

Sammendrag

Denne oppgaven har satt søkelys på barn med CVI og sammensatte vansker i en pedagogisk sammenheng. Det overordnede målet har vært å belyse utfordringer som oppleves av pedagogisk personell i arbeidet med denne gruppen barn. Studiens problemstilling har vært: *Hvilke utfordringer oppleves av pedagogisk personell i jobben med CVI og sammensatte vansker?*

Studien har tatt utgangspunkt i en kvalitativ forskningstilnærming, der datainnsamlingen er foretatt gjennom tre semi-strukturerte intervju. Informantene i studien er pedagoger som til daglig jobber med barn med CVI og sammensatte vansker i barnehage eller skole. Studiens resultatet er presentert ved hjelp av fire ulike hovedtema: 1) Å jobbe med CVI, 2) Veiledning, 3) CVI og 4) Opplæring, tiltak og tilrettelegging. CVI har to underkategorier: 1) Synsfunksjon og 2) Visuell tolkning og forståelse. Opplæring, tiltak og tilrettelegging har også to underkategorier: 1) Opplæring gjennom kompenserende sanser og 2) Opplæring etter §§ 2-14 og 3-10 i opplæringsloven (1998).

Resultatene viser at CVI oppleves som et utfordrende fagområde å jobbe med. De fleste av informantene har et veiledningssamarbeid med Statped, for å gi elevene best mulig opplæring. Funnene i studien viser til at informantenes største utfordring tilknyttet CVI, var forståelsen av elevenes faktiske synsfunksjon. Denne usikkerheten ser ut til å forårsake både misforståelser og feil forventninger fra pedagogens side, også når det gjelder elevenes tolkningsvansker. Studien viser også til at CVI i kombinasjon med andre vansker kan påvirke synsvansken til å bli mer kompleks og utfordrende. Siden informantene i studien jobber med elever som har ulik sammensetning av vansker, kom dette til uttrykk på forskjellige måter.

På bakgrunn av elevenes ulike grad av CVI og aldersnivå, gjennomførte informantene opplæringen på ulike måter. Dette gjaldt både i forhold til læringsinnholdet og hvilke informasjonskanaler som benyttes for læring. Noen av informantene tilrettela for økt synsfunksjon ved hjelp av forstørrende hjelpemidler, mens andre benyttet kompenserende sanser for læring. Funnene i oppgaven indikerer også at CVI kan gi utfordringer i forhold til aktiv deltagelse i det sosiale læringsfellesskapet.

Forord

Fire lange år med masterstudium er nå over. Det har vært mange lærerike år, hvor jeg har møtt mange inspirerende barn og voksne som jeg aldri kommer til å glemme. Jeg vil rette en spesiell takk til Statped og Huseby kompetansesenter for hospiteringer, samlingsuker og faglig oppfølging. Dere gjør en fantastisk jobb for barn og unge med synspedagogiske utfordringer.

Gjennomføringen av masterstudie hadde ikke vært mulig uten en støttende og fleksibel arbeidsplass. I den anledning vil jeg rette en stor takk til Enggrav skole og barnehage og rektor Leif Olsen Øyen. Og til alle våre enestående elever: takk for alt dere lærer meg, dere inspirerer meg hver dag.

En stor takk til min veileder Per Frostad, for god veiledning og konstruktive tilbakemeldinger. Jeg vil også takke Tove Gulliksen Borch for muligheten til synspedagogisk rådføring underveis i skriveprosessen. Takk til informantene i studien, som tok seg tid til å dele sine erfaringer med meg og gjorde den mulig.

Og til venner og familie: takk for all støtte og oppmuntrende ord underveis. En ekstra takk til pappa for korrekturlesing av oppgaven, nå har vi mastergrad begge to! Og til slutt, en evig stor takk til min kjæreste Martin.

Skien, Juni 2016

Madeleine Lorentzen Flaaten

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1. Innledning	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema.....	1
1.2 Studiens formål og problemstilling.....	1
1.3 Oppgavens struktur og innhold.....	2
Kapittel 2. Litteraturgjennomgang	5
2.1 CVI (Cerebrale Visual Impairment).....	5
2.2 Synet – et samspill mellom øyet og hjernen.....	6
2.3 Hjernens plastisitet.....	7
2.4 Kartlegging og definisjoner.....	8
2.5 Opplæring, tiltak og tilrettelegging.....	9
2.5.1 Læring og utvikling ved sansetap.....	10
2.5.2 Lover og regelverk.....	11
Kapittel 3. Metodisk tilnærming	
3.1 Valg av forskningsmetode.....	13
3.1.2 Datainnsamlingsmetode.....	13
3.2 Utvalg.....	14
3.2.1 Presentasjon av informantene.....	14
3.3 Forberedelser, gjennomføring og etterarbeid av intervju.....	15
3.3.1 Forforståelse.....	15
3.3.2 Intervjuguide.....	15
3.3.3 Gjennomføringen av intervju.....	16
3.4 Bearbeiding og analyse av datamaterialet.....	16

3.4.1	Transkribering.....	16
3.4.2	Analyse.....	17
3.5	Kvalitetskrav.....	18
3.5.1	Reliabilitet.....	18
3.5.2	Validitet.....	19
3.5.3	Etiske vurderinger.....	20
Kapittel 4.	Resultater, teori og drøfting.....	23
4.1	Å jobbe med CVI.....	23
4.1.1	Teori.....	24
4.1.2	Drøfting.....	25
4.2	Veiledning.....	26
4.2.1	Teori.....	28
4.2.2	Drøfting.....	28
4.3	CVI.....	30
4.3.1	Synsfunksjon.....	30
4.3.1.1	Teori.....	31
4.3.1.2	Drøfting.....	32
4.3.2	Visuell tolkning og forståelse.....	33
4.3.2.1	Teori.....	34
4.3.2.2	Drøfting.....	35
4.4	Opplæring, tiltak og tilrettelegging.....	35
4.4.1	Opplæring gjennom kompenserende sanser.....	35
4.4.1.1	Teori.....	37
4.4.1.2	Drøfting.....	39

4.4.2 Opplæring etter §§ 2-14 og 3-10 i opplæringsloven (1998).....	41
4.4.2.1 Drøfting.....	42
Kapittel 5. Oppsummering og avsluttende refleksjoner.....	45
Litteraturliste.....	47
Vedlegg 1: Godkjenning fra NSD.....	50
Vedlegg 2: Forespørsel om deltagelse i forskningsprosjekt.....	51
Vedlegg 3: Samtykkeskjema.....	53
Vedlegg 4: Intervjuguide.....	

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Min interesse for synspedagogikk oppsto gjennom min nåværende jobb, på en spesialskole for barn med multifunksjonshemming og store sammensatte vansker. Gjennom et kurs gitt av Statped fikk jeg virkelig øynene opp for hvor mange barn med hjerneskade som også innehar en såkalt hjernesynshemming (CVI). CVI og hjernesynshemming var for meg et relativt ukjente begrep, på tross av min spesialpedagogiske utdanning og yrke som spesialpedagog. Min oppfattelse var at synspedagogikk var et område som fikk for lite oppmerksomhet, både innenfor spesialpedagogikken og i arbeidet med barn med sammensatte vansker. «Hvorfor er det slik?» tenkte jeg. Synet er en av de viktigste kanalene mennesket har for å tilegne seg informasjon. Hvordan kan man da unngå å fokusere på dette i et opplæringsperspektiv?

Disse tankene motiverte meg til å få mer kunnskap omkring synspedagogikk og CVI. Jeg startet derfor høsten 2012 på erfaringsbasert masterprogram i spesialpedagogikk, med fordyping i syn. Kombinasjonen av å studere det samme som jeg jobbet med, gjorde at jeg fikk mange nyttige erfaringer. Da jeg skulle velge tema for masteroppgaven min, var jeg ikke i tvil om hvilket område jeg ønsket å belyse: CVI og sammensatte vansker. Når jeg ser tilbake på utdanningsløpet i mastergraden min, var CVI definitivt den vanskeligste og mest diffuse synsvansken vi lærte om. Store pedagogiske utfordringer har alltid økt min motivasjon og interesse for å lære mer. Dette bidro også til at jeg ble motivert for å fordype meg på feltet.

Den medisinske utviklingen bidrar til at det stadig blir født flere barn med hjerneskade og CVI i den vestlige verden (Dutton & Bax, 2010). Dette vil sannsynligvis føre med seg en økende etterspørsel av kompetanse og kunnskap innenfor det spesialpedagogiske feltet. Jeg ønsker derfor i denne oppgaven å belyse hvilke *pedagogiske utfordringer* som oppleves i arbeidet med barn som har CVI og sammensatte vansker.

1.2 Studiens formål og problemstilling

I mitt masterprosjekt ønsker jeg å sette fokus på en samfunnsaktuell synspedagogisk utfordring i barnehager og skoler. Jeg ønsker å få frem hvilke pedagogiske utfordringer som oppleves i møte med barn som har CVI og sammensatte vansker. Jeg er interessert i pedagogens opplevelser, tanker og meninger om temaet i et opplæringsperspektiv. Det er derfor viktig for oppgaven å benytte informanter som jobber tett på denne gruppen barn i

praksisfeltet. Problemstillingen som ligger til grunn for studien er derfor relativt åpen, og lyder som følger:

«Hvilke utfordringer oppleves av pedagogisk personell i jobben med CVI og sammensatte vansker?»

For å besvare problemstillingen har jeg gjennomført tre kvalitative intervju, med til sammen fire informanter. Gjennom intervjuene har deltagerne delt sine tanker og opplevelser omkring det å jobbe med barn som har CVI og sammensatte vansker i barnehage og skole.

Noen avklaringer er viktige i forhold til oppgavens innhold. Siden informantene både jobber i barnehage og skole, er terminologien omkring barna de jobber med ulik. I denne oppgaven vil begrepet «elev» hovedsakelig benyttes, men byttes ut med «barn» når det snakk om tidlig utvikling eller barnehagealder. Når det gjelder begrepet «sammensatte vansker» eller «sammensatte lærevansker», er det for ukjent at det finnes en universell definisjon tilknyttet begrepet. Jeg velger derfor å definere hva jeg legger i begrepet selv, i lys av oppgavens formål og problemstilling: En sammensatt vanske innebærer tilstedeværelse av flere vansker/nedsettelse på ulike områder, som for eksempel sanseproblematikk, epilepsi, motorikk, kognisjon og utviklingsforstyrrelser.

1.3 Oppgavens struktur og innhold

Oppgaven består av 5 kapitler, der hvert kapittel har ulike underkategorier. I kapittel 1 redegjør jeg for tema, formål og hvilke problemstilling som ligger til grunn for oppgaven. Kapittel 2 inneholder den teoretiske bakgrunnen for oppgaven. Kapittelet starter med en teoretisk gjennomgang av CVI, synets samspill mellom øyet og hjernen samt hjernens plastisitet. Det vil videre bli gjort rede for kartlegging og definisjoner omkring CVI, før opplæring, tiltak og tilrettelegging legges frem. Innunder dette tema vil læring og utvikling med sansetap, samt lover og regelverk være i fokus. I kapittel 3 vil de metodiske tilnærmingene til oppgaven legges frem. Her begrunnes valget av det kvalitative forskningsintervjuet som metode, samt planlegging og gjennomføring av forskningsprosessen. Presentasjon av informantene, samt bearbeidelse og analysearbeidet omkring datamaterialet vil også bli redegjort for. Kapittel 4 inneholder resultater, teori og drøfting knyttet opp mot oppgavens empiri. Oppgavens resultater er delt inn i fire hovedkategorier med disse overskriftene: «Å jobbe med CVI», «Veiledning», «CVI» og «Opplæring, tiltak og tilrettelegging». Kapittelet «CVI» deles inn i de to underkategoriene «Synsfunksjon» og «Visuell tolkning og forståelse», mens «Opplæring, tiltak og tilrettelegging» deles inn i

underkategoriene «Opplæring gjennom kompensere sanser» og «Opplæring etter §§ 2-14 og 3-10 i opplæringsloven (1998)». Resultatene av informantenes utsagn vil presenteres under hver overskrift, med ny teori knyttet til resultatene. Resultatene vil så drøftes opp mot teoretiske perspektiv tilknyttet kapittel 2 og teorikapitlene i kapittel 4. I kapittel 5 vil oppsummerende og avsluttende refleksjoner fra studien legges frem.

Det teoretiske grunnlaget i oppgaven er basert på oppgavens empiri. For å ivareta funn som kom frem under intervjuene, har resultatdelen fått ny og utdypende teori på noen tema.

Underkategorien «Opplæring etter §§ 2-14 og 3-10 i opplæringsloven (1998)» viste allerede en tilstrekkelig teoretisk ramme i lys av kapittel 2.

2 Litteraturgjennomgang

Dette kapittelet vil presentere litteratur og teori som ligger til grunn for oppgavens problemstilling og spørsmål knyttet til intervjuguiden. Kapittelet vil starte med å fortelle kort om CVI og hvilke typiske kjennetegn som ofte forekommer i tilknytning til CVI-vansker. Videre vil teori omkring hjernen og øyets samarbeid presenteres, samt teori tilknyttet hjernens plastisitet. Videre vil kartlegginger og definisjoner omkring CVI og funksjonshemning legges frem. Avslutningsvis presenteres teoretiske perspektiv omkring opplæring, tiltak og tilrettelegging, med vekt på læring og utvikling ved sansetap, samt lover og regelverk.

2.1 CVI (Cerebrale Visual Impairment)

CVI er en fellesbetegnelse på synshemming knyttet til skader i hjernen (Roman-Lantzy, 2008). Årsaken til synshemmingen ligger derfor ikke i øyet, men i hjernens synsbaner og visuelle prosesseringssenter. Det er finnes store individuelle forskjeller og grader av CVI. Tangvold (2008, s. 97) beskriver det slik: «De fleste har store visuelle tolkningsproblemer, noen kan nesten være blinde, mens andre kan være helt blinde».

Hyvärinen (2005) sier at 60-70 % av barn med synsvansker har en eller flere tilleggsvansker. Barn med CVI og sammensatte vansker er ingen homogen gruppe, og krever ulik tilpasning og fremgangsmåte. Her kan lokasjon av hjerneskade, interesser, erfaringer og tilleggsvansker være faktorer som spiller inn (Shaman, 2009).

Den vanligste årsaken til CVI er oksygenmangel før, under eller etter fødsel (ibid.).

Utbredelsen av barn diagnostisert med CVI har økt betraktelig de siste tiårene. CVI er i dag hovedårsaken til synsvansker i den vestlige verden, mye på grunn av økt forståelse av diagnosen og forbedrede diagnostiske metoder (Dutton & Bax, 2010). Roman-Lantzy (2008) mener også sammenhengen med den økte medisinske utviklingen som har ført til høyere overlevelsesrate blant spedbarn født premature eller med hjerneskade.

De ulike gradene og variasjonene innenfor CVI avhenger i stor grad av skadens lokasjon i hjernen. CVI deles av Shaman (2009) inn i to ulike typer definert ut ifra hjerneskadens lokasjon, og derav også hvilke synsvansker barnet kan ha: Skader på synsbanene og opp til den primære synsbarken viser til vansker knyttet opp mot synsskarphet, forståelse av det visuelle bildet og synsfelt. Skader videre bak den primære synsbarken viser gjerne til vansker knyttet til bevegelse, form og fargegjenkjennelse. Barn kan ha skader relatert til begge typene av CVI (ibid.).

På tross av stor individuelle forskjeller beskriver Roman-Lantzy (2008, s. 21) noen typiske kjennetegn som gjerne oppleves i sammenheng med CVI-vansker: Barn med CVI har gjerne en sterk fargepreferanse, spesielt ovenfor rød eller gul. Behov for bevegelse er gjerne avgjørende for å oppnå eller opprettholde visuell oppmerksomhet. Barn med CVI kan ha en forsinket visuell latenstid på objekter. De har gjerne synsfeltpreferanser og/eller synsfeltutfall. Vansker med visuell kompleksitet, ofte kalt «crowding» -vansker, er også et kjennetegn. Kompleksiteten kan skyldes objektet i seg selv, bakgrunnen til objektet eller det sensoriske miljøet rundt barnet. Det visuelle systemet kan også bli overveldet av mange konkurrerende stimuli, slik at det er vanskelig å prosessere synsinntrykkene. Barn med CVI har også gjerne problemer med å gjenkjenne mennesket gjennom ansiktstrekk (Hyvärinen & Jacob, 2011). Et annet kjennetegn ved CVI-vansker er meningsløs sturring, spesielt mot lyskilder. Problemer med avstandsbedømmelse og fravær av visuelle reflekser trekkes også frem som typiske kjennetegn. Barn med CVI er gjerne lite visuelt nysgjerrig, og foretrekker objekter som er kjent for dem. Ofte har barna også vansker med se og ta på objekter samtidig, og utfører disse handlingene separat.

