

Syn 2005

En samling artikler og tekster
fra Huseby og Tambartun
kompetansesentre

Gjennom året 2005 har det blitt produsert artikler og tekster ved Huseby og Tambartun kompetansesentre. Et utvalg av disse er nå samlet mellom to permer.

Synsdiagnosene er mange, og alt fra synsfunksjon til livssituasjon vil variere fra person til person – noe som forklarer den store bredden i dette spennende fagfeltet. Det er også et fagfelt som, naturlig nok, blir mer og mer spesialisert. Som fagfolk har vi stadig behov for å lære mer, samtidig som vi skal bearbeide gammel og ny kunnskap og teknologi slik at den kan fungere i en tidsmessig og god praksis. Vår oppgave er å dele vår kompetanse slik at den kan komme den enkelte synshemmede til gode og bidra til et samfunn som skal legge til rette for dem som har en synsvanske.

Selv om denne samlingen fra 2005 langt fra er heldekkende i forhold til sentrenes virksomhet, håper vi på denne måten å gjøre fagstoff fra synssektoren tilgjengelig for fagfolk og alle andre interesserte.

Artiklene kan lastes ned gratis på www.statped.no

ISSN 1503-271X
ISBN 82-7740-027-6



Syn 2005

En samling artikler og tekster
fra Huseby og Tambartun
kompetansesentre

Innhold

Redaksjon:

Synnøve M. Sydnes, redaktør, Huseby kompetansesenter

Gunvor Elisabeth Haugum, Tambartun kompetansesenter

Inger Larsen, Huseby kompetansesenter

Toril Loe, Tambartun kompetansesenter

Aud Jorunn Løvehaug, Huseby kompetansesenter

ISSN 1503-271X

ISBN 82-7740-027-6

Statped skriftserie nr. 38

Opplag: 1000

Redaktør: Synnøve M. Sydnes

Redaksjonsgruppe: Gunvor Elisabeth Haugum, Inger Larsen, Toril Loe og Aud Jorunn Løvehaug

Tilrettelegging bilder: Ole Bjørn Lier

Utg av Huseby og Tambartun kompetansesentre, Oslo 2006

Layout: Johanna Figur Waddington

Mediehuset GAN

Forord	4	Lys lugg utfordrer fagkompetansen	124
		Synsskader etter hjerneslag	129
Synspedagogiske perspektiver	6	Undersøkellesmetodikk i forhold til barn	
Barnas framtid og våre utfordringer	7	som har funksjonshemninger	136
Å leve med en synshemming			
- psykososiale aspekter og psykisk helse	13		
Pedagogikken før, nå og fremover	19		
Verden og synspedagogikken går videre	30		
Ulike synsvansker			
- ulike tilnærminger	39		
Poetisk poliklinikk	40		
Er barnehage noe for blinde småbarn?	44		
Økende interesse for kunnskap om			
hjernesynshemming hos barn	55		
Kort om hjernesynshemming hos barn	57		
CVI – den diffuse synshemmingen	59		
Systematisk observasjon av førskolebarn			
med diffuse synsvansker, et spørreskjema	65		
Synsvansker og autisme	73		
Trekantsammenligning – 11			
fagutviklingsprosjekt	74		
Et prosjekt om blinde barn og autisme	79		
Magnus – fra barnehage til skole	84		
Tid som virkemiddel i oppmerksomhet			
og oppmerksomhetsretting	87		
Temahefte om synsfunksjonsutredning			
av barn og unge med autisme.	92		
Videreutvikling av dataprogrammet Sarepta.	94		
Et samarbeid om Spielmeyer-Vogts			
sykdom/NCL	98		
NCL: Forståelse og behandling.	104		
		Lys lugg utfordrer fagkompetansen	124
		Synsskader etter hjerneslag	129
		Undersøkellesmetodikk i forhold til barn	
		som har funksjonshemninger	136
		Opplæring	144
		Den gode prosessen fram mot en IOP	145
		Skriftlig hoderegning med tilpasninger	
		for synshemmede	159
		Hvordan leser sterkt svaksynte elever?	172
		Lærer punktskrift via videokonferanse	177
		Lesefunksjon hos personer med	
		netthinnesykdommen aldersrelatert	
		makula-degenerasjon (AMD)	182
		Å kunne lese er viktig	
		– også for synshemmede	209
		Masterfil-basert produksjon av lærebøker	
		betyr framskritt	222
		Tilpasning av MS Word for elever som trenger	
		et enkelt tekstbehandlingsprogram	229
		GPS - et moderne orienteringshjelpemiddel	242
		Andre tekster	254
		Tilbud om synsutredning av barn med	
		medfødt hørselshemming	255
		Familiesamlinger gir felles opplevelser	258
		Større utbytte av trippelkurs	260
		To doktorgradsprosjekt med tema	
		matematikk og lesing	262
		Hederspris til synspedagog Steinar Dybvad	263
		Brukerens advokat	265
		Bidragstyttere	267

Forord

Innhøstning av årets grøde. Det er nettopp det vi på Huseby og Tambartun kompetansesentre har tatt mål av oss til å gjøre når vi nå har samlet artikler og tekster fra året 2005 mellom to permer. Det er første gang vi høster inn på denne måten.

Samlingen vil avspeile en god del av sentrenes virksomhet. Men langt fra alt. Det yrende daglige livet når barn, unge, voksne, foreldre og fagfolk vrimler rundt i korridorer, kursrom og kantine, har vi ikke fått med i denne boka. Heller ikke det lille barnet som får utredet sin synsfunksjon og nødvendige tiltak for at livet skal bli så godt som mulig. Hva med mannen som mister synet i sin beste alder – hvor går veien videre for ham? Fra de lokale aktivitetene hadde det vært fint å vise hvordan barnehage, skole, foreldre og arbeidsliv samarbeider med synspedagogene i fylkene. Dette og mye mer har vi ikke fått med i boka – denne gangen.

Gjenbruk. De fleste artiklene har allerede vært publisert i ulike tidsskrifter i 2005. Med denne samlingen vil vi sørge for at stoff fra fagområdet for syn blir samlet og tilgjengelig, også utenfor våre WEB-sider.

Synssektoren hadde sitt eget tidsskrift, «Synspunkt», fram til 2004. Det var forankret på Tambartun kompetansesenter. Etter at det ble nedlagt, har synssektoren vært uten eget tidsskrift. Det er ikke minst for å bøte på dette, vi gir ut artikkelsamlingen.

Sentrene satser nå på å publisere fagstoff i ulike tidsskrift. På den måten kan vi synliggjøre mennesker som har synsvansker og fagfeltet vårt også utenfor vårt eget miljø. Slik kan vi nå lenger ut med vår kompetanse.

Næringskjede. Det tilflyter oss stadig ny kunnskap om ulike synshemninger og pedagogiske tilnæringsmåter. For å omsette denne til godt hverdagsliv for mennesker med synshemning, må vi fagfolk ha mulighet å være tett på synshemmede, der de er. Det er dem vi er til for, og det er den synshemmede selv som vet hvor skoen trykker, og som skal være med å bane retningen for vårt arbeid.

Samtidig må vi ha oppmerksomheten rettet mot vitenskap og forskning. Kompetansesenterets oppgave blir, ikke minst, å bearbeide ny og gammel kunnskap slik at den blir praktisk anvendbar og tidsmessig. Det er ved å trekke veksler på hverandre i denne næringskjeden at vi kan gjøre innholdet i tjenestene bedre: synshemmede og lokalt fagmiljø, kompetansesenter og universitet og høgskoler i stadig nær kontakt og i samarbeid.

Et utvilsomt høydepunkt i 2005 var synspedagog Per Fosses doktorgrads-avhandling om AMD - Alders macula degenerasjon. Avhandlingen er i seg selv et godt eksempel på hvordan nitidig forskning blir omsatt til praktisk handling til beste for synshemmede. En artikkel som langt på vei sammenfatter innholdet i avhandlingen, er med i boka.

Grøden fordeles. Boka er laget for alle som er interesserte i fagstoff fra synssektoren. Artikler og tekster har vært skrevet for forskjellige grupper lesere, både leg og lærd. Her er kort og langt, lett og tungt om hverandre. Artiklene kan lastes ned gratis på www.statped.no

Som en del av vårt formidlingsarbeid, vil vi med denne boka dele grøden for året 2005 med våre lesere. Velbekomme!

Synnøve M. Sydnes
Redaktør

Synspedagogiske perspektiver

Barnas framtid og våre utfordringer



Av **Knut R. Ramberg**,
senterleder, Huseby kompetansesenter

Alle barn som har synsvansker i Norge skal bli faglig ivaretatt på beste måte. Slik skal det være. Men vi vet at det er enda et stykke vei å gå før vi når dette målet. I denne artikkelen gir senterleder Knut Ramberg ved Huseby eksempler på enkelte av dagens utfordringer og oppgaver for kompetansesenteret. Artikkelen er skrevet som en hilsen til foreldreforeningen Assistanse som rundet 35 år i 2005.

Hvordan kan vi komme nærmere mål? Spørsmålet er omfattende og skal ikke her besvares i sin fulle bredde. Like fullt er vi som fagfolk forpliktet til å ha spørsmålet med oss i vårt daglige arbeid. Gruppen synshemmede er ikke som den var for 20 år siden, nye pedagogiske trender presser på, og dette og mye annet krever at kompetansesenteret må finne ut av hvordan vi best kan tilpasse gammel og ny kunnskap til en ny tid.

Det er heldigvis mange medarbeidere i ulike etater som jobber for at det skal bli bedre og enklere å leve med en synsvanske. En viktig forutsetning for å lykkes er nettopp en felles innsats fra politikere, kommuneadministrasjon, hjelpeapparat og pedagogiske utdanningsinstitusjoner.

En annen viktig forutsetning er i hvert fall på plass: Fagmiljøene for synsvansker er i et tett og godt samarbeid med brukerne blant annet

gjennom foreldreforeningen Assistanse. Ser vi på den helt nære fortid, har Assistanse gjennom Samarbeidsforum vist imponerende engasjement og innsats i forhold til arbeidet knyttet til både Opplæringsloven og til «Statped prosjekt 2005», for å nevne noe. Betydningen av et slikt samarbeid er stort. Kan vi samarbeide om det vi mener er viktig for barn som er synshemmet, går det fortere framover.

«**Mitt barn er synshemmet**». Det er slik det begynner. Det er herfra vi som fagfolk må ta fatt. Vi opplever at foreldre ønsker kontakt med erfarne fagfolk. Det gir en trygghet å møte fagfolk som har møtt flere barn som har en liknende synsvanske som det deres barn har. Foreldrene ønsker veiledning fra noen som har innsikt i barnets helt spesielle synshemning.

“Det gir en trygghet å møte fagfolk som har møtt flere barn som har en liknende synsvanske som det deres barn har.”

De vil vite hvordan deres barn best kan lære seg å kompensere for synstapet, og hva som er klokt å satse på av tilrettelegging – både praktisk og pedagogisk. Alt sammen for at barnet skal få en god og glad oppvekst. Ingen barn er like, derfor finnes det heller ingen standard svar på de utfordringer foreldre og barn står overfor. Det er derfor av uvurderlig betydning at barnet til daglig har kompetente fagfolk rundt seg. Fagfolk vil kunne oppdage behovene til barnet og be om hjelp der de selv ikke strekker til. På Huseby ser vi en klar tendens til at der det er kompetente fagfolk rundt barnet, der etterspørres også i langt større grad bistand fra kompetansesentrene. Dermed får enkelte barn en kvalitativt bedre oppfølging enn andre barn. Det er dessverre slik at fagfolk er ulikt fordelt og systemet fungerer ikke like rettferdig for alle. For å bøte på dette, må vi fortsette samarbeidet med universitetet for å

utdanne flere synspedagoger til barnehage, skole og fritid. Og enda viktigere: kommunene må ansette dem!

Ingen synspedagog kan alt. Det sier seg selv at en fagperson umulig kan ha topp kompetanse på alle typer synshemninger og kompetanse relatert til den enkelte elevs behov i opplærings situasjonen. Til det er variasjonen av barn med synstap for stor. Synspedagoger og andre fagpersoner som har ansvar for å følge opp barnet, må derfor ha mulighet til å støtte seg på et sterkt fagmiljø. Det blir kompetansesentrene oppgave å forsyne landet med nødvendig synspedagogisk kompetanse i forhold til de mange ulike synsvanskene. På kompetansesentrene skal de kunne hente kunnskap om det helt spesielle og kompliserte. En faglig oase – det er det vi vil jobbe for å være. Synshemmede, foreldre og fagfolk skal kunne komme til kompetansesenteret for utredning, veiledning, opplæring, kurs og konferanser.

Flere barn fødes for tidlig. I dag redde stadig flere barn med unormalt lav fødselsvekt. Som en følge av prematuritet vokser mange barn opp med kompliserte synsvansker relatert til hjernen. For foreldrene kan et slikt synstap fortone seg både gåtefullt og vanskelig å forstå. Heldigvis lærer vi stadig mer om hvordan disse barna opplever verden, og hva de



Foto: Morten Brun

trenger for å kunne ha en god oppvekst. Men vi trenger enda mer kunnskap og mer mannskap for å møte disse barna som vi vet at det stadig blir flere og flere av. Disse barna kan ha flere funksjonshemninger som kan forsterke eller skjule hverandre. Vi må finne ut av hvordan ulike vansker virker sammen. Barna vil ha behov for kompetanse fra flere fagmiljø. For å spare foreldrene for unødige påkjenninger, må vi utvikle enda bedre rutiner og fortsette samarbeid med andre aktuelle fagmiljø. Foreldrene må ofte forholde seg til et urimelig høyt antall fagfolk, og det er slitsomt.

“Vår hverdag er preget av ikoner, bilder, video og film. Denne utviklingen kan vi ikke stoppe, men vi kan gjøre noe.”

Barn, bilder og film. Barn som er synshemmet, vokser opp i en kultur som blir mer og mer visuell. Både foreldre og fagfolk er bekymret over at skolen øker bruken av visuelle virkemidler. Vår hverdag er preget av ikoner, bilder, video og film. Denne utviklingen kan vi ikke stoppe, men vi kan gjøre noe. Vi må arbeide hardt for å redusere de barrierene en visuell kultur kan bety for den som har et synstap. Vi snakker igjen om kompensering og tilrettelegging. Vi snakker om å kunne påvirke tilrettelegging av lærebøker, data og andre læremidler. Vi snakker om å komme i dialog med de pedagogiske miljøene og forleggere om den utstrakte bruken av visuelle metoder i opplæringen. Produksjon av lærebøker i punkt, lyd og digitale medier samt utvikling av læremidler for synshemmede, må fortsette. For å kunne nå så mange som mulig, vil vi fortsette å produsere veiledningshefter for fagfolk, foreldre og synshemmede. Summen av oppgaver i forhold til opplæring er store. Vi skulle gjerne hatt enda flere kompetente medarbeidere som kunne gyve løs på de store oppgavene som ligger foran oss på dette feltet.

Forskning til nytte for barna? Det er ingen automatikk i at vitenskapens nyvinninger kommer barn som er synshemmet til gode. Det er først når den nye kunnskapen blir omsatt til praksis at den kan bety noe for det enkelte barnet. Kompetansesenteret er i en mellomposisjon mellom det akademiske miljøet og praksisfeltet. Det betyr at vi høster ny kunnskap som i neste omgang må transformeres til praktisk arbeid der barna er. Et aktuelt eksempel gjelder forskning som har avdekket at lesevaner hos dyslektikere i mange tilfeller kan skyldes store øyemotoriske vansker.

“...noen må ha kompetanse på hvordan barna kan trene for å forbedre leseteknikk og øke lesehastigheten.”

For oss betyr dette at noen må ha kompetanse på hvordan barna kan trene for å forbedre leseteknikk og øke lesehastigheten. Nye og uløste oppgaver presser seg på for fagfolkene.

Fra lovtekst til hverdagsliv. Opplæringsloven er det gode ankerfeste for barn og unge som er blinde eller sterkt svaksynte. Den gir rett til opplæring i kompenserende ferdigheter som punktskrift, mobilitet, ADL (dagliglivets aktiviteter) og IKT. Rektor ved den enkelte skole er forpliktet av loven, og må sørge for pedagoger med rett og nødvendig kompetanse. Kompetansesentrene arbeider stadig for å ruste seg, slik at de kan møte behovene fra den enkelte kommune. Det har vært skrevet mye om Opplæringsloven og rettighetene for elever som er synshemmet. Det kreves en innsats fra både skole, synspedagog og kompetansesenter om lovens intensjoner skal settes ut i livet. Arbeid med læreplaner, veiledninger, kurs og rådgivning er godt i gang, men det er enda mye gjort for at dette skal kunne fungere slik det er tenkt.

Assistanse tar imot. I tiden som kommer, vil Assistanse sannsynligvis få enda flere foreldre som har fått et prematurt barn, foreldre som har barn som er opererte for hjernetumor og foreldre med minoritetsspråklig bakgrunn, for å nevne noen. Det er et stort og viktig arbeid Assistanse gjør, og vi på kompetansesenteret vil fortsette å anbefale alle foreldre å melde seg inn i foreningen. Utfordringene for Assistanse i forhold til å møte ulike foreldregrupper med ulike behov ser ikke ut til å bli mindre med årene. Men å gi nye foreldre god plass og varm velkomst, det er heldigvis noe Assistanse kan.

Feie for egen dør. Det er så visst et stykke vei å gå før vi er i mål. Mye kan gjøres mye bedre. Et klokt råd går ut på å feie for egen dør. Med disse ordene følger derfor et aldri så lite løfte om å feie for vår egen Husebydør. Vi vil rydde og fjerne det vi kan av hindringer foran døren, slik at det skal bli enklere å komme til Huseby. Terskelen sliper vi ned og velkomstkiltet skal vi pusse. Vi vil jobbe hardt for at menyen skal bli god og innholdsrik, slik at de som er synshemmet, skal få det de kommer til oss for å få.

Takk til Assistanse for fint samarbeid! Oppgavene står i kø, og vi ser fram til viktig samarbeid om små og store, nye og gamle oppgaver til beste for barn med synsvansker og deres familier.

Fra *Notater nr 2/05* (noe omarbeidet)

Å leve med en synshemming - psykososiale aspekter og psykisk helse



Av **Aase Frostad Fasting**,
psykologspesialist, Huseby kompetansesenter

Flere brukerorganisasjoner har i 2005 satt den psykososiale situasjonen ved det å leve med en synshemming på dagsorden. For oss som arbeider med personer med synsvansker både i skole og i yrkesaktiv alder, må den pedagogiske innsatsen gå hånd i hånd med fokus på psykososiale aspekter.

I løpet av høsten 2005 har det vært flere arrangementer som tyder på at det er økt oppmerksomhet på psykisk livskvalitet og den sosiale situasjonen for personer som har en synshemming. Jeg ble bedt om – på vegne av Huseby – å forelese om dette tema eller bidra på andre måter ved konferanser og undervisningsopplegg i flere sammenhenger og vil gjerne oppsummere noe av stoffet og erfaringene. For meg som psykolog, er det naturlig og viktig at dette så tydelig er satt på dagsorden. Når vi nå ser at brukerorganisasjoner og foreldre synes å ha økt oppmerksomhet mot temaet, tilsier det at vi som kompetansesenter, også bør spørre oss om vi har viet tilstrekkelig oppmerksomhet til psykologiske faktorer ved det å leve med en synshemming. Det dreier seg om «å være, ikke bare om å lære».

Ungdom og psykisk helse

Først ute med å sette dette tema på dagsorden var foreldreforeningen Assistanse. Ved kurset i oktober 2005 valgte de å sette temaet «Ungdom og psykisk helse» opp som en av fire parallellsesjoner. Valget ble begrunnet med at en de siste år har erfart at ungdom med synshemming sliter rent psykisk, og foreningen ønsket å bidra til en diskusjon om hva en kan gjøre for å forebygge utvikling av slike vansker. Hovedspørsmålene Assistanse stilte var «Hva kan bli vanskelig, hvorfor blir det vanskelig, og hva kan vi gjøre». Spørsmålene ble belyst med ulike eksempler.

Det viste seg at de fleste av deltakerne hadde valgt nettopp denne parallellsesjonen, noe som skulle tyde på at det er et tema som opptar mange foreldre. Undertegnede som sto ansvarlig for denne sesjonen, satte fokus på ungdom og psykisk helse generelt sett ut fra forskning på området. Noe forskning finnes også for å belyse situasjonen for ungdom med funksjonshemming. Når det gjelder psykisk livskvalitet og psykisk helse hos ungdom som har en synshemming, finnes det lite forskning. Men i litteraturen finnes enkeltstående rapporter og artikler som omhandler temaet, blant annet fra Sverige.

“Når det gjelder psykisk livskvalitet og psykisk helse hos ungdom som har en synshemming, finnes det lite forskning.”

Å leve med albinisme

Norsk forening for albinisme arrangerte fagdager høsten 2005 i samarbeid med Huseby kompetansesenter. Temaet var «Å leve med albinisme». Tittelen som jeg fikk til dette arrangementet var «Psykisk helse og sosial situasjon» og med undertema «Ansvar for egen sosialisering, sorgreaksjoner ved å få et barn med albinisme, reaksjoner på eget utseende osv». Etter et innledningsforedrag, fordelte deltakerne seg i

grupper for videre diskusjoner og bearbeidelse av temaet. Også ved dette arrangementet var interessen hos deltakerne stor for temaet psykisk helse og sosial situasjon.

Dobbelt sansetap og psykologiske reaksjoner

Situasjonen for personer som er døvblindblitte, ble satt på dagsorden med forelesninger for hele personale ved Eikholt kompetansesenter. Hovedtemaet var «Psykologi – hvordan innvirker funksjonshemmingen på adferd og utvikling». Temaet ble vinklet mot hvordan personalet på Eikholt kan møte mennesker i ulike faser av aksept og mestring.

Følelser når synet svikter

Retinis Pigmentosa foreningen i Norge har i løpet av de siste årene produsert to viktige informasjonsfilmer om diagnosen Retinitis Pigmentosa og de utfordringer denne sykdommen gir dem som har diagnosen. Foreningen har nå tatt initiativet til å komplettere filmserien med en presentasjon og drøfting av de emosjonelle og psykososiale utfordringene, og har oppnevnt en prosjektgruppe der undertegnede deltar på vegne av Huseby. Arbeidet er bare så vidt i gang og vil fortsette i 2006.

