

UiT

NORGES
ARKTISKE
UNIVERSITET

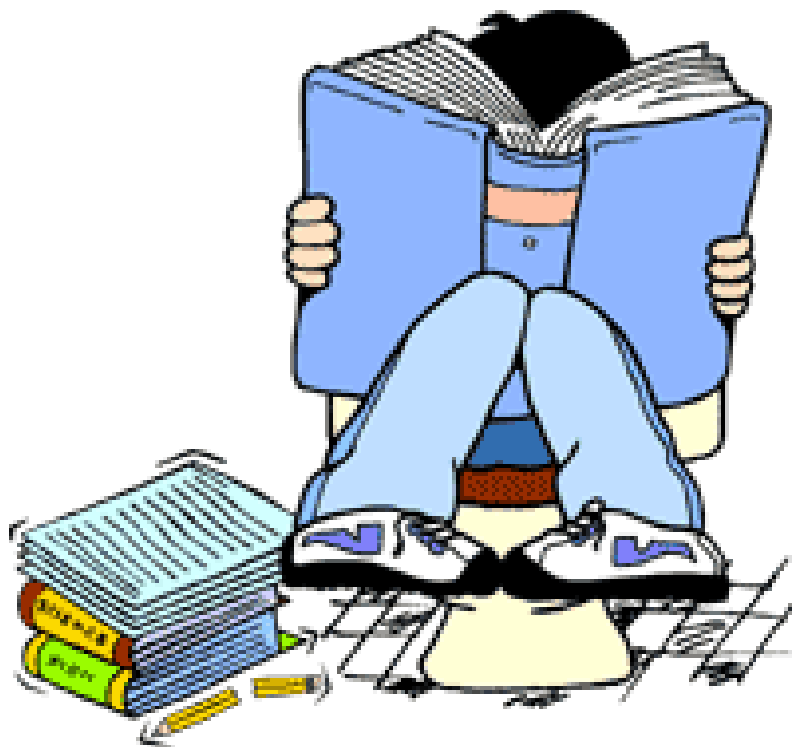
Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning
Institutt for lærerutdanning og pedagogikk

Effekt av et intensivt lesetreningstiltak

—
Morten H. Lie

Masteroppgave i spesialpedagogikk, erfaringsbasert.

Juni 2015



Forord

Arbeidet med masteroppgaven har vært en kjærkommen faglig utvikling etter mange år som lærer. Det har gitt meg mange gode erfaringer og refleksjoner, hvor praksis og teori møtes.

Det er i takknemlighet til familien, min kone og våre tre barn, at jeg nå kan se tilbake på fullført prosjekt. De har alle støttet meg gjennom skriveperioden, som stort sett har foregått på ettermiddags- og kveldstid.

Jeg har også hatt god støtte og veiledning av Roar Høyning og Mirjam Harkestad Olsen, som veiledere i oppgaven. Det er lystbetont med tilbakemelding når det gjøres med god faglig innsikt og med positivt fortegn.

Jeg vil også takke ledelsen på min arbeidsplass, som har bidratt med støtte og tilrettelegging der det har vært mulig.

Sammendrag

I denne masteroppgaven har et lesetreningstiltak bygget på Helhetslesingsmetoden blitt gjennomført med en gruppe på tre elever med lesevansker, på 2. klassetrinn. Temaet ble valgt fordi vi i dagens samfunn ser at det er nødvendig å kunne beherske skriftspråket på et funksjonelt nivå for å kunne fungere godt.

Det ble benyttet et kvasi-eksperimentelt design. Lesetreningstiltaket innebar undervisning etter prinsippene i Helhetslesing over en periode på 8 uker, med 1 klokke time per dag. Effekten av tiltaket ble målt med 7 deltester i LOGOS. Kartlegging av leseferdigheter ble gjort før lesetreningstiltaket, rett etter tiltaket, og 6 mnd. etter tiltaket. Resultatene tyder på at elevene hadde fremgang av lesetreningstiltaket, samt at fremgangen vedvarte over tid.

Innholdsfortegnelse

I. Innledning	7
1.1 Bakgrunn for oppgaven	7
1.2 Oppgavens tema og første avgrensning	7
1.3 Problemstilling og tilhørende forskningsspørsmål	8
1.4 Definisjoner av sentrale begreper	8
2. Teori	10
2.1 Hva er lesing?	10
2.2. Det alfabetiske prinsipp	13
2.3 Avkoding	15
2.4 Stadier i normal og avvikende leseutvikling	17
2.5 Lese- og skrivevansker	19
2.6 Helhetslesing	21
2.6.1 Fase A: helhet	21
2.6.2 Fase B: del.....	22
2.6.3 Fase C: helhet.....	24
2.7 Motivasjon og konsentrasjon.....	25
2.8 Tidligere empiri om Helhetslesing	26
3.0 Metode.....	28
3.1 Design.....	28
3.1.1 Ekte eksperimentelle design.....	28
3.1.2 Ikke-eksperimentelle design	29
3.1.3 Kvasi-eksperimentelle design	29
3.1.4 Begrunnelse for valgt design i denne undersøkelsen	29
3.2 Utvalget i undersøkelsen	30
3.2.1 Carlsten-testen.....	31
3.2.2 Kriterier for utvelgelsen	31
3.2.3 Beskrivelse av utvalget.	32
3.2.4 Beskrivelse av enkeltelevne	33
3.2.5. Kriterier for motivasjon og konsentrasjon	34
3.2.6. Oversikt over de omtalte bakgrunnsvariablene.....	35
3.2.7 Frafall i undersøkelsen	35

3.3 Beskrivelse av verktøyet for kartlegging av avkodingsferdigheter i lesing	36
3.4 Praktisk gjennomføring av undersøkelsen.....	38
3.4.1 Innhenting av tillatelser.....	38
3.4.2 Tidslinje i undersøkelsen	38
3.4.3 Gjennomføring av kartlegging	39
3.5 Beskrivelse av intervensjonen	40
3.5.1 Arbeid med tekst	40
3.5.2 Bokstav – lyd-kombinasjon	41
3.5.3 Silhuettoppgaver	41
3.5.4 Stavelsesdeling.....	42
3.5.5 Brikkestaving	42
3.5.6 Andre typer oppgaver	43
3.6 Reliabilitet og validitet	43
3.6.1 Reliabilitet.....	43
3.6.2 Validitet.....	44
3.6.3 Forholdet mellom reliabilitet og validitet	45
3.6.4 Trusselfaktorer	45
3.6.5 Statistisk validitet og generalisering	47
3.6.6 Analytisk generalisering	47
4.0 Resultater og drøftinger.....	49
4.1 Presentasjon og drøfting av resultater for elev 1	50
4.1.1 Presentasjon av resultater for elev 1.	50
4.1.2 Drøfting av resultater for elev 1.....	58
4.2 Presentasjon og drøfting av resultater for elev 2	60
4.2.1 Presentasjon av resultater for elev 2.	60
4.2.2 Drøfting av resultater for elev 2.....	67
4.3 Presentasjon og drøfting av resultater for elev 3	70
4.3.1 Presentasjon av resultater for elev 3.	70
4.3.2 Drøfting av resultater for elev 3.....	78
4.4 Drøfting av effekt av lesetrainingstiltaket	79
4.5 Andre forhold som kan ha virket inn på resultatene.....	80
4.6 Analytisk generalisering	83
5.0 Oppsummering og linjer tilbake til skolehverdagen.	84

Referanser..... 85

I. Innledning

1.1 Bakgrunn for oppgaven

Mange barn i dagens samfunn har utfordringer knyttet til lesing og skriving. Disse ferdighetene er spesielt viktige, da de er sentrale verktøy for å fungere godt både i skole, arbeidsliv og fritid. For barn med utfordringer knyttet til lesing og skriving, kan hverdagen fortone seg tung og vanskelig, da mye av innlæringen i skolen stiller krav om funksjonelle lese og skriveferdigheter. Kunnskapsløftet sier om lesing og skriving at «opplæringen i lesing skal stimulere elevens lyst og evne til å lese og skrive, og innebærer at eleven skal lese ulike tekster både for å lære og oppleve. Leseopplæringen skal samtidig bidra til at eleven blir bevisst sin egen utvikling som leser og skriver» (Udanningsdirektoratet, 2015) Disse ferdighetene vil ligge til grunn for tilegnelse av ny kunnskap og læring i alle fag. Kunnskapsløftet sier derfor at lesing er en grunnleggende ferdighet gjennom hele det 13-årige skoleløpet.

Jeg har jobbet i mange år som spesialpedagog i skoleverket. På skolene har jeg blant annet hatt ansvar for å følge opp elever som av ulike grunner fikk vansker med lesing og skriving i en tidlig fase av lese- og skriveopplæringen. Da jeg ble kjent med de tre elevene som presenteres i denne oppgaven, hadde de alle skåret med lave resultater på en leseprøve for 2. klasse. Med utgangspunkt i elevenes resultater, ønsket jeg å undersøke om et lesetreningstiltak kunne ha effekt på deres leseferdigheter.

1.2 Oppgavens tema og første avgrensning

Tema for denne masteroppgaven er utvikling av leseferdigheter for barn med vansker knyttet til tidlig leseutvikling.

I følge Hagtvet (2004) har det i senere tiår i større grad blitt argumentert for betydningen av et helhetsperspektiv for å se skriftspråkutviklingen. Dette har lenge vært diskutert i Europa og USA. Skriftspråklig utvikling omfatter både leseutvikling og skriveutvikling. Disse henger

nært sammen, og er gjensidige støttende læringsprosesser. Begge bygger på, og henger sammen med, talespråkutviklingen.

Innenfor temaet utvikling av leseferdigheter, vil denne oppgaven ha fokus innenfor mestring av avkodning av tekst. Den vil ikke ta for seg skriveprosessen, eller innholdsforståelse i lesingen. Den vil heller ikke ta for seg utviklingen av talespråket, som er å betrakte som grunnleggende for den skriftspråklige utviklingen.

I min oppgave har jeg valgt å benytte Helhetslesing av Jørgen Frost (1999) i arbeidet med lese og skrivetreningen til utvalget barn som deltar i undersøkelsen.

1.3 Problemstilling og tilhørende forskningsspørsmål

Intensjonen med min masteroppgave var å se om leseferdighetene til tre elever i 2. klasse med ekstra utfordringer i lesing og skriving, kunne bedres gjennom et tiltak over 8 uker med lese- og skrivetrening.

Oppgaven tar utgangspunkt i følgende problemstilling:

Hvilken effekt på kort og på lang sikt kan en tidsbegrenset intensiv lesetrening gi for elever med lesevansker?

Med utgangspunkt i problemstillingen har jeg utarbeidet følgende forskningsspørsmål:

1A) Hvilken effekt kan en intensiv lesetrening gi på kort sikt?

1B) Hvilken effekt kan en intensiv lesetrening gi på lang sikt?

1.4 Definisjoner av sentrale begreper

Effekt måles ved forskjell i resultater mellom pretest og henholdsvis posttest 1 og posttest 2 på 7 deltester i LOGOS lesetest (se undersøkelsens kapittel 3.3).

Kort sikt viser til avstanden i tid mellom avsluttet intervensjon og posttest 1 (1 uke).

Lang sikt viser til avstanden i tid mellom avsluttet intervensjon og posttest 2 (6 måneder).

Tidsbegrenset intensiv lesetrening er en samlebetegnelse på lesetreningsopplegg over en avgrenset tidsperiode (ofte 8 – 10 uker, ofte 5 – 10 timer per uke), der ulike metodikk benyttes i intensiv lesetrening. Metodikken benyttet i min undersøkelse kalles Helhetslesing, og er utviklet av Jørgen Frost (1999). Dette vil bli beskrevet i kapittel 2.6 i min undersøkelse.

Lesevansker kan generelt forstås som at barn ikke leser som forventet ut fra mental alder og opplæring (Lyster, 2012). Temaet behandles nærmere i denne undersøkelsens kapittel 2.5.

2. Teori

Prosjektet tar som nevnt utgangspunkt i tre elever med lesevansker på 2. klassetrinn. Det vil gjennom teori gjøres rede for hva lesing er, sentrale ferdigheter knyttet til lesing (kapittel 2.1 – 2.3). Deretter tar kapittel 2.4 for seg hvordan god leseutvikling forløper, samt avvik fra god leseutvikling. Det vil videre redegjøres for lese- og skrivevansker (kapittel 2.5) Helhetslesing er viet god plass da det er sentralt i oppgaven (kapittel 2.6), og kapitlet rundes av med teorier om motivasjon og konsentrasjon samt tidligere empiri på feltet (kapittel 2.7 – 2.8).

2.1 Hva er lesing?

Elvemo (2000) sier at lesing er definert på mange vis, av mange forskere. Innholdsmessig kan avstanden være betydelig, avhengig av hvilke sider ved leseprosessen som vektlegges. Videre sier han at kognitive prosesser har preget synet på ervervelse av leseferdighet de siste 15-20 årene. Tidlig i denne perioden ble det lagt vekt på at lesing i hovedsak var en ordgjenkjenningssprosess. Senere ble det lagt stor vekt på fonembevissthet, hvilket vil si bevissthet om det å dele opp ord i sine enkelte lyder.

Ehri (1998) har et annet perspektiv. I følge ham kan lesing betraktes som en kommunikasjonshandling, hvor søken etter mening er det overordnede målet. Det å forstå budskapet i teksten, knytte dette til egne erfaringer, kunnskaper og tanker, samt kunne avkode alle ordene i teksten, er avgjørende for god leseforståelse.

Høyen og Lundberg (2012) deler lesing noe forenklet inn i to komponenter, avkoding (eller omkoding) og forståelse. Avkoding er lesingens tekniske side, hvor skriftspråkets prinsipp eller kode må utnyttes for å finne ut hvilket ord som står skrevet. Dette innebærer omkodingsprosessene lydering, bokstavering og stavelseslesing. Dette er omfattende og tidkrevende prosesser. Avkoding hos den gode leseren kjennetegnes av at ordavkodingen er automatisert. Da er avkodingen en mindre ressurs- og tidkrevende prosess.

Til grunn for den andre komponenten, forståelsesprosessen, ligger det et omfattende tankearbeid. Ved å knytte egne erfaringer og referanserammer til det en leser, dra slutninger, gjøre tolkninger, vil leseren bruke betydelig kognitive ressurser på å forstå. Høyen og

Lundberg sammenlikner dette med tenkningen som finner sted når man lytter til tekst som andre leser. Dette vil bli ytterligere gjort rede for i kapittel 2.3, hvor jeg ser nærmere på en avkodingsmodell.

Frost (1999) beskriver to lesepedagogiske tradisjoner, som begge har noe vesentlig å tilføre leseundervisningen: «Whole language»-tradisjonen og «Phonics»-tradisjonen.

Whole language-tradisjonen ser primært på lesing som en kommunikativ prosess, og ønsker at den første leseundervisningen skal bli styrt av dette. Leseaktiviteter må dermed ha et kommunikativt utgangspunkt, hvor eleven er aktiv deltaker. Lesing blir ansett som en naturlig språklig prosess, som barnet setter i gang ved egen tekstproduksjon og engasjerende bøker, hvor det ikke brukes et spesielt tilrettelagt språk. Whole language-tradisjonen har sin opprinnelse i et dynamisk og holistisk menneskesyn. Denne tradisjonen ønsker at elevene skal ha frihet til å lære seg å lese på sin egen måte. Det er ikke akseptert med metoder som begrenser denne muligheten for eleven (Frost, 1999).

Phonics-tradisjonen, på den andre siden, hevder at lesing oppstår gjennom tolkning av et alfabetisk system, som er konstruert og skapt av mennesker, og som dermed er unaturlig (Frost, 1999). I likhet med tilsvarende systemer som morsesystemet og blindeskrift må prinsippene som bærer systemet læres og automatiseres. Når systemene er automatiserte, kan de benyttes uten at tolkningen av symbolene krever særlig oppmerksomhet. Når dette er etablert, kan leseren vie sin fulle oppmerksomhet mot meningsinnholdet i teksten. Frost (1999) sier at denne tradisjonen har sin opprinnelse i et biologisk menneskesyn. Arbeidsmetoden består her av eksperimenter under kontrollerte former, hvor erkjennelse blir skapt ved å kombinere empirisme og rasjonalisme.

De to tradisjonene har fått kritikk for sine respektive metoder. I følge Frost er tilretteleggingen i Whole language-tradisjonen blitt kritisert for at den ikke tar tilstrekkelig hensyn til elever som har vansker med å lære seg å lese. Kritikken mot Phonics-tradisjonen går først og fremst ut på at barn skal lære om det alfabetiske system løsrevet fra arbeidet med tekster, og ikke som en integrert del av det.

De to tradisjonene har tydelige forskjeller. Flere har etter hvert sett muligheter for brobygging mellom retningene, om mer nyanserte synspunkter trekkes inn i debatten (Frost, 1999). I

nyere leseforskning kan det sies at det er generell enighet om at en opplæring som vektlegger elementer fra begge de nevnte tradisjoner, er den mest effektive fremgangsmåten. En slik tilnærming kalles balansert leseopplæring (Frost, 2003). En metodikk som inneholder elementer fra begge tradisjonene er til eksempel «Helhetslesing».

I min undersøkelse ble, som nevnt innledningsvis, Helhetslesing som metode brukt i lesetrening for barna som deltok. Denne metoden har utgangspunkt i Gough og Tunmer (1986) sin lesemodell, «A simple view of reading». Denne modellen ble uttrykt med formelen «Lesing = Avkoding x Forståelse» ($L = A \times F$). I følge Godøy og Monsrud (2011) kan denne definisjonen gjenspeile to overordnede lesetradisjoner, tidligere nevnte Whole language og Phonics. I Gough og Tunmer's modell er vektlegging av språklig innhold i Whole language-tradisjonen like viktig som vektningen av språkets minste deler i Phonics-tradisjonen.

I modellen A simple view of reading beskriver den nevnte formelen lesing som et samspill mellom avkoding og forståelse. Lyster (2011) sier at modellen har blitt utfordret de senere årene. Kritikken skyldes ikke at selve modellen er gal, men at variasjon i leseferdighet, for en stor del, ikke kan forklares ut i fra denne modellen. Lyster sier videre at lesing påvirkes av andre faktorer, som skaper forskjeller mellom elevenes leseferdigheter ut over det ordavkodingsferdigheten og lytteforståelsen kan forklare. I følge Lyster (2011) er det uheldig å bruke begrepet «teknisk» i forbindelse med ordlesing. Det er ikke en språkuavhengig delprosess, men synes tvert i mot å være sterkt relatert til bearbeidingen av språkets fonologiske elementer. En definisjon av lesing etter formelen « $L=A \times F$ » kan derfor føre til at avkoding blir sett på som en for teknisk ferdighet.

Som en følge av behovet for en helhetspreget og engasjerende undervisningsmetode innenfor spesialundervisning i Norge, utviklet Jørgen Frost metoden Helhetslesing. Den inneholder en rekke metodiske tiltak i spesialpedagogisk lese- og skriveopplæring. I Helhetslesing er det sentralt at når barn opplever vansker med lesing over lengre tid, har de behov for umiddelbare skriftspråklige mestringsopplevelser. Mestringsopplevelser kan oppnås ved å arbeide med tekster i en språklig helhet og bruk av funksjonell metodikk. Arbeidet med detaljer i teksten er satt inn i en helhetlig språkramme. Den metodiske rammen bør kunne tilpasses barn med ulike forutsetninger (Frost, 1999). I Helhetslesing blir arbeidet med forståelse av sammenhengende tekst og systematisk avkodingstrening balansert. Arbeidet foregår innenfor en helhetlig språklig ramme, der teori om språklig utvikling ligger til grunn for tilretteleggingen av

undervisningen. Denne undervisningen sikrer at nye kunnskaper integreres og samordnes med elevens forkunnskaper, slik at eleven får ny språklig innsikt. Helhetslesing som metode har en fordel i at den kan anvendes uansett hvilket nivå eleven har i leseutviklingsprosessen. Dette vil jeg komme kort tilbake til under oppgavens kapittel 2.4, hvor jeg ser på en leseutviklingsmodell fra Spear-Swerling og Sternberg (1998).

I følge Godøy og Monsrud (2011) bygger læringsprosessen og lærerens rolle i Helhetslesing på Vygotskys teori, hvor det vektlegges at læring og utvikling hos den enkelte skjer gjennom sosial samhandling. I Vygotskys teori er den «nærmeste utviklingszone» et sentralt begrep.

Sonen for den nærmeste utvikling er avstanden mellom det eksisterende utviklingsnivået slik det bestemmes gjennom selvstendig problemløsning og det potensielle utviklingsnivået slik det bestemmes gjennom problemløsning under voksen veiledning eller i samarbeid med dyktigere jevnaldrende (Vygotsky, 2004)

I praksis vil det si at den voksne, eller den mer kompetente personen, hjelper eleven til å mestre mer enn det eleven i utgangspunktet mestret alene. Det betyr at for eksempel lærer gjennom modellering og språk demonstrerer for eleven, og på den måten setter i gang tankeprosesser hos eleven. Deretter trekker den mer kompetente personen seg gradvis tilbake, samtidig som elevens mestring gradvis øker. Dette samspillet foregår helt til eleven mestrer oppgaven selvstendig (Godøy & Monsrud, 2011).