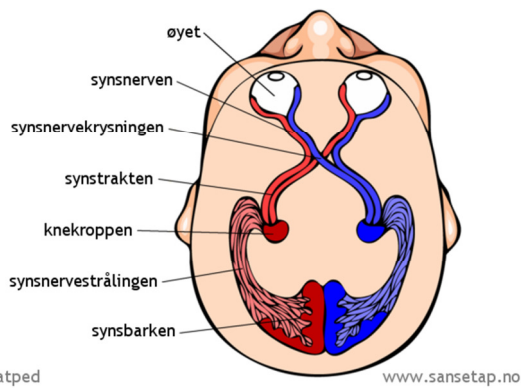
2.2 Synet – et samspill mellom øyet og hjernen

Synet er en av de viktigste informasjonskanalene mennesket har, og det hevdes at synssansen står for hele 70-90 % av informasjonen vi mottar fra omverden (Elmerskog, 2008).

Menneskets syn fungerer som både nær- og fjernsans, og er den sansen som gir oss flest detaljer (Wilhelmsen, 2003). Roman-Lantzy (2008) fastslår at øynene kun utgjør en liten del av synssansen, da det er hjernen som gir mening til synsinntrykkene. Det estimeres at rundt 80% av hjernen kreves for å tolke og gi mening til et synsinntrykk (Morse, 1999).

Synsinntrykkets reise starter med lyset som brytes i linsen, hornhinnen og glasslegemet før det treffer nervecellene i netthinnen (Wilhelmsen, 2003). Etter dette aktiveres store deler av hjernen: Den visuelle informasjonen sendes videre til synsnervene, som møtes og krysses i synsnervekrysningen. Her krysses halvparten av nervefibrene over til den andre hjernehalvdelen. Videre blir informasjonen sendt gjennom synstrakten, knekroppen og synsnervestrålingen før den kommer frem til den primære synsbarken¹ (ibid.).

¹ Også kalt visuell korteks, ...



Figur 1. Synsbanene av Statped og www.sansetap.no, 2015. Gjengitt etter tillatelse.

Fra synsbarken blir informasjonen fordelt til assosiative hjerneområder, som er spesialisert på prosessering og koding av blant annet farge, form, retning og posisjon (Zihl & Dutton, 2015). Den visuelle informasjonen blir herfra sendt videre til minst to parallelle systemer/strømninger: den dorsale og ventrale strømmen. Den dorsale strømmen identifiserer ofte «hvor» et objekt er, for eksempel ved bevegelse eller orientering i et rom. Den ventrale strømmen identifiserer gjerne «hva» et objekt er, for eksempel gjenkjennelser av former og ansikter (Dutton, 2003).

2.3 Hjernens plastisitet

Hjernen er et unikt organ som kan være svært tilpasningsdyktig, særlig i de første leveårene. Wilhelmsen (2003) sier at barn med hjerneskade har et stort utviklingspotensial når det gjelder hjernens plastisitet. Nye hjerneområder har mulighet til å overta for skadde, noe som gjør det mulig å utvikle nye nerveforbindelser. Roman-Lantzy (2008) påpeker at det er viktig med tidlig intervensjon når det gjelder utredning av synsvansker knyttet til hjernen, spesielt med tanke på utnyttelse av hjernens plastisitet. Dette gjenspeiles i tidligere forskning der hjernens plastisitet viser seg å være forbeholdt tidlig barndom i forhold til den *visuelle* utviklingen (Hubel & Wiesel, 1970). For den menneskelige hjernen vil dette hovedsakelig være fra 0 til 3 år (Roman-Lantzy, 2008). Selv om dette sies å være det optimale tidspunktet, mener Hyvärinen at hjernens plastisitet likevel vil være til stede i ulik grad opp gjennom skolealder og frem til tidlig voksenliv (referert i Dennison & Lueck, 2005, s. 257).

Roman-Lantzy (2008) mener at barn med CVI har gode muligheter for å videreutvikle sin synsfunksjon, om man jobber systematisk og spesifikt med riktig stimulering og læring. CVI er en statisk diagnose, som verken bedres eller forverres uten påvirkning. Fra et neurologisk

og pedagogisk ståsted er det hjernens plastisitet som fører til forbedring av synsfunksjon (Shaman, 2009). Roman-Lantzy (2008) mener følgende faktorer bidrar til dette:

- 1) repeterende, konsistent visuelle og visuell-motoriske erfaringer,
- 2) kjente og meningsfulle rutiner,
- 3) tilrettelegging i tråd med barnets individuelle behov.

2.4 Kartlegging og definisjoner

CVI er ingen medisinsk diagnose, og er ikke anerkjent som synshemming etter diagnosesystemet ICD-10². Klassifiseringen av synshemming etter dette systemet tar kun utgangspunkt i systematiske mål av visus³ og synsfelt (Helsedirektoratet, 2015). Wilhelmsen (2003) presiserer at det aldri er nok å måle visus og synsfelt for å kartlegge en synsvanske. Det er flere synsfunksjoner som kan gi store problemer med synet: «Svekket *fargesyn*, nedsatt *kontrastsyn*, mangelfull visuell *oppmerksomhet*, *blendingsproblemer*, redusert *kontrastfølsomhet*, liten *synsutholdenhet* og *unormale øyebevegelser* bør også kartlegges. Svikt i en eller flere av disse komponentene kan gi alvorlige funksjonsvansker» (Larssen & Wilhelmsen, 2008, s. 329).

ICF⁴ er et kartleggingsverktøy som ble utarbeidet som et supplement til ICD-10 (Sosial- og helsedirektoratet, 2006). ICF-CY er barne- og ungdomsversjonen, og har til hensikt å vurdere hvordan funksjonsvansken innvirker på barn og unges daglige aktiviteter og sosiale deltakelse (ibid.). CVI er en synsvanske som ikke blir fanget opp av diagnosesystemet ICD-10, og bør derfor forstås gjennom andre kartleggingsverktøy. ICFs ideologiske tilnærming skiller mellom menneskers *funksjon* og *funksjonshemming*, som påvirkes av det dynamiske samspillet mellom helsetilstand og kontekstuelle faktorer (ibid.). Barne- likestillings- og inkluderingsdepartementet (2013, s. 9) definerer nedsatt funksjonsnivå på følgende måte:

... tap av eller skade på en kroppsdel eller i en av kroppens funksjoner. Dette kan for eksempel dreie seg om nedsatt bevegelses-, syns- eller hørselsfunksjon, nedsatt kognitiv funksjon ... *Funksjonshemming* oppstår når det foreligger et gap mellom individets forutsetninger og omgivelsenes utforming eller krav til funksjon.

² Internasjonalt klassifiseringssystemet av diagnoser, utarbeidet av WHO.

³ Mål for detaljsyn eller synsstyrke (Larssen & Wilhelmsen, 2008).

⁴ Internasjonal klassifikasjon av funksjon, funksjonshemming og helse.

Dette «gapet» beskrives av Kermit, Tharaldsteen, Haugen & Wendelborg (2014) som en relasjonell modell til funksjonshemning. Funksjonshemmingen blir gjennom denne modellen sett på som et fenomen som oppstår i samspillet mellom samfunnets krav om deltagelse og enkeltmenneskets forutsetninger. *Gapet* i Gap-modellen representerer misforholdet mellom forventninger i miljøet og individets funksjon og forutsetninger (ibid.). I tilknytning til oppgavens problemstilling kan samspillet mellom barnehagen/skolens forventninger og barnets/elevens forutsetninger skape et gap i opplæringen. Når flere vansker opptrer samtidig, utgjør de en kompleks og sammensatt vanske (Statped, 2014). I jobben med barn og unge med store sammensatte vansker blir pedagogens kunnskap og kompetanse satt på prøve i forhold til å møte elevens forutsetninger i et opplæringsperspektiv. I henhold til ICF bør barnehage/skole ha fokus på elevens funksjonsevne i samspill med omgivelsene.

2.5 Opplæring, tiltak og tilrettelegging

Sterkt nedsatt syn eller blindhet har store konsekvenser for de muligheter eleven har til læring og utvikling. Synshemning medfører blant annet begrensninger i å ta seg fram i omgivelsene og å kunne gjøre erfaringer gjennom aktivitet, visuell imitasjon og samhandling. Nedsatt syn begrenser også tilgangen til informasjon og muligheten for kommunikasjon (Utdanningsdirektoratet, 2013, s. 6).

Når det er snakk om en cerebralt betinget synshemning, er det barnets fysiologiske forutsetninger og hjerneskade som setter betingelser for læring, og det er pedagogens oppgave å finne gode innfallsvinkler (Tangvold, 2008). Larssen and Wilhelmsen (2008, s. 333, 338) sier det slik:

Den pedagogiske oppgaven blir derfor å skape muligheter og utfordringer gjennom realistiske forventninger ut fra den enkeltes forutsetninger. En individuelt tilrettelagt opplæring i hverdagens praktiske ferdigheter, punktskrift, mobilitet, bruk av lesetekniske hjelpemidler og vanlige skolefag krever god innsikt i elevens syn og evner.

Variasjonene er store, både i synsfunksjon og tilleggs handikap. Disse barna trenger i enda større grad en synsfaglig basert stimulering.

Forholdet mellom eleven, miljøet, aktivitet og den voksne er en kontinuerlig prosess som påvirker læringen. I tilfeller der barnet ennå ikke har utviklet talespråket/ har mulighet for det, mener Lorentzen (2009) at den voksne må tilpasse sin egen væremåte slik at handlingen blir forståelig og meningsfull. Shaman (2009) mener det er viktig for den voksne å oppnå forståelse og sensitivitet omkring barnets visuelle verden, og hvordan omgivelsene oppleves.

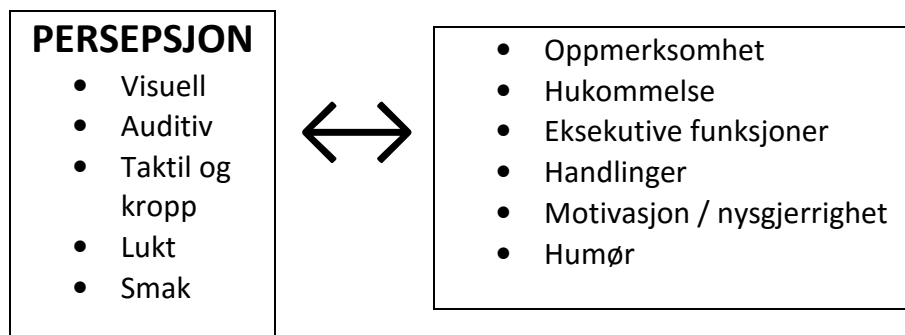
Ved tilrettelegging for visuelle stimuli bør dette tilpasses barnets nåværende nivå, slik at synet benyttes så mye som mulig. Dette for at hjernen trenger forståelige og repeterende synsinntrykk for å utvikle nye synapser gjennom hjernens plastisitet (ibid.).

2.5.1 Læring og utvikling ved sansetap

Barn med sansetap har gjerne en risiko for at etablering og utvikling av samspill med andre mennesker ikke skjer (Tangvold, 2008). Blinde eller synshemmede barn kan ha få utspill, og får derfor også få tilbakemeldinger fra omgivelsene. I henhold til den symbolske interaksjonismen dannes vår oppfatning av oss selv gjennom persepsjon av andres oppfatning av oss (Skaalvik & Skaalvik, 2005). Ved synshemming får man en redusert perseptuell opplevelse av nettopp dette, da man er avhengig av andre sanselige tilbakemeldinger enn det visuelle.

Et sansetap kan resultere i en *sterkere oppmerksomhet* mot andre typer sensorisk informasjon enn vanlig (Klingenberg, 2008). Det ligger med andre ord muligheter i sanseapparatet vårt som ikke vanligvis utnyttes. De ulike perseptuelle systemene våre utgjør opptak, prosessering og koding av sensorisk informasjon (Zihl & Dutton, 2015). De har alle likt neurobiologisk prinsipp: Registrering i det sensoriske organet oversettes til nevrale koder, som videreføres til sentrale strukturer i det respektive sensoriske systemet. Videre informasjonsprosessering og koding skjer i hjernebarken (ibid.).

Zihl and Dutton (2015) viser til at barn med CVI gjerne har vansker med visuell persepsjon og tolkning av synsinntrykk. Persepsjon defineres av von Tetzchner (2012) som erkjennning gjennom sansene, oppmerksomhet mot omgivelsene og gi mening til dette. Persepsjon deles videre av Zihl & Dutton (2015) inn i seks ulike systemer: visuell, auditiv, smak, lukt, taktil og kropp. De mener den *visuelle persepsjonen* assosieres med følgende områder: synsfelt, skarpsyn, kontrastsyn, form og fasjon, fargesyn, spatiale forhold, bevegelse og visuell gjenkjennelse. Persepsjonen jobber ikke alene, men er i et kontinuerlig samspill med andre mentale prosesser (ibid.):



Figur 2. Et rammeverk av de mentale funksjonene, der den visuelle persepsjonen er innebygd og samhandler gjensidig. Konstruert etter Zihl and Dutton (2015, s. 2).

2.5.2 Lover og regelverk

Etter opplæringsloven (1998) §§ 2-14 og 3-10 har sterkt svaksynte og blinde elever rett til «... nødvendig opplæring i punktskrift og opplæring i bruk av nødvendige tekniske hjelpemiddel. Elevane har også rett til nødvendig opplæring i å ta seg fram på skolen, til og frå skolen og i heimemiljøet». Utdanningsdirektoratet (2013, s. 7) skriver:

Mange elever har behov for opplæring i både punktskrift, mobilitet og tekniske hjelpemidler. Andre vil bare trenge opplæring i en eller noen av de tre ferdighetene. Det er elevens behov og forutsetninger som må være styrende for hvilke ferdigheter det skal arbeides med, og hvilke mål som skal prioriteres på hvert nivå ... Nivåene er aldersuavhengige. De er derfor relevante for alle elever som er blinde eller sterkt svaksynte, inkludert elever med ulike tilleggsvansker.

Utdanningsdirektoratet (2013, s. 6) uttaler videre at: «Opplæring i ferdigheter i punktskrift, mobilitet og bruk av tekniske hjelpemidler gir eleven mulighet til å utvikle kompetanse som reduserer konsekvensene av synsnedsettelsen.» En elev kan ha rett til både opplæring i §§ 2-14 eller 3-10 og spesialundervisning etter § 5-1 (Utdanningsdirektoratet, 2012). § 5-7 gir rett til spesialpedagogisk hjelp før skolepliktig alder. Hjelpen kan knyttes til barnehage, og vurderes ut ifra barnets behov. Målet er å gripe inn på et tidlig stadium, slik at barnets problemer ikke utvikler seg ytterligere (Utdanningsdirektoratet, 2013). Etter § 10-8 i opplæringsloven (1998) er det skoleeier er ansvarlig for riktig og nødvendig kompetanseutvikling blant ansatte.

Punktskrift benyttes av elever som på bakgrunn av nedsatt syn ikke har funksjonell støtte av visuell skrift. Lærere må benytte egne metoder og materiell spesielt tilrettelagt for punktskriftopplæring (Utdanningsdirektoratet, 2013). For barn som skal bli punktskriftbrukere er det viktig å starte opplæring tidlig, og dette bør inngå i barnehagen etter § 5-7 (Statped,

2014). Med tekniske hjelpemiddel menes blant annet digitale hjelpemiddel (lese-tv⁵, DAISY-spiller⁶, forstøringsprogram på PC), mobilitetsstokk, GPS med tale osv.