Vision 2005

Også i internasjonal sammenheng er psykologiske forhold ved det å leve med en synshemming fokusert det siste året. Ved Vision 2005 var Jill Keeffe's forelesning «Psycho-social Impact of Vision Impairment on Adults» et av hovedforedragene første dag, med selveste Alan Suttie som den som presenterte tema og foredragsholder. Flere innlegg i løpet av kongressen tok også opp spørsmål knyttet til psykologiske reaksjoner. Så vidt meg bekjent var dette faktisk første gangen at «myke emner» som psykologiske reaksjoner og psykisk livskvalitet har vært satt opp som egne emner på Vision-kongressene.

Fagmiljøene med økt fokus på psykososiale aspekter

For oss ved Huseby som arbeider med mennesker i ulike aldre og med ulike varianter og grader av synshemming, er dette, etter min

oppfatning, også et signal om at vi bør vie slike spørsmål økt oppmerksomhet i vår virksomhet. Det er et tankekors at det er brukere og foreldre som selv etterspør temaet. Vi kan kanskje tenke at her burde vi selv ha vært i forkant. Og kanskje har vi vært det, uten at det har vært riktig synlig. Senteret har i mange sammenhenger og gjennom flere år også rettet oppmerksomheten mot sosial situasjon og reaksjoner på det å være eller bli synshemmet. Temaet tas opp både direkte i møtet med brukere, ved brukerkurs, foreldrekurs, og ikke minst ved rehabiliteringskurs. Det er likevel grunn til å spørre seg om vi har viet de psykologiske og sosiale forhold nok interesse i arbeidet vårt.

“Det er et tankekors at det er brukere og foreldre som selv etterspør temaet.”

Er det kanskje slik at vi – i likhet med mange andre fagfolk – setter i gang med tiltak og opplæring, uten å være lydhøre nok eller søke kunnskap om hvor den enkelte bruker befinner seg når det gjelder den følelsesmessige delen av tilpasningsprosessen og hva hun selv ønsker av tiltak?

Medfødt eller ervervet type synshemming – ulike psykologiske reaksjoner

Hva vet vi så om psykisk livskvalitet hos personer som er synshemmet? Vi vet at psykologiske reaksjoner vil variere i betydelig grad fra person til person, og at reaksjoner på det å brått bli synshemmet som følge av sykdom eller ulykke, eller det å få en diagnose som innebærer en progredierende synshemming, vil være svært forskjellige fra reaksjoner som personer med medfødt eller tidlig ervervet type synshemming kan ha. Vi vet at det å bli synshemmet brått eller gradvis innebærer psykologiske reaksjoner som, dersom disse ikke blir møtt og ivaretatt, kan få konsekvenser for rehabiliteringsforløpet, og at reaksjonene også vil ha betydning ved beslutningen om det å ta i bruk hjelpemidler. Slik kan det også være for en person med en medfødt type synshemming, og

spørsmålet for oss når vi er i kontakt med brukeren, blir når vi skal sette dette tema på dagsorden for den enkelte. I arbeidet med førskolebarn er dette sentrale tema, men senere i forløpet blir vi kanskje mer opptatt av opplærings situasjonen, uten å ta tilstrekkelig hensyn til at det pedagogiske og det psykologiske må gå hånd i hånd.

Psykologiske reaksjoner innebærer kanskje først og fremst følelser vi kan kalle sorg- og krisereaksjoner som selvsagt kan variere fra person til person og likeledes gjennom faser av livet. Mange kan komme i en identitetskrise. Det å bli synshemmet, eller det å oppleve seg som seende og blind på samme tid, innebærer en eksistensiell prosess som noen vil trenge bistand med fra profesjonelt hold.

Mestring og medvirkning – familiens og brukerens oppfatning av behov

For brukerens familie kan det også ofte være reaksjoner som det er viktig for familien å få hjelp med. Dette tilsier at det er viktig at vi som arbeider med mennesker med synshemming, erkjenner at enten vi setter dette tema på dagsorden eller ikke, vil det være psykologiske reaksjoner og sosiale forhold som påvirker opplæring og mestring hos den enkelte. Hvis psykososiale aspekter ikke ivaretas, kan reaksjoner og prosesser kunne utvikle seg over tid og få et format som gjør at personen får psykiske helseproblemer av ulik type og grad. Det må være viktig for alle parter at en, så langt råd er, tenker tiltak som kan forebygge slike vansker. Hvis det utvikler seg vansker over tid hos en person, bør det også være en selvfølge at personen kan få hjelp med vanskene. I og med at reaksjonsmønstre kan variere, ikke bare fra person til person, men også for ulike typer synsdiagnoser, er det er viktig at vi kjenner til hvilken synsdiagnose den enkelte har og hvilket typisk forløp og/eller andre funksjonsvansker enn de rent synsmessige denne diagnosen kan ha.

For brukeren selv er det også viktig å ha god kjennskap til sin synshemming og årsakene til denne. Likeledes har det betydning for den enkelte at han kjenner til at det er normalt å ha ulike psykologiske reaksjoner og at det kan være et vendepunkt å våge å ta opp og snakke om følelser knyttet til livssituasjonen og holdninger en møter. Det er viktig

også å ha klart for seg at det dreier seg om psykologiske livsprosesser, og at en samtale om følelser eller ett innlegg om den psykososiale situasjonen ikke kan gi vesentlig hjelp til personer som faktisk trenger støtte over tid med å sortere og forstå sine reaksjoner og hvordan disse påvirker dagliglivet, selvfølelsen og evne til mestring.

“det er viktig at vi kjenner til hvilken synsdiagnose den enkelte har, typisk forløp og andre funksjonsvansker enn de rent synsmessige denne diagnosen kan ha.”

Følelser er fakta

I boka «Følelser er fakta» går det igjen i flere av kapitlene at det ofte synes lettere å fokusere på «det tekniske» som hjelpemidler og læremetoder, noe som selvsagt kan ha avgjørende betydning for den enkelte, og at følelser av mange, både fagpersoner og brukere selv, oppleves som et vanskelig og privat tema som en sjelden trekker frem som viktig. Noen kan kanskje være engstelig for at en ved å fokusere på følelser, kan medvirke til at følelsene «tar overhånd» og at det kan bli vanskeligere å leve med funksjonsvanskene. Mange forfattere i boka «Følelser er fakta» som selv har en funksjonshemming, påpeker at slik er det ikke. Det hevdes derimot at det å ta opp tema som psykologiske reaksjoner og sosial situasjon, å fokusere det å være – ikke bare det å lære, kan bli vendepunkt for den enkelte, et vendepunkt som får positiv betydning for tilpasningen og det å leve med en synshemming.

Pedagogikken før, nå og fremover



Av **Øystein Forsbak**,
senterleder Tambartun kompetansesenter,
Foredrag ved foreldreforeningen Assistanses
35-års jubileumskurs

De første store institusjonene for synshemmede i Europa ble grunnlagt for mer enn 200 år siden: 1784 Institutt for blinde i Paris, 1811 Det Kongelige blindeinstitut i København, 1861 Christiania Institut for blinde, 1886 Den nordenfjelske blindeskolen. I 1912 kom Dalen off. skole for blinde og i 1940 Huseby off. skole for blinde/Huseby kompetansesenter. Tambartun kompetansesenter sto ferdig høsten 1975.

Pedagogikken i de gamle spesialskolene, før integreringen

Segregering

Holdningene til elever med funksjonshemninger kan karakteriseres under begrepet segregering/utskillelse. Det beste eksemplet på dette var en brosjyre som var gitt ut fra sentralt hold og som viste bilder av hvilke elever som med stort utbytte kunne gå i spesialskolene, og hvilke typer elever som var «for lavtstående til å ha nytte av en skolegang. De kan av og til ha litt nytte av opplæring i særskilte arbeidsheimen». I de gamle spesialskolene for synshemmede, Dalen off. skole for blinde og Huseby

off. skole for blinde, ble elever med små mentale ressurser (psykisk utviklingshemmede) utskrevet som ikke opplæringsdyktige og overført til oppbevaring i åndssvakeomsorgen.

Tempodifferensiering

Den pedagogiske metodikken i skolene var basert på tempodifferensiering og fokus på trening av elevenes svake prestasjonsområder. Alle elever skulle i utgangspunktet gjennom samme pensum, og de som hadde tungt for det ble bare «hengende etter» de andre i klassen. De elevene som strevde på spesielle fagområder skulle drilles på disse områdene.

En mente synshemmede elever hadde behov for lenger tid til skolearbeidet enn andre elever. Dette var sannsynligvis hovedårsaken til at elevene i blindeskolen fikk gå ett år lenger i folkeskolen enn andre elever før de ble flyttet over i realskolen.

Pedagogikk og læremidler

Pedagogiske valg av leseopplæring med vanlig skrift eller punktskrift ble gjort av øyelege, og den manglende pedagogiske synsfunksjonskartleggingen resulterte i at en god del svaksynte elever satt og leste punktskrift med øynene. Selvfølgelig ble det også benyttet lupen og lamper for svaksynte elever som leste vanlig skrift.

Undervisningen var hovedsakelig basert på de blinde elevene, og en benyttet på skolene spesielle hjelpemidler for denne elevgruppen i lesing, skriving og regning. I matematikktimene regnet elevene med Taylor slates før en i 1960-årene gikk over til Abakus, og for skriving fikk elevene opplæring på pren og tavle ved siden av bruk av punktskriftsmaskiner. Elever fikk i tillegg opplæring i bruk av vanlig skrivemaskin.

Tilgangen til lære- og hjelpemidler var begrenset. I de fleste fag disponerte skolene ett læreverk, og dette ble benyttet i så mange år at det lett ble foreldet. Skolene var rikt utstyrt med anskuelsesmateriell, som utstoppede dyr og fugler, miniatyrmodeller av gjenstander og bygninger m.v. ble hyppig benyttet i opplæringen. Punktskriften og de spesielle hjelpemidlene ble pekt på som en hindring for at synshemmede elever kunne få sin opplæring i vanlig skole.

Blindeskolene var internasjonalt orientert både med hensyn til å ta i bruk nye tekniske hjelpemidler og fagtilbudet. Det kan nevnes at engelsk kom med på fagplanene fra 6. klasse allerede fra 1913, og at ved siden av engelsk som fremmedspråk, ble det undervist to timer pr. uke i esperanto på 5. klassesnivå fram til 1965.

Nytteperspektiv i opplæringen

Fagfordelingen allerede i barneskolene la vekt på det pragmatiske perspektivet for opplæring mot selvstendig liv. Fram til 1925 var det tilbud til de yngste elevene både i Trondheim og i Oslo, men fra dette året ble barneskoletilbudet til blinde plassert i Trondheim. Her ble det i selve skoledagen gitt opplæring i husstell (alle elever fikk en økt pr uke på skolekjøkkenet) og i sansetrening. I internatet lærte elevene personlig hygiene og selvstendighetstrening for dagliglivet. Ved siden av lesing og skriving med braille og maskinskriving skulle elevene lære formen på vanlige sortbokstaver. I musikk og formingsundervisningen benyttet en de fremste kapasitetene i byen ved for eksempel domorganist Lindemann og domkirkearbeider Vedel Santi. Mobility og ADL kom som skolefag på slutten av 60-tallet.

Yrkesopplæring til blindeyrkene

Yrkesskolen lå i Trondheim fra 1905 til 1925, men fra 1925 ble all yrkesfaglig opplæring for denne elevgruppen lagt til Oslo. Her ble det primært gitt opplæring til de tradisjonelle blindeyrkene kurvmaker, børstebinder, møbeltapetserer, møbelsnekker, pianostemmer, musiker, jern- og metallarbeider, mens jentene fikk opplæring i søm, strikking, husarbeid og veving. Seinere kom tilbudene om opplæring til sentralbordbetjent (kontor og telefoni), lydtekniker og fysioterapeut (forkurs).

Sosial kontakt

Elevenes sosiale kontakt utenfor skolene var minimal. I Trondheim ble dette forsøkt bedret med bruk av søndagsforeldre for mange elever. Kontakten med foreldre og eget hjem var for de fleste elevene begrenset til feriene, men da fem dagers skoleuke ble innført i Norge, fortsatte en

med seks dager i blindeskolen for at elevene skulle kunne reise hjem hver femte uke.

Kontakt med andre skoler i Trondheim fikk elevene gjennom årlige friidrettskonkurranser, men den sosiale kontaktverdien var svært begrenset da dette utelukkende omfattet skolene for hørselshemmede.

Integreringsperioden og pedagogikken

Opplæringen i blindeskolen var tuftet på lovgivningen fra 1959 med egen lov om spesialundervisning og egne læreplaner. Endring i den pedagogiske og organisatoriske tenkningen rundt elevgruppen registreres ved at lærerråd ved Dalen off. skole for blinde allerede i skoleåret 1965-66 vedtar at målsettingen for skolen skal være å gjøre seg selv overflødig som internatskole for synshemmede.

Grunnlaget for lovendringer kom i 1970 med Blomkomiteens «Innstilling om lovregler for spesialundervisning», med framlegg til ny lov. I 1975 fikk vi så en felles lov for grunnskolen, «Integreringsloven». Selv om «Integreringsloven» ikke kom før i 1975/76, så startet den strukturerte overføringen av synshemmede elever fra Dalen off. skole til vanlig skole på hjemstedet allerede skoleåret 1969/70.

Selve skoleavdelingene i Oslo og Trondheim ble lagt ned ved at siste ungdomsskoleelev på Huseby ble utskrevet i 1987, siste elev på Tambartun i 1989 og i 1995 ble siste gruppe helårselever på Huseby utskrevet.

Bakgrunn for integreringsbølgen

Endringen i opplæringstilbudet for synshemmede har sin bakgrunn i hele samfunnsutviklingen og utviklingen i vanlig skole. I tillegg bør det bemerkes at en i 60-årene fikk et svært kritisk blikk på spesialskolene i den offentlige debatten. Her kan journalist Arne Skauens bidrag nevnes.

En utløsende faktor for «integreringsbølgen» som spredte seg fra USA, er at antallet pedagogisk blinde førskolebarn ble fordoblet i en

10-årsperiode rundt 50-årene som følge av kuvøsene og diagnosen Retrolental fibroplasi.

I tråd med samfunnsutviklingen ble det et sterkere fokus på borgernes rettigheter, og en fikk brukerorganisasjoner som hadde påvirkning på utviklingen av opplæringstilbudet til synshemmede elever. Her i Norge hadde foreldreforeningen Assistanse skoletilbudene, utdanning av synspedagoger og opprettelse av stillinger for fylkessynspedagoger som sine første fanesaker.

Den formelle omveltningen av spesialundervisningen i Norge fikk vi fra 1991 da Stortinget i juni vedtok reorganisering av spesialundervisningen i Norge, med nedleggelse av spesialskolene og opprettelse av kompetansesentre og Nord Norge-programmet. I den samme perioden fikk vi HVPU-reformen (1991-94).

Spesialpedagogikken i integreringsperioden

Elevene var nå i samsvar med reformene organisatorisk plassert i vanlige klasser, men i begynnelsen av 70-årene ble det hevdet at blinde elever måtte få sin begynneropplæring i spesialskole før de kunne integreres. I Sverige ble dette trukket så langt at integreringen først kunne skje i ungdomsalderen.

For alle elever som kom ut i vanlig skole, hadde separasjonstenkningen satt spor inne i klasserommet. Spesialpedagogen underviste den synshemmede eleven, helst på et grupperom, gjerne som eneundervisning. Spesialpedagogikken var preget av at en skulle reparere det som var skadet, trene svakhetene, og kartlegging og diagnosen tenkning var viktig for spesialpedagogen.

Fra spesialskolen var en opptatt av kvaliteten på opplæringstilbudet elevene skulle få, og at det i den forbindelse i en avtale/kontrakt mellom kommunen og spesialskolen (staten) skulle beskrives alle elementene i tilbudet med kravene som stiltes til kommunen og hvilke tiltak spesialskolen/kompetansesenteret forpliktet seg til. I disse avtalene

inngikk opplæringsplanene for elevene (IOP), sentrenes forpliktelser til lærebokproduksjon og annen læremiddelformidling, utstyrspakker og pedagogisk veiledning ved reiselærere til både svaksynte og pedagogisk blinde elever. Her ble også forpliktelsene for samarbeid med foreldre/foresatte i form av ansvarsgrupper og basisgrupper skissert.

I 1970-årene fikk elektronikken stor innvirkning på opplæringstilbudene og undervisningen. De sterkt svaksynte elevene kunne ved hjelp av CCTV (lese-TV) benytte vanlige lærebøker, og fra 1977 ble lærebokproduksjonen i braille revolusjonert ved utviklingen av den første braille-printer (Braillo) i samarbeid mellom Tambartun og NTH (NTNU) i Trondheim. Dette realiserte mulighetene for krav om at punktskriftsbrukerne skulle ha tilgang til samme lærebok i braille som den resten av klassen benyttet.

I den pedagogiske rådgivningstjenesten fra kompetansesentrene ble det i samsvar med Blomkomiteens innstilling tatt utgangspunkt i de tre definerede målområdene: organisatorisk, sosial og pedagogisk integrering.

Den pedagogiske integreringen bar preg av at en hadde en førstegenerasjon både av elever og lærere som stod overfor nye metodiske utfordringer i vanlig skole. I opplæringen og rådgivningen ble det lagt mye vekt på ren teknikktraining i mobility, maskinskriving, ADL, synstrening, punktskriftslesing og abakusregning. De spesielle begynnerverkene i for eksempel norsk og matematikk forutsatte at eleven ble trukket ut av klassen til eneundervisning, mens mangel på metodisk og pedagogisk kunnskap medførte at lærernes klasseundervisning i stor grad var uendret. I Norge var nok forholdene i stor grad de samme som i Danmark, der en undersøkelse viser: «Undervisningen i klassen skjer i alt overveiende grad på de seende elevenes premisser, idet organisasjonsform, stoffutvelgelse, virkelighetstilknytning, nesten fullstendig synes upåvirket av tilstedeværelsen av en synshemmet i klassen. De synshemmedes særlige undervisningsbehov søkes tilgodesett gjennom individualisering av undervisningen for denne eleven, ikke ved at undervisningen av hele klassen tilpasser seg den synshemmede elevens særlige innlærings situasjon».

Pedagogikken i dag og fremover

I de seinere årene er spesialundervisningen blitt stilt i et svært kritisk lys. En har begynt å stille krav til effekten av spesialpedagogikk. Det blir stilt spørsmål om en har lyktes med integreringen, og om kanskje spesialpedagogene er blitt en hindring for integreringens intensjoner.

Nytt fokus

Forskningen på tilgrensende fagområder har medført nytt fokus for spesialpedagogikken. Fra arbeid med elevenes svake sider har en fått kunnskap som medfører at en skal gjøre det motsatte, bygge på og videreutvikle elevens sterke sider. Vi har fått fokus på mestring, kanskje best beskrevet ved godfot-teorien av Nils Arne Eggen. Fra tidligere fokus på mangel ved elevene, har vi nå fokus på mangel ved undervisningen, skolen skal tilpasse seg elevene.

I planleggingen av opplæringen har en både kortsiktige og langsiktige mål, og spesialpedagogene arbeider i tverrfaglige nettverk i samsvar med elevenes IP (individuelle plan).

Fra tidligere satsning på ren teknikktraining har en nå i langt større grad oppdaget verdien av at den beste opplæringen, særlig for noen elevgrupper, skjer i funksjonell sammenheng.

Arbeidsmåter og organisasjonsformer

Det er innført nye organisasjonsformer i skolen, der klassen som grunnpilar er blitt borte, og hvor en har en fleksibel organisering ut fra årstrinn. I undervisningen er tempodifferensieringen erstattet med varierte differensieringsmetoder der elevene arbeider med forskjellig lærestoff ut fra individuell opplæringsplan, og den enkelte eleven kan følge forskjellige «spor». Tidligere «kateter-undervisning» fra lærerpersonalet er i stor grad erstattet av arbeidsmåter som skal innfri kravet om at alle elever skal få tilpasset opplæring. Dette omfatter for eksempel arbeidsmåtene ut fra metodikken i læringsstrategier med venn-diagram, tankekart, vøhl-skjema, FOSS, styrkenotat og spoletekst.

Gjennom å benytte kunnskap om de alternative læringsstilene, har skolen i dag også mulighet til å ta hensynet til elevenes preferanser vedrørende hvordan de kan utnytte auditiv, visuell, kinestetisk eller taktil/haptisk persepsjon.

Lovgrunnlag og skolepolitiske føringer

Ved innføringen av L 97 fikk vi en differensiering mellom begrepene integrering og inkludering, og med Opplæringsloven av 1998 fikk vi en helhetlig lov for grunnskolen og den videregående opplæringa.

Lovendringen fra 2000/2001 der blinde og sterkt svaksynte elever fikk utvidet rettigheter etter §§ 2.14 og 3.10 til punktskriftsopplæring, opplæring på tekniske hjelpemidler og i mobilitet, vekker internasjonal oppmerksomhet og anerkjennelse.

“Fra integreringspolitikk som var aktuell for «førstegenerasjonen» og omfattet de som skulle integreres, er dagens føringer basert på mangfoldspolitik som berører oss alle og tilrettelegging av hele samfunnet.”

I opplæringsloven og skolepolitiske føringer er det stilt nye krav under hovedbegrepene inklusjon og en skole for alle. Fra integreringspolitikk som var aktuell for «førstegenerasjonen» og omfattet de som skulle integreres, er dagens føringer basert på mangfoldspolitik som berører oss alle og tilrettelegging av hele samfunnet. Gjennomføringstakt for tiltak er beskrevet i meldingen «Fra bruker til borger». Vi har fått en anerkjennelse av at begrepsbruk er viktig for å oppnå intensjonene med

inkludering. Det er følgelig viktig at kravene som er stilt i opplæringsloven vedrørende begreper som mestring, delaktighet, deltakelse, skolemiljø og trivsel blir ivaretatt.

