnad til denne potensielle kvalitetsbetringa står i eit rimeleg forhold til den meirverdien ein oppnår?

Økonomi

Dei ulike delane av saksbehandlinga har sjølvstøtt ein kostnad. Både for skule og PPT er denne innsatsen eit stykke på veg integrert i anna arbeid. Det følgjande er derfor i beste fall eit grovt overslag over samla samfunnskostnad.

Utdanningsspeilet for 2014 (Udir, 2014) viser at PPT har knapt 1700 fagstillingar på grunnskulenivå. Det ligg ikkje føre tal på tilsette i PPT som jobbar fylkeskommunalt. Grunna manglande talmateriale frå vidaregåande skule er ikkje dette skuleslaget tatt med.

Utdanningsdirektoratet (i publ. orientering 2014) legg til grunn ein vikarkostnad pr. fagtilsett på 600 000 kroner. Med 1700 årsverk vil dette gje ein total kostnad (fagstil-

lingar) på 1,02 milliardar kroner nasjonalt.

Kor stor del er sakkunne-relatert arbeid? Hustad mfl. (2013) rapporterer at meir enn halvparten av PP-leiarane oppgjev skriving av sakkunnige vurderingar som den arbeidsoppgåva som tar mest tid. I NOU 2009:18 (Midtlyng) vert kompetanseutviklingsarbeid i skulen sagt å ta 12 prosent av arbeidstida, medan individretta arbeid og sakkunnearbeid står for meir enn 50 prosent. Dybdal & Skårbrevik (2014) fann i studien sin av tidsbruk i PPT (i Møre og Romsdal) at 60 prosent gjekk med til individretta arbeid, og 80 prosent av dette var knytt til sakkunnige vurderingar.

Ut frå eiga røynsle ved fleire PP-kontor trur eg ikkje desse tala er ei overestimering av arbeid generert gjennom §§ 5-1, 5-3 (og 5-7). For å få eit nokolunde nøyaktig estimat av tidsbruken må ein trekkja ifrå innsats retta mot aldersgruppa 0–6 år, noko arbeid som ikkje er direkte bunde opp mot §§ 5-1 og i eit visst mon vaksne brukarar. Eg vedgår at dette tenderer mot «tenk på eit tal-overslag», men det er nok rimeleg å stipulera at halvparten av total arbeidstid vert disponert til sakkunnearbeid etter §§ 5-1 og 5-3 (inkludert innhenting av relevant informasjon, observasjonar, møteverksemd og rein skrivetid). Med eit slikt resonnement kan ein slutta at denne kostnaden blir på om lag en halv milliard pr. år.

I tillegg kjem sjølvstøtt ressursbruken i form av administrative kostnader vedgåande spesialundervisning på skulenivå. Dette gjeld rapportering (m.a. til PPT), dokumentasjon, tid som går med til ulik møteverksemd osv. Også dette vil vera vanskeleg å finna eit nøyaktig volum på. Nasjonalt er det vel ikkje spesielt spekulativt å leggja til grunn eit tresifra milliontal.

Betre løysingar?

Er gjeldande praksis eit byråkrati (for dokumentasjon) som gjev eit skinn av kvalitetssikring, utan at det konkrete opplæringstilbodet til eleven blir betre? Kjernepunktet mitt er om desse 500 millionane (+ x00 millionar på skulenivå) fører til at dei skuleelevane det gjeld (elevar som mottar spesialundervisning) får eit kvalitativt betre opplærings-tilbod enn om denne forvaltningskostnaden vert tatt bort. Om svaret er nei eller ukjent, vil nøkkelen vera å fjerna det absolutte kravet om ekstern sakkunnig vurdering etter § 5-3 i opplæringslova.

Grunnkravet i forvaltningslova (1967) er at ei sak skal vera så godt opplyst som råd før ein treffer vedtak. Dersom ekstern saksbehandling, jf. *Rettleiar for spesialundervisning* frå Utdanningsdirektoratet (2014) (sjå kap. 3) ikkje tilfører saka noko kvalitativt nytt, kvifor då bruka tid og pengar på ein innsats som ikkje gjev reell meirverdi? Dette er ei sær bombastisk utsegn, og det vil vera rett å moderera gjennom å stilla spørsmålet: Vil det vera rett, frå eit kostnad-nytteperspektiv, å krevja ekstern sakkunnig utgreiing som absolutt føresetnad for å gjera vedtak etter § 5-1? Svaret bør vera nei dersom tilført meirverdi (i form av nødvendige saksopplysningar) er liten, utgreiingsarbeidet kan i mange høve seinka iverksetjing av hjelp til eleven, sakkunnarbeidet vert lite nytta i læringsarbeidet, og samfunnskostnaden (årsverk som går med til dette arbeidet i PPT og i skulen) er stor. Kan heile systemet derimot føra til tung og treg saksgang og at ressursbruken vert unødig rigid og indvidbunden? Altså at støttesystemet i seg sjølve undergrev prinsippet om fleksibilitet og god tilpassa opplæring.

Kva er alternativet?

Lovverket har klare føringar, og rettleiaren til Utdanningsdirektoratet (2014) har detaljerte instruksjonar til korrekt saksgang. I tillegg ligg det sterke profesjonspolitiske interesser i å halda oppe den praksisen som er utvikla over lang tid.

I visse høve (i opplæringslova) har lovgjevar sett bort frå kravet om at eit eksternt organ skal greia ut saka før skulen fattar vedtak. Dette gjeld for § 2-8 *Særskild språk-opplæring for elevar frå språklege minoritetar* og § 9a-3 *Det psykososiale miljøet* i opplæringslova. Her har vedtaksorganet (kommunen eller rektor) full vedtakskompetanse ut frå dei opplysningane dei sjølve har tilgang til, utan å nytta ekstern sakkunnige. I saker etter § 9a-3 *kan* skulen sjølve vera part i saka, og i slike høve vert det underleg om skulen kan fungera som vedtaksorgan i same sak (jf. forvaltningslova § 6).

Er det ein særleg grunn til at skulen ikkje kan byggja på eiga sakkunne fram til vedtak etter § 5-1? Det er oftast skulen som i første omgang vurderer og konkluderer om eleven har manglande læringsutbytte. Dette er hovudvilkåret for å setja i verk spesialundervisning etter § 5-1. Skulen har godt grunnlag for å ta stilling til dette spørsmålet, jf. det løpande vurderingsarbeidet som skulen har ansvar for (forskrift til opplæringslova, kap. 3). Det er då paradoksalt at ein ekstern sakkunnig instans skal måtta dokumentera det same før avvik i opplæringstilbodet kan setjast i verk. Det er skulen som kjenner eleven og hans/hennar status i læringsarbeidet, skulen har råderett over tildelte ressursar, skulen kjenner dei ulike rammefaktorane, skulen har (til vanleg) det nødvendige undervis-

Er det ein særleg grunn til at skulen ikkje kan byggja på eiga sakkunne fram til vedtak etter § 5-1?

ningspersonalet, og skulen har mynde til å gjera organisatoriske grep; dette etter samråd og i forståing med føresette (og eleven sjøve). Vil opplæringstilbodet då bli av ein dårlegare kvalitet enn om ein ekstern sakkunnig er nytta i utgreiingsarbeidet? Kanskje heller ikkje monaleg betre. Men: samfunnet sparer x millionar, nødvendige endringar kan setjast i verk på kortare tid, og dei sakkunnige (les: PPT) kan nyttast på andre måtar i opplæringssystemet. Eit eksempel på det siste er gjort greie for i Knudsmoen mfl. (2015). På skulenivå vil dei innsparte midla kunna nyttast til direkte elevretta innsats.

Eit tankeeksperiment: Kapittel 5 i opplæringslova blir ståande som ei særlov for same målgruppe som i dag. Det gjeld altså for elevar som ikkje har eller kan få tilfredsstillande utbytte av det ordinære opplæringstilbodet. Men §§ 5-3 og 5-4 vert formulerte om på ein slik måte at skulen kan byggja vedtaket sitt på eigne opplysningar, når desse er tilstrekkelege. Så kan ein heller ta inn ein passus om at «skulen kan be om ei ekstern sakkunnig vurdering når dette er nødvendig for å opplyse saka».

Eg meiner altså at (eit absolutt) krav om bruk av ekstern fagkunne som grunnlag for å gje spesialundervisning er dårleg ressursforvaltning reint samfunnsøkonomisk. Ein svært stor prosent av PPT sin arbeidskapasitet er bunden opp mot denne type individretta arbeid etter kap. 5 i opplæringslova, noko som sjølv sagt har ein prislapp. Denne kostnaden/investeringa står ikkje i eit rimeleg forhold til vinst for samfunnet.

Konklusjon

Me lever i ei tid der individuelle rettar står sterkt. Dette gjeld òg innanfor opplæringssystemet. Nå kan ein (Fossetøl, 2005) stilla spørsmål om skjønnsprøving av vilkår etter særlov alt i alt gjev den mest rettvise fordeling av eit gode, her spesialundervisning. Det er på sett og vis ein ny dimensjon som ikkje skal drøftast nærare her.

Tida er nok ikkje er moden til å fjerna kap. 5 frå opplæringslova og at alle elevar sine behov for tilpassa opplæring blir ramma inn av ei generell og justert § 1-3.

Men med eit forenkla kap. 5 med utgreiings- og sakkunneansvar på skulenivå så vil me kunna oppnå:

- a) Kort veg (les tid) frå avdekking av behov til

iverksetjing av tiltak. Dersom det er slik at konkrete tiltak/ending av eleven sitt opplæringstilbod står på vent på grunn av manglande framlagt sakkunnig vurdering, så kan eleven bli eit *offer* for eit (ineffektivt) system heller enn tenestemottakar.

- b) Kraftig reduksjon i bruk av tid og kostnader. Dersom oppsett av grovkalkyle om tidsbruk (for PPT/skule) held vatn, så vil kostnaden vera på fleire hundre millionar kroner pr. år.
- c) Tilgjengeleg kompetanse i PPT kan nyttast til meiningsfulle arbeidsoppgåver (NOU 2015: 2; St.meld. 18 (2010–2011), Sandve, 2014 b) heller enn å produsera dokumentasjon – ein dokumentasjon som langt på veg allereie er kjent og derfor har marginal nytteverdi for eleven sitt faktiske opplæringstilbod.

Fram til dags dato har eg ikkje funne god dokumentasjon for at spesialundervisninga sitt forvaltningsregime borgar for pedagogisk kvalitet i den opplæringa som vert gjeven. Då kan det vera freistande å hevda at regimet vert halde ved like ut frå byråkratiske, formelle, profesjonelle og politiske interesser, heller enn som nødvendig innsatsfaktor for å gje den enkelte elev eit godt tilpassa opplæringstilbod. Dette resonnementet er heilt i tråd med konklusjonen til Dybdal & Skårbreivik (2014). Vedtaksmynde til rektor, men utan absolutt krav om ekstern sakkunne, vil truleg i sum gje same resultat, på kortare tid, og til ein samfunnsøkonomisk langt lågare kostnad.

REFERANSAR

- DYBDAL, L.A. & SKÅRBREIVIK, K.J.** (2014). Tidsbruken i den pedagogisk-psykologiske tenesta. *Spesialpedagogikk*, nr. 8, s. 16–25.
- FOSSESTØL, K.** (2005). *Regler og skjønn i norsk forvaltnings- og velferdsforskning. En kritisk analyse med særlig fokus på velferdsstatens rettighetsorientering*. Notat fra NIBR 2005:106.
- FYLLING, I. & HANDEGÅRD, T.L.** (2009). *Kompetanse i krysspress. Kartlegging og evaluering av PP-tjenesten. Nordlandsforskning – NF rapport nr. 5/2009*.
- HAUG, P.** (2003). *Om spesialundervisninga ikkje fanst*. I: NOU 2003:16 – Forsterket kvalitet i en grunnopplæring for alle. Oslo, Kunnskapsdepartementet.

HOLST-JÆGER, J.E. (2015). Hvordan ivaretar vi likeverdsprinsippet? *Psykologi i kommunen*, nr. 1, s. 49–53.

HUSTAD, B.-C., STRØM, T. & STRØMSVIK, C.L. (2013). *Kompetanse i PP-tjenesten – til de nye forventningene*. Nordlandsforskning, NF rapport nr. 2/2013.

KNUDSMOEN, H., FORFANG, H. & NORDAHL, T. (2015). «Et rom for alle». Kvalitetssikring av spesialundervisning i Lillehammerskolen. *Spesialpedagogikk*, nr. 3, s. 5–15.

LOV OM BEHANDLINGSMÅTEN I FORVALTNINGSSAKER (forvaltningsloven). LOV-1967-02-10

NORDAHL, T. (2003). *Hvis spesialundervisning ikke fantes – tilpasset opplæring i en skole for alle*. I: NOU 2003:16. I første rekke – Forsterket kvalitet i en grunnpoplæring for alle. Oslo, Kunnskapsdepartementet.

NOU 2003:16. *I første rekke – Forsterket kvalitet i en grunnpoplæring for alle*. Oslo, Kunnskapsdepartementet.

NOU 2009:18. *Rett til læring*. Oslo, Kunnskapsdepartementet.

NOU 2015: 2. *Å høre til. Virkemidler for et trygt psykososialt skolemiljø*. Oslo, Kunnskapsdepartementet.

OPPLÆRINGSLOVA (1998) og forskrifter. Med forarbeid og kommentarer. Pedlex 2013.

SANDVE, T.G. (2014 a). Vurdering av tilfredsstillende utbytte av opplæringa. *Psykologi i kommunen*, nr. 1, s. 23–28.

SANDVE, T.G. (2014 b). Systemarbeid i PPT – meir enn fine ord? *Spesialpedagogikk*, nr. 3, s. 4–9.

ST.MELD. NR. 30 (2003–2004). *Kultur for læring*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.

ST.MELD. NR. 16 (2006–2007). *... og ingen sto igjen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.

ST.MELD. NR. 18 (2010–2011). *Læring og fellesskap. Tidlig innsats og gode læringsmiljøer for barn, unge og voksne med særlige behov*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.

UTDANNINGSDIREKTORATET (2014). <http://www.udir.no/Regelverk/tidlig-innsats/Veilederene-i-fulltekst/Specialundervisning/>

UTDANNINGSDIREKTORATET (2014). *Utdanningsspeilet*. <http://www.udir.no/Upload/Rapporter/Utdanningsspeilet-2014-utskriftsversjon.pdf?epslanguage=no>

UTDANNINGSDIREKTORATET: *Strategi for etter- og videreutdanning i PPT 2013–2018*. <http://www.udir.no/Utvikling/Etter-og-videre-utdanning-PPT>

UTDANNINGSDIREKTORATET (2014). <http://www.udir.no/Utvikling/Videreutdanning/PP-tjenesten/Om-etter-og-videreutdanning/For-ansatte/> (publ. 18.12.2014).



Styrking av resiliens og barns psykiske helse

Denne artikkelen fokuserer på barnehagens rolle og ansvar for hvordan personalet kan støtte barn i deres utvikling for å få styrket deres psykiske helse. Det er av avgjørende betydning at barn som er i risikozonen, får hjelp så tidlig som mulig. Hvis barn får en god omsorg og opplever et utviklingsstøttende miljø i barnehagen, vil de kunne ha en positiv utvikling på tross av vanskelige oppvekstbetingelser eller medfødt sårbarhet.



Berit Helle arbeider som barnehagelærer/støttepedagog ved Pedagogisk fagsenter, Bergenhus.

I den senere tid har det vært mye fokus på psykisk helse i media, spesielt i forbindelse med ungdomsproblemer. Skolene sliter med disiplin hos barn og unge med ulike atferdsproblemer. Når vi våger å stille spørsmål om psykisk helse hos barnehagebarn, kan dette virke skremmende, spesielt for foreldre. Stadig flere barn går i barnehage fra de er ett år, og barnehagedagen preges av at barn har mange små venner å forholde seg til. Noen barn bruker lengre tid enn andre til å bli trygge i barnehagen, og det kan for enkelte oppleves som krevende å forholde seg til nye barn og voksne i et nytt miljø. Barn i dagens samfunn lever i et mer komplekst system av sosiale situasjoner på ulike utviklingsarenaer. Dette er med på å skape stadig større sårbarhet ved at det stilles økende krav til selvregulering og relasjonskompetanse (Frønes, 2010).

Vi vet at barn møter barnehagen med svært forskjellige tilknytningshistorier og relasjonserfaringer. Dette stiller store krav til de voksne i barnehagen og deres utøvelse av omsorg i tilknytningsfasen. Trygg start der barnet blir møtt av oppmerksomme og reflekterte voksne, med kompetanse, kunnskap og sensitivitet i tilknytningsfasen, er av stor betydning. I barns første leveår er det den emosjonelle utviklingen og etablering av grunnleggende trygghet eller utrygghet overfor sine omgivelser som står i fokus. Erfaringer barn gjør sammen med sine nære omsorgspersoner, danner grunnlaget for hvordan barnet utvikler tidlig emosjonsregulering (Drugli, 2010b).

Det er viktig at barnehagen greier å ha fokus på små barns emosjonelle behov, så barna utvikler trygghet i det nye miljøet. Foreldresamarbeid og betydningen av god kontakt mellom barnehage og hjem er svært viktig. Barnehager med høy kvalitet gir en rekke psykisk helsefremmende effekter som øker resiliens. Dette virker beskyttende for barn som er utsatt for risiko og stress (Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2011).



*Det er viktig at barnehagen greier å ha fokus
på små barns emosjonelle behov.*

Barnehagens oppdragelse har som mål at barn skal utvikle selvstendighet og trygghet på seg selv som individ og egen personlige og kulturelle identitet (Kunnskapsdepartementet, 2006, s. 28).

Med denne artikkelen vil jeg belyse betydningen av tidlig innsats og barnehagens rolle i å støtte og styrke barn til bedre å møte utfordringer. Jeg vil fokusere på viktige ramme faktorer som sikrer kvalitet i barnehagen, og som er avgjørende for barns trivsel og utvikling på tross av risiko i oppvekstmiljøet.

Resiliens

Resiliens handler om komplekse samspill mellom mennesker og risikofylte omgivelser. Det dreier seg om barns motstandskraft mot å utvikle psykiske problemer. Resiliens ser vi hos barn som viser god psykososial fungering til tross for kriser og vanskelige oppvekstforhold.

Resiliens er prosesser som gjør at utviklingen når et tilfredsstillende resultat, til tross for at barn har hatt erfaringer med situasjoner som innebærer en relativt stor risiko for å utvikle problemer eller avvik. (Rutter, 2000, i Borge, 2010, s. 14).

Barn reagerer svært forskjellig på stress, påkjenninger og risiko, avhengig av hvor de er i sin utvikling av følelser, intellekt og sosial atferd. Det er ikke slik at all risiko og alt stress er negativt. Både positivt og negativt stress er en naturlig del av livet i rimelige mengder og en viktig forutsetning for barns utvikling og vekst.

Ordet stress ble lansert av forsker og professor Hans Selye i 1946. Ordet kommer fra engelsk og betyr spenning eller trykk, og er tilpasningsreaksjoner i kroppens organer som utløses av ekstra store fysiske, emosjonelle eller intellektuelle krav og påkjenninger (Kismul, 2011, s. 4).

Det finnes mange typer risiko, og det snakkes om individuell, familiær og samfunnsmessig risiko. Biologiske medfødte problemer, ervervede problemer fra komplikasjoner ved fødsel og utvikling av alvorlige tilpasningsproblemer regnes som individuell risiko. Individuell risiko er også forbundet med barns temperament, personlighet, som når ekstrem sjenerthet kan forårsake sosial isolasjon og dermed øke faren for å utvikle psykiske problemer.

Familiær risiko er knyttet til de voksne og deres foreldrerolle (Drugli, 2008).

Hvordan barn møter sosiale situasjoner på sin særegne måte, er her utgangspunkt for resiliensperspektivet. Individuelle beskyttelsesfaktorer som barnets selvoppfattelse, god sosial kompetanse, god kognitiv kapasitet og medfødt robusthet er noen kjennetegn ved barn som klarer å håndtere stress og risiko i miljøet. Å styrke barns kognitive, sosiale og atferdsmessige karakteristika er derfor å gjøre barna mindre sårbare overfor en rekke problemer (Drugli, 2010b).

Atferdsvansker og psykiske vansker

Når vi snakker om atferdsvansker, kan det defineres ut fra ulike teoretiske perspektiver og ståsteder. Videre spiller miljø og kontekst en rolle i hvordan vi tolker barns vansker. Aasen mfl. (2002, s. 37) har følgende definisjon på atferdsproblemer:

Barn og unge med atferdsproblemer avviker fra etablerte standarder for atferd, og de lever ikke opp til omgivelsenes forventninger til hva som er akseptabel atferd i ulike situasjoner, og atferden medfører nedsatt funksjonsdyktighet.

Atferdsvansker handler om hvilken varierende grad av manglende kompetanse en har når det gjelder sosial fungering. Denne deles ofte inn i emosjonell fungering, atferdsmessig fungering og intellektuell fungering. Vi snakker også her om to hovedgrupper av psykiske atferdsforstyrrelser hos barn. Vi har barn som utagerer, blir aggressive og viser manglende emosjonsregulering ved at de reagerer mer enn forventet. Den andre gruppen viser sin indre uro gjennom å trekke seg tilbake og bli stille. Vi snakker her om innadvendte og hemmede barn. Begge former for problemer handler om reguleringskompetanse. Det handler om atferdsregulering eller emosjonsregulering som begge har utgangspunkt i barnets psykiske helse. Psykisk helse handler om barnets følelser og atferd (Borge, 2010).

Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer psykisk helse som en tilstand av velvære der individet kan realisere sine muligheter, kan håndtere normale stress-situasjoner i livet, kan arbeide på en fruktbar og produktiv måte og har mulighet til å bidra overfor andre og i samfunnet. Dette

... samspill mellom ulike risikofaktorer og beskyttelsesfaktorer påvirker barnets utvikling.

omfatter utvikling av både følelser, tanker, atferd og sosiale evner, samt evne til selvstendighet, tilknytning, fleksibilitet og vitalitet. Psykisk helse er avgjørende for livskvalitet (Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2011).