(Utdanningsdirektoratet, 2013). Mobilitet og mobilitetsopplæring handler om forflytning i omgivelsene, med fokus på bevegelighet og orientering i et opplæringsperspektiv for personer med synsnedsettelse. Målet med mobilitet defineres som å kunne forflytte seg så trygt, effektivt og så selvstendig som mulig (Storliløkken, Martinsen, Tellevik & Elmerskog, 2012). Mobilitet innebærer opplæring av mobilitetsruter, orientering og mobilitetsteknikker. Mobilitetsruteopplæring vil innebærer å lære seg en forflytning så selvstendig som mulig, fra et geografisk bestemt utgangspunkt til et annet (ibid.). Mobilitetsteknikker innebærer opplæring som skal bidra til en trygg og selvstendig forflytning, gjennom blant annet ledsaging og bruk av stokk. Mobilitetsstokken er sannsynligvis det mest kjente hjelpemiddelet i dagens samfunn, og innehar tre viktige funksjoner: som beskyttelse, som orienteringshjelpemiddel og som et signal til omverdenen om en synshemming (ibid.).

⁵ Et forstørrende videosystem, der kamera viser det du vil forstørre på en skjerm.

⁶ Avspillingsutstyr til lydbøker for blinde og svaksynte.

3 Metodisk tilnærming

Forskningsmetode er de fremgangsmåtene vi benytter for å besvare eller belyse de spørsmålene som er stilt (Kleven, Hjordemaal, & Tveit, 2014). Min problemstilling ligger til grunn for valgene som presenteres i dette kapittelet. Problemstillingen vil her bli gjentatt:

Hvilke utfordringer oppleves av pedagogisk personell i jobben med CVI og sammensatte vansker?

3.1 Valg av forskningsmetode

Området jeg ønsket å konsentrere meg om er lite, sårbart og preget av mangfold. Min forforståelse tilsa at barn med sammensatte vansker kan være sårbare ovenfor nye mennesker, og i tillegg ha store kommunikative vansker. Innsamling av data i direkte kontakt med barna vurdertes som utfordrende og tidkrevende. Sett i sammenheng med mitt begrensede tidsperspektiv, anså jeg det som lite hensiktsmessig å involvere meg direkte med barna. Som en alternativ vinkling på tema valgte jeg heller å fokusere på barnas nærpersoner i pedagogiske arenaen. Problemstillingen i studien tilsa en åpen tilnærming til forskningsfeltet. På bakgrunn av disse faktorene har jeg valgt en kvalitativ forskningstilnærming for min studie. I henhold til Moen og Karlsdottir (2011) er det kvalitative forskningsfeltet gjerne et lite, relativt ensartet og et geografisk bestemt felt. De viser også til at forskerens nærhet til feltet og ønsket om å få tak i deltagerens oppfatninger og forestillinger av sin egen verden (det emiske perspektiv), som sentrale kjennetegn ved forskningsmetoden.

3.1.2 Datainnsamlingsmetode

Jeg ønsket å få kjennskap til pedagogens opplevelser og erfaringer innenfor tema. Ringdal (2013) viser til samtaleintervjuet som en måte å få tilgang på informantens kunnskap og livserfaring. Jeg valgte derfor å benytte intervju som datainnsamlingsmetode. Siden målgruppen av barn er preget av mangfold og store individuelle forskjeller, ønsket jeg å styre informantene inn på noen forhåndsbestemte tema i intervjuet. På bakgrunn av dette ønsket kunne jeg ikke benytte et ustrukturert intervju. Jeg var i tillegg nysgjerrig og åpen for informantens initiativ i samtalen, og hvilken informasjon som ville komme frem underveis. Det var derfor ikke mulig for meg å benytte et strukturert intervju. Mine ønsker og valg for datainnsamlingen førte til at jeg valgte et semi-strukturert intervju. Semi-strukturerte intervju karakteriseres som en mellomting mellom strukturert og ustrukturert intervju (Kleven et.al, 2014), og gir mulighet for fleksibilitet i intervjuet samtidig som temaene er fastsatt på

forhånd. Ringdal (2013) påpeker også at det kan være en trygghet for nybegynnere å ha ferdig formulerte spørsmål, da dette kan fungere som en kontrollør underveis på hva som blir gjennomgått.

3.2 Utvalg

Som utvalg til studien ønsket jeg å komme i kontakt med fagpersoner som jobbet tett og nært opp til barn med CVI og sammensatte vansker. Dette er en forholdsvis liten målgruppe, så utvalgsvilkårene ble utarbeidet så generelt som mulig i henhold til problemstillingen. Dette for å øke sjansene for større deltagelse. Jeg tok kontakt med Statped sør-øst avdeling syn, for bistand om innhenting av informanter til studien. Jeg var fra før kjent med Statped, og visste at de gjennomførte tverrfaglig utredning og veiledning omkring min målgruppe av barn. De var hjelpsomme i arbeidet med å videresende mitt informasjonsbrev til skoler/barnehager/fagpersoner innenfor målgruppen. Deres kontaktgrunnlag var basert på fagpersoner i skole/barnehage som var/hadde vært involvert i veiledning. Mottaker av veiledning ble på denne måten en del av utvalgsriteriet, selv om det i utgangspunktet ikke var noe krav.

Mitt informasjonsbrev ble videresendt av Statped til aktuelle informanter ved hjelp av email. Spørsmål om deltagelse ble dermed anonymisert og frivillig. Jeg ble kontaktet personlig via email av to ulike informanter som ønsket å delta i studien. Jeg ble også kontaktet av en skole som ønsket å delta i studien. Da jeg skulle gjennomføre intervjuet på denne skolen, ble jeg informert om at det var to informanter som ønsket å delta i intervjuet samtidig. Dette resulterte i at studien til sammen fikk fire informanter. Informantene måtte skriftlig samtykke til deltagelse i forskningsoppgaven og intervjuet.

3.2.1 Presentasjon av informanter

Til sammen ble fire informanter frivillig deltagende i studien. De har alle fått fiktive navn i denne oppgaven. Informantene jobber til daglig i ulike opplæringsarenaer på Østlandet. Informantenes arbeidsplasser representerer hele utdanningsforløpet, fra barnehage til videregående. Det at informantene var jevnt fordelt utover opplæringsløpet, var tilfeldig. Det ga likevel en interessant vinkling tilknyttet forholdet mellom pedagogiske utfordringer og aldersnivå.

Malin jobber til vanlig som spesialpedagog på en forsterket avdeling i en vanlig barnehage. Hun jobber for tiden med to barn med CVI og sammensatte vansker, og har også tidligere

erfaring med lignende barn. Siri jobber som lærer/spesialpedagog på en skole med en forsterket enhet for elever med autismespekterforstyrrelser. Hun har lang erfaring med elevgruppen, men jobber nå for første gang med en elev som i tillegg har CVI. Tina og Kristin jobber sammen på en forsterket avdeling i videregående skole. Tina er vernepleier og Kristin er lærer, og sammen jobber de tverrfaglig rundt en elev med CVI og sammensatte vansker. De jobber til vanlig med mange ulike vansker og problematikker.

3.3 Forberedelser, gjennomføring og etterarbeid av intervju

3.3.1 Forforståelse

Det at jeg til daglig jobber med samme pedagogiske utfordring som informantene, gjorde det viktig å være bevisst min egen forforståelse før intervjuene. Moen & Karlsdottir (2011) påpeker at den kvalitative forskeren er i en kontinuerlig «fortolkningsprosess», der forskerens forforståelse gjenspeiles i arbeidet. Min forforståelse av tema er også preget av teori og litteratur presentert gjennom min utdanning innenfor spesial- og synspedagogikk.

3.3.2 Intervjuguide

I forkant av intervjuene utarbeidet jeg en intervjuguide. Den inneholdt tema og spørsmål jeg mente var relevante i forhold til problemstilling. Den forberedende prosessen til datainnsamling var preget av et deduktivt perspektiv, der utarbeidelsen av intervjuguiden tok utgangspunkt i min egen forforståelse tilknyttet problemstillingen. Min forforståelse var preget av teoretisk kunnskap omkring CVI, grunnet min synspedagogiske utdanning og egenerfaring på forskningsfeltet. Intervjuguidens spørsmål og tema ble derfor utarbeidet på bakgrunn av en kombinasjon av disse faktorene. Intervjuguiden ble også utarbeidet med utgangspunkt i lovmessige rettigheter elevene har i henhold til sine synsvansker, jf. opplæringsloven (1998) §§ 2-14 og 3-10. Det ble gjennomført et prøveintervju i forkant av intervjuene, der jeg intervjuet en kollega. Prøveintervjuet viste seg å være viktig og lærerikt, da det førte til nye perspektiv og endringer i intervjuguiden. Guiden ble på forhånd utdelt til dem som ønsket det via email.

Følgende to hovedtema fra intervjuguiden ligger til grunn for analysen:

1. Informantenes bakgrunn
2. Spesialpedagogiske tiltak og CVI

3.3.3 Gjennomføringen av intervju

De tre intervjuene ble gjennomført med noen ukers mellomrom. Jeg reiste til informantenes arbeidssted, og intervjuet dem på et møterom. Det ene intervjuet ble gjennomført med to informanter til stede, etter ønske fra dem selv. Selv om dette ikke var planlagt, valgte jeg å gjennomføre intervjuet som planlagt. De to informantene supplerte hverandre underveis i samtalen, med unntak av spørsmål knyttet til personlig karakter.

Jeg startet intervjuene med å fortelle kort om meg selv og mitt forskningsprosjekt. Det ble redegjort for anonymisering og frivillighet omkring deltagelse. Informantene samtykket i lydopptak, der jeg presiserte at opptakene ville slettes etter bruk. For å unngå begrepsforvirring, fikk informantene en punktvis redegjørelse av begrepet «synsfunksjon» før intervjuet startet. Dette på bakgrunn av informasjon som kom frem i prøveintervjuet, der begrepet virket noe uklart. Etter introduksjonsrunden startet jeg intervjuet med spørsmål knyttet til utdanningsbakgrunn, kunnskapsnivå, veiledningsgrunnlag og hvordan det oppleves å jobbe med barna i målgruppen. Det siste forhåndsbestemte tema i intervjuguiden handlet om «spesialpedagogiske tiltak og CVI». Her ønsket jeg å finne ut om hvordan informantene jobbet med tilrettelegging og tiltak i opplæringen, og hvilke pedagogiske utfordringer som møtte dem.

Intervjuguiden ble benyttet ulikt i de forskjellige intervjuene. Årsaken til dette var hovedsakelig baserte på informantens initiativ underveis i samtalen. Noen av informantene tok selv initiativ til snakk omkring temaene, mens andre snakket lite på eget initiativ. I noen tilfeller ønsket jeg ikke å avbryte informantenes initiativ og tankerekke, ved at jeg fulgte intervjuguiden slavisk. I disse tilfellene benyttet jeg guiden som en sjekkliste underveis i samtalen. På slutten av hvert tema oppsummerte jeg hva informantene hadde fortalt, slik at det var mulighet for tilføyelser/rettelser. På tross av ulik bruk av intervjuguiden, ble temaene i intervjuene like. På bakgrunn av den semi-strukturerte intervjuformen fortalte likevel de fleste av informantene mer enn guiden innbød til.

3.4 Bearbeiding og analyse av datamaterialet

3.4.1 Transkribering

Gjennom intervjuene benyttet jeg lydopptak som datainnsamlingsverktøy, i samhandling med stikkordsnotater. Jeg ønsket å ha fullt fokus på informantene under intervjuprosessen, spesielt siden jeg har lite tidligere erfaring med å intervju andre. Intervjuene ble tatt opp på lydbånd

ved hjelp av iPhone, og transkribert hver for seg. Transkripsjon i denne sammenhengen defineres som overføring av muntlig tale til skriftlig tekst. Til sammen ble 39 sider med rådata transkribert. Jeg opplevde denne omskrivingen som en viktig prosess i kjennskapet til datamateriale, og i starten på bearbeidings- og analyseprosessen.

Alt på lydfilene ble transkribert, inkludert småord (som «eh» og «mm»), digresjoner, pauser og non-verbal kommunikasjon. Jeg valgte også å transkribere andre kommunikative former som «ler», «nøylene» og «viser frem». Dette var nyttig for meg i analyseprosessen, for å minnes situasjonen og tolke den helhetlige kommunikasjonen mellom meg og informanten. Jeg valgte likevel å ta vekk disse uttrykkene ved gjengitte sitat i oppgaven, for å skape bedre skriftlig flyt. Intervjuene er transkribert i bokmålsform, da det kun var små dialektforskjeller blant informantene. Min vurdering er at disse justeringene ikke har medført til endring av mening eller innhold.

3.4.2 Analyse

«Hensikten med analysen er å gjøre spranget fra observasjon til vitenskap» (Ringdal, 2013, s. 249). Den kvalitative tolkning og analyse av datamaterialet er en pågående prosess som startes ved første intervju, og avsluttes når forskningsrapporten er ferdig skrevet (Gudmundsdottir, 2011).

Jeg startet analyseprosessen med å lese grundig gjennom transkripsjonsnotatene, og utarbeidet kategorier ut ifra datamaterialet. Kategoriene som ble laget, tok utgangspunkt i *informantenes utsagn*, og fikk navn som f.eks. «utfordring» eller «CVI». I starten av analyseprosessen utviklet de to hovedtemaene seg til ni ulike underkategorier. Dette skjedde fordi hovedtemaene opplevdes for store og generelle i forhold til informantenes utsagn. Jeg ønsket i utgangspunktet å ha 3-4 hovedkategorier, og startet derfor arbeidet med skille mellom hovedkategorier og underkategorier. Jeg endte tilslutt opp med følgende fordeling av hoved- og underkategorier:

Å jobbe med CVI	Veiledning	CVI	Opplæring, tiltak og tilrettelegging
		Synsfunksjon	Opplæring gjennom kompensere sanser
		Visuell tolkning og forståelse	Opplæring etter §§ 2-14 og 3-10 i opplæringsloven (1998)

Hovedkategoriene «Å jobbe med CVI» og «Veiledning» baserer seg på intervjuguidens hovedtema «Informantenes bakgrunn». «CVI» og «Opplæring, tiltak og tilrettelegging» baserer seg imidlertid på informasjon innhentet gjennom hovedtemaet «Spesialpedagogiske tiltak og CVI». Analysen av datamaterialet viste til to ulike underkategorier innenfor «CVI»: «Synsfunksjon» og «Visuell tolkning og forståelse». «Opplæring, tiltak og tilrettelegging» ble delt inn i underkategoriene «Opplæring gjennom kompenserende sanser» og «Opplæring etter §§ 2-14 og 3-10 i opplæringsloven (1998)».

På bakgrunn av analysearbeidet ble oppgaven noe omorganisert i forhold til titler og inndelingen av hoved- og underkategorier underveis. Likevel ble den opprinnelige strukturen fra intervjuguiden fulgt opp. Studien viser i denne fasen et mer induktivt perspektiv enn tidligere. Thagaard (2009, s. 189) sier at «i de fleste studier kan forskningsprosessen karakteriseres ved en veksling mellom induktive og deduktive faser. Det vil si at forskeren veksler mellom inspeksjon av data og utvikling av ideer fra overordnede teoretiske perspektiver».

3.5 Kvalitetskrav

Kvalitativ forskning karakteriseres gjerne ved å ha en subjektiv tilnærming til forskningsfeltet, og blir gjerne løftet frem som berikende og styrkende for forskningsarbeidet (Tjora, 2012). Det er likevel viktig å sikre oppgavens krav til kvalitet gjennom følgende teoretiske begrep: reliabilitet og validitet.