Enkelte forslag om endring av opplæringsloven, som ville berørt opplæringen for synshemmede elever, ble nedstemt i Stortinget. Med erfaringene fra gamle dager da elever på grunnlag av medisineres pedagogiske avgjørelser valgte å lese punktskrift med øynene, er det kanskje fornuftig for vår elevgruppe at Stortinget ikke ønsket at ansvaret for enkeltvedtak skulle legges til spesialisthelsetjenesten.

Tilpasset opplæring og spesialundervisning

Diskusjonen om begrepene tilpasset opplæring og spesialundervisning har ført til en del kaos om forståelse av begrepene. Ingen elever har rett til ideell tilpasset opplæring eller ideell spesialundervisning, men en kan se disse begrepene mer som en målsetting for utviklingen av opplæringstilbudene for den enkelte elev. Hovedforskjellen i dag mellom

“spesialundervisning er en rettighet som gis på grunnlag av sakkyndig vurdering og enkeltvedtak ”

de to begrepene er at spesialundervisning er en rettighet som gis på grunnlag av sakkyndig vurdering og enkeltvedtak, og hvor avgjørelser kan ankes videre. Tilpasset opplæring er en plikt kommunene og skolene har overfor alle elever, men selve rettighetsaspektet for enkeltelev er mer usikkert. Å legge et pedagogisk innhold i begrepet tilpasset opplæring blir en utfordring for utdanningsinstitusjonene som skal gi lærerne den nødvendige kompetansen eller redskapene. Forskningen viser at den viktigste faktoren for realisering av tilpasset opplæring (med spesialundervisning) er det gode inkluderende læringsmiljøet med lærere

som har gode og nære relasjoner til elevene, som kan lede klassen og som har lært flere alternative strategier for pedagogiske tiltak. Videre er det avgjørende at det er god samhandling mellom foreldre/foresatte og skole/lærer, der skolen har foreldrestøtte og at eleven opplever at foreldre og lærere har tillit til og ikke motarbeider hverandre.

Teknologi og læring

I pedagogisk tenkning har vi de siste årene gått fra behavioristisk tenkning til mer kognitiv, med vekt på individet og den sosiale kulturforankring og med språk som redskap for tenkning.

Tidligere klarte vi oss med papir, penn og blyant. I dag har vi tilgang til multimodale datamaskiner som benyttes i en slags vekselvirkning mellom tenkning og teknologiens muligheter. Vi har et mangfold av teknologi som kan simulere alle prosesser, som åpner et hav av muligheter for informasjonstilgang, kunnskapsutvikling og for kommunikasjon. For elevene gjelder dette døgnet rundt, og utfordringen er hvilke verktøy/digitale medier som stimulerer de forskjellige utviklings- og læringsprosessene. Tilgangen til datamaskiner ute i skolene er i dag ikke imponerende, men det digitale klasserommet er på full vei inn i skolen.

Datateknologien gir mange muligheter ved multimodalt arbeid, men svært mye er basert på visuell presentasjon og kommunikasjon. Dette medfører store utfordringer for å gjøre teknologien tilgjengelig for våre elever, og den representerer også store pedagogiske utfordringer. I skoler foregår for eksempel begynneropplæring med lek på datamaskiner der lesekode knekkes før elevene begynner med vanlig skriving fra 3. klasse.

Samfunnsutvikling og skole

Det er ingen eller få andre områder der Stortinget i så sterk grad styrer utviklingen direkte som på skolesektoren. Skolepolitikken vil følgelig i stor grad kunne svinge med skiftende regjeringer, og den er i sterk grad farget av internasjonale strømninger. Aktuelle begreper som kan nevnes for å beskrive dagens tendenser er:

- Opplæringen skal være **evidensbasert**, en skal kunne dokumentere effekten av tiltak og vurdere **måloppnåelse**.
- Det blir stilt krav til **ressurseffektivitet**, og det blir stilt spørsmål om hva en får igjen for ressursbruken.
- Hvordan er **kvaliteten** på opplæringen som gis i norsk skole, hvor står norske skolebarn sammenlignet med barn i andre land, hva viser internasjonale undersøkelser som PISA og TIMSS?
- Opplæring skal i sterk grad bidra til opplæring i **grunnleggende ferdigheter**.
- Hele skoletilbudet skal være preget av **mangfold**, uten spesielle krav til ideologi eller pedagogisk retning, med en stor variasjon av undervisningsformer og teknologi og som tar hensyn til elever med forskjellige vansker og etnisk bakgrunn.
- At en har styrket brukermedvirkningen fra brukerpåvirkning (rett til å uttale seg), til **brukermedvirkning** som innebærer at bruker har reell innflytelse, og til brukermyndighet med ansvar.

Retningen på de skolepolitiske føringene de første årene framover kan en kanskje lese av den nye regjeringens plattform for skole og utdanning: De fremste kjennetegnene for kvalitet og mangfold i fellesskolen skal være kunnskap og ferdigheter, arbeidsglede og mestring, selvstendighet og fellesskap. Bred basiskompetanse og tydelige krav til grunnleggende ferdigheter skal bl.a. bestå av sosial kompetanse, læringsstrategier og motivasjon. Nasjonale prøver skal forbedres, men begrenses i omfang og kostnader, og prøveresultatene skal være offentlige, men ikke legges til rette for rangering av skoler.

For mange kan det lyde truende når det blir hevdet at vi er i ferd med å bevege oss bort fra velferdssamfunnet til et postvelferdssamfunn med større krav til effektivitet i alle samfunnstiltak. Et samfunn der den enkelte i større grad må ta eget ansvar og sørge for seg selv. På denne bakgrunn kan det være beroligende når dagens regjering har utviklet følgende motto for norsk skole og for formingen av skoleelevene: «Gjennom sosial læring, utdanning og medvirkning skal barn lære å ta ansvar, vise omsorg, utvikle kritisk sans og selvtilit.»

Verden og synspedagogikken går videre



Av **Gunvor B. Wilhelmsen**,
synspedagog/dr. scient.
Huseby kompetansesenter

Synspedagogikk er spesialpedagogisk arbeid for og med elever som har synsvansker. Metodiske tiltak bygger på innsikt i den enkelte elevs evner og anlegg, og legger vekt på deres spesielle behov i forhold til begrensede visuelle kapasiteter. Som pedagogisk spesialisering har synspedagogikk vært et fag ved Universitetet i Oslo, og tidligere ved Statens Spesiellærerhøgskole, i snart 35 år. Fagets historie kan imidlertid trekkes mye lenger da pedagogisk arbeid blant synshemmede er utviklet over flere hundre år.

I begrepet utvikling legges evnen til at noe gradvis endres og vokser fram over tid. Dette er som oftest en langsom endring fra en tilstand til en annen. En av den moderne tids store vitenskapsfilosofen, Karl R. Popper (1902-1994), skapte en teori om at vitenskapen utvikles gjennom forkasting av hypoteser (Baune 1993). Forkastingen skjer ved at en gjennomfører løsningsforsøk eller prøver ut en forutsetning som skal forklare et fenomen, men må forkaste denne fordi den ikke oppfyller forventningene. Hypoteser som ikke forkastes blir vurdert som sanne, men det viser seg ofte at de bare er foreløpige sannheter. Utviklingen går videre.

Gjennom forskning og praksis framsettes stadig nye hypoteser eller teorier som forkastes, falsifiseres, eller motbevises som feilaktige. Det er ikke meningen å gå dypt inn i Poppers teorier, men hans tanker om vitenskapens utvikling kan kanskje brukes til å belyse endringer som har foregått innen undervisningen av svaksynte de siste hundre årene.

Blindeskolene startet

Popper var i sin vitenskapslære opptatt av følgende faser (Popper 2005):
1. Problemet – 2. Løsningsforsøket – 3. Elimineringen (forkaste/fjerne) – 4. det nye problemet.

Da skoleplikten ble innført i Norge i 1736 omfattet den ikke blinde og svaksynte. For noen var dette kanskje en helt naturlig begrensning av opplæringstilbudet. Etter et besøk i Danmark så imidlertid inspektør J. Johansen ved Rikshospitalet i Kristiania at vi i Norge hadde et problem. I motsetning til i Danmark, fikk ikke blinde barn undervisning. Han ble initiativtaker til Norges første skole for blinde som ble åpnet i Kristiania i 1861. Til tross for etableringen av skolen, ble skoleplikt for blinde først innført tjue år senere.

Opprettingen av blindeskoler førte til at spesielle undervisningsmetoder ble tatt i bruk. I alt skriftlig arbeid og for all lesing ble punktskrift benyttet. Det viste seg imidlertid at noen av elevene kunne lese punktskriften med øynene. Samtidig satt det svaksynte elever ute i de vanlige skolene som ikke mestret lesing av trykket svartskrift på grunn av redusert syn. Dette var elever som ikke var synshemmet nok for en blindeskole. Det første pedagogiske tilbudet til synshemmede elever er et godt eksempel på hvor lett vi har for å løse et problem med enten/eller løsninger. Vi ser problemstillingen svart/hvitt. Enten er eleven blind eller seende, og følgen er opplæring i punktskrift eller vanlig skrift. De svaksynte falt mellom to stoler. Riktignok regnes svaksyntpedagogikkens historie å ha startet i 1802. Da ble de pedagogiske problemene de svaksynte representerte, påpekt av den østeriske blindepedagogen, von Gaheis (Monrad-Frantzen 1970). Men det skulle ta lang tid før det pedagogiske tilbudet endret seg.

Den unyanserte problemløsningen i forhold til undervisning av synshemmede foregår i en rekke land den dag i dag, i år 2005. En forholdsvis ny undersøkelse av undervisningen ved blindeskoler i Saudi-Arabia avdekker at 60 % av elevene ikke er blinde, men likevel får undervisning som om de er det (Wilhelmsen 2004).

Skåneundervisning og svaksynsmetodikk

Ved forrige århundreskifte rådet det en oppfatning om at en svaksynt person måtte skånes fra visuelt arbeid, noe annet kunne føre til blindhet. The Myope School i London ble verdens første svaksyntskole, opprettet i 1908. Som navnet tilsier, var mange av elevene sterkt myope. De fikk «skåneundervisning» som innebar at lesing og skriving var forbudt.

“Over skoledøren stod det «Reading and writing shall not enter here» ... skåneprinsippet ble fulgt fram mot 1930.”

Over skoledøren stod det «Reading and writing shall not enter here» (Hathaway 1947). Denne skolen førte til at det ble opprettet svaksyntskoler i USA og Europa, og skåneprinsippet ble fulgt fram mot 1930. På et eller annet tidspunkt dristet lærere seg til å la elevene lese store bokstaver.

Forsøkene med å la svaksynte lese stor skrift førte til at det ble eksperimentert med hvor stor skrift de kunne trenge. På grunnlag av dette ble det laget retningslinjer som skulle være løsningen på problemet. I 1934 viste en engelsk undersøkelse til at svaksynte barn under 8 år måtte ha 24 punkts bokstaver mens eldre skulle lese 18 punkts skrift. Det ble imidlertid framhevet at det ikke var forbudt å lese mindre skrift, bare ikke lesingen strakte seg over lang tid. Vi stod altså overfor et nytt løsningsforslag, det gamle forslaget om punktskrift for alle synshemmede

var forkastet. Nå skulle svaksynte lese stor skrift av en bestemt størrelse. Men også dette løsningsforslaget ble etter hvert forkastet da en amerikansk forskergruppe, The Sight Saving Workshop Group i Arkansas, i 1957 mente at svaksynte elever skulle ha lov til å lese den størrelsen de foretrakk så lenge en kunne være sikker på at de ikke ble trette. Selv om både skolebøker og annen litteratur ble trykket i stor skrift i Europa og USA på 60-tallet, ble det slått fast at ingen typestørrelse kunne fastsettes som standard (Hansen 1970).

Flere nyanser

Stadig videre utprøving viste at det ikke bare var størrelsen på bokstavene som var viktig å tilrettelegge for en svaksynt elev. På syttitallet omfattet konklusjonen for tilretteleggingen tre hjelpemidler: «... Riktig optikk, riktig lys og riktig trykk...» (Monrad-Frantzen 1970, s. 65). Dette ble langt lettere å tilpasse da de forstørrende tv-systemene, CCTV, kom på markedet. Systemene gjorde det mulig å velge en individuelt tilpasset forstørrelse, belysning og kontrast i forhold til den aktuelle oppgaven.

“Etter hvert ble synspedagoger klar over at synsvansker var langt mer enn redusert evne til å skille ut detaljer.”

I tillegg til at tekniske hjelpemidler er utviklet, har forskningsresultater fra en rekke fagområder gitt oss bedre innsikt i synssansens kompleksitet. Riktignok var det forsket og skrevet om mange forskjellige synskvaliteter og komplekse synsforstyrrelser allerede ved forrige århundreskifte.

Denne innsikten hadde dessverre begrenset innflytelse på det pedagogiske arbeidet. Etter hvert ble synspedagoger klar over at synsvansker var langt mer enn redusert evne til å skille ut detaljer.

Der pedagogisk arbeid for synshemmede ivaretas av synspedagoger, har vi sett utvikling av mer nyanserte metoder. Metodikken skal tilpasses elever med tap av synsfelt, svekket fargesyn, redusert kontrastsyn, forstyrret lysadaptasjon, unormal øyemotorikk og alle dem med kombinasjoner av visuelle vansker. Det synspedagogiske arbeidet må starte så tidlig at barn stimuleres til å utnytte og utvikle sine visuelle evner lenge før bokstavene skal læres. Dansken Monrad-Franzen hadde et viktig poeng da han sa: «Almindeligvis vil den svagtseende imidlertid være i besiddelse af en latent synsreserve, som vil kunne tages i brug, når han stilles over bestemte konkrete krav til synet. Det er svagsyntlærerens opgave at kalde denne reserve frem, ikke på kommando, men gjennom gradvis optræning ved hjælp af egnede midler...» (Monrad-Franzen 1970, s.63)

Etter at synspedagogikk ble en fordypning i spesialpedagogikk på 70-tallet, har målet vært å få kompetente pedagoger inn i pedagogisk arbeid for dem uten syn og dem med redusert syn. Vi har oppnådd mer innsikt i diagnoser og diagnosenes konsekvenser på visuelle kvaliteter. Nye tekniske hjelpemidler er kommet til. Spesielt viktig er det blitt med datamaskiner som har syntetisk tale, forstørring og punktskrift. Hjelpemidler er blitt løsningsforslaget på stadig flere problemstillinger ved synsvansker. Har dette resultert i bedre tilrettelegging, en kvalitativt bedre individuell undervisning og økt livskvalitet? Ja, et stykke på vei. Men er vi ærlige, ser vi stadig problemer som ikke løses tilfredsstillende med de løsningsforslagene vi kommer opp med. Treffsikre synspedagogiske metoder for læring, stimulering, utvikling og en selvstendig livsførsel er mer mangfoldig enn en teknisk tilrettelegging.

Hvor er synspedagogikken og synspedagogen? Dagens utfordring er å koble synspedagogisk utredning, innsikt i synets kvaliteter, nevrologi, nevropsykologi, rehabilitering, pedagogikk, produktinnsikt i optikk, lys, data og taktile alternativer sammen for en individuelt tilpasset synspedagogisk metodikk som i større grad kan fremme nødvendig læring og utvikling for dem med synsrelaterte vansker. Har vi vært kritiske nok til å eliminere/forkaste løsninger som ikke har vært gode nok? Skal standardløsninger brukes for alle når de fungerer for noen? Kan vi utvikle bedre synspedagogiske metoder ved å være mer kritiske?

Synsvansker - et skjult handikap

Synsvansker er i stor grad et skjult handikap. Det er derfor krevende arbeid å få innsikt, og det er nødvendig med involvering. Den pedagogiske utfordringen kan bare løses ved et nærere, tettere og mer engasjert samarbeid med den det gjelder – ellers ser vi ikke detaljene i utfordringen.

“Den pedagogiske utfordringen kan bare løses ved et nærere, tettere og mer engasjert samarbeid med den det gjelder – ellers ser vi ikke detaljene i utfordringen.”

Vi må kjenne elevens læringsmuligheter, mestringsstrategier og forutsetninger, men ikke minst viktig er det å kunne se de små og store endringene og eventuelle effektene av tiltakene. Bare da kan kursen stadig endres, tiltak styrkes, utfordringer intensiveres og oppgavene utvikles etter individuelle behov. Et læringsmiljø inkluderer synsmessige krav, taktil kompensering, auditiv feedback, pedagogisk tilrettelegging, motoriske utfordringer og ikke minst bygging av sosiale relasjoner. Dette forvaltes i for stor grad av personell med liten eller ingen innsikt i synsvansken, dens konsekvenser og pedagogiske muligheter. Hvor skal da de kritiske spørsmålene oppstå? Hvem skal da ta fatt i utprøving av nye løsningsforslag? Er dette etisk forsvarlig?

En elev som ble operert for hjernesvulst i førskolealder fikk kontakt med synspedagog i 7. klasse til tross for at det var registrert synsfeltutfall som følge av operasjonen. Synsstyrken hennes var normal, og ingen hadde vært klar over konsekvensene av hennes utfall. Lesing og visuell orientering var imidlertid vanskelig. Skolen brukte derfor store ressurser

på henne med spesialpedagog og ene-timer flere ganger i uken i sju år. Ingen hadde hatt innsikt i at hun bare så den bokstaven hun fikserte på, og at resten av ordet mot høyre, resten av setningen, resten av linjen, resten av rommet – alt mot høyre var ikke-eksisterende! Lesehastigheten var 11 ord per minutt. I sin uvitenhet hadde skolen prøvd å forstørre bokstavene i håp om å lette lesingen. Resultatet ble at mer tekst forsvant i det blinde området. Allerede etter to måneder med intens synspedagogisk lesetrening var lesehastigheten tredoblet. I hele sin skoletid hadde hun opplevd manglende pedagogisk forståelse. Det å gi henne selvinnsikt og å lære henne hensiktsmessig leseteknikk var å vise henne respekt og gi henne verdighet.

1. Våre handlinger skal vurderes etter konsekvensene.
2. Vi skal søke etter ny innsikt med et moralsk mål for øyet.
Stadig bedre innsikt for en forbedret praksis for den enkelte.

Utfordringene

Følges Poppers idé om å ta nye problemstillinger på alvor, prøve andre løsninger gjennom kritisk analyse og forkaste det som ikke fungerer, vil vi se de nye problemstillingene. Da kommer det fram nye løsningsforslag som må utprøves. Synspedagogisk utvikling skal bidra til bedre læringsmuligheter for dem som sliter med en skadet eller redusert synsevne. Målet er bedre muligheter til selvstendig mestring.

Den moderne verden stiller nye og større krav til våre visuelle evner. Vi er prisgitt en simultan oversikt og kvikke, stødige sakkader i stadig flere sammenhenger. Med tastaturer og skjermer skal vi styre våre omgivelser. Ber vi om assistanse, straffes vi med gebyrer. Vår hastige livsstil krever rask visuell gjenkjenning og oppmerksomhet. De som ikke lykkes, kan møte stengte dører.

Dessverre bagatelliseres ofte synsforstyrrelsene. «Du kan vel bare sette deg nærmere, få deg briller, ta deg sammen, øve mer, skru på lyset, se deg for....»

Selv i dag eksisterer skåneprinsippet. En ung slagpasient opplevde at familien nektet henne å lese. De var redde for at anstrengelsen kunne føre til et nytt slag. Allerede den synspedagogiske utredningen opplevde hun som en befrielse. En av dagens store utfordringer er nettopp dette at stadig flere har hjernerelaterte synsvansker. Disse problemstillingene krever nye synspedagogiske løsninger (Wilhelmsen 2003).

Synspedagogikken må utvikles. Pedagogiske løsninger kan analyseres og forkastes med forskningsmetoder. Faget vårt begynner å bli «voksant» ved at flere doktorgrader er på trappene. Mer forskning med fokus på problemstillinger, utprøving av løsninger og eliminering av det som ikke holder mål, er nødvendig for å komme videre. Forskning alene er imidlertid ikke nok. Synspedagogen må være i praksis, for der ligger problemene.

“Mer forskning med fokus på problemstillinger, utprøving av løsninger og eliminering av det som ikke holder mål, er nødvendig for å komme videre.”

Litteratur

Baune, Ø. (1993) Karl Raimond Popper, i Vestens tenkere, del 3, red. T. B. Eriksen, s. 264-287, Aschehoug, Oslo.

Hansen, E. (1970) Vurdering av synshandicapet i undervisningen, i Det svagtseende barn. red. A. Monrad-Frantzen, s. 43-51, Gyldendal, Copenhagen.

Hathaway, W. (1947) Education and Health of the partially seeing child, National society for the prevention of blindness, Columbia university press, New York.

Monrad-Frantzen, A. (1970) Stortrykk i svagsynsundervisningen, i Det svagtseende barn, red. A. Monrad-Frantzen, s. 62- 91, Gyldendal, Copenhagen.

Popper, K. R. (2005) Alles Leben ist Problemlösen, Über Erkenntnis, Geschichte und Politik, Piper Verlag, München.

Wilhelmsen (2003) Å se er ikke alltid nok. Synsforstyrrelser etter hjerne-skader og mulige tiltak. Unipub, Oslo.

Wilhelmsen (2004) En presentasjon av verdens svaksynte, Optikeren, nr. 7, s. 36-37.

Forelesning på Husebys Fagdager 15.-16. mars 2005

Ulike synsvansker – ulike tilnærminger

Poetisk poliklinikk



Fra Bergens Tidende har vi hentet denne kronikken om å få en datter som er blind.

Av Siren Sundland

Fem dagar seinare ringjer ho. Eg kan høyre på stemma at noko alvorleg er hendt. Eg heldt pusten, vågar ikkje bryte av mens ho fortel om fødselen. Ho seier det gjekk så fint, ho hadde kjent seg så roleg. Eg prøver å spørje om noko er gale, men ho heldt fast ved forteljinga si. Ho vil forme den første historia om dottera sjølv, ho fortel med kronologisk kjærleik. Til slutt får eg vite. Alt såg normalt ut, alt såg ut til å vere i orden. Men veslejenta har ikkje auge. Ho kjem aldri til å sjå.