Transaksjonsmodellen som forståelsesgrunnlag

Vi vet i dag at tidlig innsats er viktig for barn på alle områder. Hjelp som gis i barnehagealder er mye mer effektivt enn hjelp som gis senere. Vi vet også at mange plager en får som ungdom og i voksen alder, kan relateres tilbake til barndom og oppvekstmiljø. Siden dette henger så tett sammen, er det naturlig å belyse denne problematikken i lys av transaksjonsmodellen. Denne modellen er utviklet av Sameroff, og viser hvordan vi kan forstå barns psykososiale utvikling. Den viser hvordan individuelle faktorer og miljøfaktorer over tid gjensidig påvirker barnets utvikling. «Transaksjon betyr utveksling som krever minst to parter for at den skal komme i stand» (Drugli, 2008a, s. 12).

Transaksjonsmodellen inkluderer Bronfenbrenners økologiske teori. Teorien ser helheten i barnets miljø. Denne modellen beskriver hvordan barnet selv påvirker og blir påvirket av sine omgivelser. Systemer utenfor barnet og familien virker indirekte på barns utvikling, og Bronfenbrenner legger stor vekt på at kontakten mellom de ulike systemene må være god. Kontakten mellom mikromiljøene som går via mennesker, kaller Bronfenbrenner for koblinger. Et rikt system av ulike former for koblinger mellom personer og miljøer preger et godt oppvekstmiljø (Kvelling, 2012b). Transaksjonsmodellen viser hvordan samspill mellom ulike risikofaktorer og beskyttelsesfaktorer påvirker barnets utvikling. Risikofaktorer er faktorer som øker faren for utvikling av vansker. Ved risiko for utvikling av atferdsvansker kan vi finne faktorer på individ-, familie-, nettverks- og/eller samfunnsnivå som kan føre til psykiske vansker. Risikofaktorene virker på barnet i et samspill med andre faktorer som er til stede i barnets liv, både positive og negative (Drugli, 2008a).

Beskyttelsesfaktorer er positive kjennetegn ved barnet selv eller miljøet rundt som fører til positiv utvikling på tross av at barnet utsettes for risiko. Barns sårbarhet, risikofaktorer og beskyttelsesfaktorer vil i transaksjonsmodellen være elementer som påvirker koblingene mellom

barn og miljø. Barnets fungering og utvikling vil preges av hvordan de ulike utviklingsarenaene samarbeider (Drugli, 2010b).

Hvordan kan problemer komme til uttrykk hos barn i barnehagen?

For å kunne ta tidlig bekymring på alvor må vi vite hvilke symptomer på atferdsvansker som skal identifiseres. Barn med tidlig reguleringsvansker kan vise det ved at barnet er urolig og har et vanskelig temperament. Barn som gråter mye, har kort oppmerksomhetsspenning, er irritable og lett forstyrrelse, kan påvirke tidlig foreldre-barn-samspill på en måte som kan føre til negativt tilknytningsmønster. Dette kan være starten på at barnet utvikler atferdsvansker (Drugli, 2008a). Når små barn har det vanskelig, kan de vise dette på ulike måter. Noen får vansker med å sove, noen blir sinte, noen slutter å leke, noen får vondt i magen og så videre. Det er ikke alltid like lett for de voksne å vite når et barn i førskolealder strever. Noen barn viser psykiske symptomer, mens andre får mer fysiske plager (Barn i Midt-Norge-Studien, 2011–2017).

I barnehagen møter vi barn med ulike tilknytnings- og relasjonshistorier. Dette kommer til uttrykk på svært forskjellige måter. For å forstå dette bedre kan vi benytte transaksjonsmodellen og sammenhengene som blir belyst der. Når vi bekymrer oss for et barn, kan det ofte være aggressiv atferd og svak emosjonsregulering som får synlige og merkbare konsekvenser i en barnegruppe. Barnets vansker kommer tydeligere frem når det stilles krav til sosial fungering. Barn som ikke mestrer og har liten erfaring med sosiale grupper slik som det er i barnehagen, kan oppleve dette stressende og utagere. Andre barn kan i en lignende situasjon vise engstelse og reagere med sosial tilbaketrekning. I begge tilfellene kan barnet ha oppmerksomhetsvansker.

Det er alltid viktig at vi vurderer graden av vansker. Som transaksjonsmodellen belyser, må vanskene sees i sammenheng med omgivelsene det hele oppstår i, og barnets utgangspunkt for å kunne takle situasjonen. Barn som er født med særlig biologisk risiko, er vanligvis enda mer avhengige av å ha optimale oppvekstbetingelser for å utvikle seg tilfredsstillende (Frønes, 2010, s. 39).

Barnets historie

Tilknytningserfaringer og tidlig relasjonserfaring spiller en svært betydningsfull rolle for barnet. Barnets evne til å regulere eget følelsesliv blir etablert i den primære omsorgsrelasjonen. Ved gjentatte erfaringer av å bli møtt og hjulpet til å mestre egen tilstand, opplever barnet emosjonell støtte og utvikler trygg og balansert tilknytning. Dette er de første byggesteiner i emosjonsreguleringen (Sørli & Kreyberg, 2013).

Har barn en utrygg tilknytning til foreldrene, vil de kunne være mer sårbare når de begynner i barnehagen enn barn med en trygg foreldrerelasjon. Dersom barnet da opplever en utrygg tilknytningsrelasjon også i barnehagen, befinner barnet seg i en situasjon med dobbel risiko. De vil da ikke få dekket sine grunnleggende emosjonelle behov hverken hjemme eller i barnehagen, noe som kan være svært alvorlig for den videre utviklingen deres. Barn med en utrygg tilknytning til foreldre er ikke vant til å ha en trygg base i form av gode relasjoner til voksne som er tilgjengelige på barnets premisser. Det vil derfor mest sannsynlig heller ikke søke nærhet til personalet når det egentlig kunne hatt behov for trøst eller støtte (Drugli, 2010b).

Gener, sårbarhet og stress

Biologiske forklaringer på menneskers atferd er komplisert og avhengig av miljøpåvirkninger personen utsettes for. Dette betyr at selv om man har arvet et genmateriale, så trenger det ikke bli manifest. Man arver snarere en disposisjon, en mulighet. Aktiveringen av medfødte gener er i stor grad påvirket av miljøfaktorer som f.eks. oppdragelse. Uheldige miljøfaktorer kan altså aktivere en medfødt sårbarhet. Barn med visse typer gensammensetninger er mye mer sårbare for utvikling av for eksempel atferdsforstyrrelser. Enkelte barn har dermed en medfødt økt sannsynlighet for å utvikle uheldig atferd når det utsettes for skadelige oppvekstbetingelser. Psykososiale begrensninger i barnets miljø kan også føre til begrensede muligheter og stimulering, og dermed kan positive genetiske disposisjoner ikke bli aktivert (Berg-Nielsen, 2010).

Mennesker stilles overfor mange krav og utfordringer, og en må lære seg å håndtere ulike grader av stress. Opplever vi at vi har det bra, så fungerer vi godt, men når vi møter mot-

stand og vanskeligheter, aktiveres stressreaksjonene. Små barn opplever stress ved lengre tids fravær av en foretrukket omsorgsperson. Her er det avgjørende for en god barnehagestart at barnet møter en voksen som er oppmerksom og imøtekommende på barnets signaler og behov. For høyt stressnivå tidlig i livet kan skape varige endringer i hjernens biokjemiske reaksjoner på en slik måte at man har lavere stresstoleranse som voksen. Barn som er bærere av en genetisk sårbarhet, kan være mindre robuste i møte med negative livshendelser tidlig i livet (Berg-Nielsen, 2010).

Barn som opplever god omsorg og et utviklingsstøttende miljø, vil kunne ha en positiv utvikling på tross av sin medfødte sårbarhet. Er miljøet preget av ulike former for belastninger, vil det være større sannsynlighet for at de vil få en skjevutvikling (Drugli, 2010b). Psykiske plager og lidelser utvikles i et kompleks samspill mellom genetiske, biologiske og miljømessige faktorer.

Tidlig innsats og forebyggende tiltak i barnehagen

Tidlig innsats viser seg å være svært betydningsfullt for barn som er utsatt for risiko for å utvikle atferdsvansker. Forskning viser at det ofte er lettere å hjelpe barn i førskolealder enn eldre barn (Barn i Midt-Norge-studien, 2011–2017).

Forebyggende tiltak handler om hva vi kan gjøre for å hindre at barn utvikler atferdsvansker. I tillegg til forebyggende tiltak for å redusere risiko, må vi arbeide med å styrke prosesser som fremmer resiliens. Interaksjonsproblemer mellom individ og system skyldes som regel manglende samsvar mellom individets kompetanse og miljøets krav og forventninger. Samtidig innebærer en økologisk tilnærming et helhetsperspektiv som ser atferdsproblemer som en funksjon av hendelser og forhold i en større sammenheng (Aasen, 2002).

Ogden (2001) skiller mellom fire ulike former for tiltak:

- individualsentrerte tiltak
- miljømessige tiltak
- de voksne i barnets økosystem
- interaksjonsorienterte tiltak

Jeg vil nå gå nærmere inn på disse fire formene for tiltak og belyse risikofaktorer og beskyttelsesfaktorer ut fra et bar-

nehageperspektiv. Interaksjonsorienterte tiltak som viser hvordan ting henger sammen og gjensidig påvirker barnets utvikling, blir her en naturlig avslutningsdel der atferdsvansker sees i lys av Bronfenbrenners økologiske teori.

Individensentrerte tiltak Barnehagen har som målsetting å gi barn en god og lykkelig barndom preget av følelsesmessig støtte, sosial stabilitet og god stimulering. Dette er viktige områder som er med på å styrke risikobarns motstandskraft mot påkjenninger som truer deres psykiske helse. Resiliens dreier seg om positiv mestring. Barns selvoppfatning er her svært viktig, og ethvert barn må utvikle tro på sin kapasitet til å håndtere stress og risiko i miljøet. Barn blir mindre sårbare overfor en rekke problemer dersom vi kan styrke deres utvikling av kognitiv, sosial og atferdsmessig kompetanse. Selvoppfatningen blir styrket ved å gi barn begrunnet ros som gir dem opplevelse av å mestre daglige krav og rutiner. Sosial kompetanse er noe av det viktigste barn skal lære seg gjennom oppveksten. Sosial kompetanse er de kunnskaper, ferdigheter, holdninger og den motivasjon barn trenger for å mestre de miljøer de oppholder seg i. At barn trives og føler seg trygge i barnehagen, er vesentlig for at de kan oppleve positiv mestring og opprettholde et positivt selvilde (Borge, 2010).

Sosial kompetanse kan defineres som en kapasitet til å integrere tenkning, følelser og atferd i forsøk på å lykkes med bestemte sosiale oppgaver og oppnå positive utviklingsresultater. (Lamer, 1997).

Sosial kompetanse omfatter prososial atferd. Prososiale handlinger og holdninger er normer som går ut på at barnet kan ta hensyn til andre, vise omsorg, dele og hjelpe. En moralsk norm er internalisert når et barn føler at det kommer «innenfra» (Lamer, 1997). Barn utvikler sosial kompetanse og ferdigheter gjennom lek og positivt samspill med andre barn. I en velfungerende gruppe der barn møter utfordringer, føler seg verdsatt med sin unike personlighet og har frihet til å vise sin individualitet, gir rom for utvikling av vennskap og sosial mestring (Lamer, 1997).

I barnehagen møtes barn, og jo flere man treffer, desto større sjanse er det for å finne en man ønsker å ha som venn. Vennskap handler om langvarige og ofte nære rela-

sjoner. Venner ønsker å leke sammen og gir hverandre emosjonell støtte gjennom lek. En føler seg dermed verdsatt og møter sympati. Barn som innen de fyller 5 år ikke lykkes i å danne aldersadekvat vennskap, løper en høy risiko for å utvikle psykiske lidelser og sosial mistilpasning (Kvelling, 2010a). Dette forklares ved at det stilles krav til kompetanse på flere områder når det gjelder å lykkes i etablering av vennskap.

Miljømessige tiltak I barnehagen er begrensning av barnegruppens størrelse ett av flere miljømessige tiltak som har betydning for barna. Store barnegrupper med stor aldersspredning og med mange voksne er forbundet med særlig høyt stressnivå hos barna. Barnehagedagen med mange jevngamle barn kan være krevende for de små. De begynner i barnehagen, har akkurat lært seg å gå, men har ennå noe begrensede ferdigheter med hensyn til språk, sosial problemløsningsevne og kognitiv fungering. Det å være i barnehagen og møte mange sosiale utfordringer uten at foreldre er til stede, kan trolig oppleves som krevende og stressende for små barn. Det viser seg at barn som er trygt tilknyttet nære voksenpersoner, også viser større selvkontroll og evne til å regulere sine følelser på en hensiktsmessig måte. Dette gjør at de lettere samhandler med både nye voksne og barn (Drugli, 2010b).

Høykvalitetsbarnehage er et av flere viktige helsefremmende tiltak som nevnes i «Bedre føre var-rapporten» til Nasjonalt folkehelseinstitutt. Småbarns psykiske helse formes av den daglige omgang de har med andre mennesker. Barnehager av høy kvalitet har en rekke psykisk helsefremmende effekter for de fleste barn. Gode barnehager fremmer språkutvikling, læring, evnen til å tenke og trolig også evnen til å omgås andre. Kvalitetsbarnehager reduserer forskjellene i skoleprestasjoner mellom barn fra ressursfattige og ressursrike miljøer. Synkende kvalitet på barnehager eller redusert tilgang på gode barnehager vil svekke disse helsefremmende faktorene (Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2011).

Fra et folkehelseperspektiv kjennetegnes barnehager med høy kvalitet av at de har små barnegrupper, tilstrekkelig godt utdannet og personlig egnet, stabilt voksenpersonell som har lett tilgang til veiledning (St.meld.nr. 41, 2008–2009).

Barns læring skjer i stor grad i det daglige sosiale samspillet barna imellom, og mellom barna og de voksne. Kompetente voksne gir kvalitet på arbeidet i barnegruppa gjennom at de voksne blir i stand til å gjøre noe med det de ser, på grunnlag av forskningsbasert kunnskap om hva som virker (Lamer, 1997). Trolig er det også en sammenheng mellom små barnegrupper og godt utdannet personale, noe som også medfører større sannsynlighet for stabilt voksenpersonell. Voksnes mulighet til å være sensitive og tilgjengelige overfor hvert enkelt barn, har en klar sammenheng med hvor mange barn pr. voksne det er i barnegruppen.

Barnehager der halvparten av personalet er barnehagelærere, har mindre stress enn der barnehagelærere utgjør en tredel av personalgruppa (Ropeid, 2014, s. 7).

Barnegruppens størrelse er en viktig kvalitetsindikator, og den må være slik at personalet kan oppfylle sine forpliktelser overfor barn og foreldre. Barnehagens muligheter for å være en forebyggende arena krever også gode rammebetingelser for at personalet kan delta i tverretattlig samarbeid i kommunen på en god måte.

De voksne i barnets økosystem Barn har ingen forutsetninger for å forstå årsakene til sosiale problemer og på den bakgrunn kunne tilpasse seg bedre til fellesskapet. Det må voksne til for å bryte slike onde sirkler. Pedagogisk tilrettelegging med faste rammer, struktur og stabile gode rutiner er viktige forutsetninger for å skape trygghet (Kismul, 2011). Voksne kan lære barn å gå inn i mer givende samspill med jevnaldrende ved å gripe inn i sosiale interaksjoner som foregår mellom små barn. Det er av stor betydning at det er et godt samarbeid mellom barnehage og hjem, da det vil påvirke hvordan barnet opplever sammenhenger i rammebetingelser som betydningsfulle voksne legger til rette for i de ulike miljøene (Drugli, 2010b).

Sosiale ferdigheter utvikles i samspill med andre, og det kreves kompetanse for å delta. Aggresjon eller tilbaketrekning kan være vanlige atferdsmønstre hos risikobarn. Samtidig er dette atferdsmønstre som lett utfordrer de voksne. Ofte vil disse mønstrene være særlig tydelige i hverdagslivets mer ustrukturerte sosiale samspill. Opplever barn følelsesmessig støtte, sosial stabilitet

og god stimulering, gjør det dem bedre rustet til å møte risiko i livet (Borge, 2010). Bruk av lekegrupper for de barna som trenger det, kan være en måte å tilrettelegge på som kan styrke positivt samspill. Videre vil det være viktig at den voksne er aktiv og tydelig, noe som er nødvendig for å skape et varmt og inkluderende sosialt miljø. Med utgangspunkt i empati og aktiv medvirkning fra den voksne, lærer barna å løse konflikter på en god måte (Lamer, 1997).

Barn har rett til omsorg og skal møtes med omsorg. Barnehagens personale har en yrkesetisk forpliktelse til å handle omsorgsfullt overfor alle barn i barnehagen. Omsorgsforpliktelsen stiller krav til personalet om oppmerksomhet og åpenhet overfor det unike hos hvert enkelt barn og det unike i situasjonen og i gruppen (Kunnskapsdepartementet, 2006).

Ved NTNU i Trondheim gjennomføres en studie av til sammen 1000 barn fra en rekke barnehager. Et tiltak som vektlegges i denne studien, er kompetanseheving av personalet i prosjektbarnehagene. Gjennom ulike observasjonsmetoder trenes personalet i å se det enkelte barns behov, samt hvordan personalet kan gi barn den støtten det trenger i det daglige samspillet. Hensikten med dette er å øke refleksjons- og observasjonskompetansen der fokus er på personalets sensitivitet. Det handler om at man gjennom observasjon og refleksjon har fokus på barnet og de relasjoner det inngår i (Barn i Midt-Norge-studien, 2011–2017).

Positiv relasjon og høy kvalitet på samspillet mellom barn og personalet er avgjørende for trygghet, trivsel og læringsutbytte til barnet. Tilknytningsrelasjoner til barnehagepersonale er av stor betydning med tanke på å forhindre at stressnivået blir for høyt (Drugli, 2010b).

Avslutning

Barn i dag vokser opp i et komplekst samfunn og møter på forventninger om sosial fungering i ulike miljøer. Symptomer på stress og utbrenthet øker hos stadig yngre mennesker, til og med helt ned i barnehagealder. Barn møter barnehagen med ulike erfaringer og kompetanse. Forskning viser at det virker risikoforebyggende om barn blir møtt med kjærlighet, varme, fysisk kontakt og at det blir sett og møtt som den man er. Opplever barn trygghet,

tillit og tilknytning fra starten av, vil dette legge grunnlaget for hvordan barnet vil respondere på livets utfordringer og hvor utsatt det blir for negative stressreaksjoner. For enhver person, uansett alder og livssituasjon, er anerkjennelse og opplevelse av trygghet viktig for å kunne utvikle seg og sitt potensial på en god måte (Kismul, 2011).

Jeg har i denne artikkelen prøvd å belyse betydningen av reflekterte og kompetente voksne som gjennom pedagogisk tilrettelegging skaper trygghet for barna. Rammebetingelser er en viktig kvalitetsindikator for at barnehagen skal kunne legge forholdene til rette for at barn utvikler kompetanse til å håndtere stress og risiko i miljøet. Høykvalitetsbarnehager virker helsefremmende, og her er gruppestørrelsen og kvalifiserte voksne viktige kriterier. Forebyggende tiltak i barnehagen kan således styrke resiliens og barns psykisk helse. Ut fra en økologisk og interaksjonsorientert tankegang kan barns psykososiale utvikling styrkes gjennom individsentrerte tiltak og miljømessige tiltak som gjensidig vil påvirke barnets utvikling. Kontakten mellom de ulike systemene er betydningsfull for barnets utvikling, og kvaliteten på barnehagetilbudet er spesielt viktig for at risikobarn blir oppdaget og godt ivaretatt.

For å sikre en god skoletilpassing er det avgjørende at barn med tidlige tegn på atferdsvansker får hjelp mens de er små og før vanskene har fått for store konsekvenser. Tidlig innsats og ulike forebyggende tiltak i barnehagen kan være avgjørende for kvaliteten på et barns muligheter i ungdom og voksen alder.

REFERANSER

AASEN, P., NORDTUG, B., ERTESVÅG S.K. & LEIRVIK, B. (2002).

Atferdsproblemer. Innføring i pedagogisk analyse, Oslo: Cappelen Akademisk.

BARN I MIDT-NORGE-STUDIEN. Forskning. Regionalt Kunnskapssenter for barn og unge, NTNU. <http://www.ntnu.no/rkbu/barnimidtnorge/forskning>

BERG-NIELSEN, T.S. (2010). *Følsom, formbar og uferdig*. I: E. Befring, I. Frønes & M.A. Sørli (red.). *Sårbare unge. Nye perspektiv og tilnærminger*. Gyldendal Akademisk.

BORGE, A.I.H. (2010). *Resiliens. Risiko og sunn utvikling*. Gyldendal Akademisk.

DRUGLI, M. B. (2008). *Atferdsvansker hos barn. Evidensbasert kunnskap og praksis*. Cappelen Akademisk Forlag.

DRUGLI, M. B. (2010). *Liten i barnehagen. Forskning, teori og praksis*. Cappelen Damm AS.

FRØNES, I. (2010). *Følsom, formbar og uferdig*. I: E. Befring, I. Frønes & M.A. Sørli (red.). *Sårbare unge. Nye perspektiv og tilnærminger*. Gyldendal Akademisk.

KISMUL, M.L. (2011). Basebarnehager og stress hos barn. *Spesialpedagogikk* nr. 7, s. 4–10.

KUNNSKAPSDEPARTEMENTET (2006). *Rammeplan for innhold i og oppgaver for barnehagen*. Oslo

KVELLO, Ø. (2010a). *Barn i risiko: skadelige omsorgssituasjoner*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

KVELLO, Ø. (red.). (2012b). *Oppvekstmiljø og sosialisering*. Gyldendal Akademisk

LAMER, K. (1997). *Du og jeg og vi to. Om å fremme barns sosiale kompetanse*. Teoriboka. Universitetsforlaget.

NASJONALT FOLKEHELSEINSTITUTT (2011). *Bedre føre var*. Rapport 2011:1

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

ROPEID, K. (2014). Kvalitet og bemanning i barnehagen. *Utdanning*, nr. 21, s. 7.

ST.MELD.NR. 41 (2008–2009). Barnehagemeldingen.

SØRLIE, K. & KREYBERG, E. (2013). Tilknytning og læring-klinisk pedagogiske perspektiver. *Spesialpedagogikk*, nr. 1, s. 4–13.

AASEN, P., NORDTUG, B., ERTESVÅG, S. & LEIRVIK, B. (2002). *Atferdsproblemer. Innføring i pedagogisk analyse*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.