3.5.1 Reliabilitet

Reliabilitet (pålitelighet) knyttes til om forskningsprosessen er utført på en pålitelig og tillitsvekkende måte (Thagaard, 2009). Reliabiliteten kan ikke måles, men estimeres ut ifra de gitte forutsetningene (Kleven, 2014). Jeg har innledningsvis beskrevet min bakgrunn for valg av tema, og gjort rede for mine valg underveis i metodekapittelet. I forhold til oppgavens pålitelighet er det likevel viktig at forskeren gjør rede for sin personlige posisjon og hvordan det kan ha påvirket forskningsarbeidet (Tjora, 2012). Jeg ser på meg selv som en del av miljøet jeg forsker på, da jeg selv jobber som lærer for barn med CVI og sammensatte vansker. Forskerens nærhet og kunnskap på forskningsfeltet blir gjennom litteraturen trukket frem som en ressurs (Tjora, 2012; Kleven, 2004). Jeg opplevde min nærhet til feltet som en ressurs på flere måter: i forberedelser og forarbeid, i møte med analyse og tolkning, i samtalen med informantene og ikke minst som en indre motivasjon underveis i forskningsarbeidet. Jeg opplevde at jeg og informantene møttes på et likesinnet nivå, der begge forsto hva som ble

sagt og hvilke utfordringer som ble tatt opp. Gudmundsdottir (2011) forteller om hvordan et felles praksisspråk kan gi utvidet forståelse av vår praktiske kunnskap. Jeg er usikker på om informantene ville fortalt like mye og vært like ærlige overfor en forsker med liten eller ingen tilknytning til feltet.

Bruk av lydbånd og transkribert materiale bidrar til at empirien i oppgaven fremstår som pålitelig og korrekt. I Kapittel 4 «Resultater, teori og drøfting» har jeg valgt å dele oppgavens empiri (enten gjennom sitat eller beskrivende uttalelser) i et eget kapittel, slik at mine *tolkninger* av datamaterialet presentert separat. På denne måten forekommer det et klart skille mellom hva som er datamateriale og egne tolkninger. Utsagnene som trekkes frem i oppgaven, er valgt på bakgrunn av sammenhengen med problemstillingen og/eller forskningsspørsmålene.

3.5.2 Validitet

Kleven (2007) er opptatt av å skille mellom fenomenet «validitet» og det å «validere». Det å validere handler om å bekrefte gyldigheten av forskningen ved hjelp av riktig metodisk tilnærming (ibid.). Validitet omhandler gyldigheten omkring forskerens tolkninger og slutninger fra datamaterialet. Shidash, Cook & Campbell (2002, gjengitt i Kleven, 2007) viser til fire ulike validitetsbegrep, som er avhengig av datamaterialets resultater og slutninger: begrepsvaliditet, statistisk validitet, indre validitet og ytre validitet. Disse validitetsbegrepene vil her benyttes for å validere resultater og slutninger tatt i denne studien.

Begrepsvaliditet handler om å lykkes med samsvaret mellom teoretiske begrep og begrepene som har blitt operasjonalisert i oppgaven (Kleven, 2014). Det er *tolkningen* av data som sier noe om begrepsvaliditeten i min oppgave. Mange av mine funn samsvarer med tidligere forskning og teoretiske perspektiv. Jeg opplever også sammenheng mellom informantenes uttalelser og opplevelser, og oppgavens problemstilling. Min forkunnskap om tema bidro til meningsfulle samtaler, der begge partene opplevde en felles forståelse omkring hva som ble snakket om. Dette mener jeg styrker begrepsvaliditet, da det er enklere å forstå hverandre og unngå misforståelser i kommunikasjonen. Underveis i intervjuene oppsummerte jeg informantenes utsagn etter hver kategori. Her hadde informanten mulighet for å bekrefte, legge til eller rette opp misforståelser omkring mine tolkninger. Dette gjorde jeg for å sikre begrepsvaliditeten i intervjuene. Det er også mulig å sikre begrepsvaliditeten ytterligere gjennom såkalt memberchecking. Dette innebærer å videresende datamaterialet tilbake til informantene, for å sikre begrepsvaliditeten omkring forskerens tolkninger. Memberchecking

ble ikke gjennomført i denne studien, da intervjuene ble foretatt et halvt år før det skriftlige arbeidet ved oppgaven ble gjennomført. Det ble derfor vurdert som urimelig å huske hva som ble sagt i intervjuet etter et så stort tidsintervall.

Indre validitet knyttes til tolkning av relasjoner mellom variabler (Kleven, 2014). Min problemstilling har ingen tilknytning til årsakssammenhenger, noe som gjør den indre validiteten uinteressant. På bakgrunn av dette vil heller ikke den statistiske validiteten være aktuell for min forskningsoppgave.

Den ytre validiteten vurderes ut ifra hvorvidt resultatene kan gjøres gjeldende i andre sammenhenger og situasjoner (Kleven, 2014). Dette er en svakhet innenfor det kvalitative forskningsfeltet, der det er vanskelig å si noe om resultatenes generaliserbarhet grunnet forskerens subjektive bedømmelser. Tjora (2012) viser til et begrep kalt «moderat generalisering», der forskerens oppgave er å muliggjøre generalisering i sin forskning. Generaliseringsmulighetene i denne oppgaven er forbeholdt andre fagpersoner i skole/barnehage som jobber med barn med CVI og sammensatte vansker. Forskningsfeltet innehar et lite utvalg i forhold til populasjonen, og er i denne oppgaven representert med fire personer. Resultatene i denne oppgaven kan derfor ikke anses som generaliserbare for alle. Likevel er det ingenting som tilsier at utvalget i denne oppgaven er utypisk eller skiller seg ut. De utsagn og opplevelser som kommer frem fra informantene, støtter også opp under tidligere forskning og teoretiske perspektiv omkring tema.

3.5.3 Etiske vurderinger

Mitt forskningsstudie har fulgt forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi (NESH, 2016). Del B omkring personvern har blitt nøye fulgt opp gjennom fritt samtykke, anonymisering, konfidensialitet, hensynet til tredjepart og konsesjon og meldeplikt. Forskning som involverer personopplysninger skal meldes til Norsk Samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Mitt forskningsprosjektet ble meldt til NSD 31/5-15 og godkjent 8/6-15 (vedlegg 1).

Målgruppen for oppgaven er liten og sårbar. Det var for meg viktig å ha et bevisst forhold til tredjepartsproblematikken underveis i studien. I forkant av intervjuet ble informantene informert om at personlige opplysninger omkring eleven/barnet ikke var intensjonen med oppgaven. Likevel kom det frem noe sensitiv informasjon knyttet til elevene/barna gjennom intervjuene. Disse opplysningene ble utelatt fra transkriberingen og oppgaven generelt. Navn på informantene, arbeidssted og kommune er også utelatt for å verne om tredjepart. På

bakgrunn av disse vurderingene vil tredjepartsproblematikk ikke gi noen etiske utfordringer i denne studien.

Gjennom jobben min har jeg i utgangspunktet god tilgang til aktuelle informanter tilknyttet problemstillingen. Jeg valgte likevel å benytte personer uten tidligere relasjon og tilknytning til meg eller mitt arbeidssted. Dette valget ble hovedsakelig tatt på bakgrunn av ønsket om fri deltagelse i studien. Informantene har hatt fritt samtykke til deltagelse, samt mulighet til å si nei eller trekke seg underveis. Forespørselen ble også gjennomført uten personlig karakter. Uten tidligere tilknytning eller relasjon til informantene ble det også enklere for meg å tre inn i forskningsrollen og gjøre forskningen på en mer objektiv måte.

4 Resultater, teori og drøfting

I dette kapittelet vil jeg legge frem resultater og funn gitt av datamaterialet, og drøfte dem opp mot teori og tidligere empiri. For å ivareta funn som kom opp under intervjuene, er det behov for ny litteratur innenfor noen av temaene. Datamaterialet fører her til at forskningsprosessen går inn i en induktiv fase (Hjardemaal, 2014). Andre funn vil bli drøftet i lys av litteratur presentert i kapittel 2. Problemstillingen i studien ligger til grunn for hvilke resultater som presenteres. Innsamlingen av data ble gjort gjennom et semi-strukturert intervju, hovedsakelig for å ivareta studiens fleksibilitet og åpenhet overfor nye funn. Resultater, teori og drøfting deles inn i følgende fire hovedtema:

- Å jobbe med CVI
- Veiledning
- CVI
- Opplæring, tiltak og tilrettelegging

Hovedtemaene er delt inn i underkategorier, og vil bli drøftet separat etter presentasjon av resultatene. Dette gjøres for å vise at empirien ligger til grunn for drøftingen. Noen av underkategoriene vil få et tilsvarende teorikapittel. Det må tas høyde for egen tolkning i analyse- og drøftingsarbeidet knyttet til datamaterialet.

4.1 Å jobbe med CVI

Informantene i denne studien jobber til daglig med spesialpedagogisk opplæring, og møter barn i ulike faser av opplæringsløpet. Tre av informantene har pedagogisk utdanning, mens en av har vernepleierutdanning. Alle har ansvar for opplæring og tilrettelegging, og jobber tett sammen med elever med CVI og sammensatte vansker. Gjennom intervjuene kom det frem at samtlige opplevde CVI som et spennende, men svært utfordrende fagområde å jobbe med. Malin har lang erfaring med spesialpedagogikk, og uttrykker det slik:

...for meg så må jeg si at synshemming og spesielt CVI er det vanskeligste jeg har jobbet med. Jeg syntes alt annet er kjempelett i forhold til det.

Den spesialpedagogiske utfordringen som Malin beskriver, ser ut til å bunne i usikkerhet omkring *hva* eleven egentlig ser:

Vanskelig å forstå hvor mye han egentlig ser og hvor mye han egentlig får med seg. Tina

Det handler for det meste om å kartlegge de barna jeg er sammen med ... Jeg tror jeg jobber veldig mye med magen hele tiden ... «Hvordan bruker dette barnet synet sitt?» For å på en måte finne ut «hvor mye er øynene på?» Malin

Malin opplever også pedagogiske utfordringer i samarbeid med andre:

... det jeg syntes kanskje er tungt, det er å få foreldre og annet personale til å forstå viktigheten av å være «på», og tenke syn hele tiden.

I tillegg til synsvanskene opplever informantene utfordringer knyttet til barnas sammensatte problematikk. Malin forteller at faktorer som epileptisk aktivitet og barnets dagsform har stor påvirkning på hvordan synet anvendes. Informantene opplever det særlig utfordrende å forstå *hvordan de ulike vanskene påvirker hverandre*:

...jeg syntes det er kjempevanskelig, for jeg vet ikke hva som er hva. Malin

... hovedvansken hans er faktisk ikke synet. Hovedvansken hans er å ha Asperger syndrom, også blir den Asperger syndromen så inderlig komplisert fordi han ikke ser ... men så blir det så stort, og det blir så komplekst, fordi det mangler da det grunnleggende i forhold til syn. Siri

Siri forteller at det var gjennom veiledning med Statped at en avklaring omkring påvirkningsforholdet mellom elevens ulike vansker ble tatt. Hun opplevde denne avklaringen som en lettelse, i forhold til den pedagogiske tilnærmingen i undervisningen.

På tross mange funn knyttet til ulike utfordringer tilknyttet elevenes funksjonsvansker, avsluttet Kristin intervjuet med følgende refleksjon:

... det er pussig, når man kjenner dem så godt, så får man ikke så fokus på handikapat, men ser heller mulighetene og hvordan den personen er.

4.1.1. Teori

En hjerneskade kan medføre at flere vansker opptrer samtidig, og kan utgjøre en kompleks og sammensatt vanske (Statped, 2013). Ved å ta utgangspunkt i Barne- likestillings- og inkluderingsdepartementets (2013) definisjon av nedsatt funksjonsnivå, vil en sammensatt vanske innebære tap eller skade på flere områder som motorikk, sanser, kognisjon m.m. CVI knyttes gjerne opp mot andre vansker som epilepsi, cerebral parese og psykisk utviklingshemming (Shaman, 2009). Epilepsi kan ha stor påvirkning i det pedagogisk arbeidet, på bakgrunn av anfall og medisinenes bivirkning. Trøtthet og inaktivitet fremstår som de vanligste utfordringene (Skaare, 2004). Nakken (2004, s. 13) beskriver epilepsi på følgende måte: «Epilepsi er uttrykk for en episodisk opptredende dysfunksjon i hjernen.

Funksjonsforstyrrelsen skyldes abnormale elektriske utladninger i noen sykelig forandrede hjerneceller, hovedsakelig i hjernebarken».

Noen sammensatte vansker kan være vanskeligere å skille mellom enn andre. Det finnes flere likhetstrekk mellom autismspekterforstyrrelser og synshemming som kan føre til feiltolkning av vanskene (Hyvärinen & Jacob, 2011). Eksempler på likheter er manglende øyekontakt, manglende kroppsspråk, rigid atferd og behov for struktur og rutiner.

Hyvärinen and Jacob (2011) og Wilhelmsen (2003) uttrykker at ICF-CY bør benyttes som kartleggingsverktøy og ideologisk tilnærming i tilknytning til CVI/ synshemming. ICF skiller mellom menneskers *funksjon* og *funksjonshemming*, og mener dette påvirkes av det dynamiske samspillet mellom helsetilstand og kontekstuelle faktorer. I et opplæringsperspektiv mener for øvrig Gillberg & Billstedt (2000) det er nødvendig at alle barn får en diagnose for sine problemer, for å ikke bli fratatt muligheter for optimal tilrettelegging og tjenester.

4.1.2 Drøfting

CVI omtales i det innledende teorigapittelet som en bred og differensiert fellesbetegnelse på synsvansker knyttet til hjernen. På bakgrunn av store individuelle forskjeller vil informantenes pedagogiske utfordring også oppleves ulik, sett i sammenheng med elevens individuelle og sammensatte behov. Funnene i studien viser likevel til to områder som av informantene oppleves særlig utfordrende ved å jobbe med CVI:

- 1) Hva *ser* eleven?
- 2) Hvordan *påvirker* de ulike vanskene hverandre?

Utfordringer knyttet til spørsmål 1 drøftes videre i kapittel 4.3, «CVI».

Utfordringer knyttet til spørsmål 2, vil bli drøftet her. Når vi snakker om barn med sammensatte vansker, er gjerne CVI-vansken bare *en* av mange brikker i puslespillet. I et komplekst lærings- og utviklingsbilde opplever jeg det som viktig å strebe etter en forståelse av hva som påvirker hverandre, så langt det er mulig. I Siris tilfelle opplevde hun en lettelse ved å få avklart hva som defineres som elevens hoved- og tilleggsvanske.

Autismspekterforstyrrelser og CVI har mange likhetstrekk (Hyvärinen & Jacob, 2011), noe som kan gjøre det utfordrende å oppdage synsvanske. Dette er uheldig når det kommer til pedagogisk tilnærming, tilrettelegging og hvilke rettigheter eleven eventuelt har krav på. Min oppfatning er at ekstern veiledning i slike tilfeller kan være en viktig støttespiller for å forstå elevens helhetlige (lærings)vanske.

Malin opplever at ulike vansker og faktorer kan være avgjørende for synets funksjon. Litteraturen sier at epilepsi er en av de vanligste tilleggsvanskene blant barn med CVI (Shaman, 2009), og at den har en stor påvirkning på nevrologiske funksjoner (Skaare, 2004). Trøtthet og inaktivitet blir utpekt som de vanligste bivirkningene i forhold til medisiner (ibid.). Min oppfatning er at dette igjen kan føre til pedagogiske utfordringer knyttet til felles oppmerksomhet og fokus i opplærings situasjoner, slik Malin forteller om. I en pedagogisk sammenheng vil det derfor være viktig å ha kunnskap og kjennskap til barnets epileptiske aktivitet, og hvilke tilretteleggingsbehov som behøves. Et tverrfaglig samarbeid mellom relevante yrkesgrupper⁷ kan her være nødvendig for å oppnå gode opplæringsvilkår.

Kristin forteller at hun ikke lenger fokuserer på elevens funksjonsvansker, siden hun kjenner ham så godt. En slik holdning lukker umiddelbart gapet som kan oppstå mellom skolens forventninger og elevens forutsetninger, og forhindrer at det oppstår en funksjonshemming (Kermit et.al, 2014). Dette er også i tråd med ICFs ideologiske tankegang, der man ønsker å fokusere på barnets funksjoner og muligheter. Skolen/ pedagogen har en viktig rolle i å tilrettelegge for ulike *muligheter* i skolens aktiviteter og sosiale sammenhenger. Likevel er det viktig å presisere at skolen/pedagogen bør ha et mer utvidet perspektiv i forhold til barnets ulike funksjonsvansker, når det gjelder tilretteleggingen av lærings situasjoner.