2.2. Det alfabetiske prinsipp

I følge Lyster (2011) kan, som tidligere nevnt, lese- og skriveutviklingen ikke ses som prosesser uavhengig av hverandre. Hun sier at leseutviklingen på ulike måter påvirker skriveutviklingen, og motsatt. Dette samspillet vil kunne variere på ulike stadier i et barns utvikling. Det vil si at et barns ferdigheter i skrivning vil kunne være støttende for leseutviklingen på et gitt utviklingstrinn. Leseferdigheter vil tilsvarende kunne være støttende for skriveutviklingen. Videre sier hun at i forskersammenheng blir det likevel fokusert på enten leseprosessen, eller skriveprosessen. Det kan være en fordel å atskille de to prosessene for å få bedre innsikt i kompliserte og sammensatte prosesser som lesing- og skrivning er (Lyster, 2011).

Lyster (2011) sier videre at barn må få innsikt i hvordan tale og skrift er relatert til hverandre for å utvikle kunnskap om de prinsippene som styrer skriftspråket. Det trenger de for å kunne utvikle gode lese- og skriveferdigheter. To hovedprinsipper styrer skriftspråket. Det er et fonematisk, eller alfabetisk, prinsipp, og et morfematisk, eller morfologisk, prinsipp (jfr. neste avsnitt). En innsikt i og bevissthet om språkets lydstruktur ser ut til å ha stor betydning i barns kodekneking av det alfabetiske prinsipp. Det vil si at barnet mestrer forholdet mellom skrift og tale. Når skriftspråkets kode er knekt, har barnet også tilegnet seg kunnskap om hvordan ords lydstruktur kan kodes om til en bokstavsekvens som representerer det talte ordet. Det kan også gjøre det motsatte, ved å kode om en bokstavsekvens til en lydstruktur eller det ordet den representerer. Ved å kode bokstaver om til lyder, kan barnet nå lese ord det aldri før har møtt, hvis det klarer å lage en helhetlig lydpakke eller ord av de bokstavene som er kodet om. Lydrette ord styres av det fonematiske prinsipp. I talespråket vårt er det en lyd for hvert korresponderende grafem. Det vil si en lyd for hver enkelt bokstav, eller bokstavsekvens. Barn må altså lære seg bokstav – lyd forbindelsene. I tillegg vil konvensjoner og regelsystemer være styrende ved ords ortografi. Det betyr at barn må lære seg at noen lyder skrives på forskjellige måter, som til eksempel kirke – kjøre og skjære – ski. I tillegg er det markører som kort eller lang varighet av vokal som styrer ortografien. Eksempel på det kan være tak, takk og hat, hatt (Lyster, 2011).

I den videre lese- og skriveutviklingen er det i følge Lyster (2011) viktig med morfologisk kunnskap og bevissthet. Morfologisk bevissthet har betydning for leseutvikling og for staveutvikling. I tillegg spiller morfologisk bevissthet en viktig rolle i leseforståelsesprosessen selv når det er kontrollert for generelt evnenivå og fonologiske ferdigheter. Morfemene er språkets minste meningsbærende enheter, og dette kan enklest forklares ved eksempler. Ved å se på ordet hunder, så kan det ordet deles opp i to morfemer. Rotmorfemet *hund*, og bøyingsmorfemet, *er*, som forteller at det handler om flere hunder. Videre kan man ved å ta ordet uvenn dele ordet opp i rotmorfemet *venn*, og forstavelsen *u*, som her betraktes som et morfem, fordi det er betydningsbærende. Bokstaven *u* forandrer ordet *venn* til antonymet *uvenn*, altså motsetningen til venn. Å besitte kunnskap om morfemene, vil gi leseren innsikt i språkets ortografi, samt mulighet til å identifisere større enheter ved lesing (Lyster, 2011).

2.3 Avkoding

I følge Share og Stanovich (1995) utvikles avkodingsferdigheter gradvis, og ulike avkodingsstrategier vil kunne observeres på ulike stadier i leseutviklingen.

Avkodingsferdigheter kan si noe om ordgjenkjennelse eller ordidentifisering. Ved avkoding av ord, kan ulike strategier benyttes avhengig av om ordet opptrer alene eller i en kontekst.

Høyen og Lundberg (2002) har utviklet en ordavkodingsmodell som viser de psykologiske prosessene som er i aktivitet ved avkoding av enkeltord. Modellen beskriver primært to strategier når ordet står alene. Det er den fonologiske strategi og den ortografiske strategi. Med en fonologisk strategi avkoder leseren enkeltbokstaver og konsonantforbindelser som korresponderer med enkeltlyder, mens ortografisk strategi innebærer avkoding av ordet som en helhet. Når ordet står i en kontekst vil leseren kunne finne støtte i tekstens holdepunkter. De to strategiene er likevel viktigst for avkodingsresultater. Begynnerleseren vil benytte fonologisk avkoding, mens en mer erfaren leser i større grad vil benytte et system for mer direkte ordgjenkjenning.

Utgangspunktet for ordavkoding er at leseren fokuserer visuelt på skrevet tekst når det leser. Leserens foretar først en visuell analyse av ordet, som resulterer i at det foregår en gjenkjenning av bokstaver hvor barnet blir klar over alle bokstavene i ordet. Høyen og Lundberg betegner dette som perseptuelle prosesser, som inkluderer sansing og bearbeiding av ordet. De videre prosessene i modellen kan betegnes som lingvistiske. Først foregår en parsingprosess, som innebærer at leseren deler bokstavrekken inn i segmenter. Disse segmentene kan være hele ord, morfemer, stavelser, eller enkeltbokstaver. Informasjonen bearbeides i leserens mentale leksikon, som er en del av hjernens langtidsminne. Leksikonet inneholder kunnskap om ordets ortografiske, semantiske og fonologiske identitet. Det betyr på hvilken måte ordene staves, hva ordet betyr, og hvordan ordet uttales. I denne prosessen kan leseren velge mellom fonologisk eller ortografisk strategi, avhengig av om leseren gjenkjenner ordet eller ikke (Høyen & Lundberg, 2002).

I følge Høyen og Lundberg (2002) vil leseren benytte ortografisk strategi dersom han gjenkjenner ordet umiddelbart. Semantisk aktivering vil gå raskere med ortografisk avkoding enn med fonologisk avkoding. Fonologisk identitet til ordet kan aktiveres på to måter. Enten gjennom direkte påvirkning fra ordgjenkjenningprosessen, eller gjennom semantisk

aktivering. Ordets fonologiske identitet aktiveres til slutt, og sekvensen avsluttes med en artikulasjonsprosess dersom ordet skal leses høyt.

Høyen og Lundberg (2002) sier videre at leseren må benytte en fonologisk strategi dersom det ikke oppnås umiddelbar gjenkjennelse av ordet som skal leses. Det innebærer at den nevnte parsingprosessen etterfølges av fonologisk omkodning, hvor hver del av segmentene i parsingprosessen blir gjort om til lyder. Dette resulterer i en rekke av fonemer som lagres i korttidsminnet. Lydene trekkes så sammen til et ord (fonologisk syntese). Med utgangspunkt i lydpakken, vil elevene søke i sitt mentale leksikon, som normalt fører til fonologisk ordgjenkjenning. Etter hvert finner leseren et ord som ligner på den opprinnelige lydpakken. Det vil deretter foregå en semantisk aktivering og fonologisk ordgjenkalling og leseren vil til slutt forstå hva ordet betyr og kan uttale det. Som ved ortografisk avkodning, avsluttes også sekvensen ved fonologisk avkodning med en artikulasjonsprosess hvis ordet skal leses høyt. Høyen og Lundberg sier videre at hvis fonologisk omkodning og syntese skal lykkes, må leseren ha tilegnet seg kunnskap om grafem – fonemforbindelsen. Det er ofte en begrensning i leserens korttidsminne som avgjør hvor mange deler som kan bearbeides samtidig. Det er en fordel for leseren at han gjennom parsingprosessen organiserer ordet i større ortografiske enheter som morfemer og stavelser. Prosessen går raskere og belastningen på korttidsminnet blir mindre, jo færre enheter leseren håndterer (Høyen & Lundberg, 2002).

Ortografisk strategi blir ofte referert til som den direkte vei, mens den fonologiske strategi blir referert til som den indirekte vei (Høyen & Lundberg, 2002). Når leseren har kunnskap om hvordan et ord staves, og denne informasjonen er lagret i det ortografiske langtidsminnet, kan den direkte vei benyttes. Den ortografiske strategien er raskere og krever mindre av leserens mentale ressurser. Hvis leseren derimot ikke har kunnskap om hvordan ordet staves, finnes det heller ikke informasjon om ordet i langtidsminnet. Informasjonen om ordet må dermed gå gjennom den indirekte vei. Det er en prosess som krever mer av leserens oppmerksomhet, og tar lengre tid.

I følge Høyen og Lundberg (2002) har elevene på begynnerstadiet få ortografiske representasjoner lagret i langtidsminnet. De må for det meste benytte fonologisk strategi i sin lesing. Etter hvert vil mer lesetrening gjøre den fonologiske strategi raskere og sikrere. Det vil igjen føre til økt lesemengde. Som et resultat av disse prosessene vil ortografisk informasjon om stadig flere ord lagres i langtidsminnet. Det vil igjen føre til at flere ord leses ved hjelp av

den direkte veien. Selv om den ortografiske lesestrategien blir den dominerende strategien, er leseren hele tiden avhengig av den fonologiske prosesseringen som støtte for å få til en rask visuell analyse, bokstavgjenkjenning og parsingprosess. Lesere som har vansker med noen av disse elementene har større risiko for å utvikle lese- og skrivevansker (Høyen & Lundberg, 2002).

2.4 Stadier i normal og avvikende leseutvikling

For å kunne vurdere barnets fremgang i leseutviklingen bør man ha kunnskap om hvordan normal leseutvikling forløper. Det finnes flere ulike modeller som beskriver dette. Her vil Spear-Swerling og Sternbergs (1998) leseutviklingsmodell bli presentert. Også Godøy og Monsrud (2011) omtaler denne modellen.

Spear-Swerling og Sternberg (1998) har utviklet en leseutviklingsmodell. Deres stadiemodell ble utviklet for lærere og andre som vil hjelpe barn med lesevansker. I modellen viser hvert stadie til nye lese- og skrivestrategier som leseren tilegner seg. I virkeligheten er overgangene mellom stadiene flytende. Det betyr at gradvis tas nye strategier i bruk, samtidig som tidligere brukte strategier blir beholdt og kan benyttes ved behov.

Stadiemodellen beskriver også hva som skjer når leseutviklingen sporer av fra den forventede banen. Avsporing i leseutviklingen kan forekomme på alle stadier. Det er viktig å forsøke å hente inn eleven raskt ved avsporing. Desto lenger unna den «riktige» banen eleven er, desto vanskeligere blir det å hente eleven inn på rett kurs igjen. Modellen består av seks stadier for ordgjenkjenning, hvor de fire første stadiene vurderes som kritiske i forhold til lesevansker.

På det første stadiet foregår ordgjenkjenningen ved hjelp av visuelle holdepunkter. Her har barnet begynt å interessere seg for logoer og kan gjenkjenne enkelte ordbilder. Barnet prøver å huske ordene etter utseende, hvilket vil si figur, fasong, farge, ordlengde med mer (logografisk lesing). Barnet har i denne fasen ikke oppdaget at bokstavene representerer lyder i en systematisk rekkefølge. Ved en eventuell avsporing på dette stadiet, samt at lesingen fortsetter ved ordenes visuelle bilde, blir det kalt en ikke-alfabetisk lese måte. Barn som stopper opp her har ikke forstått det skriftspråklige systemet og har ikke forstått at bokstaven bærer en lyd.

På stadiet to foregår ordgjenkjenning ved hjelp av fonologiske holdepunkter. Det betyr at leseren avkoder ordene delvis alfabetisk. I løpet av denne fasen vil barnet knekke lesekode, men vil fremdeles ha behov for å støtte seg til visuelle og kontekstuelle strategier i stor grad. Selv om noen barn har knekt lesekode før skolealder, vil de aller fleste finne ut av det alfabetiske prinsippet i løpet av det første halvannet år på skolen. Barnet identifiserer ofte først lydene, først og sist i ordet. Å lese med noen av lydene i ordet kalles for partiell alfabetisk avkodning. Her vil lesingen være noe unøyaktig og preget av gjetting. En avsporing på dette stadiet kalles kompensatorisk lese måte. (Med avsporing forstår jeg det at eleven stopper opp på et stadiet i leseutviklingen.) Hvis leseren fortsetter å være avhengig av kompensatoriske strategier, kan det føre til svekket leseforståelse.

På det tredje stadiet vil barnet ved normal leseutvikling avansere til en kontrollert ordgjenkjenning. Elevene er i stand til å mestre nøyaktig ordavkodning og bruke alle lydene riktig i forhold til bokstavene. Ordgjenkjenning betraktes som kontrollert fordi den ikke er automatisert og oppleves fremdeles ganske krevende for eleven. Eleven kan her lese fonologisk, hvilket betyr lyd for lyd, men også ortografisk lesing vil bli benyttet fordi en del ord har blitt lest mange ganger. Ortografisk lesing vil si at leseren har tilegnet seg en umiddelbar og sikker ordgjenkjenning. Eleven vil på dette stadiet kunne lese enkel tekst forholdsvis raskt, og lese krevende og mer komplisert tekst langsommere. Det viser at leseutviklingen er på god vei, og at eleven kan benytte ulike strategier for lesingen. Disse leserne kalles for overgangslesere. De bør få mye lese trening i denne fasen, da automatiseringen av lesingen er i full gang. Elevene som sporer av i denne fasen, blir omtalt som ikke-automatiserte lesere. Disse elevene er fortsatt avhengig av mye kontekstuell støtte, noe som vil kunne hemme nøyaktig forståelse av ordene. Dette skjer særlig i arbeid med vanskelige og krevende tekster. Avsporing på dette stadiet kan føre til alvorlige konsekvenser i skolesammenheng, siden lesing på mellomtrinnet er forventet å fungere som verktøy ved tilegnelse av fagstoff.

Stadie fire i leseutviklingsmodellen kalles for automatisk ordgjenkjenning. Automatisert lesing vil si at eleven leser raskt og sikkert, noe som er et nøkkelord i utviklingen mot full ortografisk lesing. Når eleven gjentatte ganger øver seg i leseprosessen, blir hastigheten i fonologisk avkodning bedre. Samtidig bygges det kunnskap om ords stavemønstre. På denne måten utvikles hastighet og sikkerhet i lesing, hvilket fører til automatisering i lesingen. Ord

blir på denne måten fortløpende automatisert gjennom hele småskoleperioden. God leseteknisk ferdighet gir flyt i lesingen, og frigjør kapasitet hos eleven til å forstå det som leses. I følge Spear-Swerling og Sternberg presiserer flere forskere nødvendigheten av automatisert ordgjenkjenning for å kunne forstå og tilegne seg det en leser. God leseforståelse er også påvirket av andre forhold som for eksempel lytteforståelse og intelligens. På dette stadiet kalles de som sporer av for forsinkede lesere. De kommer vanligvis til syne på mellomtrinnet. Denne gruppen har avanserte og gode lesestrategier, som utvikles saktere enn gode jevnaldrende lesere. De har strevd mer og brukt mer tid på å oppnå automatiserte lesestrategier. Forsinkede lesere har potensialet til å tilegne seg gode strategier, men de har fått for lite riktig leseerfaring, som oppmuntrer til ytterligere lesing.

Det femte stadiet i modellen kalles for strategisk lesing. Leseforståelsen står sentralt på dette stadiet i leseutviklingen. Her kan klarer eleven å jobbe med ulike tekster, både i forhold til lengde og innhold. Eleven viser god ferdighet ved ordgjenkjenning, samt at enkle strategier brukes ofte for å bedre leseforståelsen. På dette stadiet er leseren nå kapabel til å forstå, styre og overvåke sin egen lesing og læring, samt at han vet hvordan han skal forholde seg til ulike typer lesestoff. Lesere med avsporing ved stadium fem, kalles for suboptimale lesere. Det vil si at leseren har problemer med forståelsen, men ikke med ordavkodingen.

Avansert lesing er sjette og siste stadiet i leseutviklingsmodellen. Her er leseren analytisk, innsiktsfull og reflektert. Her har leseren høyt utviklede forståelsesstrategier som krever god automatisk ordgjenkjenning. Dette er en ferdighet som kan utvikles og bli stadig bedre gjennom hele livet ved trening og utfordringer.

2.5 Lese- og skrivevansker

Lese- og skrivevansker kan ha mange former, med ulike symptomer og årsaker. Lyster (2012) hevder at barn har lese- og skrivevansker når barnet ut i fra mental alder, og ut i fra opplæring, ikke leser og skriver som forventet. Betegnelsen lese- og skrivevansker omtales ofte som en samlebetegnelse på barn som ikke har gode nok ferdigheter i lesingen, og Nilsen (2010) hevder at den betegnelsen er til dels upresis og favner bredt. Det vil derfor være mer hensiktsmessig å dele opp lese- og skrivevansker i to grupper. Diagnosen spesifikke lese- og skrivevansker viser til elever som har vansker med lesing og skriving, men som klarer seg bra

på andre områder. Den andre gruppen av elever med lese- og skrivevansker har generelle lærevansker. Lese- og skrivevansker blir da en del av de generelle lærevanskene. Denne gruppen elever har i tillegg til lese- og skrivevansker også vansker med å tilegne seg ferdigheter på en rekke andre områder (Nilsen, 2010).

Frost (2003) vektlegger språkutviklingen, og ulike sider ved språklig bevissthet, som grunnlag for leseferdighet. Han fremhever forholdet mellom forsinket talespråklig utvikling og senere utvikling av lese- og skrivevansker.

Ryggvold (2008) sier at det i skolehverdagen blir upraktisk å bruke ulike betegnelser for et problem som virker ganske ensartet på symptomnivå. Elever med generelle lese- og skrivevansker har like stort behov som elever med spesifikke lese- og skrivevansker for en tilrettelagt opplæring. Disse to gruppene har flere fellestrekk, i det ligger det at fonologiske vansker, vansker med leseforståelse, språk- og talevansker, og skriftspråkvansker påvirker læring generelt. Ryggvold sier videre at elever med dysleksi (spesifikke lese- og skrivevansker) har tilsynelatende bedre språkforståelse enn elever med generelle lese- og skrivevansker, og at det vil kunne kompensere for de fonologiske vanskene.

Stanovich (1986) viser til hvordan barn med lese- og skrivevansker leser lite, kommer inn i negativ spiral i forhold til lesemengde, og forblir dårlige lesere. Det viser også til at elever med gode leseferdigheter leser mer, og at gruppen med gode lesere dermed blir enda bedre lesere. Dette betegner han som «Matteus-effekten». De som trenger lesetreningen mest er altså de som leser minst, og på den måten forsterker spiralen den negative leseutviklingen. Ved lite lesetrening vil ordforråd og allmennkunnskaper utvikles lite, noe som igjen gjør det vanskeligere å lese og forstå tekster. Leseforskningen viser i følge Elvemo (2000) at gruppen med lesesvake elever og gruppen med dyktige lesere i skolen øker. Det vil si at de to gruppene på hver sin side i skalaen øker.

Det er flere ulike veier å gå for å hjelpe lesesvake elever til å lese mer slik at de får nødvendig lesetrening. En måte å jobbe på er Helhetslesing, som gir muligheten til å jobbe med tekster på elevens nivå og interesseområde, slik at lesesvake elever skal oppleve mestring og motivasjon. På den måten har man et utgangspunkt for å jobbe med eleven på riktige betingelser.

2.6 Helhetslesing

Helhetslesing er en ramme for leseundervisning med tre grunnleggende trinn, eller faser. Disse fasene er fase A: helhet, fase B: del, fase C: helhet.

Første fase er helhet hvor det jobbes med språkets innhold. Andre fase fokuserer på detaljer i språket, for å styrke avkodingsferdigheter hos eleven. I tredje fase integreres arbeidet fra de to første fasene. Måten å jobbe på krever at alle tre faser gjennomføres i samme arbeidsøkt. (Frost, 1999; Godøy & Monsrud, 2011).

I det påfølgende vil innholdet i de tre fasene i Helhetslesing bli nærmere gjennomgått, basert på gjennomgang av Frost (1999, 2003) og Godøy & Monsrud (2011)

2.6.1 Fase A: helhet

I den første fasen er det viktig å etablere språklig støtte, slik at eleven kommer godt i gang med avkodingen. Det er nødvendig med et trygt språklig grunnlag for å hjelpe eleven til å bli oppmerksom på språklyder og form. Den språklige støtten vil også bidra til å styrke ord og begrepskunnskap hos eleven (Godøy & Monsrud, 2011). Valg av tekster må ta hensyn til flere forhold. I følge Frost (1999) skal eleven arbeide med en tekst hentet fra bok, eller tekst som eleven selv har komponert. Vanskegraden på teksten skal ligge litt over det nivået eleven klarer å lese alene. Samtidig skal teksten ikke være vanskeligere enn at eleven klarer å lese teksten med støtte fra lærer. Det vil si at omtrent 80 % av ordene i teksten bør beherskes av eleven for at utfordringene skal være passe. Det gir en balanse mellom kjente og ukjente ord, som gjør at lesingen blir overkommelig. Lesetekster kan gjerne hentes fra fagtekster, interesser hos eleven, eller være selvkomponerte tekster. Eleven må gjerne delta i arbeidet med å finne riktige tekster. Motivasjon for å lese vil gjerne øke hos eleven, om denne finner teksten spennende og interessant (Frost, 1999; Godøy & Monsrud, 2011). Som spesialpedagog i barneskolen gjennom mange år, har jeg selv erfart mange ivrige småskoleelever som jobber ekstra godt med lesingen når vi sammen finner tekster som interesserer dem.