Kule krabatar leikar i barnehagen

Denne artikkelen beskriv ei utprøving av det angstførebyggjande leikeprogrammet Kule krabatar leikar, gjennomført i ein barnehage i Sogn og Fjordane. Programmet er utarbeidd i Canada og tidlegare utprøvd i Australia og Norge. Programmet er her gjennomført som eit prosjektarbeid ved vidareutdanninga i spesialpedagogikk ved Høgskulen i Sogn og Fjordane (HiSF).



Hege Herland Kjeilen arbeidar som styrar i Langhaugane barnehage i Jølster kommune og er i tillegg spesialpedagogstudent.



Kirsten Flaten arbeidar som dosent ved Høgskolen i Sogn og Fjordane.

Ei kartlegging av psykisk helse hos 4-åringar i Trondheim fann at for 13 prosent av borna rapporterte foreldra så omfattande problem med psykisk helse at det vart kategorisert som psykisk lidning, dvs. gjeve ei diagnose. Dette vart likt fordelt mellom eksternaliserte og internaliserte lidningar, med ca. 6,5 prosent i kvar gruppe (Wickstrøm mfl., 2011). Av desse var det ca. 3 prosent som kvalifiserte for ei diagnose og ei angstlidning, og ca. 2 prosent for ei depresjonsdiagnose. Psykiske vanskar er eit omgrep som vert nytta når eit barn har problem med å gjennomføre daglegdagse situasjonar heime eller til dømes i barnehagen. Det kan vere at barnet ikkje taklar at det vert endring i rutinar, eller det ikkje klarer sosial interaksjon med andre born eller

vaksne. Det kan vere ulikt frå dag til dag korleis barna reagerer. Nokre vert utagerande og nokre vert inadvendte i veremåte, dei utagerande er det lett å leggje merke til i ei gruppe, men dei stille kan forsvinne i mengda om ein ikkje veit kva ein skal sjå etter (Flaten, 2013).

I eit intervju i Aftenposten 3. september 2013 oppjusterte Wichstrøm talet på angstlidningar til 6 prosent for barn i 4-årsalderen. Wichstrøm mfl. (2011) påpeikar at vi no har kunnskap om kva vanskar som kjem til syne i tidleg alder, og at vi bør arbeide med førebygging for å hindre vidareutvikling av vanskan. Dette vart og vist til, på bakgrunn av den longitudinelle studien Barn i Bergen, der det vart oppfordra til å arbeide førebyggjande for å hindre utvikling av angstlidningar (Heiervang, mfl., 2007).

Kule krabatar leikar har opphavleg tittelen «Social Skills and Facilitated Play Program for Shy Preschoolers» og er utvikla av dr. Robert Coplan i Canada. Det er utprøvd av dr. Ron Rapee og Elizabeth Lau i Australia, og av Flaten & Storm-Mowatt Haugland (2013) i Norge. Programmet var meint som eit supplement til det angstførebyggjande programmet «Cool Little Kids (CLK)», som er eit foreldreprogram for foreldre til barn i alder 3–5 år.

Førebyggjande program

Program for å arbeide med born sin trivsel og sosiale kompetanse finst tilgjengeleg, mellom anna «Du og eg og vi to» (Lamer, 1997/2002). Her er intensjonen å jobbe på eit generelt plan med å byggje sosiale ferdigheiter hos barnehageborn. Ser ein på program som er retta direkte mot born som tidleg viser teikn på engstelse, er «Kule krabatar leikar» eit godt alternativ meiner vi. Programmet er tilrettelagt for å auke sosiale ferdigheiter og tryggleik hos sjenerte og sosialt engstelege born i alderen 3–5 år. Sjenanse er ei naturleg kjensle og kan vere sunt i små mengder. Det gjer at vi stoppar opp og gjer litt vurderingar før vi handlar i nye situasjonar, men når det vert mykje av det kan det gje same effekt og symptom som angst. Då kan det vere behov for førebyggjande tiltak (Flaten, 2013). Det er ikkje behov for å skilje mellom sjenanse og angst for å gjennomføre programmet, men det kjem fram at born med omfattande sjenanse vil ha behov for meir treningstid.

Å unngå det som utløyser angst er naturleg; ingen liker å kjenne seg utrygg. Samstundes er eksponering for det ein gruer seg til eit viktig tiltak for å redusere ubehaget, om det skjer gjennom trygg og gradvis tilnærming. Om barn får venne seg gradvis til ein situasjon eller nærme seg ting dei fryktar i sitt eige tempo og i eit trygt miljø, kan mange barn ha nytte av eksponering for å komme over angsten (Flaten, 2013).

Kule krabatar leikar

Sjølve programmet er lagt opp til å gjennomføre seks treningsøktar på 90 minutt der borna får ei kort innføring i ei ny sosial ferdigheit i kvar økt. Øktene vert strekt over ca. 10 veker. Kvar treningsøkt er på 10–15 minutt, vidare er det lagt opp til 80 minutt trening på ferdigheita. Grunntanken bak programmet er å gje barnet høve til å utvikle god sosial åtferd og eksponere for situasjonar der dei kan nytte ferdigheitene. Fordelen i ein barnehage er at ferdigheitene kan øvast gjennom heile tida barnet er i barnehagen, det treng ikkje avgrensast tidsmessig.

Handdokker vert nytta for å presentere dei sosiale ferdigheitene, og gje borna tankar rundt kjensler som kan oppstå ved sosiale utfordringar, som til dømes det å spørje nokon om dei vil leike.

Første økt:	Presentere seg sjølv og spørje nokon om å leike.
Andre økt:	Repetisjon. Gje hyggelege kommentarar til kvarandre, seie kva ein likar og ikkje likar, og fortelje om eigne interesser.
Tredje økt:	Repetisjon. Trene på å ha passande augnekontakt.
Fjerde økt:	Repetisjon. Vise kjensleuttrykk som glad og lei seg.
Femte økt:	Repetisjon. Korleis kjenner vi at vi er redd, og trene på å slappe av.
Sjette økt:	Repetisjon. Kva kan ein gjere når nokon ikkje vil leike med deg.

Fordelen i ein barnehage er at ferdigheitene kan øvast gjennom heile tida barnet er i barnehagen.

Gjennomføring

Prosjektet er gjennomført i eigen barnehage. Vi informerte om prosjektet på foreldremøte på avdelinga. Barn som fylte fire år i løpet av året, vart valt ut som prosjektgruppe, og foreldra til desse barna vart særskilt informert. Gruppestørrelsen skal vere mellom fire og seks barn. Vi valde å dele inn i tre grupper med fem barn i kvar gruppe, og skåringsskjema vart berre nytta med ei gruppe.

Manualen inneheldt eit kortfatta skjema til scoring av merksemd, samarbeidsvilje, kjenslereaksjonar, nivå av interaksjon med andre barn og talet på påminningar. Skåringa var delt i tre kategoriar; Låg, Middels eller Høg. Informasjonen som kom fram i scoringsskjema gjev informasjon om korleis barna nyttiggjer seg av programmet ut over i leksjonane.

Prosjektøktene vart gjennomført i «gruppetid», ca. kl. 09.30 til 11.30, etter frukost og frileik, men før lunsjmåltidet. Vi starta ikkje opp med didaktisk økt først i alle leksjonar på grunn av ulike opplevingar barna hadde med seg inn i gruppa som påverka dei emosjonelt. I første leksjon varte den didaktiske økta ca. 7 til 10 minutt, men den vart noko lenger for kvar gong og varte i 15 til 20 minutt dei siste øktene. Fleire ferdigheiter skulle presenterast for kvar gong, og ungane vart meir deltakande i dialogen med handdokka til leiar for kvar leksjon.

I utgangspunktet vart gruppene gjennomført sittande på matter på golvet i eit rom barna kjenner godt. Ved tredje leksjon flytta vi til eit bord i ein krok på same rommet. Vi vart då noko mindre uroa og barna var meir konsentrerte. Fjerde og femte leksjon sat vi på eit grupperom på avdelinga. Dette var den rolegaste staden, og barna var fokuserte under heile økta. Sjette leksjon sat vi på eit møterom ved bordet. For alle utanom barn 5 var dette den økta dei deltok mest ivrig og heldt lengst fokus på kommunikasjon med dokkene og samtale omkring ferdigheiter.

Resultat

Handdokter vart nytta for å illustrere ferdigheiter og vere rollemodellar for ferdigheita barna skulle lære i økta. Det var mest behov for interaksjon mellom dokkene til leiar og med-leiar i dei første øktene. Utover i øktene auka borna

sin interaksjon med dokkene. Vi tilpassa starten av den didaktiske økta etter behov, slik at alle barna var rolege og klare til å fokusere på ei læringsøkt.

Det vart vanskeleg å avgrense dei didaktiske øktene til 10 minuttar etter kvart som vi fekk fleire ferdigheiter å gå gjennom, og ungane vart meir og meir ivrige i dialogen med dokkene. Initiativet til samspel og dialog frå ungane under dei didaktiske øktene vart følgt opp og tatt inn i økta. Dette førte til at tidsbruken på øktene auka utover i programmet, og førte til meir samspel og leik med handdokkene. Etter kvart vart det meir glidande overgangar til fri leik. Oppfølging av dei ulike ferdigheitene og treningsdelen av programmet går inn i frileiken i kvardagen i barnehagen. Her er mange muligheiter til å gjere påminningar og forsterke effekten av prosjektet når det vert gjennomført i ein barnehage. Dersom alle vaksne i ei gruppe kjenner til innhaldet i manualen er det mange høve til å rose barnet for å prøve ut ferdigheitene.

LEKSJON 1

	Merksemd	Samarbeids- vilje	Kjensle- reaksjonar	Interaksjon
Barn 1	1	1	1	1
Barn 2	1	3	2	3
Barn 3	Sjuk			
Barn 4	Sjuk			
Barn 5	1	3	2	3

LEKSJON 6

	Merksemd	Samarbeids- vilje	Kjensle- reaksjonar	Interaksjon
Barn 1	3	2	2	3
Barn 2	3	3	3	3
Barn 3	3	3	3	3
Barn 4	3	3	3	3
Barn 5	2	2	2	1

Alle tilsette på avdelinga bør kjenne kva ferdigheiter som skal lærast ...

I tabellen vert scoring frå økt 1 og 6 vist, for å gje ein indikasjon på utvikling hos det enkelte barn. Barn 1 er i utgangspunktet svært tilbakehalden. Her ser vi ei utvikling frå låg grad av interaksjon til høg grad av interaksjon med andre barn, noko som tyder på mindre tilbaketrekktheit og viser god sosial utvikling hos barnet. Barn 5 har gått frå høg til låg grad av interaksjon under øktene. Men her er merksemd i auka grad retta mot gjennomgang av nye ferdigheiter, som er ei god utvikling av barnet si evne til å rette fokus mot det barna skal lære i økta. Verdiar for å lese tabell: Låg – 1, Middels – 2 og Høg – 3.

Oppsummering

Føremålet med programmet er å gje barn trening i å opprette sosial kontakt på ein god måte, og i ei trygg setting. Leikeprega trening i små grupper er noko vi veit kan vere gode tiltak som støttar barn som er i fare for å utvikle angstlidningar (Flaten, 2010). Programmet legg derfor opp til ei ramme for trening som er i tråd med tiltak som kan vere med og førebyggje utvikling av angst.

I manualen står det eit eige avsnitt om tilpassing av rom, og korleis dette skal vere for å gje ei best mogleg ramme for frileikdelen i programmet. Den forklarar at rommet kan likne på eit barnehagerom. Dette gjer at det er lite behov for tilrettelegging og tilpassing av leikerom om ein skal bruke programmet i barnehage sidan rommet allereie er der.

Det at vi har mogelegheit til å støtte og oppmuntre barn i det daglege, gjer at vi kan gjennomføre dei korte didaktiske øktene, og så vil treninga på ferdigheitene vere del av heile resten av dagen. Skal ein nytte potensialet til programmet fullt ut, bør alle tilsette i barnehagen/avdelinga kjenne til ferdigheitene ein lærer. Då kan ein støtte barn som vil vere med i leik, minne om at det er lurt å sjå på den ein pratar med, gje kompliment og støtte barn i å gje kompliment, sette ord på kjensler og støtte opp med oppmuntningar gjennom heile barnehagedagen.

Manualen legg vekt på at det er viktig at dei som er leiar og med-leiar kjenner innhaldet i kvar leksjon veldig godt, slik at ein kan illustrere og presentere innhaldet i dei didaktiske øktene med innleving og augekontakt. Å vere godt førebudde til kvar økt gav oss tryggleik og kapasitet til å respondere på barn sine innspel og følgje opp dei forsiktige

initiativa til dei tilbaketrekte ungane. Rekkefølga av ferdigheitene gav ein naturleg progresjon i vanskegrad.

Det vart glidande overgangar frå didaktisk økt til fri leik, leiar passa på å sette ord på alle ferdigheitene og at samtalen dekkja alle punkta i leksjonane. Det var etter kvart mykje dialog med handdokkene og leik med dokkene mellom barna og leiar, og barna imellom. Dei barna som var mest tilbakehaldne, vart sittande lengst i desse leikesituasjonane, og tok initiativ til leik med leiar når dei andre barna gjekk over til annan leik.

Flaten og Haugland (2013) seier i sin artikkel at bruk av handdokker ikkje fungerte i den gruppa dei prøvde det ut på, og la vekk dokkene etter leksjon 2. Mens i dette prosjektet var dokkene ein viktig del. Eit eksempel frå vår utprøving viser kva nytte bruk av handdokker kan ha. I leksjon fem er tema å kjenne seg redd, og barna set ord på kva dei er redde for gjennom dokkene. Eit svært tilbakehalde barn seier gjennom dokka si at det er redd for spøkelse. Det har vore tatt opp i foreldresamtale at barnet faktisk er redd for spøkelse og vegrar seg for å gå gjennom huset til ulike rom. Leiar vart så opptatt av å få barnet i tale om dette, og snakka difor direkte til barnet i staden for gjennom dokka. Barnet trekte seg fort ut av dialogen, snudde seg vekk og ville ikkje snakke om temaet meir. Dette illustrerer godt at bruken av dokker gjev ei defokusering i kommunikasjon slik at barnet unngår direkte fokus, og kjenner seg friare i kommunikasjon om potensielt angstutløysande tema.

Konklusjon

Barnehagen er ein naturleg arena for å arbeide med å styrke sosiale ferdigheiter, og det er ikkje behov for tilpassingar av rom, noko som gjer programmet lett å bruke. Dei vaksne som gjennomfører programmet, må sette seg godt inn i manualen, slik at presentasjon kan vere levande og borna sine innspel og reaksjonar vert tatt med i øktene. Alle tilsette på avdelinga bør kjenne kva ferdigheiter som skal lærast, slik at dei kan vere med å støtte barna i ferdigheitene gjennom heile barnehagedagen. Slik vert effekten av programmet forsterka når ein brukar det i barnehage. ■

REFERANSAR

COPLAN, R & SCHNEIDER, B. (2010) *Social skills and Facilitated Play Program for shy Preschoolers*. Tilpassa av Lau, Rapee & Coplan, oversatt til norsk av Flaten, «Kule krabatar leikar» Manual.

FLATEN, K (2010). *Barn med sosial angst og sjenanse*, Kommuneforlaget AS

FLATEN, K (2011). Angst hos barnehagebarn, *Første Steg* nr. 4, s. 22–24

FLATEN, K (2013). *Barnehagebarn og angst*, Gyldendal Norsk Forlag AS

FLATEN, K & HAUGLAND, B. S. M (2013) Kule krabatar leikar – angst-førebygging gjennom lek, *Spesialpedagogikk*, nr. 8 s. 12–17.

HEIERVANG, E., STORMARK, K.M., LUNDERVOLD, A.J., HEIMAN, M., GOODMAN, R., POSSERUD, M-B., ULLEBØ A.K., PLESSEN K.J., BJELLAND, I., LIE, S.A. & GILLBERG, C. (2007) Psychiatric disorders in Norwegian 8- to 10-year-olds: an epidemiological survey of prevalence, risk factors, and service use. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46(4) s. 438–447.

LAMER, K. (1997/2002). *Du og jeg og vi to! Et rammeprogram for sosial kompetanseutvikling. Håndboka*. Gyldendal forlag, 9. opplag.

WICHSTRØM, L., BERG-NIELSEN T.S., ANGOLD, A., EGGER H.L., SOLHEIM, E. & SVEEN, T.H. (2011). Prevalence of psychiatric disorder in preschoolers, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(6), s. 695–705.

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

Den etiske fordring i møte med barn som ikkje leikar

Denne artikkelen drøftar den vaksne sitt etiske ansvar i skjeringspunktet mellom lek og læring. Debatten går kring kva vi bør vektleggje når det gjeld lek eller læring i barnehagen. Går læring på bekostning av lek? Skal ikkje leiken vere fri? Og kva med dei barna som *ikkje* leikar? Har ikkje pedagogen eit etisk ansvar for å hjelpe også desse barna inn i leiken?



Karen Ingeborg Draugsvoll arbeider som pedagogisk leder i Hamramyra barnehage i Fjell kommune i Hordaland.

Barn som ikkje leikar

Det kan vere fleire grunnar til at barn ikkje leikar. Kanskje har dei for mykje å tenkje på av andre ting? Kanskje forstår dei ikkje leiken sine signal? Kanskje har dei ei åtferd – utagerande eller innagerande – som gjer at andre barn ikkje vil inkludere dei i leiken? Kanskje manglar dei språk? Eller kanskje veit dei ikkje korleis dei skal gå fram for å kome inn i leiken? Uansett er det pedagogen sitt ansvar å hjelpe desse barna til å kome inn i leiken på ein hensiktsmessig måte.

Venskap og samspel med andre barn er blant dei viktigaste sosialiseringssagentane for barn og unge. Å ikkje utvikle gjensidige og positive venskap i dei første fem leveåra er ein av dei viktigaste prediktorane for sein psykososial fungering (Kvelling 2010, s. 150). Pedagogen må observera barn sin leikekompetanse. Evna til å utvikla venskap og gode relasjonar til jamgamle verkar inn på sjølvbiletet og sjølvoppfatninga til barna, livsgleda, leike-

lysta og lærelysta (Sjursen 2014, s. 121). Det å ikkje oppleve å vere inkludert i leiken har stor innverknad på den vidare utviklinga og fungeringa til dei barna det gjeld.

Pedagogen må vere tilgjengeleg blant barna for å fange opp og sjå barn som ikkje leikar, for å kunne førebyggje negativ psykososial utvikling. Barna treng ikkje nødvendigvis ha ein bestevenn, men det er viktig å vere sosialt akseptert og kjenne tilhøyre til eit sosialt fellesskap (Kvelling 2010, s. 150). Pedagogen må skapa praksisar og pedagogiske atmosfærar der barna får oppleve å vere deltakarar i eit utviklande miljø (Wolf 2014, s. 107; Johansson 2013, s. 23–25).

Den etiske fordring i møte med barn sin lek

Barn sin rett til fri lek finn vi innskriven i FN sin barnekonvensjon, artikkel nr. 31. Den er også nedteikna i nasjonale føringar for barnehagen. Loven seier at «Barnehagen skal gi barna muligheter for lek, livsutfoldelse og meningsfylte opplevelser og aktiviteter.» (Barnehaageloven § 2, 2. ledd). Rammeplanen skriv tilsvarande at «Leken skal ha en framtreddende plass i barns liv i barnehagen. Leken har egenverdi og er en viktig del ved barneulturen» (Kunnskapsdepartementet, Rammeplanen, s. 32).



*Pedagogen må vere tilgjengeleg
blant barna for å fange opp
og sjå barn som ikkje leikar.*

... det er vår plikt å hjelpe barn som ikkje meistrar leiken sine kodar til å kome inn i leiken på ein god måte.

Den etiske fordring handlar om at det etiske ansvaret for andre oppstår i møte med den andre sitt ansikt (Bergem, 2011, s. 96; Leer-Salvesen 2002, s. 190), også når det gjeld barn som ikkje leikar. Barnet møter pedagogen med ein naturleg tillit om å ta vare på det. «Det hører vort menneskeliv til, at vi normalt mødes med en naturlig tillid til hinanden» (Løgstrup 2010, s. 17). Så er det pedagogen sitt ansvar å møte fordringa på ein måte som er til det beste for det enkelte barnet, men korleis vi skal gjere dette seier ikkje fordringa noko om. «Fordringen, der er indeholdt i et hvilket som helst forhold til et andet menneske, er imidlertid uudtalt» (ibid., s. 31).

Ein del av det å ta vare på barna handlar om å ivareta retten til leik. Og då er spørsmålet kva vi skal gjere i møte med barn som ikkje leikar. Er det rett å ikkje blande seg inn eller tenkje pedagogisk for å tilretteleggje med den begrunnelse at leiken er barna sin arena? Bidreg vi ikkje då til å ekskludere desse barna frå samspel med andre barn? Frå eit morslask/etisk synspunkt, og med utgangspunkt i den etiske fordring, er det klart at pedagogen må hjelpe barn som ikkje leikar til å kome inn i leiken:

Den uudtalte fordring går derimod ud på, at alt, hvad det indbyrdes forhold giver anledning til, alt den enkelte siger og gør, skal siges og gøres ikkje for den enkeltes egen, men for den andens skyld, viss liv er i den enkeltes hånd (ibid., s. 56).

Relatert til barnehagen handlar dette om å møte den etiske fordring på ein måte som gagnar barna, ikkje oss sjølv. Då er det vår plikt å hjelpe barn som ikkje meistrar leiken sine kodar til å kome inn i leiken på ein god måte, det handlar berre om korleis vi gjer det.

Gjer vi leiken til eit teknisk reiskap ved å blande oss?

Ut frå ein moralsk/etisk ståstad er det pedagogen si plikt å hjelpe barn som ikkje leikar inn i leiken på ein hensiktsmessig måte. Er det då berre feil å tenkja korleis vi best kan hjelpa barn som treng det inn i leiken på ein god måte? Nei, ei teknisk tilnærming kan ha ein legitim plass i pedagogikken, maktovergrepet skjer når vi ikkje erkjenner skiljet mellom den instrumentelle og den praktisk-etiske fornuft (Skjervheim i Vik 2014, s. 7):

At ein bør driva forsøk er og rimeleg nok, men her må ein straks gjera ein reservasjon. Berre dersom ein tolkar «forsøk» upresist i retning av å prøva seg fram og prøva læra av det, er dette rimeleg nok. Noko heilt anna vert det dersom ein tolkar «forsøk» meir strengt i retning av eksperiment (Skjervheim, 1976, s. 263).

Overført til barnehagen og møta med barn som ikkje leikar, handlar dette om at pedagogen ikkje må låse seg i ulike teoriar om leik for å finna den beste måten å hjelpe barna på. I staden for må vi prøve oss fram saman med barna og ikkje tru at den eller den måten å intervensere på vil vere den beste eller einaste veg til sanning.

