

Et intensivt lesetreningstiltak for to elever med lærevansker

- En effektstudie

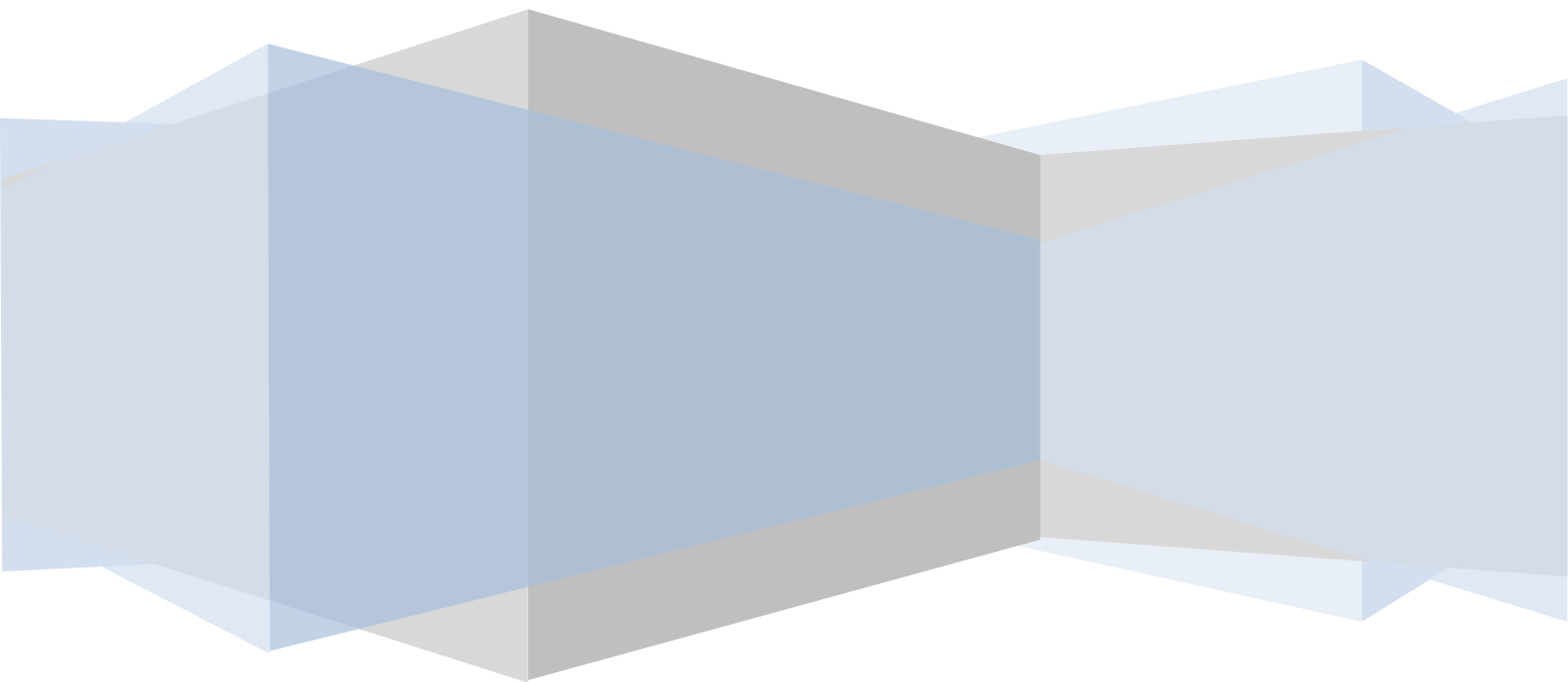
Arnt Jakobsen

Masteroppgave i spesialpedagogikk

Det samfunnsvitenskapelige fakultet

Universitetet i Tromsø

Våren 2011



Sammendrag

Masteroppgaven handler om et intensivt lesetreningstiltak, bygget på Helhetslesingsmetoden for to elever med lærevansker. Det å kunne beherske skriftspråket regnes som grunnleggende for å kunne lykkes i dagens samfunn. Selv om elever har lærevansker, kan de med trening forbedre leseferdighetene. Dette fører til at de i større grad kan mestre informasjonssamfunnet som påvirker oss i dagliglivet. Elever med mangelfulle skriftspråkferdigheter har i tillegg til vansker med skolefag, store utfordringer i forhold til å innhente informasjon om hverdagslige aktiviteter, som bussruter, fritidsaktiviteter og sosiale medier på egen hånd.

Effekten av det intensive lesetreningstiltaket ble undersøkt gjennom et kvasi-eksperimentelt pretest- posttest design, uten kontrollgruppe. Elevene i det intensive lesetreningstiltaket bestod av to elever i første klasse på videregående skole, hvor den ene hadde diagnosen lettere psykisk utviklingshemming og ADHD, mens den andre eleven hadde cerebral parese. Elevene ble undervist etter metoden Helhetslesing i en periode på 10 uker våren 2010. Tiltaket ble utformet som et tilpasset undervisningsopplegg, gitt fire til fem dager i uken. Hver leseøkt varte i underkant av en skoletime. For å måle effekten av tiltaket ble leseferdighetene til elevene undersøkt før og etter tiltaket. Resultatene fra undersøkelsen viser at elevene hadde effekt av lesetreningstiltaket, samt at tiltaket hadde vedvarende effekt.

Teori om skriftspråkvansker indikerer at metoder som bygger på samme prinsipper som Helhetslesing gir gode resultater. Med utgangspunkt i teori om lese- og skrivevansker er det for elever med lærevansker, behov for å arbeide systematisk og målrettet med lesetrening fra tidlig skolealder for å oppnå gode skriftspråkferdigheter.

Forord

Arbeidet med lesetreningstiltaket og masteroppgaven har vært en interessant og lærerik prosess, og har gitt meg muligheten til å fordype meg i et spennende fagfelt. Møtet med elevene har i gjennom undersøkelsen lært meg mye om hvilke utfordringer lese- og skrivevanskene innebærer for den enkelte. Undersøkelsen har gitt meg mange positive opplevelser sammen med elevene. Dette ved at deltakerne har vist stor glede når de i intervensjonsfasen mestret skriftspråket bedre. Noe som er vel verdt å ta med seg videre i arbeid med elever som har lærevansker.

Mange har bidratt til gjennomføringen av lesekurset, og jeg har hatt gode støttespillere i arbeidet med å fullføre masteroppgaven. Jeg vil først rekke en stor takk til elevene i undersøkelsen og deres foresatte som har gjort undersøkelsen mulig.

Trude Nergård Nilssen ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet, Universitetet i Tromsø har til tross for en del motgang bidratt gjennom inspirerende, konstruktiv og ikke minst hyggelig veiledning. Tusen takk for god veiledning gjennom hele prosessen.

Ellers vil jeg takke tre gode hjelpere på hjemmebane. Min samboer Trude, som fødte vårt andre barn en og en halv måned før innlevering fortjener en stor takk. Heretter skal jeg være mer tilstede, både fysisk og mentalt. Storesøster Mathilde, skal også heretter få en pappa som er mer tilstede, og nå skal vi bruke helgene sammen og gjøre hyggelige aktiviteter i lag. En stor takk til dere alle!

Innhold

Sammendrag	2
Forord	4
Innhold	5
1. Innledning	7
1.1 Bakgrunn for oppgaven	7
1.2 Problemstilling	8
1.3 Organisering av oppgaven	8
2. Teori	10
2.1 Hva er lesing	10
2.1.1 En lesemodell: ”A simple view of reading”	12
2.2 Avkoding	13
2.2.1 Avkodingsstrategi: Toveismodellen	14
2.3 Lese og skriveutvikling	16
2.3.1 Spear- Swerling og Sternbergs leseutviklingsmodell	16
2.3.2 Utah Friths stadiemodell	18
2.4 Skriftspråkvansker	21
2.4.1 Lese- og skrivevansker	22
2.4.2 Dysleksi	23
3. Helhetslesing	25
3.1 Hva er Helhetslesing	25
3.2 Helhetslesing og gjennomføring	25
3.3 Tidligere erfaringer med Helhetslesing	27
4. Metode og design	28
4.1 Beskrivelse av utvalget	28
4.1.1 Case 1: Kåre 16 år	28
4.1.2 Case 2: Vebjørn 16 år	31
4.2 Instrumenter og prosedyrer	33
4.2.1 STAS	33
4.2.2 Språk 6-16	35

4.2.3 Gjessing standpunktprøve	35
4.2.4 Setningsleseprøven (SL-60)	36
4.3 Bearbeiding av data/resultater	36
4.4 Design og gjennomføring	37
5. Resultater	39
5.1 Presentasjon av resultater for Kåre	39
5.1.1 Setningsleseprøven	39
5.1.2 Gjessing standpunktprøve	40
5.1.3 Språk 6-16	41
5.1.4 Lesehastighet Språk 6-16	41
5.1.5 STAS- Gruppeprøver	43
5.1.6 STAS- Individuelle prøver	44
5.2 Presentasjon av resultater for Vebjørn	45
5.2.1 Setningsleseprøven	45
5.2.2 Gjessing standpunktprøve	46
5.2.3 Språk 6-16	47
5.2.4 Språk 6-16 Lesehastighet	48
5.2.5 STAS- Gruppeprøver	49
5.2.6 STAS- Individuelle prøver	50
6. Diskusjon	52
6.1 Oppsummering med utgangspunkt i problemstilling	52
6.2 Vurdering av validitet og reliabilitet	53
6.2.1 Reliabilitet	53
6.2.2 Validitet	53
6.3 Drøfting med utgangspunkt i aktuell teori	55
6.4 Konklusjon	57
Litteraturliste	59
Vedlegg	62

1. Innledning

1.1 Bakgrunn for oppgaven.

Tema for masteroppgaven er tilrettelegging for utvikling av skriftspråkferdigheter for elever med lærevansker. Jeg arbeidet skoleåret 2009/2010 på en videregående skole i Troms. På denne skolen hadde jeg ansvaret for en elev som var kommet inn på særinntak. Det vil si at elever har rett til spesialundervisning på grunnlag av sakkyndig vurdering og har særlige behov for et særskilt utdanningsprogram. Elevene følger derfor ikke det vanlige inntakssystemet for videregående opplæring (Tangen, 2008).

Min rolle på denne skolen var å legge til rette for undervisning med utgangspunkt i elevens spesielle behov. Ved siden av ansvaret for tilrettelegging for denne eleven, hadde jeg to timer norskundervisning med en annen elev. Denne eleven hadde også etter sakkyndig vurdering behov for spesialundervisning. Da jeg ble kjent med disse to elevene, syntes jeg at leseferdighetene til disse ikke var tilfredsstillende og fullt utnyttet i forhold til deres forutsetninger. Kunnskapsløftet sier om lesing, at det å kunne lese er en grunnleggende ferdighet som norskfaget tar et særskilt ansvar for gjennom hele det 13-årige skoleløpet (KD, 2006). Lesing er en grunnleggende ferdighet som påvirker de øvrige fagene elevene har på skolen. Den ene eleven som lesekurset omfattet, var en gutt med lettere psykisk utviklingshemning og AD/HD. Av hensyn til personvernet blir jeg heretter å bruke navnet "Kåre" om denne eleven. Den andre eleven var en gutt som er multifunksjonshemmet og har cerebral parese. Heretter blir jeg å bruke navnet "Vebjørn" om denne eleven. Årsaken til lesevanskene til elevene i undersøkelsen er vanskelig å si noe spesifikt om grunnet deres sammensatte vansker. Det kan være forståelsesvansker, dysleksi eller begge deler.

Elevene i undersøkelsen var i intervensjonsfasen 16 år, og neste utviklingssteg for dem er et liv som voksen. Etter å ha samtalen med elevene og deres foresatte om viktigheten av å beherske lesing som redskap for å mestre livet senere, ble vi enige om at det var hensiktsmessig å bruke tid på dette arbeidet våren 2010. Tiltak og tilrettelegging for elever med utviklingshemning må ha livskvalitet som overordnet målsetting, og en meningsfylt hverdag med aktivitet og sosial tilhørighet vil bedre livskvaliteten (Rognhaug og Gommæs, 2008). Elevene som denne masteroppgaven omhandler, bor i skoletiden hjemme hos sine foreldre og et langsiktig mål for dem vil være å kunne bo alene og i minst mulig grad være avhengig av hjelp fra andre. Med tanke på de spesielle behovene og utfordringene de har, vil det å kunne dra på butikken

alene, handle klær, benytte kollektivtransport, delta i informasjonssamfunnet og de ulike sosiale medier ha svært mye å si for deres mestringsfølelse og livskvalitet. Med tanke på at undersøkelser viser at 30 % av Norges voksne befolkning mestrer skriftspråket for dårlig til at de fungerer hensiktsmessig i dagens samfunnsliv (IALS, International Adult Literacy Survey, 1994-1998; ALL Adult Literacy and Life skills, 2006/2007), ville betydelig bruk av tid på et intensivt lesekurs i videregående skole være hensiktsmessig for å se om det ville ha noen effekt.

Målsettingen med denne undersøkelsen var å se om leseferdighetene til elever med lærevansker på videregående skole kan bedres gjennom et intensivt lesetreningstiltak. Det intensive lesetreningstiltaket bestod av lesetreningmetoden Helhetslesning.

1.2 Problemstilling

Masteroppgaven tar utgangspunkt i følgende problemstilling:

”Kan et intensivt lesetreningstiltak ha effekt på to gutter med lærevansker, og i så fall, har det vedvarende effekt?”

Problemstillingen ble undersøkt gjennom å kartlegge elevenes leseferdigheter med en pretest og to posttester. Det er ikke benyttet kontrollgruppe i undersøkelsen.

Undersøkelsen er en case- studie med to elever. For å måle en eventuell effekt og vedvarende effekt av lesekurset, har begrepet leseferdighet blitt operasjonalisert i delferdighetene avkoding, forståelse og lesehastighet. Kriteriene for å måle eventuell effekt, blir vurdert ut i fra endring i råskårer fra pre 1 test til post 1 test. Vedvarende effekt blir vurdert ut i fra endring på råskårer fra post 1 til post 2 test.

1.3 Organisering av oppgaven

Oppgaven er organisert i seks kapitler. Det første omhandler innledning. Her blir bakgrunn for oppgaven og problemstillingen beskrevet. Kapittel 2 beskriver begrepet lese- og skrivevansker med utgangspunkt i aktuell teori om lesing, leseutvikling og de

ulike delene i leseprosessen. Dette gjøres gjennom å beskrive en modell for hva lesing er, to modeller for lese- og skriveutvikling og deretter gjøres det rede for begrepet skriftspråkvansker. I kapittel 3 presenteres metoden som ble benyttet som pedagogisk referanse for det intensive lesekurset, samt tidligere erfaringer med metoden. I kapittel 4 beskrives de to guttene i undersøkelsen nærmere, og hvilke utfordringer disse har i forhold til læring. Undersøkelsen er en effektstudie, og for å måle effekten av lesekurset ble det benyttet fire instrumenter. Disse instrumentene, samt en kort presentasjon av forskningsdesignet blir også presentert i samme kapittel. Effekten av undersøkelsen blir presentert i kapittel 5. I det siste kapittelet i oppgaven oppsummeres resultatene i forhold til problemstillingen. Deretter drøftes resultatene i forhold til aktuell teori som er beskrevet tidligere i oppgaven. Videre i kapittelet vurderes reliabilitet og validitet, og avsluttes med en konklusjon på grunnlag av undersøkelsen.

2. Teori

Undersøkelsen retter seg mot elever med lærevansker som har vansker med skriftspråket. Det vil da være naturlig å belyse gjennom teori hva lesing er, hvordan en naturlig leseutvikling forløper og avvik i forhold til denne. Deretter vil jeg gjøre rede for ulike skriftspråkvansker og hva som skiller disse fra hverandre.

2.1. Hva er lesing?

Lesing kan i følge Ehri (1998) betraktes som kommunikasjonshandling hvor det overordnede målet er søken etter mening. Det å ha god leseforståelse betyr å forstå hva som er budskapet i teksten, samt knytte dette til egne kunnskaper, tanker og erfaringer om emnet. For å få en god leseforståelse må man kunne avkode alle ordene i teksten. Avkoding og ulike avkodingsstrategier blir beskrevet senere i oppgaven. Videre mener Ehri (1998) at lesing kan betraktes som en kompleks prosess som forutsetter koordinering av en rekke kognitive prosesser. Lesing er en språklig ferdighet, men i motsetning til tale, så utvikles ikke skriftspråklige ferdigheter automatisk. Engen (1999) mener at lesing og skriving må læres eksplisitt. Lesing og skriving kan betraktes som meningskommuniserende og meningssøkende prosesser hvor skriftspråket fungerer som medium. Med utgangspunkt i dette, kan man se lesing og skriving som to sider av samme sak, og dette bør legge føringer for hvordan undervisningen i begynneropplæring og videre oppover i klassene legges opp. Siden oppgaven handler om lesing, så vil den videre begrepsavklaringen rettes mot lesing. Austad (1999) vektlegger derimot at skriving alltid må bli sett på som en aktivitet som er uløselig knyttet til lesing, og lese- og skriveopplæringen alltid må gå hånd i hånd.

Det er i følge Frost (1999) vanlig å definere lesing på ulike måter, avhengig av hvilke sider ved leseprosessen som vektlegges. På den ene siden har vi ”Whole-language tradisjonen”, som primært ser på lesing som en kommunikativ prosess, og ønsker at den første leseundervisningen skal bli styrt av dette. Leseaktiviteter må derfor ha et kommunikativt utgangspunkt, hvor eleven selv er aktiv deltaker. Lesing blir sett på som en naturlig språklig prosess som blir satt i gang ved hjelp av elevens egen tekstproduksjon og riktige bøker der det ikke brukes et spesielt tilrettelagt språk. Når det gjelder tilretteleggingen av den første leseundervisningen, er denne tradisjonen i følge Frost blitt kritisert for ikke i tilstrekkelig grad å ta vare på elevene som har vansker med

å lære seg å lese. Denne tradisjonen har sin opprinnelse i et dynamisk- holistisk menneskesyn, og hører til den humanistiske tradisjonens paradigme. Dette innebærer at alle elever skal ha frihet til å velge sin egen måte å lære på, og metoder som begrenser denne friheten aksepteres ikke (Frost, 1999).

Den andre tradisjonen kalles ”Phonics tradisjonen”. Denne tradisjonen hevder i følge Frost (1999) at lesing oppstår gjennom tolkning av et alfabetisk system, konstruert, skapt av mennesker, og som dermed ikke er naturlig. På samme måte som ved morsesystemer og blindeskrift, må prinsippene som bærer systemet læres og automatiseres. På denne måten kan de bli benyttet uten at tolkningen av symbolene krever mye oppmerksomhet av leseren. Når dette er lært kan full oppmerksomhet bli rettet mot meningsinnholdet. Tradisjonen har i følge Frost (1999) blitt kritisert for at den primært retter seg mot at barn skal lære det alfabetiske prinsippet, og i startfasen skal lette tilpassede tekster ligge til grunn for arbeidet. Kritikerne mener også at leseundervisningen ikke skal drives løsrevet fra arbeidet med tekster, men som en del av det. Tradisjonen har sin opprinnelse i et biologisk menneskesyn, hvor arbeidsmetoden består av eksperimenter under kontrollerte former. Det å forstå teorier og fenomener er eksperimentelle (Frost, 1999).

I den senere tid er det flere som mener det er hensiktsmessig å balansere synspunktene i forhold til hvordan man ser på lesing. I min undersøkelse ble Helhetslesing benyttet som pedagogisk ramme for lesekurset. Denne metoden bygger på Gough og Tunmer (1986) sin lesemodell ”A simple view of reading”, som blir beskrevet nærmere i neste avsnitt. Dette perspektivet kan i følge Frost (2003) betegnes som et balansert syn på lesing. Et balansert syn på lesing vil si at lesing betraktes som en prosess der ulike ferdigheter tilknyttet avkoding og forståelse fungerer i samspill med hverandre. Dette innenfor en ramme av utenforliggende faktorer, som sosiale settinger, forventninger og motivasjon. Lesing er en helhetlig prosess, hvor flere ulike ferdigheter fungerer i interaksjon med hverandre og derfor bør elevene ikke trene på ferdigheter isolert fra sammenhengen i teksten. En konsekvens av dette er at undervisningen bør styres av et helhetsprinsipp der ulike ferdigheter får utvikles samtidig og da innenfor en helhetlig og funksjonell ramme (Frost, 2003). Helhetslesing som pedagogisk metode blir i sin helhet beskrevet senere i oppgaven.