For å aktivere elevens forforståelse, settes teksten inn i en større forståelsesramme. Dette gjøres gjennom samtale med eleven om innholdet i leseteksten man skal i gang med. Ved å

aktivere elevens forforståelse og bakgrunnskunnskap på forhånd, styrkes elevens forståelse ved lesingen av selve teksten. I leseaktiviteten vil elevens lesekompetanse være avgjørende for hvor mye støtte eleven trenger. Her vil lærer først lese teksten høyt for eleven. Teksten vil deretter bli lest vekselvis mellom elev og lærer, helt til eleven mestrer en viss lesing av teksten. Lærer må under gjennomføringen være oppmerksom på elevens lesing, og at eleven klarer å følge tempoet. Ved å benytte «pekelesing» vil lærer lettere kunne sikre dette. Det er avgjørende at lærer og elev har samme lesetempo i denne gjennomføringen. Det kan være variasjon i tekstsekvensene fra ett og to ord, til hele setninger. I en lesekursgruppe, kan det også gjennomføres korlesing i stedet for veksellesing.

Eleven må oppfordres til å lese teksten alene i slutten av første fase. Her må lærer være til stede og gi eleven den støtten som behøves. Etter første fase bør eleven ha tilegnet seg kontroll over språket som vil være nødvendig for å arbeide med språkets detaljer i fase B (Frost, 1999; Frost, 2003; Godøy & Monsrud, 2011).

2.6.2 Fase B: del

I fase B er målet at eleven skal etablere gode avkodingsferdigheter. For å oppnå best effekt av leseopplæringen, vil kartlegging av elevens lesenivå være en viktig forutsetning. Arbeidet med detaljer skal tilpasses hver enkelt elev i forhold til det nivået i leseutviklingen hvor det har stoppet opp og sporet av. Arbeidet med eleven i denne fasen, kan ses med utgangspunkt i stadiemodellen til Spear-Swerling og Sternberg, vist i kapittel 2.4. Tilretteleggingen for eleven må sikre at tiltak settes inn på rett nivå. Det er glidende overganger mellom nivåene i leseutviklingen, og noen tiltak blir arbeidet med på flere nivå. I fase A arbeidet eleven med helheten i teksten. I fase B arbeides det med språkdetaljer som til eksempel enkeltord i teksten. I dette arbeidet vil lærer modellere for eleven når nye ferdigheter skal læres. Eleven vil så gradvis overta arbeidet, etter hvert som mestring gradvis øker. Lærer skal kontinuerlig forklare eleven betydningen av aktiviteten underveis i prosessen. På den måten vil eleven forstå hvorfor arbeidet som gjøres er viktig for egen utvikling av lesing.

Ikke-alfabetiske lesere trenger mye undervisning og øving i forhold til fonologisk bevisstgjøring og lyd – bokstavkunnskap. De skal lære at hver bokstav har en tilhørende lyd,

og eleven må bli i stand til å skille mellom bokstavnavn og språklyder. Det er viktig, da lesing med bokstavnavn fører til at resultatet blir feil. Det er vanlig at denne gruppen elever har svak fonologisk bevissthet. Det fordrer derfor at lærer legger opp til arbeid hvor det jobbes parallelt med fonologisk bevissthet og lydinnlæring. Det er ikke nødvendig for eleven å kunne alle bokstavene for å forstå hva lesing er. Det er mulig å kombinere ord med bare noen få bokstaver. Ved å bruke bokstaver som eleven er trygg på, kan det systematisk kobles opp mot bokstaver eleven er usikker på. Når man jobber for å utvide alfabetisk innsikt og fonologisk lesing, kan bilder som representerer lydene gjerne brukes. Eleven kan, i tillegg til muntlig jobbing, gjerne skrive de nye ordene. Det kan ytterligere styrke kunnskapen om lyd – bokstavkombinasjonen.

Kompensatoriske lesere (jfr. kapittel 2.4) trenger trening i lyd – bokstavkunnskap og lydsyntese, siden de ofte er usikre og trenger mye øvelse. Etter å ha lest første bokstaven, vil kompensatoriske lesere gjerne gjette på resten av ordet. God fonologisk bevissthet er avgjørende for god lydsyntese. Ved å legge til rette for øving med bruk av silhuetter og bokstavkort, kan man bidra til å øke elevens bevissthet om alle lydene i ordet.

Silhuettoppgaver går ut på at lærer tegner bokstavkort som viser omrisset av hver bokstav, samt hele ordet. Denne typen av oppgaver kan varieres og eleven får trene på lydanalyse, samtidig som silhuetten gir visuell støtte. Silhuettoppgaver kan brukes på flere måter. Ved å ta utgangspunkt i et rimord, så kan eleven finne flere ord som rimer. En annen måte å jobbe med ordanalyse er å legge til eller fjerne lyder. Hva blir igjen av ordet *veske* når jeg tar bort v....? For å fremme grunnleggende avkodingsferdigheter, så er trening på stavelser til hjelp. Man kan styrke den grunnleggende ordavkodingen ved for eksempel å manipulere med ord som også kan være stavelser i lengre ord. eksempler her kan være *le – se, gå – te*. Her er det viktig med god struktur og klare regler for avkoding av lange ord. Eleven bør også eksponeres for lydrette og ikke lydrette ord, så snart som mulig. Kunnskap om små høyfrekvente ord vil styrke og lette den kontrollerte ordgjenkjenningen, samt styrke automatiseringsprosessen (Godøy & Monsrud, 2011).

Ikke- automatiserte lesere leser langsomt og nøyaktig. Automatiseringsprosessen kommer ikke i gang, og elevene blir værende som kontrollerte ordgjenkjennerne. Elevene som sporer av i denne fasen vil ha behov for mange repetisjoner, samt at de trenger å lære gode strategier for både avkoding og kunnskapstilegnelse. For å utvikle ortografisk lesing, bør elevene jobbe grundig med stavelser og lære regler for stavelsesdeling. De trenger klar struktur og regler for

å lese lange ord i sitt arbeid. Ved å klappe stavelser og uttale stavelsene tydelig, gjøres elevene bevisste på stavelsene. Noen elever vil finne brikkestaving nyttig til formålet. Da skriver man stavelsene på lapper/ brikker, og lærer demonstrerer visuell analyse og syntese. Deretter viser lærer auditiv analyse og syntese. Etter hvert tar eleven mer og mer over arbeidet, med støtte av lærer. Målet med brikkestaving er at det skal hjelpe eleven på veien til å bli en god ordavkoder. Ved å bruke ulike skjemaer kan arbeidet med stavelsesbevisstheten gjennomføres på flere forskjellige måter. Arbeidet eleven utfører med stavelsestrening, vil i tillegg til å øke stavelsesbevisstheten, også kunne føre til en mer nøyaktig ordanalyse, som igjen vil kunne være med på å styrke rettskrivingen. Når stavelseslesing beherskes av eleven på et visst nivå, bør arbeid med morfemer starte opp. Innsikt i det morfematiske prinsipp betyr at eleven deler opp ord etter mening, og omfatter kunnskap om ords formelle oppbygning. Det vil si at ord deles opp i rotmorfem, bøyingsform, forstavelser, og endelser. Elever som sliter med lesing strever ofte også med å konstruere setninger. Det er viktig for disse elevene å få trening og erfaring med hvordan språket kan brukes fleksibelt. Eleven må få forståelse av hvordan ord henger sammen og hvordan setninger er satt sammen av mindre sekvenser. Generelt har elever med lesevansker lite erfaring med lesing. Repetert lesing (jfr. bl.a. Godøy & Monsrud, 2011) med tilpasset nivå til eleven, kan gjennomføres på alle nivå. Eleven bør få lese mange tekster og ved repetert lesing bør 95 % av teksten kunne mestres ved første gangs lesing.

I tillegg til de allerede nevnte gruppene, finnes det også to grupper til. Det er forsinkede lesere, som mangler gode og avanserte lesestrategier, og suboptimale lesere. Den siste gruppen er en liten gruppe med lesevansker, som vanligvis ikke blir oppdaget før senere i skolegangen. Vanskene består i stor grad av mangelfull leseforståelse og mangelfulle læringsstrategier (Godøy & Monsrud, 2011). De to siste gruppene vil ha mindre betydning for denne masteroppgaven. Det skyldes at de omhandler lesevansker på et høyere nivå enn der elevene som deltok i mitt prosjekt befant seg.

2.6.3 Fase C: helhet

I den tredje og siste fasen er det fokus på selvstendig og flytende lesing. Det vil nå vise seg om arbeidet eleven utførte på detaljnivå i fase to, gir mestring i fase tre. Klarer eleven å ta i bruk de strategier og ferdigheter som det ble trent på i detaljfasen? Refleksjoner rundt lest

tekst er sentralt, og reflekterende samtaler mellom elev og lærer om det som ble lest bedre i tredje fase, vil øke elevens bevissthet om egen lesing. I samtalen kan lærer forklare og si noe om hva som ble lest bedre, og hvorfor. Her vil det også være rom for å snakke om hva som ikke fungerte så bra, og hva som fremdeles er vanskelig. Bevisstgjøringen som finner sted i disse samtalene, vil gi eleven innsikt i egne kunnskaper og utfordringer. Det igjen vil kunne medføre motivasjon hos eleven til å utføre den store arbeidsinnsatsen som må til for å bli en bedre leser. Ved å lese teksten flere ganger, vil eleven oppnå bedre flyt i lesingen, og oppnå høyere grad av automatisering. Repeterende lesing bidrar altså til at eleven blir kjent med flere ord og blir sikrere i avkodingen (Godøy & Monsrud, 2011).

I arbeidet med helhetslesing er ideen at det skal arbeides med samme tekst i alle de tre arbeidsfasene. Først styrkes den språklige kontrollen til eleven, samtidig som forbindelsen mellom forståelse og avkoding utvikles. Deretter arbeides det i analysefasen med språklige detaljer på nivået eleven har behov for. Avkodingsferdigheter er viktig her, men også forholdet mellom avkoding og forståelse blir opprettholdt i denne fasen. I den tredje og siste fasen søkes det, via sammenhengende lesing, å få eleven tilbake til den opprinnelige teksten i helhet. Målet er å få eleven til samordne språklig kontroll med økt innsikt i avkoding, slik at lesingen avbalanseres og normaliseres (Frost, 1999).

2.7 Motivasjon og konsentrasjon

Skaalvik og Skaalvik (2007) sier at motivasjon kan betraktes som en kvantitativ dimensjon, noe som elevene har mye eller lite av. Motivasjon kan også betraktes som en kvalitativ dimensjon, som i tillegg til å se på hvor motiverte elevene er også vurderer hva de er motivert for. Videre hevder samme forfatter at det ofte treffes slutninger om motivasjon på grunnlag av observasjon av atferd, og når atferden ikke er rettet mot de faglige aktivitetene, vurderes dette som mangel på motivasjon hos lærer. Det er lett å slutte seg til denne måten å betrakte elevene på i sitt arbeid på skolen. Det kan ligge mange ulike årsaker bak en handling, og det kan lett forstås feil av observerende part. Elevene kan ha helt andre grunner til å prestere, enn lærer har kjennskap til (Skaalvik & Skaalvik, 2007). I følge Skaalvik og Skaalvik (2007) er det i dag mer vanlig blant motivasjonsteoretikere å se motivasjon som en situasjonsbestemt tilstand som påvirkes av verdier, erfaringer, selvvurdering og forventning. Elevenes miljø og

tilretteleggingen av læringssituasjonen har av den grunn stor betydning for motivasjon hos elevene. Det er derfor mulig for lærer å kunne påvirke elevenes motivasjon.

Wadel, 2005 hevder at det i vår kultur og i vårt språk dominerer en individuell forståelse av motivasjon. Motivasjonen tilhører individet, og det er individet som motiverer seg og lar være å motivere seg. Videre hevder han at mange former for motivasjon forstås ikke uten å trekke inn våre forhold til samhandlingspartnere som venner, familie, og ikke minst i skolen. I det ligger en forståelse av at hvilken motivasjon individet har for noe, vil være avhengig av hvilken motivasjon individet forestiller seg at samarbeidspartnerne har. Motivasjon er i følge Wadel, 2005 dermed knyttet til hvem vi er og hvem vi er sammen med. Motivasjon blir i høy grad mobilisert mellom mennesker. Motivasjon er hvorfor vi handler som vi gjør sammen med andre mennesker, og er knyttet til hvordan vi gjør ulike ting sammen med andre mennesker. De mellommenneskelige relasjonene hvor vi motiverer og lar oss motivere, kan betegnes som motivasjonsforhold. I denne sammenheng vil lærer kunne motivere og la seg motivere av elevene. Ved gjensidige prosesser vil dette anses som et gjensidig motivasjonsforhold som forhåpentligvis både lærer og elev ettertrakter.

Ertesvåg og Havik (2011) sier at konsentrasjonsproblemer hos elever ikke nødvendigvis er normbrytende eller forstyrrende for andre elever. Konsentrasjonsproblemene kan vise seg i graden av konsentrasjon og oppmerksomhet på andre aktiviteter utenom selve undervisningen eller læringsaktiviteten. Konsentrasjonsproblemer kan til eksempel være å falle ut av læringsaktiviteten ved å snakke med andre elever, eller at eleven drømmer seg bort. Elever kan sende lapper, bruke lang tid på aktivitetsskifte, eller komme sent i gang med læringsaktiviteten.

2.8 Tidligere empiri om Helhetslesing

Frost, Sørensen, Bone og Dolva (2005) gjennomførte skoleåret 2004 – 2005 et leselærprosjekt i Skedsmo kommune, hvor de undersøkte effekten av Helhetslesing. Utvalget i prosjektet bestod av 8 elever fra hver deltakerskole (6 skoler). Elevene som ble plukket ut til å delta i prosjektet, skåret svakest på kartleggingstester av leseferdigheter fra Utdanningsdirektoratet for årstrinn 2. Prosjektet ble gjennomført med elever fra årstrinn 3 og 4. Resultatene for prosjektet er konsentrert om elevene fra årstrinn 3. Elevene ble delt i to grupper på 4 elever på

hver skole. Kontrollgrupper ble etablert på skoler som ikke deltok på prosjektet, hvor elevene ble plukket ut etter samme kriterier som eksperimentgruppen. Kontrollgruppene ble også utsatt for en intensivering, men innen tilpasset opplæring innenfor årstrinnets rammer.

På alle deltakerskolene ble en lærer valgt ut, og måtte forplikte seg til å følge et opplærings- og kompetansehevingsopplegg i lesing. Samme lærer måtte også gjennomføre et systematisert lesetreningsopplegg på egen skole. Kriterier knyttet til lærer var blant annet lang ansiennitet og mye kunnskap om lese- og skriveopplæring.

Elevene i eksperimentgruppen mottok intensiv tilpasset leseundervisning i grupper på fire elever i to perioder. Første periode på ti uker, og andre periode på fem uker. I hver periode fikk elevene intensivert lese- og skrivehjelp to timer per dag, fire dager i uken. I mellom de to periodene fikk elevene tilpasset lese- og skriveopplæring innenfor rammen av sine årstrinnsgrupper.

Forskningsrapporten konkluderte med at elevene i eksperimentgruppen hadde en bedre utvikling enn elevene i kontrollgruppen. Effekten blir beskrevet som klart signifikant og elevenes utvikling var positiv også mellom de intensive periodene. Elevene i kontrollgruppen viste en positiv utvikling. Resultatene viser likevel at hvis lærer skal klare å imøtekomme behovene til elever med denne type utfordringer, er det behov for utvidet rammer både med tanke på organisering og ressurser.

Søk via oria.no lyktes det ikke å finne ytterligere forskning omkring Helhetslesing. I telefonsamtale med Jørgen Frost 25.02.2015 fikk jeg bekreftet at det ikke foreligger ny publisert forskning på feltet, da det er meget ressurs og tidkrevende studier. Han opplyste deretter om at det er gjort en større undersøkelse på Østlandet hvor resultatene vil bli utgitt ganske snart. Siden resultatene fortsatt ikke er offentlig tilgjengelige, har jeg ikke mulighet til å gjengi eller vise til nevnte undersøkelse.

3.0 Metode

I dette kapitlet vil den metodologiske tilnærmingen i min masteroppgave beskrives. I kapittel 3.1 vil valgt design for den gjennomførte empiriske undersøkelsen bli presentert. Utvalget, og kriterier knyttet til utvelgelsen, vil bli beskrevet i kapittel 3.2. Benyttet kartleggingsmateriale vil bli presentert i kapittel 3.3. I kapittel 3.4 vil gjennomføringen av undersøkelsen beskrives. I kapittel 3.5 vil intervensjonen bli beskrevet. Relabilitet og validitet vil bli beskrevet i kapittel 3.6.

3.1 Design

Det er mange forhold som spiller inn og påvirker valg av design i en forskningsundersøkelse. I utvelgelse av design må det derfor vektlegges hvilke formål designet skal tjene, samt problemets karakter (Lund, 2002b). Valg av design innebærer å vurdere fordeler og ulemper ved ulike design. Det er i utgangspunktet tre grunnleggende forskjellige forskningsdesign å velge mellom, for å måle eller estimere kausale effekter. Det er ekte eksperimentelle design, kvasi-eksperimentelle design og ikke-eksperimentelle design (Lund, 2002b). Først vil jeg gjøre rede for de tre nevnte design. Deretter vil jeg drøfte det som karakteriserer designet i min undersøkelse opp mot de kriteriene som karakteriserer de ovenfor nevnte design, for å begrunne valg av design i min undersøkelse.

3.1.1 Ekte eksperimentelle design

I følge Lund (2002c) vil et kontrollert eksperiment karakteriseres ved tre kriterier: Manipulasjon, sterk kontroll, og minst to forsøksbetingelser. Manipulasjon vil si at forskeren bryter inn (intervenerer) i forsøkssituasjonen ved å administrere den operasjonelle årsaksfaktoren (uavhengig variabel). Sterk kontroll, som er det andre kriteriet, innebærer at man har god kontroll over faktorer som kan virke forstyrrede på eksperimentet. Kontrollen kan være av ulik art og kan innebære mange varianter. Kontrollgruppe kan benyttes, tilfeldig individfordeling over forsøksbetingelser, standardisering av instruksjoner, og statistisk kontroll, for å nevne noen. Det tredje kriteriet vil ivareta kontroll over irrelevante situasjonskomponenter ved at flere forsøksbetingelser er til stede. De tre kriteriene som her er

beskrevet, er ikke uavhengige, og kriteriet om sterk kontroll kan betraktes som overordnet (Lund, 2002c).

3.1.2 Ikke-eksperimentelle design

I ikke-eksperimentelle design forsøker forskeren ikke aktivt å påvirke for å endre tingenes tilstand. Ikke-eksperimentelle design ønsker å studere tingene slik de er. Dette til forskjell fra ekte eksperimentelle design og kvasi-eksperimentelle design, der forskeren gjennom undersøkelsen vil evaluere om påvirkning via en eller flere uavhengige variabler har hatt noen effekt. I følge Kleven (2002b) kan ikke-eksperimentelle undersøkelser også kalles for deskriptive studier i noen bøker, og passiv-observasjon-design i andre. I mange studier med ikke-eksperimentelle design, forsøker forskeren å forklare funn med faktorer forut i tid.

3.1.3 Kvasi-eksperimentelle design

I følge Lund (2002b) er kvasi-eksperimentelle design i likhet med ekte eksperimentelle design, karakterisert ved minst en uavhengig variabel. Kvasi-eksperimentelle design har derimot ikke tilfeldig individfordeling over to eller flere forsøksbetingelser. Begge de to designtypene har felles at den kausale faktor innebærer intervensjon og manipulering, derav betegnelsen eksperiment. I kvasi-eksperimentelle design kommer betegnelsen kvasi (uekte) av at kontrollen av irrelevante faktorer generelt er dårligere enn ved ekte design.

Lund og Haugen (2006) beskriver tilsvarende at kvasi-eksperimentelle design kjennetegnes ved at kriteriet om intervensjon er oppfylt. Kriteriet om tilfeldig personfordeling er ikke oppfylt, derav betegnelsen kvasi. Som en følge av at kriteriet om tilfeldig personfordeling ikke er til stede, vil kontrollen av irrelevante faktorer, og dermed den indre validiteten generelt bli svakere enn ved ekte eksperimentelle design.