Ved å retta fokus mot prosessen og ved å ha eit reflektert forhold til vår eiga rolle som vaksen i møte med barn sin leik, kan vi sikra at barna får ha leiken som sin arena. På same tid kan vi – ved å engasjere oss og vere tilgjengeleg og observant – hjelpe barn som ikkje leikar til å kome inn i leiken på ein hensiktsmessig måte.

Fare for maktovertramp

I den etiske fordring ligg det alltid ein risiko for maktovertramp:

Fordringen er – netop fordi den er uudtalt – radikal (...) fordi den enkelte, stillet ind under den uudtalte fordring, selv skal afgøre, hvordan han skal tage vare på den andens liv. Skal det nemlig føre til et heldigt resultat for den anden, må den enkelte tænke og handle uselvsk (Løgstrup 2010, s. 56).

Det handlar om korleis pedagogen møter barna i det daglege. Forholdet til barna vil vere asymmetrisk i kraft av ulik alder, kunnskap og erfaring. Dette gjev pedagogen makt til å definere barnet sitt behov og deira oppleving av seg sjølv. Måten vi svarar på barn sin kommunikasjon på, korleis vi set ord på handlingane og opplevingane deira, kva vi reagerer på og ikkje, er å utøve definisjonsmakt (Bae 1996a, s. 147). Ved å ikkje hjelpe barn som treng det inn i leiken kan det fortelje barnet at «jeg er ikke like mye verdt som de andre, de andre liker meg ikke».

På sikt kan slike tankar skade sjølvkjensla til barnet, om det ikkje møter vaksne som ser kva som skjer og møter barnet i utfordringane. Eit barn med velutvikla sjølvkjensle opplever at andre interesserer seg for deira tankar, kjensler og behov, at andre respekterer det, ser og høyrer

det, at andre set pris på og tek det alvorleg (Lindgren 2014, s. 19–20). Den tause fordringa tvinger oss til å tenkje gjennom korleis vi skal vere som vaksne i møte med barn og barn sin leik, og kva som vil vere til det beste for barna (Bergem 2011, s. 106).

Måten pedagogen møter barn som ikkje leikar på, kan vere avgjerande for korleis dei vert i stand til å meistre livet eller ikkje. Vi kan anten styrkja barn si sjølvstende, deira tru på seg sjølv, respekt for seg sjølv og andre, eller underminera dette (Bae 1996a, s. 147; Bergem 2011, s. 106). Då vert kanskje ikkje spørsmålet om vi skal hjelpe barn inn i leiken så relevant lenger?

Den vaksne si rolle

Barn leikar fordi det er gøy, for å kjenne seg kompetente og for å utforske omverda og si indre verd. Innanfor leiken sine trygge rammer kan barna også leike ut vonde erfaringar (Øhman 2012, s. 217; Olofsson 1993, s. 112). Barn som ikkje leikar, kan ikkje utnytta leiken på same måte. Dei får heller ikkje ta del i det fellesskapet og dei opplevingane som leiken tilbyr (Øhman 2012, s. 217). Pedagogen kan ikkje forhalde seg passiv til barn sin leik og sjå på at enkeltbarnet vert ståande utanfor den delen av fellesskapet som i stor grad representerer «den gode barndom» (Pape 2000, s. 66).

Pedagogen må gje dei barna som treng ekstra hjelp og støtte, høve til å delta i leik. Vi treng ikkje alltid vere ein del av leiken, men vi må leggja til rette for leik, og vere tilgjengeleg for å sjå kva som rører seg i barnegruppa og ha høve til å rettleie barna ved behov. Pedagogen må opptre taktfullt og halde seg tilbake så sant det er mogleg, men vere tilgjengeleg når ting ikkje fungerer. Slik får barna høve til å ta avgjerder og handle på eigne vegne. Men, det er forskjell på å vere taktfullt tilbakehalden og å rygge heilt ut av situasjonen og overlata barna til seg sjølv. Vi skal ikkje overvake, men halde eit auge med det som skjer på avstand; pedagogen skal ha øyrer, auge og intuisjonen med seg (Van Manen 1993, s. 146; Brandtzæg mfl. 2013, s. 59–60; Olofsson 1993, s. 138; Wolf 2014, s. 115).

Å vere ein veljar

Innan dialektisk relasjonsteori er det vanleg å tenkje at våre opplevingar i relasjon med andre må forståast ut frå

våre fundamentale og motstridande behov for tilknytning og avgrensing (Bae 1992, s. 37). Barnet møter oss med ein naturleg tillit om å ta vare på det (Løgstrup 2010, s. 17), også når det gjeld deira rett til å leike.

Å oppleve anerkjennelse frå dei vi er avhengige av, handlar om psykologisk liv eller død. På den måten får pedagogen stor makt i møte med barna – som er avhengig av vår anerkjennelse – til å definera det som skjer og kva som er det enkelte barnet sitt behov. I møte med barn som ikkje leikar kan vi anten velje å forhalde oss til dette for å hjelpa barna inn i leiken igjen, eller vi kan velje å ikkje blande oss med det argument at leiken er barna sin arena. Pedagogen kan – i møte med barn som ikkje leikar – velje å gjere seg sjølv til ein veljar. Og det handlar om meir enn valet mellom to alternativ i ein konkret valsituasjon. Det handlar om måten vi vel på, eller på kva grunnlag (Bae 1996b, s. 119).

Med utgangspunkt i den dialektiske relasjonsteorien og den etiske fordring kan vi tolke barn sine forsøk på dele sine tankar og opplevingar som både eit håpefullt prosjekt og eit vågestykke (Bae 1992, s. 37–38). «Men at vise tillid betyr at udlevere sig selv» (Løgstrup 2010, s. 18). Pedagogen har – i møte med barn som ikkje leikar – eit etisk ansvar for å møte barna sine innspel og uttrykk, og vere medviten om at leiken er barna sin arena, for å ikkje krenke barna i våre forsøk på å intervernere.

Avgrensing

Pedagogen må kunne tre ut av si tradisjonelle vaksenrolle og tilpassa seg dei leikande barna sitt perspektiv. I leiken er det barna som har definisjonsmakta (Bae 1996c, s. 199). Også i møte med barn som ikkje leikar er det viktig å opptre anerkjennande. Vi må setja ord på kjenslene deira og anerkjenne at «ja, det er litt vanskeleg». Så må vi føle oss fram for å finna ut kor barnet er, og vurdera korleis vi best kan hjelpe barnet inn i leiken på ein hensiktsmessig måte. Kanskje har vi observasjonar frå tidligare som kan vise oss litt av vegen. Pedagogen må undra seg saman med barna og heile tida vere klar over at det er barnet si oppleving av situasjonen som skal vere i fokus.

Barna kommuniserer – anten det er gjennom åtfærd, språk eller kroppsspråk – i håp om å verte sett og anerkjent. Men, fordi dei er sårbare og avhengige, er det alltid

Pedagogen må spørja seg om det er rett at barn som ikkje leikar skal stå utanfor fellesskapet ...

ein risiko for at den vaksne ikkje ser eller møter barnet i fordringa som dei sender ut via sine ulike måtar å uttrykkje seg på. Om pedagogen ikkje ser barnet sine forsøk på å verte sett, kan barnet verte meir inneslutta eller meir utagerande, alt etter kva form for strategi det velde for å få den vaksne si merksemd. Pedagogen må ha eit reflektert forhold til dette og ha eit avgrensa forhold til eigne reaksjonar i møte med barn sine ulike måtar å opptre på. Vi må vere klar over at åtferda kan vere eit uttrykk for noko meir underliggande (Brandtzæg mfl., 2013).

Pedagogen må kunne gje frå seg kontrollen og la barna leggje føringane, noko som kan vere uvant og vanskeleg om vi ikkje har eit medvitent forhold til barn sin leik og deira rett til å kunne ha denne som sin arena. Vaksne som har eit avgrensa og reflektert forhold til denne typen opplevingar, vil kunne kome med forslag til innhald og leiken sin gong som både ivaretek eigne behov og på same tid gjev barna rett til å behalde definisjonsmakta over eigne opplevingar (Bae 1996b, s. 199).

Gje leiken rom

Måten vi ser ting på, er med å påverke korleis vi møter barna og fenomenet leik. Det gjev også rammer for korleis vi tolkar etiske verdiar og utviklar vårt etiske medvit (Øhman 2007, s. 147). Den etiske fordring møter oss i alt samvær med andre menneske, også barn som ikkje leikar. Pedagogen må spørja seg om det er rett at barn som ikkje leikar skal stå utanfor fellesskapet, fordi vaksne kan skade leiken og gjere den til eit middel for noko anna ved å blande seg inn? Eller, skal vi møte den etiske fordring og arbeida for å gje leiken større rom, og for å inkludera barn som ikkje leikar?

Pedagogen skal ikkje ta over leiken, men vere tilgjengeleg for å sjå når det er behov for å rettleie barna, eller kanskje betre rammene og det fysiske miljøet slik at leiken får rom til å gro:

Nogle børnehavebørn har brug for mere inspiration, spændende materialer at lege med og mere viden end den, de i forvejen har, for at kunne fælles fantasilege, og de kan direkte støttes ved, at personalet er opmærksomme på at være i dialog med børnene om verdens beskaffenhed og indretning og stiller sig til rådighed for at inspirere, assistere og anspore til leg (Winther-Lindquist 2014, s. 88).

Til dømes:

Barnehagen har eit stort ope rom med rutsjebane og materiell til konstruksjonsleik, men personalet slepp ofte barna inn utan vaksne. Rommet sin størrelse kombinert med den store rutsjebana inviterer til herjeleik. Ofte er det mange barn som spring til rutsjebana, dei vert så oppspilte at dei øydelegg leiken for barn som prøver å byggja med klossane. Nokre av barna har og spesielle behov som gjer at dei lett kjem i konflikt med andre barn. Dei vaksne er frustrerte over dette og unngår no å sende barna inn her.

Spørsmålet er om utfordringane ovanfor kunne vore unngått om dei vaksne hadde vore medvitne på å vere tilgjengeleg for å stimulera til leik? Ved å vere til stades der barna er kan vi rettleie og inspirera barna. Det fysiske miljøet kan gje høve for leik og utforsking, men det kan òg begrense barn sine høve for utforsking, samspel og leik (Wolf 2014, s. 145).

Kanskje treng barna i dømet over støtte til å sjå forbi det umiddelbare – rutsjebana – gjennom ein vaksen som roper med glød i stemmen «Nei, se! Der ligger det store mursteinar som vi kan bygge et tårn med! Skal vi se hvor høyt vi klarer å bygge før det velter»? Ganske snart vil nok barna vere i gong med å konstruere eit høgt torn, kanskje vil dei og diskutere seg i mellom korleis dei best kan byggje det for å få det til å stå støtt. Pedagogen må sjå kva høve som ligg i det fysiske miljøet; la seg inspirera og engasjera, og innta ei leikande haldning.

REFERANSAR

- BAE, B.** (1992). Relasjon som vågestykke – læring om seg selv og andre. I: B. Bae. & J.E. Waastad. (red.). *Erkjennelse og anerkjennelse. Perspektiv på relasjoner*. Oslo: Universitetsforlaget.
- BAE, B.** (1996a). Voksnes definisjonsmakt og barns selvpålevelse. I: B. Bae. (red.). *Det interessante i det alminnelige – en artikkelsamling*. Oslo: Pedagogisk Forum.
- BAE, B.** (1996b). Pedagogisk arbeid i eksistensialistisk perspektiv. I: B. Bae. (red.). *Det interessante i det alminnelige – en artikkelsamling*. Oslo: Pedagogisk Forum.
- BAE, B.** (1996c). «Hei løve, er du farlig eller grei?» – om lekende samspill. I: B. Bae. (red.). *Det interessante i det alminnelige – en artikkelsamling*. Oslo: Pedagogisk Forum.

- BERGEM, T.** (2011). *Læreren i etikkens motlys. Innføring i yrkesetisk tenkning og praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk, 2. utgave.
- BRANDTZÆG, I., TORSTEINSON, S. & ØIESTAD, G.** (2013). *Se barnet innenfra. Hvordan jobbe med tilknytning i barnehagen*. Oslo: Kommuneforlaget.
- JOHANSSON, E.** (2013). *Små barns læring. Møter mellom barn og voksne i barnehagen*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- KUNNSKAPSDEPARTEMENTET.** (2011). *Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- KVELLO, Ø.** (2010). *Barn i risiko. Skadelige omsorgssituasjoner*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- LEER-SALVESEN, P.** (2002). Profesjonsetiske perspektiver. Overordnet kodeks eller lokale løsninger. I: B. Nylehn. & A.M., Støkken. (red.). *De profesjonelle: relasjoner, identitet og utdanning*. Oslo: Universitetsforlaget.
- LINDGREN, P.K.** (2014). *Barns sunne selvfølelse – voksnes ansvar*. Oslo: Pedagogisk Forum.
- LOV OM BARNEHAGER** (2005). *Lov om barnehager (barnehageloven) av 17. juni 2005 nr. 64*. <http://www.lovdatab.no/all/hl-20050617-064.html>
- LØGSTRUP, K.E.** (2010). *Den etiske fordring*. Århus: Forlaget Klim.
- OLOFSSON, B.G.** (1993). *Lek for livet. Observasjoner og forskning om barns lek*. Oslo: Andersen & Butenschøn.
- PAPE, K.** (2000). «Æ trur dem søv». *Om aktive voksne og sosial kompetanse i barnehagen*. Oslo: Kommuneforlaget.
- SJURSEN, K.** (2014). Tiltak = lek i barnehagen? Lekens sosiale funksjon. I. B.I.B., Hvidsten. (red.). *Spesialpedagogikk i barnehagen. Barnet i fokus*. Bergen: Fagbokforlaget.
- SKJERVHEIM, H.** (1976). Det instrumentalistiske mistaket. I. H. Skjervheim. (red.). *Deltakar og tilskodar og andre essays*. Oslo: Tanum-Norli.
- VAN MANEN, M.** (1993). *Pedagogisk takt. Betydningen av pedagogisk omtenkksomhet*. Bergen: Caspar Forlag.
- VIK, S.** (2014). Barns deltakelse og tidlig innsats: et pedagogisk bidrag til forståelse av tidlig innsats i norske barnehager. *Tidsskrift for nordisk barnehageforskning*, 8(2) s. 1–13. Henta frå: <https://journals.hioa.no/index.php/nbf/article/view/647/1052>
- WINTHER-LINGQVIST, D.** (2014). Den sociale fantasilegs forandrende potentialer – symbolske og reale identiteter i børnehaven. I: T.H., Rasmussen. (red.). *På spor etter lek. Lek under moderne vilkår*. Bergen: Fagbokforlaget.
- WOLF, K.D.** (2014). *Små barns lek og samspill i barnehagen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- ØHMAN, M.** (2007). *Den viktige hverdagen. Hverdagsfortellinger og grunnleggende verdier*. Oslo: Pedagogisk Forum.
- ØHMAN, M.** (2012). *Det viktigste er å få leke*. Oslo: Pedagogisk Forum.

Løft blikket for å få øye på horisonten!

AV BEATE HEIDE

Hva er styringsredskapene i pedagogisk arbeid?
Hva er det vi bør finne i horisontlinjen når vi løfter blikket?

En optiker er kommet med følgende råd for at øynene skal få nødvendig hvile; og det er ikke det en umiddelbart skulle tro, nemlig at da må man lukke øynene. Nei, svaret er at øyet får best hvile ved at du løfter blikket og får øye på horisonten. Øyet hviler altså best om man løfter blikket og ser ut over landskapet i søken etter horisont.

Det er nesten litt trylling i det; svaret ligger så langt unna at jeg ikke hadde kommet på å tenke tanken. Samtidig er det noe overførbart i dette perspektivet.

Jeg tror at det å løfte blikket i overført betydning også vil gjøre at vi lettere får øye på den horisonten som lov og forvaltningsrett pålegger oss å styre etter. Til daglig står de fleste av oss til halsen i arbeid, og vi kaver oss inn i detaljene. Vi blir ganske nærsynte når det gjelder egen praksis, og faren er stor for at vi istedenfor å løfte blikket, bikker hodet og ser ned. Det som da skjer, er at vi får arbeidet over hodet. Da mister vi muligheten til å

bruke øynene. Vi blir husblinde, og vi mister blikket på styringsredskapene.

Jeg vil tilføye at det å ha øynene innstilt på detaljene i nærarbeid og samtidig holde øye med horisonten, er en krevende øvelse. Øynene kan ikke fokusere både på nært og fjernt hold samtidig. Derfor må vi skifte mellom detaljer og horisont. Det er når vi glemmer dette, at vi blir for «trange i skjæret», som skøytelepperne sier, i tilnærmingen til vårt pedagogiske arbeid.

Om vi sammenligner målrettet pedagogisk arbeid med en båttur, vil vi først sørge for at vi kjenner skuta før vi går om bord. Vi vil gjerne vite om de styrker og svakheter hun har, (Ja, båter er alltid en hunn) og hvilke hjelpemidler vi har til rådighet. Vi vil bunkre opp med det som er nødvendig for ferden, og vi vil lage en plan som sier noe om hvor lang tid vi skal bruke på turen. Vi vil starte turen med gode forberedelser. Om vi finner at det er trekk ved skuta, vi ikke kan noe om, eller har sett før, vil

vi kontakte andre fagfelt og be dem se sammen med oss. Slik vil vi skaffe oss en brei oversikt over skutas typologi.

For å kunne navigere må vi vite hvor vi skal. Om vi er uerfarne i sjømannskap, må vi ha fått innføring i de skjær og båer som ligger i skjærgården før vi kommer ut på åpent hav. Da er det lurt å lytte til erfarne sjøfolk, samtidig som du kaster et blick på både horisonten og draftet.

Målet for ferden må vi ha helt klart for oss før vi legger ut fra land.

Målene for pedagogisk arbeid er nedfelt i læreplaner – både den generelle delen – og i de fagspesifikke planene. Når målet er klart for oss, vil vi ikke drive for vind og vær og lande på tilfeldige steder. Vi vil slippe å spørre de lokale hvor vi er. Vi vil ha en klar kompasskurs, og så vil vi gjøre alt vi kan for å komme nøyaktig dit. Selv om det er understrømmer som prøver å sinke oss, vil vi gjøre alt som står i vår makt for å holde stø kurs. Vi vil ta i bruk alle redskaper vi kjenner til for å nå målet. Om vi underveis kommer

bort i ukjente problemstillinger som vi ikke har møtt før, og der vi ikke helt vet hva som er klokt å gjøre, vil vi bruke kommunikasjonsutstyret om bord. Vi ringer en venn, tar kontakt med fagmiljøer som kan mer enn oss, og vi prøver selv å forstå det vi opplever ved å ta i bruk kunnskap fra lignende situasjoner vi kjenner til.

Noen ganger møter vi på storm som ikke er varslet. Høye bølger og brottsjøer vil kreve at vi holder nøye øye med kompasset for å se til at vi ikke kommer ut av kurs, samtidig som vi må være årvåkne for å styre klokt gjennom uværet. Når vi kommer i smult farvann, vil vi kjenne at vi har vært ute i hardt vær. Da ber vi styrmann om å overta roret, slik at vi får den nødvendige hvilen. Å bygge opp en kultur, der det ikke er livsfarlig å gi innspill og ta imot sådanne, krever en meget klok skipper. Til syvende og sist er det skipperen som bestemmer, selv om mannskapet skal høres. Skipperen har også et ansvar for mannskapet får både nødvendig hviletid og føde underveis.

Andre ganger viser det seg kanskje at skuta ikke vil greie den lange ferden mot målet. Da må vi justere kursen, sette kompasset mot et nytt mål og så dreie skuta dit. Det er ikke noe nederlag å bytte kurs. Det gjør fiskerne til stadighet når innsiget av fisk ikke kommer dit det til alle tider har gjort. Da områr de seg raskt og drar dit fisken står. Det er imidlertid lurt å si fra til alle involverte om kursendringer slik at du er trygg på at det ikke blir startet en redningsaksjon for deg fordi ingen vet hvor du er.

Mens vi står til rors på skuta, har vi tid til å tenke over hva vi egentlig står for pedagogisk. Det er på de vaktene der havet er rolig og det ikke er noe som uroer oss. Da har jeg tid til å tenke på hvilke verdier jeg har i bunnen for praksisen min. Jeg har også tid til å grunne på om disse verdiene er synlig for andre. Jeg har tid til å grunne på bøker og artikler jeg har lest, som enten støtter grunnsynet mitt eller utfordrer meg fordi de har et annet perspektiv – et perspektiv jeg må tenke over for å se om det holder vann. For så å grunne på om det er på tide å skifte kompasskurs i det indre landskapet. Jeg har erkjent at jeg jobber i et landskap som er i stadig endring. Det utvikler seg, og det er ikke alltid like lett å se hva det nye skal bli midt i en omstilling.

Jeg har også tid til å tenke på om min praksis henger sammen. Er det en rød tråd fra hvordan jeg utøver min praksis, via det planverket som ligger for arbeidet og til det forvaltningsmessige lovverket som regulerer virksomheten? Det er ikke alltid ransakelsen setter meg i et godt lys. Jeg må kanskje reflektere over feil på alle tre nivåer; både i utøvelse/praksis, forståelse av målene og det lovverket jeg skal jobbe under. Jeg kan være i utakt og lytte bare til min egen trommerytme. Da blir jeg en solist som synger i kor. Det låter slett ikke bra. Min stemme blir et uromoment i koret.

Det er ofte vondt å se egen utilstrekkelighet. Det er et sted jeg sjelden ønsker å oppholde meg. Egentlig er det et sted jeg skyr.

Om jeg kommer dit, prøver jeg å rømme unna så fort som mulig. Likevel er det smertelig nødvendig å ta et oppgjør med mine egne fordommer innimellom. Jeg har mine blinde flekker i egen praksis, og blir jeg ikke oppmerksom på dem, vil jeg fortsette å gjøre feil. Jeg trenger å være i et miljø som gir tilbakemeldinger slik at jeg kan få anledning til å endre det som er galt, før det er for seint. Jeg trenger en organisasjon som er ærlig og tør ta opp det som er vanskelig – ikke som dødelig kritikk, men med en kjærlig og vennlig hånd. Spørsmålet er om det er mulig. Tør vi blottstille oss for hverandre faglig?