Foreldra snakkar varmt til veslejenta si, dei synest dei kan kjenne at ho svarar. Men tvilen ligg og ulmar: Har dei verkeleg kontakt med henne, eller er det berre noko dei trur? Det går ikkje lang tid før dei innser at alt som er vesentleg her i livet, det er berre noko vi trur. At vi skal få vere saman med dei vi elsker, at ungane våre skal vere glade og friske, at liva våre skal vere lyse; alt dette er berre noko vi trur. Det er ikkje garantert, det er ikkje empiri. Det er noko vi trur. Det er noko vi berre må tru. Kjærleik er å tru på ei god, felles historie.

I eit utriveleg rom på Barneklubben forstår to slitne foreldre at kjærleik er å fortelje kvarandre trygge. Så dei startar med ein gong, dei har inga tid å miste. Dei startar si eiga historie om veslejenta, ei god forteljing om alt ho er og kan. I første kapittel diktar dei fram ein rosa sykkelhjelm. Han er akkurat passe stor til den vesle jenta som er på sykkelstur for aller første gong. No susar dei nedover dalen. Veslejenta sit bak på barnesetet og roper unna veg, her kjem eg mens den mørke luggen hennar står rett til værs. Eit anna kapittel handlar om sommarkveldane ved fjorden. Foreldra diktar fram synet av veslejenta sine små nakne føter som trør mot runde steinar i fjæra. Seinare kjem dei til avsnitta frå vinterfjellet, dei kan så vidt skimte den vesle nasen som stikk opp bak vindskjermen på pulken. Foreldra diktar fram skispor etter jenta i snøen. Dei fortel henne om alt ho er, om alt ho kan. Kva veit vi eigentleg om framtida for ungane våre? Kva kan vi gjere for å kjenne oss trygge? Vi gjer det einaste vi kan gjere. Vi fortel vår eiga fine historie om alt vi er, om alt vi skal gjere saman. Å få barn er eit krevjande forteljaransvar. Vi som får vere saman med veslejenta og familien hennar veit at vi er heldige, vi får sjå stor forteljekunst på nært hald. Veslejenta er kan hende den heldigaste av alle, men det tenker ho ikkje noko særleg på. Ho har det altfor travelt med å turne på stovegolvet.

Kvar veke reiser dei tre til kontroll på sjukehuset. Foreldra har ikkje tal på alle spesialistane som skal granske den sjeldne skaden, dei har mista oversikta over alle legane og sjukepleiarane som skal ha eit ord med i laget. Det einaste foreldra veit er at skulemedisin ikkje er god medisin for forteljande foreldre. På sjukehuset rår heilt andre språksyn. Foreldra kjempar for å skapa gode samanhengar, mens spesialistane leitar etter nye avvik. Foreldra fortel lyse historier om veslejenta, mens spesialistane snakkar lågt om usikre diagnosar. Foreldra trur at dette skal gå bra. Foreldra trur for harde livet, mens dei som skal vere støtteapparat ikkje kan by på anna enn tvil: Har veslejenta eit sjeldan syndrom? Kan ho ha Downs? Er ikkje gråten uvanleg låg? Kan ho vere stum? Er musklane sterke nok? Dei leitar etter nye avvik, men finn ingen sikre svar. No skal ein ny spesialsjukepleiar ta røntgen av veslejenta som ligg heilt stille, heilt slapp på benken. Sjukepleiaren veit ingen ting om at veslejenta alltid

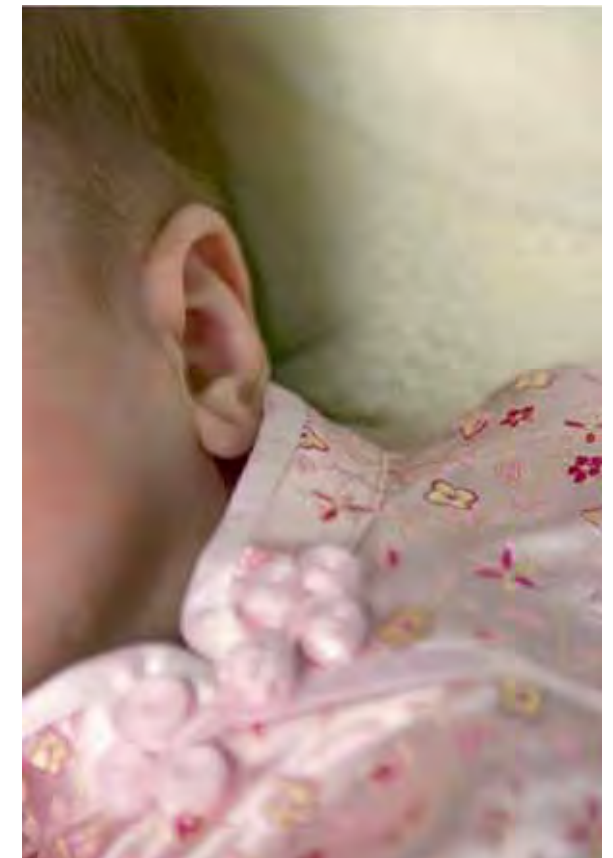
reagerer slik når ho er redd. «Er ungen hypoton? Denne muskulaturen kan no ikkje vere skikkeleg utvikla, ho er jo så slapp,» seier sjukepleiaren, som heller ikkje veit at blinde babyar gjerne vert apatiske i skremmande situasjonar. Mødrer som bruker alle kreftene sine på å fortelje, fedrar som bruker alle dagane sine på å tru; dei treng meir enn nye, tilfeldige diagnoser. Dei treng meir enn mistankar og systematisk tvil. Foreldra er så trøytte av å forklare, dei føler dei må forsvare veslejenta. Dei reiser heim frå sjukehuset med langt mindre mot enn då dei kom.

“Foreldra kjempar for å skapa gode samanhengar, mens spesialistane leitar etter nye avvik. Foreldra fortel lyse historier om veslejenta, mens spesialistane snakkar lågt om usikre diagnoser.”

Forteljarkreftene er sterke krefter. Etter nokre dagar har foreldra rista av seg sjukehuspråket og sjukehusvilen. No lar dei spesialistane leite etter svara sine i fred. Sjølv diktar dei fram ei god forteljing som handlar om livet på Poetisk Poliklinikk. På Poetisk Poliklinikk kan menneske i akutt tvil få gode forteljingar å halde seg fast i. På Poetisk Poliklinikk får legar og sjukepleiarar innføring i narratologi og kunnskap om dei enorme kreftene som finst i forteljande foreldre. På Poetisk Poliklinikk kan redde foreldre styrke språket sitt så dei får forteljarkraft nok til å kome seg gjennom dei mørkaste avsnitta. Røynda finst i så mange versjonar. På Poetisk Poliklinikk får slitne foreldre kraft til å halde ungane sine fast i fine forteljingar om alt dei er, om alt dei kan. Blinde babyar kan ikkje smile, seier dei på sjukehuset. Eit smil er sosial spegling, og blinde babyar kan ikkje smile fordi dei aldri har sett eit smil. «Du må ikkje høyre for mykje på spesialistane, vesle jente. Det der med smilet er berre noko dei

trur,» kviskrar mor og kysser dottera på den perfekte panna. Veslejenta skjønner nok meir enn vi anar. Ho legg ei lita hand på kinnet til mor og svarar med eit strålende smil.

Fra Bergens Tidende 18.07.04



Er barnehage noe for blinde småbarn?



Av **Bente Corneliussen**,
spesialpedagog



Torill Skjærseth,
førstekonsulent,
Tambartun
kompetansesenter

Hvor tidlig skal de begynne? Det har vært hevdet at blinde småbarn ikke bør begynne i barnehage før 3-årsalder. I denne artikkelen blir det hevdet at barna tvert imot bør begynne i barnehage langt tidligere, ettersom dette gir mulighet for kontakt med andre småbarn. Det er imidlertid svært viktig at barnehagen gjennom forberedelse og tilrettelegging gjøres i stand til å ta på seg denne oppgaven.

I Norge er det vanlige at blinde småbarn begynner i barnehage ved ett års alder, og som ansatt ved Tambartun kompetansesenter, er det en del av vårt ansvar både å veilede foreldre, personalet og kommuner for tilrettelegging av barnehagestart for blinde småbarn. Gunnilla Preisler (1997) som arbeider ved Universitetet i Stockholm, Psykologisk institutt, har ut i fra sin forskning bidratt til at man i Sverige er skeptisk til at blinde småbarn begynner i barnehagen før de er 3 år. Hun fant at blinde småbarn som begynte i barnehage som 2-åring gikk tilbake i utvikling.

Gjennom denne artikkelen vil vi se på noen av hennes forskningsresultater og hvilke momenter hun vektlegger i forhold til barnehagestart for blinde småbarn. Vi vil skrive om hva vi mener er viktige forutsetninger for at blinde småbarn kan begynne i barnehagen og hvorfor vi mener det er

viktig at de skal gå i barnehage. Vi vil hevde at det stort sett gis et godt tilbud i norske barnehager til blinde småbarn fordi det er godt forberedt og tilpasset det enkelte barn. Småbarn er her definert som barn i alderen 0-3 år. Vi bruker også begrepet «blinde småbarn» eller «det blinde barnet» i stedet for «småbarn som er blinde» eller «barnet som er blind» da det er lettere å lese. Blinde småbarn er først og fremst barn, med sin egenart og grunnleggende behov som alle barn har. I tillegg er de blinde med de utfordringene det innebærer for dem selv og omsorgspersonene.

Små barns sosiale kompetanse

Nyere forskning viser at små barn er mer sosialt kompetente enn vi trodde tidligere. De er biologisk forberedt for å delta i sosialt samspill og påvirker sine omgivelser på samme måte som foreldre er forberedt til å være omsorgspersoner (Smith og Ulvund, 1991). Synet er viktig i den tidlige dialogen, til å starte, delta i og avslutte.

“Mye av det vi trodde var begrensninger hos barnet viser seg å være begrensninger i vår evne til å observere, tolke og forstå barnets hensikter.”

Blinde småbarn har ved 5-måneders alder samme ferdigheter som seende i det sosiale samspillet med foreldrene (Preisler, 1991). Videoopptak av blinde småbarn viser at de gjentatte ganger viser oss hva de vil og hva de er opptatt av (Preisler 1997). Et kritisk punkt i utviklingen, mener hun er mellom 6-14 mnd da det seende barnet begynner med blikkpeking og fingerpeking ut i rommet, som uttrykk for evne til å dele oppmerksomhet med noen om noe og at barnet har en følelse for felles inntoning med dialogpartneren (affect attunement, Stern, 1985). Video-observasjoner viser at også små blinde barn fra 15-18 måneder peker, med overkroppen

og hodet når de ble oppmerksomme på lyder, men dette er lett å overse av oss som bruker blikket som referansepunkt for forståelse. Mye av det vi trodde var begrensninger hos barnet viser seg å være begrensninger i vår evne til å observere, tolke og forstå barnets hensikter. Dersom foreldrene ikke ser at det blinde barnet er en aktiv påvirker i det sosiale samspillet, vil de kunne tolke dette som mangel på interesse fra barnet. Dette kan, sier Preisler, få foreldre til å la være å initiere aktiviteter som involverer omgivelsene. Det vil igjen kunne medføre at det blinde barnet vil få færre bekræftelser på at det blir sett og dermed at det tar færre initiativ til samspill. I artikkelen «Social and emotional development of blind children: a longitudinal study» (Preisler 1997) sier hun at blinde småbarn ved 2-årsalder har forsinket motorisk og språklig utvikling. De utforsker leker og gjenstander med fingre, munn, tunge og egen kropp, noe som ser merkelig ut for lærerne og de mestrer ikke enkel rollelek. Det blinde barnet innehar med andre ord ikke de ferdighetene som må til for å kunne begynne i barnehagen med seende barn, før ved 3-årsalder i følge hennes forskning. Personalet i barnehagen i hennes studie fikk tilbud om et 3-dagers kurs på en av spesialskolene, samt oppfølging lokalt med besøk av spesiallærer. Hun understreker at det ikke var gjort fysiske tilrettelegginger i barnehagen før det blinde barnet begynte der. I Norge er det som tidligere nevnt vanlig at blinde småbarn begynner i barnehage ved ett-årsalder når foreldrenes permisjonstid er ferdig. Det er også hjemlet i opplæringsloven (§ 5-7) at barn som har særlige behov for spesialpedagogisk hjelp før opplæringspliktig alder har rett til det. Vi mener at barnehage er et godt tilbud til det blinde barnet og dets familie når det er lagt til rette for det. Vi vil nå se på hvordan dette kan gjøres på en god måte. Et hvert barn har ulike behov, og vokser opp i forskjellige familier og på steder med sin lokale kultur slik at tilretteleggingen ikke blir helt lik for alle blinde småbarn i Norge.

Tiltak rundt blinde småbarn

Ved mistanke om blindhet henvises barnet for eksempel til Tambartun kompetansesenter, som er et av to kompetansesenter for synshemmede i Norge. Det er viktig å komme i kontakt med foreldrene så tidlig som mulig og da er det nødvendig med et hjemmebesøk hvor vi treffer barnet

og foreldrene på deres hjemmebane hvor de er trygge. I løpet av dette besøket knyttes de første kontakter. Ofte deltar en fra kommunen, gjerne helsesøster, som foreldrene kjenner fra før. Allerede her tar en opp forhold det er viktig å være klar over i samspill med blinde småbarn. Når synet mangler blir barnet og foreldrene nødt til finne andre måter å kommunisere på. Hvordan ser det blinde barnet ut når det er oppmerksomt, lytter og vil ha kontakt med foreldrene? Hvordan er kroppsholdning, hender, pust, hodestilling og ansiktsuttrykk? Det er viktig å sette ord på og bekrefte at en ser hva barnet gjør, for å skape felles oppmerksomhet for samspill.

Det kan ofte være behov for et utredningsopphold på Tambartun hvor barn og foreldre deltar sammen med fagpersoner fra lokalt hjelpeapparat hvor den videre oppfølgingen planlegges ut fra barnets, familiens og kommunens behov. Det blinde barnets behov for barnehageplass tas opp tidlig i kontakten med foreldre og kommune. Plan- og tilrettelegging av plass i barnehage tar tid.

“Hvordan ser det blinde barnet ut når det er oppmerksomt, lytter og vil ha kontakt med foreldrene?”

Kommunen må tidlig tenke både på egnet barnehage og finne spesialpedagog, og det må lages en plan for hvordan dette skal gjennomføres. Det blinde barnet har behov for et eget rom i barnehagen slik at barnet kan skjermes for for mange inntrykk på en gang. I store rom med mange barn og høyt lydnivå, kan det blinde barnet lett miste oversikt. Det blir vanskelig og slitsomt å orientere seg etter lyd da hørselen er en sterk informasjonskanal hos blinde (Elmerskog, forelesning 2003 og Jacobsen, upublisert). Rommet blir en base hvor barnet får gjøre seg kjent og det blir utgangspunkt for å bli trygg i hele barnehagen, både

med de fysiske og menneskelige forhold. Dette rommet må få et navn, ikke bli «det blinde barnets rom» og slik bidra til å stigmatisere barnet (Karlsson, 1999). Rommet skal være attraktivt slik at jevnaldringer etter hvert som barnet blir kjent i barnehagen, naturlig søker kontakt med det blinde barnet. Faste plasser for møbler, leker, ved bordet under måltidet og en fast dagsrytme er viktige strukturer i hverdagen for at barnet skal bli trygg, ha oversikt, kunne foregripe og bli egenaktiv i det som skjer i løpet av dagen og i små enkeltsituasjoner. Det kreves en god struktur på hele barnehagetilbudet for at det blinde barnet skal ha mulighet til å ha den oversikt som er nødvendig for trygghet og trivsel. Det blinde barnets forståelse av verden må bygges opp systematisk ved handlingskjeder som skaper forståelse og sammenheng (Elmerskog m. fl.1993).

Barnehagen må bli kjent med barnet

I god tid før barnehagestart bør spesialpedagogen bli kjent med barnet og familien. Helst i barnets hjem hvor barnet er trygt og kjent, mens foreldrene er til stede. Gradvis kan spesialpedagogen overta mer av ansvaret for barnet og så snart som rommet i barnehagen er tilrettelagt, kan pedagogen og barnet besøke barnehagen for gradvis tilvenning. Det er svært viktig at barnet blir kjent i rommet først og at noen barn fra avdelingen kommer dit. En må tenke gjennom hvordan er gjør dette slik at det ikke blir for mye å forholde seg til for det blinde barnet på en gang. Sammen med foreldrene må personalet i barnehagen finne ut hvilke aktiviteter barnet kan delta i sammen med de andre barna i gruppen (vanligvis 10-13 barn) på avdelingen. Når en velger aktivitet er det naturlig å ta utgangspunkt i hva det enkelte barnet foretrekker. Det bør helst være aktiviteter som oppleves som positive av barnet. Det vil i starten kanskje være naturlig å begynne med aktiviteter som samlingsstund og måltid som er klart avgrensede aktiviteter med tydelig start og slutt. Preisler viser i sin studie at aktiviteter som dette, var situasjoner hvor det blinde barnet kunne delta sammen med seende på en meningsfull måte og det virket også som de hadde glede av det.

Personalet må få veiledning i forhold til at det blinde barnet tilhører hele avdelingen og barnehagen. Det er viktig at alle i barnehagen blir kjent med det blinde barnet og føler seg trygg i forhold til å ta kontakt. Personalet som arbeider med det blinde barnet, bør på sikt rotere slik at barnet blir kjent og trygg på flere voksne. Det er sårbart dersom assistent eller spesialpedagog som har ansvar for det blinde barnet, blir fraværende over lengre tid samt at det kan bli sterke bindinger mellom den voksne og det blinde barnet.

Individuell opplæringsplan med målsetting for aktiviteter, bør lages. Personalet må få tilbud om lokalt kurs i konsekvenser av synstap (også vikarer og renholdere) gjerne sammen med familiens nettverk. Spesifikke kurs, som kurs i mobility, arbeidsseminar for personalet som arbeider med blinde småbarn og årstrinnsamling for det blinde barnet sammen med foreldre og søsken, er også kurs som er aktuelle. Gjerne kurs i konsekvenser av synstap for de eldste barna i barnehagen.

“Personalet må få tilbud om lokalt kurs i konsekvenser av synstap, gjerne sammen med familiens nettverk.”

Venner er viktig for alle barn, små ettåringer viser stor glede av å dele fysisk aktivitet med andre ettåringer (Løkken 1989,1996). De hermer hverandre, ler og tøyser. Synet spiller en viktig rolle i slik hurtig fysisk lek, de tar initiativ, de deler oppmerksomhet og kan uttrykke seg i fellesskap med andre. Ettåringene får gjennom leken erfaringer med å være en del av et fellesskap der de selv er aktive bidragsytere. Små blinde barn vil ofte være avskåret fra fritt å kunne kaste seg med i denne elleville leken, derfor blir det pedagogiske tilbudet i en god barnehage svært viktig for å få slike muligheter. Seende barn har mange erfaringer med jevnaldringer, de viser fra de er helt små en helt spesiell interesse for andre barn. Små

blinde barn ser ut til i mindre grad å ha det da mye av den før-språklige kontakten er visuell og skapt av visuell interesse. Små barn som ikke ser, må ha hjelp til å forstå hva andre barn er og hva de gjør.

Vi må hjelpe det blinde barnet til å tolke hva andre mener og føler.

Preislers funn versus våre erfaringer

I Preislers artikkel som er nevnt tidligere, fremgår det at med få unntak lekte det blinde barnet bare med voksne. Dette er uheldig og samsvarer med våre erfaringer i Norge. Den voksne sysselsetter det blinde barnet med aktiviteter som blir spesielle i forhold til det seende barn på samme alder holder på med.

“Vi har erfart at ved å lære voksne å være bevisst på å se det blinde barnets initiativ og ha tro på at det blinde barnet vil leke, kan vi lykkes med små gyldne øyeblikk av lek og samspill mellom seende og blinde småbarn.”

De blinde barna kan da bli lite attraktive i leken og gå glipp av samhandlingsopplevelser med andre barn. I følge Preisler henvendte seende barn seg sjelden eller aldri direkte til barnet som ikke ser, og på samme vis er det vår erfaring at det blinde barnet heller ikke tar direkte kontakt. Kontakten går gjennom en voksen. Blinde barn får derfor få erfaringer med direkte kontakt med andre barn. De får ikke slipt sin væremåte på den direkte måten barn er mot hverandre og som ingen voksne kan erstatte. Blinde barn får lite trening i hvordan de med egen kraft kan bli aktive deltagere i sosiale samhandlinger. Hvordan de kan

oppleve å både påvirke og la seg lede, bruke sin fantasi sammen med andre og utvikle store lekeprosjekter. Hvordan de kan ta tur, komme inn i leken og delta i forhandlinger om lekens innhold (Åm, 1984, 1989). Dette er viktig for barns egenverd og læring av sosiale regler. Leken er selve livets drivkraft for barn, dette må vi forsøke å la det blinde barnet få ta del i.

I frileken er det svært vanskelig å ha oversikt, barna fyker omkring og alt skjer i full fart. Vår erfaring er at skal det blinde barnet kunne være aktiv deltager i leken må det være under gode rammer og med hjelp av en voksen. Det innebærer fare for at barn-barn kontakten forstyrres, derfor krever det at den voksne har god kompetanse både på lek og blinde barn, og har anledning til å få veiledning og tilbakemelding på egen rolle gjennom videoopptak (Janson, upublisert). Preisler sier at ved 3-års alder var det svært få stunder med spontan interaksjon mellom seende barn og det blinde barnet. Vi har erfart at ved å lære voksne å være bevisst på å se det blinde barnets initiativ og ha tro på at det blinde barnet vil leke, kan vi lykkes med små gyldne øyeblikk av lek og samspill mellom seende og blinde småbarn. Det å leke har sin egen struktur som starter med opplevelse og erfaring og som bygges systematisk opp sammen med en voksen. Når det blinde barnet mestrer lek med en voksen, kan en ta med ett barn i tillegg til det blinde barnet og slik kan det bli en liten lekegruppe. Det er en viktig del i veiledningen fra oss som fagpersoner å legge vekt på samspillet mellom det blinde barnet og foreldrene, det blinde barnet og pedagogisk personalet og ikke minst det blinde barnet og relasjoner til jevnaldrende.