2.1.1 En lesemodell: "A simple view of reading"

Gough og Tunmer (1986) lanserte "A simple view of reading", som de uttrykte med formelen "Lesing = Avkoding x Forståelse" ($L=A \times F$). Denne formelen gjenspeiler i følge Godøy og Monsrud (2008) de to overordnede tradisjonene "Whole language", og "Phonics", der den språkbyggende vektleggingen i Whole- language og vektingen av språkets minste deler i Phonics-tradisjonen er like viktige. I modellen "A simple view of reading" er det i følge Høien og Lundberg (2002) vanlig å se lesingen som et produkt av en teknisk komponent og en språklig komponent. Den tekniske blir betegnet som avkoding, og den språklige siden som forståelse. Lesingen består av to komponenter, den ene er avkoding og lingvistisk forståelse. Den andre delkomponenten er alle delprosessene som kan sorteres inn under enten avkoding eller forståelse. Disse prosessene fungerer så i et gjensidig og fleksibelt samspill, og ingen av komponentene er tilstrekkelig i seg selv. I formelen må alle komponentene være til stede, for å kunne lese raskt, nøyaktig og med god forståelse. Dersom en av faktorene går mot null, vil produktet, lesingen, også gå mot null (Høien og Lundberg, 2002).

Avkoding vil si ordidentifisering eller det å kjenne igjen ord. Det er den prosessen som fører til at bokstavene omsettes til talespråk. En begynnerleser vil avkode på fonologisk nivå, mens en mer dyktig og erfaren leser vil bruke et mer direkte system for ordgjenkjenning. Disse to ulike avkodingsstrategiene blir beskrevet mer grundig senere i oppgaven. Effektiv avkoding foregår nøyaktig, hurtig og automatisk. Forståelse i formelen til Gough og Tunmer kan beskrives som evnen til å forstå leksikal informasjon på ord- og setningsnivå, det vil si språk- og lytteforståelse. Leseforståelse inkluderer de samme ferdighetene, men er avhengig av leserens avkodingsferdigheter (Høien og Lundberg, 2002).

I utgangspunktet beskriver formelen lesing som et samspill mellom avkoding og forståelse. Den blitt kritisert av Lyster (1998) for å ha for sterk vektlegging av de tekniske sidene ved lesingen. Det nevnes at en definisjon av lesing etter formelen " $L = A \times F$ " kan føre til at avkoding blir sett på som en for teknisk ferdighet. Det kan føre til et kunstig skille og forståelsen kan bli oppfattet som lesingens språklige faktor. Dette kan bli uheldig for forståelsen av ordavkodingsprosessen, som tvert imot er sterkt knyttet til bearbeidingen av språkets fonologiske elementer. "A simple view of reading" har også blitt kritisert for å fremme et reduksjonistisk syn, der lesing blir betraktet som bestående av enkeltstående komponenter, noe som kan medføre at en forenkler avkoding til en teknisk ferdighet som kan trenes atskilt fra forståelsen av innholdet i en

tekst. Et misforhold mellom avkoding og forståelse kan også oppstå fordi avkoding er mer konkret og spesifikt å forholde seg til (Uppstad og Solheim, 2006).

2.2 Avkoding

Avkodingsferdigheter utvikles i følge Share og Stanovich (1995) gradvis, og forskjellige typer avkodingsstrategier vil kunne observeres på ulike stadier i leseutviklingen. Avkoding er en ferdighet som sier noe om ordgjenkjennelse eller ordidentifisering. Ulike strategier kan benyttes ved avkoding av ord, avhengig av om ordet opptrer alene eller i en kontekst. Hvis ordet står alene er det primært to strategier som benyttes, den fonologiske strategi og den ortografiske strategi. Står ordet i en kontekst, kan leseren i tillegg benytte seg av holdepunktene teksten gir, men de to nevnte strategiene er viktigst for avkodingsresultatet (Share og Stanovich, 1995).

I leseopplæringen bygges de ortografiske strukturene i følge Klinkenberg og Skaar (2003) gradvis opp i langtidshukommelsen og blir liggende som indre ortografiske representasjoner i leksikon. Når elever leser kan man tenke seg at avkodingsstrukturene identifiseres og aktiverer langtidshukommelsen, og denne kjenner igjen bokstav- og lydmønstre, etter hvert som mønstrene presenteres tilstrekkelig mange ganger. Avkoding er det viktigste målet i leseopplæringen, selv om det i leseopplæringen også skal stimulere vekst i lytteforståelse. Effektiv avkoding forutsetter at eleven har god lytteforståelse, fordi eleven må forstå talt språk før det kan lese (Klinkenberg og Skaar 2003). For å få til en god leseferdighet er en effektiv avkoding nødvendig. Dette viser seg i sammenhengen mellom avkoding og leseforståelse på alle alderstrinn. Effektiv avkoding kan måles ved antall riktige leste ord per tidsenhet. I undersøkelsen blir Kåre og Vebjørn sine avkodingsferdigheter målt ved testen STAS (Standardisert Test i Avkoding og Stavelse). Testen STAS blir i sin helhet beskrevet i kapittel 4. Klinkenberg og Skaar (2003) mener at i avkodingsprosessen vil de ortografiske strukturene bygges opp i langtidsmindet. Dette er da interessant i forhold til denne undersøkelsen, siden en av elevene er lettere psykisk utviklingshemmet. En nærmere beskrivelse av elevene og deres lærevansker blir også beskrevet i kapittel 4.

2.2.1 Avkodingsstrategi: Toveismodellen

Høien og Lundberg (2000) har utviklet en ordavkodingsmodell som viser de psykologiske prosessene som er i aktivitet ved avkodning av enkeltord. Denne modellen beskriver to ulike strategier for avkodning av ord, den ortografiske og den fonologiske. Utgangspunktet for ordavkodning er i følge Høien og Lundberg at når et barn leser, så fokuserer det visuelt på et skrevet ord i en tekst. Først foretar leseren en visuell analyse av ordet. Dette resulterer i at det foregår en gjenkjenning av bokstaver hvor barnet blir klar over alle bokstavene i ordet. Dette kan i følge forfatterne betegnes som perseptuelle prosesser som inkluderer sansing og bearbeiding av ordet. Prosessene videre i modellen kan betegnes som lingvistiske. Det første som foregår er en parsingprosess. Det vil si at eleven deler bokstavrekken inn i segmenter etter størrelse. Disse segmentene kan være hele ord, morfemer, stavelser eller enkeltbokstaver. Videre skriver de nevnte forfatterne at informasjonen bearbeides i leserens mentale leksikon, som er en del av hjernens langtidsminne. Dette leksikon inneholder kunnskap om ordets ortografiske, semantiske og fonologiske identitet. Det vil si hvordan ordene staves, betydningen av ordet og hvordan det uttales. Det er i denne prosessen barnet kan benytte en fonologisk strategi, eller en ortografisk strategi, avhengig av om leseren gjenkjenner ordet umiddelbart eller ikke (Høien og Lundberg 2000).

Forfatterne hevder videre at dersom eleven kjenner igjen ordet umiddelbart, kan de benytte seg av den ortografiske strategien. Den semantiske aktiveringen kan starte allerede før den ortografiske prosesseringen er fullført. På denne måten understøttes prosessen med ordgjenkjenning av semantisk innhold. Den fonologiske identitet til ordet aktiveres enten gjennom direkte påvirkning fra ordgjenkjenningsprosessen, eller gjennom semantisk aktivering. Til slutt aktiveres ordets fonologiske identitet og sekvensen avsluttes med en artikulasjonsprosess dersom ordet skal leses høyt (Høien og Lundberg 2000).

Hvis eleven ikke klarer å gjenkjenne ordet umiddelbart, mener Høien og Lundberg at eleven må benytte en fonologisk strategi. Parsingprosessen etterfølges da av fonologisk omkodning, hvor hver del av segmentene i parsingprosessen gjøres om til lyder. Resultatet er en rekke av fonemer som lagres i korttidsminnet. Deretter skjer det en fonologisk syntese, hvor disse lydene trekkes sammen til et ord. Med utgangspunkt i lydpakken søker eleven i sitt mentale leksikon, som normalt fører til fonologisk ordgjenkjenning. Lesereren finner etter hvert et ord som ligner på den opprinnelige lydpakken. Dette resulterer i at det vil foregå en semantisk aktivering og fonologisk

ordgjenkalling og leseren forstår til slutt hva ordet betyr og kan uttale det. Hvis eleven skal lese ordet høyt, avsluttes denne sekvensen også med en artikulasjonsprosess. Høien og Lundberg skriver videre at hvis fonologisk omkodning og syntese skal lykkes, er det en forutsetning at leseren har tilegnet seg kunnskap om grafem-fonemforbindelsen. Ofte er det korttidsminnet som er begrensningen for hvor mange deler som kan bearbeides samtidig. Det er derfor en stor fordel for eleven at han gjennom parsingprosessen organiserer ordet i større ortografiske enheter som morfemer og stavelser. Det er slik at jo færre enheter eleven håndterer, desto raskere går prosessen og belastningen på korttidsminnet blir mindre (Høien og Lundberg, 2000).

Den ortografiske strategi blir ofte kalt den direkte veien og den fonologiske strategien kalles gjerne for den indirekte veien. Når eleven har kunnskap om hvordan et ord staves og denne informasjonen er lagret i det ortografiske langtidsminnet, kan den ortografiske strategien eller den direkte veien benyttes. Den ortografiske strategien er raskere og krever dermed mindre av leserens mentale ressurser, men hvis leseren ikke har kunnskap om hvordan ordet staves, finnes det da heller ikke noen informasjon om ordet i langtidsminnet. Informasjonen om ordet må da i stedet gå gjennom den indirekte veien. En slik prosess krever mer av leserens oppmerksomhet og tar lenger tid (Høien og Lundberg, 2000).

På begynnerstadiet har elevene i følge Høien og Lundberg naturligvis få ortografiske representasjoner lagret i langtidsminnet. Derfor må de i hovedsak benytte seg av å lese etter en fonologisk strategi. Etter hvert som elevene får lesetrening, blir den fonologiske strategien raskere, sikrere og lesemengden øker. Dermed lagres ortografisk informasjon om stadig flere ord i langtidsminnet. Dette fører til at flere ord leses ved hjelp av den direkte veien. Denne måten å beskrive leseprosessen på kan knyttes til leseutviklingsmodeller som blir beskrevet senere i oppgaven. Det viser seg at selv om den ortografiske lesestrategien blir den dominerende strategien, er eleven avhengig av den fonologiske prosesseringen som støtte for å få til en rask visuell analyse, bokstavgjenkjenning og til parsingprosessen. Elever som har vansker med noen av disse delene har større risiko for å utvikle lese- og skrivevansker (Høien og Lundberg, 2000).

2.3 Lese og skriveutvikling

Det er tidligere i oppgaven blitt beskrevet hva lesing er gjennom ”A simple view of reading”. Guttene i undersøkelsen har grunnet deres lærevansker utviklet mangelfulle leseferdigheter. Det vil i det følgende bli beskrevet to modeller for lese og skriveutvikling. Disse er deskriptive modeller som sier noe om hva leseutviklingen består av. Frost (1999) hevder at når normal utvikling er kjent, skulle det være mulig å peke på pedagogiske konsekvenser på det trinnet som eleven ikke maktet å komme opp på. Derfor kan disse modellene være nyttige for å kunne si noe hvor elevene i undersøkelsen har sporet av i forhold til normal leseutvikling. Dermed kan de gi et teoretisk grunnlag for hvilke ferdigheter det bør fokuseres på i lesekurset. Det er vanlig å beskrive lese- og skriveutviklingen i såkalte stadiemodeller. Leseutviklingen beskrives i trinn og hvert trinn representerer en ny lesestrategi. Det er viktig å huske på at dette er modeller og i virkeligheten er overgangen mer flytende.

2.3.1 Spear-Swerling og Sternbergs leseutviklingsmodellen

Lesemodellen skisserer i følge Frost (1999) leseutviklingen i ulike nivåer. Det er fra før barnet begynner å lese og til barnet blir en avansert leser. Denne lesemodellen beskriver også vanskene som oppstår når et barn ikke utvikler gode nok ferdigheter til å nå det neste trinnet, men heller velger en uhensiktsmessig strategi og stopper opp i utviklingen. Spear- Swerling og Sternberg (1994) mener det er viktig at undervisningen må fokusere på å utvikle de ferdigheter som hver elev trenger for å nå neste trinn i modellen, og de hevder videre at det er viktig med god undervisningen for å utvikle gode lese- og skriveferdigheter. Presentasjonen av modellen tar utgangspunkt i Frost (1999) sin oversettelse og betegnelser på de ulike stadiene.

Det første stadiet i modellen kalles *førleseren*. Her baserer eleven seg på å prøve å huske ordene ut fra enkeltbokstaver og mer tilfeldige visuelle kjennetegn. For at eleven skal komme seg videre over til neste stadium må eleven utvikle fonologisk bevissthet. Fonologisk bevissthet vil si at eleven blir klar over lydstrukturen i språket og ser sammenhengen mellom bokstav og lyd. Elever som ikke mestrer dette forsøker gjerne å huske ordbilder eller å lære hele teksten utenat. Dette resulterer i at eleven ikke kommer ordentlig i gang med lesingen, og da bryter leseteknikken før eller senere sammen (Spear-Swearling og Sternberg 1994: Frost, 1999). Elevene i undersøkelsen behersker dette nivået og sporer dermed ikke av.

Det neste stadiet kalles *begynnerleseren*. Her har eleven oppdaget det alfabetiske prinsipp. Å oppdage det alfabetiske prinsipp vil si at elevene lærer at ord kan deles opp i lyder og at lyder kan trekkes sammen til ord. Etter hvert som den fonologiske bevisstheten og bokstavkunnskap blir sikrere kan elevene lytte ut og trekke sammen lyder. Dette gjør at elevene er i stand til å lese og skrive etter en fonologisk strategi. Etter hvert blir den fonologiske lesingen raskere og sikrere og eleven begynner å gjenkjenne enkelte bokstavkombinasjoner og deler av ord automatisk. Elevene er da på vei over i et nytt stadiet i modellen som kalles ortografisk lesestrategi. Elevene som har vansker med å oppnå en sikker fonologisk lesestrategi, fortsetter å støtte seg til bilder, kontekst og tilfeldige visuelle strukturer ved ordene. Dermed oppnår de ikke den presise avkodingen som skal danne grunnlaget for automatisering. Dette skyldes ofte at den fonologiske avkodingen ikke er sikker og rask nok, noe som kan skyldes at de mer grunnleggende fonologiske ferdighetene er usikre (Spear- Swerling og Sternberg, 1994; Frost, 1999). For elevene i undersøkelsen er Kåre og Vebjørn ”av-spolet” i forhold til modellen ved at de har vansker med å få flyt i den fonologiske prosesseringen ved lange og vanskelige ord. Dette medfører at de ved enkelte tilfeller leser kompensierende og har en tendens til å ”gjettelese”.

Det neste stadiet er *overgangsleseren*. Her blir elevene etter hvert i stand til å lese etter en ortografisk strategi. Ortografisk strategi vil si at ord og deler av ord gjenkjennes automatisk. En forbedret ortografisk kunnskap gjør at leseren også får tak i systematikken i oppbygningen av ord, som igjen fører til en effektivisering av ordgjenkjenningen. Dette er også en nødvendighet for å kunne skrive ikke-lydrette ord riktig. Det er store forskjeller i hvor lang tid elevene trenger for å tilegne seg ortografiske ferdigheter. Enkelte elever lærer raskt, mens andre trenger mer tid med øving og målrettet undervisning for å nå dette stadiet. Modellen skiller stadiet overgangsleseren i to nivåer. Det ene er overgangsleser 1, hvor leseren har en påbegynt ordgjenkjenning og lydstavelsen er langsam og upresis. Det andre nivået er overgangsleser 2, hvor leseren har en automatisert ordgjenkjenning og lydstavelsene er langsam og presise. (Spear- Swerling og Sternberg, 1994; Frost, 1999). Det som kjennetegner leseferdighetene til Vebjørn og Kåre, er at de i leseutviklingen befinner seg et sted mellom *begynnerleser* og *overgangsleser*. De ”sporer-av” på enkeltordsnivå ved at de har en langsam og upresis lydstavelse og i mindre grad er i stand til å lese etter en ortografisk strategi.

Det siste stadiet kalles *strategisk lesing* eller *innholdslesing*. Leseutviklingsmodellen til Spear-Sternberg legger i følge Frost (1999) vekt på at avkoding kommer før forståelse. Siden Vebjørn og Kåre ”sporer-av” ved stadiet ”begynnerleser” og ”overgangsleser”, medfører dette til at de ikke når til stadiet innholdslesing eller strategisk lesing. Derimot vil de elevene som har automatiserte leseferdigheter være i stand til å anvende varierte lesestrategier for å øke leseforståelsen. Det er da slik at for de elevene som er aktive, fortsetter tilegnelsen av slike strategier gjennom hele livet, men også her er det slik at undervisning spiller en stor rolle for den videre leseutviklingen (Spear Swerling og Sternberg, 1994; Frost, 1999).

Det som blir illustrert gjennom Spear-Sternberg sin leseutviklingsmodell er som nevnt at elevene i undersøkelsen ”sporer av” delvis i ”begynnerleseren” og ”overgangsleseren”. Spear- Swerling og Sternberg legger vekt på at det er undervisningen som må forbedre de ferdighetene som mangler for å nå neste steg i modellen. For Kåre og Vebjørn blir det i følge Frost (1999) viktig å styrke den fonologiske strategien for å få bokstaveringen automatisert, slik at det dannes representasjoner av ordene som guttene kjenner igjen uten å måtte stave dem. Hvis guttene i undersøkelsen i større grad klarer å angripe ordene på en annen måte enn å gjøre enkeltbokstaver om fra form til lyd, vil dette føre til at de oppnår en ortografisk kunnskap hvor de kjenner igjen småord og deler av ord. Dette kan da føre til at Kåre og Vebjørn begynner å få forståelse systematikken i oppbygningen av ord, som de ordner ordgjenkjenningen sin i forhold til. Spear- Swerling og Sternberg vektlegger som nevnt tidligere at det er undervisningen som må forbedre ferdighetene for å oppnå neste steg i leseutviklingen. I undersøkelsen blir det da viktig å kartlegge hva elevene strever med, for deretter å trene på disse delferdighetene for å nå neste steg i modellen.

2.3.2 Utah Friths stadiemodell

Friths stadiemodellen hentet fra Elsness (2002) omfatter både lese- og skriveutviklingen, mens Spear- Swerling og Sternberg fokuserer på lesingen. Friths tanker om at lese- og skriveundervisningen bør være en aktivitet som er nært knyttet til hverandre støttes av Austad (1999) sine synspunkter, som nevnt tidligere i oppgaven om at lese- og skriveopplæringen alltid må gå hånd i hånd. Frith beskriver leseferdighetene i tre stadier med utgangspunkt i elevens leseferdighet på det aktuelle stadiet. Sentralt i denne modellen er i følge Elsness at lese- og skriveferdighetene utvikles i utakt, og at de

skifter på å være drivkraft i utviklingen. Hvert av stadiene omfatter to trinn, der enten lesing eller skriving er igangsetteren av den strategien som kjennetegner stadiet.

Det første stadiet kalles det *logografiske* stadiet. På dette stadiet kan barnet gjenkjenne ord uten å ha oppdaget det alfabetiske prinsipp. Det er først og fremst det visuelle bildet av ordet eller fremtredende grafiske trekk som spiller en sentral rolle, sammen med kontekstuell og pragmatisk støtte. Ordene blir sett på som bilder og ikke som en rekke av bokstaver som omsettes til lyder og trekkes sammen til ord. Denne formen for lesing foregår ved at barnet ser ordbildene og kobler disse til et meningsinnhold. Elevene leser og skriver først og fremst på grunnlag av visuell informasjon og hukommelse. På det logografiske stadiet er det lesingen i form av ordbilder som betraktes som igangsetteren og dette kobles sammen til mening (Elsness, 2002).

Det andre stadiet kaller Frith det *alfabetiske* stadiet. Her er det skrivingen som betraktes som motoren. Det er gjennom skriveforsøkene at blir barna oppmerksomme på at ord kan analyseres i lyder som det kan knyttes bokstaver til. På denne måten får barna innsikt i det alfabetiske prinsipp og dermed kunnskap om fonemer og bokstaver og sammenhengen mellom disse. Dette legger grunnlaget for at barna etter hvert også behersker syntesen, og begynner å lese på fonologisk grunnlag (Elsness, 2002).