For å avrunde; jeg tenker at vi alle trenger å ha kunnskap på alle tre nivåer for å få øye på den horisonten som er lagt for oss. Den som gjør det trygt å styre mot. Disse nivåene; praksis og fagkunnskap, kombinert med kunnskap om læreplanverket og de generelle målene for opplæring i Norge – samt solid forvaltningskunnskap vil gjøre oss til en profesjonell skipper som vil greie de braser det innebærer å legge ut på havet og seile mot et mål som bare fortoner seg som en visjon, langt der fremme. Ofte må vi være bærere av håpet om at det er mulig å nå målet. Og da står vi som skipets øverste kommandant og sier et rungende ja; Ingenting tilsier at vi ikke skal nå målet om vi jobber målrettet sammen og evaluerer underveis – og at vi er villig til å endre kurs når det er nødvendig.



«Vil ikke eller kan ikke»?

Om eksekutive vansker og kognitiv overbelastning hos elever med autismespekterforstyrrelser

Denne artikkelen tar utgangspunkt i forskning på eksekutive funksjoner for å beskrive noen av utfordringene som elever med autismespekterforstyrrelser (ASF) møter i hverdagen, sammenlignet med elever uten denne funksjonshemningen. Det som går automatisk for elever uten ASF, kan være svært vanskelig for elever med ASF.



Veerle Garrels er doktorgradsstipendiat ved Institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo.



Marianne Halvorsen er post.doc. og nevropsykolog ved Barnehabiliteringen ved Universitetssykehuset i Nord-Norge, Tromsø.

Autismespekterforstyrrelser (ASF) er en gruppe nevroutviklingsforstyrrelser som gir alvorlig funksjonshemning og som krever mye tilrettelegging for å kompensere for utfordringene som diagnosen medfører. Når utfordringene i hverdagen blir mange, er veien kort til «kognitiv overbelastning». Begrepet «kognitiv overbelastning» og mulige konsekvenser av en slik overbelastning vil bli drøftet i denne artikkelen. Til slutt gis det forslag for hvordan pedagoger kan hjelpe elever med autismespekterforstyrrelser til å takle skolehverdagen på en bedre måte.

Kort om autisme

Autismespekterforstyrrelser (ASF) gir en alvorlig og livslang funksjonshemning som kjennetegnes av kvalitative avvik i kommunikasjon og gjensidig sosial samhandling, samt et begrenset repertoar av repetitiv og stereotyp atferd, interesser og aktiviteter. Disse diagnosekriteriene blir også omtalt som den autistiske triade (ICD-10, 2011). En norsk studie som undersøkte 31.000 barn i Hedmark og Oppland viser en forekomst på ca. 0,5 % (Isaksen, Diseth, Schjølberg & Skjeldal, 2013). Nye tall fra USA viser enda høyere prevalens, der det estimeres at 1 av 68 barn fyller kriteriene for en autismediagnose (Baio, 2014). En oppmykning av diagnosekriteriene, samt at nyere studier baserer seg på et bredere utvalg av barn, anses å være hovedårsakene til at stadig flere barn får en autismediagnose (Rutter, 2005). En viktig problemstilling blir da hvordan lærere klarer å legge til rette for at flere elever med autismespekterforstyrrelser kan inkluderes i den vanlige skolen.

Bak den autistiske triaden ligger det nemlig et utall av utfordringer som påvirker funksjonsnivået til eleven med



*Når utfordringene i hverdagen blir mange,
er veien kort til «kognitiv overbelastning».*

Det som fungerer greit i klasserommet den ene dagen, gjør det ikke nødvendigvis dagen etter.

ASF, og som lærerne må forsøke å forholde seg til på best mulig vis. Blant annet har barn og unge med ASF som regel store utfordringer med å samhandle med andre, og det kan være vanskelig for dem å forholde seg til mange medelever samtidig. De kan også ha vansker med å innlede og opprettholde gjensidige samtaler, med å forstå nonverbal kommunikasjon, og med å tolke sosiale koder. I tillegg vil de ha vansker med å ta andres perspektiv. Etablering av gjensidige vennsksforhold med jevnaldrende er derfor vanskelig. Mange personer med ASF vil videre oppleve sensorisk varhet, der de reagerer sterkt på bestemte sanseinntrykk, som lyd, lukt eller berøring. Typisk innenfor autismespekteret er også en preferanse for tilnærmet tvangspregede rutiner, og forventningsbrudd kan føre til stor fortvilelse og frustrasjon. ASF er altså en inngripende funksjonshemming, og den viser seg på alle arenaer der personen ferdes (van Engeland & Buitelaar, 2008; Duvold & Sponheim, 2008).

Til tross for at ASF er en gjennomgripende og vedvarende utviklingsforstyrrelse, ser man likevel ofte et varierende funksjonsnivå i en og samme person. Det som fungerer greit i klasserommet den ene dagen, gjør det ikke nødvendigvis dagen etter. Dette varierende funksjonsnivået kan noen ganger feiltolkes av andre, og kan føre til at lærere stiller spørsmål ved hvorvidt et svakt funksjonsnivå skyldes manglende evne eller manglende vilje til å respondere på krav fra omgivelsene. I noen tilfeller kan dette resultere i at elever med ASF blir tilskrevet negative egenskaper eller intensjoner uten at det er grunnlag for dette (Sciutto, Richwine, Mentrikoski & Niedzwiecki, 2012). Det kan f.eks. hende at en lærer oppfatter en elev som uinteressert eller likegyldig når eleven ikke kommer

i gang med en skriveoppgave i norsktimen, eller at eleven oppleves som passiv og lat fordi han ikke gjør lekser. For å unngå slike feiltolkninger er det vesentlig at lærere har kunnskap om utfordringene som ASF medfører, og at de erkjenner ASF som en medfødt og organisk tilstand, som i stor grad ligger utenfor elevens kontrollområde.

ASF som medfødt, organisk tilstand

Det er i dag enighet om at ASF er nevrobiologisk betingede forstyrrelser som påvirker nervesystemets utvikling. Det gjenspeiles i de nye diagnosekriteriene til den amerikanske psykiaterforeningen hvor ASF går inn under betegnelsen nevro-utviklingsforstyrrelser (DSM-5, 2013). ASF har høy arvelighet, og genetiske faktorer spiller en viktig rolle (Freitag, 2007). Den hjerneorganiske forankringen til ASF illustreres eksempelvis innenfor nyere hjerneforskning, hvor det er påvist at personer med ASF har atypiske kommunikasjonsbaner mellom forskjellige avsnitt i hjernen sammenlignet med personer uten ASF (f.eks. Maximo, Candena & Kana, 2014), samt gjennom forskning på kognitive vansker ved ASF. Det er også veldokumentert at inntil 60 til 70 % av personer med ASF i varierende grad har nedsatt intellektuell funksjon og betydelige lærevansker (Joseph, 2011). Det er samtidig viktig å understreke at ASF er en heterogen gruppe utviklingsforstyrrelser, dvs. at to personer med ASF kan utvise store forskjeller i symptomgrad og funksjonsnivå selv om de har samme diagnose. Det er ikke bare store forskjeller mellom personer med samme autismediagnose med hensyn til fungering, men også innad i en og samme person. Slike intraindividuelle forskjeller i kognitive evner hos barn og unge med

... to personer med ASF kan utvise store forskjeller i symptom-grad og funksjonsnivå selv om de har samme diagnose.

ASF er viktig å kartlegge for at en skal kunne tilrettelegge optimalt for personen i skole og senere i arbeidsutprøving. Den intellektuelle funksjonen til personer med ASF kan ofte være ujevn hvor mange har en profil med betydelig bedre visuelle resonneringsevner enn verbale evner. Dette gjelder spesielt hos barn og unge med lavere intellektuell funksjon (Ozonoff, South & Miller, 2000). Det er mulig at slike forskjeller i kognitiv profil avspeiler en underliggende nevrobiologisk variasjon til symptomuttrykk og utviklingsforløp ved ASF. På den måten kan kognitive profiler som viser en ujevn utvikling av kognitive evner, potensielt være til hjelp i å avdekke viktige genetiske og hjerneorganiske variasjoner som ligger til grunn for den store forskjellen i atferd og hverdagsfungering som vi ser hos personer med ASF (Joseph, 2011). Intellektuell funksjon er en av de viktigste prediktorene for hvordan det går senere i livet med personer som har ASF. Et lavt ikke-verbalt evnenivå i oppveksten (IQ < 70) er jevnt over funnet å predikere et dårligere forløp sammenlignet med et høyere evnenivå (IQ > 70) (Howlin, Goode, Hutton & Rutter, 2004). Bildet er likevel ikke entydig. En ser ofte et misforhold mellom intellektuell funksjon og nivå i hverdagsferdigheter hos personer med normal og høy IQ (Klin, Saulnier, Sparrow, Cicchetti, Volkmar & Lord, 2007). Normale og høye IQ-skårer kan derfor kamuflere og isolert sett være svært misvisende når det gjelder å synliggjøre behov for tilrettelegging i skole og i arbeidsutprøving, spesielt med hensyn til sosiale ferdigheter. Av denne grunn er anbefalinger i dag at personer med ASF gjennomgår en helhetlig kartlegging av sterke og svake sider, hvor det i tillegg til intellektuell funksjon også inngår kartlegging av andre funksjonsområder som eksekutive ferdigheter.

Eksekutive funksjonsvansker

I løpet av en dag anvender vi mange komplekse ferdigheter som er automatiserte for oss, og som vi sjeldent aktivt tenker over. Mange av disse ferdighetene har vi dessuten aldri lært eksplisitt. Noen av ferdighetene har vi kanskje plukket opp implisitt, f.eks. gjennom lek eller gjennom imitasjon av rollemodeller, og andre ferdigheter kommer som et resultat av naturlig kognitiv modning, uten at vi er bevisst på at denne utviklingen finner sted. Denne lett-

vinte læringsprosessen er i varierende grad mangelfull for personer med ASF, hvilket vises tydelig når vi ser på deres eksekutive funksjoner.

Eksekutive funksjoner refererer til kognitive prosesser som utvikles gjennom barnealderen og som muliggjør målrettet og viljestyrt atferd (Lezak, Howieson, Bigler & Tranel, 2012). Det er en paraplybetegnelse for en rekke kognitive begreper som ofte inkluderer impulskontroll, igangsetting av oppgaver eller aktiviteter, arbeidsminne, selvmonitorering, kognitiv fleksibilitet, evne til planlegging og organisering av atferd, samt effektive problemløsningsferdigheter (Barkely, 2012). Slike funksjoner knyttes ofte til hjernens frontallapp, men også til kommunikasjonsbaner mellom ulike hjerneavsnitt. Eksekutive funksjonsvansker er funnet å samvarierte med autismesyntomer, spesielt det begrensede og rigide atferdsrepertoaret som ofte kjennetegner slike personer (Blijd-Hoogewys, Bezemer & van Geert, 2014). Videre er eksekutive funksjonsvansker assosiert med vansker i hverdagsferdigheter og et dårligere forløp i voksen alder (Hume, Loftin & Lantz, 2009).

De mest konsistente eksekutive vanskene som er påvist hos personer med ASF, er innenfor områdene kognitiv fleksibilitet, og evne til planlegging og organisering av atferd (Eigsti, 2011; Hill, 2004). Med kognitiv fleksibilitet menes evne til å skifte eller endre løsningsstrategi som respons på endringer i miljøet. Motstand mot forandring, vansker med overgangssituasjoner, innsnevret interessefelt og overopptatthet med objekter eller aktiviteter er vanlig ved ASF. Situasjoner som oppstår som konsekvens av en slik rigiditet og manglende fleksibilitet kan gi næring til oppfatninger om at slike personer er «vanskelige», og dette kan føre til at atferden tolkes som problematferd. Slik rigid atferd har vært foreslått å gjenspeile vansker med kognitiv fleksibilitet (Blijd-Hoogewys, Bezemer & van Geert, 2014). Studier har dokumentert vansker i kognitiv fleksibilitet, og redusert evne til planlegging og organisering av atferd hos personer med ASF med ulik grad av autismesyntomer og intellektuell funksjon (Hill, 2004). Det er likevel viktig å understreke at vansker i eksekutive funksjoner ikke per i dag har vist seg å være universelle eller spesifikke. Med det menes at ikke alle personer med ASF har slike vansker (Eigsti, 2011). En gjenfinner også vanskene i andre kliniske

tilstander som f.eks. ADHD. Det betyr at vi ikke kan trekke kausale slutninger mellom eksekutive vansker som opptrer ved ASF og autismesymptomer. Like fullt er det hevet over enhver tvil at slike vansker utgjør en ekstra funksjonshemming for mange elever med ASF. Ettersom elever blir eldre, blir det nemlig stadig økende krav og forventninger til selvstendighet med hensyn til egen læring. Det forventes etter hvert at elever bl.a. skal kunne planlegge eget arbeid fram mot bestemte mål, at de skal kunne disponere tiden på en fornuftig måte, og at de skal kunne vise kreativ problemløsning gjennom generalisering av kunnskap og kognitiv fleksibilitet. Dette forutsetter gode eksekutive funksjoner hos elevene, hvilket kan by på store utfordringer for elever med ASF.

Martin sitter ved pulten og leser hurtig og konsentrert gjennom teksten. Han husker (*arbeidsminne*) at han skal lete opp vanskelige ord i ordboken etterpå, så han markerer ordene som han ikke kjenner allerede mens han leser teksten (*målorientering*). Når han skal lete opp ordene i ordboken, kommer han på at han har glemt ordboken hjemme. Han flytter seg derfor til en av PCene bakerst i klasserommet, og bruker den digitale ordboken som er tilgjengelig der (*kognitiv fleksibilitet*). Når Martin kommer til spørsmålene som skal besvares, vet han ikke umiddelbart svar på spørsmål nummer to. Han hopper over spørsmålet (*fokusskifte*), og bestemmer seg for å ta dette til slutt, slik at han i alle fall blir ferdig med de øvrige spørsmålene (*målorientering*). Mens Martin holder på med å besvare spørsmålene, klatrer det en katt opp i vinduskarmen. Martin kunne tenkt seg å gå bort til katten, men han ser at han har lite tid igjen til de siste spørsmålene (*selvmonitorering*), og han blir derfor sittende og jobber videre (*impulsendertrykking*). Han får skryt av læreren på slutten av timen fordi han har jobbet godt og effektivt.

I eksempelet under møter vi to elever, Martin og Max. Både Martin og Max er 12 år, og de har begge to intellektuelle ferdigheter innenfor aldersgjennomsnittet. Men Max har ASF, og Martin har ikke det. De har norsktime, og læreren har gitt muntlig beskjed om at elevene i løpet av den neste halvtimen skal lese en tekst, lete opp vanskelige ord, og svare på noen spørsmål om teksten. I parentes beskrives de forskjellige eksekutive funksjonene som aktiveres.

Kognitiv overbelastning

Eksempelet viser store forskjeller for hvordan Martin og Max løser oppgaven. Martin, som ikke har ASF, har ingen store utfordringer når det gjelder eksekutive funksjoner. Han evner å jobbe selvstendig og klarer å gjennomføre

Max sitter ved pulten sin, og leser gjennom teksten som han har fått. Når han har lest ferdig, sitter han rolig og ser foran seg (*svak målorientering og planleggingsevne*). Etter en stund kommer læreren og spør om han trenger hjelp. Max husker ikke hva mer han skulle gjøre (*svakt arbeidsminne*). Læreren gir beskjed om at han skal lete opp vanskelige ord, og hun går videre til noen andre elever. Max har ikke med seg ordbok i dag, så han sitter og venter på hjelp fra læreren (*mangelfull kognitiv fleksibilitet og problemløsningsevne*). Når hun kommer tilbake til ham, får han låne en ordbok av henne, og han setter i gang med oppgaven. Når han er ferdig med denne delen av oppgaven, kommer læreren for å minne ham på at han nå skal besvare spørsmålene ved teksten. Max finner ikke svaret til det andre spørsmålet, og han stopper opp (*svak målorientering og mangelfull fokussskifte*). Han bruker lang tid på å finne svaret, så han rekker ikke å bli ferdig med de øvrige spørsmålene (*dårlig selvmonitorering*). Når han i tillegg ser katten i vinduskarmen, springer han bort til den og prøver å fange den (*manglende impulsheining*). Når timen er omme, er Max ikke ferdig med oppgavene. Han blir frustrert, fordi han føler at han ikke fikk nok tid, samtidig som han synes det er viktig å bli ferdig med én oppgave før han gjør noe annet.

oppgavene på egen hånd. Martin disponerer tiden på en fornuftig og gjennomtenkt måte og undertrykker impulser som står i veien for hans måloppnåelse. Han viser god evne til planlegging, og hans kognitive fleksibilitet bidrar til kreativ problemløsning underveis. For Max, som har ASF, er dette ikke like enkelt. Hans eksekutive funksjoner er mer umodne, hvilket resulterer i at han sliter med å fullføre oppgaven som han ble gitt. Svakere arbeidsminnekapasitet og mangelfull planleggingsevne fører til at han ikke anvender gode strategier for å komme i mål med oppgaven. Hans svake kognitive fleksibilitet bidrar til at han forblir inaktiv når han møter utfordringer som han ikke er forberedt på. Han er dermed avhengig av voksenstøtte for å komme i mål, og han opplever i liten grad mestring.

Selv om Martin og Max i utgangspunktet har et lignende kognitivt funksjonsnivå målt i IQ-poeng, er det tydelig at Max må anstrenge seg betydelig mer enn Martin dersom han skal klare å komme i mål med de samme oppgavene. Eksekutive funksjonsvansker hos Max gjør at han må bruke mer kognitiv kapasitet på enkle oppgaver enn Martin. Det som styres enkelt og raskt av automatiserte tankeprosesser hos Martin, krever stor kognitiv aktivitet hos Max, og sistnevnte står i fare for å oppleve nederlag og frustrasjon dersom han ikke får hjelp til å kompensere for svake eksekutive funksjoner. Uten nødvendig støtte og tilrettelegging er det sannsynlig at Max vil få en vedvarende opplevelse av å ikke mestre oppgavene som han får.

I de senere årene har begrepet «kognitiv overbelastning» blitt formulert for å beskrive resultatet av denne merbelastningen som bl.a. personer med ASF opplever ved mangelfull tilrettelegging. Bakken (2015) definerer kognitiv overbelastning som når hjernen blir «svært sliten» fordi personen blir konfrontert med for mange vanskelige oppgaver over tid. Kognitiv overbelastning kan på denne måten sammenlignes med en datamaskin som jobber saktere (eller stopper opp helt) når flere programmer kjører samtidig, eller med en fysisk overbelastning hos idrettsutøvere når de har trent for mye. Bakken utpeker også svekkede eksekutive funksjoner og svakt arbeidsminne hos personer med ASF som en risikofaktor for økt sårbarhet for kognitiv overbelastning (Bakken, 2015). Når en elev med ASF opp-

lever kognitiv overbelastning over lengre perioder, kan dette føre til nedstemthet, funksjonsfall, prestasjonsangst, og fysiske og psykiske plager (ibid.). Manglende mestringsopplevelse rundt skolearbeid og følelsen av aldri å prestere bra nok vil sannsynligvis også kunne føre til skolevegring og skolenekting, hvilket er en kjent problemstilling hos flere elever med ASF.

Forebyggende pedagogisk tilrettelegging

Elever med ASF vil ha behov for individuelt tilrettelagt undervisning som tar hensyn til egne sterke og svake sider, samtidig som undervisningen også tilpasses variasjoner i dagsform. For å kompensere for eksekutive funksjonsvansker, og for å unngå kognitiv overbelastning, vil det være viktig å tilby eleven eksternalisert eksekutiv støtte (Yeager & Yeager, 2013). Dette vil i hovedsak si at eleven gis visuell støtte (f.eks. i form av dagsplan, arbeidslister, timestokk, osv.), som både veier opp for svakere planleggingsevne og målorientering, og som hjelper med hensyn til dårligere arbeidsminnekapasitet. Bruk av visuell støtte er også spesielt hensiktsmessig med tanke på den typiske sprikende evneprofilen som personer med ASF ofte viser, der de har forholdsvis gode visuelle ferdigheter, men en svakere verbal forståelse (Ozonoff, South & Miller 2000). I tillegg reduserer visuell støtte behovet for en del «voksenmas», i og med at læreren slipper å måtte gjenta den samme beskjeden flere ganger, men i stedet kan vise til den visuelle planen som forteller eleven hva han eller hun skal gjøre. Visuelle dagsplaner og arbeidsplaner kan på denne måten bidra ikke bare til økt struktur og forutsigbarhet for eleven, men også til en større opplevelse av selvstendighet.

Videre vil den visuelle støtten hjelpe ved å frigjøre hjernekapasitet til andre oppgaver, hvilket kan gi følelsen av økt kontroll og redusere risikoen for kognitiv overbelastning.