Som sagt tidligere sier Preisler at i Sverige anbefaler de ikke barnehagestart før barnet er tre år. Hun begrunner dette med at undersøkelsen viste at barna gikk tilbake i sin utvikling i løpet av det første året i barnehagen, fysisk, emosjonelt, mentalt og sosialt da de startet som 2-åring. Preisler tar ikke opp hvordan det ble tilrettelagt i barnehagen, bare at lærerne fikk et tredagerskurs og at ingen av verken barn eller voksne hadde erfaringer med blinde barn. Preisler refererer til at i få tilfeller var det blinde barnet involvert i lek med seende barn, der

leken var tilrettelagt av de voksne. Hun diskuterer ikke om det ville blitt mer samleik mellom dem dersom de voksne tilrettela mer for det, bortsett fra at i strukturerte situasjoner kunne det blinde barnet ha bedre mulighet til å delta, som vi tidligere har nevnt.

Hun vektlegger et individpsykologisk syn, hun ser mer isolert på barnets ferdigheter og hun diskuterer ikke om bedre tilrettelegging i barnehagen kunne ha påvirket barnets utvikling og trivsel. Hvis vi derimot legger til grunn et mer interaksjonistisk syn, vil mange faktorer påvirke hvordan barnet har det i barnehagen. Vi kan forsøke å forandre eller legge til rette miljøet på en slik måte at en møter det blinde barnets behov på en best mulig måte. Preisler er opptatt av indre faktorer hos det blinde barnet, men hun sier at fokus i veiledningen i for stor grad har dreid seg om det blinde barnets manglende ferdigheter og lite om relasjon med jevnaldrende. Det å kunne forstå andre, se ting fra andres ståsted, bygges nettopp opp gjennom erfaringer med de andre (Frønes 1997). Sett fra et sosiologisk ståsted er evnen til å desentrere svært viktig. Nettopp dette lærer du ved å delta i jevnaldrenes leik. I lekens indre liv og forhandlinger om tema er det å lytte til den andres synspunkt, komme med eget bidrag og tilpasse hverandres forståelse, det som betegnes som lek- og kommunikativ kompetanse. Dette ønsker vi det blinde barnet skal ta del i.

Vår erfaring er at det blinde barnet ikke taper i sin utvikling dersom barnehagestarten er godt forberedt og tilrettelagt. Vi anbefaler barnehageplass fordi der møter det blinde barnet andre barn og det gis anledning til å utvikle sin sosiale kompetanse. Å ha venner er viktig, barnehagen er et sted det finnes venner. Norsk lov hjemler at barn som har særlige behov for spesialpedagogisk hjelp før opplæringspliktig alder har rett til det. Dette kan lettere gis i barnehagen ved kompetente voksne. De fleste foreldre i Norge ønsker også barnehageplass for sine barn. Mangel på syn kan gi til dels alvorlige konsekvenser, hele familien trenger hjelp og støtte. Barnehageplass er en måte å gi hjelp på, både til det blinde barnet og familien.

Referanser

Bråten S. (1998) Kommunikasjon og samspill. Fra fødsel til alderdom. Oslo. Tano Aschehoug

Elmerskog B. Forelesning innføringskurset SV ped. NTNU mars 2003

Elmerskog B., Martinsen H., Storliløkken M., & Tellevik J.M. (1993) Gjennomføring av førerligningsopplæringen. I: Førerligningsopplæring. Mobility i en funksjonell sammenheng. Trondheim. Tapir forlag.

Frønes I (1994) De likeverdige. Om sosialisering og de jevnaldrenes betydning. Universitetsforlaget

Janson U. (1996) Sosiala relationer och synskada I: Skolgården som möteplats. Samspel mellan elever med och utan synskador. Rapport nr. 9 Stockholm: Gruppen för Handikappforskning, pedagogiska institusjonen, Stockholms Universitet

Karlsson G. (1999) Att leva i en värld som domineras av seende: I: Leva som blind. Fenomenologisk-psykologiska undersökningar. Stockholm: Carlssons Bokförlag

Karlsson G. (1999) Upplevelsen av att bli stigmatiserad. I: Leva som blind. Fenomenologisk-psykologiska undersökningar. Stockholm: Carlssons Boförlag

Løkken G. (1989) «Atti!» (artig) om «flirekonsenter» og små barns gruppeglede i barnehagen. Hovedoppgave. Universitetet i Trondheim/DMMH

Løkken G. (1996) Når små barn møtes. Cappelen akademisk forlag

Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (1998) Lovdata. Cappelen akademisk forlag

Preisler G. (1997) Social and Emotional Development of Blind Children: A longitudinal Study. In: V. Lewis & G.M. Collins (Eds.) Blindness and Psychological Development in Young Children. Leicester: BPS Books

Stern D. N. (1985) The interpersonal World of the infant. New York: Basic Books

Stern D.N. (1992) Et spedbarns dagbok. Hva ditt barn ser, føler og opplever. Universitetsforlaget

Smith L. & Ulvund S. E. (1991) Spedbarnsalderen. Universitetsforlaget

Warren D. (1996) Forventninger til blinde barn. Forelesning på IMC 8. Trondheim

Åm E. (1984) Lek i barnehagen. De voksnes rolle. Universitetsforlaget

Åm E. (1989) På jakt etter barneperspektivet. Universitetsforlaget

Fra Spesialpedagogikk nr 4/2004

Økende interesse for kunnskap om hjernesynshemming hos barn



Av **Aase Frostad Fasting**, psykologspesialist, Huseby kompetansesenter

Huseby kompetansesenter registrerer en økende etterspørsel fra de medisinske miljøene etter kompetanse relatert til hjernesynshemming hos barn.

Samtidig som antall henvisninger for barn med hjernesynshemming øker på Huseby, øker også etterspørselen fra spesialisthelsetjeneste og sykehus etter kompetanse relatert til hjernesynshemming. Øyelege, nevropsykolog og synspedagoger fra Huseby har i 2005 hatt en utstrakt utadrettet virksomhet som foredragsholdere ved blant annet Landskonferansen for barnehabiliteringstjenestene, ved habiliteringstjenester for barn, og som kursholdere ved øyeavdelinger og andre medisinske avdelinger.

Prematurt fødte barn og CVI

Som ledd i arbeidet med å øke kunnskapen om prematurt fødte barn og hjernerelatert synsproblematikk, begynte Huseby i 2004 et samarbeid med Rikshospitalets barnenevrologiske seksjon. Barn fra to kommuner som er inne i Rikshospitalets oppfølgingsprogram for premature barn, får tilbud om en tverrfaglig synsutredning ved Huseby ved 5-års alder. I løpet av en treårs periode vil rundt 30 barn ha vært inne til slik utredning. Gjennom dette samarbeidet vil det bli mulig å kunne sammenholde data fra medisinske og radiologiske funn med resultater fra de synsutredninger

som har vært gjort på Huseby, og vil derved få økt vår kunnskap om gruppen. Det er et ønske også å kunne tilby tverrfaglig synsutredning ved 8-års alder.

Allerede i 1996 ble det etablert et nordisk nettverk der øyeleger, psykologer og synspedagoger fra Sverige, Danmark, Finland og Norge jevnlig har lagt frem og drøfte ny kunnskap om cerebral visual impairment (CVI). Dette samarbeidet har bidratt sterkt til å øke vår kunnskap om CVI på Huseby.

Mange barn henvises til utredning med spørsmål om CVI

Antall henvisninger til tverrfaglig utredningsteam der henvisningsgrunnen er spørsmål om CVI øker for hvert år. Erfaringer fra møtet med barn som har hjernesynshemming, kombinert med kunnskap fra det nordiske samarbeidet og fra internasjonale studier, har gjort at fagteamet ut fra dette i 2005 for første gang har tilbudt egne kurs for PPT, lærere, foreldre og andre om perseptuelle synsvansker hos barn. Det har også for første gang vært arrangert et eget kurs for familier med barn som er operert for hjernesvulst, og der sykdommen har ført til helt eller delvis synstap hos barnet. Det siste kurset ble avviklet på Huseby i juni 2005 i samarbeid med Rikshospitalet og Øverby kompetansesenter.

Foto: Morten Brun



Kort om hjernesynshemming hos barn

Fra Huseby
kompetansesenters
informasjonsfolder

Hva er cerebrale synsvansker?

CVI er synsproblematikk som skyldes dysfunksjon eller skade i hjernen. Graden og arten av vansker kan variere og kan være forskjellig fra barn til barn. Det kan virke som barnet ser godt, men forstår ikke hva det ser eller har problemer med å orientere seg og finne frem. For omgivelsene kan det være vanskelig å forstå vanskene og hvorfor barnet oppfører seg som det gjør. Vanskene kan opptre hos barn som ikke synes å ha noen andre problemer og fungerer godt evnemessig. De kan også opptre hos barn med mer sammensatt problematikk som for eksempel Cerebral Parese (CP), ulike syndromer og utviklingshemming.

Hva er årsak til vanskene?

Årsaker til CVI er oftest svikt i surstofftilførsel til hjernen eller økt væsketrykk og kan være knyttet til prematur fødsel, til andre fødselskomplikasjoner som infarkter eller cystedannelse i hjernen, infeksjoner og ulike andre hjerneskerader.

CVI kan være vanskelig å oppdage

Det er oftest foreldrene som først mistenker eller lurer på om barnet kan ha synsrelaterte vansker. Vanlig øyemedisinsk undersøkelse kan konkludere med at barnet har «normalt syn», eller det kan ha en skjeleproblematikk. Andre funksjonsvansker kan maskere en synsrelatert problematikk. Når barnet begynner i skolen, reises det spørsmål om barnets synsfunksjon, da barnet ofte kan ha problemer med å tegne, pusle og få oversikt over omgivelsene. Noen ganger oppfattes barnet som lat eller uvillig. Enkelte barn beskrives som «plukkete» eller urolige.

Tverrfaglig synsfunksjonsutredning

Når foreldre eller andre er usikre på hvordan et barn ser, er det viktig at barnet blir henvist til en tverrfaglig synsfunksjonsutredning, slik at barnet kan få tilpasset hjelp. Barnet blir da undersøkt av øyelege, optometrist, synspedagog og nevropsykolog. Ved en slik undersøkelse kartlegges ulike delfunksjoner av synsfunksjonen slik som synsskarphet, synsfelt, øyemotorikk og samsyn, akkommodasjon, kontrastsyn, fargesyn, synsoppmerksomhet, øye-hånd-koordinasjon, orienteringsevne og visuell persepsjon (synsmessig forståelse og tolkning). Resultater fra synsundersøkelse relateres til en kartlegging av barnets generelle fungering i dagliglivet. Utredningen gir et grunnlag for å kunne gi råd om tilrettelegging og tiltak.

Hvorfor er det viktig å få kartlagt eventuelle vansker?

Det er viktig at foreldre og andre nærpersioner så langt råd er forstår hvordan barnets vansker arter seg. Bare på denne måten kan en bidra til en tilrettelegging som gjør at barnet kan klare seg best mulig. I forbindelse med tverrfaglig synsfunksjonsutredning, vil informasjon om fødselen, eventuelle medisinske komplikasjoner og resultater ved ultralyd eller MR-undersøkelse kunne gi viktig informasjon.

Kompenserende strategier

For noen barn kan kompensering være å velge bøker eller TV programmer med klare, fargerike bilder istedenfor komplekse og detaljrike bilder. Barnet har oftest et sterkt fargesyn og utnytter dette til å skaffe seg oversikt over omgivelsene når den synsmessige forståelsen ellers kan være vanskelig. I skolen vil mange ha god nytte av å begynne og bruke lydbøker og data tidlig.

Ved undersøkelse av barnet legges vekt på å kartlegge barnets sterke, så vel som svake sider. Barnet utvikler ofte naturlig kompenserende teknikker i dagliglivet men kan også kamuflere vanskene. Barnet bruker ulike støttestrategier, hukommelsesteknikker og gode resonnerende evner, eller de kan utnytte sitt ofte gode fargesyn til å skaffe seg oversikt.

Henvising av barnet til Huseby kompetansesenter

Når det foreligger mistanke om at et barn kan ha hjernerelatert synsproblematikk, kan PP-tjenesten i kommunen, habiliteringstjenesten i fylket eller øyeavdelingen henvise barnet til Huseby kompetansesenter for tverrfaglig synsfunksjonsutredning. Det er en fordel om barnet før henvisningen er undersøkt av øyelege og eventuelt av PPT, pedagog, psykolog og andre.

Ved senteret arrangeres også kurs for foreldre, lærere og andre om CVI og hvordan en kan tilrettelegge i skole og hverdag slik at barnet får brukt sine ressurser og derved kan kompensere for synsproblematikken. www.statped.no/huseby.

Vil du vite mer

Det finnes mer informasjon om cerebrale synsvansker på ulike nettsteder. Du kan også henvende deg til PP-tjenesten eller til Barnehabiliteringstjenesten med spørsmål, og disse kan eventuelt henvise deg videre til Huseby. Hvis du vil vite mer om Huseby kompetansesenter, finnes informasjon på www.statped.no/huseby.

CVI – den diffuse synshemmingen



Av Anders Mostad, psykologspesialist,
Tambartun kompetansesenter

Tambartun kompetansesenter har kommet et stykke på vei i forhold til å finne gode verktøy for kartlegging av CVI (Cerebral Visual Impairment). Dersom en finner at diagnosekriteriene er tilfredsstillt, kan gode tiltak settes i gang.

I de seneste årene er det blitt en økende tendens til mer fokus på de såkalte bokstavbarna. Diagnoser med bokstaver er ment å fungere som kjennetegn som skal kunne gi et grovt kategorisk signal om hva problematikken handler om. Et eksempel er ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder).

CVI er en relativt ny bokstavdiagnose. Før var CVI en forkortelse for «Cortikal Visual Impairment», mens man nå i større grad opererer med termen «Cerebral Visual Impairment». Trolig er denne endringen i beskrivelse relatert til at en ved å trekke inne det cerebrale åpner opp for at det er hele hjernen som på en eller annen måte er affisert heller enn å avgrense det til korteks. CVI har på denne måten utviklet seg fra å beskrive en ren hjerneskade til mer fokus på dysfunksjon (lik MBD → ADHD).

Diffus synsvanske

CVI kan defineres som en diffus synsvanske. Dette fordi disse synsvanskene ikke kan plasseres innenfor den tradisjonelle klassifiseringen av synshemming (WHO-1980). Vanskene CVI kan med andre ord ikke spores direkte til skader i selve øyet, men mer mot hjerneorganiske forhold. Disse vanskene angår derfor mer problemer som kommer til uttrykk gjennom det å tolke og forstå visuelle inntrykk.

Det en ofte finner når en undersøker personer som har CVI-problematikk er at de kan ha moderat nedsatt visus. Mer påfallende er derimot deres vansker med å tolke komplekse visuelle inntrykk. Deres synsfunksjon samsvarer altså ofte ikke med visusmålingene. Pasientene kan ofte ha merkelig synsferd som for eksempel vansker med å kjenne igjen ansikter (prosopagnosi) og vansker med å skille ut detaljer fra helhet (crowding).

CVI er ofte assosiert med PVL (periventrikulær leucomalaci), og ofte blandes de to begrepene. At disse to diagnosene blandes sammen kan nok oppleves som forvirrende, noe som er naturlig fordi PVL og CVI faktisk ikke er det samme. CVI er et mer overordnet begrep, mens PVL er en radiografisk diagnose som stilles etter MR-undersøkelse (magnetisk resonans). PVL-diagnose settes med bakgrunn i manglende hvit substans (hjernebaner) i området mellom de indre strukturene i hjernen og korteks. Det har vist seg at personer kan ha PVL uten CVI-vansker. Det er også vist at personer kan ha CVI, men at de ikke har PVL. Det er med andre ord ingen lineær sammenheng mellom de to diagnosene, men den ene diagnosen utelukker selvsagt ikke den andre.

I vårt arbeid ved Tambartun har vi sett det som svært nyttig å gjennomføre evneprøver på de av barna som henvises og hvor det er mistanke om CVI. For eksempel tester vi barn mellom 6 1/2 –15 1/2 år med WISC-III. Det fine med wechslertestene er at de opererer med to hovedområder, nemlig de verbale delprøver på den ene siden og de praktisk problemløsningsrelaterte (visuelle) på den andre. WISC-testene gir et godt mål på hva som er barnets sterke og svake sider. Grovt sett vil barn med CVI skåre høyere på de verbale delprøvene fordi oppgavene

som administreres er auditive og derfor ikke stiller krav til visuelle ferdigheter. De visuelle delprøvene vil derimot ofte bli vanskeligere for dem. Det vil være et diagnostisk kriterium hvis barnet på visusmålinger skårer relativt bra, når barnet skårer bra på de verbale delprøvene, men har påfallende lave skårer på de praktiske delprøvene. I en typisk WISC-profil hos et barn med CVI vil det være et betydelig avvik i totalskåren på den verbale delen sammenlignet med totalskåren på utføringsoppgavene.

Vi bruker også testen VMI (Developmental Test of Visual-Motor Integration) i kartlegging av barn hvor det er mistanke om CVI. Denne testen er delt inn i tre hovedområder: 1. Måling av visuomotorisk funksjon, 2. Måling av ren visuell persepsjon (uten motorisk aktivitet) og 3. Måling av motorisk koordinasjon (finmotorikk). VMI har vært et nyttig verktøy i forhold til kartlegging av eventuell CVI fordi en med denne testen klarer å isolere ferdighetsområdene. Et rent treff for hjelp til diagnostisering av CVI vil det være dersom barnet skårer godt på 3., middels eller lavt på 1. og lavt eller svært lavt på 2.

I vårt arbeid ved Tambartun kompetansesenter får vi henvist mange barn hvor det er mistanke om CVI. Vår oppgave blir ofte å avkrefte eller bekrefte om barnet har denne diagnosen, og på det grunnlag komme med forslag til tiltak. Vi finner svært sjeldent den typiske «CVI-er» som er beskrevet over. Noen ganger er det slett ikke snakk om CVI.

Andre vansker kan assosieres med CVI

Av og til opplever vi å måtte avise CVI-hypotesen. Dette er i de tilfellene hvor vi med en gjennomgang av resultater, inntrykk gjennom observasjoner og foreliggende dokumenter i saken finner at de rapporterte tolkningsproblemene kan ha en annen årsak enn vansker med visuell persepsjon.

Et fenomen som ofte kan framstå som lik CVI-problematikk er prosesseringsvansker. Disse vanskene kommer til uttrykk gjennom at personen i utgangspunktet har vansker med å bearbeide informasjonsbearbeiding heller enn et tolkningsproblem. I slike tilfeller

kommer vanskene som oftest til uttrykk uavhengig av om de oppgavene barnet har er av auditiv eller visuelle karakter. Typiske mål på prosesseringsvansker er lave skårer på oppgaver som måler visuell og auditiv hukommelse. Barn med denne type vansker har god nytte av forutsigbare og tydelige undervisningsopplegg hvor man unngår å gi barnet for mye informasjon, heller enn å ha hovedfokus på den visuelle tilretteleggingen.

Rene språkvansker kan også forveksles med CVI. Dette kan gi seg utslag i at personen ikke har problemer med å tolke de visuelle inntrykkene, men at det har vansker med å si navnet på det objektet de ser. Om problemene er eksplisitte eller implisitte skal vi ikke ta stilling til her. Generelt sett bør undervisningen for disse personene være konsentrert om innlæring av begrep, konkretisering og opplevelseslæring knyttet til begrep heller enn visuell tilrettelegging.

Personer som har Cerebral Parese (CP) blir ofte henvist oss. Ikke sjelden er de allerede diagnostisert med CVI i tillegg til CP. Ofte assosieres de to diagnosene med hverandre på grunn av at en i denne pasientgruppen ofte har funnet manglende hvit substans ved radiografiske målinger. Ofte har disse ikke problemer med visuell persepsjon, men heller vansker med å koordinere det visuelle med det motoriske dvs. vansker med visuomotorisk integrasjon. Av og til kan også disse vanskene opptre sammen med prosesseringsvansker.

Personer med store generelle lærevansker henvises også til oss, og av og til med mistanke om CVI. Dersom kriteriet med et betydelig avvik mellom auditive og visuelle ferdigheter er tilfredsstilt, skulle det ikke være noe i veien for å kunne stille en CVI-diagnose også her, men en må da ta da utgangspunkt i personens egen profil. Problemer kan derimot oppstå når personen fungerer så lavt intellektuelt at det vil ha problemer med tolkning uansett hvilke sansemodalitet de bruker. I slike tilfeller vil det kanskje ha liten hensikt å gi en CVI-diagnose. Dette fordi en tilleggsdiagnose kanskje heller vil legge en ekstra stein til byrden enn å være til nytte i hverdagen.

Oppsummering

Oppsummert mener vi å ha kommet et stykke på vei i forhold til å finne gode verktøy for kartlegging av CVI og at en, dersom en finner at diagnosekriteriene er tilfredsstilt, vil kunne gi gode tiltak knyttet til problematikken. Er denne gruppa mindre enn vi tror, eller er det mørketall i forhold til at mange med denne problematikken ikke er oppdaget?

“Jeg tror at prosesseringsvansker, språkvansker, Cerebral Parese og generelle lærevansker lett kan assosieres med CVI, og at en derved står i fare for å ha feil fokus i forhold til tiltak.”

Jeg tror at prosesseringsvansker, språkvansker, Cerebral Parese og generelle lærevansker lett kan assosieres med CVI, og at en derved står i fare for å ha feil fokus i forhold til tiltak. Per i dag ser det ut til at vi har å gjøre med en relativt liten gruppe personer som har spesielle problemer som kun kan forklares med en liten hjerneorganisk funksjonsvikt med merkelige funksjonsutfall. Ytterligere klinisk observasjon og forskning vil forhåpentligvis kunne gi flere svar på om CVI-gruppa er større enn den virker å være.

Foto: Morten Brun



Referanser

Diderichsen, J. (2002). Cerebrale synsforstyrrelser – cerebral/cortical visual impairment, CVI, CP-bladet, 2, 7–9.

Diederichsen, J. (1999). Cerebrale synsforstyrrelser hos barn. Tidsskrift for Norsk Lægeforening, 11, 1597–1599.

Ek, U. (2000). Children with Visual Disorders. Cognitive development, development disorders and consequences for treatment and counselling. Department of Psychology, Stockholm University, 2000.