Det tredje stadiet kalles det *ortografiske* stadiet. På dette stadiet mener Frith at barna utvikler seg ved at de møter de samme ordene igjen og igjen i lesetekstene og blir derfor i stand til å gjenkjenne ortografiske enheter i ordene, uten at de trenger å gå veien om fonologisk omkodning. Dette påvirker skrivingen på den måten at ikke-lydrette ord kan skrives riktig. Det som skiller den ortografiske strategien fra den logografiske er at den baserer seg mer på systematisk analyse av enhetene og mindre på visuelle inntrykk. Den skiller seg også fra alfabetisk strategi ved at større enheter prosesseres. Lesing og automatisering av leseferdigheter er drivkraften på det ortografiske stadiet. Frith beskriver overgangen fra et stadium til neste som en sammensmelting der komponenter fra den gamle strategien opprettholdes og støtter opp under den nye (Elsness, 2002).

I forhold til Frith sin leseutviklingsmodell har elevene i denne undersøkelsen vansker med å oppnå det tredje stadiet, som er det ortografiske stadiet. Når Vebjørn og Kåre skal over til ortografisk lesing er automatisering av ordgjenkjenning det viktigste. For å få til dette er det en forutsetning at elevene har en rask og sikker fonologisk prosessering. I følge Frost (1999) vil den pedagogiske tilnærmingen på dette trinnet delvis bestå i å støtte automatiseringen av fonologisk prosessering, slik at Kåre og

Vebjørn gjenkjenner ord raskere. Dette kan trenes på ved å arbeide med tekster som elevene kjenner godt og ved å arbeide med gjentakelseslesing. Elevene må få mulighet til å gjennomføre fonologisk prosessering med nødvendig støtte, hvor denne støtten gradvis blir redusert i takt med økt sikkerhet og ordgjenkjenning. Det vil da være viktig å legge treningen i lesekurset slik at disse ferdighetene blir forbedret og Helhetslesingen tar i stor grad høyde for dette.

Med et balansert syn på lesing kan leseutviklingsmodellene fungere som et teoretisk grunnlag for en leseundervisning som tar utgangspunkt i den enkeltes forutsetninger og ferdigheter tilknyttet både avkodning og forståelse. Frost (1999) beskriver et balansert syn på lesing som et samspill mellom forståelsesbaserte og perseptuelle prosesser, hvor kunnskapen elevene har om bokstaver, morfologi, fonemer og syntaks utvikles i samspill med språklige meningsdannende prosesser. Elever med grunnleggende gode språklige ferdigheter som klarer å dra nytte av disse strategiene aktivt, vil ofte komme over i selvforsterkende utviklingsprosesser hvor utviklingen skyter fart av seg selv. Denne positive utviklingen kalles ofte for ”Matheuseffekten” (Stanovich, 1986). Denne effekten beskriver hvordan elever med grunnleggende gode leseferdigheter kommer inn i positive selvforsterkende utviklingsspiraler og gode ferdighetene øker leselysten og dermed lesemengden.

Elever som har mindre gode grunnleggende språklige forutsetninger trenger målrettet trening for at prosessene skal kunne utvikle seg naturlige. Imidlertid er det i følge Frost (2002) viktig at denne treningen også må bygge på de prinsippene som samspill mellom avkodning og forståelse. De språklige ferdighetene til elevene i undersøkelsen blir målt med testen Språk 6-16, som blir beskrevet senere i oppgaven. På denne måten blir språklige ferdigheter og leseferdigheter målt samtidig. Det vil da være mulig å se om det er en sammenheng mellom disse ferdighetene for elevene i undersøkelsen.

Det har nå blitt gjort rede for hva lesing er gjennom Gough og Tunmer, og to modeller som beskriver leseprosessen. Det som er felles for modellene til Spear-Swerling og Sternberg og Frith er at de gjør rede for hvilke grunnleggende ferdigheter elevene må ha for å kunne komme seg videre i leseprosessen og dermed kan nyttegjøre seg av skriftspråket. Det som skiller disse modellene er at Frith fokuserer på skrivingen, og at lesingen og skrivingen bytter på å være drivkraften bak fremdriften i leseprosessen. Spear-Swerling og Sternberg fokuserer på vanskene som oppstår når et barn ikke oppnår gode nok ferdigheter til å nå det neste trinnet, og velger

uhensiktsmessige strategier og utviklingen stopper opp. Kunnskap om hva lesing er og modeller for leseutvikling kan benyttes for å kartlegge hvor det er viktig å sette inn tiltak for elever med lesevansker i et balansert syn på lesing.

2.4 Skriftspråkvansker.

Det er i følge Nilssen (2010) vanlig at barn i løpet av de første skoleårene knekker lesekode og utvikler gode ferdigheter når det gjelder avkoding og forståelse. Det er derimot mange barn som strever med å lære seg å lese og skrive. Nilssen hevder at for å forstå hva leseferdigheter er, kan det være viktig å skille mellom avkoding og leseforståelse. Den tekniske delen av lesingen er avkodingsferdigheter, hvor barna koder bokstaver om til lyder. Når elever utvikler lesevansker er vanlig å vurdere avkodingsferdighetene til disse. Dette blir gjort ved at barn leser en liste med enkeltord som ikke er relatert til hverandre og som ikke står i en kontekst til hverandre. Disse avkodingsferdighetene operasjonaliseres og måles gjerne som antall korrekte leste ord per minutt (Nilssen 2010). I denne undersøkelsen blir avkodingsferdighetene til Vebjørn og Kåre målt i testen STAS. Videre mener Nilssen at lesere med god leseforståelse, evner å utvinne og skape mening av en tekst. Dette skjer ved at leseren gjennomfører og samhandler med teksten som er skrevet. Leseferdigheter vurderes ved at barn leser avsnitt med sammenhengende tekst, for deretter å stille dem spørsmål til teksten for å vurdere utbyttet av det eleven har lest. Enkelte av spørsmålene som stilles til teksten som er lest krever at barnet gjør tolkninger, begrunnelser, refleksjoner eller vurderinger i forhold til teksten (Nilssen, 2010). Måleinstrumenter i undersøkelsen som måler leseferdigheter er Setningsleseprøven og Gjessing leseprøve. Setningsleseprøven måler leseferdighetene på et "enkelt" nivå, hvor det ikke stilles krav til tolkninger og refleksjoner. Gjessing leseprøve stiller derimot større krav til refleksjoner og tolkninger av den leste teksten.

En vanske med skriftspråket mener Nilssen (2010) er dysleksi, som kjennetegnes av vansker med hurtig og nøyaktig ordavkoding og dårlig leseflyt. At barn har dysleksi viser seg ofte ved at barna får problemer med bokstavinnlæringen og lesing av atskilte enkeltord og elevene ikke kan støtte seg til mening eller kontekst. Barn med dysleksi får ofte med seg innholdet i en tekst, til tross for at de leser med dårlig flyt. Dette fordi de kan kompensere ved hjelp av godt utviklet språkforståelse og gode kunnskaper om emnet de leser om. I motsetning til dysleksi har vi forståelsesvansker. Denne

lesevansken sees ofte hos barn med generelle lærevansker og utviklingshemmede. Den viser seg da ved at elevene har store problemer med å forstå teksten som er lest, til tross for gode avkodingsferdigheter og god leseflyt (Nilssen, 2010).

For elevene i undersøkelsen så er det uklart om det er dysleksi eller forståelsesvansker som er årsaken til lesevanskene. Derimot for Kåre som er utviklingshemmet vil han ha en viss grad av forståelsesvansker, men han kan også ha dysleksi. Hva som er årsaken til lesevanskene for Vebjørn og Kåre vil jeg ikke gå nærmere inn på siden undersøkelsen er en effektstudie, og det er fremgang i forhold til lesetreningstiltaket som er det essensielle.

2.4.1 Lese- og skrivevansker

Lese- og skrivevansker er i følge Nilssen (2010) en nokså upresis og vid betegnelse. Derfor er det hensiktsmessig å dele dem inn i spesifikke lese- og skrivevansker og generelle vansker. De barna som har vansker knyttet til lesing og skriving, men ikke på andre områder får gjerne diagnosen spesifikke lese- og skrivevansker. Elevene som har vansker med å tilegne seg ferdigheter på en rekke områder, og ikke bare på det skriftspråklige får derimot diagnosen generelle lese- og skrivevansker (Nilssen 2010)

Det amerikanske diagnosesystemet DSM- IV (2004) definerer en person til å ha spesifikk leseforstyrrelse dersom leseferdighetene målt med standardiserte tester av lesenøyaktighet og forståelse viser at eleven presterer betydelig under hva som kan forventes ut fra personens kronologiske alder, målt IQ og adekvat undervisning. ICD-10 som er det offisielle diagnosesystemet i Norge definerer spesifikke leseforstyrrelser slik:

Spesifikk og betydelig forstyrrelse i utvikling av leseferdigheter som ikke kan forklares utelukkende ved mental alder, synsproblemer eller utilstrekkelig undervisning. Både leseforståelse, orddgjenkjenning, høylesningsevne og utføring av oppgaver som krever leseevne, kan være påvirket. Stavevansker forekommer ofte samtidig med spesifikk leseforstyrrelse og kan ofte vedvare langt inn i ungdomsalderen, selv etter at leseevnen er bedret. Den spesifikke leseforstyrrelsen har ofte en forhistorie med forstyrret tale og språkutvikling. Ofte vil atferdsforstyrrelser og følelsesmessige forstyrrelser komme i tillegg i løpet av skolealderen.

Lese- og skrivevansker kan anvendes som en samlebetegnelse på elever som ikke har gode nok leseferdigheter, og årsakene vektlegges noe forskjellig i forskningsmiljøet. Spear- Swerling og Sternberg (1994) bruker betegnelsen "lesevansker" hvis elevene ikke klarer å nå neste trinn i utviklingsprosessen. Forfatterne mener at dette kan skyldes

både medfødte ferdigheter og omgivelsene, og de vektlegger som tidligere nevnt at undervisningens spiller en sentral rolle. Språklige og spesielt fonologiske ferdigheter regnes som viktige, men Spear-Swerling og Sternberg anser altså mangelfull/dårlig undervisning som den mest nærliggende forklaring til lesevanskene til de fleste barn. Frost (2003) legger vekt på språkutviklingen og ulike sider ved språklig bevissthet som grunnlag for leseferdighet, og han viktiggjør forholdet mellom forsinket talespråklig utvikling og senere utvikling av lese- og skrivevansker.

Den såkalte ”Matheuseffekten” (Stanovich, 1986), viser til hvordan barn med lese- og skrivevansker kommer inn i spiraler i forhold til lesemengde. I ”Matheuseffekten” legges det vekt på at gode lesere leser mye og blir dermed enda bedre lesere, mens elevene som strever med lesing leser mye mindre enn sine jevnaldrende normallesere. Det som da skjer er at de som trenger lesetreningen mest, er de som får minst lesetrening og kommer inn i en ”negativ spiral” i forhold til lesetrening. Stanovich (1986) sier videre at elever som er gode lesere generelt sett har bedre ordforråd, bedre bakgrunnskunnskap og er bedre til å tilegne seg ny kunnskap fra teksten. Dette fører igjen til en ”positiv spiral” med mer lesing. Elever med lese- og skrivevansker leser gjerne mindre, og kommer inn i en ”negativ spiral”, som fører til redusert utvikling av ordforråd og allmennkunnskap og negative konsekvenser for lesemengde og videre leseutvikling (Stanovich 1986). Ut i fra denne ”Matheuseffekttanken” vil det være av stor betydning å øke leseferdighetene til elevene i undersøkelsen, slik at de kan komme inn i en positiv utvikling når det gjelder leseferdigheter, ordforråd og allmennkunnskap. Videre vil dette kunne gi positive ringvirkninger i forhold til samspill med andre medelever.

2.4.2 Dysleksi

Noen elever med lese- og skrivevansker får diagnosen dysleksi. Disse elevene oppdages i følge Lyster (2004) som regel i løpet av de første skoleårene fordi de har vansker med å lære seg å lese og skrive. Det har lenge vært diskusjon rundt definisjonen av dysleksi. Det er imidlertid bred enighet om at dysleksi kan defineres som en språkrelatert vanske og at dysleksi kan defineres som en spesifikk lærevanske som henger sammen med fonologiske vansker. Disse problemene viser seg først og fremst i forbindelse med staving, skriving og ordavkoding (Lyster, 2004).

Det har på vært forsket mye på dysleksi i de senere årene, og i 2003 publiserte The International Dyslexia Organization en definisjon av dysleksi, som er basert på en sammenfatning av viktige funn fra senere års forskning:

Dyslexia is a specific learning disability that is neurobiological in origin. It is characterized by difficulties with accurate and/ or fluent word recognition and by poor spelling and decoding abilities. These difficulties typically results from a deficit in the phonological component of language that is often unexpected in relation to other cognitive abilities and the provision of effective classroom instruction. Secondary consequences may include problems in comprehension and reduced reading experience that can impede growth of vocabulary and background knowledge (Lyon, Shaywitz og Shaywitz, 2003)

Ut i fra denne definisjonen defineres dysleksi som en spesifikk lærevanske som skyldes nevrobiologiske forhold. Disse vanskene er kjennetegnet med nøyaktig og/eller flytende ordgjenkjenning og mangelfulle stave- og avkodingsferdigheter. Disse vanskene er vanligvis et resultat av et avvik i språkets fonologiske system og er uventet ut fra personens øvrige kognitive evner og den undervisningen som er gitt. Andre sekundære vansker kan være problemer med leseforståelse og redusert leseerfaring som påvirker utviklingen av ordforråd og allmennkunnskaper (Nilssen, 2010).

Gjennom forskning så har det blitt ervervet kunnskap om dysleksi, både når det gjelder forebyggende og ”reparerende” tiltak. Intervensjoner som innebærer strukturert lesetrening, og som er utformet med tanke på spesielt å utvikle og forbedre metaspråklig bevissthet og fonologisk bevissthet, har vist seg å være effektiv for de lesevanskene som kjennetegner dysleksi. Det er gjort studier i Storbritannia som viser at spesifikk fonemtrening kombinert med fonembasert leseopplæring er effektive for elever som har utviklet lesevansker (Hatche, Hulme og Ellis i Nilssen, 2010). Undersøkelsene viser at selv om ingen av elevene i min undersøkelse har fått diagnosen dysleksi, vil et intensivt lesetreningstiltak hvor det trenes på de delferdighetene i leseprosessen elevene strever med kunne ha positiv innvirkning på deres leseferdigheter.

3. Helhetslesing

Elevene i undersøkelsen ble i lesetreningstiltaket undervist etter metoden Helhetslesing. I det følgende vil metoden Helhetslesing bli beskrevet, prinsipper for gjennomføring og tidligere erfaringer med metoden.

3.1 Hva er Helhetslesing

Helhetslesing er en sammensatt teori om lesing og leseutvikling som er utviklet av Frost (1999). Metoden bygger på et balansert syn på lesing, som er beskrevet tidligere i oppgaven. Læringsprosessen og lærerens rolle i Helhetslesing bygger i følge Godøy og Monsrud (2008) på Vygotskys teori, hvor det legges vekt på at læring og utvikling hos den enkelte skjer gjennom sosial samhandling. Denne teorien kaller Vygotsky "den nærmeste utviklingszone". Det innebærer at det er lærer eller den mer kompetente som gjennom modellering og språk først demonstrerer på elevens vegne og dermed bidrar til elevens tanke. Dette for at elevene skal kunne nyttegjøre seg kunnskapen som overføres. Lærer trekker seg gradvis tilbake etter hvert som elevens mestring øker, helt til eleven mestrer ferdigheten selvstendig (Monsrud og Godøy, 2008). Helhetslesing bygger også i følge samme forfatterne på Gough og Tunmers (1986) "A simple view of reading", som igjen gjenspeiler de to overordnede lesetradisjonene Whole language og Phonics. Den språkbyggende innfallsvinkelen i Whole language-tradisjonen og fokuset på språkets minste segmenter i Phonics-tradisjonen, er begge like viktige. Arbeid med språkets helhetlige og meningsfulle strukturer, så vel som arbeidet med de minste lydbaserte segmentene er like viktige i god og funksjonell leseopplæring (Monsrud og Godøy, 2008).

3.2 Helhetslesing og gjennomføring

Helhetslesing som metode er som nevnt en tredelt ramme for spesialpedagogisk leseinnlæring. I det følgende blir det beskrevet de ulike delene i metoden.

Arbeidsprosessen begynner med fase 1, ved at en tar utgangspunkt i en aktuell og tilpasset tekst. I min undersøkelse valgte Kåre teoriboken til førerprøven, noe han var svært motivert for siden han hadde som mål å ta mopedførerbevis. Vebjørn valgte Pelle og Proffen av Ingvar Ambjørnsen. Elevene skal mestre minst 80 % av ordene i teksten, og de får støtte til å lese den. Det vil si at teksten leses flere ganger, først av lærer og deretter i veksellesing mellom lærer og elev for at eleven til slutt skal kunne lese teksten

selv og peke ut hvert ord uten å nøle. Tanken er at elevene skal bli så språklig sikker på den teksten som leses, at elevenes innsikt i skriftspråket blir utvidet. Ord som er ukjente blir forklart for elevene og forståelsen av begreper blir styrket. Læreren kan eksempelvis i forhold til Førerprøveboka til Kåre spørre: ”Hva er det motsatte av grønt lys...?”, ”Hva betyr vikeplikt...?”. Deretter kan teksten benyttes til å gi elevene kunnskaper i å gruppere begreper og finne overbegrep for underbegrepene. Metoden bygger på at først arbeides det på et konkret nivå og deretter på abstrakt nivå. Det er ikke meningen at alt skal gjøres i én og samme tekst, men elevene skal utnytte mulighetene i enhver tekst til å styrke språk generelt (Godøy og Monsrud, 2008).

I fase to arbeider elevene med utvalgte ord fra teksten. Dette for å utvide elevens innsikt i ordene, slik at de etter hvert kan leses og skrives med større sikkerhet og forståelse. Målet med denne inndelingen av ord er å lære elevene gode måter å dele opp ord på for å lette leseprosessen. Arbeidet med enkeltord tilpasses det nivået i leseprosessen hvor elevens lesing har stoppet opp. I denne undersøkelsen så ble Spear-Swerling og Sternberg og Frith sin modell om leseutvikling benyttet for å finne hvilke delferdigheter som det var hensiktsmessig for Kåre og Vebjørn å trene på. I noen tilfeller bør elevene fokusere på språkets minste enheter som lyd, bokstav og lydbinding. Det kan i andre tilfeller være artikulatortøtte, som vil si hvordan vi bruker munnen og tunga når vi lager lydene. Dette vektlegges etter behov for å få lydsystemet på plass. Videre skal elevene trene på å lære å lese med stavelser, som eksempel ga – ta og dra - ge. For å lette lesingen skal elevene trene på å dele opp ordene ut i fra hva de er sammensatt av. Eksempler på dette er skolevei (skole og vei), og fiskestang (fiske og stang). Deretter skal elevene trene på å se forstavelser og endelser i ord som ”smart- smartere- smartest”. Videre trenes det på hvordan elevene kan lage gode setninger og hvordan disse koples sammen til en god fortelling. Godøy og Monsrud (2008) presiseres at det ikke er meningen at det skal arbeides med alt i en tekst. Det er viktig at elevene først føler seg trygge på bokstavene og hvordan binde disse sammen til ord. Elevene skal lære å lese med stavelser og de skal lære å lese ord i mindre biter ut i fra meningen. Lærer gjør et utvalg av hva det til enhver tid bør arbeides med (Godøy og Monsrud, 2008).

Kunnskapen som eleven har tilegnet seg ved å studere ordene i detalj i fase 2, skal nå i fase 3 integreres i lesing av hele teksten igjen. Fokus i fase 3 er rask og flytende lesing. Dette oppnår elevene ved å lese samme tekst flere ganger, dermed vil flere ord kunne leses raskt og sikkert (Godøy og Monsrud, 2008). I forhold til elevene i

undersøkelsen ble det brukt stoppeklokke for å se hvor raskt og nøyaktig lesingen i fase tre var. Dette medførte at elevene var svært motiverte til at de selv så fremgangen i arbeidsfasene. Godøy og Monsrud (2008) hevder at i tillegg til faktorene avkoding og forståelse (Gough og Tunmer 1986), er motivasjon en sentral og nødvendig tredje faktor som må være med for at lesing skal lykkes. Dette gjelder spesielt elever med lesevansker, og svekkelse av motivasjon fører ofte inn i vonde og nedbrytende sirkler som minner om den såkalte ”Matheuseffekten” til Stanovich (1986).