Bakken (2015) påpeker samtidig at det er viktig å justere elevenes læringsmål etter dagsformen. En for rigid struktur kan virke mot sin hensikt, dersom den betyr at man krever det samme av eleven uavhengig av dagsform. Som rådende prinsipp gjelder derfor at den pedagogiske støtten som eleven mottar til enhver tid, tar utgangspunkt i elevens behov. På denne måten vil man oppnå at eleven opplever et trygt og støttende læringsmiljø, der han føler

seg sett og forstått, og der det er aksept for et varierende funksjonsnivå. Med dette legger læreren også til rette for at eleven oppfatter seg selv som et kompetent individ, hvilket øker motivasjonen for læring. Som nevnt tidligere, er eksekutive funksjonsvansker også til stede i andre forstyrrelser enn ASF, som f.eks. ADHD. En tilrettelegging som tilbyr eksternalisert støtte for svake eksekutive funksjoner vil dermed også kunne være til hjelp for flere elever i klassen. Tilbake til Max i norsktimen. Læreren har lest seg opp

om ASF og autismevennlig pedagogikk, og hun har også snakket med foreldrene til Max for å finne ut hvilken tilrettelegging som fungerer best for ham. Diverse pedagogiske tiltak har blitt innført gradvis og over tid, slik at Max har fått mulighet til å tilvenne seg nye arbeidsmåter. Oppgaven i eksempelet er igjen den samme, nemlig at elevene skal lese en tekst, lete opp vanskelige ord i ordboken og besvare spørsmål om teksten. Med riktig tilrettelegging blir resultatet for Max imidlertid helt annerledes:

Læreren gir Max en skriftlig arbeidsplan, der de forskjellige trinnene i oppgaven står skrevet ned: lese teksten, finne fire vanskelige ord i teksten, lete opp ordene i ordbok, og svare på tre spørsmål om teksten. Siste trinn på arbeidsplanen er «Sjekk dagsplanen». Max bruker nå også en timer på mobilen, slik at han kan monitorere tiden og bli tidsnok ferdig med oppgaven. Når Max har lest gjennom teksten, krysser han av på arbeidsplanen for at denne delen av oppgaven er utført. Han sjekker neste oppgave på planen, og finner fire vanskelige ord i teksten som han skriver ned på oppgavearket som han fikk av læreren. Det er mye enklere for Max å «finne fire vanskelige ord i teksten» enn å «finne vanskelige ord i teksten», og han slipper å bruke energi på å finne ut av hva læreren egentlig forventer. Igjen krysser han av på arbeidsplanen når han er ferdig med denne delen av oppgaven. Max klarer på denne måten å se sin egen progresjon i oppgaven, og dette øker hans motivasjon for å fortsette. Heller ikke denne gangen har Max med ordbok, men i stedet for å sitte og vente, bruker han «hjelp»-kortet som læreren har laget til han. Når han fester dette kortet på siden av pulten, vet læreren at Max trenger hjelp, og hun kan bistå ham umiddelbart. Max får en ordbok, og han får også litt skryt av læreren

fordi han jobber konsentrert. Max krysser igjen av på arbeidsplanen når han er ferdig med oppgaven. Han ser på timeren at han har 12 minutter igjen, og i denne tiden skal han besvare tre spørsmål. Når Max kommer til spørsmål nummer to, er han usikker på hva som er det riktige svaret. Han husker imidlertid den sosiale historien som han nå har lest flere ganger sammen med læreren, som handler om å hoppe over vanskelige oppgaver, og at dette er fornuftig og greit å gjøre. Han fortsetter dermed å besvare det siste spørsmålet, og når han ser at han har fem minutter igjen, bruker han disse på spørsmål nummer to. Igjen bruker han «hjelp»-kortet, og læreren hjelper ham å finne riktig svar i teksten. Max blir tidsnok ferdig med hele norskoppgaven, og han får gode tilbakemeldinger fra læreren for måten han har jobbet på. Etter at han har krysset av på arbeidsplanen, ser Max at han skal sjekke dagsplanen for å se hva som kommer etter norsktimen. Overgangen til neste time går dermed problemfritt. Max opplever seg selv som en kompetent og selvstendig elev, og tilretteleggingen gir ham overskudd til å være med på flere aktiviteter. Læreren selv er også fornøyd med hvordan timen har gått, og hun ser at tilretteleggingen gjør skolehverdagen enklere både for Max og for seg selv.

REFERANSER

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION** (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5. utgave). Washington, DC.
- BAIO, J.** (2014). *Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years – Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2010*. Hentet fra: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss6302a1.htm> 07.07.2015.
- BAKKEN, T.L.** (2015). *Utviklingshemning og hverdagsvansker. Faktorer som påvirker psykisk helse*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- BARKLEY, R.A.** (2012). *Executive functions. What they are, how they work, and why they evolved*. New York: The Guilford Press.
- BLIJD-HOOGWY, E.M.A., BEZEMER, M.L. & VAN GEERT, P.L.C.** (2014). Executive functioning in children with ASD: An analysis of the BRIEF. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, s. 3089–3100.
- DUVOLD, K. & SPONHEIM E.** (2008). Autisme og gjennomgripende utviklingsforstyrrelser. I: B. Gjærum & B. Ellertsen (red.) (2008). *Hjerne og atferd. Utviklingsforstyrrelser hos barn og ungdom i et nevrobiologisk perspektiv ... et skritt videre*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- EIGSTI, I.-M.** (2011). Executive functions in ASD. I: D. Fein, (red). *The Neuropsychology of Autism* (s. 185–203). New York: Oxford University Press, Inc.
- FREITAG, C.M.** (2007). The genetics of autistic disorders and its clinical relevance: A review of the literature. *Molecular Psychiatry*, 12, s. 2–22.
- HOWLIN, P., GOODE, S., HUTTON, J. & RUTTER, M.** (2004). Adult outcome for children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, s. 212–229.
- HILL, E.L.** (2004). Executive dysfunction in autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 8, s. 26–32
- HUME, K., LOFTIN, R. & LANTZ, J.** (2009). Increasing independence in autism spectrum disorders: A review of three focused interventions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, s. 1329–1338.
- ICD-10** (2011). World Health Organization. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- ISAKSEN J., DISETH T., SCHJØLBERG S. & SKJELDAL O.H.** (2013). Autism spectrum disorders – are they really epidemic? *European Journal of Paediatric Neurology*, 17(4), s. 327–33.
- JOSEPH, R.M.** (2011). The significance of IQ and differential cognitive abilities for understanding ASD. I: D. Fein, (red). *The Neuropsychology of Autism* (s. 281–294). New York: Oxford University Press, Inc.
- KLIN, A., SAULNIER, C.A., SPARROW, S.S., CICCETTI, D.V., VOLKMAR, F.R. & LORD, C.** (2007). Social and communication abilities and disabilities in higher-functioning individuals with autism spectrum disorders: The Vineland and ADOS. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, s. 748–759.
- LEZAK, M.D, HOWIESON, D.B., BIGLER, E.D. & TRANEL, D.** (2012). *Neuropsychological assessment* (5. utgave). New York: Oxford University Press, Inc.
- MAXIMO, J.O., CADENE, E.J. & KANA, R.K.** (2014). The implications of brain connectivity in the neuropsychology of autism. *Neuropsychology Review*, 24, s. 16–31.
- OZONOFF, S., SOUTH, M. & MILLER, J.** (2000). DSM-IV-defined Asperger disorder: Cognitive, behavioral, and early history differentiation from high-functioning autism. *Autism*, 4, s. 29–46.
- RUTTER, M.** (2005). Incidence of autism spectrum disorders: Changes over time and their meaning. *Acta Paediatrica*, 94, s. 2–15.
- SCIUTTO, M., RICHWINE, S., MENTRIKOSKI, J. & NIEDZWIECKI, K.** (2012). A Qualitative Analysis of the School Experience of Students with Asperger Syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(3), s. 177 –188.
- VAN ENGELAND, H. & BUITELAAR, J.K.** (2008). Autism Spectrum Disorders. I: M. Rutter, mfl. (2008). *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry*, (5. utgave.). Oxford: Blackwell Publishing.
- YEAGER, M. & YEAGER D.** (2013). *Executive Function and Child Development*. New York: W.W. Norton

Arbeidsminnet er begrenset. Men hvorfor?

Denne artikkelen handler om arbeidsminnet. Arbeidsminnet er vesentlig for å kunne ta inn ny kunnskap, og for bevisst behandling av informasjon. Det er begrenset og individuelle forskjeller i størrelsen på arbeidsminnet har stor betydning for skoleprestasjoner og senere deltagelse i samfunnet. Artikkelen gjennomgår ulike årsaker til begrensningene i arbeidsminnet og diskuterer hvorfor kunnskap om arbeidsminne bør ha plass i lærerutdanningen.



Jorun Nylén arbeider som førsteamanuensis i naturfag/naturfagdidaktikk ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold.

Arbeidsminnet er essensielt for å bearbeide ny informasjon, og dermed en begrensende faktor for læring. Både arvelige og miljøbetingede faktorer har betydning for arbeidsminnet, og den individuelle variasjonen er relativt stor. Størrelsen på arbeidsminnet er sannsynligvis en vesentlig bidragsyter til at forskjellige personer oppnår ulike resultater gjennom skolegangen og senere. Arbeidsminnet er en avgjørende faktor for akademisk oppnåelse og senere deltagelse i samfunnet (Aarli, Saunes & Egeland, 2013; Klingberg, 2010).

Begrensningene i arbeidsminnet har betydning for læring hos alle mennesker, men i ulik grad. Arbeidsminnet er av stor relevans for flere spesialpedagogiske temaer. Barn med sterkt begrenset arbeidsminne har som regel problemer med både leseforståelse og matematikk (Klingberg, 2012). Sammenhengene kan skyldes at deler av hjernen som er essensielle for arbeidsminnet, også inngår i læring av lesing

og matematikk (Klingberg, 2012). Konsentrasjonsproblemer og ADHD har trolig også en sterk sammenheng med redusert arbeidsminne (Klingberg, 2009).

Å øke arbeidsminnet kan dermed synes fordelaktig, ikke minst for å kunne ta del i den stadig økende kunnskapsmengden og et samfunn i stadig utvikling. Samtidig er det godt kjent at arbeidsminnet har en kapasitetsgrense (Miller, 1994). Siden arbeidsminnet er begrenset og det ser ut til å være vesentlige ulemper knyttet til dette, faller det naturlig å tenke på årsaker til dette. Hvorfor er arbeidsminnet så begrenset?

Denne artikkelen er sentrert rundt årsaker til begrensningene. Både fordeler og ulemper knyttet til størrelsen på arbeidsminnet vil bli drøftet. Bidrag fra biologi (evolutionsbiologi og nevrobiologi) og psykologi vil bli trukket inn. Konsekvenser for læring og undervisning vil bli nevnt ganske kort, med henvisninger til relevant litteratur. Hensikten med artikkelen er i første rekke å bidra til en dypere forståelse av arbeidsminnet og ulike årsaker til at det er begrenset. Avslutningsvis vil jeg diskutere om kunnskap om arbeidsminnet og potensielle begrensende faktorer bør inkluderes i dagens lærerutdanning.



Barn med sterkt begrenset arbeidsminne har som regel problemer med både leseforståelse og matematikk.

Kort om arbeidsminnets funksjon

Hjernens funksjon kan overordnet deles i to: Et arbeidsminne med fokus på det vi tenker på, og et langtidsminne for å lagre annen informasjon. Langtidsminnen har svært stor kapasitet, kanskje uendelig (Gerjets, Scheiter & Cierniak, 2009; Sweller, 2008). Arbeidsminnet har derimot vært kjent for å kunne holde på inntil 7 enheter siden 1956 (Miller, 1994). Grensen på 7 enheter avhenger av om det er mulig å repetere informasjonen mens den bearbeides. Dersom det ikke lar seg gjøre, går grensen ned til et gjennomsnitt på omtrent 4. Voksne innenfor normalintervallet kan holde mellom 2 og 6 enheter i arbeidsminnet når repetisjon ikke er tillatt (Cowan, Morey, Chen, Gilchrist & Saults, 2008).

Med «enhet» menes noe som har en indre sammenheng, noe som gir mening for en person, og er gjenkjennbart (Simon, 1990). Enhetene kalles ofte «skjema» i litteraturen. Et skjema kan tenkes på som et nettverk av informasjon med innbyrdes sammenheng. Selv om et skjema kan inneholde store mengder kunnskap, kan det behandles som en enhet i arbeidsminnet. Enhetene i arbeidsminnet kan derfor bestå av kompliserte skjema hentet fra langtidshukommelsen. Antall enheter er begrensningen, størrelsen på dem ser ikke ut til å ha noe å si. Jo bedre stoffet er bearbeidet og satt i sammenheng, desto mer komplekse kan enhetene være. Arbeidsminnet kan håndtere langt større mengder informasjon dersom stoffet er kjent, lagret i langtidsminnen og satt i system (Cowan mfl., 2008; Simon, 1990; Sweller & Sweller, 2006).

Den mest utbredte modellen for arbeidsminnet er en tredeling: en visuospatial skisseblokk, en fonologisk løkke og en overordnet styringsenhet. Forenklet kan man si at styringsenheten kontrollerer og regulerer bevisste kognitive prosesser, mens den visuospatielle skisseblokken prosesserer kortvarig visuell og romlig informasjon, og den fonologiske løkken er et midlertidig lager for verbal informasjon. I tillegg er det postulert å være korttidshukommelse for sensoriske data av auditivt og taktilt slag (Baddeley, 2003). Baddeley (2003) gir også en utfyllende beskrivelse av hvilke regioner i hjernen som er involvert i arbeidsminnet: Et nøkkelområde for arbeidsminnets funksjon ligger i pannelappen, men flere områder er involvert.

Informasjonen i arbeidsminnet lagres ikke permanent, og må holdes ved like for å bevares. Dette kan skje uten ytre stimuli. Dersom aktiviteten avbrytes, forsvinner minnet. Nervecellene som koder for noe, må være aktive helt til et minne er lagret i langtidshukommelsen. Størrelsen på arbeidsminnet har dermed mye å si for læring, fordi økt kapasitet betyr at flere enheter kan holdes aktive samtidig. Forståelse krever et overskudd i arbeidsminnet til å vurdere sammenhenger mellom enhetene. Trolig trengs også ekstra kapasitet til selve lagringen i hukommelsen (Klingberg, 2012).

Kapasiteten i arbeidsminnet er sterkt korrelert med akademiske resultater (Blair, Knipe & Gamson, 2008). Arbeidsminnet er også korrelert med skår på tester av flytende intelligens, evne til å holde fokus og evne til å løse problemer. Alt i alt har arbeidsminnet svært stor betydning for hvordan barn lykkes i skolen (Cowan mfl., 2008).

Framgangsmåte

Artikkelen er basert på en gjennomgang av artikler fra internasjonale tidsskrifter og noen sentrale bøker. Spørsmålsstillingen «Hvorfor er arbeidsminnet begrenset?» er fordelt på fire delspørsmål. Allerede Aristoteles påpekte at å spørre «hvorfor» innebærer flere komplementære spørsmålsstillinger (Huxley, 1930), og nobelprisvinner i fysiologi Niko Tinbergen strukturerte dette på fire spørsmål (Tinbergen, 1963, 2005):

1. Hvor kommer trekket fra historisk sett? Her ser vi på fylogenen, den historiske sekvensen der trekket kom inn i den biologiske slektslinjen.
2. Hvordan har trekket utviklet seg hos en person? Dette kalles ontogeni, og dreier seg om utviklingen fra egg til voksen som gjør det mulig å utvikle trekket.
3. Hvilke mekanismer ligger bak trekket? Dette innebærer forklaringer på kognitive, atferdsmessige eller anatomiske nivåer.
4. Hvilken funksjon har trekket? Med dette menes trekkets evolusjonære mål, hvilken betydning det har for reproduktiv suksess, for å sende gener videre til neste generasjon.

Å besvare spørsmålet «hvorfor er arbeidsminnet begrenset» innebærer dermed å trekke inn en rekke ulike faktorer som virker på kort eller lang sikt. Tinbergens fire spørsmål er også en god illustrasjon på at informasjon kan hentes fra flere faglige retninger for å oppnå en dypere forståelse. Jeg har derfor fordelt problemstillingen «hvorfor er arbeidsminnet begrenset?» på Tinbergens fire spørsmål:

1. Arbeidsminnets evolusjonshistorie
2. Utvikling gjennom et livsløp
3. Mekanismer som virker inn på størrelsen
4. Hvilken betydning kan arbeidsminnet ha for reproduktiv suksess

Deretter har jeg søkt i internasjonale tidsskrifter og relevante bøker etter informasjon som kan besvare spørsmålsstillingene. Et generelt søk etter «working memory» ga 3 990 000 treff i google scholar, slik at det ble umulig å dekke all tilgjengelig litteratur. Svært mye forskning skjer på arbeidsminnet (Read, 2008), slik at vi også vil få mer utførlig informasjon senere. Artikler og momenter som syntes mest relevante for læring og undervisning, har blitt vektlagt. Å gi en oversikt over relevante faktorer som virker inn på arbeidsminnet er prioritert, mens en dyptgående analyse av de enkelte bidragene er utelatt av tids- og plasshensyn. Avslutningsvis foretas som nevnt en kritisk diskusjon om kunnskap om arbeidsminnet bør inkluderes i dagens lærerutdanning.

Spørsmål 1. Kan vi si noe om arbeidsminnets evolusjonshistorie? Evolusjonen må bygge på det som allerede er tilgjengelig, den naturlige seleksjonen må ha noe å ta utgangspunkt i. Dette kalles evolusjonære begrensninger. Dermed faller det naturlig å se på menneskets forhistorie som en av årsakene til at arbeidsminnet er begrenset.

En av våre nærmeste slektninger, sjimpanser, har et arbeidsminne som kan håndtere mellom 2 og 3 enheter (Read, 2008). Arbeidsminnet ser ut til å ha økt vesentlig innen evolusjonen av mennesket, noe som kan være sterkt knyttet til den relative økningen av pannelappen. Read (2008) diskuterer størrelsen av arbeidsminnet i relasjon til kompleksiteten av verktøy og symbolske uttrykk, og finner at arkeologiske data gjenspeiler en gradvis økning i

arbeidsminnet over en lang periode. Mens den felles stamfaren til slektene *Pan* (sjimpanser) og *Homo* (mennesker) trolig hadde et arbeidsminne mellom 2 og 3, har dette økt til et gjennomsnitt på 7 hos moderne mennesker. Read (2008) skriver at de første tegnene på økt arbeidsminne kan finnes 300 000 år tilbake i tid, og at det kan ha økt gradvis helt til eldre steinalder (50 000–10 000 år siden).

Det har trolig vært en betydelig seleksjon for en økning i arbeidsminnet i menneskeslektens historie. Dette har ikke nødvendigvis vært seleksjon for økt arbeidsminne i seg selv, det kan også ha vært seleksjon for noe som arbeidsminnet har sammenheng med. En mulighet er flytende intelligens, som arbeidsminnet er sterkt korrelert med (Klingberg, 2009). Intelligens har også økt betydelig gjennom evolusjonen av mennesket (Bongard & Røskaft, 2010). Siden arbeidsminnet og flytende intelligens er nært knyttet sammen, er det vanskelig å si hvilken faktor som primært har blitt selektert fram.

En hypotese er at intelligens er et tegn på et velfungerende nervesystem, som igjen er en indikasjon på et relativt fravær av skadelige mutasjoner (Bongard & Røskaft, 2010). Nervevev er sårbart, og mange mutasjoner med skadelige effekter kan vise seg først som effekter på hjernen. En rekke gener ser ut til å ha betydning for forskjeller i flytende intelligens (Ross, Grafham, Coffey, Scherer, McLay mfl., 2005).

Spørsmål 2. Hvordan utvikler arbeidsminnet seg hos et individ? Allerede spebarn klarer mellom 3 og 4 enheter, noe som ser ut til å være en gjennomsnittlig medfødt kapasitetsgrense hos mennesker. Ettersom pannelappen modnes, øker kapasiteten. Minst halvparten av kapasiteten i arbeidsminnet skyldes trolig arv, mens resten er miljøbetinget. Oppvekst i fattigdom er korrelert med et redusert arbeidsminne som voksen (Klingberg, 2012). At kapasiteten hos barn er lavere enn hos voksne, og gradvis øker, betyr også at arbeidsminnets begrensninger i gjennomsnitt har mer å si for yngre barn.

Spørsmål 3. Hvilke mekanismer bidrar til størrelsen på arbeidsminnet? Nevronene i hjernen konkurrerer om tilgjengelige ressurser; dersom kapasitet brukes et sted, blir det mindre igjen til andre deler. Hjernen har begrensede

ressurser å fordele, slik at det eksisterer en generell kapasitetsgrense. Denne generelle kapasitetsgrensen synes å være ulik fra person til person, og kan henge sammen med en rekke genetiske forskjeller (Klingberg, 2009).

Klingberg (2009) gir flere eksempler på empiriske studier der arbeidsminnet har økt etter intensiv og langvarig trening. Effekten av trening av arbeidsminnet er imidlertid omdiskutert. Noen forfattere har ikke funnet tilsvarende effekter etter trening av arbeidsminnet (Hulme & Melby-Lervåg, 2012; Melby-Lervåg & Hulme, 2013; Rode, Robson, Purviance, Geary & Mayr, 2014), mens andre har funnet god effekt av treningen på både arbeidsminnet og andre områder (Harrison, Shipstead, Hicks, Hambrick, Redick et al., 2013; Holmes & Gathercole, 2014; Sternberg, 2008). Studiene på trening av arbeidsminnet har foreløpig vært kortvarige og basert på relativt små grupper (Melby-Lervåg & Hulme, 2013). Noen av resultatene er lovende, men det er nødvendig med mer forskning for å kunne si noe om hvilke effekter som er reelle.

Klingberg (2010) gir en oversikt over hva som potensielt kan skje ved trening av arbeidsminnet. Hensikten med treningen er å øke kapasiteten på antall enheter som kan holdes i arbeidsminnet samtidig. Strategier for å gjøre det bedre på tester av arbeidsminnet kan også trenes opp, som å gjenta momenter for seg selv, å gruppere momentene, og metakognitive strategier (Klingberg, 2010). Etter treningen er det funnet økt aktivitet i flere regioner i hjernen: i frontal og parietal hjernebark og i basalgangliene. Det ble også færre av en type reseptorer for nevrotransmitteren dopamin (D1), noe som kan gi mer tilgjengelig dopamin i synapsene (McNab, Varrone, Farde, Jucaite, Bystritsky mfl., 2009). Dopamin er vist å ha betydning for arbeidsminnet, noe jeg kommer tilbake til senere i artikkelen. En styrking av forbindelser mellom hjerneceller kan kanskje også bidra til økt arbeidsminne (Klingberg, 2009).

Et generelt problem ved trening av ulike typer oppgaver er at det ikke gir overførbarhet til andre områder. Noen av hjerneregionene som er aktive når arbeidsminnet er i bruk er imidlertid kjennetegnet av at flere ulike typer signaler samles i samme nettverk av nevroner (Klingberg, 2009). Dette kalles multimodalitet, i motsetning til hjerneregioner som bare behandler en type sensoriske data. Det er

derfor postulert at trening av arbeidsminnet kan gi overførbarhet til andre typer oppgaver, men dette er foreløpig ikke støttet av empiriske funn (Melby-Lervåg & Hulme, 2013). Arbeidsminnet inneholder trolig konvergerende nettverk, og ikke parallelle nettverk som kan arbeide isolert, og dette kan være en vesentlig årsak til den sterke begrensningen. Det samme området i hjernen aktiviseres av ulike oppgaver, og fungerer som en flaskehals for informasjonsflyten (Klingberg, 2009).

Arbeidsminnet er knyttet til evnen til å holde oppmerksomhet om noe (Cowan mfl., 2008). Personer med lavt arbeidsminne blir lettere distraheret, spesielt ved krevende oppgaver. De skilte også i mindre grad mellom relevant og irrelevant informasjon, slik at den irrelevante informasjonen la beslag på en del av arbeidsminnet (Klingberg, 2009). Cowan mfl. (2008) skriver at kapasitetsgrensen til arbeidsminnet henger sammen med bevisstheten vår, og at det vi kan holde i arbeidsminnet, er det vi er bevisste om i det øyeblikket.