Ek, U., K. Fellenius og L. Jacobson (2003). Reading Acquisition, Cognitive and Visual Development, and Self-esteem in Four Children with Cerebra Visual Impairment. Journal of Visual Impairment and Blindness, 741–754.

Fellenius, K., U. Ek og L. Jacobson (2001). Reading Strategies in Children with Cerebral Visual Impairment caused by Periventricular Leukomalacia. International Journal of Disability and Education, Vol 48, No 3, 283–302.

Hyvärinen, L. (2004). Understanding the behaviours of children with CVI. A position paper by Lea Hyvärinen, MD. For the five Webcast in March and April, 2004.

Kayser, H. G. (1990). Håndbok for tolkning av WISC-R basert på Kaufmans teorier.

Mostad, A. (2000). PP-tjenesten: IQ-tester som hjelpemiddel i PP-arbeidet. Skolepsykologi. Tidsskrift for Pedagogisk Psykologisk Tjeneste nr 5, 3–7.

Rekkedal, M. B. (2000). «PVL-barna. Ny kunnskap gir nye muligheter». Spesialpedagogikk, 7, 3–6.

Fra Spesialpedagogikk nr 10/2005

Systematisk observasjon av førskolebarn med diffuse synsvansker, et spørreskjema



Av May Nyheim, synspedagog/cand.polit.,
Tambartun kompetansesenter

Barn med diffuse synsvansker kan ha skader som kan medføre spesifikke, visuelt perseptuelle og kognitive forstyrrelser. I tillegg til medisinske, nevrologiske, psykologiske og pedagogiske utredninger er det viktig å ha grundige samtaler med foreldre og andre nærpersioner. Her kan et spørreskjema være nyttig i tillegg til observasjon av barnet i vanlige, daglige aktiviteter. Ved Tambartun kompetansesenter er det utviklet et slikt spørreskjema.

Diffuse synsvansker kan man se hos barn som bruker synet sitt på en litt annerledes måte enn det som er vanlig. Årsakene til synshemming er mange. Noen skyldes sykdom i selve øyet, andre i synsnerve/ synsbaner/visuell cortex¹, mens noen knyttes til feil i tilhørende assosiasjonssentre i cortex. Groenveld et al (1990) tok konsekvensen av dette og delte de synshemmede i to hovedgrupper - de med fremre og de med bakre skader. Fremre skader lokaliseres til de deler av syns-apparatet som ligger foran chiasma². De bakre skadene knyttes til cortikale/ cerebrale årsaksforhold (CVI³). CVI kan defineres som en diffus

¹ Cortex: hjernebarken.

² Chiasma: synsnervekryssningen

³ CVI: Cortical Visual Impairment/Cerebral Visual Impairment

synsvanske. «Dette fordi disse synsvanskene ikke kan plasseres innenfor den tradisjonelle klassifiseringen av synshemming (WHO 1980)», (Mostad 2005). Det er ikke nedsatt visus eller skarpsyn som er det primære, men spesielle sider ved bearbeidningen og tolkningen av synsintrykk (Wirsching 2003).

Bakre skader kan medføre *spesifikke, visuelt perseptuelle og kognitive forstyrrelser* (Wirsching 2003). Disse forstyrrelsene kan vise seg som vansker med å forstå eller tolke visuelle stimuli:

- sette sammen detaljer til en helhet (crowdingproblemer)
- gjenkjenne former, objekter eller ansikter (formagnosia, prosopagnosia)
- fastslå retning (romorienteringsvansker)
- svikt i oppfatningen av bevegelser (akinetopsia)
- relasjoner (topografisk agnosia)
- manglende evne til å oppfatte mer enn ett synsobjekt om gangen (simultanagnosia)
- forstyrrelser i evnen til å oppfatte farger

Forstyrrelsene kan også gi en komplisert problematikk omkring visuelt-motoriske samordningsvansker og i blant også oppmerksomhets- og konsentrasjonsproblemer (Ek, 2002). Det bør presiseres at noen kan ha en kombinasjon av fremre og bakre skader.

Ved mistanke om cerebral synshemming er det nødvendig med en tverrfaglig tilnærming. Dersom barnets sykehistorie tilsier det, eller om det er et misforhold mellom objektive funn ved øyeundersøkelsen og barnets synsoppmerksomhet, er det aktuelt å gå videre med spørsmål om barnets utvikling, kommunikasjonsevne og synsadfærd (Wirsching 2003). I tillegg til medisinske, nevrologiske, psykologiske og pedagogiske utredninger er det viktig å ha grundige samtaler med foreldre og andre nærpå personer. Her kan et spørreskjema være nyttig i tillegg til observasjon av barnet i vanlige, daglige aktiviteter. Slik får man svært nyttige opplysninger om hvordan barnet bruker synet sitt til daglig. Da er det lettere å gi råd om pedagogisk tilrettelegging og hvilke kompenserende teknikker som er nødvendig i skole og hverdagsliv.

Spørreskjema

Ved Tambartun kompetansesenter er det utviklet et spørreskjema som kan være til hjelp i systematisk observasjon av førskolebarn med diffuse synsvansker. Det er ikke alltid at funksjonell bruk av synet samsvarer med de funn som gjøres ved vanlige synsutredninger. I tillegg kan det være usikkerhet eller uenighet blant barnets nærpå personer om hva barnet egentlig oppfatter av synsintrykk (Fosse & Tangvold 2004). Dette er en ikke uvanlig problemstilling når en har med visuelle persepsjonsvansker å gjøre. Det var derfor naturlig for oss å stille mange spørsmål med bakgrunn i CVI ved utformingen av spørreskjemaet. Det er viktig å understreke at spørreskjemaet på ingen måte er ment som et instrument for å diagnostisere CVI. Spørreskjemaet består av 67 spørsmål og er tenkt brukt som en forberedelse til synsfunksjonsutredning. Spørsmålene er laget ut fra tidsaktuell faglitteratur og praktiske erfaringer omkring barn med ulike former for synshemming.

“Det er viktig å understreke at spørreskjemaet på ingen måte er ment som et instrument for å diagnostisere CVI, men er tenkt brukt som en forberedelse til synsfunksjonsutredning.”

Spørreskjemaet kan nyttes av synsfunksjonsutredere og sendes til foreldre og pedagogisk personale, f. eks i barnehagen. Uavhengig av hverandre fyller de ut hvert sitt skjema som danner basis for videre analyse. Resultatene vurderes sammen med medisinske epikriser og pedagogisk/psykologiske rapporter som bakgrunn for forberedelse og gjennomføring av en synsfunksjonsutredning.

Kategorier i spørreskjemaet.

Det er syv kategorier i spørreskjemaet. Disse er valgt med bakgrunn i CVI- problematikk. Svarene er nærpersonenes subjektive oppfatning av hvordan barnet bruker synet sitt.

KATEGORI 1: TOLKE OG SORTERE INFORMASJON (SPØRSMÅL 1 - 16)

I denne kategorien stilles det spørsmål om barnets evne til å skille ut detaljer fra en helhet. Dette kan dreie seg om å finne en leke blant flere, peke ut kjente familiemedlemmer på et bilde eller å kjenne igjen kjente personer med bruk av synet. I tillegg stilles det spørsmål om barnets evne til å sortere informasjon. Dette kan være å legge enkle puslespill eller å sortere gjenstander i grupper.

KATEGORI 2: VISUO-MOTORISK SAMORDNING (SPØRSMÅL 17 - 25)

I denne kategorien stilles det spørsmål om barnets evne til å oppfatte og samordne visuelle inntrykk med motorisk utførelse. Dette kan være å fange en ball som ligger i ro eller triller på gulvet, samt finmotoriske oppgaver som å legge perlemønster eller å kopiere noe andre har tegnet.

KATEGORI 3: OPPMERKSOMHET OG KONSENTRASJON (SPØRSMÅL 26 - 30)

I denne kategorien stilles det spørsmål som har med barnets oppmerksomhet og konsentrasjon å gjøre. Dette kan dreie seg om hva barnet kan konsentrere seg om over tid og om det er spesielle stimuli som kan avlede barnet.

KATEGORI 4: SYNSFUNKSJON (SPØRSMÅL 31 - 44)

Denne kategorien omhandler flere spørsmål om ulike delfunksjoner i bruk av synet. Dette er spørsmål knyttet til orientering, synsfelt og visus. Det stilles spørsmål om hvordan barnet går i trapp, i ulendt terreng og om hvordan barnet tolker endringer i underlaget. Videre kan spørsmålene dreie seg om hvordan barnet reagerer på endring i lysnivå og i hvilke avstander barnet foretrekker å se når det skal studere noe på nært hold.

KATEGORI 5: KOMPENSATORISKE TEKNIKKER (SPØRSMÅL 45 - 58)

I denne kategorien stilles det spørsmål som er knyttet mot barnets måte å kompensere for sin eventuelle syns- og forståelsesproblematikk. Dette kan være om barnet bruker fargen på klærne for å gjenkjenne personer. Bruker barnet personer i omgivelsene til å hjelpe seg når det ikke forstår, eller ikke ser det som skal gjøres? Foretrekker barnet bare å forholde seg til voksne, eller kan det leke med et eller flere barn?

KATEGORI 6: SPATIAL FORSTÅELSE (SPØRSMÅL 59 - 63)

I denne kategorien stilles det spørsmål om barnets oppfatning av romlige forhold. Det kan være spørsmål om å reagere på at et rom er ommøblert eller om barnet kan peke på først og sist i en rekke på tre.

KATEGORI 7: SIMULTAN PERSEPSJON (SPØRSMÅL 64 - 67)

I forbindelse med å tolke og sortere informasjon kan simultan persepsjon være et problem. Spørsmålene i denne kategorien dreier seg om barnets evne til å bruke flere sanser samtidig, eller om barnets evne til å delta i gruppelek.

Informasjonen til foreldre og pedagogisk personale samt eksempler på utfylling av spørreskjemaet ser slik ut:

«Foreldre eller personale forteller ofte om det enkelte barns måte å bruke synet sitt på. Vi har samlet en del slike utsagn, og ber om at dere svarer på spørsmålene i skjemaet. Svarene vil være til stor hjelp for den som skal legge til rette for utredning av barnets synsfunksjon. Vi vil informere om at alle spørsmål ikke kan besvares av alle. Dette vil bero på barnets alder og utviklingsnivå. Slike spørsmål kan krysses av i kolonnen «Irrelevant».

Eksempel på «utfylling»:

Nr	Barnet:	Ja	Nei	Av og til	Vet ikke	Irrelevant	Kommentar
1	Finner yndlingsleken sin blant flere andre leker	X					En rød lekebil
2	Kjenner igjen kjente personer kun ved hjelp av synet					X	Tror han ser for dårlig
6	Kan legge et puslespill med flere enn 3 brikker		X				Vil ikke bruke hendene
10	Kan peke ut en bestemt figur blant flere ulike, eks: bil, ball, kopp	X					
11	Kan fortelle/visе hva som mangler på et bilde, eks ansikt uten munn				X		Er ikke prøvd
17	Kan fange en ball som triller på gulvet	X					
21	Kan treffe en ball med foten, når ballen er i ro			X			

Datainnsamling

Et eget dataprogram for å registrere data fra spørreskjemaene, er under utvikling. I programmet skal ikke barnets navn og fødselsdato benyttes, bare kjønn og alder. Svarene vedrørende hvert enkelt barn skal registreres i to skjema besvart av henholdsvis foreldre og pedagogisk personale. Når de to skjemaene sammenfattes, kan en sammenligne svarene som er gitt. Dataprogrammet vil vise eventuelle avvik i svarene fra foreldre og personale og innenfor hvilke kategorier barnet kan ha problemer eller ikke.

“Erfaringer viser at når nærpersionene har tenkt gjennom og diskutert aktuelle spørsmål på forhånd, får man mer inngående informasjon om barnets måte å bruke synet sitt på.”

Den informasjonen som er samlet inn, brukes i innledende samtaler med foreldre og personale når barnet skal til synsfunksjonsutredning. Erfaringer viser at når nærpersionene har tenkt gjennom og diskutert

aktuelle spørsmål på forhånd, får man mer inngående informasjon om barnets måte å bruke synet sitt på. For den som skal legge til rette for synsfunksjons-utredningen, gir informasjonen fra spørreskjemaene en god pekepinn om på hvilke områder en bør observere/prøve barnet spesielt. Vi er klar over enkelte svakheter ved bruk av spørreskjema. Det er blant annet ingen garanti for en felles forståelse av spørsmålene mellom de som har laget dem og de som skal svare på dem. Svarene som blir gitt er subjektive opplevelser der og da. De kan muligens besvares annerledes av de samme personene ved en senere anledning. Av og til kan det også krysses av feil. Disse faremomentene må det tas høyde for. Den enkelte synsutreder som sender ut spørreskjema, er ansvarlig for å registrere svarene. Spørreskjema med registrerte svar oppbevares i barnets journal på lik linje med andre sakspapirer.

Spørreskjemaet kan fåes ved henvendelse til Tambartun kompetansesenter, v/ May Nyheim, Brekktrøa, 7224 Melhus. Tlf: 72 87 93 00 eller på e-mail: may.nyheim@ks-tambartun.no

Referanser som er brukt ved utforming av det uformelle spørreskjemaet

Ek, U. (2002). Den förändrade populationen av synskadade barn. Nordisk samling om «SYN OG AUTISME», Sluttrapport. Autismeteamet på Tambartun kompetansesenter, Melhus.

Ek, U. (2000). Children with Visual Disorders. Cognitive development, developmental disorders and consequences for treatment and counseling. Department of Psychology, Stockholm University.

Fosse, P. og Tangvold, K. (2004). Særtrekk i bruk av synet hos barn og unge med autisme. Rapport nr 2. Autisemeenheten, ISP, UiO.

Heyerdahl-Larsen, E, (1991). Multifunksjonshemmede barn med corticale synshemminger. Hovedfagsoppgave i spesialpedagogikk (1990), UiO.

Jacobson, L (1998). Visual Dysfunction and Ocular Signs Associated with PVL in Children Born Preterm. Doktoravhandling. Acta Ophthalmol. Scand. 1999 June; 77 (3): 365-6.

Lindqvist, S (2002). Cerebralt betinget synshemming. (Etter Lea Hyvärinen og øyeklinikken, Drottning Silvias sjukhus för barn och ungdomar, Göteborg)

Mostad, A, (2005). CVI – den diffuse synshemmingen. Spesialpedagogikk # 10. Oslo

Nyheim, M., og Tangvold, K., (2004). Synsfunksjonsutredning av barn og unge med autisme. Rapport nr. 3. Autisemeenheten, ISP, UiO.

Ostad, S., (1985), Kjenne, øve, lære. Grunnleggende matematikkinnsett i førskolealder. Opplegg for stimulering. Tiden Norsk Forlag. Melhus / Oslo

Rekkedal, M. B (2000). Ny kunnskap om synsvansker hos premature barn. Synsforum # 1.

Totland, K., (2004). Prosesseringsvansker. Spesialpedagogikk 0104

Warburg, M (1999). Nye årsager til synshandicap hos præmature børn. Synshandicap # 1.

Wirsching, J. m.fl. (2003). Rapport fra en arbeidsgruppe nedsatt av Statens helsetilsyn vedr. synsundersøkelser på helsestasjoner og i skolehelsetjenesten

Synsvansker og autisme

Fra side 64 til side 88

Huseby og Tambartun kompetansesenter har fram til 2006 hatt knutepunktfunksjon i Nasjonalt kompetansenettverk for autisme – Autismenettverket. Autismeteamene ved sentrene har hatt som oppgave å yte tjenester til barn, unge og voksne som er blinde eller svaksynte og som har autismeproblematikk. En rekke fagutviklingsprosjekter er satt i gang ved sentrene.

I det følgende har vi samlet ulike tekster fra denne virksomheten i form av prosjektbeskrivelser, posterpresentasjoner og forelesning.

Trekantsammenligning – 11 fagutviklingsprosjekt



Av Bente Kristiansen,
Huseby
kompetansesenter og
Magnar Storliløkken,
Tambartun
kompetansesenter

En posterpresentasjon fra
Fagtorget 2005, Bergen

Huseby kompetansesenter og Tambartun kompetansesenter har inngått et samarbeid med Autismeenheten ved Universitetet i Oslo om et paraplyprosjekt med 11 fagutviklingsprosjekter. Prosjektene skal beskrive og sammenlikne sentrale særegenheter og problemer hos de tre gruppene 1) mennesker med synshemming 2) mennesker med autisme 3) mennesker med synshemming og autisme. Gjennom å finne fram til likheter og forskjeller mellom de tre gruppene, ønsker en å kartlegge og beskrive særskilte forutsetninger for å lage gode tilbud til blinde mennesker med autistiske vansker.

Prosjekt 1

Særtrekk ved bruk av taktil/haptisk og auditiv informasjon ved orientering og objektpersepsjon hos blinde individer, individer med autisme og individer med synshemming og autisme

Prosjektets målsetting: Hvilke representative særtrekk finnes hos aktuelle målgrupper vedrørende bruk av taktil/haptisk og auditiv informasjon ved orientering og objektpersepsjon? Prosjektgruppe:
Bengt Elmerskog og Magnar Storliløkken, Tambartun kompetansesenter
Harald Martinsen og Jon Magne Tellevik, Autismeenheten, Universitetet i Oslo

Prosjekt 2

Blinde barn og autisme

Målet med fagutviklingsprosjektet er å utvikle verktøy for å avdekke autismeproblematikk hos små barn som er blinde. Videre ønsker en å bidra til at blinde barn som har behov for ekstra tiltak får dette på et så tidlig tidspunkt som mulig, og at tiltakene skal være tilpasset behovene deres.

Prosjektgruppe:

Annbjørn Bjørlo, Rita H. Jeremiassen, Toril Loe og Eva Nordberg,
Tambartun Kompetansesenter.

Knut Brandsborg, Huseby kompetansesenter

Prosjekt 3

Magnus – fra barnehage til skole

Overgangen fra barnehage til skole skal forløpe så greit som mulig for Magnus og de som arbeider med ham til daglig. Han skal selv gis mulighet for å overskue hva som skjer i flytteprosessen.

Prosjektansvarlig:

Kari Tangvold, Tambartun kompetansesenter

Prosjekt 4

Synsfunksjonsprøving av barn og unge med autisme

Målet med prosjektet er å gi praktiske eksempler på hvordan en kan gjennomføre synsfunksjonsprøving av målgruppen. Prosjektgruppe:
May Nyheim og Kari Tangvold, Tambartun kompetansesenter

Prosjekt 5

Felles oppmerksomhet mellom personer med synshemning og autisnelignende vansker

Ved videoanalyse av aktiviteter hvor målgruppen deltar, er følgende problemstillinger belyst:

Hvordan viser felles oppmerksomhet seg hos personer med synshemning og autisnelignende vansker?

Hvilke forutsetninger fremmer muligheten for felles oppmerksomhet hos personer med synshemning og autisnelignende vansker?

Prosjektgruppe:

Mia Endresen, Bente Kristiansen og Inger Rime, Huseby kompetansesenter

Veileder: Harald Martinsen, Autisemeenheten, Universitetet i Oslo

Prosjekt 6

Tid som virkemiddel i oppmerksomhet og oppmerksomhetsretting

Det er gjennomført et casestudium. Ved bruk av videoanalyse er følgende problemstillinger belyst:

Hvilke faktorer påvirker hvor lang tid barnet trenger for å gjennomføre aktiviteten?

Hvilke betingelser må være tilstede for at barnets oppmerksomhet rettes mot målet for aktiviteten?

Hvordan regulere bruk av tid og rette oppmerksomheten mot det som er viktig målsetting for barnet?

Prosjektgruppe:

Bente Kristiansen og Inger Rime, Huseby kompetansesenter

Jorunn Ytrehorn, Nordvoll skole og autismesenter

Veileder: Harald Martinsen, Autisemeenheten, Universitetet i Oslo

Prosjekt 7

Bruk av taktile/haptiske symboler og planer som hjelpemiddel for blinde barn med autismerelaterte vansker

Prosjektet fokuserer på forekomst av økt initiativ, forventning, utførelse av handlinger og kommunikasjon hos 4 blinde barn med autismerelaterte vansker i sammenheng med bruk av taktile/haptiske symboler og planer. I tillegg har det blitt sett på om måten slike symboler og planer blir administrert på, fører til økt sannsynlighet for at barna viser reaksjoner.

Prosjektansvarlig: Gro Aasen, Huseby kompetansesenter

Prosjekt 8

Ord til handling

Utvikling av språk hos en blind gutt med autisme.

Språk og emosjonell utvikling er beskrevet på bakgrunn av samtaler nedskrevet i løpet av en 7-års periode og av video- og kassettopptak av samtaler som er transkribert og lagt inn i kodebok og analyse.

Prosjektgruppe:

Anne Signe Piros, Vikersund skole

Inger Rime og Gro Aasen, Huseby kompetansesenter

Harald Martinsen, Universitetet i Oslo, Institutt for spesialpedagogikk

Prosjekt 9

Forebygging av konflikter i overgangssituasjoner mellom aktiviteter

Målet for prosjektet er å samle erfaringer på området - overganger mellom aktiviteter – og å peke på eventuelle elementer som kunne vært mer fokuserte i denne sammenhengen.

Prosjektgruppe:

Magnar Johansen og Knut Brandsborg, Huseby kompetansesenter

Harald Duun, Tambartun kompetansesenter

Videreutvikling av dataprogrammet Sarepta.



Av **Med Beghdadi**, rådgiver
Tambartun kompetansesenter

Dataprogrammet Sarepta har tidligere vært omtalt i «Autisme i dag» i desember 03. Sareptaprojektet er inne i sitt andre år. Et nytt dataprogram – Sarepta – holder på å ta form. Da Strukturprogrammet var etablert, kom det en rekke forespørsler fra foreldre om å prøve ut dette hjelpemidlet på deres barn med autismerelaterte vansker. Det viste seg at Struktur ikke dekket alle behovene hos barn og unge med autismerelaterte vansker. Det er derfor gjort en rekke tilpasninger og utviklet seks nye moduler som er rettet mot deres spesielle behov. Dette arbeidet er gjort med utgangspunkt i ønsker og behov som er fremkommet fra foreldre og pedagogisk personale i løpet av våre samlinger. Disse programmene kan brukes uavhengig av Struktur. Tiden er nå moden for å utvikle dette til et selvstendig program for målgruppen.