3.3 Tidligere erfaringer med Helhetslesingsmetoden

Frost og Sørensen (2007) beskriver et prosjekt i Skedsmo kommune skoleåret 2004 – 2005 som undersøkte effekten av Helhetslesing. I dette prosjektet deltok elever som gikk i 3. klasse. Elevene i eksperimentgruppen ble undervist i grupper på fire, to timer per dag, fire dager per uke i to perioder på 10 og 5 uker. Ordinær undervisning ble fulgt mellom tiltaksperiodene. Det ble opprettet en kontrollgruppe med elever på samme lesenivå, som fikk økt læreropplettelse og intensivt leseopplæring i de samme periodene. Undersøkelsen konkluderer med at elevene i eksperimentgruppen hadde en bedre utvikling enn elevene i kontrollgruppa. Best utvikling hadde elevene i 10-ukersperioden, men fremgang hadde de også i utenom tiltaksperiodene når de var i sine ordinære klasser. Med tanke på at dette var elever som hadde hatt svak leseutvikling de første skoleårene, kan dette antyde at tiltaket også gjorde elevene i bedre stand til å nyttegjøre seg av ordinær undervisning (Frost & Sørensen 2007). Selv om denne undersøkelsen ble gjort i forhold til normalelever, er den interessant i forhold til undersøkelsen i denne oppgaven, fordi den viser at Helhetslesing som metode gir effekt over en periode på 10 uker.

4. Metode og design

Den første delen i dette kapittelet omhandler utvalget i undersøkelsen. Vebjørn og Kåre har begge en form for lærevansker og har derav utfordringer i forhold til lesing. Jeg vil i det følgende beskrive deres lærevansker i forhold til deres diagnose. Deretter blir hver test som ble benyttet for å måle effekt i undersøkelsen beskrevet. I undersøkelsen ble det benyttet et kvasi- eksperimentelt design, og det ble utført individuelle tilpasninger i enkelte av testene. Dette blir beskrevet til slutt i kapittelet.

4.1 Beskrivelse av utvalget

Utvalget i denne undersøkelsen er to elever som gikk første året på videregående skole i Troms. De er kommet inn på videregående skole etter inntak på særskilt grunnlag. Det vil si at elever med spesialundervisning i grunnskolen kommer inn på videregående skole på grunnlag av sakkyndig vurdering, og som har særlige behov for et særskilt utdanningsprogram. Dette er en ordning som ble innført etter Reform 94 og er videreført i opplæringsloven (Tangen, 2008).

4.1.1. Case 1: Kåre 16 år.

Kåre har diagnosen lettere psykisk utviklingshemming og AD/HD. Målet med et skoleår på videregående for Kåre var at det skulle være et ”modningsår”. I løpet av skoleåret skulle Kåre se hvordan han trivdes og eventuelt hva han kunne tenke seg å gjøre de kommende årene og arbeide med senere i livet. For skoleåret 2009/2010 ble det utarbeidet en individuell opplæringsplan som fokuserte på basisfagene norsk, matematikk og naturfag. Kåre hadde 12 timer spesialundervisning i uka, 6 timer med assistent og resten fordelt mellom praktisk arbeid og ordinær undervisning. Kåre har diagnosen lettere psykisk utviklingshemming og AD/HD. De skolefaglige prestasjonene til Kåre ligger på et nivå rundt tredje klasse i norsk og matematikk. Naturfag er Kåre sitt spesialfelt. Der han i enkelte emner har kunnskaper på lik linje med sine jevnaldrende. Lesevanskene består i forhold til Friths stadiemodell (Elsness, 2002) av vansker med å oppnå det tredje ”ortografiske stadiet”. I forhold til Spear- Swerling og Sternbergs leseutviklingsmodell (Frost, 1999) sporer han delvis av i ”begynnerleseren” og ”overgangsleseren”. Kåre sin motivasjon til lesekurset var varierende og veileder måtte tidvis bruke lang tid på oppstartsøker for å motivere. Han fullførte likevel alle leseøktene i undersøkelsesperioden.

Utviklingshemming og lærevansker

Mennesker med psykisk utviklingshemming er ifølge Eknes (2000) en svært uensartet gruppe med store individuelle forskjeller. Psykisk utviklingshemmede har en funksjonsnedsettelse når det gjelder kognisjon. Å ha en utviklingshemming innebærer at den normale utviklingen har stoppet opp på et tidligere tidspunkt enn forventet. Dette medfører i større eller mindre grad lærevansker, kognitiv svikt, konsentrasjonsvansker og kommunikasjonsproblemer og denne hemningen er livslang. Utviklingshemming innebærer å ha en IQ som er lavere enn 70. Eknes (2000) sier det er stor sannsynlighet for at det er et langt større antall mennesker som har en utviklingshemming enn det som er registrert. Han antar at det er totalt ca 40 000 mennesker i Norge med utviklingshemming (Eknes 2000).

Utviklingshemming deles både etter ICD-10 og DSM-IV inn i fire kategorier. Det er lettere utviklingshemming som tilsvarer IQ poeng 50 – 69. Deretter moderat utviklingshemming som tilsvarer IQ poeng 35 – 49. Den tredje er alvorlig utviklingshemming som tilsvarer IQ poeng 20 – 34 og dyp utviklingshemming IQ poeng under 20. Det som kjennetegner mennesker med utviklingshemming er at de har nedsatt kognitiv fungering. Det fører til at tenkning, problemløsning, læring, hukommelse, persepsjon og språk i større eller mindre grad er redusert. De ferdigheter som skal læres må gjerne gjentas mange ganger og de må holdes ved like for ikke å gå tapt (Eknes 2000). Lett utviklingshemming utgjør den største delen av gruppen med mennesker med utviklingshemming (ca 85 %). Barn med lett utviklingshemming har vanligvis lærevansker i skolen, men det kan være vanskelig å skille utviklingshemming fra generelle lærevansker eller atferdsproblemer. Noen blir heller sett på som trege eller late enn utviklingshemmede. Kommunikativt sett viser det seg ofte at språket er bedre utviklet enn språkforståelsen og dette kan føre til misforståelser og frustrasjoner (Eknes 2000). Mennesker med denne typen utfordringer kan i voksen alder mestre et yrke som ikke stiller for store krav til sosial og teoretisk kunnskap. Ofte er flere av disse heller ikke avhengig av tilsyn fra andre for å kunne klare seg i samfunnet (Haugen, 2010a).

Haugen (2010a) hevder at det som er typisk for denne gruppen, er at de i skoleperioden ofte får det som vanligvis kjennetegnes ved generelle lærevansker og får sitt skoletilbud som er innenfor den vanlige skolens regi. Etter endt skolegang har de vanligvis lært de tradisjonelle skoleferdighetene tilsvarende 3.-4. klasse, noe som er avhengig av graden av tilleggsvansker og aktuelle fag. Det som er vanlig er at matematikk er det faget som gruppen har størst vansker med. Beskrivelsene og

lærevanskene som Haugen (2010a) og Eknes (2000) refererer, sammenfaller med ferdighetene og vanskene til Kåre.

ADHD og lærevansker

Det eksisterer i dag ulike betegnelser for denne forstyrrelsen. Det brukes i tillegg til oppmerksomhetssvikt uttrykk som hyperkinesi, hyperaktivitet eller den vanlige betegnelsen ADHD (Attention Deficit/Hyperactivity Disorder). I det amerikanske diagnosesystemet DSM-IV brukes uttrykket oppmerksomhetssvikt/hyperaktivitet eller bare ADHD, mens i ICD-10 benyttes uttrykket hyperkinetisk forstyrrelse (Haugen, 2010b). Det som kjennetegner begge klassifikasjonssystemene er i følge Haugen uoppmerksomhet, overaktivitet og impulsivitet. Det som kjennetegner et barn med uoppmerksomhet er at barnet ofte unnlater å være ordentlig oppmerksom på detaljer og gjør ofte slurvfeil. Barnet har ofte vedvarende vansker med å være oppmerksom på oppgaver eller lekeaktiviteter. Barnet hører ikke skikkelig etter når det får beskjeder, glemmer ofte og blir lett distraheret, videre har det ofte vansker med å engasjere seg i skolearbeid. Kjennetegn ved overaktivitet er at barnet ofte er urolig og forlater ofte plassen sin på skolen. De snakker svært mye og har ofte problemer med å leke rolig og involvere seg på en hensiktsmessig måte i lek. Impulsivitet er den siste kategorien. Kjennetegn ved impulsivitet er at barna ofte svarer på spørsmål før spørsmålene er ferdigstilt, de har problemer med turtaking og avbryter ofte (Haugen, 2010b). Videre poengterer Haugen at ikke alle barn med oppmerksomhetssvik utvikler lærevansker knyttet til språk og fagutvikling. Selv om aktiviteten, uroen og uoppmerksomheten er stor, kan likevel den unge inneha den nødvendige kapasiteten som kreves for å lære grunnleggende språk og begreper som kreves for å kunne avkode og ha forståelse av ord og bokstaver. Derimot hvis uroen og/eller oppmerksomheten resulterer i vansker med avkodning og forståelse av bokstaver og ord, kan barnet utvikle spesifikke vansker i form av lese- og skrivevansker (Haugen, 2010b).

Lærevansker for skolebarn med ADHD kan i følge Haugen (2008) medføre at lagringsprosessen kan bli forstyrret hos de hyperaktive barna. Hvis hjernen skal kunne lagre den nye kunnskapen eller undervisningsstoffet på en hensiktsmessig måte, trenger hjernen en viss tid på å bearbeide disse inntrykkene. Det er da grunn til å tro at hjernen hos hyperaktive barn ikke får den nødvendige roen som er nødvendig for en hensiktsmessig lagring i langtidsminnet (Haugen 2008). Med tanke på vanskene med

langtidsminnelagring, er det trolig at barn med ADHD vil ha problemer med den ”direkte veien” i toveismodellen som er beskrevet tidligere i oppgaven.

4.1.2 Case 2: Vebjørn 16 år

Vebjørn har diagnosen cerebral parese og er sterkt rammet. Vebjørn sine skolefaglige prestasjoner varierer også, fra lese- og skriveferdigheter på 3-4 klassenivå til samfunnskunnskaper på lik linje med sine jevnaldrende. Det kan til tider være vanskelig å forstå hva Vebjørn sier, dette på grunn av cerebral parese. Ofte må man be han si setningene flere ganger, dette gjelder også de som står han nærmest. Vebjørn sin dagsform varierer en del fra dag til dag. Dette skyldes smerter i ryggen og dårlig søvn natten i gjennom, noe som medfører at han enkelte dager er mindre opplagt og mottakelig for læring. For skoleåret 2009/2010 ble det utarbeidet individuell opplæringsplan for Vebjørn. I denne planen hadde han 14 timer med spesialundervisning og full dekning med assistent. Lesevanskene til Vebjørn består i forhold til Friths stadiemodell (Elsness, 2002) av vansker med å oppnå det tredje ”ortografiske stadiet”. I forhold til Spear- Swerling og Sternberg sin leseutviklingsmodell (Frost, 1999) sporer han delvis av i ”begynnerleseren” og ”overgangsleseren”. Vebjørn sin motivasjon for lesekurset var meget stor.

Cerebral parese og lærevansker

Cerebral parese er en nevrologisk funksjonsforstyrrelse med sammensatte symptomer og funn, hvor både type, omfang og alvorlighetsgrad varierer. Rent definisjonsmessig er cerebral parese en sentralmotorisk funksjonssvikt som skyldes skade på en hjerne i utvikling. Tilstanden er derfor ingen velavgrenset spesifikk sykdomsenhet, men representerer et vidt spekter av forskjellige utviklingsforstyrrelser og syndromer (Hagberg, 2000). Utformingen av den motoriske funksjonsforstyrrelsen er i følge Hagberg avhengig av på hvilket utviklingstrinn hjernen befinner seg på det tidspunkt skaden skjer. Selv om cerebral parese i utgangspunktet er en ikke-progredierende nevrologisk tilstand, er det viktig å være klar over at dette ikke betyr at symptomatologien forblir uendret livet ut. Bakgrunnsfaktorene for en cerebral parese vil til dels avhenge av om det dreier seg om for tidlig fødte barn eller fullbårne barn. Cerebrale sirkulasjonsforstyrrelser regnes som en viktig årsak hos for tidlig fødte barn. Det typiske for mange av disse barna er et symptombilde dominert av spasmer. Cerebral parese hos fullbårne barn har et årsakspanorama som er mye bredere, med både

prenatale, perinatale og postnatale årsaksfaktorer (Hagberg, 2000). Svært ofte medfører i følge Rasmussen og Tvedt (2005) cerebral parese tilleggshandikap og disse kan i høy grad bidra til funksjonsnedsettelse. Tale- og språkforstyrrelser er utbredt. Uttalefeil har sin bakgrunn i motoriske vansker som eksempel tungeparese. Ved talepraksi finnes nedsatt evne til å starte en talefrekvens. Syns og hørselsforstyrrelser er vanlig ved cerebral parese. Det vanligste problemet er vansker med øyenes motorikk som forårsaker skjelning (Rasmussen og Tvedt, 2005). Videre vil nesten alle barn med cerebral parese trenge særskilte pedagogiske grep. Barn med cerebral parese blir i følge Rasmussen og Tvedt (2005) fortere slitne enn andre barn. Dette fordi de må anstrenge seg mer for å holde konsentrasjonen ved like. Både fysisk og psykisk aktivitet blir ekstra anstrengende når barnet har medbevegelser og andre ufrivillige bevegelser i store deler av kroppen. Det er også verdt å merke seg at mange med cerebral parese har god hukommelse, særlig for språklig materiale. Rasmussen og Tvedt (2005; 323) refererer til en svensk undersøkelse hvor en gruppe voksne med cerebral parese uten retardasjon presterte bedre enn kontrollgruppen på testen for språklig hukommelse. Ved cerebral parese etter skade i venstre hemisfæres språkområder eller i forbindelser til disse, er det vanlig med fonologiske vansker som likner dem en ser ved dysleksi (Dorman og Katzir 1994 i Rasmussen og Tvedt, 2005). Barn med cerebral parese har ofte visuospatiale vansker i tillegg til de fonologiske vanskene, slik at det kan være vanskelig for dem å kompensere ved å lese helord (Rasmussen og Tvedt, 2005). Det kan da medføre at de vil ha vansker med å oppnå leseferdigheter til å benytte seg av den ”direkte veien” i Toveismodellen (Høien og Lundberg, 2000). Noe som er en forutsetning for effektiv lesing, samt skåre lavt på enkelte deltester i testinstrumentet STAS. Både talevansker og liten grad av synsforstyrrelse gjelder for Vebjørn i undersøkelsen.

4.2 Instrumenter og prosedyrer

Nilssen (2010) hevder at for å forstå leseprosessen er det viktig å skille mellom avkodingsferdigheter og leseforståelse. Det er derfor blitt benyttet fire ulike instrumenter for å måle effekten av avkodingsferdigheter og leseforståelse. Jeg vil i det følgende beskrive de ulike måleinstrumentene og hvordan de er benyttet.

4.2.1 STAS

STAS (standardiser test i avkoding og staving) er et standardisert kartleggingsverktøy utarbeidet av Jan E. Klinkenberg og Elsebet Skaar, utviklet i samarbeid med PP-tjenesten på Ringerike. STAS- testen bygger på Toveismodellen (Høien og Lundberg 2000), som er beskrevet tidligere om to ulike strategier for avkoding av ord.

Testbatteriet består av et sett med prøver som er normert fra 2. til 10. klassetrinn.

Klinkenberg og Skar (2003) hevder at hastighet er ett av tre kjennetegn som bør inngå i mål på effektiv avkoding. Det er det tatt hensyn til i STAS-testen, siden alle leseprøvene måler avkodingshastighet. De individuelle og gruppeleseprøvene kan deles i tre og kartlegger den generelle ordavkodingen, fonologiske og ortografiske ferdigheter mer spesifikt.

Gruppeleseprøvene består av *X-leksikalitet*. Denne prøven er en generell ordavkodingsprøve som i følge Klinkenberg og Skaar (2003) har til hensikt å måle sammenhengen mellom ortografisk og fonologisk avkodingsstrategi. Oppgaven består av ordentlige ord og nonord (tulleord). Enkelte nonord er homofoner, det vil si at de høres ut som virkelige ord. I *X-leksikalitet* er det en stillelesningsprøve hvor gjennomføringstiden er satt til 3 minutter. I oppgaven streker elevene under ord som er skrevet helt riktig og skiller de riktig skrevne ordene fra nonord og pseudohomofoner. Pseudohomofoner er nonord som høres ut som virkelige ord når de leses (Klinkenberg og Skaar, 2003).

Lesing av meningsfylte nonord er i følge forfatterne en test i å kartlegge hvor flinke leserne er til å benytte fonologisk avkodingsstrategi mest mulig uavhengig av ortografisk strategi. Målordene er pseudohomofoner, eksempler på dette er "ve" (ved), "jæi" (jeg) og "åffte" (ofte). Disse ordene er blandet med andre nonord som distraktorer, som for eksempel "bå", "løfe", "pøsle". Elevene skal så hurtig og mest mulig riktig forsøke å identifisere og streke under ord som høres ut som ordentlige ord på 3 minutter (Klinkenberg og Skaar, 2003).

Lesing av riktig skrevne ord har i følge Klinkenberg og Skaar til hensikt å kartlegge ortografisk avkodingsstrategi. Denne testen består av to delprøver. Den ene måler høyfrekvente ord og den andre lavfrekvente ord. Arbeidsformen er lik på begge delprøvene, hvor elevene raskest mulig skal streke under riktig skrevet ord. Målordene er blandet med homofone ord som distraktorer. Prøven foregår som stillelesning, med gjennomføringstid på 2 minutter på hver av delprøvene. Resultatene inngår i Screening- og Avkodingsindeks (Klinkenberg og Skaar, 2003).

De individuelle leseprøvene består av *ordavkodingsprøver*. Disse skal i følge forfatterne måle generelle avkodingsferdigheter. Prøven består av fire delprøver og den kartlegger hvor dyktige leseren er til å avkode høyfrekvente lydrette ord, lavfrekvente lydrette ord, høyfrekvente ikke lydrette ord og lavfrekvente ikke lydrette ord. Gjennomføringen foregår som høytlesning på 40 sekunder per delprøve. Lærer markerer eventuelle feillesninger og registrerer antall ord eleven leser innen tidsrammen. Resultatene på delprøven inngår i Avkodingsindeks (Klinkenberg og Skaar, 2003).

Nonordlesing har i følge forfatterne til hensikt å måle fonologisk avkodingsferdighet. Nonordlesingen består av tre delprøver med henholdsvis lavfrekvente stavelser og onsets/rim, høyfrekvente ”lydrette” stavelser og onsets/rim og høyfrekvente ”ikke lydrette” stavelser og onsets/rim. Denne testen foregår som høytlesning og med en gjennomføringstid på 40 sekunder per delprøve. Lærer markerer eventuelle feillesninger som eleven har og registrerer antall ord eleven leser innen tidsrammen (Klinkenberg og Skaar, 2003).

Summen av alle gruppeprøvene utgjør *STAS screeningsindeks*. Denne screeningsindeksen brukes til å finne ut hvilke elever som har bekymringsfull svak avkodingsferdighet under gruppeprøvene, for da eventuelt å teste dem videre med *STAS individuelle prøver*. Summen av de individuelle prøvene utgjør *STAS avkodingsindeks*. Denne avkodingsindeks regnes som beste og mest pålitelige mål på elevens totale avkodingsferdighet (Klinkenberg og Skaar, 2003).

4.2.2 Språk 6-16

En elevs leseutvikling er forankret i elevens språklige forutsetninger (Frost, 2003). Videre hevder samme forfatter at når man skal gå inn og forstå og hjelpe elever som strever, er kartlegging av språklige forutsetninger en viktig del av dette arbeidet. Språk 6-16 bygger på antakelsen om at det er en nær sammenheng mellom begrensinger i verbalt korttidsminne og lesevansker. Videre antar en at barns utvikling av fonologiske bevissthet, deres grammatiske utvikling og utvikling av leseferdighet skjer i et samspill mellom verbalt arbeidsminne og vokabularutvikling (Frost, 2003).