4.2 Veiledning

Ingen av informantene hadde tidligere kjennskap til eller formell utdannelse i synspedagogikk før de startet å jobbe med CVI. Alle har imidlertid mottatt veiledning fra Statped (også kalt Huseby av informantene), i ulik grad. Veiledningen ble hovedsakelig gitt på bakgrunn av synsvansken, men ble også sett i forhold til den sammensatte læringsproblematikken. Gjennom intervjuene kom det frem at informantene likevel har/hadde ulike veiledningstilbud, på tross av en (relativt) homogen barnegruppe. Det som imidlertid skiller informantene fra hverandre, er hvilke livsfaser og opplæringsarenaer de møter barna i.

I intervjuene ble informantene spurt om hvorvidt de opplevde å ha et tilfredsstillende kunnskapsnivå omkring CVI i forhold til jobben sin. De var alle enige om at man aldri blir utlært i et slikt fagområde, men de fleste opplevde likevel kunnskapsnivået som tilstrekkelig. Malin hadde likevel et ambivalent forhold til spørsmålet:

⁷ For eksempel Spesialsykehuset for epilepsi SSE, fastlege, PPT, pedagog og synspedagog.

... både ja og nei. Altså jeg vet ikke hvor mye det ville hjulpet å se flere filmer og lese flere bøker om CVI, fordi jeg tar utgangspunkt i det barnet jeg møter, ikke sant. Og det er egentlig kunsten da, å bli kjent med ... Hva skal til for at du skal bruke øynene dine best mulig?

Malin (som jobber i barnehage) mottar jevnlig veiledning av fast synspedagog fra Statped. Gjennom intervjuprosessen er det åpenbart at hun har mye kunnskap og erfaring omkring CVI og sammensatte vansker. Hun er svært bevisst på hva som må til for at hun skal lære noe nytt:

... altså, det er den jeg lærer mest av, når jeg får noen inn som ikke bare sier «så flink du er». Det er helt uinteressant for meg. Det som er interessant for meg er noen som tørr å gå meg litt på «klingen», sånn at jeg kommer meg litt videre.

Hun presiserer imidlertid at hun har lært *mest* av et snakkende barn med CVI, der hun fikk førstehåndsinformasjon omkring synsproblematikken. I veiledningsforholdet opplever hun det nyttig å få synspedagogen til å observere henne i samspill med barnet, og bruke dette som utgangspunkt for veiledningen. Hun forteller om et tilfelle der hun var avhengig av en tredjepart for å oppleve noe som skjedde mellom henne og barnet:

... når jeg følelsesmessig trodde at det var gøy, så så hun [veilederen] at det smittet over med en gang. Mm, skummelt. Han var veldig oppmerksom på min emosjonelle tilstand. Jeg trodde at jeg var oppmerksom på hans, men hun sa at han var veldig på min ... så der snakket vi et sånt emosjonelt språk da ... Det er utrolig spennende å vite det nå i samvær med han.

Siri jobber på grunnskolen og har tidligere mottatt mye kurs og veiledning av Statped. Ut ifra elevens behov har veiledningen omhandlet CVI i sammenheng med autismspekterforstyrrelser. Hun har jevnlig kontakt og veiledning med Statped, og opplever dette som nyttig bekræftelse på at hun er på riktig vei. I intervjuet forteller også Siri at veiledningen har påvirket henne i valgene omkring opplæring og tiltak i undervisningen. Hun forteller blant annet at hun ikke hadde gjennomført mobilitetsopplæring hvis det ikke hadde vært for veiledningen. Dette fordi hun ikke hadde nok kjennskap/kunnskap på området fra før. Hun trekker også frem praktiske øvelser med blindfold som nyttig i veiledningsprosessen, spesielt i forhold til å få en dypere forståelse av elevens perspektiv på verden.

Tina og Kristin jobber sammen om en elev som går på videregående. I intervjuprosessen er de ærlige på at de ønsker å bedre kunnskapen omkring CVI:

... jeg og vet veldig lite, bare denne informasjonen vi har delt her på skolen og det jeg ser i papirene.

Deres tidligere veiledningsgrunnlag er svært tynt, kun i form av oppstartssamtaler, og noe i forhold til behov og opplæring i elevens hjelpemidler. Tina og Kristin erkjenner imidlertid at ansvaret for å etterspørre ytterligere hjelp og veiledning ligger på dem selv.

4.2.1 Teori

Veiledning defineres av Tveiten (2008, s. 19) som:

En formell, relasjonell og pedagogisk istandsettingsprosess som har til hensikt at fokuspersonens mestringskompetanse styrkes gjennom en dialog basert på kunnskap og humanistiske verdier.

Det er et uklart skille mellom veiledning og rådgivning. Rådgivning/ gi råd kan sies å være forskjellig fra veiledning ved at den som veiledes, *selv* oppdager (Tveiten, 2008). Veiledning kan også innebære rådgivning hvis den veilerende trenger informasjon og undervisning for å bli veiledbar (ibid.).

Lauvås and Handal (2000) skiller mellom fire typer veiledning: yrkesfaglig veiledning, oppgavefaglig veiledning, studie-/ yrkesveiledning og personlig veiledning/rådgivning. Yrkesfaglig veiledning er tilknyttet utøvelse av et yrke. Den foregår gjerne i en-til-en-forhold, der veiledningen tar sikte på å utvikle den «praktiske yrkesteorien» gjennom en reflekterende samtaleform (ibid.). Handlings- og refleksjonsmodellen er en veiledningsmodell som tar sikte på å utvikle kunnskapsbasen i yrkesvirksomhet, ved å veksle mellom handling og refleksjon over handling (ibid.). Hensikten med veiledningen er å hjelpe den lærende til å finne frem til den beste måten å drive yrkesvirksomheten på, ut ifra vedkommendes egenart, verdier, kunnskap og erfaringer. Veiledningen foregår i forholdet mellom den nåværende kunnskapen og den kompetansen man kan oppnå ved hjelp (ibid.), også definer som den nærmeste utviklingssonen av Vygotskij (1978)

4.2.2 Drøfting

Behov for kompetanseutvikling blant ansatte i skolen er betinget ut ifra opplæringsloven (1998) § 10-8, der skoleeier er ansvarlig for riktig og nødvendig opplæring. Funnene i denne studien viser til at veiledningsbehovet blant informantene hovedsakelig bunnet i barnets CVI-vanske. CVI oppleves av informantene som en stor pedagogisk utfordring, noe som i mine øyne understreker viktigheten av synspedagogisk veiledning og oppfølging. Samtlige av informantene erkjente at de hadde liten/ingen kunnskap da de *startet* å jobbe med CVI. Min oppfatning er at det ikke forventes at alle pedagoger/ spesialpedagoger i skole og barnehage

skal ha grundig kunnskap omkring enhver vanske eller funksjonshemming som møter dem. Her bør terskelen for å søke veiledning og ekspertise være lav. Det statlige kompetansesenteret Statped fungerer, innenfor det synspedagogiske feltet, som ekspertise. I Siris eksempel kom det frem at veiledningen tok for seg barnets helhetlige og sammensatte behov, og ikke bare synsvansken isolert. Det er fint å se at det statlige veiledningssystemet fokuserer på den sammensatte problematikken, og ser samspillet mellom vanskene.

Informantene uttrykker på hver sin måte hvilken *veiledningsmetode* som oppleves nyttig for dem. De gir eksempler som innebærer ulike tilnærminger som observasjon, rådgivning, veiledning og praksiserfaring. Malin er tydelig på at hun trenger å bli *utfordret* i sitt møte med barna, slik at hun får en personlig utvikling. Min oppfatning er at det Malin beskriver som «klingen», i realiteten er hennes nærmeste utviklingssone. Det er her hun blir faglig utfordret, og trenger hjelp til å komme videre. Hun gir et eksempel på et triangulert samspill mellom henne selv, veilederen og barnet som gav henne et nytt perspektiv hun ikke var klar over. Her bidrar veiledningen til å hjelpe Malin til å *selv oppdage* det emosjonelle språket som oppstår mellom henne og barnet. Både Malin og Siri viser også til at *praksiserfaringer* har lært dem mye om hvordan det er å ha en synsvanske. Shaman (2009) påpeker at det er viktig for nærpersoner å få en forståelse av barnets visuelle verden, og være sensitiv for hvordan omgivelsene oppleves. Ut ifra handlings- og refleksjonsmodellen (Lauvås & Handal, 2000), forteller informantene her om praksiserfaringer som har ført til refleksjoner, som igjen har økt deres kompetanse.

Resultatene i studien viser til en årsakssammenheng mellom *veiledningsforhold* og *barnets alder*, der veiledning ser ut til å avta desto eldre barnet blir. En slik årsakssammenheng kan være et resultat av «tidlig innsats» i skoler/barnehager, der man ønsker å fange opp de som trenger særlig hjelp og støtte tidligst mulig (Kunnskapsdepartementet, 2011). I mine øye kan det tenkes at dette har ført til et tettere veiledningsforhold i barnets tidligere opplæringsløp enn på nåværende tidspunkt. Om dette er tilfelle, kan man stille seg undrende til hvor hensiktsmessig det har vært med tidlig innsats, da behovet for veiledning fortsatt er til stede senere i opplæringsløpet. Det er min mening at denne gruppen barn har behov for veiledning og oppfølging, uansett alder. Dette gjelder spesielt i overgangssituasjoner og/ eller ved bytte av pedagogisk personell.

4.3 CVI

4.3.1 Synsfunksjon

Alle informantene opplevde *noe syn* hos sine elever, men var generelt usikre på barnets/elevens funksjonelle synsfunksjon.

Vanskelig å forstå hvor mye han egentlig ser og hvor mye han egentlig får med seg. Tina

Det handler for det meste om å kartlegge de barna jeg er sammen med ... for å på en måte finne ut «hvor mye er øynene på? Malin

På tross av usikkerhet omkring elevens funksjonelle syn, forteller Tina og Kristin at eleven er

... utrolig flink til å utnytte den synsevnen han har da, som er veldig redusert. Det er ganske imponerende.

Informantene viser usikkerhet omkring *når* barnet/eleven har synsoppmerksomhet, noe som gjerne fremstår varierende og ustabil. Dette kommer frem i Siris to eksempler:

Han bruker ikke synet sitt i forhold til å se hva som er opp og ned, eller prøve å sette sammen glidelåsen. Og da er det ikke snakk om å prøve å se, ikke noe interesse av å bruke synet i det hele tatt

... men samtidig så overrasket han meg da, for da var det sånn barnekryssord. eh, kopi av en barnekryssordside med masse ruter og tegninger og skrift og sånt noe. Og så var det skrevet med sort skrift⁸ på baksiden, og så lurte han på hva det her var, og så kikket han på det og så legger han det ned på bordet foran seg og så sier han: «Jeg lurer på hva det er». Og så sier jeg: «Hva kan du se?» «Jo, det er fullt av ruter», sier han. Og da tenkte jeg: Kjære all verden jeg visste knapt at det ... Altså plutselig så så han det, og da visste han hva ruter var.

Siris elev har en svært redusert synsfunksjon, og trenger tilrettelegging for punktskriftopplæring på skolen. Hun tilrettelegger lite for synet i opplæringen, men har mest fokus på den auditive og taktile/haptile sansen. I Siris utsagn opplevdes det som at elevens bruk av syn eventuelt fremsto som en «bonus».

Malin forteller at hun er opptatt av å kartlegge barna hun jobber med, og finne ut hvor mye de faktisk benytter synet. Dette gjør hun hovedsakelig gjennom observasjoner i en-til-en-situasjoner. Hun gjennomfører ofte synsstimulering, gjerne 15 minutter hver dag. Hun er den

⁸ Benyttes som et uttrykk for visuell skrift, motsetning til punktskrift.

eneste av informantene som har opplevd en *forbedring* av synsfunksjonen i forhold til å jobbe med CVI.

Gjennom intervjuene ga informantene flere eksempler der de opplevde at spesifikke farger førte til økt bruk av synet:

... på vinteren, når snøen kommer, så er all ting hvitt. Og vi opplevde at første vinteren så gikk jo han på trynet nedi der. Og da har vi hentet rødmaling og sprayet ut, og markert det området hvor det er. Og da ser han det. Så han ser jo farger, og han ser kontrastene.

Siri, Tina og Kristin gir eksempler der de opplever kombinasjonen av *gul og sort* som særlig stimulerende:

Jeg har aldri sett sånn lykke over et tastatur Han begynte liksom å tappe på det med en gang ... Jeg ser jo det når han få velge farge på lupa si også så velger han gul svart, så det er nok noe med de fargene. Det vet jeg jo, at det er de to fargene da som liksom kombinasjonen er veldig god. Så bare det å få det tastaturet, det tror jeg åpnet en ny verden i forhold til det å skrive på PC 'en.

... for da kan jeg spørre «hvor langt er vi kommet nå?» Jo, nå er vi kommet til bommen. «Og hvilke farge er det på bommen?» Jo, den er gul og sort.

4.3.1.1 Teori

Ved CVI er det gjerne vanskelig å få svar på barnets *egentlige synsfunksjon* gjennom klinisk utredning, da mange øyeleger har fokus på å måle synsskarphet og øyesykdommer (Roman-Lantzy, 2008). Hyvärinen (2005) mener det er tre ulike områder som bør utredes ved synshemming relatert til hjernen: okulære funksjoner, synsbanene fra øyet til hjernen, og prosesseringen av visuelle inntrykk i de kortikale funksjonene. I tillegg finnes det ulike kartleggingsverktøy som kan benyttes for å observere og kartlegge synets funksjon ved CVI-vansker: *The CVI Range*, *The CVI Resolution Chart* (Roman-Lantzy, 2008) og *Focus MDVI* (Andrew, Henriksen, & Groben, 2008). Verktøyene er utarbeidet for pedagogisk kartlegging i samarbeid med og av personer med synspedagogisk kompetanse. Hyvärinen & Jacob (2011) mener en slik kartlegging er viktig for å si noe om *hvilke funksjoner som er skadet*, slik at man videre kan observere utvikling gjennom stimulering eller opplæring av kompenserende ferdigheter.

Barn med CVI har gjerne et godt fargesyn, da fargesynet ofte forekommer normalt på tross av store synsvansker koblet til hjerne (ibid.). Mange av barna viser en fargepreferanse mot en

eller flere spesifikke farger. Fargepreferanser kan være en god bidragsyter til identifisering og gjenkjennelse av objekter (Zihl & Dutton, 2015), og kan være en bidragsyter i opplæringen. Roman-Lantzy (2008, s. 22) viser til et forskningsprosjekt om fargepreferanse, utført av Pediatric VIEW Program of Western Pennsylvania Hospital. Av til sammen 76 barn med CVI, viste 55 prosent av de deltagende barna at de favoriserte fargen *rød* og 34 prosenter fargen *gul*.

4.3.1.2 Drøfting

CVI fanges ikke opp av diagnosesystemet ICD-10, og det finnes derfor ingen fasit eller definisjon på hvilke synsvansker som oppleves. Likevel sier tidligere empiri og teori (Hyvärinen & Jacob, 2011; Roman-Lantzy, 2008) noe om hvilke kjennetegn som gjerne oppleves i tilknytning til synet og hjernens forståelse. På tross av manglende diagnostikk forteller ICF oss at det er viktig å fokusere på hvilke muligheter og funksjoner barna har på tross av sine vansker. I arbeidet med store og sammensatte vansker er det viktig å se *det individuelle barnet*, og benytte mulighetene som er synlige i det pedagogiske miljøet. Malin viser at hun jobber i tråd med ICFs ideologi i måten hun ønsker å kartlegge barnets syn, slik at hun kan utnytte *synsfunksjonen* best mulig. Etter min oppfatning bør barnehager og skoler være åpne for kartlegging av den individuelle *synsfunksjonen* ved CVI. Den pedagogiske tankegangen i skoler og barnehager går hånd i hånd med ICFs tankegang om å se *muligheter*. En synskartlegging vil også gagne læringsutbyttet og definere elevens utviklingssoner i opplæringen. I tillegg kan en slik kartlegging benyttes i andre arenaer i barnets liv (fritid, avlastning) for styrke aktiv deltagelse i samfunnet.