3.1.4 Begrunnelse for valgt design i denne undersøkelsen

Ekte eksperimentelle design karakteriseres som nevnt ved tre kriterier: Manipulasjon, sterk kontroll, og minst to forsøksbetingelser. I denne masteroppgavens undersøkelse ble det gjennomført en intervensjon (lesetreningstiltak) på en gruppe elever. Kravet om

manipulasjon er dermed ivaretatt. Det ble imidlertid ikke benyttet kontrollgruppe, og det ble bare administrert én forsøksbetingelse. Kriteriene om sterk kontroll og minimum to forsøksbetingelser er ikke oppfylt. Karakteristika i min undersøkelse tilfredsstiller ikke kriteriene for ekte eksperimentelle design.

I et ikke-eksperimentelt design ønsker forskeren å studere tingene slik de er, i sin naturlige sammenheng. I min undersøkelse ønsket jeg å se om manipulasjon i form av et intensivt lesetreningstiltak ville gi bedre avkodingsferdigheter. Formålet med min undersøkelse passer dermed ikke kriteriene for et ikke-eksperimentelt design.

Undersøkelsen i denne masteroppgaven har en uavhengig variabel i form av en intervensjon (lesetreningstiltak), samt en enkelt tiltaksgruppe bestående av tre elever, valgt ut etter bestemte kriterier (se kapittel 3.2.2.). Det vil si at det ikke er tilfeldig fordeling av individer over grupper med ulike forsøksbetingelser. Karakteristika i min undersøkelse tilsvarer kriteriene for kvasi-eksperimentelt design.

I denne masteroppgaven ble det av de beskrevne grunner benyttet et kvasi-eksperimentelt design, med en problemstilling av kausal karakter. Formålet er, som tidligere beskrevet, å kartlegge og forklare effekt av et intensivt lesetreningstiltak hos et utvalg elever, målt på elevenes avkodingsferdigheter. Som tidligere nevnt er intervensjonen i min undersøkelse et intensivt lesetreningstiltak, som bygger på prinsippene for Helhetslesing (jfr. kapittel 2.6). Utvalget i undersøkelsen besto av tre elever, og det ble gjennomført en pretest og to posttester etter ulike tidsintervaller med denne gruppen.

3.2 Utvalget i undersøkelsen

Formålet med denne undersøkelsen var som allerede nevnt å måle mulig effekt av et lesetreningstiltak for de tre elevene som var med i undersøkelsen. Det betyr at jeg ikke kan trekke noen statistiske konklusjoner utover denne gruppen. Interessen var utelukkende knyttet til resultatene i gruppen. I følge Lund og Haugen (2006) kalles denne begrensede bruken av statistikk for beskrivende, eller deskriptiv, statistikk.

3.2.1 Carlsten-testen

Som et hovedkriterium for utvalg av elever til undersøkelsen, ble en del av Carlsten-testen brukt. Carlsten-testen er en samling av tester for screening av lese- og skriveferdigheter, utviklet av Carl Thomas Carlsten (siste redigerte utgave i 2002). Testene brukes fra og med 1. klasse til og med videregående skole. De er ment gjennomført som en individuell prøve i full klasse, tidlig på høsten ved skolestart, og rett over nyttår. Hensikten med dette ligger i å gi norsklærer tidlig informasjon om skriftspråknivået i klassen. Testen inneholder tre deler. Den første delprøven går ut på å skrive bokstaven til den språklyden lærer leser opp for elevene. I den andre delprøven gjennomføres en diktat som kan gi lærer informasjon om elevens rettskrivningsferdigheter og språkkunnskap.

I denne undersøkelsen er bare del tre av Carlsten-testene, for 2. klasse, benyttet som grunnlag for utvelgelsen av deltakere. Tredje del er en leseprøve hvor eleven skal lese en historie. Underveis kommer det innskutte parenteser som inneholder to ord som er grammatikalsk like, men bare ett av ordene er semantisk riktig. Eleven skal sette strek under det ordet som passer til historien for å vise forståelse for lest tekst. Elevene har i utgangspunktet 5 minutter på leseprøven. Elevene får lese ferdig selv om tiden går utover dette.

Fra og med 3. klasse opererer Carlsten-test med en kritisk grense for lesehastighet og leseforståelse, som grunnlag for videre utredning av leseferdigheter. For 2. klasse foreligger ikke en slik nedre grense, men det er forventet at eleven skal klare å lese gjennom hele oppgaven på tilmålt tid (5 minutter). I tillegg vurderes også antall semantisk riktige understrekinger.

3.2.2 Kriterier for utvelgelsen

Av praktiske grunner for gjennomføring av undersøkelsen, kom samtlige elever i undersøkelsen fra samme skole. Elevene gikk i andre klasse, og alle hadde en skåre på Carlstens lesetest som viste lav lesehastighet og flere leseforståelsesfeil. I utvelgelsen til min undersøkelse ble kun resultatene på del 3 i Carlsten lesetest benyttet. Ingen av elevene klarte å lese teksten innenfor de tilmålte 5 minuttene lesetid. En lesehastighet på minimum 11 ord i minuttet vil si at du rekker å lese hele stykket innen tidsrammen. Det betyr at elevene i utvalget hadde en lavere lesehastighet. Alle elevene i utvalget hadde 30 % eller mer feil på

leseforståelsen. Elevene i utvalget gjennomførte også diktaten i samme oppgave med mange skrivefeil. Diktaten er ikke sentral for utvelgelsen, men understøtter vurderingen av elevenes skriftspråklige vansker (jfr. kapittel 1.2).

3.2.3 Beskrivelse av utvalget.

I dette avsnittet vil det først bli beskrevet forhold som er felles for elevene i utvalget. I tillegg vil hver elev bli beskrevet med tanke på forhold som kun gjelder den enkelte.

Som tidligere nevnt, besto utvalget i min undersøkelse av tre elever. I perioden undersøkelsen fant sted, gikk de alle på samme skole, på samme trinn, og i to forskjellige klasser. De to guttene gikk i samme klasse, mens utvalgets eneste jente, gikk i den andre klassen. Ingen av elevene i undersøkelsen var tidligere utredet for lese- og skrivevansker. Elevene hadde likevel alle mottatt ekstra hjelp med lese- og skriveopplæringen på skolen. Det ble gjennomført innenfor ordinært tilpasset undervisning, med tilrettelagte oppgaver og ekstra pedagog.

Samtlige elever som deltok i undersøkelsen kom fra hjem med etnisk norske foreldre. Samarbeidet mellom skole og hjem fungerte godt i følge kontaktlærer. Foresatte viste også positiv interesse for lesetreningstiltaket.

I påfølgende underkapittel, hvor elevene i utvalget blir beskrevet individuelt, er det beskrevet kort om blant annet motivasjon og konsentrasjon. Motivasjon og konsentrasjon inngår ikke i problemstillingen i denne oppgaven, men er tatt med som interessante sideperspektiver. Etter som det foreligger registreringer av motivasjon og konsentrasjon, og denne oppgaven ikke har et statistisk analytisk design, synes det relevant som ytterligere kvalitative perspektiver i drøfting av resultatene i undersøkelsen.

Motivasjon og konsentrasjon er nærmere beskrevet i teorikapittel 2.7. Skaalvik og Skaalvik (2007) beskriver sammenheng mellom grad av motivasjon og grad av faglig rettet atferd. Ertesvåg og Havik (2011) sier at grad av konsentrasjon spiller inn på hvor godt man holder fast på læringsaktiviteten. Sagt på en annen måte vil man måtte kunne anta at høy motivasjon og konsentrasjon vil medføre god arbeidsinnsats. Motivasjon og konsentrasjon er to av flere bakgrunnsvariabler som oppsummeres i tabell 1 i oppgavens kapittel 3.2.6.

3.2.4 Beskrivelse av enkeltelevne

Elev 1

Elev 1 brukte mer enn tilmålt tid på Carlsten lesetest. Lærer registrerte ikke tid på elever som ikke gjennomførte lesetesten innenfor 5 minutter. Eleven hadde 7 riktige understrekinger (30% feil). I lesetreningstiltaket opplevde jeg eleven som stille. Han tok få sosiale initiativ overfor de andre elevene når de møttes til økter i lesetreningstiltaket. Han spurte sjelden om hjelp, men klarte å jobbe selvstendig med det meste faglig. Han hadde alltid skrivesaker klart og var generelt klar når undervisningen startet. Eleven kunne lett veksle mellom eget arbeid og gruppearbeid. Han fremsto for meg som middels motivert fordi han varierte mellom å uttrykke både positive og negative tilbakemeldinger om lesetreningstiltaket. Det var ytringer som «huff så kjedelig», eller bare «kjedelig», men også tilbakemeldinger som «dette var gøy». De positive tilbakemeldingene kom som regel når gruppen jobbet sammen med lærer i gjennomgang av oppgavene. Eleven var til tross for varierende verbale ytringer en ganske pliktoppfyllende gutt. Dette medførte at arbeidet ble gjennomført hver dag uten at lærer måtte gi ekstra beskjeder eller på annen måte minne han på arbeidet. Eleven var borte 2 av 40 timer i løpet av de 8 ukene lesetreningstiltaket varte.

Elev 2

Elev 2 brukte mer enn tilmålt tid på Carlsten lesetest. Hun hadde 7 riktige understrekinger (30% feil). Undersøkelsens eneste jente fremsto for meg på en positiv måte. Eleven var meget aktiv og i tillegg fremsto hun med tydelig godt og smittende humør. Hun snakket positivt til lærer og medelever i alle sammenhenger. Hun trakk de øvrige elevene med seg i arbeidet på en positiv måte i mange øvingsøkter. Jeg observerte at hun smilte ofte og lo mye i løpet av de 8 ukene lesetreningstiltaket varte. Hun var alltid klar til oppstart av time med skrivesaker og bøker. Eleven var borte 1 av 40 timer i løpet av de 8 ukene lesetreningstiltaket varte.

Elev 3

Elev 3 brukte mer enn tilmålt tid på Carlsten lesetest. Han hadde 6 av 10 riktige understrekinger (40% feil). Eleven viste under hele lesetreningstiltaket stor iver og ønske om å lykkes med å oppøve bedre leseferdighet. Han fremsto smilende og klar til alle timer, men

kunne lett spore av og miste fokus på oppgavene. Lærer måtte ofte minne han på arbeidet han skulle utføre, da eleven gjerne pratet om løst og fast til de som var til stede. Eleven kunne også «drømme» seg litt bort og sitte uvirksom til tider. Han kunne på tilsnakk fra lærer si at han tenkte på noe annet, mens han andre ganger kikket ut av vinduet, eller tegnet på skrivearket. Han trengte i de situasjonene en påminning fra lærer for å sette i gang med arbeidet sitt. Eleven var borte 2 av 40 timer i løpet av de 8 ukene lesetreningstiltaket varte.

3.2.5. Kriterier for motivasjon og konsentrasjon

I denne undersøkelsen har jeg laget noen enkle kriterier for motivasjon og konsentrasjon.

Kriterier for høy motivasjon vil her være blant annet at eleven jobber aktivt med oppgaven. Videre vil et smil om munnen og en rank og fin holdning i kroppen også tale for god motivasjon. Positive uttalelser fra elev om arbeidet betraktes også som uttrykk for god motivasjon for det eleven gjør i lesetreningstiltaket.

Middels høy motivasjon vil her være blant annet at eleven jobber delvis aktivt med oppgaven og delvis holder på med andre, utenomfaglige aktiviteter. Videre vil det vekselvis være et smilende eller mutt ansiktsuttrykk. Eleven vil veksle mellom positive og negative uttalelser om, og evt. protester mot, arbeidet som eleven forventes å utføre i lesetreningstiltaket.

Kriterier for lav motivasjon vil her være blant annet at eleven jobber lite aktivt med oppgaven, og i stedet engasjerer seg i andre typer aktiviteter. Videre vil eleven ofte ha et mutt uttrykk i ansiktet og en mer slapp og lut kroppsholdning. Negative uttalelser om, og evt. protester mot, arbeidet, betraktes også som uttrykk for lav motivasjon for det eleven forventes å gjøre i lesetreningstiltaket.

Kriteriet for høy konsentrasjon vil være at eleven klarer å holde oppmerksomheten i forventet tidsrom mot de oppgavene som forventes utført i forhold til hva som forventes ut i fra elevens utviklingsnivå.

Kriterier for middels høy konsentrasjon vil være at eleven veksler mellom å fastholde oppmerksomheten om oppgaven og flytte oppmerksomheten bort fra oppgaven, begge deler ut i fra forventninger i forhold til elevens utviklingsnivå.

Kriteriet for lav konsentrasjon vil være at eleven flytter oppmerksomheten vekk fra oppgaver som forventes utført i større grad enn forventet ut i fra elevens utviklingsnivå.

3.2.6. Oversikt over de omtalte bakgrunnsvariablene

I tabell 1 er det satt opp en oversikt over noen relevante forhold ved elevene som kan tenkes å ha betydning for vurdering av resultatet i lesetreningstiltaket. Tabellen gir en oversiktlig informasjon knyttet til hver enkelt elev. Lesehastighet, forståelsesfeil og fravær er det ikke behov for å utdype ytterligere. Motivasjon og konsentrasjon kan forandre seg mye i løpet av åtte uker. I de to siste kolonnene i tabell1 er det oppsummert mine vurderinger av gjennomsnittet for alle timene i lesetreningstiltaket.

Tabell 1 Oppsummering av bakgrunnsvariabler

Elev nr.	Lesehastighet	Forståelsesfeil	Fravær	Motivasjon	Konsentrasjon
1	< 11 ord/min	30%	2 timer	middels høy	høy
2	< 11 ord/min	30%	1 time	høy	høy
3	< 11 ord/min	40%	2 timer	høy	middels høy

3.2.7 Frafall i undersøkelsen

Frafall i utvalg i en undersøkelse kan forekomme. Det er derfor viktig å ta høyde for dette i en tidlig planleggingsfase. Ved å planlegge og tilrettelegge godt, vil man i større grad kunne møte en slik utfordring (Lund, 2002d). Det er flere grunner til frafall i en undersøkelse, og alt kan man ikke ta høyde for. Frafall kan forekomme i alle stadier av en undersøkelse og må bli behandlet riktig. I denne undersøkelsen gjennomførte alle elevene pretest, intervensjonen, og posttestestene.

3.3 Beskrivelse av verktøyet for kartlegging av avkodingsferdigheter i lesing

For kartlegging av deltakernes avkodingsferdigheter ble det brukt syv deltester av LOGOS. LOGOS er gresk og betyr ord. Testen er en pc-basert diagnostisk test med basis i nyere tids leseforskning. Den er standardisert for bokmål og nynorsk. LOGOS er utviklet av Professor Torleif Høyen, og inneholder 13 deltester i oppgavesett 1 (klassetrinn 2), 13 oppgaver i oppgavesett 2 (klassetrinn 3-5), og 18 oppgaver i oppgavesett 3 (klassetrinn 6, til og med voksne) som til sammen dekker et bredt spekter av delferdigheter som grunnlag for leseferdigheter. De syv deltestene fra LOGOS som er primære i undersøkelsen er valgt ut fordi de i henhold til LOGOS-manualen er de deltestene som måler viktige delferdigheter som forutsetning for ordavkodning. I LOGOS oppgis antall korrekte svar i persentil. En persentil er en rangskåre på en skala fra null til hundre.

LOGOS har en oppbygning hvor testingen starter med elevens leseflyt og leseforståelse. Etter dette kartlegges avkodingsstrategiene, før en til slutt kartlegger delferdighetene bak avkodingsstrategiene. De ulike deltestene i LOGOS behøver ikke å gjennomføres i denne rekkefølgen. Ved vurdering av LOGOS er det satt et skille ved effektivitetspersentil 30. Det vil si at når elever har et resultat lavere enn 30. persentil, er det indikasjon på mangelfull mestring av delferdigheten. Det er videre mulig å skille mellom moderate og alvorlige vansker. I LOGOS anses moderate vansker å ligge mellom en effektivitetsskåre på 15 og 30. Resultater under en effektivitetsskåre på 15, indikerer alvorlige vansker. Resultatene må likevel tolkes ut i fra en helhetlig vurdering.

LOGOS registrerer både antall korrekte svar og reaksjonstid. På noen av deltestene må testleder vurdere om svaret er rett eller galt. På andre oppgaver gir datamaskinen en automatisk skåring av svarene. Reaksjonstiden oppgis ut i fra antall korrekte leste ord. Videre kartlegges det for tre ulike reaksjonstider: R1, R2 og R2-R1. Dette kan variere noe i de ulike deltestene. Alle reaksjonstider blir oppgitt i sekund med to desimaler. Reaksjonstiden R1 refererer til tiden fra stimulusen presenteres og til eleven starter å svare. Reaksjonstiden R2 måler tiden fra stimulusen presenteres til svaret er ferdig avgitt. Differansen mellom R2 og R1 viser tiden eleven trenger for å utføre oppgaven. Dersom en testoppgave både kartlegger antall korrekte ord og reaksjonstid, beregnes også effektivitetsskåren. Det er et kombinert mål på elevens ferdighet, der det tas hensyn til både nøyaktighet og reaksjonstid.

Effektivitetsskåren blir beregnet ved at korrekt leste ord divideres med reaksjonstid. Det danner grunnlaget for å beregne effektivitetspersentilet (Høyen, 2014).

I denne undersøkelsen ble oppgavesett 1 benyttet, og det var bare nødvendig å benytte deltester knyttet til avkodingsprosessen og andre leserelaterte delferdigheter. I forhold til avkodingsprosessen ble det brukt deltestene ordidentifikasjon, fonologisk lesing og ortografisk lesing. I forhold til de andre leserelaterte deltestene ble deltestene bokstavlesing, grafem-fonem-omkodning, fonemsyntese og fonemanalyse benyttet. De aktuelle deltestene vil bli beskrevet nærmere i det følgende. Alle oppgaver i LOGOS blir gjennomført med to øvingsoppgaver før selve testen begynner.

Ordidentifikasjon: Oppgaven inneholder en rekke ord som eleven skal lese så raskt og nøyaktig som mulig. Ordene vises på dataskjermen ett ord om gangen. Noen ord er enklere å lese enn andre. Ordene blir stående der inntil eleven har svart, eller maksimalt 5 sekunder. Reaksjonstiden blir automatisk registrert i elevmikrofonen når eleven svarer.

Fonologisk lesing: Oppgaven inneholder «tøyseord», ord uten mening. Ordene kommer opp på skjermen, og blir stående der inntil eleven har svart eller maksimalt 5 sekunder. Ikke besvarte oppgaver blir registrert som feil. I denne deltesten måles både korrekt svar og hastigheten på hvor lang tid eleven brukte på å lese ordet. Testleder registrerer når svaret er avgitt ved å trykke på venstre musetast.

Ortografisk lesing: I denne deltesten blir eleven presentert for ord som vises på skjermen i kun kort tid (200 msk). Eleven må lese så hurtig og korrekt som mulig da både korrekt skåre og tid måles i denne oppgaven. Testleder registrerer når svaret er avgitt ved å trykke på venstre musetast.

Bokstavlesing: En og en bokstav vises på dataskjermen og maksimalt i 2 sekunder. Eleven skal svare ved å lese bokstavnavnet så raskt og korrekt som mulig. Reaksjonstiden på svaret til eleven registreres automatisk ved svar i mikrofon. Testleder registrerer når svaret er avgitt ved å trykke på venstre musetast og bekrefter om svaret er rett eller galt.

Grafem-fonem-omkodning: Her får eleven se en bokstav eller en bokstavgruppe på skjermen i maksimalt 2 sekunder. Eleven skal svare ved å lese lyden til bokstaven eller lyden til

bokstavgruppen (eks. skj, ng, tr) så raskt som mulig inn i mikrofonen. Elevens muntlige svar registreres automatisk med reaksjonstid. Testleder registrerer også svaret ved å trykke på venstre musetast. I denne oppgaven er det lyden til bokstav/bokstavgruppen som måles, og hvis eleven svarer ved bokstavnavn må testleder spørre etter lyden. Hvis eleven fortsatt kun svarer ved å bruke bokstavnavn, registreres svaret som feil av testleder.

Fonemanalyse: I denne oppgaven får elevene høre flere lyder som skal bindes sammen til et ord. Først kommer et lydsignal og deretter kommer bokstavlydene. Etter siste bokstavlyd kommer en grønn sirkel til syne og eleven skal prøve å trekke sammen lydene til riktig ord. Eleven får i denne oppgaven to øvingsoppgaver med tilbakemelding før selve testen starter. Alle svar gis muntlig til testleder så raskt som mulig.

Fonemesyntese: Her får eleven et ord om gangen, hvor det skal lyttes ut enten siste lyd i ordet, eller alle lydene i ordet. Testen gjennomføres ellers likt med deltesten Fonemanalyse.