Hva er Sarepta?

Dataprogrammet Sarepta er under utvikling. Vi har 5 forskjellige moduler ferdig per i dag. Programmet er tilpasset barn og unge med autismerelaterte vansker og andre brukere med tilleggshandikap, som ikke kan bruke standard dataprogrammer som Word, Excel Outlook etc. Sarepta er et multimedialt kommunikasjonsprogram som er basert på bruk av teksteditor, digital/ syntetisk tale, digitale bilder, videosekvenser, MP3 filer av f.eks. musikk, lydbøker, egne lydopptak etc. Programmet har

stor fleksibilitet og kan styres ved hjelp av tilpasset tastatur og ved behov enkle brytere. Sarepta har følgende funksjonsmoduler som alle er støttet av digital og syntetisk tale.

Aktivitetsmodul som hjelper brukeren til å kommunisere med omverdenen ved hjelp av spørrende strukturer linket til ulike tema /behov. Eks.: «Mappa mi», E-post: lese og sende etc..., Kalender, Timeplan, Musikk, Handle, Reporter (intervju, samtaleprogram), Album

E-postmodul og telefon som gir avanserte postfunksjoner (tilsvarende Outlook) men har svært lav brukerterskel. Modulen gir brukeren tilgang til på en enkel måte å kommunisere med omverdenen ved hjelp av tekster, bilder og lydfiler. Sarepta inneholder også en modul som styrer telefon ved hjelp av to taster, (ja/nei).

Audiovisuelt album (AV-album). Bilder er et viktig kommunikasjonsmedium for seende, men også for synshemmede. Denne modulen gir både svaksynte og blinde som har hatt syn et tilpasset audiovisuelt album. AV-Albumet kan hjelpe dem å kommunisere, dele opplevelser, styrke og videreutvikle sine begreper og visuelle forestillinger. Bilder fra aktuelle situasjoner, for eksempel en tur, kan tas med digitalt kamera. Lydopptak fra situasjonen gjøres på minidisk eller annen lydopptaker. Beskrivelser og kommentarer til bildene leses inn digitalt eller man bruker talesyntese. Andre typer lydfiler kan legges til. AV-Albumet har en enkel mappe og det er lett å legge inn bilder og beskrivelser, kommentarer etc. Modulen kan brukes på ulike måter:

- A.** Gjennom AV-Album kan brukeren kommunisere også med seende, gjenoppleve og dele opplevelser og inntrykk på en likeverdig måte. (eks. Familien min, Klassen min etc.)
- B.** Modulen kan også brukes til å initiere samspill og kommunikasjons-situasjoner rundt brukerens særinteresser. Eks. en bruker som er opptatt av for eksempel dinosaurer kan samle på bilder og faktaopplysninger og gjennom dette dele og kommunisere sine kunnskaper og interesser med andre.
- C.** AV-Albumet kan også brukes til å skape trygghet gjennom å introdusere nye aktiviteter og situasjoner, for eksempel konfirmasjon, overgang til ny skole/ klasse, mobilitytrening osv.

- Når skal pasienten starte trening?

- Skal behandlingen ha maksimal effekt bør den starte opp samtidig med annen trening. Synstrening på et tidlig tidspunkt vil også virke positivt på motorikk, språk, våkenhet, intellekt og orientering. Imidlertid er det aldri for sent å starte opp. Jeg møter en del slagpasienter som fungerer bra både fysisk og språkmessig, men som er full av blåmerker etter å ha kollidert med gjenstander fordi de ikke har fått hjelp med sine synsskader.

- Hva kan den slagrammede selv gjøre?

- Et skikkelig treningsopplegg må basere seg på en grundig kartlegging av synsproblemene. En optiker eller øyenlege vil kunne kartlegge forskjellige synskvaliteter, og se til at aktuell brillekorreksjon er gitt og at eventuelle øyeskader og sykdommer er behandlet. Synspedagogen vurderer så pasientens synskvaliteter og funksjonsnivå i forhold til praktiske oppgaver og legger opp et individuelt trenings- og opplæringsprogram som også innbefatter hjemmeøvelser.

- Hvor lenge må en trene?

- Slik trening må være intensiv. Det betyr at en må trene hver dag, kanskje over flere måneder for å oppnå bedring, men det er store variasjoner med hensyn til hvor lang tid det går før en pasient oppnår bedring. Noen kan klare seg med ti timer, mens andre må trene opp til 50-60 timer før bedringen kommer, alt etter hvor lang tid det er gått siden slaget inntraff, hvor stor skaden er eller hvor mange feilstillinger den slagrammede har innarbeidet.

- Hva med hjelpemidler?

- Før det settes inn noen form for hjelpemidler bør opplæring og trening prøves - ellers kan hjelpemidler bli en sovepute. Å gå til innkjøp av eksempelvis hjelpemidler som forstørrer skriften har liten hensikt om den slagrammede har redusert synsfelt da enda mer tekst vil falle inn i det blinde området.

Grunnleggende kartlegging

Ung eller gammel, «store» eller «små» synsforstyrrelser - behovet for en strukturert synskartlegging er til stede hos alle som rammes av hjerneslag. Av dem som får trening oppnår mange målbart bedre synsevner, mens de fleste får bedret sitt funksjonsnivå.

- Det er dessverre foreløpig svært få steder en slagpasient kan få opplæring og rehabilitering av en synspedagog. Noen kommuner har ansatt synspedagoger i voksenopplæringen. Disse vil kunne hjelpe med kartlegging og trening. Ellers er det pr. dato kun Harstad sykehus og Sunnaas sykehus som har ansatt egne synspedagoger. Håpet er at dette vil bedre seg etter hvert som flere får kunnskap og forståelse for hvilke synsskader hjerneslagpasienter sliter med i hverdagen.

Fra Helsenytt - for alle nr 5/05

Foto: Ole Bjørn Lier



Opplæring

Den gode prosessen fram mot en IOP



Av **Arne Kjeldstad**, seniorrådgiver,
Huseby kompetansesenter

IOP som redskap for synspedagogisk
rådgivning.
Forelesning ved Husebys Fagdager 2005.

Som synspedagog med lang fartstid, har jeg sett betydningen av samarbeidet når det gjelder å utarbeide en individuell opplæringsplan (IOP). I dette samarbeidet er det viktig å samle ulike typer kompetanse. IOPen er et nyttig redskap først når en sammen har oppnådd en tilfredsstillende grad av konkretisering av opplæringsmål og arbeidsformer. Den konkretiserte IOPen er viktig ut fra at den er et lovbestemt arbeidsredskap, men den gode prosessen fram til den konkrete IOPen har også avgjørende betydning for elevens opplæringstilbud.

Tore mistet synet

Tore ble født ei januarnatt i 1996. Han bor i utkanten av en stor småby sammen med mor, far, ei lillesøster og ei storesøster. Tore så normalt fram til nyttårsaften 2003. Den kvelden ble han utsatt for et uhell med fyrverkeri. Etter et lengre sykehusopphold, ble det konkludert med at synet ikke lot seg redde. Han fikk heldigvis ikke andre varige fysiske skader.

Mens han så, var Tore en positiv og aktiv gutt. Han klarte seg godt på skolen. I fritiden var han mye sammen med venner. Han var svært opptatt av PlayStation. Tore var også med i speideren.

tabellene over, ble en vesentlig del av den «generelle IOPen». Mht. den konkretiserte IOPen ble en enig om følgende rutine: Klasselærer og støttelærer utarbeider så tidlig som mulig forslag til neste periodes arbeidsplan for klassen og forslag til Tores konkretiserte IOP for perioden. Planen sendes pr. e-post til Huseby ved saksbehandler for synspedagogiske kommentarer. Tilbakemelding gis i løpet av 3-4 dager. Dette ble gjort og har fungert svært bra.

“IOP er en svært viktig brikke i elevens opplæringstilbud, og det er avgjørende at det har en god kvalitet. Etter min oppfatning er imidlertid prosessen rundt utarbeidelsen av IOP spesielt viktig.”

Den gode prosessen

Som det framkommer av loven, skal det utarbeides IOP for elever som får spesialundervisning. IOPen skal bidra til å sikre elever med spesialundervisning et likeverdig og tilpasset opplæringstilbud.» (UFD, 2004). IOP er en svært viktig brikke i elevens opplæringstilbud, og det er avgjørende at det har en god kvalitet. Etter min oppfatning er imidlertid prosessen rundt utarbeidelsen av IOP spesielt viktig.

Gjennom denne prosessen gis det muligheter for:

- systematisk refleksjon over opplæringen for elever med behov for spesialundervisning
- å sette eleven i sentrum ved at opplæring bevisst tar sitt utgangspunkt i kjennskap til elevens evner og forutsetninger

- et helhetlig perspektiv på læring og utvikling der oppmerksomheten vendes mot både individet og systemet
- samordning med klassens plan og dermed samordning mellom spesialundervisning og ordinær opplæring
- samarbeid mellom lærere, og mellom lærere og andre hjelpeinstanser, og dermed større helhet i elevens opplæringstilbud
- dialog og samarbeid mellom skole og hjem
- målrettet og samordnet bruk av ressurser (lærere, assistenter, tid, rom, lære- og hjelpemidler m.m.)
- kontinuitet i opplæringen og dermed mulighet til å lette overgangen mellom barnehage og skole, mellom trinn i grunnskolen og mellom grunnskole og videregående opplæring for elever med spesialundervisning
- god sammenheng mellom planlegging, gjennomføring og vurdering
- dokumentasjon av elevens opplæringstilbud (omtale av mål, innhold og hvordan opplæringen ellers skal drives, er viktig dokumentasjon dersom det i ettertid er nødvendig å gjøre rede for tiltak som skolen har iverksatt)»
(UFD, 2004: 42).

Den gode prosessen mht. synshemmede elever slik jeg ser den er:

1. Arbeidsmøtet. Her samles alle de ulike aktørene og drøfter målsetninger og rammebetingelser.
2. Det utarbeides en «generell» IOP hvor målsetninger og rammebetingelser er framtrepende elementer.
3. Kontaktlærer / faglærer og støttepedagog utarbeider i god tid en konkretisert IOP med utgangspunkt i klassens ukeplan.
4. Den konkretiserte IOPen oversendes til saksbehandler på kompetansesenteret for kommentarer. Det er viktig å presisere at kommentarene er en form for veiledning, ikke kontroll.
5. Gjennomføring av planen.
6. Evaluering av den tilpasning som framkom i IOPen. Evalueringen foretas i et arbeidsmøte med de samme aktørene som deltok i møtet under punkt 1.

For at prosessen skal bli god, må flere rammebetingelser være til stede. Tid til samarbeid og tid til å motta veiledning er to viktige av disse.

Et samarbeidsprosjekt

Forskningsprosjektet har en referansegruppe med representanter fra Offentlig utvalg for blindeskrift, foreldre samt fagfolk fra nevnte kompetansesentra.

Hovedveileder er dr.scient. Gunvor B. Wilhelmsen, Universitetet i Oslo og biveileder er PhD. Kerstin Fellenius, Lärarhögskolan i Stockholm.

Huseby kompetansesenter er garantist for prosjektet. Faglig støtte fra brukerorganisasjonene og økonomisk støtte fra Norges Blindforbunds Forskningsfond og Stiftelsen Helse og Rehabilitering har vært avgjørende for oppstart og gjennomføring.

Resultater

All informasjon om deltagerne i prosjektet blir anonymisert i henhold til godkjenningen fra Personvernombudet Norsk Samfunnsmessig Datatjeneste. I desember 2005 ble erfaringene fra forstudiene presentert på konferansen «Getting in touch with literacy» i Denver USA. Her kom jeg i kontakt med forskere som arbeider med tilsvarende målgruppe. Dette vil ha stor betydning for videre arbeid med prosjektet.

Resultatene fra selve undersøkelsen planlegges publisert som artikler i internasjonale fagtidsskrifter. De er tenkt som grunnlag for min doktorgrad i spesialpedagogikk.

Notater nr. 1/ 05 (Noe endret)

Lærer punktskrift via videokonferanse



Artikkel i Statped nr 2/05
Av **Norunn Mathisen**,
rådgiver, Statped

Voksne som mister synet, har behov for å lære å lese og skrive på nytt. Kommunen, som har ansvaret for opplæringen, kan ha problemer med å skaffe kompetente lærere i punktskrift. Da kan videokonferanseutstyr være et godt hjelpemiddel.

Berit R. Øie har Usher syndrom. Dette innebærer blant annet at synet gradvis svekkes. – I senere tid har jeg fått problemer med å lese flytende. For å avlaste synet mitt mest mulig, er det viktig å bruke leselist på PC-en. For å gjøre det, må jeg kunne punktskrift, sier Øie.

– Jeg fikk kartlagt alternativer for hvordan opplæringen i punktskrift kunne foregå. Jeg ønsket ikke å reise bort og være lenge borte fra familien min. I framtiden er det punktskrift jeg må forholde meg til når jeg skal lese, og det er viktig at familien er med i denne opplæringsfasen, forteller Berit Øie.

Ifølge Opplæringslovens § 4A-1 har også voksne rett til fornyet grunnskole-opplæring når for eksempel sykdom eller skade gjør at man har behov for det. For Berit Øie gir det rett til opplæring i punktskrift. Det er kommunen som har ansvar for å gi slik opplæring, men det er få

kommuner som har kompetanse i punktskrift. – Det har vært vanskelig finne en lærer, påpeker Øie. Kommunen har derfor engasjert synspedagog Elin Eide, som arbeider i Nordnorsk spesialpedagogisk nettverk, til punktskriftopplæringen. Hun har, sammen med Berit Øie og synspedagog Annelise Qvale ved Huseby kompetansesenter, planlagt gjennomføringen av opplæringen.

– Vi fant ut at dette var en løsning som passet alle parter, sier Elin Eide.
– Berit får opplæring på sitt hjemsted av kommunen under veiledning fra Statped. Samtidig får Statped prøvd ut nye former for undervisning og veiledning, vektlegger hun.

Videokonferanse

Annelise Qvale ved Huseby kompetansesenter gir veiledning til Berit Øie og Elin Eide gjennom jevnlig videokonferanser.

– Veiledningen og læreboken fra Huseby er avgjørende for min læring, opplyser Berit Øie. – Jeg må tillate meg å innbille meg at jeg er blind nå som jeg lærer meg punktskrift. Boken er meget bra, og den tvinger meg til å lære punktskrift med fingrene, forteller hun.

“Veiledningen og læreboken fra Huseby er avgjørende for min læring.”

Gjennom videokonferansen kan Annelise Qvale se hvordan Berit bruker fingrene i lesingen. – Kameraet kan zoome inn fingrene fra ulike vinkler, og dette gir meg mulighet til veiledning, sier Annelise Qvale. Hun har utviklet et nytt læreverk for unge og voksne som skal lære punktskrift. Annenhver side er i henholdsvis punktskrift og vanlig skrift, slik at det skal være lett å følge med både for elev og lærer.

– Videoveiledning er et godt supplement, men kan ikke erstatte den direkte kontakten mellom eleven og læreren. All erfaring tilsier at videokonferanseprosjekter også bør inneholde direkte kontakt mellom partene, understreker Qvale.

Motivert

– Jeg vil og må være forberedt på at jeg blir blind. Da er det godt å vite at jeg har et alternativt leseverktøy. Når en blir blind, er det så mange andre faktorer å forholde seg til, så jeg ønsker iallfall å ha punktskriften inne. Samtidig bruker jeg nok to år på å lære punktskrift. Bare det å trene opp følsomheten i fingrene tar tid. Derfor er det bra at Statped, gjennom videokonferanse og lærebok, kan bidra til opplæringen min nå som jeg er motivert. I tillegg bidrar de til å bygge opp den manglende kommunale kompetansen i forhold til punktskrift, avslutter Berit Øie.



Foto: Ole Bjørn Lier

Med laboratoriet vel på plass åpnet det seg muligheter for å gjennomføre systematiske tverrfaglige undersøkelser. Det var naturlig at vi valgte å starte dette arbeidet i forhold til synshemmede eldre, både fordi dette er en relativt høyfrekvent gruppe, men også fordi eldre er ideelle forsøkspersoner i den forstand at de gir presise svar og er motivert, engasjert og aktiv deltakende i arbeidet. Prosjektsøknad ble utformet og søknaden vurdert av Datatilsynet og Regional komité for medisinsk forskningsetikk, som ga sin tilslutning til gjennomføring senhøstes 1995. Innsamling av prøvedata startet et år senere, høsten 1996. Arbeidet ble avsluttet med dr. disputas i mars 2005. Avhandlingen var basert på fem publiserte artikler (Fosse, 2001; Fosse og Valberg 2001; Fosse, Valberg og Arnljot, 2001; Valberg og Fosse, 2002; Fosse og Valberg, 2004) og en upublisert artikkel (Valberg og Fosse, innsendt; Valberg og Fosse, 2005). Jeg vil her, i en komprimert versjon, ta for meg noe av teorigrunnlaget og de fem artiklene som er publiserte.

Noen utvalgte deler av teorigrunnlaget for doktorgradsavhandlingen

Hva er AMD?

AMD (aldersrelatert makula-degenerasjon) er den vanligste årsaken til synshemning blant eldre i den vestlige verden. Laatikainen og Hirvelä (1995) fant i en finsk undersøkelse (500 personer; alder ≥ 70 år) at 8 % var definert synshemmet grunnet AMD. Overført til norske forhold kan en grovt anslå at 40.000 personer i Norge kan være synshemmet på grunn av AMD. Årsakene til sykdommen er ikke endelig avklart, men mye tyder på at blant annet arv, kosthold og livsstil spiller en rolle. AMD er en sykdom som i særlig grad påvirker skarpsynet og dermed det sentrale synsfeltet på netthinnen. Dette kan gi store visus- og kontrastfølsomhets-reduksjoner, som i sin tur rammer leseevne, sosial funksjon m.m. (Bäckman, 2000; Fosse, 2000; 2005, s. 10-12).

Generelt om lesing

I forbindelse med lesing er det vanlig å peke på to hovedkomponenter: avkoding og forståelse (Høien og Lundberg, 2000; Tønnessen, 1996). Under avkodingen finner vi lesingens tekniske side som består i å gjenkjenne skriftspråkets kode for å komme fram til hva som står skrevet.

“40.000 personer i Norge kan være synshemmet på grunn av AMD.”

Dette kan skje på flere måter – en omstendelig måte består i å gå veien om lydering, bokstavering og stavelleslesing (fonologisk strategi) – en annen er basert på den automatiserte ordgjenkjenningen som er typisk for den erfarne og gode leser (ortografisk lesing) (Høien og Lundberg, 2000). Ortografisk strategi krever at en kan gå direkte fra den grafemiske representasjonsform til ordets innhold og mening, mens den fonologiske tar sitt utgangspunkt i mindre bokstavenheter. Dersom ordene opptrer i en meningsbærende sammenheng (eksempelvis en avisartikkel) kan semantiske og syntaktiske holdepunkter også være til hjelp (Massaro and Sanocki, 1993). Dette bringer oss over på selve hovedformålet med lesing – å forstå budskapet som ligger i teksten. Dette krever at en kan lese på en slik måte at kognitive ressurser frigis til tolking og mental bearbeiding av tekstbildet og den ramme teksten inngår i. Hvis storparten av våre mentale ressurser går med til selve avkodingen, vil vi stå i fare for å miste hele eller deler av innholdet i teksten (Bäckman, 2000, Høien og Lundberg, 2000).

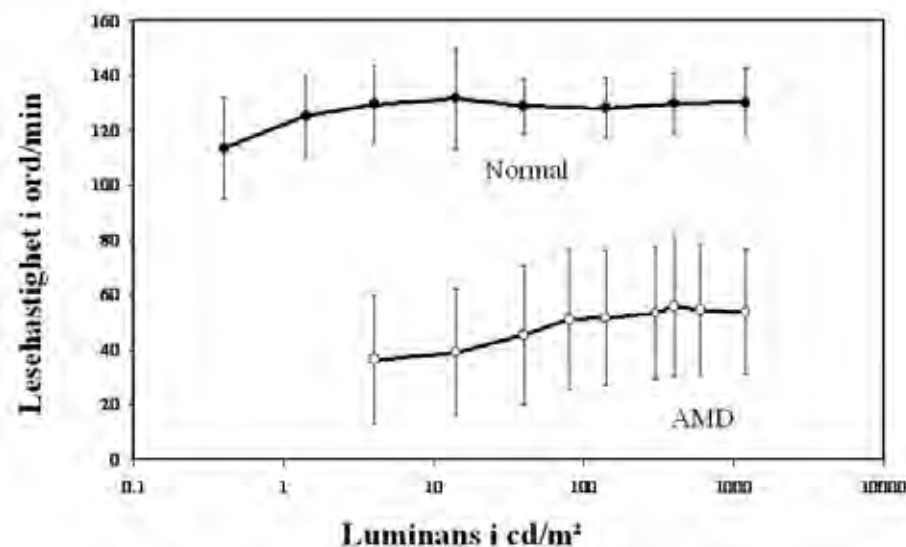
Lesing hos synshemmede med AMD

De aller fleste med AMD opplever et dramatisk fall i leseevne. Før sykdommen rammet dem, hadde de fleste en normal lesefunksjon. Nå befinner de seg plutselig i en situasjon hvor det å lese er vanskelig eller umulig. Uten hjelpemidler er de kanskje kun i stand til å lese de største overskrifter i avisa. Uten gode rehabiliteringstiltak kan en derfor i mange

Konsekvensene av binokulær hemming kunne ved første øyekast synes åpenbare, nemlig å tildekke det øyet som skaper problemet. I praksis gjøres også dette ofte i og med at det er vanskelig å kombinere sterkoptikk (glass som gir mer enn 3X forstørring) og binokulær lesing (Jose, 1989). En skulle likevel tro at de som opplever binokulær hemming foretrekker å lese med ett øye når lese-TV benyttes, men her spiller det også en rolle hvordan synsfeltet blir påvirket, og ikke minst hva den enkelte synes er behagelig. Det er derfor ikke gitt at en viss bedring av kontrastfølsomhet oppveier for den ulempe noen synes det er å lese monokulært.