I Siris eksempler oppleves det som om hun forventet *det motsatte* av det som skjedde. Det kan ligge flere årsaker bak elevens *synsatferd* i Siris eksempler: Roman-Lantzy (2008) sier at ved CVI kan det visuelle systemet fort bli overveldet av andre konkurrerende sansestimuli. Hyvärinen and Jacob (2011) sier også at barn med tolknings- og prosesseringsvansker kan ha problemer med å benytte informasjonen fra flere sansekanaler samtidig. I Siris eksempel ser det ut til å være et gap mellom hennes forventninger og elevens *synsfunksjon*, noe som har ført til en funksjonshemning. Ved riktig kartlegging av elevens *synsfunksjon* ville kanskje Siris forventninger vært annerledes.

Malin er den eneste av informantene som har opplevd en bedring av *synsfunksjonen*. I henhold til teoretiske perspektiv omkring hjernens plastisitet (Hubel & Wiesel, 1970) har hun et godt utgangspunkt for å lykkes med nettopp dette: De første leveår er hjernens plastisitet

mest mottakelig, spesielt i forhold til visuell utvikling (ibid.). Malins opplæring ser også ut til å være i tråd med Roman-Lantzy's (2008) anbefalinger for å lykkes med forbedring av synsfunksjon:

- 1) *Repeterende, konsistent visuelle og visuell-motoriske erfaringer*: Malin jobber systematisk ca. 15 minutter hver dag med enkle synsstimulerende leker for å oppnå synsoppmerksomhet.
- 2) *Kjente og meningsfulle rutiner*: Hun virker til å ha en systematisk fremgangsmåte i hverdagen.
- 3) *Tilrettelegging i tråd med barnets individuelle behov*: Hun har fokus på å kartlegge barnets synsfunksjon gjennom observasjoner og å jobbe i barnets nærmeste utviklingssone.

Attraksjon mot farge blir gjerne beskrevet som et karakteristisk trekk blant barn med CVI. Gjennom intervjuene ga informantene eksempler der bruk av ulike fargekombinasjoner hadde ført til økt bruk av synet. Min oppfattelse av disse eksemplene var at informantene i utgangspunktet hadde lave forventninger til at farger ville ha noen påvirkningskraft på synet. Jeg tror også at informantenes forventninger hadde vært annerledes om de hadde hatt god kjennskap til typiske kjennetegn ved CVI (Roman-Lantzy, 2008). Bruk av farger blir i denne sammenhengen fremhevet som en av de sterkeste inngangsportene til visuell oppmerksomhet. Når vi ser på informantenes tidligere uttalelser omkring elevens syn, er det hensiktsmessig å tenke at bruk av farger kan være en måte å fremme synsoppmerksomhet på ønsket fokusområde. Det er min oppfatning at det pedagogiske miljøet bør legge til rette for å aktivisere synet, selv om eleven viser en lav synsfunksjon i det daglige. Selv om den anbefalte innsatsen for stimulering av økt synsfunksjon gjelder i de tidlige utviklingsårene (Hubel & Wiesel, 1970), forteller Hyvärinen at hjernens plastisitet er til stede også utover dette (referert til i Dennison & Lueck, 2005, s. 257). Det er derfor min mening at synsstimulering bør ha et større fokus i skolen/skolealder enn representert blant informantene i denne oppgaven. Barns mulighet for å benytte og bedre synsfunksjonen bør alltid være optimalt *individuell* tilrettelagt i pedagogiske sammenhenger.

4.3.2 Visuell tolkning og forståelse

Gjennom intervjuene kom det frem at Malin også er opptatt av å kartlegge hva barna *forstår* av synsinntrykk. Hun gir en god beskrivelse av hvordan hun opplevde store tolkningsvansker hos et tidligere barn hun jobbet med:

... han var nok typisk sånn CVI, for det var ikke noe galt med øynene hans, men han skjønte ikke bæret. «Hva er det?» «Å, det er noen barn som har samlingsstund», kunne han si bare for å tilfredsstille. Altså det bare rant noe ut av ham.

I jobbhverdagen opplever hun det utfordrende å få frem viktigheten av barnas visuelle forståelse, og mener det fort overses i pedagogiske sammenhenger:

... nå har vi en som vi skal finne ut, vil han være i stand til å kunne snakke med en rolltalk⁹? Og da er det så mange hjelpere som er ivrige og har bestilt, ikke sant, før vi vet om han kan skille mellom to bilder.

I videregående skole benytter Tina og Kristin ulike hjelpemidler i undervisningen for å tilrettelegge for økt bruk av synet. På tross av god tilrettelegging opplever de at eleven i noen sammenhenger benytter andre sansekanaler:

Hvis vi ser en film så kan han være like opptatt av å lytte, som å se. Så det kan jo ha noe med at han har utfordringer med å se lerretet altså, selv om det er rett foran ham.

4.3.2.1 Teori

Zihl and Dutton (2015) mener at barn med CVI gjerne har vansker med visuell persepsjon og tolkning av synsinntrykk. Hyvärinen and Jacob (2011) påpeker også at tolknings- og prosesseringsvansker kan føre til vanskeligheter med å benytte informasjonen fra flere sansekanaler simultant. De mener videre at visuell støy i det perifere synsfeltet kombinert med auditiv støy, kan føre til frustrasjon og overbelastning (ibid.). Store TV-skjermer blir her trukket frem som eksempler på visuell støy som kan føre til visuell overbelastning, og anbefaler derfor å benytte små skjermer med rolige bilder for barn med CVI.

Barn med CVI opplever det ofte vanskelig å skille detaljer fra helheten, noe som også kalles for crowding-vansker (Roman-Lantzy, 2008). Dette fenomenet kan oppstå om objekter står for tett sammen, eller bakgrunnen oppleves som «rotete» eller kompleks. Det er enklere å oppfatte objekter som er enfargede og uten mønster. Barnet kan benytte mye tid og energi unødig for å skille ut viktig informasjon. I opplæringen er det derfor viktig å benytte nøytral bakgrunn og gode kontraster.

Den ventrale strømmen i hjernen gjenkjenner gjerne «hva» et objekt er. Barn med skader i den ventrale strømmen kan derfor ha vansker med å gjenkjenne bilder og gi mening til hva de representerer (Hyvärinen & Jacob, 2011). Ofte benyttes kommunikasjonsbilder som støtte og

⁹ Elektronisk kommunikasjonsmiddel ved hjelp av visuelle bilder/symboler.

supplement til barn som ikke har et ekspressivt talespråk. I et opplæringsperspektiv er det derfor viktig å vite hvordan barnet forstår og bruker bilder (ibid.).

4.3.2.2 Drøfting

Et av de vanligste kjennetegnene ved CVI er problemer med tolkning og forståelse av omverdenen, noe som gjerne knyttes opp mot skader i den dorsale og ventrale strømmen i hjernen (Dutton, 2003). Det er min oppfattelse at det ofte kan være vanskelig å kartlegge og forstå barnets visuelle forståelse. Dette gjenspeiles også i informantenes eksempler. Malin er tydelig bevisst på barnets visuelle tolkningsvansker, og prøver å videreføre sin kunnskap og kompetanse til andre fagpersoner. Det er min oppfatning at kunnskap omkring CVI sjeldent oppleves utenfor det synspedagogiske miljøet. Det kan være mange årsaker til dette, men hovedsakelig tror jeg det bunner i at CVI er et relativt ukjent og «nytt» begrep i pedagogiske miljø. I tillegg favner vanskene en liten og sårbar gruppe barn, og involverer kun et fåtall av skoler/ barnehager. Disse barna er derfor avhengig av at kompetente nærpå personer fungerer som talspersoner for hvilke utfordringer og vansker CVI kan medføre. Det er likevel ikke alltid slik at nærpå personer og pedagoger har innsikt i elevens visuelle forståelse. Tina og Kristin forteller et eksempel der de antar at elevens fravær av synsoppmerksomhet skyldes vansker med å få øye på lerretet. Ved CVI vansker presiserer Hyvärinen and Jacob (2011) at store TV-skjermer kan gi visuell overbelastning. I tillegg vet vi at crowding-vansker og forsinket visuell latenstid er typiske kjennetegn ved CVI. Ut ifra disse teoretiske perspektivene virker det på meg som om det er elevens visuelle persepsjonsvansker som ligger til grunn for at eleven velger bort synet i denne sammenheng. Det kan virke som om det er nok å konsentrere seg om ett perseptuelt sansesystem av gangen.

4.4. Opplæring, tiltak og tilrettelegging

Felles for alle informantene er ansvaret for tiltak og tilrettelegging av opplæring for barn med CVI og sammensatte vansker. De jobber utifra ulike rammer og reglement for læring, henholdsvis opplæringsloven (1998) og barnehageloven (2005). På tross av ulike rammebetingelser jobber de med mange like pedagogiske utfordringer.

4.4.1 Opplæring gjennom kompenserende sanser

Gjennom intervjuene kom det frem at alle informantene opplever hørselen som en spesielt sterk sans blant elevene:

... han kompenserer nok veldig mye med hørselen i undervisningssituasjon. Jeg tror nok mye av den informasjonen han sitter med, er informasjon han har tilegnet seg ved å lytte. Tina

... han bruker veldig mye hørsel for å orientere seg ... du ser på hele han at han står og lytter. Det er å lytte, lytte, lytte. Og det å lytte etter elevene på barneskolen ute i frikvarteret, det er viktig for ham. Siri

Siri problematiserer imidlertid hvordan fokus på auditive inntrykk kan medføre tap av informasjon fra omgivelsene:

Han kan jo ikke speile seg i naboen ... Men jeg ser jo at han kan lytte og høre men han tar ikke noe sosiale regler ut ifra fellesskapet for eksempel, som er naturlig at de andre gjør da.

... men hvordan jeg ser ut, aner han ikke. Om jeg er høy eller lav eller kort eller tynn eller, aner ikke. Han går kun etter stemme, på alle som er rundt seg.

Malin viste i intervjuet at hun også var opptatt av tolkning og forståelse av barnas *auditive inntrykk*. Hun mener det er viktig å forklare de daglige lydene barna opplever i barnehagen. Hennes erfaringer tilsier at auditive inntrykk ofte kan overkjøre synet, og gir her et eksempel med iPad:

... hvis jeg skrur av lyden, så er det ikke så mye «på» altså, men jeg ser samtidig at øynene er på samtidig som jeg har på lyden. Så der ser det ut som om at det kanskje ikke holder med bare det ene.

Hun forteller videre at hun opplever at barn med CVI gjerne har vansker med å benytte synet samtidig med andre sanser:

... det syntes jeg det er ganske mange som gjør, at de ikke er «på» samtidig. Og det blir kanskje litt mye for dem og være på med både øyne og hånd ... og så tenker jeg at hvis hun på sikt skal få til noe som helst med noe småtteri, så er hun nødt til å være «på» samtidig.

Siri tilrettelegger det meste av opplæringen gjennom den taktile og auditive sansen. Hun benytter punktskrift i all opplæring og undervisningsmateriell. Hun er ærlig på at det ofte kan være utfordrende å finne kompenserende læringsmetoder, i henhold til elevens begrensede sanseregister. Hun mener også det er mye informasjon eleven går glipp av i undervisningen:

Det gir noen utfordringer i forhold til opplæring å skulle klare å forklare da hvordan ting er, når du ikke bruker det du har av syn og ikke vil taktilt kjenne på det heller ... Og da bruker du på en måte ikke den sansen som du burde støtte deg mye til, da.

... men du klarer ikke å kjenne, eller høre om en ting er stor eller lite. Jeg kan i alle fall ikke det. Og du klarer ikke høre om det er langt unna eller kort unna eller varmt eller kaldt.

Det er jo håpløst å forklare ham hvor stor en elefant er. Og så gir du en lekeelefant og så skal du si at den lekeelefant er ... sånn ser en elefant ut, men den er myyye større ... da detter han ut ... det blir for vanskelig.

Hun presiserer at læringsprosessen er ekstra utfordrende og kompleks på bakgrunn av elevens kombinasjon av CVI og Asperger syndrom.

Malin forteller et eksempel på en læringsprosess med et barn hun jobbet med tidligere:

Han så ingenting når han var 2, han klarte ikke identifisere *ett* bilde. Men vi gikk gjennom, og satt og kjente på biler og kjente på dukker ... når han begynte på skolen så klarte han lotto med 9 forskjellige.

4.4.1.1 Teori

Ved fratatt eller nedsatt syn er hørselen vår viktigste fjernsans. Fjernsanser gir oss informasjon fra objekter og omgivelser vi ikke er i fysisk kontakt med (Elmerskog, 2008).

Ved nedsatt syn kan hørselen dermed oppleves som den primære sansen for sensorisk informasjon. Tangvold (2008, s. 110) mener dette kan by på noen utfordringer i et lærings- og utviklingsperspektiv: «For å fange hørselsinntrykk må man helst være helt stille og ikke lage lyd selv. I tillegg må hørselsinntrykket organiseres for å kunne tolkes og reageres på, og dette kan ta tid».

Det er viktig å ta hensyn til lydmiljøet, og gi god tid til tolkning og respons i undervisningen. For barn som benytter hørselen på denne måten, er begrepene «aktiv lytting» og «ekkolokasjon» viktige å kjenne til. Aktiv lytting tilsier et utvidet og selektert perspektiv på lydbildene som fanges opp, der lyden kan utnyttes for å oppnå ønsket informasjon (Elmerskog, 2008). Ekkolokalisering er en ferdighet som tilsier oppmerksomhetsrettet tolkning av en selvprodusert lyd, som reflekteres tilbake fra omgivelsene (ibid.). Denne ferdigheten innehar individer som har lært og blitt flinke til å bruke reflekterende lyd som informasjonskilde (ibid.). Ved bruk av ekkolokasjon kan man avgjøre avstander til gjenstander, og gjerne også hvilke gjenstand lyden reflekteres i. På denne måten bidrar ekkolokasjon til en kognitiv oversikt over omgivelsene.

Den taktile/haptile¹⁰ sansen er gjerne lite vektlagt i undervisningsmetoder, men er en viktig sansekanal for læring ved nedsatt syn eller blindhet (Klingenberg, 2008). Taktil sansing innebærer kontakt mellom hud og fysisk gjenstand. De mest følsomme områdene vi har på kroppen, er leppene og fingertuppene våre (ibid.). Fingertuppene blir gjerne benyttet i taktile undervisningsmaterieell som punktskrift, taktile illustrasjoner/kart og taktile dagsplaner. Sensorene i huden vår kan gi informasjon om flere ting: trykk, materialoverflater, teksturer, vibrasjon eller temperatur (ibid.). Det er imidlertid vanskeligere å få informasjon omkring spatiale forhold¹¹, da kontaktflaten mellom hånd og objekt er begrenset. Dette gjelder også forholdet mellom små modeller og den store virkelighet, der tre- og todimensjonale figurer gjerne benyttes som illustrasjon. Klingenberg (2008) mener her at *språket* er det viktigste hjelpemiddelet for å bringe erfaringene sammen, gjennom å legge narrativer¹² mellom modellene og hendene. Roman-Lantzy (2008) påpeker imidlertid at bruk av taktil og auditiv informasjon *sammen med syn* bør vurderes ut ifra barnets grad av CVI og utviklingsnivå.

Det sosiokulturelle perspektivet på læring tar utgangspunkt i at kulturen mennesket lever i, bestemmer hva og hvordan man lærer om verden (Skaalvik & Skaalvik, 2005). Læring ses på som en sosial prosess der kunnskap skjer gjennom praktiske aktiviteter sammen med andre. Læringsperspektivet er sterkt påvirket av Lev Vygotskijs tankegang (ibid.), om blant annet den nærmeste utviklingssonen (DNU) (Vygotskij 1978). DNU representerer avstanden mellom to utviklingsnivå, der DNU representerer læring man kan tilegne seg ved hjelp av støtte og veiledning. Begrepet «stillasbygging» benyttes gjerne i tilknytning til DNU: «Stillaset fungerer som et reisverk eller støtte innenfor sonen for nærmeste utvikling, og når barnets mestrer på egenhånd, kan stillaset gradvis fjernes» (Witteck, 2006, s. 108).

Det sosiokulturelle læringsperspektivet betrakter læring som et sosialt fenomen (ibid.), der læring skjer i gitte arenaer og kontekster. Læringen skjer i praksisfellesskapet der læringen er distribuert mellom mennesker, og kan ses gjennom to prosesser:

- a) en ytre sosial eller kommunikativ prosess.
- b) en indre kognitiv prosess.