Språk 6-16 er en screeningtest for språkvansker hos barn og unge i aldersgruppen 6-16 år. Den har tre obligatoriske deltester. To av de obligatoriske deltestene, Ordspenn og Setningsminne undersøker ulike aspekter av verbalt korttidsminne. Ordspenn regnes av Ottem og Frost (2005) som en god test på fonologisk korttidsminne, og setningsminne regnes som en god test på evnen til å organisere og fastholde informasjon i setninger. Fonologisk korttidsminne dreier seg om evnen til å fastholde lydstrukturene i ord. Den tredje obligatoriske testen, Begreper, undersøker barns kunnskap om ordenes betydning, dvs. det semantiske aspektet ved språket. Til sammen representerer disse tre deltestene de obligatoriske delprøvene i Språk 6-16 og danner grunnlaget for beregningen av en total sum skåre. Testene er normert for barn i aldersgruppen 6 til 16 år (Ottem og Frost, 2005).

Språk 6-16 har også supplerende deltester innen områdene grammatikk, fonologisk bevissthet og lesing. Deltesten Grammatikk undersøker barns kunnskap om bøyningstypene i ord og passer best for barn i aldersgruppen 6 til 10 år og 11 måneder. Deltesten Fonologisk bevissthet undersøker barns evne til å oppdage små segmenter i språket, for eksempel stavelser og fonemer. Denne deltesten passer også godt for barn i aldersgruppen 6 til 10 år og 11 måneder. To av de andre supplerende deltestene handler om lesing. Den ene deltesten, Ordkjeder, er en ny tilpasning av Delprøve 10 og måler barns nøyaktighet i segmenteringen av ordkjeder. Den andre deltesten måler hastighet ved enkeltordslesing (Ottem og Frost, 2005).

4.2.3 Gjessing standpunktprøve

Gjessing standpunktprøven er utarbeidet av Hans Jørgen Gjessing. Det har vært vanskelig å finne litteratur til denne testen. Standpunktprøven består av 25 leseoppgaver med avsnitt på 3 linjer til 9 linjer. Mengden tekst som elevene må forholde seg til øker

utover i lesetesten. Til hver oppgave er det en tekst med to spørsmål til. Spørsmålene er utformet med fire avkrysningsalternativer.. Elvene har 15 minutter til disposisjon og skåren på testen blir antall riktige svar, minus antall gale svar. Ut i fra dette er testen en god indikator på avkodingsferdigheter og leseforståelse.

4.2.4 Setningsleseprøven (SL-60)

Setningsleseprøvene er omarbeidet etter en dansk versjon (Nielsen, Poulsen, Kreiner, Søgård 1986) utgitt av Dansk Psykologisk Forlag (1986) med støtte fra tidligere Nasjonalt Læremiddelsenter. Setningsleseprøven består av 60 oppgaver, fra enkle tre-ordssetninger til mer kompliserte setningsstrukturer og større tekstavsnitt. Oppgavene er avkryssingsoppgaver som illustrerer ordet eller setningen. Prøven kartlegger avkoding og innholdsforståelse.

Formålet med prøven er å kunne si noe om elevens leseferdighet i forhold til avkoding og forståelse. Ved å benytte den samme prøven på ulike tidspunkt, vil prøveresultatene si noe om utviklingen i leseferdighet. Prøvene er laget for å kunne skaffe informasjon om elevenes lesenivå og leseutvikling. Selve prøven tar 5 minutter, men det må legges til tid for instruksjon og øvingsoppgaver (Nielsen m.fl 1986). Ved å benytte denne testen i tillegg til STAS vil undersøkelsen ha flere holdepunkter i forhold til utviklingen av leseferdighetene avkoding og forståelse.

4.3 Bearbeiding av data/resultater

Da hensikten med denne undersøkelsen var å undersøke om det intensive lesetreningstiltaket hadde effekt på de to elevene med lærevansker, vil resultatene av de enkelte testene presenteres i råskårer. Dette begrunnet i at elevene i utgangspunktet var så svake med hensyn til leseferdigheter at de ikke fikk inngang på testene i henhold til deres normer. Her er det også viktig å fremheve at guttene faller utenfor normene da disse er basert på normaleleven, og guttene i denne undersøkelsen har som beskrevet behov for spesiell tilrettelegging grunnet sine lærevansker. Det var derfor mer interessant å vurdere endringene i henhold til elevens egen prestasjon i råskårer. I kapittel 5, under presentasjon av resultater, er det for å vise effekt og vedvarende effekt benyttet begrepet ”prosent endring”. I denne undersøkelsen er effekt regnet ut ved å dividere endringen i råskåre fra pre 1 til post 1, på råskåre på post 1, multiplisert med

100. Vedvarende effekt ble regnet ut ved endring i råskåre fra post 1 til post 2, dividert med post 2, multiplisert med 100.

4.4 Design og gjennomføring

Undersøkelsen ble gjennomført over en periode på seks måneder med oppstart mars 2010. Første kartlegging, pre 1-test ble utført i mars, post 1-test ble utført i juni og post 2-test ble utført i august 2010. Nødvendig tillatelse fra foresatte ble innhentet gjennom skolen. Før undersøkelsen startet ble det innhentet godkjenning av prosjektet fra Personvernombudet for Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS9.

I undersøkelsen ble det benyttet et kvasi- eksperimentell design og problemstillingen har kausal karakter. Formålet er ikke å beskrive, men å se om et intensivt lesetreningstiltak som bygger på Helhetslesingsmetoden ville ha effekt på leseferdighetene til disse to elevene. Det ble derfor naturlig å velge et kvasi-eksperimentelt tidsserie-design, uten kontrollgruppe. Det er ifølge Lund (2002) akseptabelt å anvende et kvasi-eksperimentelt design i pedagogisk forskning. For å redusere trusler i størst mulig grad vedrørende validitet, ble elevene kartlagt med en pretest og to posttester. Derimot ville en anvendelse av kontrollgruppe vært med å styrke den indre validiteten. Tidspunktene umiddelbart før og etter lesekurset kalles henholdsvis pretest og posttest, og intervallet mellom pretest og posttest kalles for tiltaksperiode eller tiltaksintervallet. Effekten av lesekurset måles ved å se på endringer i skårene fra pre1 til post1. Endringer i skårer fra post1 til post 2 gir oss informasjon vedrørende vedvarende effekt (Lund m.fl 2006).

Intervensjonen strakte seg over 10 uker, fra mars 2010 til starten av juni samme år. Post 2 test ble gjennomført i august 2010. Kontinuiteten i opplegget ble vurdert som en viktig faktor, og lesekurset ble gjennomført uten avbrudd fra noen av partene, men med påskeferie midt i intervensjonsperioden.

Lesekurset ble organisert som et undervisningsopplegg på inntil en skoletime, 45 minutter. I de fleste ukene fikk vi til 5 økter for Vebjørn og for Kåre ble det som regel gjennomført 4 økter hver uke. Hver leseøkt ble avsluttet med elevlogg hvor elevene vurderte seg selv. Hver av disse leseøktene ble gjennomført individuelt. Alle leseøktene ble gjennomført og administrert av undertegnede. Det ble satt av faste dager og timeplanfestet når leseøktene skulle være.

Det ble gjort individuelle tilpasninger på noen tester for Vebjørn. Dette skyldes at han er rammet av cerebral parese og i oppgaver som krever avkrysning og understrekning er dette vanskelig for han. Avkrysningen ble derfor gjort av testutfører. På SL-60 ble hvert alternative bilde nummerert, slik at Vebjørn kunne fortelle testutfører hvilket nummer som passet til bildet og testutfører skrev svaret på et skjema. Det samme ble gjort på STAS-gruppeleseprøve. Her valgte vi å nummerere hvert svaralternativ, og under testingen fortalte Vebjørn hvilket nummer han mente var korrekt og testutfører noterte så svaret på testarket.

5. Resultater

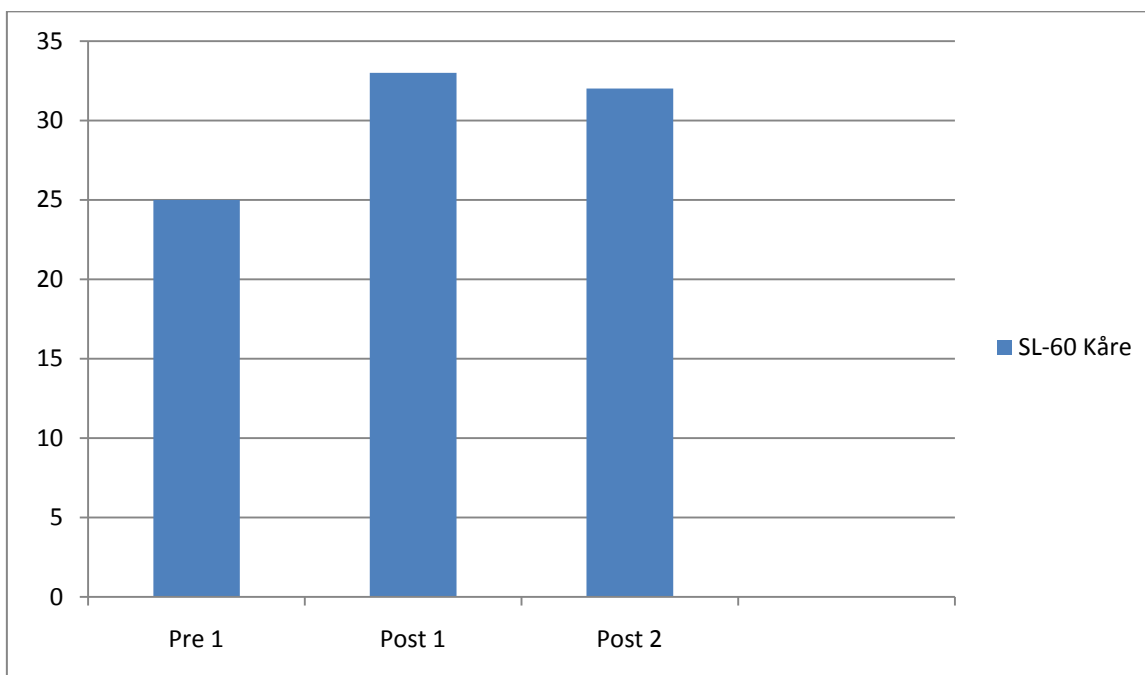
Resultatene fra undersøkelsen er presentert grafisk med søylediagram. Endringene fra pre 1 til post 1, og fra post 1 til post 2 ble undersøkt ved å sammenlikne råskårer på de ulike testene i undersøkelsen. Hvorvidt lesekurset hadde effekt sees i denne sammenheng som et uttrykk for størrelsen i endringene fra pre 1 til post 1, og om elevene hadde vedvarende effekt sees som endringen i skårer fra post 1 til post 2.

Presentasjonen av resultatene til elevene i undersøkelsen vil bli presentert hver for seg og med utgangspunkt i hver enkelt lesetest.

5.1 Presentasjon av resultater for Kåre

5.1.1 Setningsleseprøven (SL-60)

Setningsleseprøven kartlegger avkoding og innholdsforståelse.



Søylediagrammet viser Kåre sine prestasjoner i lesetesten SL-60. X-aksen viser tidslinjen og de enkelte pre 1, post 1 og post 2 testene. Y-aksen forteller prestasjoner i antall riktige svar på testen.

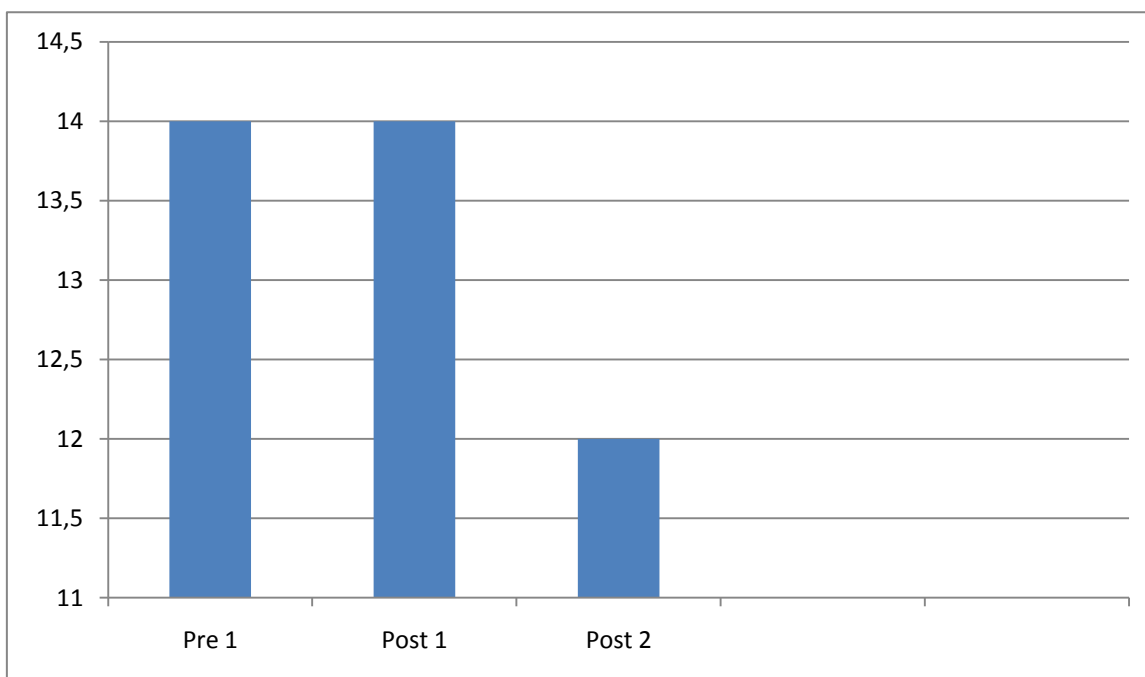
På lesetesten *SL-60* presterte Kåre en skåre på 25 poeng i pre 1, og 33 poeng i post 1. På post 2 presterte han en skåre på 32 poeng.

Økningen i skåren på innholdsforståelse og avkoding på SL-60 økte fra 25 poeng på pre 1 til 33 poeng på post 1. Dette tilsvarer en effekt på 24,25 prosent.

Endringen i skåren på SL-60 mellom post 1 og post 2 var på -1 poeng. Dette tilsvarer en vedvarende effekt på -3,04 prosent.

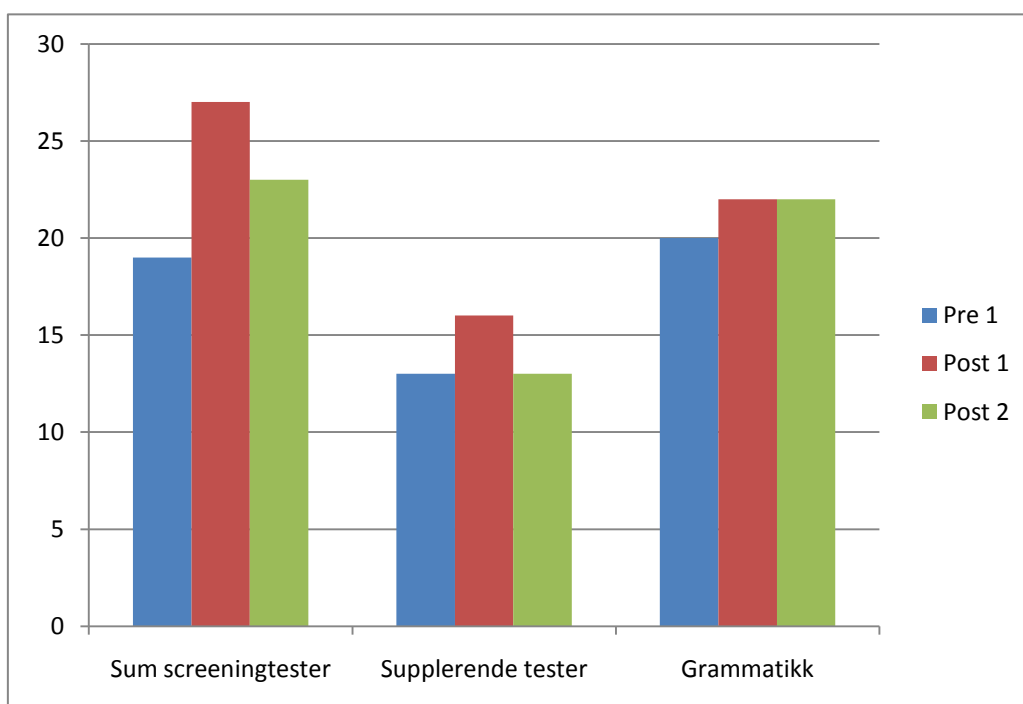
5.1.2 Gjessing standpunktprøve

Gjessing standpunktprøve måler avkoding og forståelse.



Søylediagrammet viser Kåre sine prestasjoner i *Gjessing standpunktprøve*. X-aksen viser tidslinjen og de enkelte pre 1, post 1 og post 2 testene. Y-aksen forteller prestasjoner i antall riktige svar på testen. I pre 1 og post 1 testen presterte han 14 poeng. I post 2 presterte han 12 poeng. Effekten på avkoding og forståelse på Gjessing standpunktprøve viser ingen økning fra pre 1 til post 1 test. Endringen i skåren på Gjessing standpunktprøve mellom post 1 og post 2 var på -2 poeng. Dette tilsvarer en vedvarende effekt på -14,29 %.

5.1.3 Språk 6-16



Søylediagrammet viser Kåre sine resultater på Språk 6-16. X-aksen viser sum screeningtester, supplerende tester og grammatikk. Søylene har ulike farger, hvor blå viser pre 1 test, rød viser post 1 og grønn viser post 2. Y-aksen viser antall poeng oppgitt i råskårer.

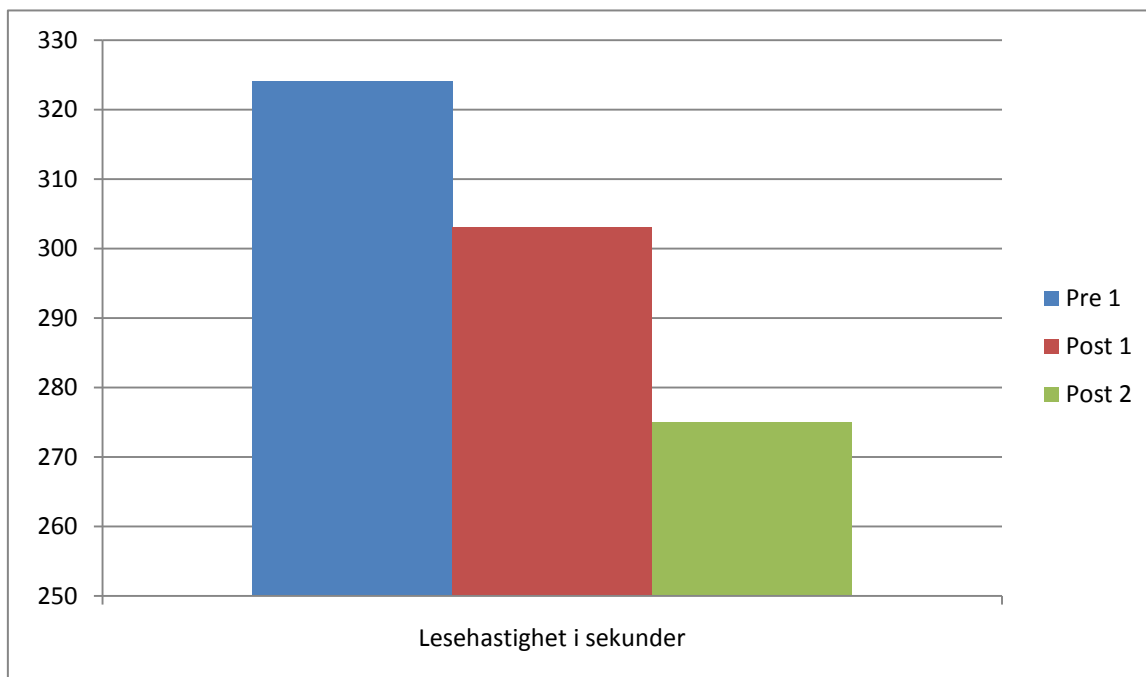
Sum screeningtester som omfatter setningsminne, ordspenn og begreper økte fra en skåre på 19 poeng på pre 1, til 27 poeng på post 1 og 23 poeng på post 2 test. Endringen i skåren på Sum screeningtester mellom pre 1 og post 1 var på 8 poeng. Dette tilsvarer en effekt på 29,7 prosent. Endringen i skåren på Sum screeningtester mellom post 1 og post 2 var på -4 poeng. Dette tilsvarer en vedvarende effekt på -14,82 prosent.