Høye nivåer av stress reduserer arbeidsminnet. Tilsvarende gjelder ved lave stressnivåer, og generelt virker arbeidsminnet best når stressnivået er middels. For eksempel blir arbeidsminnet redusert med mellom 30 og 45 % før et fallskjermhopp, mest hos nybegynnere. Dette kan være årsaken til at 11 % av fallskjermulykker skyldes at skjermen aldri ble forsøkt utløst (Klingberg, 2012). Dette gjelder kortvarig stress. Under kronisk stress blir nydannelsen av nevroner i hippocampus redusert, og dette er et område som er viktig for å danne minner. Utløperne (aksonene) på eksisterende nerveceller krymper i både hippocampus og pannelappen. Prosessen er reversibel så lenge stresset ikke varer for lenge (Klingberg, 2012). Det kan være adaptivt å påføre andre stress, se Bongard & Røskaft (2010).

Når tanker knyttet til negative forventninger reduserer arbeidsminnet, kalles det stereotyp trussel (Appel & Kronberger, 2012; Gunderson, Ramirez, Levine & Beilock, 2012). Dette kan redusere prestasjoner inntil 30 prosent, og gi vesentlige utslag i skole og utdanning. Effekten er påvist for ulike grupper, blant annet knyttet til rase og kjønn. I samfunn der kjønnene er relativt likestilte, presterer jenter og gutter omtrent jevnt i realfag. I land der kjønnspe-

sifikke forventninger er utbredt, er også prestasjonene i skolen svært ulike (Klingberg, 2012).

Nevrotransmitteren dopamin har betydning for størrelsen på arbeidsminnet, høyere nivåer øker arbeidsminnet (DeYoung, Cicchetti, Rogosch, Gray, Eastman mfl., 2011). Dette er knyttet til genetiske forskjeller. To gener (COMT og DRD4) er påvist som koder for enzymer som bryter ned dopamin, og genvariantene som gir langsom nedbrytning betyr mer tilgjengelig dopamin i synapsene (DeYoung mfl., 2011; Klingberg, 2012). Begge genene er korrelert med personlighetstrekket åpenhet for nye erfaringer, som er et av «de fem store» personlighetstrekkene (Nettle, 2007). Dette personlighetstrekket er korrelert med ønsket om å ville lære stoff i dybden (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2009), og å oppsøke ny informasjon, opplevelser og erfaringer (DeYoung mfl., 2011; Nettle, 2007).

Dopamin er et viktig belønningssystem i hjernen. Transmitteren utløses blant annet idet en ny forståelse oppnås, og gir en sterk følelse av glede (OECD, 2007). Dopamin er også viktig for hvilke hendelser vi husker. Vi oversvømmes av informasjon, og kapasiteten til arbeidsminnet og hukommelsen er begrenset (Klingberg, 2009; Simon, 1990). Det er viktig, og adaptivt, å velge riktig informasjon å fokusere på og huske til senere. Vi er tilpasset å huske det som er nyttig for oss. Dopamin er et signal om at noe er viktig å lære (Shohamy & Adcock, 2010).

Kan man øke dopaminnivået for å bidra til bedre læring? Dopamin har mange funksjoner i hjernen (Lehrer, 2010). Veldig høye nivåer av dopamin har negativ effekt på funksjonen til pannelappen og på størrelsen av arbeidsminnet (DeYoung mfl., 2011; McNab mfl., 2009). Det som er fordelaktig ved en alder, kan være en ulempe senere, og dopamin-nivåer er vist å endre seg med alder (DeYoung mfl., 2011).

Generelt kan man forvente både fordeler og ulemper knyttet til ethvert trekk som viser stor variasjon i befolkningen. Det er slett ikke slik at det ene er bedre enn det andre, hva som er bra kommer an på en rekke faktorer: interaksjoner med andre gener og egenskaper, omkringliggende miljø, tidligere erfaringer, kosthold, alder og tilfeldigheter, og denne listen kan gjøres svært lang. Når det gjelder nivåer av dopamin, synes dette å være en fordel for noen og til ulempe hos andre. Høye nivåer er knyttet til intelligens,

kreativitet og søken etter nye erfaringer hos noen, men til økt sjanse for schizofreni hos andre (DeYoung, Grazioplene & Peterson, 2012; Nettle, 2006).

Medikamenter som kan forsterke hukommelsen og problemløsningsevnen har vært under utarbeidelse en stund (Farah, Illes, Cook-Deegan, Gardner, Kandel mfl., 2004). Sentralstimulerende midler som amfetamin og medisiner mot ADHD er kjent for å øke arbeidsminnet hos alle, og opptil 16 prosent av studentene ved enkelte studiesteder i USA tar slike medikamenter uten å ha ADHD-diagnose. Medikamenter som påvirker nevrotransmitterne dopamin og noradrenalin forbedrer problemløsningsevnen. En ADHD-medisin er vist å øke evnen til problemløsning og økt nøyaktighet i en kompleks og romlig arbeidsminneoppgave. Effekten var positiv hos de fleste, med unntak av dem som allerede hadde et høyt arbeidsminne. Dersom arbeidsminnet allerede er høyt, tyder resultatene på at medikamentene kan gi negativ effekt (Farah mfl., 2004).

Flere studier har rapportert om gunstige effekter av fysisk trening på arbeidsminnet (Lambourne, 2006; Martins, Kavussanu, Willoughby & Ring, 2013). Smith, Spiegler, Sauce, Wass og Sturzoiu (2013) fant at en kombinasjon av fysisk og kognitiv trening ga den beste effekten på arbeidsminnet. Den fysiske treningen virker trolig på arbeidsminnet gjennom endringer i nevrologiske prosesser. Barenberg, Berse & Dutke (2011) rapporterte at mekanismen bak dette trolig var endringer i reguleringen av dopamin.

Dopamin er som nevnt involvert i mange prosesser i hjernen i tillegg til å ha effekter på arbeidsminne og hukommelse. Dette viser viktigheten av ikke å tenke på det kognitive isolert fra det affektive, den samme nevrotransmitteren spiller flere roller i hjernen og påvirkes av mange faktorer. Emosjonelle, sosiale og kognitive faktorer har betydning. Å gå inn i de biologiske mekanismene for å forstå læring kan dermed bidra til en dypere forståelse av hvordan mange faktorer henger sammen og bidrar til arbeidsminne, hukommelse og læring. Melby-Lervåg (2012) framhever at genetiske, nevrologiske, kognitive og adferdsmessige faktorer bør inkluderes i en samlet forståelse og ligge til grunn for god praksis i undervisning.

Spørsmål 4. Har størrelsen på arbeidsminnet en adaptiv funksjon? Som allerede nevnt synes det å være klare fordeler knyttet til å øke arbeidsminnet. Er det også fordeler ved begrensningene? Først bør det presiseres at ikke alle trekk utelukkende skyldes tilpasning ved naturlig seleksjon. Tilfeldigheter kan ha bidratt i vesentlig grad, og seksuell seleksjon kan øke trekk som senker overlevelsesevnen.

Sweller (2007) har postulert at arbeidsminnet er begrenset for å beskytte langtidsmminnet mot for store endringer på en gang. Arbeidsminnet fungerer dermed som en kontrollstasjon, som bare slipper inn litt informasjon om gangen. Dette er viktig, fordi kunnskapen lagret i langtidsmminnet har store konsekvenser for hvordan vi senere tenker og handler (Sweller & Sweller, 2006). Men et større arbeidsminne gir bedre muligheter for å skille mellom relevant og irrelevant informasjon (Klingberg, 2009) og kan dermed være en bedre kontrollstasjon for å samordne og strukturere ny informasjon.

Stereotyp trussel kan også være en beskyttelsesmekanisme. Å finne en nisje som gir gode muligheter for å lykkes relativt til de andre, kan gi status og bedre sjanser for reproduktiv suksess, og dermed sende flere gener videre til neste generasjon (Bongard & Røskaft, 2010). Mange personer søker å unngå å bruke mye tid og krefter på noe som ikke er til nytte på kort sikt, og dette gjelder også innsats i skolen (Keil, 2008). Stereotyp trussel kan ha vært en mekanisme med en beskyttende funksjon evolusjonært sett: Vi bør helst unngå kappløp med dem som er bedre enn oss, og heller finne en annen retning med større mulighet for å lykkes (Buss & Greiling, 1999). Men det som er nyttig for en person på lang sikt, trenger ikke å oppleves som viktig på kort sikt, noe som kan gi negative konsekvenser for skolegangen og deltakelse i samfunnet senere.

Skjer det fremdeles evolusjon på størrelsen av arbeidsminnet, og finnes det en øvre grense? Arbeidsminnet viser stor variasjon, og det er helt klart fordeler knyttet til at det er relativt stort. Samtidig er størrelsen på arbeidsminnet vevd sammen med andre trekk, blant annet intelligens. Menneskehjernen er jordas mest kompliserte biologiske materiale (Campbell & Reece, 2002). Arbeidsminnet kan være knyttet til fleksibiliteten hos nevroner i hjernen, noe som igjen er knyttet til at hjernecellene blir delvis brutt ned

og bygget opp igjen. Flere forfattere har postulert at dette er svært fordelaktig inntil en viss grense, slik at resultatet er en balansegang der personlighetstrekket åpenhet for erfaringer, kreativitet, intelligens og økt risiko for schizofreni viser en sammenheng (DeYoung mfl., 2012; Horrobin, 1998; Nettle, 2006).

Betydning for læring og undervisning

Artikkelen har gått gjennom flere årsaker til at arbeidsminnet er såpass lite. En begrensning ligger i vår evolusjonære historie. Evolusjonen må nødvendigvis ta utgangspunkt i det som allerede finnes. Arbeidsminnet har trolig økt vesentlig gjennom menneskets evolusjon. Sannsynligvis var arbeidsminnet til vår felles stamform med sjimpanser på omkring 2–3 enheter, og har gradvis blitt større gjennom anslagsvis tre hundre tusen år (Read, 2008).

Andre begrensninger ligger i utviklingen av arbeidsminnet hos hvert enkelt individ. Størrelsen på arbeidsminnet øker gradvis gjennom oppveksten. Noen studier rapporterer om god effekt av målrettet og intensiv trening av arbeidsminnet, og opptil halvparten av variasjonen i arbeidsminnet kan skyldes miljørelaterte faktorer på kort eller lang sikt (DeYoung mfl., 2011; Klingberg, 2012).

Arbeidsminnet er ikke konstant. Flere mekanismer som påvirker arbeidsminnet midlertidig, er kjent. Arbeidsminnet fungerer for eksempel best ved middels nivåer av stress. Negative forventninger kan legge beslag på en del av arbeidsminnet, noe som kan ha stor betydning for prestasjoner i skolen (Gunderson mfl., 2012). Nevrotransmitteren dopamin ser ut til å kunne ha vesentlig betydning for arbeidsminnet, og dette signalstoffet påvirkes igjen av en rekke faktorer (Shohamy & Adcock, 2010). Dopamin er en essensiell del av hjernens belønningssystem, og både trening og sentralstimulerende medikamenter kan innvirke på denne nevrotransmitteren (Farah mfl., 2004; McNab mfl., 2009). At arbeidsminnet er begrenset, kan også gi noen fordeler. Mennesker er flokkdyr, og å skille seg for mye fra andre kan være problematisk (Bongard & Røskaft, 2010). Dopamin er også involvert i en rekke andre prosesser, og endringer kan ha negative konsekvenser i andre sammenhenger. Effektene kan videre være personavhengige (Farah et al., 2004), og de kan endre seg med alder (DeYoung et al., 2011).



Arbeidsminnet synes å være både genetisk bestemt og fleksibelt.

... undervisning kan tilrettelegges slik at arbeidsminnet ikke overbelastes unødigg.

Arbeidsminnet synes altså å være både genetisk bestemt og fleksibelt, og mange faktorer bidrar til størrelsen. Noen av dem kan vi kanskje påvirke selv. Arbeidsminnet kan trolig vedlikeholdes og videreutvikles ved å oppsøke utfordringer og nye kunnskaper (Klingberg, 2010), og ved å være bevisste på betydningen av stress og forventninger til prestasjoner (Appel & Kronberger, 2012). Videre kan undervisning tilrettelegges slik at arbeidsminnet ikke overbelastes unødigg (Schnotz & Kürschner, 2007). Vi bør dessuten være klar over at variasjonen i størrelsen på arbeidsminnet er stor, og at noen begrenses i vesentlig grad av dette (Cowan mfl., 2008).

Ulike former for undervisning kan belaste arbeidsminnet i ulik grad, og det finnes mye empirisk forskning rundt dette internasjonalt. Teori om kognitiv belastning («Cognitive Load Theory») er en retning i utdanningsforskning som tar utgangspunkt i å tilpasse undervisningen til det begrensede arbeidsminnet. Mye er publisert på dette, spesielt i løpet av de siste tiårene (Kirschner, Paas & Kirschner, 2011; Kirschner, Ayres & Chandler, 2011; Paas, Gog & Sweller, 2010; Paas & Sweller, 2012; Schnotz & Kürschner, 2007; Sweller, 2010). De angitte referansene er et snevert utvalg av tilgjengelig litteratur. Svært kortfattet er noen hovedprinsipper å fordele den kognitive belastningen over tid, spesielt for elever med lavere forkunnskaper eller mer begrenset arbeidsminne, og å ta kunnskapen som allerede er lagret i langtidsmminnet i bruk gjennom å aktivere forkunnskaper. Men feltet inneholder mye mer enn dette, blant annet forskning på oppgavedesign, under hvilke forutsetninger gruppearbeid eller individuelt arbeid fungerer best, valg av modaliteter for å presentere informasjon, og ulike forutsetninger hos elever.

I tillegg finnes det som før nevnt et begrenset antall studier som rapporterer at arbeidsminnet har økt etter intensiv og målrettet trening (Klingberg, 2009; McNab et al., 2009). Denne forskningen er relativt ny, og resultatene er svært omdiskuterte (Melby-Lervåg & Hulme, 2013).

At størrelsen på arbeidsminnet varierer, skaper dilemmaer for undervisningen. På den ene siden er belastning som ligger tett opp til grensa av hva en person får til, fordelaktig (McNab mfl., 2009). På den andre siden gir overbelastning av arbeidsminnet dårlig læring, siden

det ikke er kapasitet igjen til å lagre minner, eller til å sette stoffet i sammenheng og forstå det godt (Schnotz & Kürschner, 2007). Den beste løsningen kan være å veksle mellom ulike oppgaver og aktiviteter som belaster arbeidsminnet i forskjellig grad. For personer med mindre arbeidsminne synes en gradvis oppbygging av kunnskap å være vesentlig (Sweller, 2004).

Arbeidsminnet som tema i lærerutdanningen

Kunnskap om arbeidsminnet er ikke representert i dagens retningslinjer for grunnskolelærerutdanningen (Kunnskapsdepartementet, 2010a, 2010b). Samtidig er det svært mye forskning som tyder på at arbeidsminnet er en vesentlig faktor av betydning for både individuelle forskjeller, og for å lære nytt materiale. Å spre informasjon om arbeidsminnet og dets betydning for læring og undervisning, samt hvilke faktorer som kan påvirke det, synes dermed viktig. Denne kunnskapen kan bidra til bedre tilretteleggelse for elevers læring. Dette gjelder i særskilt grad elever med mer begrenset arbeidsminne, men det er relevant for alle. Internasjonalt har det skjedd svært mye forskning omkring undervisning tilrettelagt for arbeidsminnet de siste tiårene. Jeg foreslår derfor å inkludere kunnskap om arbeidsminnet, hvilke faktorer som bidrar til å regulere størrelsen, og implikasjoner for læring og undervisning i lærerutdanningen der dette er fraværende.

Dette er imidlertid ikke uproblematisk. Arv og genetiske forutsetninger er et av de mest kontroversielle temaene i pedagogikk og psykologi (Melby-Lervåg, 2012; Tardif, Doudin & Meylan, 2015). Generelle diskusjoner om relative bidrag fra arv eller miljø som ender i konklusjoner om at begge deler har betydning, uten å konkretisere ytterligere, er heller ikke noe egnet startpunkt for tiltak eller dypere forståelse (Melby-Lervåg, 2012). Det er nødvendig å hente inn mer detaljert kunnskap. Svært mye forskning om arbeidsminnet og implikasjoner for undervisning er tilgjengelig, men det er også mye som gjenstår, ikke minst i å overføre kunnskapen til praksis i reelle klasserom (Sousa, 2010). Et annet spørsmål er hvem som skal gjøre det. Svært ulike fagdisipliner er involvert i å hente inn kunnskap av betydning for arbeidsminnet. Flere forskere tar imidlertid nå til orde for å bygge broer mellom biologi og pedagogikk (Ansari &

Coch, 2006; Ansari, Coch & De Smedt, 2011; Coch & Ansari, 2009; Edelenbosch, Kupper, Krabbendam & Broerse, 2015). Edelenbosch et al. (2015) argumenterer for at det trengs flere personer med kunnskap om både biologi og utdanning, som kan bidra til å sette relevant kunnskap fra begge felt i sammenheng. Coch & Ansari (2009) tar til orde for aktive forskerfellesskap der både biologer og utdanningsforskere deltar. Å sette sammen ulike fagtradisjoner vil trolig være utfordrende, og Gardner (2009) poengterer viktigheten av respektfulle tilnærminger og en betydelig grad av refleksjon. Samlet sett vil slike prosesser gi gode muligheter for å øke forståelsen av læring og læreprosesser, noe som kan komme elevene til gode (Sousa, 2010).

Respektfull tilnærming er også viktig av en annen grunn. Genetikk og arv har blitt mistolket og misbrukt av grupper med blant annet rasistiske formål, og debatten om arv og miljø har vært polarisert og kontroversiell (Melby-Lervåg, 2012). Her er det svært viktig å være klar over at mistolkninger, misbruk og polariseringer kan imøtegås med mer nyansert kunnskap og en sterkere faglig basis. Thomas, Kovas, Meaburn og Tolmie (2015) gir en god forklaring på generelle sammenhenger mellom gener og skoleprestasjoner: Det er ikke slik at noen gener er «bedre» enn andre, hva som er fordelaktig avhenger av miljøet, og vi er ulike fordi vi er tilpasset variasjon. En skole med stor vekt på teoretiske ferdigheter er en ny situasjon for mennesket (Geary, 2008). Thomas mfl. (2015) poengterer at dette gir et nytt seleksjonspress, der noen genetiske varianter får fordeler. Under andre miljøbetingelser kan fordelene forsvinne. Kunnskap om biologi kan dermed bidra til respekt for ulikheter mellom mennesker (Nylén & Biseth, 2015). At begrensninger i arbeidsminnet kan være adaptivt, og ikke bare har ulemper, kan også være et bidrag her.

Samtidig er det viktig å være klar over at tidligere polariseringer og kontroverser kan ha skapt en motstand som potensielt kan vedvare ganske lenge (Melby-Lervåg, 2012). Videre vil spredning av kunnskap om arbeidsminnet kreve kunnskapstilegnelse og videreutvikling hos lærerutdannere, noe som vil være tidkrevende. Denne kunnskapen gir heller ikke enkle «oppskrifter» som passer til alle, men åpner opp for å lære enda mer av relevans for læring og undervisning (Sousa, 2010). Mange lærerstu-

denter etterspør retningslinjer og tips for undervisning i den praktiske pedagogikken, men er ikke like villige til å gå inn i refleksjon og søke dypere forståelse (Fosse & Hovdenak, 2014). Likevel synes potensialet ved en dypere forståelse for arbeidsminnet å være så store at slike utfordringer bør overvinnes.

En bakenforliggende hensikt med artikkelen har vært å utvikle en dypere forståelse for læring. Arbeidsminnet er en vesentlig del av hjernen og relevant for all læring av ny kunnskap som skjer bevisst. Et viktig moment her er kompleksiteten, og at arbeidsminnet har sammenheng med hjernens affektive mekanismer. Stress, negative forventninger om egne prestasjoner, sosial bakgrunn og fysisk trening kan ha innvirkning på størrelsen på arbeidsminnet (Appel & Kronberger, 2012; Gunderson et al., 2012), noe som synes viktig å vite om i undervisningssammenheng. Det at arbeidsminne avhenger av en rekke affektive, kognitive, genetiske og miljøbetingede faktorer, er i tråd med Melby-Lervåg (2012), som har poengtert at en sammenstilling av ulike faglige retninger er viktig for å kunne utøve god praksis basert på en dypere forståelse.