Bruk av artefakter gjennom redskaper og tegn har også en viktig plass i det sosiokulturelle læringsperspektivet (ibid.). Med redskaper menes hjelpemiddel som benyttes for å mestre

¹⁰ «For å fremheve samspillet mellom taktile sanseinput og kroppslige reaksjoner, bruker vi i dag uttrykket taktil/haptisk eller bare haptisk om meningsdanning relatert til taktile stimuli» (Klingenberg, 2008: 45)

¹¹ Form, størrelse, distanse og lokasjon.

¹² Skape mening gjennom fortelling.

verden rundt oss, også kalt medierende læring. *Språket* er det viktigste tegnet mennesket benytter i læring. Andre tegn kan være symboler, bilder og teoretiske modeller (ibid.).

4.4.1.2 Drøfting

Grunnlaget i det sosiokulturelle læringsperspektivet baserer seg på at læring ikke bare skjer i mennesket, men også gjennom sosiale relasjoner med andre (Wittek, 2006). Ved synshemming er det naturlig at hørselen fungerer som primærkilde for informasjon gitt i det sosiale miljøet. I det sosiale fellesskapet oppfatter vi oss selv ved å speile oss gjennom *persepsjon* av andres oppfatning av oss (Skaalvik & Skaalvik, 2005). En slik «speiling» forutsetter at individet *mottar og oppfatter* en reaksjon gitt av andre. Barnet må derfor motta en ytre reaksjon via andre sansekanaler enn det visuelle, for så å gi meningen til informasjonen som er gitt. Denne prosessen kan være utfordrende ved forståelses- og tolkningsvansker. Min oppfatning er at mange av barna derfor velger å benytte en sans av gangen. I Siris eksempel oppleves det som om elevens ensrettede fokus på lyd og stemmer fører til tap av informasjon fra det sosiale fellesskapet (henholdsvis utseende og sosiale koder). I tillegg til at barn med CVI kan ha ulike vansker med synsfunksjonene, forteller Hyvärinen and Jacob (2011) at det også gjerne er vanskelig å gjenkjenne mennesker gjennom ansiktstrekk. Dette kan føre til at barn med CVI ofte benytter annen perseptuell informasjon for å gjenkjenne kjente personer (ved for eksempel stemme eller lukt). Individuelle forutsetninger knyttet til synsfunksjoner og tolkningsvansker av synsinntrykk kan derfor være årsaker til at informantene opplever hørselen som primærkilde for informasjon.

Menneskets perseptuelle sanseapparatet jobber som regel *sammen* for å skape en forståelse av sensorisk informasjon, i samspill med andre mentale prosesser (Zihl & Dutton, 2015). Hyvärinen and Jacob (2011) påpeker imidlertid at CVI- vansker kan gjøre det utfordrende å benytte informasjon fra flere sansekanaler *samtidig*. Vansker med simultankapasitet går igjen i eksemplene til både Siri og Malin. CVI-vansker knyttes hovedsakelig til tolkningsvansker av *visuelle inntrykk*. Likevel er det sannsynlig å anta at tolkningsvansker også kan oppleves i forhold til de andre perseptuelle sansesystemene. Malin forteller også en opplevelse der hun oppfattet at *ett* sanseintrykk virker for lite for å oppnå oppmerksomhet hos barnet. Når lyden på iPaden kom på, opplevde hun imidlertid at barnet også benyttet synet. Dette kan tolkes dithen at tolkningen av det auditive inntrykket var mer forståelig for barnet enn det visuelle. Likevel ga det sammensatte sanseintrykket barnet mening. Malin forteller videre at hun også opplever at det er vanskelig for barn med CVI å benytte syn og berøring med hånden samtidig. Malins antagelse får her støtte av Hyvärinen and Jacob (2011), som mener at

vansker med øye-hånd ofte assosieres med CVI-vansker. Denne vansken er lokalisert i den dorsale strømmen som gir vansker med persepsjon av avstand.

Tilbakemeldingene fra informantene viser at hørselen oppleves som elevenes primære sans for omgivelsesinformasjon. Denne fjernsansen skiller seg fra kroppens andre sanser, da den ikke er avhengig av fysisk kontakt. I et opplæringsperspektiv er det den auditive og taktile sansen som fremstår som naturlige kompenserende sanser ved synsnedsettelse. Den taktile sansen er forbeholdt informasjon gitt gjennom fysisk kontakt med huden, som temperatur, struktur osv. (Klingenberg, 2008). Den vil imidlertid ikke gi noen informasjon omkring form, størrelse, distanse o.l. som Siri etterspør i undervisningen med sin elev. Selv om Siri ønsker at eleven skal støtte seg mer på den taktile sansen, ligger det muligheter for å utvide elevens læring innenfor det auditive perspektivet også. Aktiv lytting og bruk av ekkolokasjon gir muligheter til å få et kognitivt bilde omkring spatiale forhold, som avstander og størrelser (Elmerskog, 2008). Som Siri forteller, er det pedagogisk utfordrende å lære om elefantens virkelige størrelse, gjennom taktil informasjon. Når man bruker den taktile sansen for innlæring, påpeker Klingenberg (2008) imidlertid at *språket* må benyttes som et supplerende verktøy. Malin forteller et eksempel der hun beskriver et utviklingsforløp av barnets visuelle forståelsen ved hjelp av språklig støtte. Hun benyttet konkrete eksempler i samhandling med språklige beskrivelser, for å gi mening til det visuelle bildet. I lys av det sosiokulturelle læringsperspektivet blir språket et nyttig hjelpemiddel og redskap for barnets læring (Wittek, 2006). Malins narrativer representerer her en ytre kommunikativ prosess, som etter hvert skaper en indre kognitiv forståelse hos barnet (Skaalvik & Skaalvik, 2005). Min mening er at bruk av språklige narrativer i kombinasjon med taktile læringssituasjoner og et utvidet læringsperspektiv på lyd og lytting, kan tilføre Siris undervisning det supplementet hun etterlyser.

I denne sammenhengen syntes jeg imidlertid det er viktig å påpeke at mange barn med sammensatte vansker har *store kommunikative vansker*, både ekspressivt¹³ og impressivt¹⁴. Dette kan gjøre den språklige prosessen ytterligere utfordrende i opplæringen. Noen har også behov for ASK¹⁵-hjelpemidler. ICF er opptatt av at *funksjonshemming* oppstår når miljøet ikke klarer å tilrettelegge for barnets individuelle behov (Sosial- og helsedirektoratet, 2006).

¹³ Evnen til å uttrykke seg kommunikativt

¹⁴ Evnen til å gi mening til det som blir sagt

¹⁵ Alternativ Supplerende Kommunikasjon

Det er derfor viktig å forhindre et gap mellom barnets språklige og kommunikative forutsetninger, og pedagogens forventninger i opplæringsammenheng.

4.4.2 Opplæring etter §§ 2-14 og 3-10 i Opplæringsloven (1998).

Informantene jobber med barn/elever med ulik grad av CVI og synsfunksjon. §§ 2-14 og 3-10 i opplæringsloven (1998) gir rettigheter tilknyttet opplæringen av elever som er blinde eller svaksynte. Elever med CVI må derfor vurderes opp imot paragrafene etter individuelle behov. Siri er den eneste av informantene som tilrettelegger opplæring etter § 2-14, med fokus på punktskrift og mobilitetsopplæring. Elevens mobilitetsopplæring er hovedsakelig tillagt mobilitetsruter, inne og ute på skolens område:

Han er interessert i det og synes det er morsomt å gjøre det, og gå disse rutene. Jeg tror han ser på det som en lek noen ganger altså. Han tenker nok ikke på at det er læring, og at det er et eget fag.

Siri beskriver arbeidet med mobilitetsruter som positivt, nyttig og lærerikt. Hun har mottatt veiledning fra mobilitetspedagog på Statped, og synes det er enkelt og greit å lage dem. Hun synes utfordringen innenfor mobilitetsopplæring ligger i å motivere til bruk av mobilitetsstokk/ hvit stokk. Hun opplever at eleven ikke ser funksjonen av å bruke den, og er derfor også lite motivert. Hun benytter et belønningssystem for å se om dette bidrar til økt motivasjon. Hun har også fokus på å gi eleven en forståelse av stokken som signal:

... jeg tenker at det er viktig for omgivelsene å ha en forståelse av at her kommer det en ung mann som faktisk ikke ser.

Tina og Kristin forteller at de ikke jobber spesifikt med mobilitetsopplæring, men har fokus på god forflytning og ledsaging gjennom skolehverdagen. I trapper, ulendt terreng og utendørs opplever de at eleven synes det er nyttig med en hjelpende arm. De presiserer imidlertid at han aldri går alene, og blir fulgt til og fra skolebussen hver dag. De jobber også med datatekniske hjelpemiddel, som forstøringsprogram på datamaskin. Da eleven startet på videregående, observerte Tina følgende:

... det jeg observerte da var at han var ikke veldig glad i de hjelpemidlene, og i tillegg tror jeg det var litt mye å holde styr på.

Hun opplevde at eleven økte bruken av hjelpemidlene, når de reduserte antall hjelpemiddel i opplæringen.

Selv om Malin ikke er underlagt synspedagogisk opplæring gjennom barnehageloven, jobber hun med datatekniske hjelpemidler og mobilitetsopplæring i et tidlig utviklingsperspektiv. Hun forteller at hun bruker både iPad og bryter-leker i opplæringen, med fokus på integrering og stimulering av sansene. Hun er også opptatt av mobilitet og ledsaging i hverdagen, selv om hun ikke jobber systematisk med det på nåværende tidspunkt.

... med de barna jeg har nå så er det bare snakk om å være en ledsager som forteller hvor vi er, og som vet hva ungene kan bli opptatt av synsmessig sånn at vi stopper opp der.

Som ledsager gjør hun små tiltak i hverdagen for å gjøre orientering og forflytning enklere, som for eksempel en liten «tapp» på skuldra for å signalisere retning.

4.4.2.1 Drøfting

Målet for opplæringen etter §§ 2-14 og 3-10 er å utvikle kompetanse som reduserer konsekvensene av synsnedsettelsen (Utdanningsdirektoratet, 2013). Som tidligere nevnt er CVI en bred diagnose som gir ulike utgangspunkt for læring. Dette kommer også til syne i informantenes utsagn omkring elevens behov for opplæring innenfor de tre opplæringsområdene: punktskrift, datatekniske hjelpemiddel og mobilitet. Jeg opplever det positivt å se at alle informantene jobbet med opplæringsområdene, på hver sin måte, selv om opplæringen nødvendigvis ikke følges etter «boka». Som Utdanningsdirektoratet (2013) påpeker, er målet med opplæringen å redusere konsekvenser av synsnedsettelsen. Dette kan utføres på ulike måter og i ulike aldre. Tina, Kristin og Siri jobber alle etter opplæringsloven (1998), og har en større forpliktelse til gjennomføringen av opplæringsområdene enn Malin. Selv om paragrafene er lovfestet til skolepliktig alder, anbefaler Utdanningsdirektoratet (2013) å starte tidlig med opplæring slik at problemene ikke utvikler seg ytterligere. Utdanningsdirektoratet (2013, s. 7) presiserer også at: «Nivåene er aldersuavhengige. De er derfor relevante for alle elever som er blinde eller sterkt svaksynte, inkludert elever med ulike tilleggsvansker ...».

Når det gjelder opplæring av punktskrift, uttaler Utdanningsdirektoratet (2013) at lærere må benytte tilrettelagte metoder og materiell. Siri forteller at hun har vært gjennom opplæring og veiledning gjennom Statped for å møte de utfordringene som møter henne i punktskriftopplæring. Det er ikke mange barn med CVI som benytter seg av punktskriftopplæring, etter min kunnskap. Jeg tror dette henger sammen med at mange barn med CVI gjerne har en større hjerneskade og kognitiv vanske, som setter begrensninger i forhold til lese- og skriveopplæring. Men som i Tina og Kristins tilfelle, finnes det også elever

som har gode forutsetninger for ordinær lese- og skriveopplæringen på tross av CVI-vansker. I slike tilfeller blir forstøringsprogram viktige hjelpemiddel og redskap i opplæringen.

Flertallet av informantene jobbet til vanlig med datatekniske hjelpemiddel. Digitaliseringen av dagens skole/barnehage har gjort at PC og nettbrett har blitt en naturlig del av opplæringen for alle barn. Det er min oppfatning at dette også har hatt en positiv effekt på den spesialpedagogiske tilnærmingen, både med tanke på produksjonsutvikling og en allmenngyldighet av tekniske hjelpemiddel. Tinas opplevelse omkring elevens negative holdninger til de datatekniske hjelpemidlene løste seg da hun forsto at det var for mange elementer å forholde seg til på en gang. I dette tilfellet virker det som om det var et gap mellom elevens forutsetning for bruk av hjelpemidlene, og skolens forventning til bruken av dem. Denne utfordringen løste Tina ved å ta utgangspunkt i elevens behov, og ikke skolens forventninger. I henhold til elevens CVI-vanske, kan det også tenkes at denne utfordringen bunnet i vansker med oppmerksomhet mot flere ting samtidig (Roman-Lantzy, 2008).

Opplæring i forhold til mobilitet og orientering ble av informantene gjennomført på ulike måter. Noen gjennomførte opplæring i tråd med veiledning og teoretiske metoder, mens andre arbeidet ut ifra det observerte behovet. Når man tilrettelegger opplæringen basert på behov, syntes jeg det er viktig å påpeke at pedagogen bør ha tilstrekkelig *kunnskap* for å kunne begrunne valgene sine. En slik kunnskap kan vi se i Malins eksempel der hun forteller at tiltakene hun jobber med på *nåværende* tidspunkt, er relatert til barna hun jobber med for tiden. Tina og Kristin forteller også at de jobber ut ifra elevens behov, men har tilsynelatende lite teoretisk kunnskap på fagområdet. Dette er min oppfatning ettersom de forteller at eleven aldri går alene. I henhold til Storliløkken et. al (2012) er målet med mobilitetsopplæring å kunne forflytte seg trygt, effektivt og så *selvstendig* som mulig. Utifra denne definisjonen er det hensiktsmessig for denne eleven å benytte en mer strukturert og teoretisk mobilitetsopplæring, for å øke selvstendigheten. På denne måten vil han motta en kompetanse som reduserer konsekvensene av synsvansken, og delta mer aktivt i det sosiale fellesskapet.

Siri jobber mer strukturert og teoretisk rettet mot mobilitetsopplæring enn de andre informantene. Hennes utfordring innenfor fagområdet er hovedsakelig knyttet opp mot den hvite stokken. I et opplæringsperspektiv kan stokken fremstå både som et praktisk hjelpemiddel, men også som et redskap for ny læring. Synshemming kan ofte være et «skjult» handikap som er vanskelig å skue ved første blick, der den hvite stokken etter hvert har blitt et anerkjent signal for synshemming. Det kan her også argumenteres for at den hvite stokken skaper en stigmatiserende tankegang til redusert deltagelse i samfunnet, og kan oppleves som

vanskelig å benytte for ungdom som er usikre på sin identitet. Likevel er det viktig, som Siri påpeker, å signalisere til omgivelsene at man må tas hensyn. Siris pedagogiske utfordring blir her å vurdere elevens helhetlige behov, og om eleven mestrer å være selvstendig, trygg og effektiv i forflytning med eller uten den hvite stokken.

5 Oppsummering og avsluttende refleksjoner

Fokusområdet i denne studien har vært hvilke utfordringer pedagogisk personell møter i arbeidet med barn som har CVI og sammensatte vansker. Målet med oppgaven har vært å synliggjøre utfordringer og behov blant en *liten* gruppe barn, som stadig vokser i omfang i den vestlige verden. Siden CVI ikke er definert som en diagnose, finnes det heller ingen standardisert definisjon som kan beskrive synets funksjon. Dette gjør pedagogens rolle utfordrende, og informantene opplevde det vanskelig å få en forståelse av synsfunksjonen. Min oppfatning er at barnehager og skoler bør observere og gjennomføre en individuell kartlegging av synsfunksjonen, gjerne i samarbeid med synspedagogisk kompetanse.