Lesehastighet og lesekomfort sett i forhold til belyningsbehov

For de seks personene med normalt syn endret ikke lesefarten seg nevneverdig så fremt lysnivået ble holdt innen området 4 til 1200 cd/m². Til sammenligning viste alle personer med AMD en mye dårligere lesefunksjon enn de normaltseende, uansett lysnivå som ble benyttet. Dette framkommer av Figur 6, som viser gjennomsnittshastighet for normaltseende og personer med AMD.



Figur 6. Gjennomsnittlig lesehastighet \pm 1 standardavvik for seks personer med normalt syn (gjennomsnittsalder 74 år, øvre graf) og 13 personer med AMD (nedre graf). Figuren er sakset fra Fosse og Valberg (2004).

Sju personer med AMD fikk høyest lesehastighet for luminansverdier mellom 80 og 400 cd/m², og de opplevde en tilfredsstillende og komfortabel lesing innenfor et enda større intervall enn dette. Fem personer hadde en maksimum lesehastighet for luminansnivå lik eller høyere enn 300 cd/m². En person fikk ikke høyere lesehastighet enn 15 – 20 ord/minutt uansett hvilket belyningsnivå en valgte. Dette skyldtes et meget stort sentralskotom.

Figur 7 viser, gjennom fargekoder, individuelle data på to personer (C og F). Blå linjer og blå tekst viser lesehastighet. Oransje linjer og oransje tekst viser visus, mens lilla linjer og lilla tekst viser grad av komfort (1: svært ukomfortabelt; 5: svært komfortabelt). X-akse viser luminansverdiene. For Person C ser vi at han oppnår maksimal lesehastighet rundt 100 cd/m², mens visus stiger opp til 600 cd/m². Lesehastighet avtar for høyere belyningsnivå. Best lesekomfort oppnår Person C fra 80 til 1200 cd/m². For Person F er det en økning i visus og lesehastighet som funksjon av luminans, og best lesekomfort oppnås fra 300 – 1200 cd/m². Det viste seg at det var vanskelig å oppnå reliable målinger av lesekomfort, mens de objektive målingene av lesefart var både reliable og valide, som tidligere vist med Tambartuntesten. Arbeidet viste at en ved bruk av bestemte prosedyrer kunne fastslå hvilke lysnivå som fungerte best i forhold til lesing. Det er i avhandlingen gitt praktiske eksempler på hvordan dette kan gjennomføres.

“Dette doktorgradsarbeidet kan få betydning for hvordan en gjennomfører synsfunksjonelle undersøkelser knyttet til rehabilitering.”

“Det er bare gjennom individuell utprøving at gunstige betingelser for lesing kan identifiseres.”

FAKTAARK

Avhandlingen har tittelen «Psychophysics of Reading and Illumination Needs during Reading in Visually Impaired Subjects with Age-Related Macular Degeneration / Psykofysiske og belsningsmessige forhold som påvirker lesing for synshemmede personer med aldersrelatert makula-degenerasjon». Arbeidet er utført i et samarbeid med ulike fagmiljøer. Hovedsamarbeidspartner har vært Institutt for fysikk, NTNU, ved professor Arne Valberg. Medisinsk ansvarlig har vært øyelege Håvard M. Arnljot, Tambartun kompetansesenter. Arbeidet er finansiert av Norges Blindforbund, Thoning Owesens legat, Glamox, Luxo A/S, EU (Photage, Contract no. QLRT-2001-02494), Tambartun kompetansesenter, og Institutt for fysikk, NTNU.

Litteratur

Baldasare, J., Watson, G. R., Whittaker, S. G., & Miller-Shaffer, H. (1986).

The development and evaluation of a reading test for low vision individuals with macular loss. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 80, 785-789.

Bowers, A. R., Meek, C., & Stewart, N. (2001). Illumination and reading performance in age-related macular degeneration. *Clinical and Experimental Optometry*, 84, 139-147.

Brown, B. (1981). Reading performance in low vision patients: Relation to contrast and contrast sensitivity. *American Journal of Optometry & Physiological Optics*, 58, 218-226.

Bullimore, M. A., & Bailey, I. L. (1995). Reading and eye movements in age-related maculopathy. *Optometry and Vision Science*, 72, 125-138.

Bäckman, Ö. (2000). Re-establishing Reading Skills of Elderly Low Vision Patients. Studies on Swedish low vision clinic clients. Doctoral dissertation. Stockholm: Department of Clinical Science, Division of Ophthalmology, Karolinska Institute, Huddinge University Hospital.

Bäckman, Ö., & Inde, K. (1975). Synträning med optik. Kristianstad: Hermods Skola, Kristianstads Boktryckeri AB.

Cornelissen, F. W., Bootsma, A., & Kooijman, A. C. (1995). Object perception by visually impaired people at different light levels. *Vision Research*, 35, 161-168.

Cornelissen, F. W., Kooijman, A. C., Dumbar, G., van der Wildt, G. J., & Nijland, R. (1991). Illumination research as part of a visual assessment of visually impaired individuals. *Documenta Ophthalmologica*, 78, 195-203.

Dersom man måler kontrastfølsomhet på et svart/hvitt sinusgitter for personer med normalt syn, finner man at kontrastfølsomheten er bedre under binokulære forhold enn ved monokulære. Det samme ble tilfeldigvis målt hos de nevnte AMD-pasienter. For flere ble det funnet at kontrastfølsomheten var dårligere binokulært enn monokulært. Det kan bety i praksis at en del pasienter med AMD vil ha behov for større kontrast når begge øyne brukes samtidig. Dette kan få direkte konsekvenser for eksempel ved spørsmål om lesing skal foregå under monokulære eller binokulære forhold.

“Dersom man måler kontrastfølsomhet på et svart/hvitt sinusgitter for personer med normalt syn, finner man at kontrastfølsomheten er bedre under binokulære forhold ”

Selv hadde ikke Valberg noen sikker forklaring på hvilke mekanismer som forårsaker dette. Han sammenliknet likevel fenomenet med Fechners paradoks hvor man får en subjektiv følelse av redusert lysmengde i synsfeltet ved binokulært syn, for eksempel etter at det ene øyet har vært lukket før det åpnes og ser gjennom et mørkt gråfilter (5% transmisjon).

Også måling av fargekontrast ved hjelp av fargesinusgitter på en dataskjerm var blitt utført på de samme AMD-pasienter. Ved lave spatiale frekvenser (tilsvarer store objekter) er rød/grønn fargekontrast generelt bedre enn svart/hvit kontrast med en faktor på 10. Valberg har også tidligere vist at personer med nedsatt syn på grunn av katarakt, oppfatter fargekontrast vesentlig lettere enn luminanskontrast. Valberg stilte spørsmålet om dette også er tilfelle for personer med

makuladegenerasjon. I følge målinger han presenterte, er svaret på dette et klart nei. For personer med AMD er fargekontrasten (rød/grønn og blå/gul) betydelig redusert ved lave spatiale frekvenser. En mulig forklaring på dette kan i følge Valberg være at fargefunksjonen avtar raskere enn svart/hvit funksjonen når man beveger seg vekk fra den sentrale delen av netthinnen.

Synsrehabilitering – krav til prosessen

Universitetslektor Örjan Bäckman har arbeidet i forhold til synshemmede i over 30 år. Han har vært involvert i synspedagogutdanningen i Sverige og er medforfatter til boka «Synstrening med optikk». Han er også sterkt engasjert i synsrehabiliteringsutdanning i utviklingsland.

I Sverige bor det ca. 9 millioner mennesker. Antall barn og eldre vil øke i årene framover. I følge Bäckman vil antall personer over 85 år øke med 70% fram mot 2015/2020. I tillegg vil den nye eldregenerasjonen etter hvert stille større/andre krav blant annet på grunn av bedre helse og bedre økonomi. Dagens ressurser innen synsrehabilitering vil ikke strekke til for å møte behovet. I forhold til synstrening stilte Bäckman spørsmålet om vi må tenke «gruppetrening» framfor å trene med en og en person.

Synstrening

Bäckman valgte her å skille på personer uten visuell erfaring og de med visuell erfaring. Ut i fra dette hadde han to tilnærminger til «low vision training», nemlig en fysiologisk/optisk/teknisk funksjonell trening og en persepsjons/kognisjonstrening. Han mente at det i Sverige i dag fokuseres mye på tilpassing av optiske/tekniske hjelpemidler på bekostning av tilpassing til nye leseteknikker og utvikling av effektive strategier for funksjonell lesing. Han kom inn på trening av grunnleggende visuelle ferdigheter og valgte videre å dele opp treningsprogrammene etter det funksjonelle synet, for eksempel personer med totalt sentralt skotom, personer som har betydelige problemer med å kontrollere øyebevegelser (nystagmus), personer med redusert synsfelt perifert, men med (noe) sentralsyn, og personer med synsnedsettelse av andre årsaker. Dette kan være alvorlig myopi (myopia gravis), hypermetropi og diabetisk retinopati.

Leserehabilitering sett fra Hjelpemiddelsentralen sitt ståsted

Undertegnede kom inn på den relativt korte historien til hjelpemiddelsentralene og dagens nasjonale standarder. Disse skal blant annet klarlegge hva brukerne og samarbeidspartnere kan forvente av tjenesten og hvilke krav det er realistisk å stille til sentralene. Det ble også stilt spørsmål om det faglige tilbudet til synshemmede i dag er dårligere enn for noen år tilbake. Undertegnede tillot seg å stille dette spørsmålet på bakgrunn av at antall fagpersoner på synsområdet innen hjelpemiddelsentralene i dag er redusert sammenliknet med for ca 10 år siden, samtidig som både antall synshemmede og kravene fra den enkelte øker. En gjennomgang av hvordan man har valgt å legge opp arbeidet med synshemmede i Hedmark ble foretatt. Betydningen av et godt samarbeid med andre synsfaglige ressurser i fylket ble poengtert. Også viktigheten av en nøye synsfunksjonsutredning forut for en eventuell hjelpemiddelutprøving ble vektlagt.

Undertegnede mente at hjelpemiddelsentralene generelt er gode på uttak av riktige hjelpemidler (både type og antall) i forhold til lesing, men at sentralene ikke er gode på (prioriterer ikke) synstrening ved for eksempel sentrale skotomer eller nystagmus.

Leserehabilitering – ansvar for oppfølging

Saksbehandler Aslak Olsen representerte Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. Han sa at aktuelle rettigheter er hjemlet i flere lover som kommunen er forpliktet til å følge. Det er et ønske fra lovgiver å sikre rettigheter etter flere lover, og det er opp til kommunen å finne en god løsning.

Aktuelle lover som Olsen kom inn på var opplæringsloven, folketrygdloven, sosialtjenesteloven og kommunehelsetjenesteloven. I opplæringsloven er det særlig kapittel 4A som Olsen mente var viktig i vår sammenheng. I §4A-2 står det blant annet: «Vaksne som har særlig behov for opplæring for å kunne utvikle eller halde ved like grunnleggjande dugleik, har rett til slik opplæring» (grunnskoleopplæring).

Olsen var klar på at det å kunne lese og det å kunne ta seg fram inne og ute (mobilitet) er å anse som grunnleggende ferdigheter. Opplæring for å få dette er en rettighet etter loven. Opplæringen er gratis og det er kommunens ansvar å sørge for aktuell opplæring.

Når det gjelder folketrygdloven nevnte Olsen at det i kapittel 10, paragraf 10-7 står: «Til et medlem som fyller vilkårene i §10-6, kan det også ytes tilskott til opplæringstiltak».

“fagpersoner på synsområdet innen hjelpemiddelsentralene i dag er redusert sammenliknet med for ca 10 år siden, samtidig som både antall synshemmede og kravene fra den enkelte øker.”

Olsen presiserte at det her er trukket en grense mellom læremidler som er kommunens ansvar knyttet til opplæringsrettigheten, og andre hjelpemidler som er trygdens ansvar.

Diskusjon

Mye av den avsluttende diskusjonen gikk på hvordan man skal skaffe tilstrekkelig antall fagstillinger for å møte den økende gruppen med eldre synshemmede. Synspedagog Sigurd Riise fortalte kort om modellen man har i Hordaland. Tidlig på 90-tallet synliggjorde man behovet for hjelp/opplæring til eldre synshemmede for skolesjefen i kommunene. Dette resulterte i en interkommunal tilsetting.

Per Fosse fra Tambartun var opptatt av at et sansetap oppdages på et tidlig stadium og at tiltak kan settes inn raskt. Han viste til NOU nr 26 om

produksjonsmodellen vil også alle lydbøker produseres som fulltekst DAISY-bøker.

På Huseby kompetansesenter er vi nå inne i en utprøvings- og utviklingsfase. Parellelt med at vi fortsatt produserer i henhold til den tradisjonelle produksjonsmodellen, produserer vi et lite antall bøker basert på den nye modellen. Samtidig med dette utvikler vi hele tiden selve transformasjonssystemet, slik at det er i stand til å håndtere de fleste elementer man kan vente å finne i en typisk lærebok.

“For brukeren betyr økt effektivitet at det vil bli produsert flere titler, og at nyproduserte bøker kan leveres hurtigere enn i dag.”

I dette arbeidet opparbeider vi både teknisk, pedagogisk og organisasjonsmessig erfaring som vil komme godt med dersom vi bestemmer oss for å innføre masterfil-basert produksjon som læremiddelavdelingens primære produksjonsmodell.

Tilpasning av MS Word for elever som trenger et enkelt tekstbehandlingsprogram



Av **Tore Pukstad**,
rådgiver/cand.polit.
og
Arne Aarrestad,
pedagogisk konsulent
Tambartun
kompetansesenter

I denne artikkelen vil vi peke på hvilke muligheter som ligger i forenkling av skjermbilder i MS Word¹. Alle som har grunnleggende kjennskap til MS Word, vil kunne gjøre slike tilpasninger.

Dersom vi tilpasser MS Word til den enkelte elev, kunne mange elever som i dag bruker spesialprogram til tekstbehandling, like gjerne ha nyttet dette programmet. Svært mange lærere og foreldre bruker MS Word, og behovet for opplæring ville dermed bli mindre dersom eleven hadde brukt samme tekstbehandlingsprogram. Fra tid til annen må en oppgradere operativsystemet på elevens PC. Etter slike oppgraderinger opplever vi ganske ofte at elevens spesialprogram fungerer dårligere eller til og med krasjer. Dersom vi bruker tekstbehandlingsprogram og operativsystem som er utviklet av samme firma, slipper vi slike frustrasjoner. Når dette er sagt, bør det presiseres at MS Word ikke har løsninger for elever med store behov i forhold til kommunikasjon. Vår målgruppe er elever med lese- og skrivevansker, generelle lærevansker, noe nedsatt synsfunksjon eller andre som har bruk for et enkelt «skriveprogram».

¹ Det vil være noen forskjeller fra versjon til versjon av MS Word. I de nye versjonene har en vanligvis ikke fjernet funksjoner - kun tilført nye. Denne artikkelen er skrevet med utgangspunkt i MS Word 2002 og burde derfor også kunne nyttes av brukere som har nyere versjoner av dette tekstbehandlingsprogrammet.

inn informasjonen. Senere kan man skrive inn kommentarer og redigere informasjonen og navnet på punktet.

Med Trekker kan man lage ruter på samme måte som på Wayfinder. Forskjellen er at Trekker gir mange flere opplysninger. Trekker sier fra når man nærmer seg et kryss uansett om man skal svinge der eller ikke. Programmet prøver også å beskrive hvordan krysset ser ut. Det kan f.eks. si: «Treveiskryss - Stasjonsveien krysser Landingsveien på din venstre side.» Man kan også få opplyst om hvor man er til enhver tid. Programmet kan f.eks. si: «Du er nær Stasjonsveien 49.» Man får også opplyst om lengden på den delen av ruta man er i, - altså hvor langt det er før man skal svinge til høyre eller venstre, og hvor langt det er igjen før man er framme. Programmet sier også hvilken himmelretning man går i, og om man passerer noen interessepunkter på veien. For den som måtte ha interesse av det, kan man også få vite nøyaktig bredde- og lengdegrad. Går man bort fra ruten vil programmet prøve å lede en tilbake. Insisterer man på å gå i en annen retning enn det programmet foreslår, vil Trekker foreslå en ny rute som tar hensyn til det man har gjort.

“Insisterer man på å gå i en annen retning enn det programmet foreslår, vil Trekker foreslå en ny rute som tar hensyn til det man har gjort.”

En rute er som regel korteste avstand mellom to punkt. Hvis man ønsker å gå ut og gå f.eks. en runde, kan man ikke legge den opp som en rute. I slike tilfeller kan man bruke Trekker slik at den forteller hvor man er, hvilke kryss man kommer til, og hvilke interessepunkt man passerer. Skulle man rote seg vekk og ikke huske hvordan man kommer seg hjem igjen, kan man jo bare lage en rute fra der man er og hjem.

Hvis man går utenfor gatekartet, - f.eks. i en park, et boligområde som ikke dekkes av kartet eller på en gang- og sykkelvei, går Trekker over i et såkalt «frimodus». Den kan da opplyse om hvilken retning man går i, hva som er nærmeste gate i den retningen man går dersom den ikke er for langt vekk, og retning til nærmeste interessepunkt. Man kan ikke legge opp ruter i frimodus, men det er mulig å legge opp en rekke interessepunkter og så gå fra interessepunkt til interessepunkt. Går man på et område med gangveier, kan man f.eks. legge et interessepunkt i alle kryss. Hvis man gir disse punktene fornuftige navn, skulle det gå greit å vite hvor man er.

Når man går med Trekker, kan man ha hele enheten i den reima som følger med. Hvis man har den rundt halsen, får man både GPS-mottak ren og høyttaleren omtrent på skuldrene. Det er da lett å høre hva programmet sier selv om man går i støyende trafikk. PDA-en henger også slik at det er lett å betjene den. Hele utstyret veier til sammen rundt 600 gram. Noen vil kanskje synes det er litt lite diskret å gå med et slikt utstyr på seg. Man kan da i stedet feste PDA-en i belte eller legge den i jakkelomma. GPS-mottakeren kan festes på jakka eller kanskje førerhundselen. I stedet for høyttaler kan man bruke en standard øretelefon.

Et problem med PDA-er er at de bruker strøm når de er avslått. De er avhengige av strøm for å holde på dataene. Hvis batteriet blir utladet, forsvinner program og andre data som er lagt inn. Siden Maestro og Trekker installeres på en standard PDA, har man dette problemet også der. Etter å ha brukt Trekker to økter på en dag gikk det mindre enn to dager uten lading før programmet var forsvunnet fra PDA-en. Det må da installeres på nytt via PC. Selv om det ikke er snakk om en komplisert installasjon, kan nok personer med liten PC-kunnskap oppleve det som vanskelig. For å unngå dette problemet må man sette Trekker på lading så snart man har brukt den, og det vil nok være en fordel om den står konstant på lading når den ikke brukes.

Andre tekster

Tilbud om synsutredning av barn med medfødt hørselshemming



Prosjektledere:
Sissel Torgersen og

Aase Frostad Fasting,
Huseby
kompetansesenter

Rundt 70 familier har takket ja til at barna deres skal delta i et synsscreeningprosjekt ved Huseby kompetansesenter.

Huseby kompetansesenter fikk i 2004 i oppdrag fra Utdanningsdirektoratet (SKI - sentral koordinerende instans for døvblinde) å gjennomføre synsscreening av barn som har medfødt hørselshemming for å avdekke eventuell synsproblematikk og komme med forslag til en modell for synsundersøkelse av barn med medfødt hørselshemming. Formålet er tidlig å avdekke eventuelle synsproblemer som kan påvirke barnas mulighet for kommunikasjon, tilgang til informasjon og orientering i omgivelsene, og målsetning for prosjektet er blant annet å vurdere om det er aktuelt å anbefale at det skal tilbys synsutredning av alle barn som har en medfødt hørselshemming.

Økt forekomst av synsproblematikk

Det er kjent fra flere studier at en viss andel av barn som har medfødt hørselshemming også kan ha synsproblemer. En liten andel (5-10%) kan ha den progredierende øyesykdommen Retinitis Pigmentosa, og en større andel kan ha brytningsfeil eller annen synsproblematikk som vil kunne hemme dem i utvikling og kommunikasjon. Kombinerte sansetap blir

oftest oppdaget sent i ungdomsalder, og dette kan være sent å komme inn med tilrettelegging og kompenserende tiltak.

Samarbeid med høresentralene i tre fylker

I samarbeid med sykehusene (høresentralene) i Oslo, Akershus og Østfold fikk alle familier med barn som har medfødt hørselshemming, har fått høreapparat og er i alderen 0-8 år et tilbud fra senteret om å delta i prosjektet. Rundt 70 familier takket ja til å delta i prosjektet.

“Formålet er tidlig å avdekke eventuelle synsproblemer som kan påvirke barnas mulighet for kommunikasjon, tilgang til informasjon og orientering i omgivelsene ... ”

Barna blir undersøkt av øyelege, optiker og synspedagog

Det ble etablert et samarbeid med Høgskolen i Buskerud, Avdeling for optikk som undersøker de tilmeldte barn med optiske tester. Barna undersøkes også av øyelege, blir undersøkt med ERG (elektroretinografi) og gjennomgår noen praktiske synsfunksjonsprøver. Det er utarbeidet protokoller for gjennomføring av undersøkelsene og sendt melding til Datatilsynet og Regional Medisinsk Forskningsetisk komite. Genetiske miljøer i Norge og Danmark har bistått med synspunkter på et drøftingsmøte tidlig i prosjektperioden.

Synsscreening av alle barn med medfødt hørselshemming?

I løpet av 2005 har 45 barn i alderen 0-8 år gjennomgått en systematisk synsutredning, og de resterende vil bli undersøkt i januar 2006. Prosjektets målsetning er

- Å samle kunnskap om forekomst av synsproblematikk i den aktuelle gruppen
- Å prøve ut en aktuell modell for synsutredning og vurdere aktuelle barns behov for tiltak og egnede undersøkelsesmetoder
- Å bruke de erfaringer som prosjektet frembringer til å gjøre en vurdering av om det er aktuelt å anbefale rutiner for synsscreening av barn med medfødt hørselshemming.

De innsamlede data fra prosjektet vil bli bearbeidet systematisk, og vil bli presentert i aktuelle fagtidsskrift.

Foto: Morten Brun