3.4 Praktisk gjennomføring av undersøkelsen

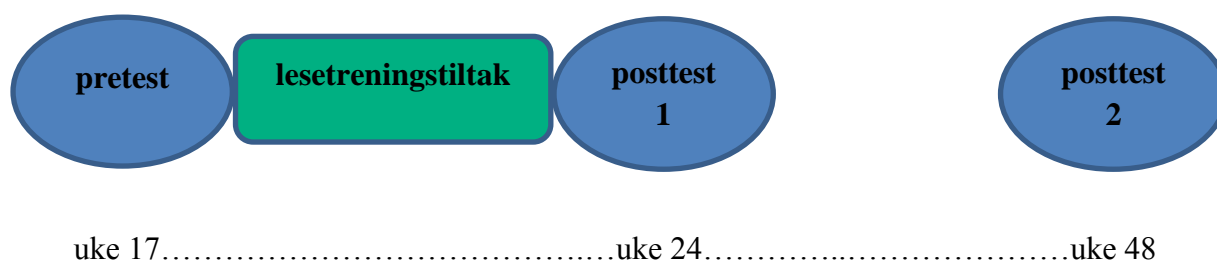
3.4.1 Innhenting av tillatelser

Før undersøkelsen startet ble det innhentet godkjenning av prosjektet fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS. Foresatte ble kontaktet via telefon og per brev med informasjon om prosjektet. Samtlige forespurte gav skriftlig tillatelse til deltakelse for sitt barn. Tillatelse til gjennomføring ble også gitt av skolens ledelse, samt at det ble gjort avtale om lån av lokaler til gjennomføring av undersøkelsen. Skolen stilte også med nødvendig materiell til kartlegging og til gjennomføring av undervisningstiltak.

3.4.2 Tidslinje i undersøkelsen

Som tidligere nevnt består undersøkelsen av pretest, to posttester, og en intervensjon i form av et lesetreningsopplegg. 7 deltester fra LOGOS brukes som pre og posttester (jfr. kapittel 3.3). Lesetreningsopplegget baserte seg på metodikk ut i fra prinsippene om Helhetslesing (jfr. kapittel 2.6).

Min undersøkelse ble gjennomført med utgangspunkt i de tre elevene som kontaktlærerne valgte ut. Undersøkelsen ble gjennomført over en periode på seks måneder, med oppstart i slutten av april våren 2013. Første kartlegging, pretest, ble utført i april. Posttest 1 ble utført i juni, og posttest 2 ble utført i oktober 2013 (i tredje klasse).



Figur 1 *Visualisering av design*

Som det fremgår av figur 1, har min undersøkelse strukket seg over en periode på 31 uker fra pretest til posttest 2. Pretest ble gjennomført uke 17 for alle elevene i utvalget. Første økt i lesetreningstiltaket ble gjennomført senere samme dag. Intervensjonen ble i sin helhet gjennomført i perioden fra og med uke 17 til og med uke 24. Posttest 1 ble gjennomført uke 24, og posttest 2 ble gjennomført uke 48. Det vil si at lesetreningstiltaket ble gjennomført over en periode på 8 uker, og at det var 8 uker mellom pretest og posttest 1, samt 24 uker mellom posttest 1 og posttest 2.

3.4.3 Gjennomføring av kartlegging

Kartlegging med LOGOS-test ble gjennomført på et av skolens kontorer. Testene ble gjennomført av meg (testleder) på et tidspunkt hvor jeg allerede var blitt kjent med elevene, og rammen rundt testingen ble derfor tilsynelatende god. Både pretest, posttest 1 og posttest 2 ble gjennomført på samme kontor av meg. Kontoret var under alle testene utstyrt likt med interiør og testutstyr. I enden av rommet var det satt opp et arbeidsbord med to stoler. En stol til eleven og en stol til testleder. Av utstyr ble det benyttet bærbar pc montert opp med eksternt tastatur og eksternt 22 tommers skjerm. Det ble benyttet både høretelefoner for elevene, samt eksternt høyttaler for testleder.

Kontorets beliggenhet og isolerte dør medførte forholdsvis lite støy utenfra, og ga heller ikke muligheter for innsyn. Vegger og møbler hadde et nøytralt fargevalg og utseende. Rommet opplevdes behagelig og ga gode rammer for å jobbe uten å bli forstyrret. Det skal bemerkes at høye lyder som rop og smell fra gangen kunne høres inn på kontoret.

3.5 Beskrivelse av intervensjonen

Intervensjonen strakte seg, som nevnt, over en periode på åtte uker. Alle kurstimene ble gjennomført på eget grupperom i skoletiden. For alle elevene i undersøkelsen kom intensiv lesetrening i stedet for ordinær undervisning en time per dag.

Undervisningsøktene ble gjennomført med en fast overordnet struktur, med variasjoner i deler av innholdet underveis. Alle timer startet med samling rundt lærer, hvor dagens oppgaver og dagens mål ble gjennomgått. Timene avsluttet felles med oppsummering og refleksjon rundt hva vi hadde lært. Oppsummeringen foregikk muntlig som en dialog mellom elevene og lærer. Alle tekster var enten laget spesielt for gruppen av lærer, eller hentet fra diverse lettlesthefter som var tilpasset lesenivået til elevene. Oppmøtet under hele lesetreningstiltaket var bra for alle elevene.

Elevene i undersøkelsen jobbet i åtte uker med ulike typer oppgaver. Motivasjon for denne jobbingen ble til tider satt på prøve. Lærer var oppmerksom på dette og vekslet mellom ulike oppgaver for å hjelpe elevene til å holde humøret oppe.

3.5.1 Arbeid med tekst

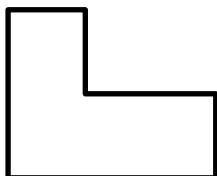
Elevene jobbet mye med tekst etter hel-del-hel prinsippet (jfr kapittel 2.6 om Helhetslesing). Først ble teksten lest høyt av lærer sammen med elevene. Deretter ble nye ord forklart for gruppen. Her ble det vektlagt mye begrepsavklaring og egenskaper. Elevene leste så teksten en gang til sammen med lærer, med ny og bedre forståelse. Etter dette arbeidet gruppen i samme rom, der de jobbet ytterligere med teksten på detaljnivå. Her var lærer til stede og vekselvis støttet elevene i gruppene. Til slutt ble gruppen på nytt samlet for felles gjennomgang av teksten. Når elevene var delt i grupper ble det i hovedsak arbeidet med typer oppgaver beskrevet i påfølgende avsnitt.

3.5.2 Bokstav – lyd-kombinasjon

Mye arbeid ble lagt ned i trening av bokstav og korresponderende lyd. Oppgaver som å lytte ut første lyd i ord var en oppgave elevene likte godt. Her ble bilder fra Språkkommoden fra Ringeriksmaterialet brukt. En elev sa ordet for det bildet beskrev, og de andre skulle lytte ut første lyden i ordet. De samme bildene ble også brukt til oppgaver hvor hensikten var at elevene skulle finne ord som rimer. Dette var oppgaver elevene for en stor del mestret selv, og lærer var hele veien tett på og veiledet ved behov.

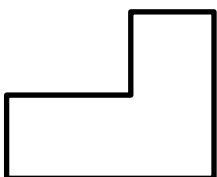
3.5.3 Silhuettoppgaver

De fleste ordene fra leseteksten ble i arbeidet på detaljnivå brukt i flere oppgaver. Silhuettoppgaver var en type oppgave, hvor elevene skal sette inn ord som passer til silhuetten. Her ble det lagt frem flere ord enn det fantes silhuetter. Elevenes oppgave ble derfor å finne riktig silhuett til riktig ord og skrive inn ordet. Et eksempel på dette arbeidet kan være ord som lim, lam og mil, der lim og lam passer i silhuett A (figur 2).



Figur 2 Silhuett A

Alternativt kunne elevene også finne rimord som passet inn i silhuetter. Et eksempel på dette arbeidet kan være ord som mil, sil og bil som rimord, samt ord som bål og sal som ikke rimer. I figur 3 vil ordene mil og sil passe i silhuett B (figur 3).



Figur 3 Silhuett B

3.5.4 Stavelsesdeling

Selv om gruppen jobbet mest med enstavelsesord, ble de eksponert for noen ord på to eller tre stavelser. Det gav muligheten til å jobbe med stavelsesdeling. Lærer gjennomgikk regler for stavelsesdeling i plenum de første gangene elevene møtte disse utfordringene. Etter hvert ble de tryggere og mestret oppgavene selvstendig. Til å begynne med ble stavelsesdeling kun gjennomført i skjemaer, hvor ordene ble delt inn i stavelser på rekker etter hverandre (figur 4). Lenger ut i intervensjonen skrev elevene ord og stavelser rett inn i linjert arbeidsbok uten skjema.

lese	le	se
leke	le	ke
peke	pe	ke

Figur 4 Stavelsesdeling

3.5.5 Brikkestaving

Hver gang elevene ble eksponert for en ny oppgave, brukte lærer god tid på å forklare hva oppgaven innebar og hvordan den skulle utføres. Arbeid med brikkestaving er et godt eksempel på en ukjent aktivitet for elevene i undersøkelsen. Man bruker brikker med bokstaver og stavelser på. Brikkestaving kan brukes til å syntetisere bokstaver til stavelser og ord, og stavelser til ord. Det kan også brukes til å analysere ord i stavelser og bokstaver, og stavelser til bokstaver. Dette var en oppgave de ikke hadde møtt før, og lærer måtte derfor ta seg god tid og forklare nøye når de første brikkene ble lagt på bordet.

3.5.6 Andre typer oppgaver

Ulike spillvarianter som lotto med ord og bilde, eller lotto med ord mot ord var populært. Elevene likte også godt varianten hvor lærer gjemte lapper med ord på i rommet, som elevene så skulle finne og lese for lærer.

3.6 Reliabilitet og validitet

I de følgende underkapitler vil jeg gjøre rede for noen sider ved reliabilitet og validitet. Innholdet i disse begrepene gir grunnleggende retningslinjer for analyse av en undersøkelses vitenskapelige holdbarhet. Jeg vil også se egen undersøkelse i lys av disse begrepene.

3.6.1 Reliabilitet

I forskning dreier reliabilitet seg enkelt beskrevet om forskningsresultatenes pålitelighet. Mer presist er begrepet reliabilitet uttrykk for i hvilken grad data er fri for tilfeldige målingsfeil. Reliabilitet dreier seg om hvor nøyaktig eller konsistent en test måler det den måler. (Kleven, 2002a). Reliabilitet handler altså om at forskningsmetoder skal gi resultater som er nøyaktige og replikerbare. Det vil si at de likheter og forskjeller et forskningsprosjekt kommer ut med, skal være uavhengig av variabler som virker tilfeldig inn på målingene av de sammenhengene forskerne er interessert i å studere.

I forhold til forskningsmetoder som innebærer testing, vil kilder til fordreide resultater (målingsfeil) kunne være relatert til forbigående og forstyrrende endringer ved de som studeres (elevene), ved settingen testingen foregår i, eller ved måleinstrumentets art, for å nevne noen muligheter. Når forskningsresultater fordreies på grunn av at slike forbigående og irrelevante fenomener fanges opp, kalles det tilfeldige målingsfeil, som betyr at feilene opptrer tilfeldig. Som det fremgår av allerede nevnte beskrivelser, sier også Lund og Haugen (2006) at det ikke er mulig å fjerne alle tilfeldige feil i en testsituasjon.

For å eksemplifisere dette nærmere kan undersøkelsen i denne masteroppgaven benyttes. Under testing med LOGOS kan elevene som deltok i testingen ha blitt forstyrret av lyder i gangen, de kan ha misforstått instruksjoner, og de kan ha gjettet på enkelte svar under testing.

Testleder kan også bidra til tilfeldige målefeil ved å misforstå svar, eller trykke feil på pc. Med andre ord er det flere variabler her man ikke kan kontrollere helt, men det er muligheter for å tilrettelegge for å redusere flest mulig.

En annen trussel mot reliable resultater kan være at ulike deler av kartleggingen gjennomføres av ulike testadministratorer (interskårerelabilitet). Som testleder på samtlige LOGOS-tester er denne trusselen mot reliable resultater ikke relevant i min undersøkelse.

3.6.2 Validitet

I dette underkapitlet vil det beskrives hva som menes med begrepsvaliditet, indre validitet, statistisk validitet, og ytre validitet. Det vil også bli vurdert hvilken relevans de ulike typene validitet har for min undersøkelse.

Validitet dreier som om hvorvidt resultatene og slutningene i en undersøkelse er gyldige, eller i hvor stor grad resultatene er svar på problemstillingen i undersøkelsen (Lund & Haugen, 2006). Med andre ord dreier validitet seg om hvorvidt de resultatene forskningen har kommet frem til virkelig er sanne mål på det forskeren antar er målt. Det forutsetter blant annet at målingene er reliable, og alle kilder til lav reliabilitet blir da også kilder til lav validitet. Til tross for at resultatene kan være både konsistente og replikerbare (er reliable), kan de være mål på noe annet enn antatt (være lite valide).

Med begrepsvaliditet menes graden av samsvar mellom et begrep, slik det er definert teoretisk, og begrepet slik det er operasjonalisert av forskeren (Kleven, 2002a). Eksempelvis kan man spørre om de målene man har på leseferdighet representerer det vi forstår med begrepet leseferdighet. Vil for eksempel mål på lesehastighet være dekkende for det vi vanligvis legger i begrepet? Vanligvis vil det i tillegg til lesehastighet (effektiv avkoding) være nødvendig å også vurdere leseforståelse.

Kleven (2002a) sier at noen indikasjoner på begrepsvaliditet kan hentes fra analysen av måleinstrumentet selv. I denne oppgaven er de benyttede testene utviklet spesielt for å måle blant annet ferdigheter i avkoding av fonem – grafemforbindelse, stavelsesdeling og

ordavkodning. Når det gjelder LOGOS-testen tar jeg som utgangspunkt at den er standardisert og normert slik at den gir tilstrekkelig reliable og valide resultatmål.

I følge Kleven (2002a) er indre validitet knyttet til tolkning av relasjonene mellom variabler, slik de er operasjonalisert i undersøkelsen. Indre validitet sier noe om hvorvidt vi kan trekke pålitelige slutninger mellom endringer fra pretest til posttest i en undersøkelse. Skyldes endringer intervensjonen, eller er det andre forhold som har innvirket på endringene.

God indre validitet i denne undersøkelsen innebærer at det kan trekkes slutninger om årsaksforhold mellom tilrettelagt intensiv lesetreningstiltak og forbedret ferdighet i avkodning.

3.6.3 Forholdet mellom reliabilitet og validitet

Lund og Haugen (2006) kommenterer på forholdet mellom reliabilitet og validitet. Kort oppsummert forutsetter valide resultater at resultatene ikke inneholder tilfeldige målefeil. Det vil si at høy validitet forutsetter at resultatene er pålitelige. Derfor vil høy reliabilitet være en nødvendig, men ikke tilstrekkelig, forutsetning for høy validitet.

3.6.4 Trusselfaktorer

Lund (2002a) trekker frem mulige trusler mot god indre validitet. I denne sammenheng vil det være formålstjenlig å trekke frem følgende: Modning, historie, retesteffekt og instrumentering. Man bør planlegge forskningsprosessen slik at man kan redusere trusler mot validitet i størst mulig grad. Jeg gjør noen vurderinger av disse trusselfaktorene for resultatene i min undersøkelse. Disse vurderingene er skjønnsmessige og ikke eksplisitt belagt med empiri.

Modning viser til endringer av ferdigheter hos elevene som kan skyldes biologiske forhold, og som er uavhengig av den antatte årsaken (Lund, 2002), som i min oppgave vil være lesetreningstiltaket. Lund (2002a) hevder denne trusselen er særlig viktig i studier av barn og ungdom i vekstperioden.

I min undersøkelse deltok elevene på 8 ukers intensivt lesetreningstiltak. Elevene modnes hver dag og det kan ikke utelukkes at denne modningen påvirket leseferdighetene. Likevel, når det ses i sammenheng med undersøkelsesperiodens forholdsvis korte varighet, er sannsynligheten for at endringer fra pretest til posttest skyldes elevenes modning, forholdsvis liten.

Historie viser til hendelser som oppstår uavhengig av den antatte årsaken, og som kan frembringe effekten (Lund, 2002a).

Samtidig som elevene deltok på lesetrening, gikk de også til vanlig undervisning hver dag. De gikk i to forskjellige klasser med to forskjellige lærere. Det vil kunne påvirke elevene noe ulikt. I tillegg er det en ukjent variabel i at foresatte kanskje ønsker å «hjelp» til litt ekstra i perioden elevene går på lesetreningstiltaket. Muligheten for at det øves ekstra hjemme er således til stede. En tredje trussel i denne sammenheng kan være den ekstra oppmerksomheten elevene får i tiltaksperioden. Med ekstra oppmerksomhet kan elevene bli stimulert til å yte en ekstra god innsats. Det kan alltid det være en viss mulighet for at historie kan medføre en trussel.

Retesteffekt vil i denne sammenheng si at pretestmålingen kan influere på første posttestmåling på grunn av at forsøkspersonen har lært noe spesifikt ved første gangs testing (Lund, 2002a). Både pretest og første posttest vil begge kunne influere på andre posttestmåling.

Læringseffekt på grunn av gjentatt testing vil ikke nødvendigvis anses som noen stor trussel i denne oppgaven, siden elevene ble testet tre ganger totalt over en periode på seks måneder. Intervallene var på åtte uker mellom pretest og posttest 1, og tjuefire uker mellom posttest 1 og posttest 2. Det forholdsvis lange intervallet mellom testene taler for at retesteffekten ikke skal være spesielt stor.

Instrumentering har med forhold knyttet til måleinstrumentet eller måleprosedyren å gjøre, og kan bidra til kunstige resultater. Det kan være «golv»- eller «tak»- effekt på måleskalaen, eller uklare skåringskriterier (Lund, 2002a). Trusler knyttet til instrumentering kan reduseres ved standardisering av målingsprosedyrene. LOGOS er vitenskapelig normert og standardisert.

Alle tester er gjennomført av samme testleder og på samme sted. Problemstillinger knyttet til instrumentering skulle derfor være godt ivaretatt i min undersøkelse.

3.6.5 Statistisk validitet og generalisering

Statistisk validitet har å gjøre med statistiske slutninger fra et utvalg til en populasjon (Lund, 2002a). Lund (2002a) kaller gruppen av individer som forskeren vil generalisere til, for populasjon, mens utvalget er den utvalgte gruppen som deltar i undersøkelsen.

Ytre validitet forteller om hvorvidt resultatene kan overføres til andre utvalg og situasjoner (Lund & Haugen, 2006). Med andre ord handler det om i hvilken grad man kan generalisere resultatene fra et utvalg til en populasjon. I følge Lund (2002a) har en undersøkelse god ytre validitet dersom den kausale sammenhengen kan generaliseres sikkert til eller over relevante individer, situasjoner og tider.

I kvantitative undersøkelser er det interessant om man kan få et mål på om det er grunnlag for generalisering fra utvalg til populasjon. Det blir et spørsmål om slutningen er statistisk signifikant og sterk (Lund, 2002a). I følge Lund og Haugen (2006) dreier signifikans seg om sannsynligheten for at målt sammenheng mellom uavhengig og avhengig variabel skyldes slump, eller tilfeldige målefeil.

Min undersøkelse innebefatter tre elever. Det er ikke et stort nok utvalg til å beregne statistisk signifikans, og til å foreta statistisk generalisering på grunn av de foreliggende resultatene. Tanken med oppgaven var å måle effekt av et intensivt lesetreningstiltak hos den utvalgte gruppen. Statistisk generalisering av resultatene til en større populasjon var ikke hensikten med oppgaven.

3.6.6 Analytisk generalisering

Selv om det ikke er grunnlag for statistisk generalisering, kan det likevel være mulig å gjøre vurderinger i form av analytisk generalisering. I følge Kvale og Brinkman (2012) involverer en analytisk generalisering en begrunnet vurdering av i hvilken grad funnene fra en studie kan brukes som en rettleiding for hva som kan komme til å skje i en annen situasjon. Det baseres på en analyse av likhetene og forskjellene mellom de to situasjonene. Thagaard (2003) bruker

begrepet overførbarhet for å forklare samme sak. Hun sier at det i kvalitative studier er fortolkningen som gir grunnlag for overførbarhet, og ikke beskrivelse av mønstre i dataene. Tolkningen som er utviklet innenfor rammen av et prosjekt, kan også være relevant i andre sammenhenger. Dermed vil overførbarhet innebære en rekontekstualisering, ved at den teoretiske forståelsen som er knyttet til et enkelt prosjekt, settes inn i en annen sammenheng. En enkelt undersøkelse kan på den måten, bidra til en mer generell teoretisk forståelse.

4.0 Resultater og drøftinger

Hensikten med undersøkelsen var å få besvart følgende problemstilling: «Hvilken effekt på kort og på lang sikt kan en tidsbegrenset intensiv lesetrening gi for elever med lesevansker?»

Basert på denne problemstillingen utviklet jeg følgende forskningsspørsmål:

1A) Hvilken effekt kan en intensiv lesetrening gi på kort sikt?

1B) Hvilken effekt kan en intensiv lesetrening gi på lang sikt?

I dette kapitlet vil resultatene fra testene først presenteres individuelt for hver elev, samt en kort drøfting individuelt i kapittel 4.1 – 4.3. Deretter vil det bli gjort en samlet drøfting av mulig effekt av lesetreningstiltaket i kapittel 4.4. Det er også interessant å se på andre forhold som kan ha virket inn på resultatene etter dette i kapittel 4.5. I kapittel 4.6 avslutter jeg med noen betraktninger med utgangspunkt i analytisk generalisering.