I henhold til det sosiokulturelle læringsperspektivet skjer læring gjennom praktiske erfaringer i det sosiale fellesskapet. Oppgavens funn viser til at elevene kan miste viktig sosial informasjon ved å ikke benytte synet. Det kan være flere årsaker til at synet ikke benyttes i slike situasjoner. Informasjonstapet er likevel uheldig i forhold til elevens selvutvikling og som aktiv deltager i det sosiale fellesskapet. Det er min mening at mobilitetsopplæring er en viktig bidragsyter for å øke deltagelsen i det sosiale fellesskapet. Hørselen kan også med fordel benyttes ytterligere i elevenes opplæring, for å lære å utnytte informasjonen som ligger i auditive inntrykk. Det er dessverre ikke alle visuell informasjon som kan kompenseres gjennom andre sanser. Det er min mening at informasjon da må gis gjennom språklige tilnærminger.

Oppgaven viste også utfordringer knyttet til elevenes sammensatte problematikk. Informantene opplevde det vanskelig å skille de ulike vanskene fra hverandre, og tilegne riktig årsak bak elevens atferd. Resultatene viser også til at informantene hadde problemer med å forstå elevenes tolknings- og forståelsesvanske, noe som resulterte i skjeve forventninger og misforståelser. Min oppfatning er at pedagoger bør ha tilstrekkelig kunnskap omkring *alle* vanskene som opptar eleven, for å unngå et gap mellom elevenes forutsetninger og pedagogens forventninger.

På bakgrunn av elevenes ulike grad av CVI og aldersnivå, gjennomførte også informantene opplæringen på ulik måte. Tina og Kristin tilrettela opplæring ved å tilrettelegge for økt bruk av synet, gjennom forstørrende hjelpemiddel. Siri og Malin benyttet kompenserende sanser i læringssituasjoner, og tilrettela også for at synet kunne benyttes hvis ønskelig. Det er min oppfatning at opplæring bør være basert på elevenes sterkeste funksjon og sanser. Reduserte sanser bør også tillegges for, men da som supplerende læringskanaler. Funnene i studien viser

at auditive inntrykk fremstår som den sterkeste sansekanalen ved CVI-vansker. Min mening er at bruk av ekkolokasjon og aktiv lytting er begreper som bør involveres mer i pedagogiske sammenhenger. I tillegg er den taktile/haptile sansen lite vektlagt i undervisningsmetoder, og kan med fordel utnyttes bedre.

Jeg tror det i årene fremover vil forekomme et økende behov for kompetanse omkring synshemming knyttet til hjerneskader. Den nåværende synspedagogiske ekspertisen ligger hovedsakelig i Statped, men det er relevant å stille seg spørsmålet om de vil kunne følge opp rundt alle barn om et økende behov for kompetanse inntreffer. Det er derfor grunn til å tenke at synspedagogikk og CVI er et fagområde som bør få større plass i den pedagogiske og spesialpedagogiske utdannelsen enn på nåværende tidspunkt. Funnene i denne studien viser til at veiledning og oppfølging på det synspedagogiske feltet er nødvendighet blant pedagoger uten relevant utdanning. Det er min oppfatning at veiledning og oppfølging omkring disse barna er like viktig og nyttig utover hele opplæringsløpet, og betinger mer ut ifra behov enn alder. Funnene i studien indikerer også at kunnskap og kompetanse blant pedagogisk personell er viktig for at barna skal få riktig opplæring, både i forhold til individuelle forutsetninger, behov og lovregulerte rettigheter.

Litteraturliste

- Andrew, A. T., Henriksen, A., & Groben, F. (2008). *Focus MDVI: Fokus på barn med synshemning og sammensatte vansker: Education and culture Socrates*
- Barnehageloven, LOV-2005-06-17-64. (2013).
- Barne- likestillings- og inkluderingsdepartementet. (2013) *Like muligheter for alle barn: regjeringens mål og tiltak for barn og unge med nedsatt funksjonsevne*. Oslo: Barne- likestillings- og inkluderingsdepartementet.
- Dennison, E., & Lueck, A. H. (Red.). *Proceedings of the Summit on Cerebral/ Cortical Visual Impairment: Educational, Family, and Medical Perspectives, April 30, 2005*. New York: AFB Press.
- Dutton, G. (2003). Cognitive vision, its disorders and differential diagnosis in adults and children: knowing where and what things are. *Eye*(17), 289-304 doi: 10.1038
- Dutton, G., & Bax, M. (2010). *Visual Impairment in Children due to Damage to the Brain*. London: Mac Keith Press.
- Elmerskog, B. (2008). Lyd og lytting. I P. Fosse, O. G. Klingenberg & k. Tambartun (Red.), *Pedagogiske og psykologiske perspektiver på opplæring av synshemmede* (s. 57-70). Melhus: Tambartun kompetansesenter i samarbeid med Snøfugl.
- Gillberg, C., & Billstedt, E. (2000). Autism and Asperger syndrom: coexistence with other clinical disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 102(5), 321-330.
- Gudmundsdottir, S. (2011). Den kvalitative forskningsprosessen. I Moen, T. & Karlsdottir, R. (Red.), *Sentrale aspekter ved kvalitativ forskning* (s. 15-31). Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- Helsedirektoratet. (2015). *ICD-10: Den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer 2016* Oslo: Helsedirektoratet.
- Hjardemaal, F. (2014). *Vitenskapsteori* (2. utgave ed.). Oslo: Unipub.
- Hubel, D. H., & Wiesel, T. N. (1970). The period of susceptibility to the physiological effects of unilateral eye closure in kittens *Journal of Physiology*, 206, 419-436.
- Hyvärinen, L. (2005). Cerebral Visual Impairment (CVI) or Brain Damage Related Vision Loss. I E. Dennison & A. H. Lueck (Red.), *Proceedings of the summit on cerebral/ cortical visual impairment: educational, family, and medical perspectives*. AFB Press.
- Hyvärinen, L., & Jacob, N. (2011). *What and how does this child see?* Helsinki, Finland: VISTEST Ltd.
- Kermit, P., Tharaldsteen, A. M., Haugen, G. M. D. & Wendelborg, C. (2014). *En av flokken : inkludering og ungdom med sansetap -- muligheter og begrensninger* (NTNU Rapport 2014). Trondheim: NTNU Samfunnsforskning AS.

- Kleven, T. A. (2007). Validity and validation in qualitativ and quantitative research. *Nordisk Pedagogikk*. 28, 219-233.
- Kleven, T. A., Hjørdemaal, F., & Tveit, K. (2014). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode : en hjelp til kritisk tolking og vurdering* (2. utgave). Bergen: Fagbokforlaget.
- Klingenberg, O. G. (2008). Taktil/haptil persepsjon i et pedagogisk perspektiv. I P. Fosse, O. G. Klingenberg & k. Tambartun (Red.), *Pedagogiske og psykologiske perspektiver på opplæring av synshemmede*. Melhus: Tambartun kompetansesenter i samarbeid med Snøfugl.
- Kunnskapsdepartementet. (2011). *Læring og fellesskap: Tidlig innsats og gode læringsmiljø for barn, unge og voksne med særlige behov*. (St. meld. nr. 18, 2010-2011). Oslo: Departementet.
- Larssen, T., & Wilhelmssen, G. B. (2008). Synsvansker - aspekter ved læring og utvikling. I E. Befring & R. Tangen (Red.), *Spesialpedagogikk* (4. utg., s. 327-345). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Lauvås, P., & Handal, G. (2000). *Veiledning og praktisk yrkesteori*. Oslo: Cappelen akademisk.
- Lorentzen, P. (2009). *Kommunikasjon med uvanlige barn*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Moen, T. & Karlsdottir, R. (2011). *Sentrale aspekter ved kvalitativ forskning*. Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- Morse, M. T. (1999). Cortical visual impairment: some words of caution. *RE:view*, 31(1), 21-26.
- Nakken, K. O. (2004). *Fokus på epilepsi*. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.
- NESH. (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humanoria, juss og teologi*. Oslo: Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsfag og humanoria.
- Opplæringsloven, LOV-1998-07-17-61. §§ 2-14, 3-10, 5-1, 5-7, 10-8. (2015).
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utgave). Bergen: Fagbokforlaget.
- Roman-Lantzy, C. (2008). *Cortical Visual Impairment: an approach to assessment and intervention*. New York: AFB Press.
- Shaman, D. (2009). *A team approach to cortical visual impairment (CVI) in schools*. North Dakota: University of North Dakota.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2005). *Skolen som læringsarena : selvoppfatning, motivasjon og læring*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Skaare, S. H (2004). Epilepsi - pedagogiske utfordringer. I H. M. S. Løvli & J. Gravklev-Ludvigsen (red.) *Epilepsiens mange ansikter* (s. 57-60). Epilepsiforeningen i Grenland (EFG).
- Sosial- og helsedirektoratet. (2006). *ICF: internasjonal klassifikasjon av funksjon, funksjonshemming og helse*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- Statped. (2014). *Punktskrift*. Lokalisert på <http://www.statped.no/Tema/Syn/Opplaring-i-kompenserende-ferdigheter/Punktskrift>.
- Statped. (2013). *Sammensatte lærevansker*. Lokalisert på <http://www.statped.no/Tema/Larevansker>.
- Storliløkken, M., Martinsen, H., Tellevik, J. M., & Elmerskog, B. (2012). *Mobilitetsopplæring : mobilitetsopplæring av barn, unge og voksne med synshemming*. Melhus: Tambartun kompetansesenter Tapir akademisk.
- Tangvold, K. (2008). Barn med synshemming og multifunksjonsvansker: Bakgrunnsmessige aspekter, barnets forutsetninger og metodisk tilnærming. I P. Fosse, O. G. Klingenberg & k. Tambartun (Red.), *Pedagogiske og psykologiske perspektiver på opplæring av synshemmede* (s. 97-116). Melhus: Tambartun kompetansesenter i samarbeid med Snøfugl.
- Tetzchner, S. V. (2012). *Utviklingspsykologi* (2. utgave). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitativ metode* (3. utgave). Bergen: Fagbokforlaget.
- Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder: i praksis* (2. utgave). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Tveiten, S. (2008). *Veiledning : mer enn ord* (3. utgave). Bergen: Fagbokforlaget.
- Utdanningsdirektoratet. (2012). *Sterkt svaksynte og blinde elevers rettigheter etter opplæringsloven §§ 2-14 og 3-10*. (Rundskriv Udir-9-2012).
- Utdanningsdirektoratet. (2013). *Veiledning om opplæring i punktskrift: mobilitet og tekniske hjelpemidler. Opplæringsloven §§ 2-14 og 3-10*.
- Vygotskij, L., S. (1978). *Mind in society : the development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wilhelmsen, G. B. (2003). *Å se er ikke alltid nok : synsforstyrrelser etter hjerneskader og mulige tiltak*. Oslo: Unipub.
- Wittek, L. (2006). *Læring i og mellom mennesker : en innføring i sosiokulturelle perspektiver* (2. utgave). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Zihl, J., & Dutton, G. N. (2015). *Cerebral Visual Impairment in Children: Visuoperceptive and Visuocognitive Disorders*. Vienna: Springer Vienna.

Vedlegg 1: Godkjenning fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Høifagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47 55 58 21 17
Fax: +47 55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org nr. 985 321 884

Per Frostad
Pedagogisk institutt NTNU

7491 TRONDHEIM

Vår dato: 08.06.2015

Vår ref: 43616 / 3 / LT

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 31.05.2015. Meldingen gjelder prosjektet:

43616	<i>Spesialpedagogiske tiltak for synsoppmerksomhet blant barn med sammensatte vansker og CVI</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>NTNU, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Per Frostad</i>
<i>Sjefkost</i>	<i>Mereteine Lorentzen Flinsen</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldingsskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseopplysningsloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 30.06.2016, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Lis Tenold

Kontaktperson: Lis Tenold tlf. 55 58 33 77

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Auditingkontorer / District Offices

OSLO NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47 22 85 52 11. nsd@uio.no

TRONDHEIM NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47 73 59 19 02. lyme.saarvaldt@ntnu.no

TROMSØ NSD, SVU, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47 77 64 43 36. nsd@svu.uib.no

Vedlegg 2: Forespørsel om deltagelse i forskningsprosjektet

Forespørsel om deltagelse i forskningsprosjektet

” Spesialpedagogiske tiltak for bedre synsfunksjon blant barn med sammensatte vansker og CVI”

Bakgrunn og formål

Forskningsprosjektet er et masterprosjekt i et erfaringsbasert masterstudie i spesialpedagogikk på NTNU. Masterprosjektet ønsker å se på hvilke spesialpedagogiske tiltak som benyttes i skole/barnehage for å fremme synsfunksjonen blant barn med sammensatte vansker og CVI. Med CVI menes en fellesbetegnelse av synsvansker knyttet opp mot hjernen og visuell kognisjon.

Utvalget er basert på fagpersoner som har mottatt veiledning i forhold til tema og jobber med målgruppen i enten skole eller barnehage. Dette informasjonsskrivet er sendt til deg gjennom Statped sør-øst avdeling syn, på bakgrunn av deres tidligere/nåværende samarbeid. Du jobber på Østlandet og utøver til daglig tilrettelegging og tiltak i forhold til barn med sammensatte vansker og CVI.

Hva innebærer deltagelse i studien?

Deltagelse i studien vil innebære å stille opp på 1-2 intervju, der jeg kommer til din arbeidsplass. I noen tilfeller kan det være aktuelt med to intervjuer. Intervjuet vil foregå i løpet av høstsemesteret 2015, men med stor fleksibilitet angående dato og tidspunkt. All datainnsamling til studien vil være basert på opplysninger som kommer frem i intervjuet. Underveis i intervjuet vil det benyttes lydopptaker og notater vil også bli skrevet underveis. Intervjuet vil sannsynligvis vare 1 – 1 ½ time. Spørsmålene vil innhente informasjon omkring hvilke spesialpedagogiske tiltak som benyttes, hvorfor/hvordan de benyttes, dine erfaringer og vurderinger i forhold til barnets synsoppmerksomhet i lys av tilretteleggingen.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Det vil kun være prosjektleder som har tilgang på personopplysninger. Notater og lydopptak vil lagres for å ivareta konfidensialiteten, og eventuelle navnelister vil oppbevares adskilt fra øvrige data.

Deltakerne og barna involvert vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjonen.

Prosjektet skal etter planen avsluttes Juni 2016. Personopplysninger og lydopptak vil slettes ved prosjektslutt.

Frivillig deltagelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med Madeleine Lorentzen Flaaten på mailadresse madeleine.masterprosjekt@gmail.com eller på tlf. 97 61 04 61.

Veileder på masterprosjektet ved NTNU:

Per Frostad, kontaktinformasjon per.frostad@svt.ntnu.no

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Vedlegg 3: Samtykkeskjema

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Jeg samtykker til å delta på

intervju

Vedlegg 4: Intervjuguide

Intervjuguide – Spesialpedagog

Tema	Spørsmål	Notater
Introduksjon	Kort om meg og mitt forskningsprosjekt. Redegjørelse omkring hva som menes med CVI og synsfunksjon.	
Informantenes bakgrunn	Kan du si noe om din utdanningsbakgrunn og praksiserfaring? Hvordan du har tilegnet deg kunnskap om CVI? Har du tilstrekkelig kunnskap? Hvilke rolle har veiledning hatt for deg? Hvordan opplever du som spesialpedagog å jobbe med problematikken CVI?	
Spesialpedagogiske tiltak i forhold til CVI	Hvordan vurderer du hvilke tiltak som skal benyttes? <ul style="list-style-type: none">○ Kartlegging av synsfunksjoner?○ Veiledning?○ Foreldresamarbeid? Som spesialpedagog for barn med sammensatte vansker er det mange hensyn å ta i forhold til hva som skal prioriteres i en pedagogiske sammenheng. Hvordan vurderer du synspedagogiske tiltak i den pedagogiske helheten? <ul style="list-style-type: none">○ «Rød trå»? Isolert? Eksempler? Har du noen eksempler på tiltak du føler du har lyktes med? Har du noen eksempler på tiltak der du har opplevd bedring av synsfunksjon? Har du noen eksempler på tiltak som har utspilt seg annerledes i praksis enn i teori? Jobber du med <ul style="list-style-type: none">○ Synsstimulering?○ Mobilitet/ledsaging?○ Fysisk tilrettelegging?	

	Andre spesialpedagogiske tiltak du ønsker å fortelle om?	
Avslutningsvis	Er det noe du ønsker å tilføye?	