Supplerende tester som omfatter fonologisk bevissthet, rimord og segmentstruktur økte fra 13 poeng i pre 1 test til 16 poeng i post 1, og på post 2 oppnådde han 13 poeng. Økningen i skåren på supplerende tester mellom pre 1 og post 1 var på 3 poeng. Dette tilsvarer en effekt på 18,75 prosent. Endringen i skåren på supplerende tester mellom post 1 og post 2 var på -3 poeng. Dette tilsvarer en vedvarende effekt på -18,75 prosent.

Grammatikk som omfatter verbbygning, flertall og komparativ fikk Kåre 20 poeng på pre 1, 22 poeng på post 1, og 22 poeng i post 2.

Økning i skåren på grammatikk mellom pre 1 og post 1 var på 2 poeng. Dette tilsvarer en effekt på 9.1 prosent. Endringen i skåren på grammatikk mellom post 1 og post 2 var på 0 poeng. Dette tilsvarer da ingen økning og vedvarende effekt.

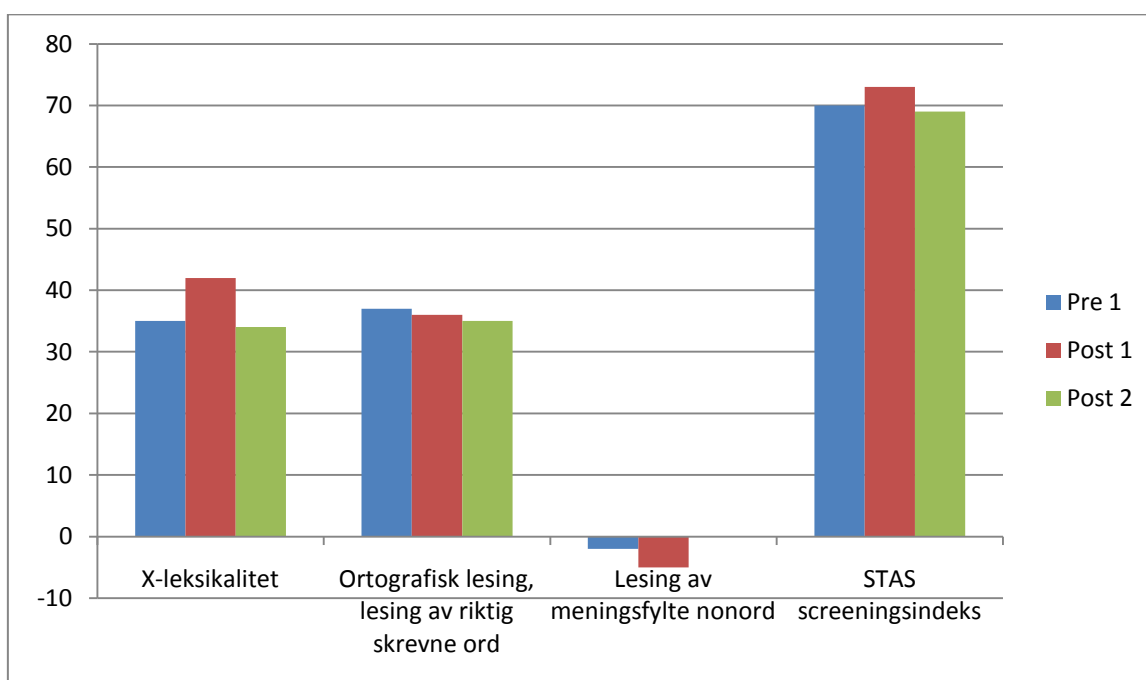
5.1.4 Lesehastighet Språk 6-16



Søylediagrammet viser lesehastighet for Kåre i Språk 6-16. X-aksen viser tidslinjen, hvor blå er pre 1 test, rød er post 1 test og grønn er post 2 test. Y-aksen viser lesehastighet i sekunder. Lesehastigheten blir målt ut i fra hvor raskt eleven klarer å lese ordkjeder, korte ord, lengre ord og lange ord. Diagrammet viser at Kåre økte sin lesehastighet fra 324 sekunder i pre 1, til 303 sekunder i post 1, og økte til 275 sekunder i post 2.

Økningen i skåren for *Lesehastighet* mellom pre 1 og post 1 var på 21 sekunder. Dette tilsvarer en effekt på 6.5 prosent. Endringen i skåren for lesehastighet mellom post 1 og post 2 var på 28 sekunder. Dette tilsvarer en vedvarende effekt på 9.25 prosent.

5.1.5 STAS Gruppeprøver



Søylediagrammet viser Kåre sine resultater på STAS gruppeprøven. X-aksen viser de ulike testene og tidslinje med pre1, post 1 og post 2. Y-aksen viser antall poeng i råskåre. Prosentvis endring er bare regnet ut for STAS screeningsindeks.

X-leksikalitet måler ferdighetene i å kjenne igjen ordentlige ord som er skrevet helt riktig, og om eleven klarer å skille dem fra ord som er skrevet feil og bare tulleord. I denne oppgaven presterte Kåre en skåre på 35 poeng i pre 1, 42 poeng i post 1 og 34 poeng i post 2.

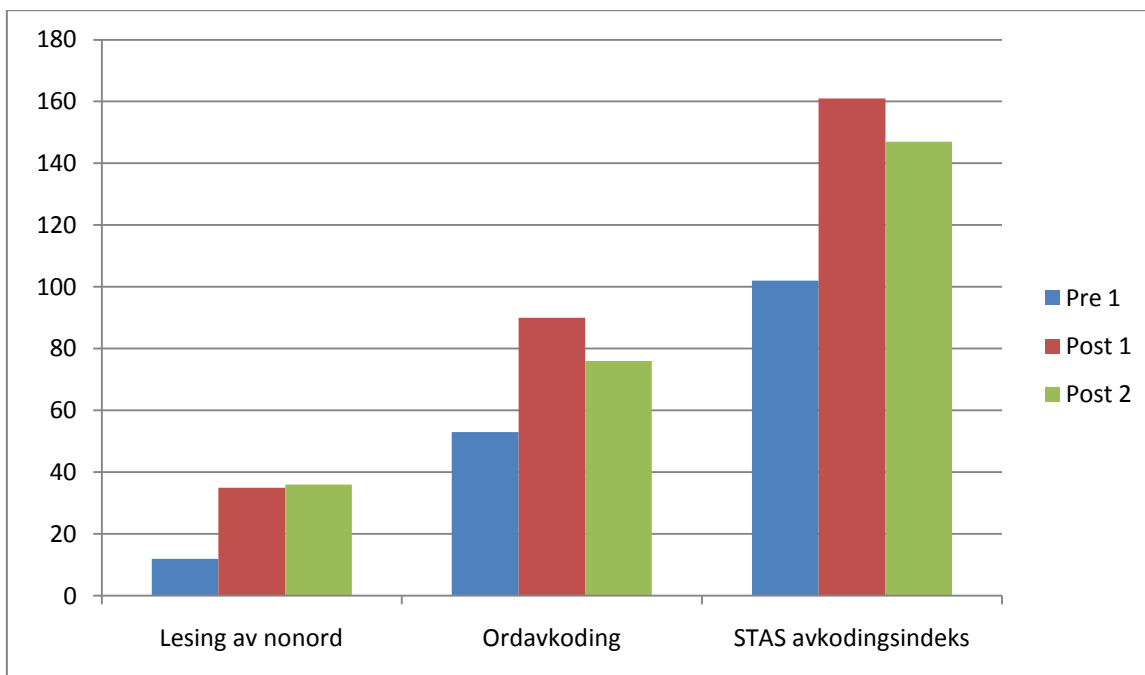
Ortografisk lesing, lesing av riktig skrevne ord, er leseoppgaver som måler hvor raskt eleven klarer å kjenne igjen ord som er skrevet riktig. I denne testen skåret Kåre 37 poeng på pre 1, 36 poeng i post 1 og 35 poeng i post 2.

Lesing av meningsfylte nonord er en oppgave hvor eleven skal lese rekker av ord, men ingen av ordene som leses er ordentlige ord. Oppgaven går ut på at elevene skal finne og streke under de tulleordene som kan høres ut som ordentlige når de leser dem. I denne testen skåret Kåre i pre 1 minus 2 poeng, minus 5 poeng i post 1, og 0 poeng i post 2-test. Skåren på disse prøvene kan bli negativ fordi summen regnes ut fra antall riktige svar, minus antall feile svar.

STAS- screeningsindeks er totalskåren for gruppeprøvene, skåre x-leksikalitet, ortografisk lesing og lesing av meningsfylte nonord. Denne indeksen viser en totalskåre på 70 poeng på pre 1, 73 poeng på post 1 og 69 poeng på post 2.

Økningen i skåren for *STAS screeningsindeks* fra pre 1 til post 1 er på 3 poeng. Dette tilsvarer en effekt på 4.11 prosent. Endringen i skåren for *STAS screeningsindeks* fra post 1 til post 2 er på -4 poeng. Dette tilsvarer en vedvarende effekt på -5.48 prosent.

5.1.6 STAS- Individuelle prøver



Søylediagrammet viser Kåre sine resultater på STAS individuelle prøver. X-aksen viser de ulike testene og tidslinje med pre 1, post 1 og post 2. Y-aksen viser antall poeng i råskåre. Prosentvis endring er bare regnet ut for STAS avkodingsindeks.

Lesing av nonord går ut på å se hvor mange nonord/tulleord eleven klarer å lese høyt uten å lese dem feil på 40 sekunder. I pre 1 presterte Kåre en skåre på 12 poeng, i post 1 fikk han 35 poeng og i post 2 fikk han 36 poeng.

Ordavkoding går ut på å lese så mange ordentlige ord eleven klarer riktig på 40 sekunder. I pre 1 fikk han 53 poeng, i post 1 fikk han 90 poeng og under post 2 fikk Kåre 76 poeng.

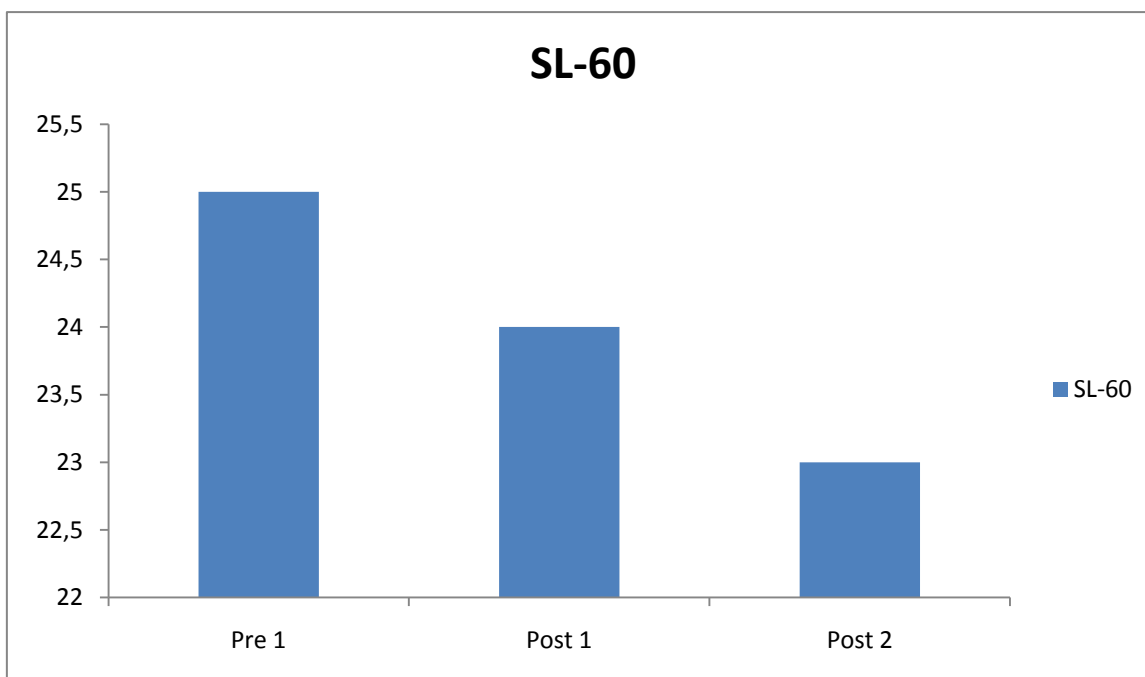
STAS avkodingsindeks viser totalskåre for ortografisk lesing, lesing av nonord og ordavkoding. Her skåret Kåre på pre 1 test 102 poeng, på post 1 fikk han 161 poeng og under post 2 fikk han 147 poeng. Økningen i skåre for STAS avkodingsindeks fra pre 1 til post 1 er på 59 poeng. Det er en effekt på 36,65 prosent. Endingen i skåre for STAS avkodingsindeks fra post 1 til post 2 er på 14 poeng. Det tilsvarer en vedvarende effekt på -8.7 prosent.

Resultatene viser at Kåre har hatt en positiv effekt av lesekurset både når det gjelder avkodingsferdigheter, lesehastighet og leseforståelse. I forhold til om lesekurset har hatt vedvarende effekt, er resultatene noe varierende. Kåre har prestert noe ujevnt på de ulike testene, dette vil bli diskutert senere i oppgaven.

5.2 Presentasjon av resultatene for Vebjørn.

5.2.1 Setningsleseprøven (SL-60)

Setningsleseprøven kartlegger avkodingsferdigheter og leseforståelse.

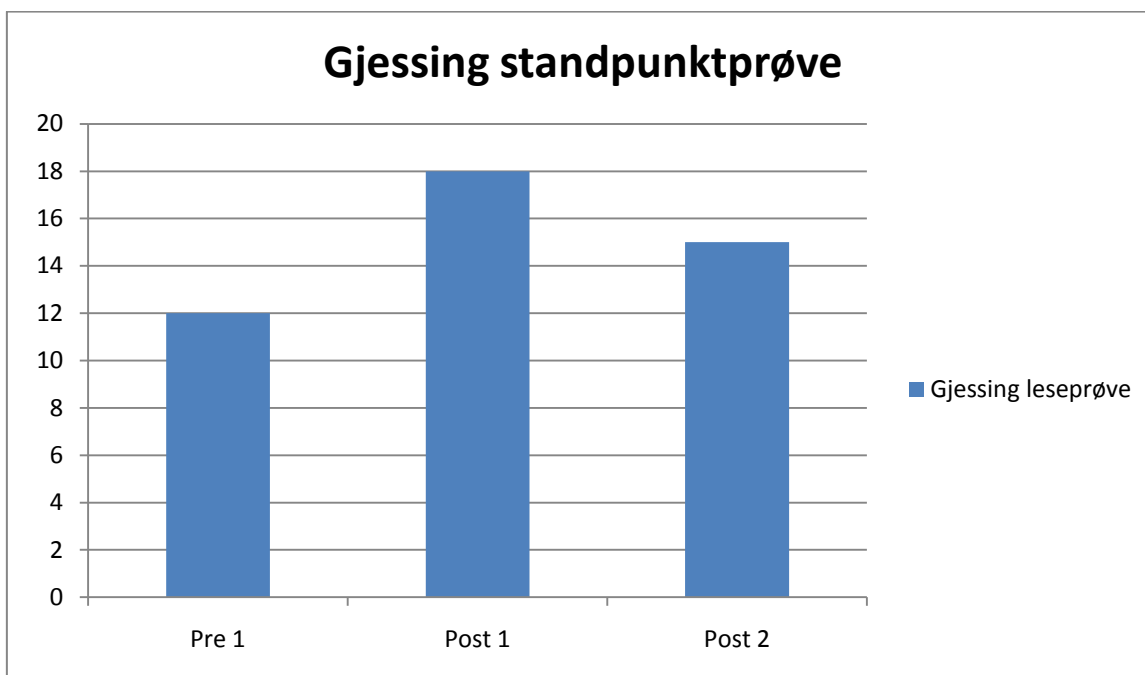


Søylediagrammet viser Vebjørn sine prestasjoner i lesetesten SL-60. X-aksen viser tidslinjen og de enkelte pre 1, post 1 og post 2 testene. Y-aksen forteller prestasjoner i antall riktige svar på testen. På pre 1 fikk Vebjørn 25 poeng, på post 1 fikk han 24 poeng og på post 2 fikk Vebjørn 23 poeng.

Endringen i skåren på *Setningsleseprøven* fra pre 1 til post 1 er på -1. poeng. Dette tilsvarer en effekt på -4 prosent. Endringen i skåre på *Setningsleseprøven* fra post 1 til post 2 er på -1 poeng. Dette tilsvarer en vedvarende effekt på -4.2 prosent.

5.2.2 Gjessing standpunktprøve

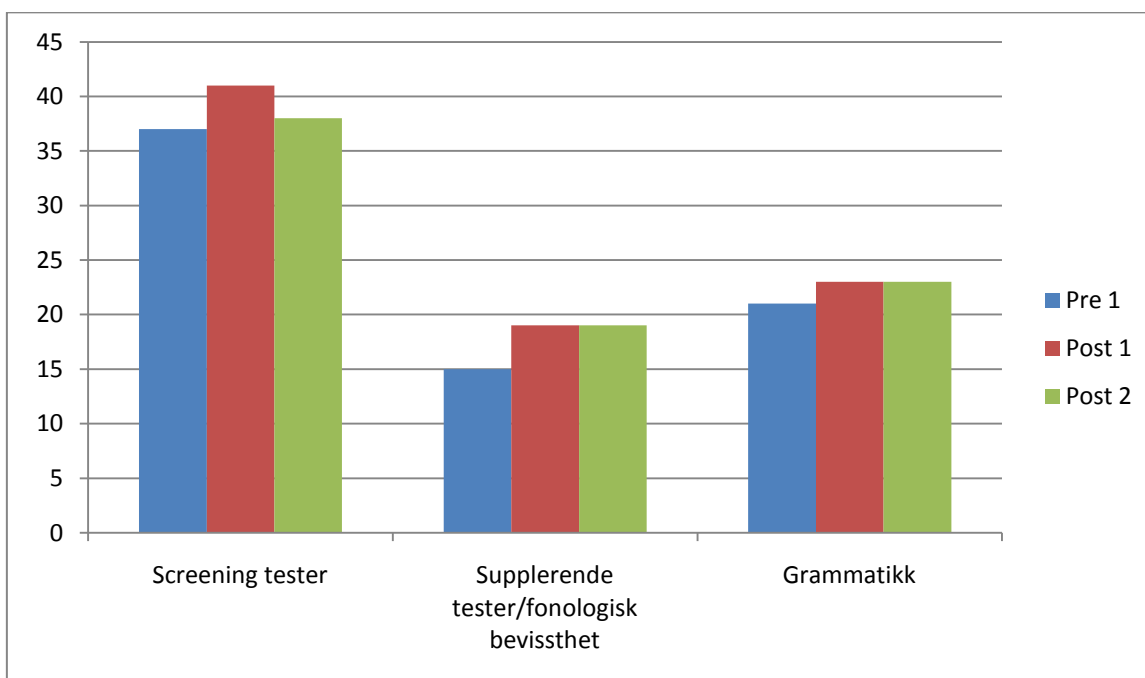
Gjessing standpunktprøve kartlegger ferdigheter i avkoding og forståelse.



Søylediagrammet viser Vebjørn sine prestasjoner i Gjessing standpunktprøve. X-aksen viser tidslinjen og de enkelte pre 1, post 1 og post 2 testene. Y-aksen viser prestasjoner i antall riktige svar på testen. På pre1 fikk Vebjørn en skåre på 12 poeng, på post 1-testen 18 poeng og under post 2 testen fikk han 15 poeng.

Endring i skåre på *Gjessing standpunktprøve* fra pre 1 til post 1 er på 6 poeng. Dette tilsvarer en effekt på 33,3 prosent. Endring i skåre på *Gjessing standpunktprøve* fra post 1 til post 2 er på -3 poeng. Dette tilsvarer en vedvarende effekt på -16,67 prosent.