Resultatene fra undersøkelsen er i dette kapitlet presentert i to tabeller for hver elev. Den første tabellen viser resultatene fra deltestene på LOGOS. Denne tabellen danner grunnlaget for den andre tabellen, som viser differanse i resultater fra pretest - posttest 1 (pre – post 1), pretest - posttest 2 (pre – post 2), og posttest 1 - posttest 2 (post 1 – post 2).

Ved å også ta med differansen post 1 – post 2 i den andre tabellen, forenkler det muligheten til å se i hvilken fase endringene primært inntreffer. Det vil si at en kan se om det har vært endringer i løpet av intervensjonsfasen (pre – post 1), og/eller i halvårsperioden etter intervensjonen (post 1 – post 2).

Differansene presenteres så i søylediagram for hver enkelt deltest. Størrelsen på differansen mellom pre og post 1 kan ses på som et uttrykk for endringer i grunnlagsferdigheter i lesing på kort sikt, sånn som det er målt i de aktuelle deltestene i LOGOS. Størrelsen på differanse mellom post 1 og post 2, samt størrelsen på differansen mellom pre og post 2, kan ses på som et uttrykk for endringer i grunnlagsferdigheter i lesing på lang sikt, sånn som det er målt i de aktuelle deltestene i LOGOS (se kapittel 1.3).

I LOGOS måler de enkelte deltestene verdier på 2 eller 3 variabler: rett svar, tid og/eller effektivitet. *Rett svar* persentil uttrykker i hvor stor grad eleven avkoder rett (rett bokstav, grafem, ord etc.). *Tid* persentil viser til avkodingshastighet. *Effektivitet* persentil gir et samlet resultat for rett avkodning og avkodingshastighet.

Ortografisk lesing, Fonemsyntese og Fonemanalyse ble kun gjennomført med pretest og posttest 1. Jeg vurderte under posttest 2 at deltestene ikke hadde nytteverdi for undersøkelsen. I ettertid ser jeg at det er uheldig, men kan kun lære av erfaringen det gir meg. Det ville være bedre med litt for mye informasjon og eventuelt i ettertid fjerne unødvendig informasjon.

4.1 Presentasjon og drøfting av resultater for elev 1

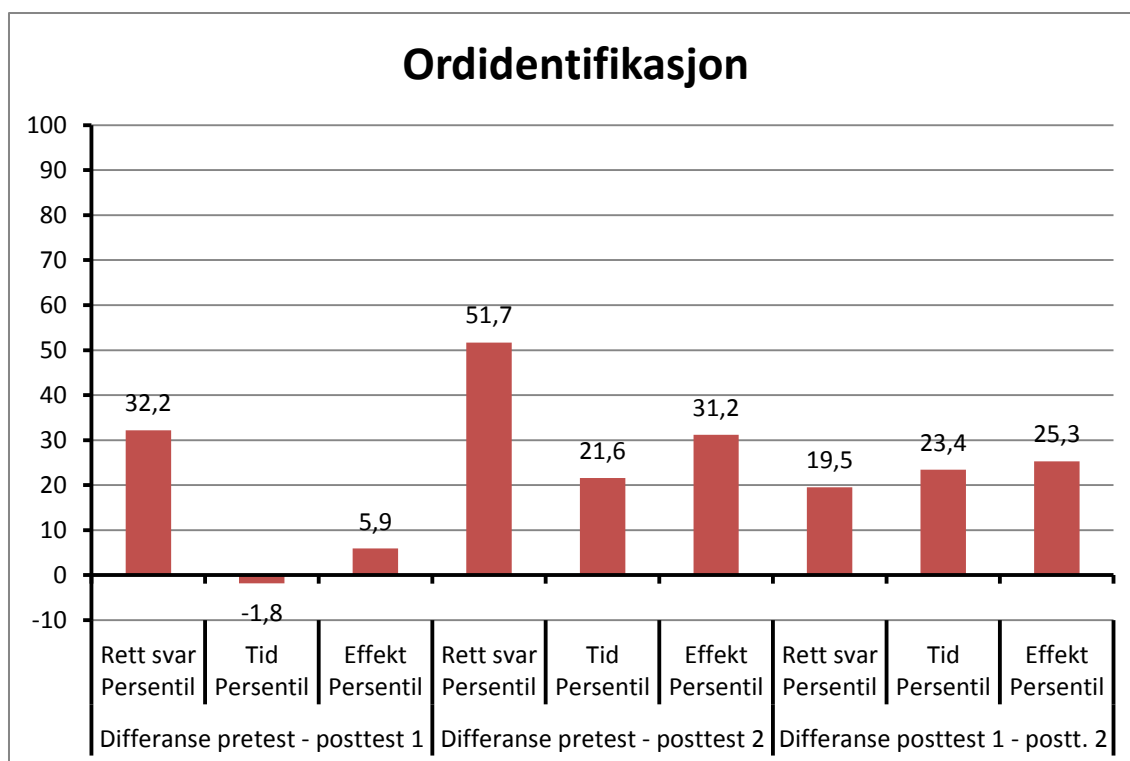
4.1.1 Presentasjon av resultater for elev 1.

Tabell 2 Resultater deltester LOGOS

Navn deltester	Pretest			Posttest 1			Posttest 2		
	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil
Ordident.	11,2	16,5	11,6	43,4	14,7	17,5	62,9	38,1	42,8
Fonol. les.	6,2	9,4	4,8	6,2	22	8,7	83	15,3	25,4
Ortogr. les.	22,2	2,5	11,5	20,3	2,8	11,2			
Bokstavles.	92	25,6		96	30,7		100	3,5	
Grafem-fon.	10,7	44,3	21,3	15	32,9	19,3	26,9	63	42,8
Fonemsynt.	56,1	46,6	54,3	56,1	55	57,2			
Fonemanal.	17,9	19,6	18,9	17,9	18,4	16,4			

Tabell 3 Differanser pre- og posttester

Navn deltester	Differanse pretest - posttest 1			Differanse pretest - posttest 2			Differanse posttest 1 - postt. 2		
	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil
Ordident.	32,2	-1,8	5,9	51,7	21,6	31,2	19,5	23,4	25,3
Fonol. les.	0	12,6	3,9	76,8	5,9	20,6	76,8	-6,7	16,7
Ortogr. les.	-1,9	0,3	-0,3						
Bokstavles.	4	5,1		8	-22,1		4	-27,2	
Grafem-fon.	4,3	-11,4	-2	16,2	18,7	21,5	11,9	30,1	23,5
Fonemsynt.	0	8,4	2,9						
Fonemanal.	0	-1,2	-2,5						



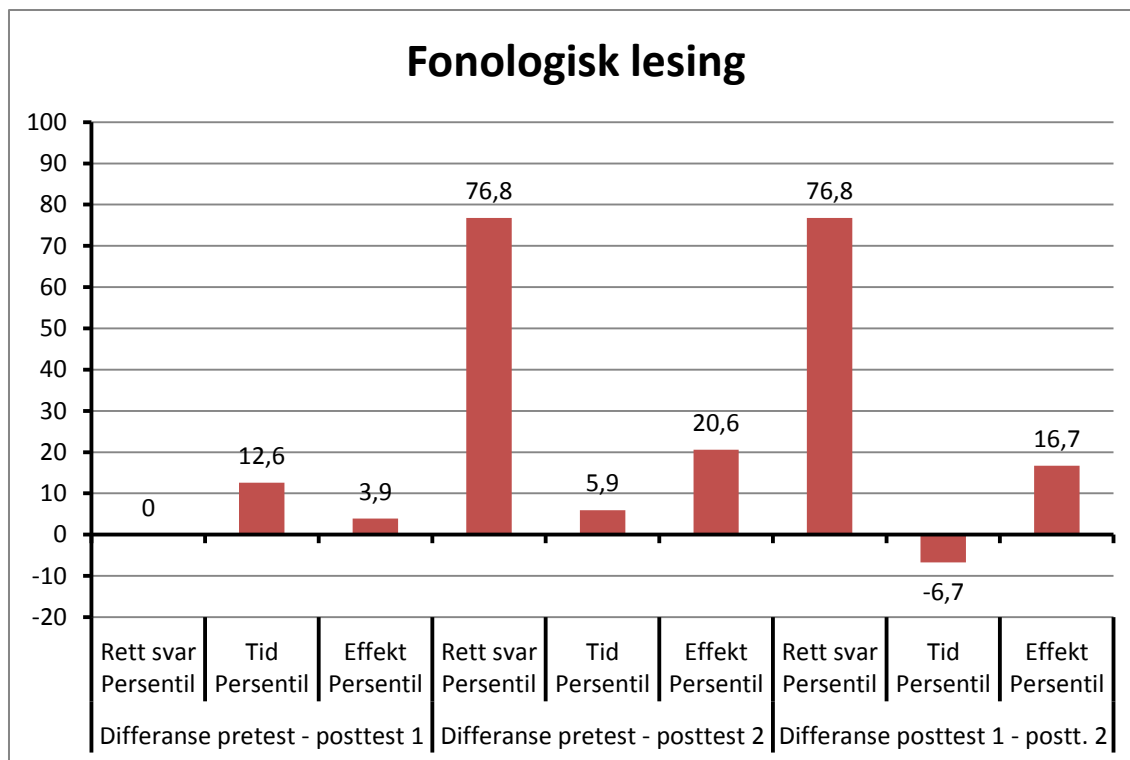
Figur 5 Resultater fra deltesten Ordidentifikasjon

Søylediagrammet viser elev 1 sine resultater på deltesten Ordidentifikasjon. X-aksen viser differansene fra pre – post 1, pre – post 2, og post 1 – post 2. Y-aksen viser *rett svar* persentil, *tid* persentil og *effektivitet* persentil.

Registreringer av *rett svar* viser at elev 1 på deltesten Ordidentifikasjon har gått frem 32 persentil fra pre – post 1. Fra pre – post 2 har eleven en fremgang på 51,7 persentil, og fra post 1 – post 2 en fremgang på 19,5 persentil.

Registrering av *tid* viser at eleven fra pre – post 1 får en tilbakegang på 1,8 persentil. Fra pre – post 2 får eleven en fremgang på 26,6 persentil, og fra post 1 – post 2 en fremgang på 23,4 persentil.

Registrering av *effektivitet* viser at elev 1 fra pre – post 1 får en fremgang på 5,9 persentil. Fra pre – post 2 vises en fremgang på 31,2 persentil, og fra post 1 – post 2 får eleven en fremgang på 25,3 persentil.



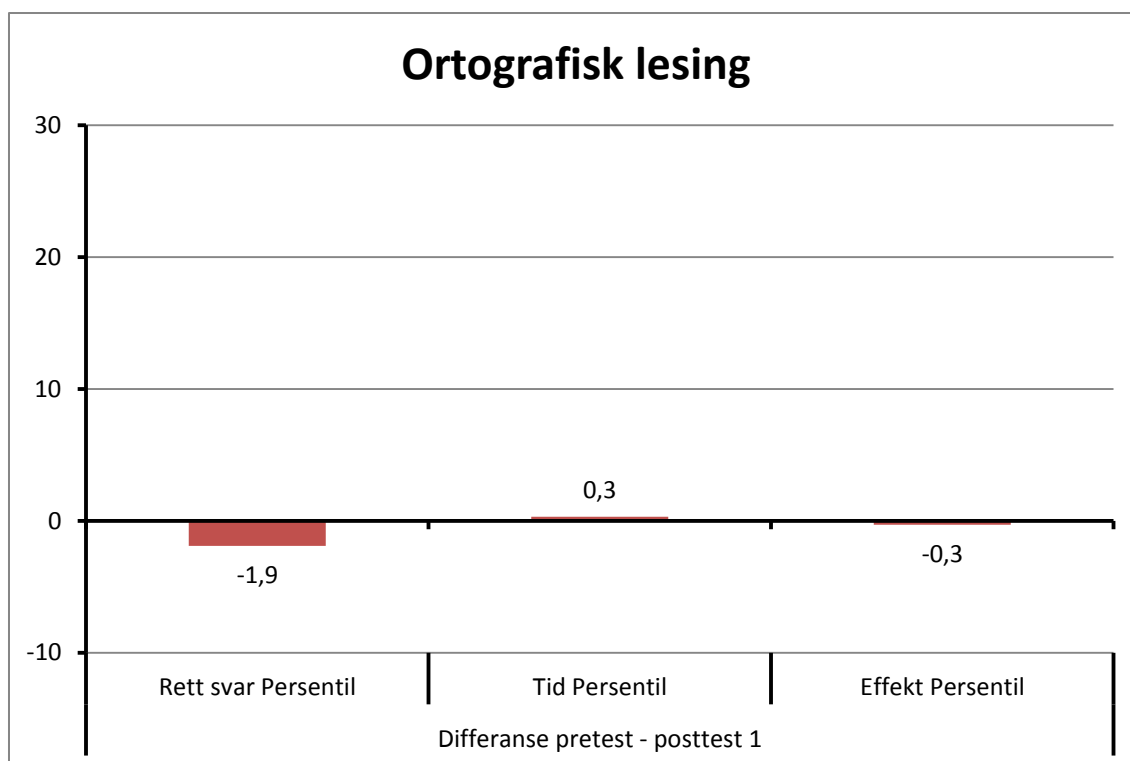
Figur 6 Resultater fra deltesten *Fonologisk lesing*

Søylediagrammet viser elev 1 sine resultater på deltesten *Fonologisk lesing*. X-aksen viser differansene fra pre – post 1, pre – post 2, og post 1 – post 2. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil og *effektivitet* persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 1 ikke har hatt fremgang på deltesten *Fonologisk lesing* fra pre – post 1. Fra pre – post 2 får eleven en fremgang på 76,8 persentil, og fra post 1 – post 2 får eleven en fremgang på 76,8 persentil.

Registrering av *Tid* viser at eleven fra pre – post 1 får en fremgang på 12,6 persentil. Fra pre – post 2 får eleven en fremgang på 5,9 persentil, og fra post 1 – post 2 får eleven en tilbakegang på 6,7 persentil.

Registrering av *effektivitet* viser at eleven fra pre – post 1 får en fremgang på 3,9 persentil. Fra pre – post 2 får eleven en fremgang på 20,6 persentil, og fra post 1 – post 2 får eleven en fremgang på 16,7 persentil.



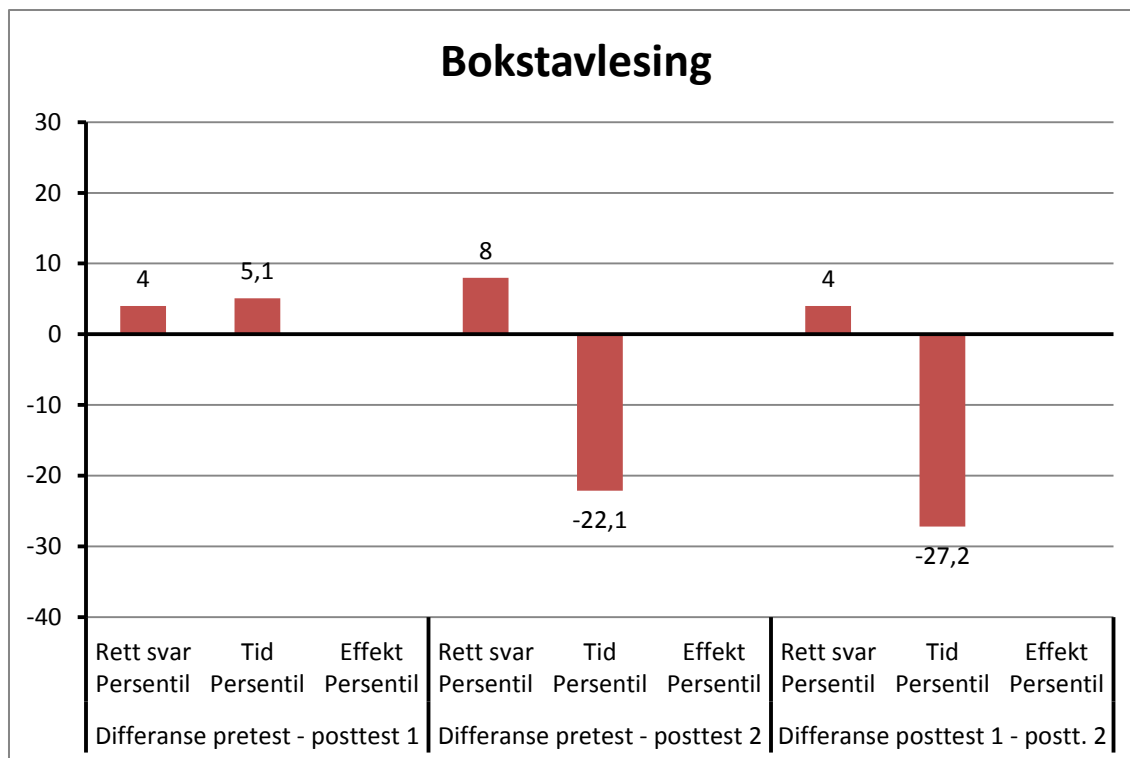
Figur 7 Resultater fra deltesten Ortografisk lesing

Søylediagrammet viser elev 1 sine resultater på deltesten Ortografisk lesing. X-aksen viser de enkelte pre – post 1 differansene. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil og *effektivitet* persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 1 på deltesten Ortografisk lesing får en tilbakegang på - 1,9 persentil fra pre – post 1.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en fremgang på 0,3 persentil.

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en tilbakegang på 0,3 persentil.

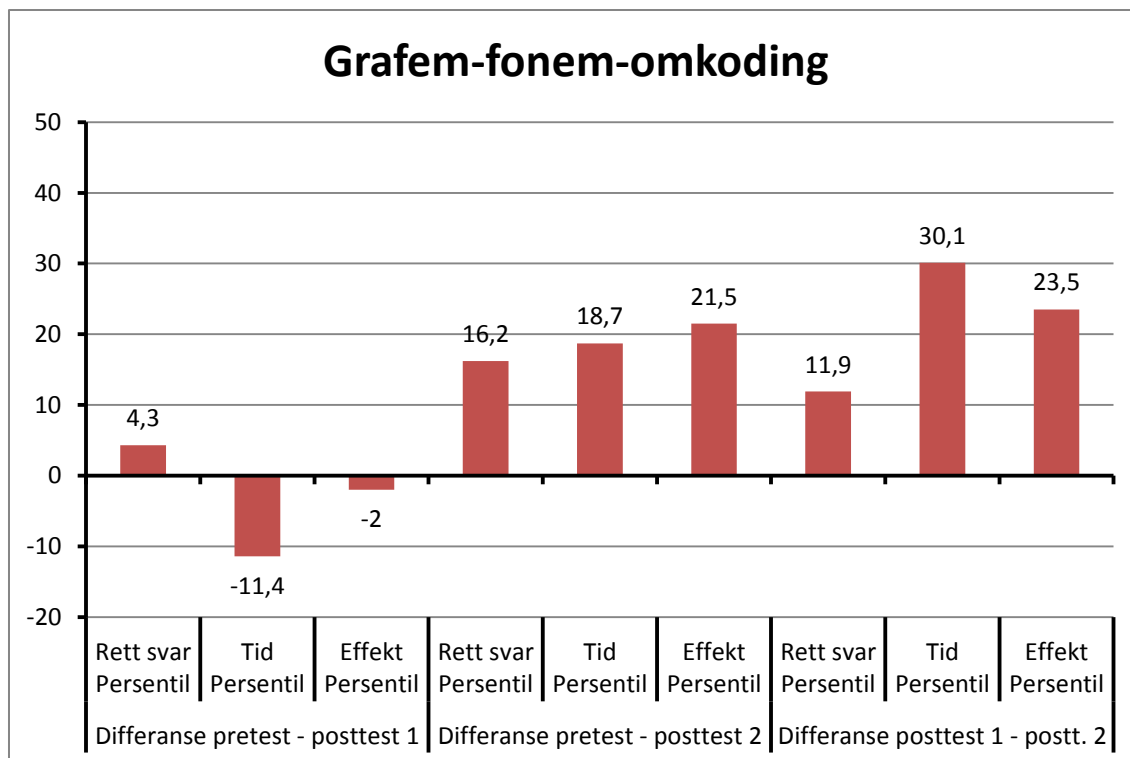


Figur 8 Resultater fra deltesten Bokstavlesing

Søylediagrammet viser elev 1 sine resultater på deltesten Bokstavlesing. X-aksen viser differansene fra pre – post 1, pre – post 2, og post 1– post 2. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil. *Effektivitet* persentil blir av LOGOS – programmet ikke beregnet i deltesten Bokstavlesing.

Registrering av *rett svar* viser at elev 1 på deltesten Bokstavlesing får en fremgang på 4 persentil fra pre – post 1. Fra pre – post 2 er det en fremgang på 8 persentil, og fra post 1 – post 2 en fremgang på 4 persentil.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en fremgang på 5,1 persentil. Fra pre – post 2 en tilbakegang på 22,1 persentil, og fra post 1 – post 2 en tilbakegang på 27,2 persentil.