■

REFERANSER

- AARLIEN, A.K., SAUNES, B.K. & EGELAND, J.** (2013). Arbeidsminnetrening – Overføringseffekt til matematikk- og leseferdigheter for barn med ADHD? *Spesialpedagogikk*, nr. 6, s. 40–54.
- ANSARI, D. & COCH, D.** (2006). Bridges over troubled waters: education and cognitive neuroscience. *Trends in Cognitive Sciences*, 10, nr. 4, s. 146–151.
- ANSARI, D., COCH, D. & DE SMEDT, B.** (2011). Connecting Education and Cognitive Neuroscience: Where will the journey take us? *Educational Philosophy & Theory*, 43, nr. 1, s. 37–42.
- APPEL, M. & KRONBERGER, N.** (2012). Stereotypes and the Achievement Gap: Stereotype Threat Prior to Test Taking. *Educational Psychology Review*, 24, nr. 4, s. 609–635.
- BADDELEY, A.** (2003). Working memory: looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4, nr. 10, s. 829–839.
- BARENBERG, J., BERSE, T. & DUTKE, S.** (2011). Executive functions in learning processes: Do they benefit from physical activity? *Educational Research Review*, 6, nr. 3, s. 208–222.
- BLAIR, C., KNIPE, H. & GAMSON, D.** (2008). Is There a Role for Executive Functions in the Development of Mathematics Ability? *Mind, Brain, and Education*, 2, nr. 2, s. 80–89.
- BONGARD, T. & RØSKAFT, E.** (2010). *Det biologiske mennesket. Individ og samfunn i lys av evolusjon*. Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- BUSS, D.M. & GREILING, H.** (1999). Adaptive Individual Differences. *Journal of Personality*, 67, nr. 2, s. 209–243.
- CAMPBELL, N.A. & REECE, J.B.** (2002). *Biology* (6 utg.). San Francisco: Benjamin Cummings.
- CHAMORRO-PREMUZIC, T. & FURNHAM, A.** (2009). Mainly Openness: The relationship between the Big Five personality traits and learning approaches. *Learning and Individual Differences*, 19, nr. 4, s. 524–529.
- COCH, D. & ANSARI, D.** (2009). Thinking about mechanisms is crucial to connecting neuroscience and education. *Cortex*, 45, nr. 4, s. 546–547.
- COWAN, N., MOREY, C.C., CHEN, Z., GILCHRIST, A.L. & SAULTS, J.S.** (2008). Theory and measurement of working memory capacity limits. *Psychology of Learning and Motivation*, 49, s. 49–104.
- DEYOUNG, C.G., CICCETTI, D., ROGOSCH, F.A., GRAY, J.R., EASTMAN, M. & GRIGORENKO, E.L.** (2011). Sources of cognitive exploration: Genetic variation in the prefrontal dopamine system predicts Openness/Intellect. *Journal of Research in Personality*, 45, nr. 4, s. 364–371.
- DEYOUNG, C.G., GRAZIOPLANE, R.G. & PETERSON, J.B.** (2012). From madness to genius: The Openness/Intellect trait domain as a paradoxical simplex. *Journal of Research in Personality*, 46, nr. 1, s. 63–78.
- EDELENBOSCH, R., KUPPER, F., KRABBENDAM, L. & BROERSE, J.E.W.** (2015). Brain-Based Learning and Educational Neuroscience: Boundary Work. *Mind, Brain, and Education*, 9, nr. 1, s. 40–49.
- FARAH, M.J., ILLES, J., COOK-DEEGAN, R., GARDNER, H., KANDEL, E., KING, P., ... WOLPE, P.R.** (2004). Neurocognitive enhancement: what can we do and what should we do? *Nature Reviews Neuroscience*, 5, nr. 5, s. 421–425.
- FOSSE, B.O. & HOVDENAK, S.S.** (2014). Lærerutdanning og lærerprofesjonalitet i spenningsfeltet mellom ulike kunnskapsformer. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 98, nr. 2, s. 66–79.
- GARDNER, H.** (2009). An Education Grounded in Biology: Interdisciplinary and Ethical Considerations. *Mind, Brain, and Education*, 3, nr. 2, s. 68–73.
- GEARY, D.C.** (2008). An evolutionary informed education science. *Educational Psychologist*, 43, nr. 4, s. 179–195.
- GERJETS, P., SCHEITER, K. & CIERNIAK, G.** (2009). The Scientific Value of Cognitive Load Theory: A Research Agenda Based on the Structuralist View of Theories. *Educational Psychology Review*, 21, nr. 1, s. 43–54.
- GUNDERSON, E.A., RAMIREZ, G., LEVINE, S.C. & BEILLOCK, S.L.** (2012). The Role of Parents and Teachers in the Development of Gender-Related Math Attitudes. *Sex Roles*, 66, nr. 3–4, s. 153–166.
- HARRISON, T.L., SHIPSTEAD, Z., HICKS, K.L., HAMBRICK, D.Z., REDICK, T.S. & ENGLE, R.W.** (2013). Working Memory Training May Increase Working Memory Capacity but Not Fluid Intelligence. *Psychological Science*, 24, nr. 12, s. 2409–2419.
- HOLMES, J. & GATHERCOLE, S.E.** (2014). Taking working memory training from the laboratory into schools. *Educational Psychology*, 34, nr. 4, s. 440–450.
- HORROBIN, D.F.** (1998). Schizophrenia: the illness that made us human. *Medical Hypotheses*, 50, nr. 4, s. 269–288.
- HULME, C. & MELBY-LERVÅG, M.** (2012). Current evidence does not support the claims made for CogMed working memory training. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 1, nr. 3, s. 197–200.
- HUXLEY, J.** (1930). *Evolution: the new synthesis*. Oxford: Clarendon Press.
- KEIL, F.C.** (2008). Adapted minds and evolved schools. *Educational Psychologist*, 43, nr. 4, s. 196–202.
- KIRSCHNER, F., PAAS, F. & KIRSCHNER, P.A.** (2011). Task Complexity as a Driver for Collaborative Learning Efficiency: The Collective Working-Memory Effect. *Applied Cognitive Psychology*, 25, nr. 4, s. 615–624.
- KIRSCHNER, P.A., AYRES, P. & CHANDLER, P.** (2011). Contemporary cognitive load theory research: The good, the bad and the ugly. *Computers in Human Behavior*, 27, nr. 1, s. 99–105.
- KLINGBERG, T.** (2009). *The Overflowing Brain. Information overload and the limits of working memory*. Oxford: Oxford University Press.
- KLINGBERG, T.** (2010). Training and plasticity of working memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 14, nr. 7, s. 317–324.
- KLINGBERG, T.** (2012). *Slik lærer hjernen. Hvordan barn husker og lærer*. Oslo: Pax forlag.
- KUNNSKAPSDEPARTEMENTET** (2010a). *Nasjonale retningslinjer for grunnskolelærerutdanningen 1.–7. trinn*. Hentet fra: https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/rundskriv/2010/retningslinjer_grunnskolelærerutdanningen_1_7_trinn.pdf.
- KUNNSKAPSDEPARTEMENTET** (2010b). *Nasjonale retningslinjer for grunnskolelærerutdanningen 5.–10. trinn*. Hentet fra: https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/rundskriv/2010/retningslinjer_grunnskolelærerutdanningen_5_10_trinn.pdf.
- LAMBOURNE, K.** (2006). The relationship between working memory capacity and physical activity rates in young adults. *Journal of Sports Science and Medicine*, 5, nr. 1, s. 149–153.

- LEHRER, J.** (2010). *How we decide*. Boston: Mariner Books.
- MARTINS, A.Q., KAVUSSANU, M., WILLOUGHBY, A. & RING, C.** (2013). Moderate intensity exercise facilitates working memory. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, nr. 3, s. 323–328.
- MCNAB, F., VARRONE, A., FARDE, L., JUCAITE, A., BYSTRITSKY, P., FORSSBERG, H. & KLINGBERG, T.** (2009). Changes in Cortical Dopamine D1 Receptor Binding Associated with Cognitive Training. *Science*, 323, nr. 5915, s. 800–802.
- MELBY-LERVÅG, M.** (2012). Arv, miljø og dysleksi: Metoder, hovedfunn og implikasjoner for praksis. *Spesialpedagogikk*, nr. 2, s. 43–55.
- MELBY-LERVÅG, M. & HULME, C.** (2013). Is Working Memory Training Effective? A Meta Analytic Review. *Developmental Psychology*, 49, nr. 2, s. 270–291.
- MILLER, G.A.** (1994). The magical number seven, pluss or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 101, nr. 2, s. 343.
- NETTLE, D.** (2006). The Evolution of Personality Variation in Humans and Other Animals. *American Psychologist*, 61, nr. 6, s. 622–631.
- NETTLE, D.** (2007). *Personality: What Makes You the Way You Are*. Oxford: Oxford University Press.
- NYLÉHN, J. & BISETH, H.** (2015). *En utvidelse av begrepet 'mangfold'*. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 99, 1 trykk.
- OECD** (2007). *Understanding the Brain: The Birth of a Learning Science*: OECD Publishing.
- PAAS, F., GOG, T.V. & SWELLER, J.** (2010). Cognitive Load Theory: New Conceptualizations, Specifications, and Integrated Research Perspectives. *Educational Psychology Review*, 22, nr. 2, s. 115–121.
- PAAS, F. & SWELLER, J.** (2012). An Evolutionary Upgrade of Cognitive Load Theory: Using the Human Motor System and Collaboration to Support the Learning of Complex Cognitive Tasks. *Educational Psychology Review*, 24, nr. 1, s. 27–45.
- READ, D.W.** (2008). Working memory: A cognitive limit to non-human primate recursive thinking prior to hominid evolution. *Evolutionary Psychology*, 6, nr. 4, s. 676–714.
- RODE, C., ROBSON, R., PURVIANCE, A., GEARY, D.C. & MAYR, U.** (2014). Is Working Memory Training Effective? A Study in a School Setting. *PLoS ONE*, 9, nr. 8, s. 1–8.
- ROSS, M.T., GRAFHAM, D.V., COFFEY, A.J., SCHERER, S., MCLAY, K., MUZNY, D., ... BENTLEY, D.R.** (2005). The DNA sequence of the human X chromosome. *Nature*, 434, nr. 7031, s. 325–337.
- SCHNOTZ, W. & KÜRSCHNER, C.** (2007). A reconsideration of cognitive load theory. *Educational Psychology Review*, 19, nr. 4, s. 469–508.
- SHOHAMY, D. & ADCOCK, R.A.** (2010). Dopamine and adaptive memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 14, nr. 10, s. 464–472.
- SIMON, H.A.** (1990). Invariants of Human Behaviour. *Annual Review of Psychology*, 41, s. 1–19.
- SMITH, A.M., SPIEGLER, K.M., SAUCE, B., WASS, C.D. & STURZOIU, T.** (2013). Voluntary aerobic exercise increases the cognitive enhancing effects of working memory training. *Behavioural Brain Research*, 256, s. 626–635.
- SOSA, D.A.** (2010). *How Science Met Pedagogy*. I: D. A. Sousa (red.), *Leading Edge: Mind, Brain, and Education: Neuroscience Implications for the Classroom* (s. 9-24). Bloomington, IN, USA: Solution Tree Press.
- STERNBERG, R.J.** (2008). Increasing fluid intelligence is possible after all. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, 105, nr. 19, s. 6791–6792.
- SWELLER, J.** (2004). Instructional design consequences of an analogy between evolution by natural selection and human cognitive architecture. *Instructional Science*, 32, nr. 1–2, s. 9–31.
- SWELLER, J.** (2007). Evolutionary biology and educational psychology. I: Jerry S. Carlson & Joel R. Levin (red.), *Educating the Evolved Mind. Conceptual Foundations for an Evolutionary Educational Psychology* (s. 165-175). Charlotte, North Carolina: Information Age Publishing, Inc.
- SWELLER, J.** (2008). Instructional implications of David C. Geary's evolutionary educational psychology. *Educational Psychologist*, 43, nr. 4, s. 214–216.
- SWELLER, J.** (2010). Element Interactivity and Intrinsic, Extraneous, and Germane Cognitive Load. *Educational Psychology Review*, 22, nr. 2, s. 123–138.
- SWELLER, J. & SWELLER, S.** (2006). Natural information processing system. *Evolutionary Psychology*, 4, s. 434–458.
- TARDIF, E., DOUDIN, P.-A. & MEYLAN, N.** (2015). Neuromyths Among Teachers and Student Teachers. *Mind, Brain, and Education*, 9, nr. 1, s. 50–59.
- THOMAS, M.S.C., KOVAS, Y., MEABURN, E.L. & TOLMIE, A.** (2015). What Can the Study of Genetics Offer to Educators? *Mind, Brain, and Education*, 9, nr. 2, s. 72–80.
- TINBERGEN, N.** (1963). On aims and methods in ethology. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 20, s. 410–433.
- TINBERGEN, N.** (2005). Facsimile of On aims and methods in ethology. [Facsimile from Tinbergen 1963]. *Animal Biology*, 55, nr. 4, s. 297–321.

Utviklingshemning og hverdagsvansker

AV KIRSTEN FLATEN

Psykisk helse er et stadig mer aktuelt tema i faglitteraturen, og denne boken er et godt bidrag i så måte. Hovedintensjon med boken er å vise hvilke faktorer som påvirker psykisk helse hos personer med utviklingshemning, og da særlig med utgangspunkt i autismspekterdiagnoser (ASD).

En av medforfatterne, Julian, har diagnosen Aspergers syndrom, og beskriver sin hverdag med de utfordringer dette gir. I tillegg introduserer Bakken to fiktive personer for å illustrere utviklingshemming, autismspekterdiagnoser og utfordringer rundt psykisk helse. Innimellom dukker også andre personer opp for å sette det teorifaglige inn i en praktisk hverdag. Dette gir en god klinisk forståelse for hvordan hverdagen kan oppleves fra en bruker sitt perspektiv.

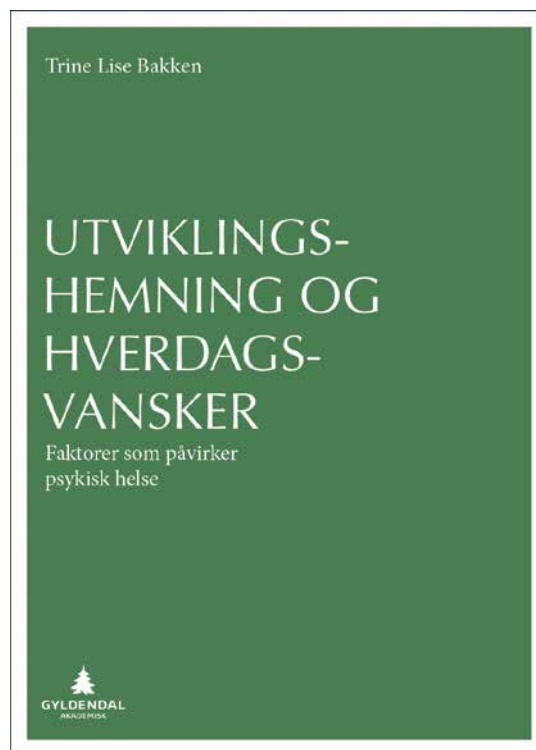
I kapittelet om psykisk helse gir Bakken oss et kort historisk tilbakeblikk, og går så inn på et tema som hun beskriver som vanskelig å definere på en tydelig måte. Debatten rundt hvilke grenser man skal sette mellom friskt og sykt utløser stadig nye diagnoser, og kompliserte årsaksforhold kan forsvinne i letingen etter

den rette diagnose. Bakken mener at psykisk helse og psykisk lidelse ikke er to motpoler på samme akse, men viser til nyere tanker om at det er to ulike akser. Det å ikke ha en psykisk lidelse er ikke det samme som å ha god psykisk helse.

I kapittelet om kognitiv overbelastning gir Wigaard oss en vinkling på temaet som er viktig å ha med seg. Når hjernen får for mye informasjon og blir så sliten at den ikke klarer å prosessere alt, trengs en pause. For en person med utviklingshemming kan hverdagen være spekket av stimuli som stiller krav til kognitive funksjoner. Sensorisk overbelastning er en mer kjent utfordring innenfor autismspekteret, men det kan være greit å ha i bakhodet at også tankekapasiteten til en person kan bli strukket for langt. Når nærpersoner kjenner til

dette og hvilken atferd som oppstår når en kognitiv eller sensorisk overbelastning er 'på vei', er det også lettere å unngå dette. Personer med utviklingshemming er ikke i stand til å forklare eller forstå hva som skjer inni dem. De mangler gjerne begreper og egeninnsikt, og så ender det gjerne med en utagering som er vond for både bruker og nærpersoner. For et menneske som sliter med å få oversikt og føle kontroll over egen hverdag, kan små endringer oppleves som uoverkommelige og slitsomme. Her nevnes også autismspekterdiagnoser og sosial overbelastning. Bakken forklarer dette med innsikt og respekt for dem dette gjelder.

Nærpersoner, det være seg familie eller personale, er nøkkelfaktorer i en person med utviklingshemming sin hverdag. Gode relasjoner er avgjø-



TRINE LISE BAKKEN

Utviklingshemning og hverdagsvansker. Faktorer som påvirker psykisk helse.

GYLDENDAL AKADEMISK, 2015

203 sider

ISBN/EAN: 9788205480254

rende for god psykisk helse, noe som gjelder oss alle, enten vi er utviklingshemmet eller ikke. Å slippe ensomhet blir beskrevet som en av de aller viktigste faktorene i det å oppleve å ha et godt liv. En person med utviklingshemming har imidlertid oftest mindre valgmulighet når det gjelder hvilke personer de omgås med i hverdagen, og slik blir de mer sårbare.

I tillegg er angstplager mer utbredt hos personer med utviklingshemming. Bakken antyder at opp mot 84 prosent sliter med denne typen psykiske helsevansker, men legger også til at det er vanskelig å gi eksakte tall på forekomst. Atferdsuttrykk som gråt og klenging kan forstås som angst, men også aggresjon, stahet og selvskading bør vurderes opp mot en angsttilstand. Gjennom hele boken finnes gode beskrivelser for hvordan

ulike atferdsmåter kan tolkes inn i et psykisk helseperspektiv, gjerne som indikasjoner på at en person har utviklet, eller er i ferd med å utvikle vansker.

Boken gir god innsikt i de mange utfordringene personer med utviklingshemming har når det gjelder å bevare en god psykisk helse. Her er også forslag til hvordan man kan forebygge at vansker oppstår, og hvilke tilrettelegginger man kan gjøre for å hjelpe når psykisk lidelse har oppstått. Teksten krever litt innsikt i pedagogisk-psykologisk terminologi. Hvert kapittel kan leses selvstendig, og det enkelte tema er informativt også for fagfolk som ikke jobber spesifikt med personer med utviklingshemming. ■

Lærer
jobb
.no

PÅ JAKT ETTER EN NY KOLLEGA?

UTLYS STILLINGEN I TIDSSKRIFTET SPESIALPEDAGOGIKK
OG PÅ LÆRERJOBB.NO FOR Å NÅ UT TIL KVALIFISERTE KANDIDATER

VED STILLINGSUTLYSNING I SPESIALPEDAGOGIKK
FÅR DU ANNONSEN PÅ STILLINGS-PORTALEN
LÆRERJOBB.NO UTEN TILLEGG I PRIS

KONTAKT OSS PÅ:
POST@LAERERJOBB.NO
/ 24 14 23 30



**Du er mer super enn du
selv tror!**

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

VI I SPESIALPEDAGOGIKK SØKER

NYE SKRIBENTER

redaksjonen@spesialpedagogikk.no

spesialpedagogikk

UTGIVELSESPLAN 2015

Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærerutdanning (DMMH) ligger i Trondheim og er en akkreditert privat høyskole organisert som en selvstendig stiftelse med tilknytning til Den norske kirke. Høgskolen er underlagt lov om universiteter og høyskoler. DMMH skal gjennom praksisnær og forskningsbasert undervisning gi bachelorutdanning, videreutdanning og mastergradsutdanning i samsvar med de krav samfunnet setter til kvalifisert arbeid i barnehagesektoren. Høgskolen har ca. 1300 studenter og ca. 150 ansatte, hvorav ca. 40 i administrasjon/drift. Høgskolen har en egen oppdragsavdeling, FEI.

Professor i spesialpedagogikk

DMMH utlyser en fast 100 % stilling som professor i spesialpedagogikk med intensjon om tiltredelse 1. august 2016.

Søknadsfrist 1. november 2015.

Søknaden sendes elektronisk via www.jobbnorge.no.

Her finnes også full utlysningstekst.

Opplysninger om DMMH finnes på www.dmmh.no.



www.dmmh.no

Nr	Annonsefrist	Utgivelsesdato
1	6. januar	6. februar
2	10. februar	13. mars
3	24. mars	8. mai
4	12. mai	12. juni
5	11. august	11. september
6	15. september	16. oktober
7	27. oktober	20. november
8	24. november	18. desember



Spesialpedagogikk er det eneste norske tidsskriftet innenfor sitt fagfelt og inneholder fagartikler, forskningsartikler, kronikker, debattstoff og bokmeldinger. Bladet kommer ut med 8 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.

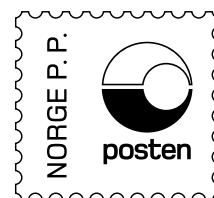
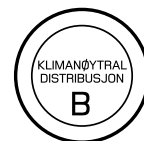
Du kan bruke epost: redaksjonen@spesialpedagogikk.no

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

bidragsytere: **Tore Gunnar Sandve** er cand. psychol. fra UiB. Han startet i PPT i 1985, først som PP-rådgiver, og fra 1996 som leder. Han har også vært ansatt ved UiS og i Rehabiliteringstenesta i Rogaland. Hans interesseområde er i spenningsfeltet mellom fag og forvaltning, profesjonalisering og kompetanseutvikling. **Berit Helle** er utdannet barnehagelærer og har videreutdanning i spesialpedagogikk og atferdsvansker. **Hege Herland Kjeilen** er utdannet barnehagelærer, har arbeidserfaring som pedagogisk leder og styrer i en 6-avdelings barnehage. Hun har videreutdanning i utdanningsledelse og psykososialt arbeid og spesialpedagogikk. **Kirsten Flaten** har master i spesialpedagogikk og hovedfag i psykologi. Hun er spesielt opptatt av temaene sjenanse og sosial angst, som hun har skrevet artikler, bøker og underviser i. **Karen Ingeborg Draugsvoll** er utdannet barnehagelærer og har etterutdanning i spesialpedagogikk og mastergrad i pedagogikk med vekt på pedagogisk ledelse. Hun er spesielt interessert i barns medvirkning og dannelse, tilknytning og relasjoner, voksenrollen, etiske spørsmål og forholdet mellom lek og læring. **Beate Heide** er utdannet spesialpedagog og klinisk pedagog. Hun arbeider nå som seksjonsleder for fagavdeling syn i Statped midt. **Veerle Garrels** har master i spesialpedagogikk og har lang erfaring fra arbeid med barn og ungdom med utviklingshemming og utfordrende atferd. Hun har tidligere arbeidet som spesialpedagog i autismeteamet ved Barnehabiliteringen ved Universitetssykehuset Nord-Norge. **Marianne Halvorsen** har utdanning som cand.psychol, phd, har videreutdanning i nevropsykologi og holder nå på med en post.doc. Hun har blant annet forsket på helse og trivsel hos eldre ungdom og voksne med utviklingshemming i Norge og skoleerfaringer hos ungdom med autismespekterforstyrrelser. **Jorun Nylén** har doktorgrad i biologi. Hun har tidligere vært ansatt som forsker ved Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling ved UiO. Hun er opptatt av biologiens betydning for læring og undervisning, spesielt evolusjonære og nevrobiologiske faktorer.

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

Synspedagogen – en brobygger: Ann-Carin Halvorsen Bergs artikkel handler om hvordan synspedagogen kan være en brobygger mellom foreldre, skole og ulike fagpersoner.

Rolleleken som inngangsport til sosial samhandling: Jorge R. Navarro Fica har skrevet en artikkel om hvordan en voksen i barnehagen kan hjelpe et barn med selektiv mutisme inn i lek med andre barn i barnehagen. «Å fange barnet i øyeblikket»: Karine Bekkelys artikkel tar for seg hvordan man kan stimulere barns skriftspråkutvikling i barnehagen.

«Når det umulige skjer – om å leve og å dø»: Beate Heide har skrevet en artikkel der hun tar opp temaet når barn får alvorlige diagnoser og sykdommer som ender med død.