5.2.3 Språk 6-16



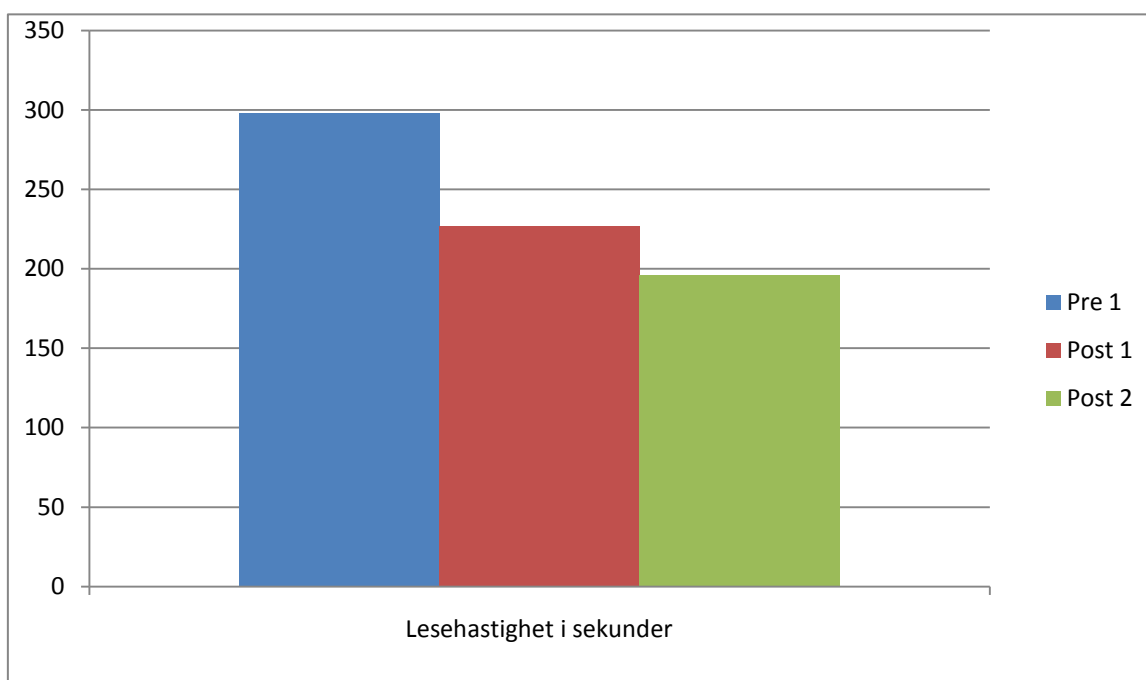
Søylediagrammet viser Vebjørn sine resultater på Språk 6-16. X-aksen viser sum screeningtester, supplerende tester og grammatikk. Disse har ulike farger, der blå viser pre 1 test, rød post 1 og grønn viser post 2. Y-aksen viser antall poeng oppgitt i råsårer.

På *Screeningtester* som omfatter setningsminne, ordspenn og begreper fikk Vebjørn på pre 1 test 37 poeng, på post 1 test 41 poeng og på post 2 test oppnådde han 38 poeng. Endringer i skåren for screeningtester fra pre 1 til post 1 er på 4 poeng. Dette tilsvarer en effekt på 9,76 prosent. Endringer i skåren for screeningtester fra post 1 til post 2 er på -3 poeng. Dette tilsvarer en vedvarende effekt på -7,32 prosent.

På *Supplerende tester* som omfatter fonologisk bevissthet, rimord og segmentstruktur økte prestasjonen fra 15 poeng i pre 1, til 19 poeng i post 1, og på post 2-test oppnådde han 19 poeng. Økningen i skåren for supplerende tester fra pre 1 til post 1 er på 4 poeng. Dette er en effekt på 21,06 prosent. Endringen i skåren for supplerende tester fra post 1 til post 2 er på 0 poeng. Dette tilsvarer ingen endring og vedvarende effekt.

På deltesten *Grammatikk* som omfatter verbbøyning, flertall og komparativ fikk Vebjørn 21 poeng på pre 1, 23 poeng på post 1 og 23 poeng i post 2-test. Endringen i skåren Grammatikk fra pre1 til post1 er på 2 poeng. Dette tilsvarer en effekt på 8,7 prosent. Det er ingen endring i skåren fra post 1 til post 2. Det betyr vedvarende effekt.

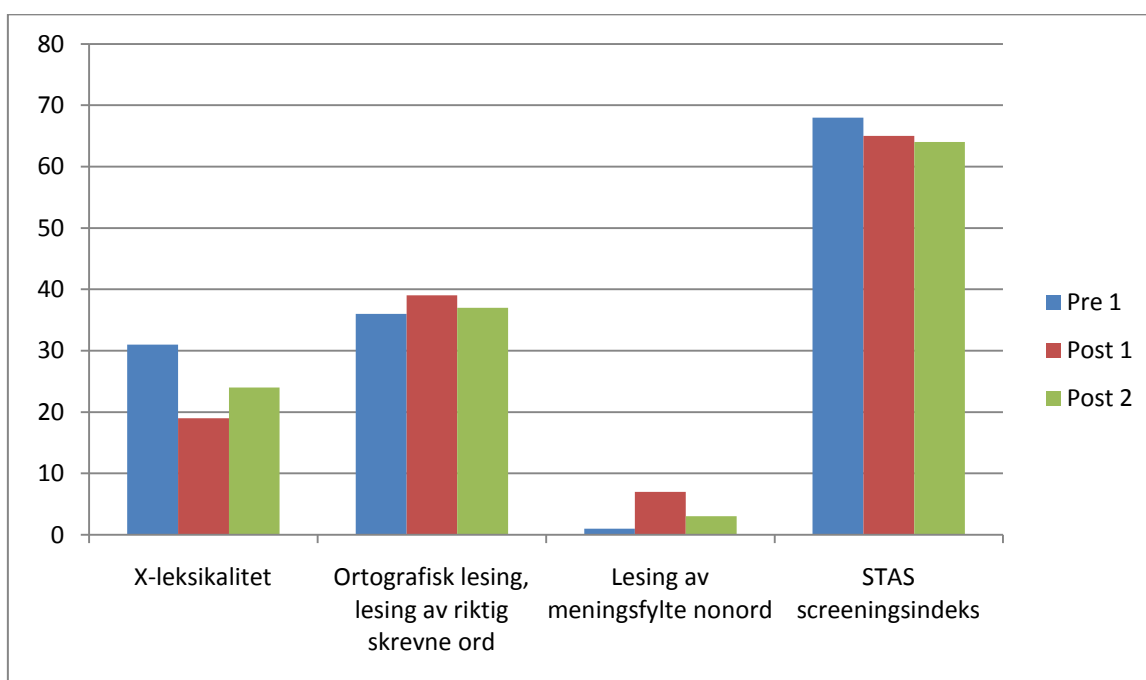
5.2.4 Språk 6-16 Lesehastighet



Søylediagrammet viser Lesehastighet for Vebjørn i språk 6-16. X-aksen viser tidslinjen, hvor blå er pre 1 test, rød er post 1 test og grønn er post 2 test. Y-aksen viser lesehastighet i sekunder. Lesehastigheten blir målt ut i fra hvor raskt eleven klarer å lese ordkjeder, korte ord, lengre ord og lange ord. Diagrammet viser at Vebjørn økte sin lesehastighet fra 298 sekunder på pre 1 test, til 227 sekunder i post 1 test, og økte ytterligere til 196 sekunder i post 2 testen.

Økning i *Lesehastighet* fra pre 1 til post 1 er på 71 sekunder. Dette tilsvarer en effekt på 23,83 prosent. Økningen i Lesehastighet fra post 1 til post 2 er på 31 sekunder. Det tilsvarer en vedvarende effekt på 13,66 prosent.

5.2.5 STAS- Gruppeprøve



Søylediagrammet viser Vebjørn sine resultater på STAS gruppeprøven. X-aksen viser tidslinjen, hvor blå er pre 1 test, rød er post 1 test og grønn er post 2 test. Y-aksen viser poeng i råskåre. Prosentvis endring er bare regnet ut for STAS screeningsindeks.

X-leksikalitet måler ferdigheter i å kjenne igjen ordentlige ord som er skrevet helt riktig, og om eleven klarer å skille dem fra ord som er skrevet feil og bare tulleord. På denne oppgaven presterte Vebjørn en skåre på 31 poeng i pre 1 test, 19 poeng i post 1 test og 24 poeng i post 2 test.

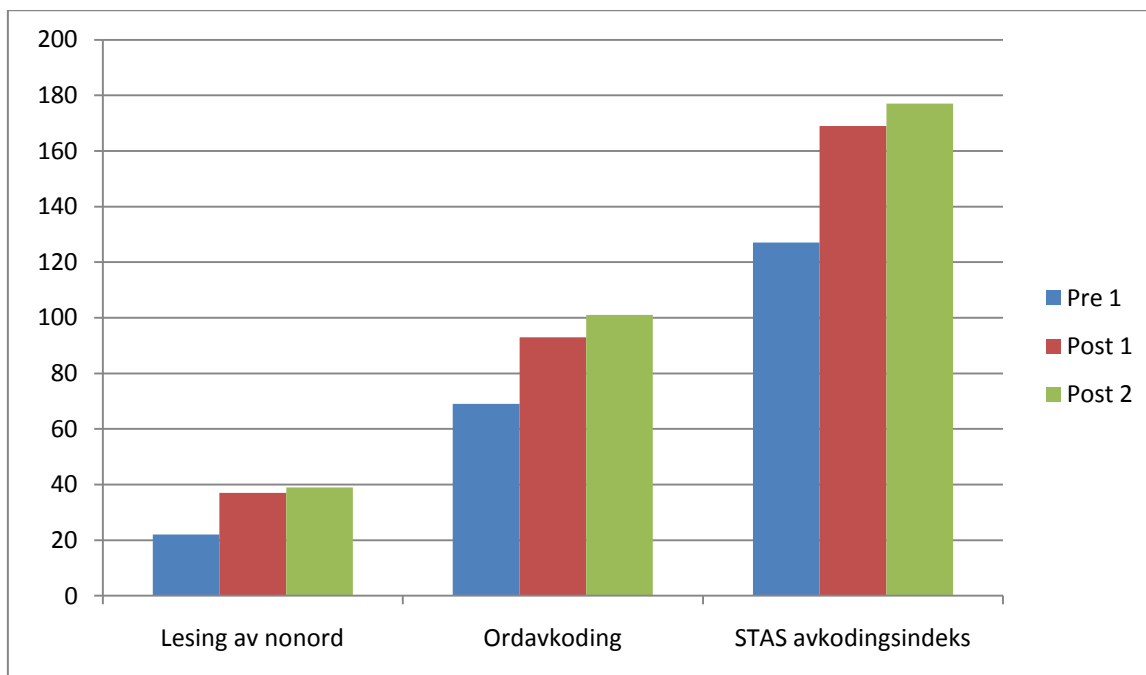
Ortografisk lesing, lesing av riktig skrevne ord er leseoppgaver som måler hvor raskt eleven klarer å kjenne igjen ord som er skrevet riktig. På denne testen skåret Vebjørn 36 poeng på pre 1 test, 39 poeng på post 1 test og 37 poeng i post 2 test.

Lesing av meningsfylte nonord er en oppgave hvor eleven skal lese rekker av ord, men ingen av ordene som leses er ordentlige ord. Oppgaven går ut på at elevene skal finne og streke under tulleordene som høres ut som ordentlige ord når de leser dem. På denne testen skåret Vebjørn på pre 1 test 1 poeng, post 1 test 7 poeng og 3 poeng i post 2 test.

STAS- screeningsindeks viser totalskåren for gruppeprøvene, skåre x-leksikalitet, ortografisk lesing og lesing av meningsfylte nonord. Denne indeksen viser en totalskåre på 68 poeng på pre 1-test, 65 poeng på post 1-test og 64 poeng på post 2- testen.

Endringen i skåren for STAS- screeningsindeks fra pre 1 til post 1 er på -3 poeng. Dette viser en effekt på -4.42 prosent. Endringen i skåren for STAS- screeningsindeks fra post 1 til post 2 er på -1 poeng, noe som er en vedvarende effekt på -1.54 prosent.

5.2.6 STAS- Individuelle prøver



Søylediagrammet viser Vebjørn sine resultater på STAS individuelle prøver. X-aksen viser tidslinjen, blå er pre 1 test, rød er post 1 test og grønn er post 2 test. Y-aksen viser poeng i råskåre. Prosentvis endring er bare regnet ut for STAS avkodingsindeks.

Lesing av nonord går ut på å se hvor mange nonord/tulleord eleven klarer å lese høyt uten å lese dem feil på 40 sekunder. På pre 1 test presterte Vebjørn en skåre på 22 poeng, post 1 test fikk han 37 poeng og på post- 2 test fikk han 39 poeng.

Ordavkoding går ut på å lese så mange ordentlige ord eleven klarer riktig på 40 sekunder. På pre- 1 test fikk han 69 poeng, post 1 test 93 poeng og under post- 2 testen fikk Vebjørn 101 poeng.

STAS avkodingsindeks viser totalskåre for ortografisk lesing, lesing av nonord og ordavkoding. Her presterte Vebjørn under pre 1 test 127 poeng, på post 1 testen fikk han 169 poeng og på post- 2 testen fikk han 177 poeng. Endringer i skåren fra pre 1 til post 1 i STAS avkodingsindeks er på 42 poeng. Dette viser en effekt på 24,86 prosent. Endringen i skåren fra post 1 til post 2 i STAS avkodingsindeks er på 8 poeng. Det viser en vedvarende effekt på 4,52 prosent.

Resultatene viser at Vebjørn har hatt en positiv effekt av lesekurset både når det gjelder avkodingsferdigheter, lesehastighet og leseforståelse. I forhold til om lesekurset har hatt vedvarende effekt, så er resultatene noe varierende. Vebjørn har i likhet med Kåre prestert noe ujevnt på de ulike testene, dette vil bli diskutert senere i oppgaven.

6. Diskusjon

Hensikten med lesekurset var å undersøke om et intensivt lesetreningstiltak, som bygger på Helhetslesningsmetoden ville ha positiv effekt på leseferdighetene til Vebjørn og Kåre. Kapittelet innledes med oppsummering av problemstillingen. Videre blir kvaliteten på undersøkelsen vurdert i forhold til reliabilitet og validitet. Deretter drøftes resultatene i lys av aktuell teori som er presentert tidligere i oppgaven og avsluttes med en konklusjon.

6.1 Oppsummering med utgangspunkt i problemstilling

Utgangspunktet for oppgaven var å få besvart følgende problemstilling: *”Kan et intensivt lesetreningstiltak ha effekt på to gutter med lærevansker, og i så fall, har det vedvarende effekt?”*

Resultatene for Kåre viser i intervensjonsperioden fremgang i leseferdighetene som gjelder ordavkodning, leseforståelse og lesehastighet. Det fremkommer fremgang i råskårer i de fleste testene som omhandler avkodning og leseforståelse. Kåre presterte noe ujevnt i forhold til tester som måler samme leseferdighet, dette vil bli drøftet i avsnitt 6.3. Hvorvidt lesekurset hadde vedvarende effekt, viser endringen fra post 1 til post 2 at lesekurset hadde vedvarende effekt på avkodingsferdigheter, leseforståelse og lesehastighet. De ulike testene viser noe varierende effekt, noe som også vil bli drøftet i avsnitt 6.3.

Resultatene for Vebjørn viser i intervensjonsperioden fremgang i leseferdighetene som gjelder avkodning, leseforståelse og lesehastighet. Vebjørn presterte i likhet med Kåre noe ujevnt på enkelte tester, noe som vil bli drøftet i avsnitt 6.3. Hvorvidt lesekurset hadde vedvarende effekt, viser endringene fra post 1 til post 2 at lesekurset hadde vedvarende effekt i avkodingsferdigheter, leseforståelse og lesehastighet. På samme måte som Kåre, viser også disse testene noe ujevne resultater, noe som vil bli belyst senere i oppgaven.

På bakgrunn av resultatene som fremkommer i undersøkelsen konkluderes det med at et 10 ukers intensivt lesetreningstiltak hadde effekt på elevenes leseferdigheter. Undersøkelse viser også at lesekurset hadde vedvarende effekt, selv om resultatene varierer noe for den enkelte elev.

6.2 Vurdering av validitet og reliabilitet

Det er mange forhold som må vurderes når effekten av den intensive lesetreningen skal bedømmes. Kvasi-eksperimentelle studier innebærer som nevnt i metodekapittelet at det ikke er full kontroll på alle forhold som kan påvirke effekten. I det følgende vil undersøkelsen bli vurdert i forhold til reliabilitet og validitet.

6.2.1 Reliabilitet

En tests reliabilitet kan beskrives som et uttrykk for hvor stabile måleinstrumentene er, og denne reliabiliteten vil kunne ha betydning for den statistiske validiteten i undersøkelsen (Lund 1996; Lund og Haugen 2006). Et måleinstrument for å vurdere hvor reliabel en test er kan måles i Chronbach alpha, og en tilfredsstillende reliabilitet bør ligge på nivåer over 0,7 (Pallant, 2005). For testen STAS er Chronbach alpha beregnet til å ligge på 0,8-0,9 (Lyster 2003). For testen Språk 6-16 er Chronbach's Alfa benyttet for å beregne reliabilitetskoeffisientene for deltestene Begreper, Grammatikk og Fonologisk bevissthet. For deltestene Ordspenn, Setningsminne og Lesehastighet er det benyttet en Split-half teknikk. Som helhet har screening-testen en reliabilitet på 0,93 (Ottem, 2007). For de andre testene Gjessing leseprøve og SL-60, har testleder ikke funnet reliabilitetsverdier. Selv om det mangler reliabilitetsverdier for to av testene, kan reliabiliteten for undersøkelsen vurderes til tilfredsstillende.

6.2.2 Validitet

Validitet er et uttrykk for gyldigheten i resultatene og slutningene som trekkes på grunnlag av dette. I den forbindelse har Kleven (2002) tre ulike typer validitet som kan være hensiktsmessig å vurdere ved pedagogiske undersøkelser. Disse tre er begrepsvaliditet, indre validitet og ytre validitet. Jeg vil i det følgende vurdere disse validitetstypene i forhold til lesekurset.

Med begrepsvaliditet menes grad av samsvar mellom definert begrep og gjennomført måling. I forhold til undersøkelsen vil det være knyttet til i hvilken grad testene som er benyttet i undersøkelsen er anvendt for å måle effekten av tiltaket. Gough og Tunmer (1986) definerer lesing som Lesing= Avkoding x Forståelse. I undersøkelsen er fire tester benyttet. To av testene SL 60 og Gjessing standpunktprøver er indikatorer på måling av fortrinnsvis forståelse, mens STAS er konstruert for å måle avkodingsferdigheter, nøyaktighet og hastighet på enkeltordsnivå. Språk 6-16 viser

sammenhengen mellom språklige forutsetninger og en elevs leseutvikling (Frost, 2003). Undersøkelsen viser at begge elevene hadde effekt av lesekurset i testen Språk 6-16, og dette sett sammen med de øvrige resultatene, viser at Språk 6-16 er egnet for å vise sammenhengen mellom språklige forutsetninger og leseferdigheter.

I undersøkelsen viser testene for leseforståelse sprikende resultater for Vebjørn og Kåre. For Kåre sin del, viste han fremgang i testen SL-60, mens Gjessing standpunktprøve ikke viste fremgang. For Vebjørn var det motsatt, hvor han hadde fremgang på Gjessing standpunktprøve og nedgang i skåre på SL-60. Mulige forklaringen på disse varierende resultater blir diskutert i avsnitt 6.3. Med tanke på disse varierende resultatene kan det hende at andre tester kunne vært benyttet for å måle leseforståelse. I forhold til avkodingsferdigheter viser STAS gruppeprøve og individuelle prøver effekt av lesekurset. Disse resultatene sett sammen med økningen av leseforståelse viser at instrumentene har god innholdsvaliditet for å måle leseforståelse.

God indre validitet innebærer om man kan stole på den tolkningen som fremsettes på bakgrunn av relasjoner mellom variabler (Kleven 2002). Undersøkelsen konkluderer med at lesekurset hadde en positiv effekt på leseferdighetene til Vebjørn og Kåre. Hvis endringen i leseferdighetene til disse elevene skyldes effekten av lesekurset, kan man si at det er en kausal sammenheng mellom lesekurset og forbedrede leseferdigheter. Kleven (2002) nevner viktige trusler mot indre validitet. Den ene som er aktuell for denne undersøkelsen er ”*historie*”. Med ”*historie*” menes andre hendelser eller innflytelser som elevene er under påvirkning av, samtidig som lesekurset pågår. At noen foreldre gjør en ekstra innsats hjemme for å øke barnas leseinteresse, er et eksempel på påvirkning som kan påvirke resultatet i undersøkelsen. Befring (2007) referer til Hawthorne-effekten i evalueringsopplegg. Denne effekten er av den oppmerksomhet som vises forsøkspersonene og som i dette tilfellet kan få både elever og lærere til å yte en ekstra innsats. I tiltaksperioden var Vebjørn og Kåre motiverte og ytet god innsats. Til tross for denne eventuelle effekten, er endringene fra pre 1 til post 1 såpass store at det vurderes å skyldes bedre leseferdigheter og lesekurset.