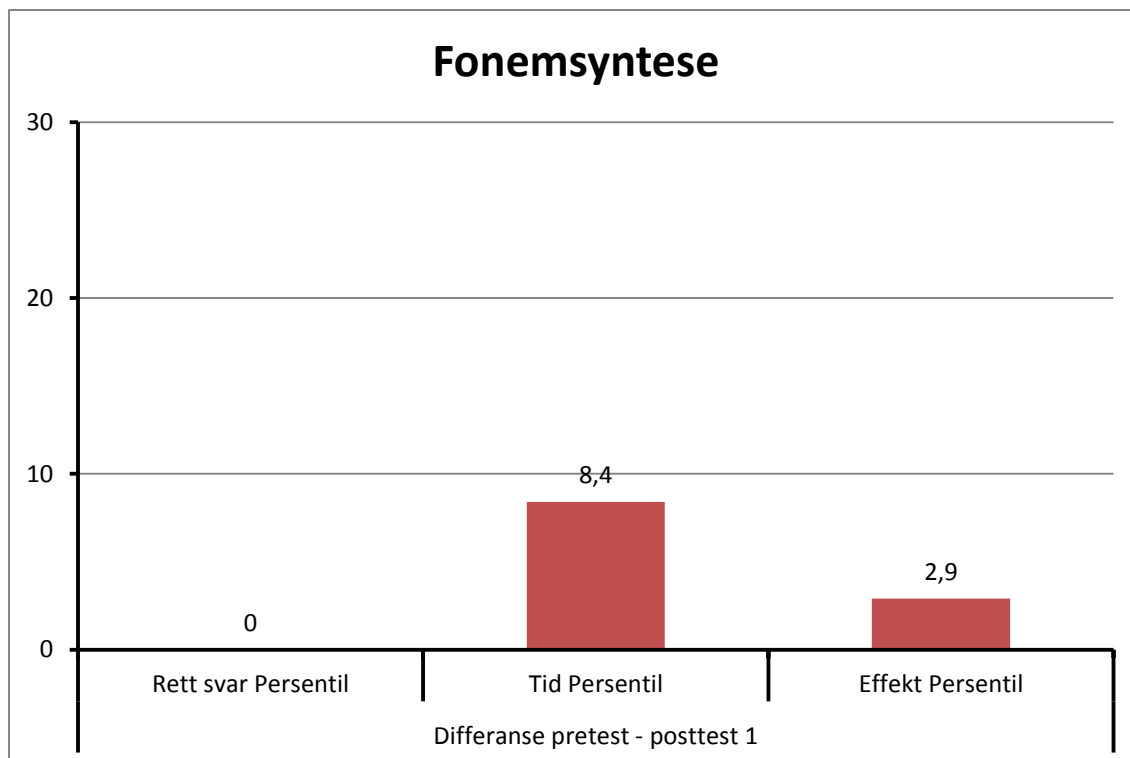
Figur 9 Resultater fra deltesten Grafem-fonem-omkoding

Søylediagrammet viser elev 1 sine resultater på deltesten Grafem-fonem-omkoding. X-aksen viser differansene fra pre – post 1, pre – post 2, og post 1– post 2. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil og *effektivitet* persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 1 på deltesten Grafem-fonem-omkoding har en fremgang på 4,3 persentil fra pre – post 1. Fra pre – post 2 er det en fremgang på 16,2 persentil, og fra post 1 – post 2 en fremgang på 11,9 persentil.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en tilbakegang på 11,4 persentil. Fra pre – post 2 en fremgang på 18,7 persentil , og fra post 1 – post 2 en fremgang på 30,1 persentil .

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en tilbakegang på 2 persentil . Fra pre – post 2 en fremgang på 21,5 persentil , og fra post 1 – post 2 en fremgang på 23,5 persentil .



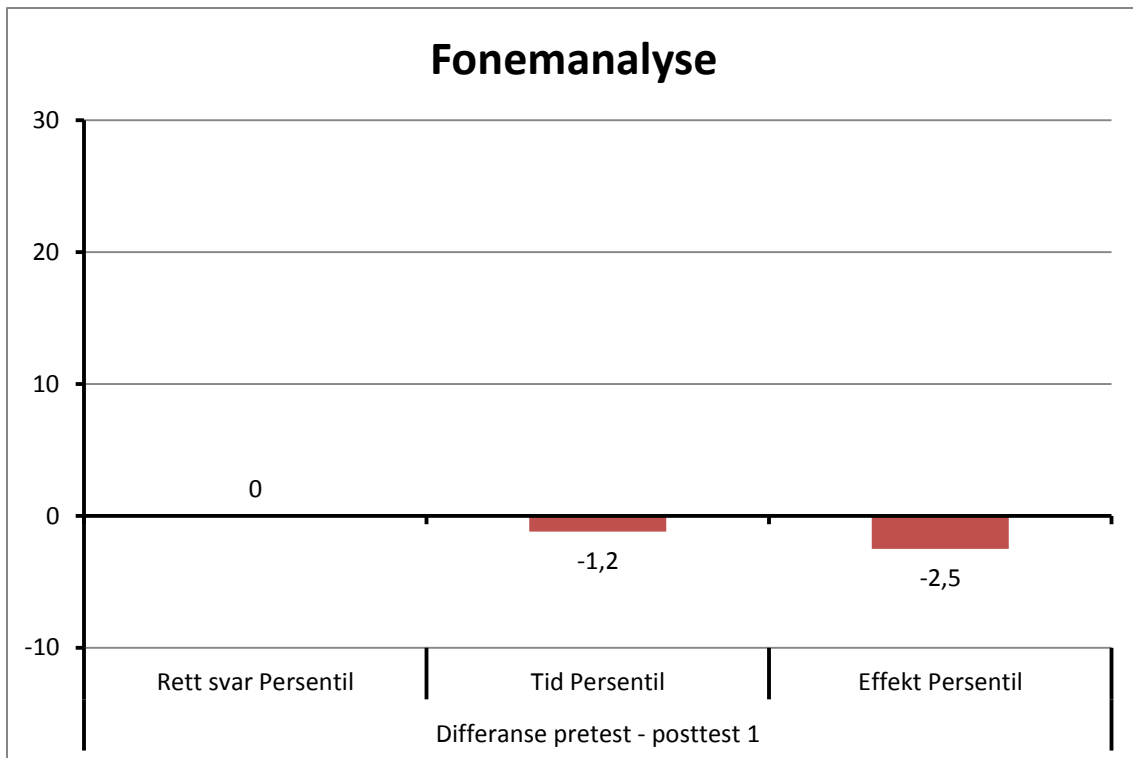
Figur 10 Resultater fra deltesten Fonemsyntese

Søylediagrammet viser elev 1 sine resultater på deltesten Fonemsyntese. X-aksen viser de enkelte pre – post 1 differansene. Y-aksen viser rett svar persentil, tid persentil og effektivitet persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 1 på deltesten Fonemsyntese har en differanse på 0 persentil fra pre – post 1.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en fremgang på 8,4 persentil .

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en fremgang på 2,9 persentil .



Figur 11 Resultater fra deltesten Fonemanalyse

Søylediagrammet viser elev 1 sine resultater på deltesten Fonemanalyse. X-aksen viser de enkelte pre – post 1 differansene. Y-aksen viser rett svar persentil, tid persentil og effektivitet persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 1 på deltesten Fonemanalyse har en differanse på 0 persentil fra pre – post 1.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en tilbakegang på 1,2 persentil.

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en tilbakegang på 2,5 persentil.

4.1.2 Drøfting av resultater for elev 1.

Resultatene for elev 1 viser at han på deltesten Ordidentifikasjon har fått bedret sine resultater både på kort og på lang sikt. Testen måler elevens ferdigheter i avkoding av enkeltord, og eleven viser tydelige forbedringer på avkodingen ved post 1. Det kommer til syne ved at eleven avkoder flere ord enn ved pretest. Resultatene er ytterligere forbedret ved post 2, samt at eleven også har resultater som viser at avkodingstiden forbedres på post 2. Resultatene indikerer at eleven har utviklet sine ferdigheter knyttet til avkoding av ord, og at han avkoder hurtigere, altså er blitt mer sikker i avkodingen.

På deltesten Fonologisk lesing viser resultatene at eleven har en minimal forbedring på kort sikt. Vedvarende effekt viser derimot en tydelig forbedring av rett avkoding av «tøyseord», til tross for at eleven bruker noe lengre tid på oppgaven.

Resultatene på deltesten Ortografisk lesing viser at eleven har en liten tilbakegang i resultatene på pre – post 1. Eleven hadde store vansker ved testing på denne deltesten ved både pre og post 1. Testen stiller krav til at eleven behersker ortografisk lesing, hvilket vil si at ordavkodingen er automatisert. Eleven klarte kun å besvare noen få spørsmål, noe som tyder på at eleven fortsatt avkoder mest fonologisk.

Høyen og Lundbergs (2002) ordavkodingsmodell viser, som beskrevet i oppgavens kapittel 2.3, to ulike strategier for avkoding av ord. Det er den fonologiske strategi og den ortografiske strategi. Med en fonologisk strategi avkoder leseren enkeltbokstaver og konsonantforbindelser som korresponderer med enkeltlyder, mens ortografisk strategi innebærer avkoding av ordet som en helhet. Ut i fra resultatene til elev 1 på deltestene vist her, er det mye som tyder på at fonologisk strategi er mest brukt og at strategien ser ut til å ha blitt forbedret under og etter intervensjonen. Ortografisk strategi var vanskelig for eleven både på pre og post 1 test. Det gir en antakelse om at eleven fortsatt ikke har automatisert mange høyfrekvente enkeltord og at eleven fortsatt er avhengig av fonologisk strategi i sin avkoding.

Resultatene på deltesten Bokstavlesing viser at eleven har en liten fremgang på rett svar på kort og på lang sikt. Det kommer av at eleven kunne de fleste bokstavene ved pretest og at lite derfor skilte mellom pretest og posttest. Elevens resultater varierte litt i avkodingstid og eleven fikk en tilbakegang i bruk av tid på lang sikt. De manglende bokstavene som kom på

plass under intervensjonen, kan ha medført lengre svartid på oppgaven. Det kan skyldes noe usikkerhet knyttet til gjenkjenning av de nylig lærte bokstavene.

Resultatene på deltesten Grafem-fonem-omkodning viser at eleven har en liten tilbakegang på kort sikt. På lang sikt fremkommer en tydelig fremgang. Den kommer til syne ved å sammenlikne pre – post 2 og post 1 – post 2 resultater. Resultatene på lang sikt viser at eleven har fremgang i sine ferdigheter knyttet til Grafem-fonem-omkodning. Lyster (2011) (jfr. oppgavens kapittel 2.2) sier at innsikt i, og bevissthet om, språkets lydstruktur ser ut til å ha stor betydning i barns kodeknekking av det alfabetiske prinsipp. Det vil si at barnet mestrer forholdet mellom skrift og tale, og at det i talespråket vårt er en lyd for hvert korresponderende grafem. Det er under og etter intervensjon etablert sikker kunnskap om alle enkeltgrafem-fonem og eleven viser også at han behersker flere sammensatte lydpakker som for eksempel tr, skj, kj.

Resultatene på deltesten Fonemsyntese viser at eleven har en liten fremgang på resultatene fra pre – post 1.

Resultatene på deltesten Fonemanalyse viser at eleven har en liten tilbakegang i resultatene fra pre – post 1.

Til tross for at resultatene på LOGOS er noe varierende for elev 1, viser det totalt sett en fremgang på elevens ferdigheter i avkoding, og fremgangen er også til stede på lang sikt. Med utgangspunkt i Spear-Swerling og Sternberg (1998) sin stadiemodell, lå elev 1 på nivå 2 (partiell alfabetisk avkoding) ved lesetiltakets oppstart. Etter intervensjonen indikerer resultatene på flere deltester at eleven har tatt et steg opp og er i ferd med å utvikle sine ferdigheter til en kontrollert ordgjenkjenner på nivå 3. Fortsatt har eleven mangler ved ortografisk strategi og har fortsatt behov for mer lesetrening. Likevel er eleven godt på vei opp et trinn på modellen.

4.2 Presentasjon og drøfting av resultater for elev 2

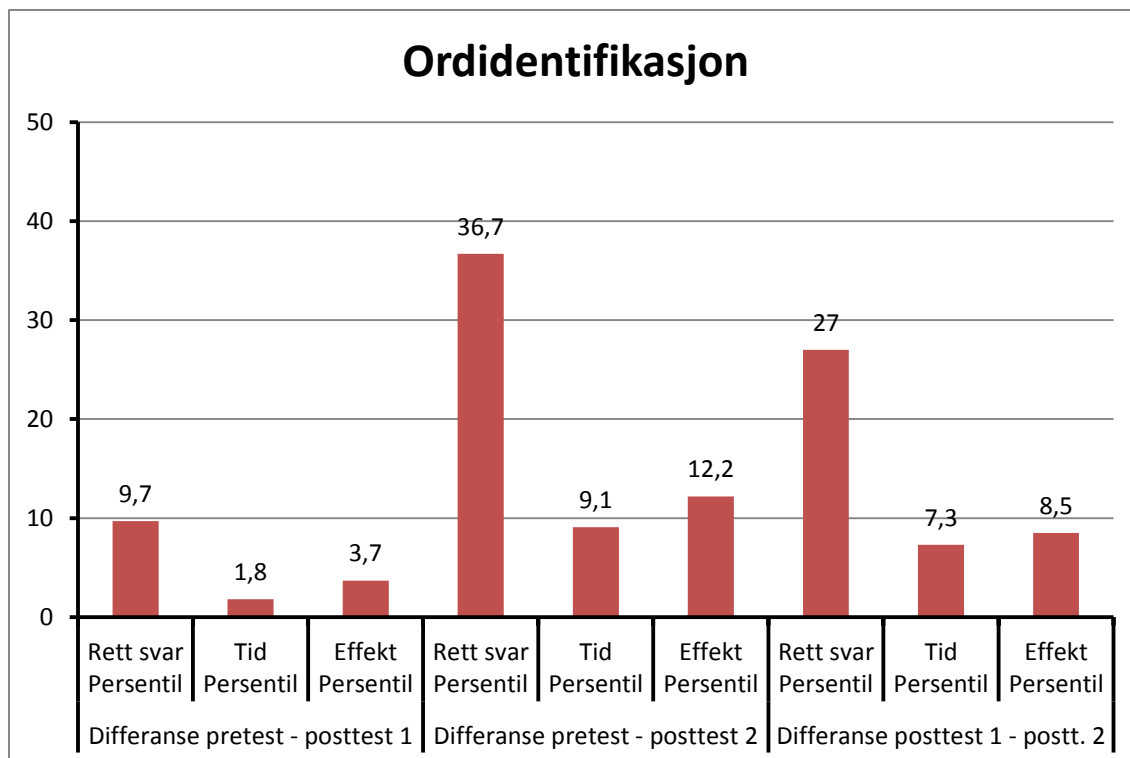
4.2.1 Presentasjon av resultater for elev 2.

Tabell 4 Resultater deltester LOGOS

Navn deltester	Pretest			Posttest 1			Posttest 2		
	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil
Ordident.	6,7	1,6	3,4	16,4	3,4	7,1	43,4	10,7	15,6
Fonol. lesing	3,7	0,6	1,4	3,7	7,6	2,4	8,8	6,2	5,1
Ortogr. lesing	6,8	1,6	3,3	44,8	2,5	15,6			
Bokstavles.	80	18,5		100	48,6		100	10,4	
Grafem-fon.	26,9	65,4	49,6	26,9	33,8	24,4	64,6	6,3	13,7
Fonemsynt.	90,2	73,3	85	100	84	94,8			
Fonemanal.	17,9	63,2	60,3	100	78,5	81,8			

Tabell 5 Differanse pre og posttester

Navn deltester	Differanse pretest – posttest 1			Differanse pretest – posttest 2			Differanse posttest 1 – postt. 2		
	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil
Ordident.	9,7	1,8	3,7	36,7	9,1	12,2	27	7,3	8,5
Fonol. lesing	0	7	1	5,1	5,6	3,7	5,1	-1,4	2,7
Ortogr. lesing	38	0,9	12,3						
Bokstavles.	20	30,1		20	-8,1		0	-38,2	
Grafem-fon.	0	-31,6	-25,2	37,7	-59,1	-35,9	37,7	-27,5	-10,7
Fonemsynt.	9,8	10,7	9,8						
Fonemanal.	82,1	15,3	21,5						



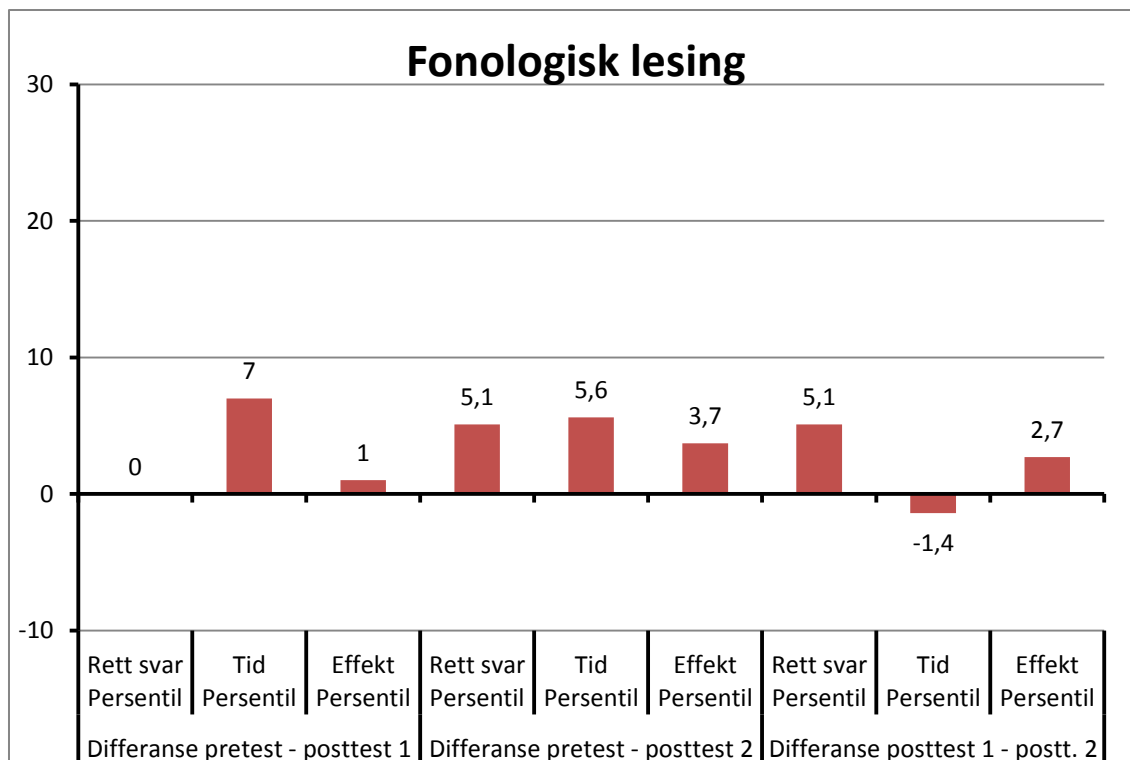
Tabell 12 Resultater deltester LOGOS

Søylediagrammet i figur 4.2.1 viser elev 2 sine resultater på deltesten Ordidentifikasjon. X-aksen viser differansene fra pre – post 1, pre – post 2, og post 1- post 2. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil og *effektivitet* persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 2 på deltesten Ordidentifikasjon har gått frem 9,7 persentil fra pre – post 1. Fra pre – post 2 har elevene en fremgang på 36,7 persentil, og på post 1 – post 2 en fremgang på 27 persentil.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en fremgang på 1,8 persentil. Fra pre – post 2 en fremgang på 9,1 persentil, og fra post 1 – post 2 en fremgang på 7,3 persentil.

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en fremgang på 3,7 persentil. Fra pre – post 2 en fremgang på 12,2 persentil, og fra post 1 – post 2 en fremgang på 8,5 persentil.