Den andre aktuelle trusselen mot god indre validitet er ”*modning*”. ”*Modning*” er spontane forandringer som kan inntreffe samtidig som lesekurset finner sted uavhengig av noen direkte ytre påvirkning. Elevene modnes parallelt med lesekurset og denne modningen kan i seg selv påvirke leseferdigheten (Kleven 2002). Lesekursets varighet var på 10 uker. Sannsynligheten for at endringene fra pre 1 til post 1 skyldes elevenes modning i denne perioden er liten. I undersøkelsen ble det bare benyttet en

pre-test. Ved bruk av to pre-tester ville dette styrket den indre validiteten i forhold til ”modning”. I undersøkelsen ble det ikke benyttet kontrollgruppe, noe som ville styrket den indre validiteten. Kleven (2002) understreker at kvasi-eksperimentelle design aldri oppnår å få like sikre årsaksslutninger som i rene eksperimentell design.

En trussel mot god indre validitet er *retesteffekt*. Dette ved at det er en læringseffekt eller andre faktorer som påvirker skårene ved neste gangs testing (Lund, 2002). Dette kunne det vært kontrollert for ved bruk av kontrollgruppe. Samtidig kan det hende at grunnet elevene i undersøkelsen har lese- og skrivevansker, har mindre læringseffekt av testene, fordi de behersker dem dårligere enn normalelever. Elevene i undersøkelsen skåret også lavere på noen av post 2-testene, noe som tyder på at testene ikke har hatt noen læringseffekt. Trusselen med ”retesteffekt” reduseres i følge Shadis, Cook og Campell (2002) ved bruk av lange intervall mellom testene. Siden det var 10 uker mellom testene i undersøkelsen, samt at det bare ble benyttet en pre-test, regner jeg en retesteffekt i undersøkelsen som lite sannsynlig.

Ytre validitet handler om i hvilken grad man kan generalisere resultatene. Kleven (2002) poengterer at generalisering av forskningsresultater bare er aktuelt i de tilfeller hvor man har sannsynlighetsutvalg. Undersøkelsen omhandler en effektstudie av et ikke-sannsynlighetsutvalg og har derav lav ytre validitet. Hensikten med undersøkelsen var å undersøke om et intensivt lesekurs ville ha en positiv effekt på leseferdighetene til disse elevene med såpass spesielle lærevansker, og generalisering av resultatene var ikke tanken bak undersøkelsen.

6.3 Drøfting av resultater i forhold til teori

Lesekurset ble satt i verk for å se om et intensivt lesetreningstiltak ville ha effekt på elever med lærevansker. I dette avsnittet vil effekten av leseferdighetene til elevene bli sett i lys av teori om lesing og hvilke forutsetninger disse elevene har for læring.

Kåre har diagnosen lettere psykisk utviklingshemming og ADHD. Dette innebærer at Kåre har vansker i tilegnelsen av leseferdigheter på flere områder. Gough og Tunmer (1986) lanserte ”A simple view of reading” som de uttrykte med formelen $L = A \times F$ (Lesing = avkoding x forståelse). Dette innebærer at for å kunne lese må man både kunne avkode bokstavene og ha en forståelse av teksten. Nilssen (2010) hevder at barn med utviklingshemming ofte har forståelsesvansker i forhold til lesing, dette til tross for gode avkodingsferdigheter. Det er da gledelig at Kåre til tross for sine

forutsetninger har såpass store positive endringer i testen SL-60 som måler leseforståelse. Endringen fra pre 1 til post 1 er på 24,25 prosent. Gjessing standpunktprøve måler også leseforståelse. På denne testen viste Kåre ikke noen fremgang. Det som skiller Gjessing standpunktprøve fra SL-60, er at den stiller større krav til resonering og tolkning for å kunne finne rett svar. Det at Kåre på Gjessing standpunktprøve ikke presterer bedre på post 1 enn på pre 1, støttes av hva Eknes (2000) og Haugen (2010a) skriver om lærevanskene til barn med utviklingshemming. Det kan virke som om Kåre til tross for forbedrede avkodingsferdigheter har nådd sin kapasitet i forhold til forståelse og resonnering av tekst.

Toveismodellen til Høien og Lundberg (2000) beskriver to ulike strategier for avkodning av ord. STAS- testen bygger på toveismodellen og kartlegger disse ferdighetene. Den individuelle prøven viste en fremgang på hele 36,65 prosent. Denne fremgangen i avkodingsferdigheter indikerer at Kåre i forhold til Spear- Swerling og Sternberg (1994) sin leseutviklingsmodell kan ha tatt steget fra *begynnerleseren* og nå leser i stadiet som kalles *overgangsleseren*. Dette kan forklare fremgangen i lesehastighet målt i Språk 6-16 på 6,5 prosent og vedvarende effekt på 9,25 prosent. I forhold til Frith sin stadiemodell (Elsness, 2002), viser også avkodingsferdighetene til Kåre at han i større grad mestrer det tredje *Ortografiske stadiet* i leseutviklingsmodellen, hvor automatisering og ordgjenkjenning er det viktigste. Kåre sine prestasjoner på STAS var noe varierende. Fremgangen på de individuelle prøvene var på 36, 65 prosent, mens gruppeprøven var på 4,11 prosent. For mulig å kunne forklare forskjellen i fremgangen i avkodingsferdighetene på disse prøvene, kan det skyldes at typen oppgave i STAS- gruppeprøver stiller større krav til kognitiv kapasitet enn de individuelle, til tross for forbedrede avkodingsferdigheter. Delprøven som Kåre skåret dårligst på var ”Lesing av meningsfylte nonord”. I denne oppgaven skal elevene streke under tulleord som høres ut som ordentlige ord. Det kan tenkes at en slik oppgave stiller i større grad krav til kognitiv kapasitet og oppmerksomhet enn de andre oppgavene i STAS. Dette samsvarer med vanskene som Haugen (2010ab) beskriver at elever med ADHD og utviklingshemming strever med. Språk 6-16 er en screeningstest for språkvansker hos barn. Frost (2003) hevder at en elevs leseutvikling er forankret i elevens språklige forutsetninger. På denne testen hadde Kåre en positiv effekt både i forhold til fremgang og vedvarende effekt. Siden Kåre hadde positiv effekt både i forhold til leseferdigheter og språkutvikling, underbygger dette hva Frost(1999) hevder om utviklingen av leseferdigheter og språklige forutsetninger. Det kan virke som om de

språklige forutsetningene også er viktige for leseutviklingen for elever med såpass spesielle forutsetninger som gjelder Kåre.

Vebjørn har også hatt effekt av lesekurset. Sett i lys av Gough og Tunmer (1986) sin formel om hva lesing er. Har Vebjørn både fått økte avkodingsferdigheter og forbedret leseforståelse. Dette til tross for de sammensatte vanskene diagnosen cerebral parese gir i forhold til lærevansker (Rasmussen og Tvedt, 2005). Testene som fortrinnsvis måler leseforståelse i undersøkelsen er Setningsleseprøven og Gjessing standpunktprøve. I følge Setningsleseprøven hadde Vebjørn ingen effekt av lesekurset, mens Gjessing standpunktprøve viste en effekt på 33,3 prosent. Hvorvidt årsaken til manglende fremgang på Setningsleseprøven skyldes den diagnosen og/eller den spesielle tilretteleggingen for Vebjørn som ble gjort er vanskelig å vurdere.

I forhold til avkodingsferdigheter viser den individuelle prøven en effekt på 24,86 prosent i STAS avkodingsindeks. Dette sett i lys av økt lesehastighet målt i Språk 6-16 og fremgang på de øvrige testene, viser at Vebjørn i større grad har tatt steget fra *begynneleseren* og mestrer stadiet *overgangsleren* i Spear- Swerling og Sternberg (1994) sin leseutviklingsmodell. Det samme gjelder for Frith sin stadiemodell (Elsness, 2002), hvor Vebjørn i større grad behersker det ”Ortografiske stadiet”.

Vebjørn hadde i likhet med Kåre effekt og vedvarende effekt på testen Språk 6-16.

Dette underbygger hva Frost (2003) hevder om sammenhengen mellom utvikling av språkferdigheter og leseferdigheter. Dette ved at de språklige forutsetningene også er viktige for leseutviklingen for Vebjørn med såpass spesielle forutsetninger.

Stanovich (1986) beskriver den såkalte ”Matheuseffekten”, som er beskrevet i avsnitt 2.3.2. I forhold til Vebjørn sin vedvarende effekt på leseforståelse og avkodingsferdigheter, kan det hende Vebjørn har kommet inn i en slik positiv spiral med tanke på at alle deltestene i STAS individuelle tester, og lesehastighet i Språk 6-16 viser ytterligere økning fra post 1 til post 2.

6.4 Konklusjon

Resultatene fra undersøkelsen viser at tiltaket som ble utarbeidet med utgangspunkt i Helhetslesingsmetoden hadde positiv effekt på leseferdighetene til elevene. De samlede resultatene viser i tillegg at det intensive lesekurset har hatt vedvarende effekt for elevene. Dette støttes av tilbakemeldingen jeg har fått fra de involverte elevene i

undersøkelsen og fra foreldrene, hvor spesielt foreldrene har vært opptatt av lesekurset og den positive fremgangen til elevene.

I teorikapittelet ble det vist til undersøkelser som viser at Helhetslesing som metode er effektiv for lesesvake elever. Empiri på dette feltet tilsier at en balansert tilnærming til lesing og leseundervisning er en fruktbar innfallsvinkel for de fleste elever. Elever som har lese- og skrivevansker og som befinner seg på de grunnleggende stadiene i leseutviklingen, har et spesielt behov for at det blir satt fokus på hvor de har sporet av og at det settes inn spesialpedagogiske tiltak etter dette. Samtidig er lesesvake elever tjent med at dette skjer innenfor et helhetlig undervisningsopplegg, noe Helhetslesingen gjør.

For elever med lærevansker som Vebjørn og Kåre er det i skolen svært viktig å fokusere på grunnleggende basisferdigheter som lesing og skriving. Ved bedrede leseferdigheter er det større sjanse for at disse elevene får delta i all den informasjonsflyten som sine jevnaldrende, delta og få venner på facebook og andre sosiale medier. Ungdomsårene er en svært sårbar tid i forhold til det å skille seg ut fra de andre, noe som påvirker selvbildet til disse sårbare gruppene. Alderen til guttene i undersøkelsen tatt i betraktning, kan det hende at et fokus på å forbedre leseferdighetene bør skje på et tidligere tidspunkt og ikke når elevene har kommet til videregående skole.

For å heve ferdighetsnivået innenfor lesing for denne gruppen elever er det nødvendig med systematisk og målrettet arbeid fra den enkelte skole og kommune. Elevenes skriftspråkferdigheter må følges nøye med fra skolestart og det må bli en selvfølge at det settes inn tiltak så tidlig som mulig når vanskene viser seg. Dette selv om det dreier seg om elever med spesielle forutsetninger for læring.

Det kan på sikt være god samfunnsøkonomi i å gi elever med skriftspråkvansker som er utviklingshemmet og har andre utviklingsforstyrrelser god skriftspråkundervisning. Hvis man klarer å utnytte lesekapasiteten deres til fulle er det større sjanse for at de kan klare å bo alene som voksne, lese bussruter, ta bussen til byen og liknende uten en ledsager fra kommunen. Eller at de oppnår ferdigheter som kreves for innpass i arbeids og samfunnsliv. Jeg mener at tidlig fokus på skriftspråkferdigheter gir elever med lærevansker økt selvbilde, økt mestringfølelse og økt livskvalitet. Dette kan i tillegg gi samfunnsøkonomisk gevinst, og bør derfor vektlegges i skolen.

Litteraturliste.

- ALL, Adult Literacy and Life Skills, 2006/2007
- Austad, I. 1996, ”*Mening i tekst: Teorier og metoder i grunnleggende lese- og skriveopplæring*, Landslaget for norskundervisning/Cappelen.
- Befring, E. og Tangen(red.). 2008. *Spesialpedagogikk*, W. Cappelen Akademiske Forlag
- Befring, E. 2007. *Forskningsmetode med metodikk og statistikk, 2.utg.*, Det Norske Samlaget.
- Bjaalid, I.-K. 2002, Dysleksidiagnosen og dysleksidefinisjonen i pedagogisk praksis, Dansk Vidensenter for Ordblindhet, nr. 31, juni 2000
- DSM-IV 2004. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, (Fourth edition) American Psychiatric Association.
- Ehri, L. 1998, The Development of Spelling Knowledge and its Role in Reading Acquisition and Reading Disability. *Journal of reading Disabilities*, Vol. 1:22 (6) s. 356-365
- Elsness, T. F. 2002, *Vi skriver: Skrivestrategier hos barn i alderen 7 – 8 år*. Unipub forlag.
- Engen, L. 1999, *Kartlegging av leseferdigheter på småskoletrinnet og vurdering av faktorer som kan være av betydning for optimal leseutvikling*. Doktorgradsavhandling, Institutt for samfunnspsykologi, Psykologisk fakultet, Universitetet i Bergen, Stiftelsen dysleksiforskning
- Eknes, J. (red.) (2000), *Utviklingshemming og psykisk helse*, Universitetsforlaget
- Frost, J. 1999. *Lesepraksis på teoretisk grunnlag*, Cappelen Akademisk Forlag
- Frost, J. 2002. *Selvforsterkende strategier hos begynderleseren*. Psykologisk forlag A/S
- Frost, J. 2003. *Prinsipper for god leseopplæring*. Cappelen Akademisk Forlag
- Frost, J. & Sørensen, P.M. 2007. ”The effects of a comprehensive reading intervention programme for grade 3 children” *Journal of research in reading*, Vol. 30, Nr. 3, s. 270 – 286.
- Godøy, O og Monsrud, M.B. (2008) *Spesialpedagogisk leseopplæring- en veileder*. Bredtvedt kompetansesenter.
- Gough, P.B Og Tunmer, W. E. 1986, ”Decoding, reading, and reading disability” *Remedial and special education*, nr. 7, s. 6-10
- Hagberg B. Cerebral parese. I: Gjerstad L, Skjeldal O.H(2000). *Nevrologi fra barn til voksen*. Nesbru: Vett og Viten, 2000; 169 – 77.
- Haugen, R. 2008. ”Hvordan kan man hjelpe barn og ungdom med andre sosiale vansker?” i; Haugen, R (Red). 2008. *Barn og unges læringsmiljø 3- med vekt på sosiale og emosjonelle vansker*. Høgskoleforlaget
- Haugen, R. 2010a. ”Lærevansker relatert til utviklingshemming” i: Haugen, R (Red). 2010. *Barn og unges læringsmiljø 4- med vekt på lærevansker*. Høgskoleforlaget.
- Haugen, R. 2010b. ”Lærevansker relatert til oppmerksomhetssvikt (ADHD), autisme og Tourette syndrom”, i: Haugen, R (Red). 2010. *Barn og unges læringsmiljø 4- med vekt på lærevansker*. Høgskoleforlaget
- Hoover, W.A. & Gough, P.B. 1990, “The simple view of reading”, *Reading and writing*, nr. 2, s.127 – 160.
- Høien, T. & Lundberg, I. 2000, *Dysleksi*, Gyldendal Norsk Forlag
- ICD-10 (2005). *Den internasjonale statistiske klassifikasjon av sykdommer og beslektede helseproblemer*. Oslo: Sosial og helsedirektoratet.

- Kleven, T.A.2002. *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolkning og vurdering*. Unipub forlag.
- Klinkenberg, J. E. & Skaar, E. 2003. *STAS Veiledning*. Ringerike PPT
- Lund, T. 2002a, "Metodologiske prinsipper og referanserammer, I; Lund, T. (red.) 2002. *Innføring i forskningsmetodologi*. Unipub forlag
- Lund, T. 2002b, "Kvasi- eksperimentelle design", i; Lund, T. (red.) 2002. *Innføring i forskningsmetodologi*. Unipub forlag
- Lund, T og Haugen, R. 2006: *Innføring i forskningsmetodologi*. Unipub forlag
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E & Shaywitz, B. A. (2003). "Defining dyslexia, comorbidity, teacher`s knowledge of language and reading: A definition of dyslexia", *Annals of dyslexia*, nr 53, s. 1- 14
- Lyster, S. A. H. 2004. "Om lese- og skrivevansker – dysleksi"
- Lyster, S. A. H. 2003, "STAS – Standardisert test i avkoding og staving". *Spesialpedagogikk, nr. 4*, s. 48 – 51
- Lyster, S. A. H. 1998. *Å lære å lese og skrive*. Universitetsforlaget. Cappelens Akademiske Forlag
- Læreplanverket for Kunnskapsløftet*. (2006). Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Nielsen, J. C., Kreiner, S., Poulsen, A. & Søgaard, A. (1986). *Sætningslæseprøverne SL 60 og 40. SL-håndbog og vejledning*. København: Dansk Psykologisk Forlag.
- Nilssen, T.N. 2010. "Lærevansker relatert til skriftspråket", i; Haugen, R (red), 2010. *Barn og unges læringsmiljø- med vekt på lærevansker*. Høgskoleforlaget
- Ottem, E (2007). Språk 6-16, nye normer til bruk i forskning og utredning. *Tidsskriftet Skolepsykologi, 4,11-23*
- Ottem, E og Frost, J (2005). *Språk 6-16 Manual*. Bredtvedt kompetansesenter.
- Pallant, J (2005). *SPSS Survival manual: Second edition*. Open University Press.
- Rasmussen, M og Tvedt, B. 2005. "Cerebral parese", i; Gjærum, B og Eilertsen, B (Red). 2005. *HJERNE OG ATFERD- utviklingsforstyrrelser hos barn og ungdom i et nevrobiologisk perspektiv*. Gyldendahl Norsk forlag.
- Rognhaug, B. og Gommæs, U.T, 2008. "Utviklingshemming- mangfold og lærehemming", i; Befring, E. og Tangen(red.). 2008. *Spesialpedagogikk, W*. Cappelens Akademiske Forlag
- Shadish, W.R.,Cook, T.D og Campbell, D.T. 2002. *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*, Houghton Mifflin company.
- Share, D., og Stanovich, K. (1995). Cognitive processes in early reading development: Accomodating individual differences into a model of acquisition. Issues in Education. *Contributions from Educational Psychology, 72*. 95-129
- Spear- Swerling, L. & Sternberg, R. J. 1994, "The Road not taken: An integrative theoretical model of reading disability", *Journal of learning disabilities*, Vol. 27, nr. 2, s. 91 – 103
- Stanowich, K. E. 1986, "Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition and literacy". *Reading Research Quarterly*. Vol. 21,nr. 4, s. 360 – 407
- Tangen, R. 2008. "Skolekvalitet, elevkår og frafall i videregående opplæring", i; Befring, E. og Tangen(red.). 2008. *Spesialpedagogikk, W*. Cappelens Akademiske Forlag
- Tangen, R. 2008. "Retten til utdanning for alle", i; Befring, E. og Tangen(red.). 2008. *Spesialpedagogikk, W*. Cappelens Akademiske Forlag

Uppstad, P. H og Solheim, O. J. 2006, "Hvordan kan vi gjøre erfaringsbaserte funn om forholdet mellom lytteforståelse og leseforståelse?". *Tidsskrift for Norsk Logopedlag*, nr. 1. s.14-19

Vedlegg

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres 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

Trude Nergård Nilssen
Institutt for lærerutdanning og pedagogikk
Universitetet i Tromsø
Mellomveien 110
9037 TROMSØ

Vår dato: 07.04.2010

Vår ref: 23969 / 2 / IBH

Deres dato:

Deres ref:

KVITTERING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 08.03.2010. All nødvendig informasjon om prosjektet forelå i sin helhet 12.03.2010. Meldingen gjelder prosjektet:

23969	<i>Intensivt lesekurs</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Universitetet i Tromsø, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Trude Nergård Nilssen</i>
Student	<i>Arnt Jakobsen</i>

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

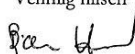
Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, vedlagte prosjektvurdering - kommentarer samt personopplysningsloven/-helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

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/forsk_stud/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://www.nsd.uib.no/personvern/prosjektoversikt.jsp>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 30.06.2011, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen


Bjørn Henrichsen


Ingvild Bergan

Kontaktperson: Ingvild Bergan tlf: 55 58 32 32
Vedlegg: Prosjektvurdering
Kopi: Arnt Jakobsen, Halsebø 73, 9419 SØRVIK

Avdelingskontorer / 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 07. kyrr.svarva@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@svt.uib.no