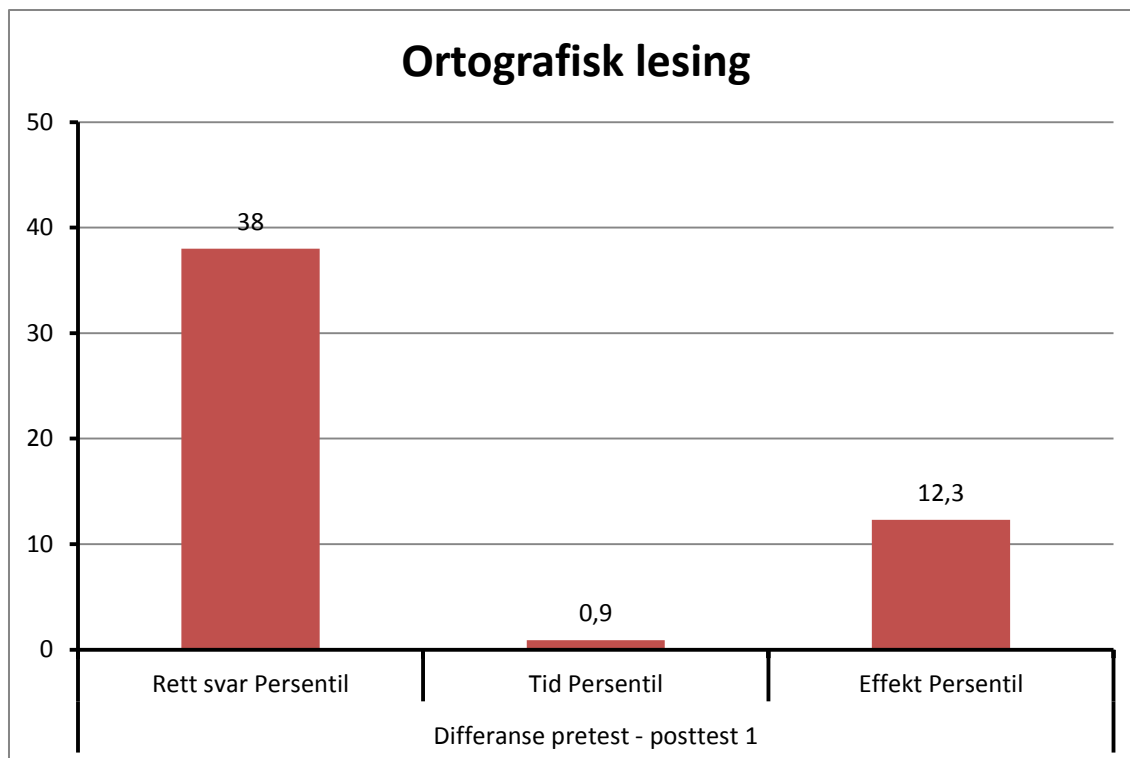
Figur 13 Resultater fra deltesten Fonologisk lesing

Søylediagrammet viser elev 2 sine resultater på deltesten Fonologisk lesing. X-aksen viser differansene fra pre – post 1, pre – post 2, og post 1- post 2. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil og *effektivitet* persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 2 ikke har forandring deltesten Fonologisk lesing fra pre – post 1. Fra pre – post 2 er det en fremgang på 5,1 persentil, og Fra post 1 – post 2 en fremgang på 5,1 persentil.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en fremgang på 7 persentil. Fra pre – post 2 en fremgang på 5,6 persentil, og fra post 1 – post 2 en tilbakegang på 1,4 persentil.

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en fremgang på 1 persentil. Fra pre – post 2 en fremgang på 3,7 persentil, og fra post 1 – post 2 en fremgang på 2,7 persentil.



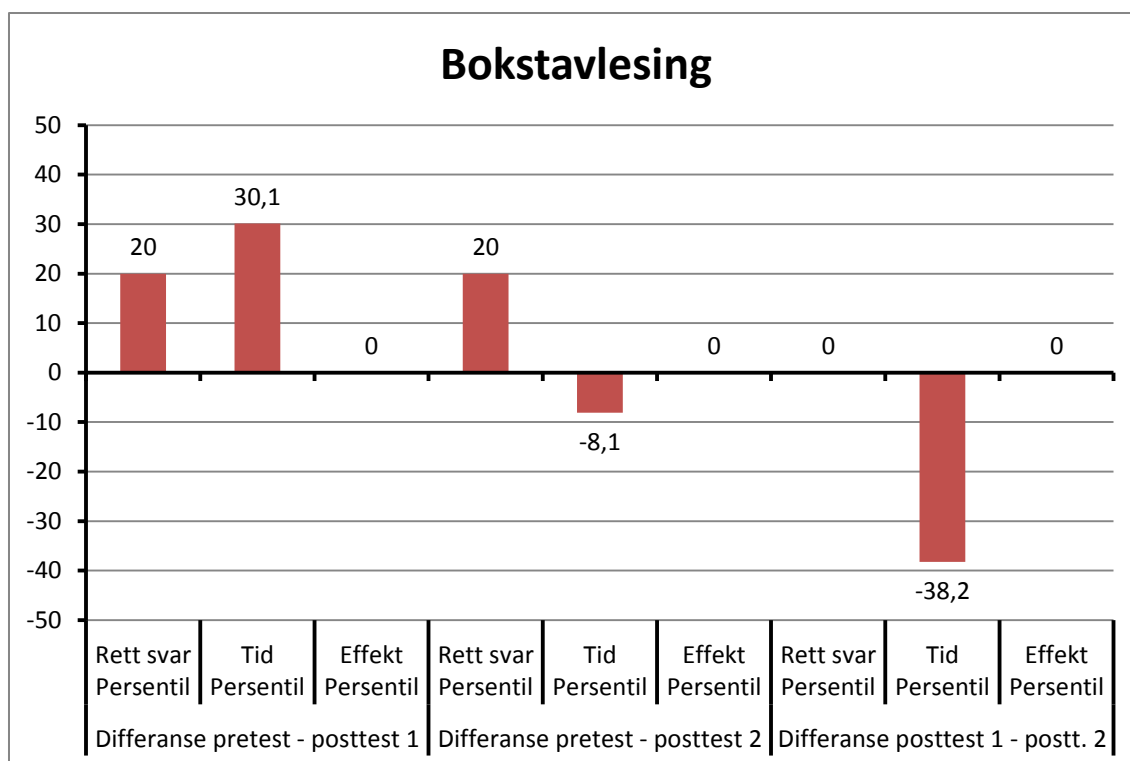
Figur 14 Resultater fra deltesten Ortografisk lesing

Søylediagrammet viser elev 2 sine resultater på deltesten Ortografisk lesing. X-aksen viser de enkelte pre – post 1 differansene. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil og *effektivitet* persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 2 på deltesten Ortografisk lesing har en fremgang på 38 persentil fra pre – post 1.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en fremgang på 0,9 persentil.

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en fremgang på 12,3 persentil.

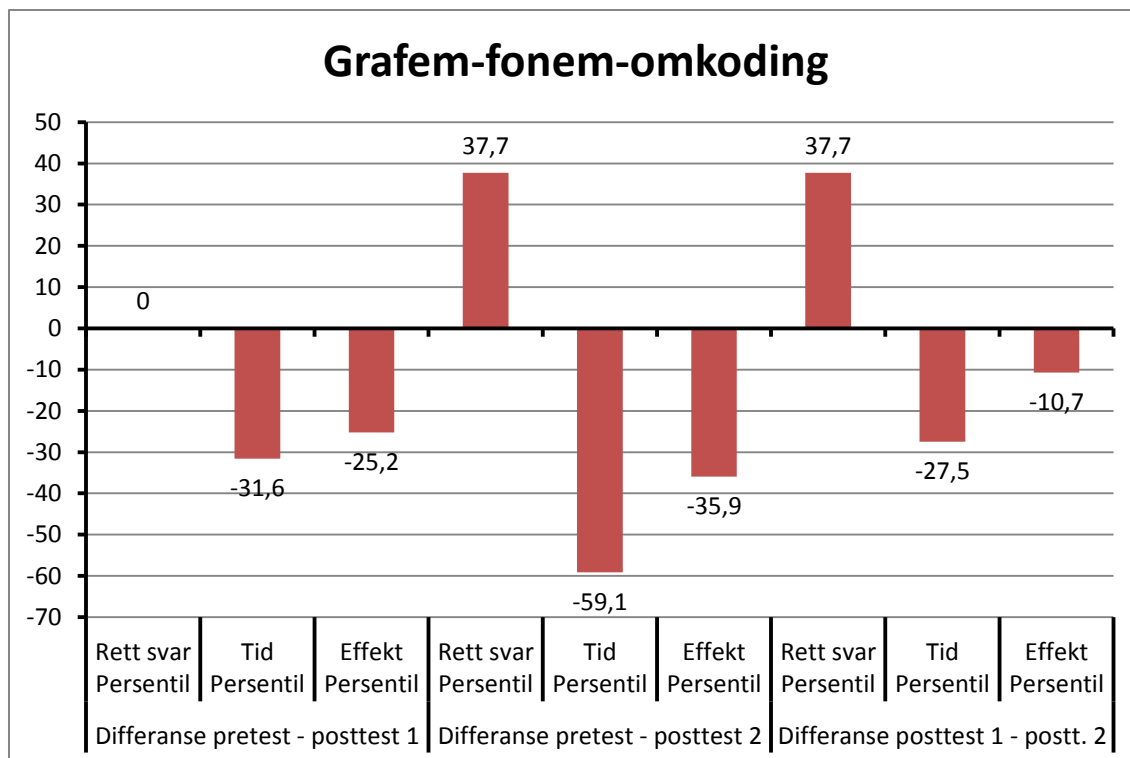


Figur 15 Resultater fra deltesten Bokstavlesing

Søylediagrammet viser elev 2 sine resultater på deltesten Bokstavlesing. X-aksen viser differansene fra pre – post 1, pre – post 2, og post 1- post 2. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil. *Effektivitet* persentil blir av LOGOS-programmet ikke gjennomført i deltesten Bokstavlesing.

Registrering av *rett svar* viser at elev 1 på deltesten Bokstavlesing har en fremgang på 20 persentil fra pre – post 1. fra pre – post 2 er det en fremgang på 20 persentil, og fra post 1 – post 2 har eleven ingen fremgang da alt var rett ved post 1 testing.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en fremgang på 30,1 persentil. Fra pre – post 2 en tilbakegang på 8,1 persentil, og fra post 1 – post 2 en tilbakegang på 38,2 persentil.



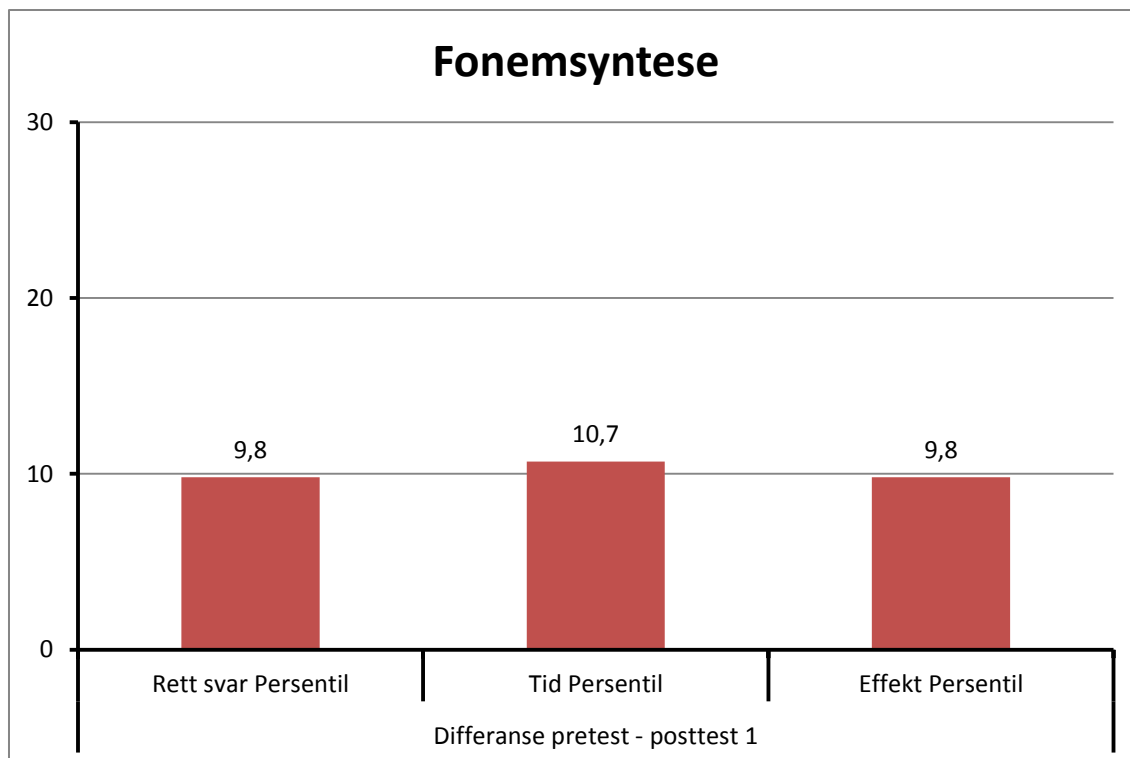
Figur 16 Resultater fra deltesten Grafem-fonem-omkoding

Søylediagrammet viser elev 2 sine resultater på deltesten Grafem-fonem-omkoding. X-aksen viser differansene fra pre – post 1, pre – post 2, og post 1- post 2. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil og *effektivitet* persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 2 på deltesten Grafem-fonem-omkoding ikke har fremgang fra pre – post 1. Fra pre – post 2 er det en fremgang på 37,7 persentil, og fra post 1 – post 2 en fremgang på 37,7 persentil.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en tilbakegang på 31,6 persentil. Fra pre – post 2 en tilbakegang på 59,1 persentil , og fra post 1 – post 2 en tilbakegang på 27,5 persentil .

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en tilbakegang på 25,2 persentil . Fra pre – post 2 en tilbakegang på 35,9 persentil , og fra post 1 – post 2 en tilbakegang på 10,7 persentil.



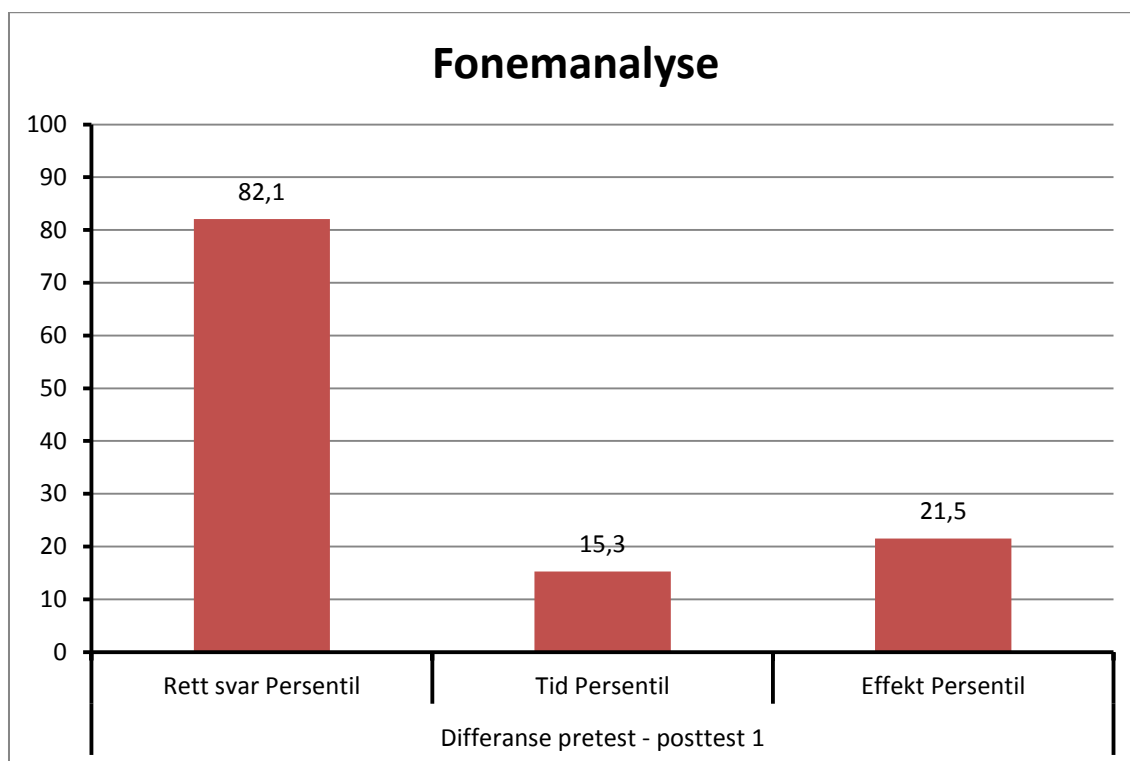
Figur 17 Resultater fra deltesten Fonemsyntese

Søylediagrammet viser elev 2 sine resultater på deltesten Fonemsyntese. X-aksen viser de enkelte pre – post 1 differansene. Y-aksen viser rett svar persentil, tid persentil og effektivitet persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 2 på deltesten Fonemsyntese får en fremgang på 9,8 persentil fra pre – post 1.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en fremgang på 10,7 persentil .

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en fremgang på 9,8 persentil .



Figur 18 Resultater fra deltesten Fonemanalyse

Søylediagrammet viser elev 2 sine resultater på deltesten Fonemanalyse. X-aksen viser de enkelte pre – post 1 differansene. Y-aksen viser rett svar persentil, tid persentil og effektivitet persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 2 på deltesten Fonemanalyse får en fremgang på 82,1 persentil fra pre – post 1.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en fremgang på 15,3 persentil.

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en fremgang på 21,5 persentil.

4.2.2 Drøfting av resultater for elev 2.

Resultatene på deltesten Ordidentifikasjon viser at elev 2 har fått bedret sine resultater på kort og på lang sikt. Testen måler elevens ferdigheter i avkodning av enkeltord, og resultatene viser at eleven har en liten fremgang på avkodingen rett etter intervensjonen. Det kommer til syne

ved at eleven avkoder flere ord enn ved pretest. Resultatene er ytterligere forbedret ved post 2. Her har eleven en betydelig fremgang i avkoding av ord både i form av flere riktige svar, samt noe raskere avkoding. Det kan tyde på at eleven har hatt en positiv utvikling under intervensjonen og at ferdighetene ved ordavkoding er etablert og videreutviklet som det kommer til syne ved post 2. Avkodingen går også raskere ved post-testene, noe som indikerer en sikrere og bedre avkoding.

Resultatene på deltesten Fonologisk lesing viser at eleven har en minimal forbedring på kort sikt. Det kommer til syne ved noe raskere avkodingstid, men eleven viser ingen forbedring i rett avkoding av leste ord. Post 2 viser en liten fremgang på rett svar, og en ubetydelig tilbakegang på tid. Forskjellene ved pre og posttesting er ganske små og kan vanskelig vurderes til å uttrykke betydelig fremgang. Det er likevel positivt at eleven klarer å lese flere nonsensord ved post 2.

Resultatene på deltesten Ortografisk lesing viser en fremgang i resultatene på pre – post 1. Eleven skårer klart bedre på korrekt avkoding ved posttest. Høyen og Lundberg (2002) sier at Ortografisk strategi ofte blir referert til som den direkte vei, mens den fonologiske strategi blir referert til som den indirekte vei. Videre sier Høyen (2014) at ikke lydrette ord, som i stor grad er benyttet i denne deltesten, er vanskelige å avkode rett ved bruk av fonologisk strategi, da ordene vises kun kort tid (200 msk). Resultatene på deltesten Ortografisk lesing viser at eleven har automatisert lesingen av flere ord gjennom intervensjonsperioden. Resultatene viser dermed at eleven er i stand til å gjenkjenne flere ord og kan gå den direkte vei i sin lesing av flere enkeltord.

Resultatene på deltesten Bokstavlesing viser at eleven har fremgang på rett svar og tid på kort sikt. På vedvarende effekt viser resultatene at eleven fortsatt holder kunnskapen om bokstavene ved like, men har en liten tilbakegang på bruk av tid. Eleven nådde 100. persentil på post 1 i forhold til rett svar (det vil si at eleven hadde alt rett på denne variabelen på denne deltesten), og det var derfor ikke mulig å bedre resultatet på det området. Disse bokstavene er nå etablert for eleven, og en liten tilbakegang på bruk av tid kan skyldes flere forhold. Det er ikke uvanlig at nye kunnskaper i en overgangsperiode krever litt lengre svartid, da det kan knytte seg usikkerhet til gjenkjenning og navn på enkelte bokstaver. Det er likevel forhold som ofte kommer på plass med øving over tid.

Resultatene på deltesten Grafem-fonem-omkodning viser at eleven har en tilbakegang på kort sikt. Det er også en tilbakegang fra pre – post 2 og fra post 1 – post 2. Resultatene på lang sikt viser imidlertid også at eleven har fremgang i avkodingen av enkeltbokstaver (grafem) og tilhørende lyd, samt bokstavkombinasjoner (flere grafem) som for eksempel skj, med tilhørende lydpakke. Som Lyster (2011) beskriver det, er det i talespråket vårt en lyd for hvert korresponderende grafem. Det vil si en lyd for hver enkelt bokstav og bokstavkombinasjon. Under intervensjonen viste eleven mestring på enkeltgrafem-fonem, men manglet fortsatt ferdigheter for avkoding av lydpakker knyttet til bokstavkombinasjoner. Det er likevel interessant at eleven viser god fremgang på disse forholdene etter intervensjonsperioden, da det kan antyde økt oppmerksomhet på tema.

Resultatene på deltesten Fonemsyntese viser at eleven har en god forbedring av resultatene. Eleven når full skåre på deltesten Fonemsyntese på post 1, og eleven klarer å trekke sammen alle lydene til ord.

Resultatene på deltesten Fonemanalyse viser at eleven har en tydelig fremgang i resultatene fra pre – post 1. Taket nås på post 1, hvor eleven klarer å lytte ut alle lydene i ordene som benyttes i testen. På denne deltesten har eleven en god fremgang.

Eleven viser at han har utviklet sikker kunnskap om bokstaver og tilhørende lyder. I tillegg viser han at han i større grad behersker sammensatte bokstavrekker og lyd. På ordnivå leser eleven bedre både på fonologisk og ortografisk strategi. Fonemsyntese og Fonemanalyse viser gode resultater og en fin fremgang. Det totale bildet viser at eleven har ferdigheter i sin lesing som sammenfaller med kriteriene for nivå 3 på Spear-Swerling og Sternberg (1998) sin stadiemodell.

4.3 Presentasjon og drøfting av resultater for elev 3

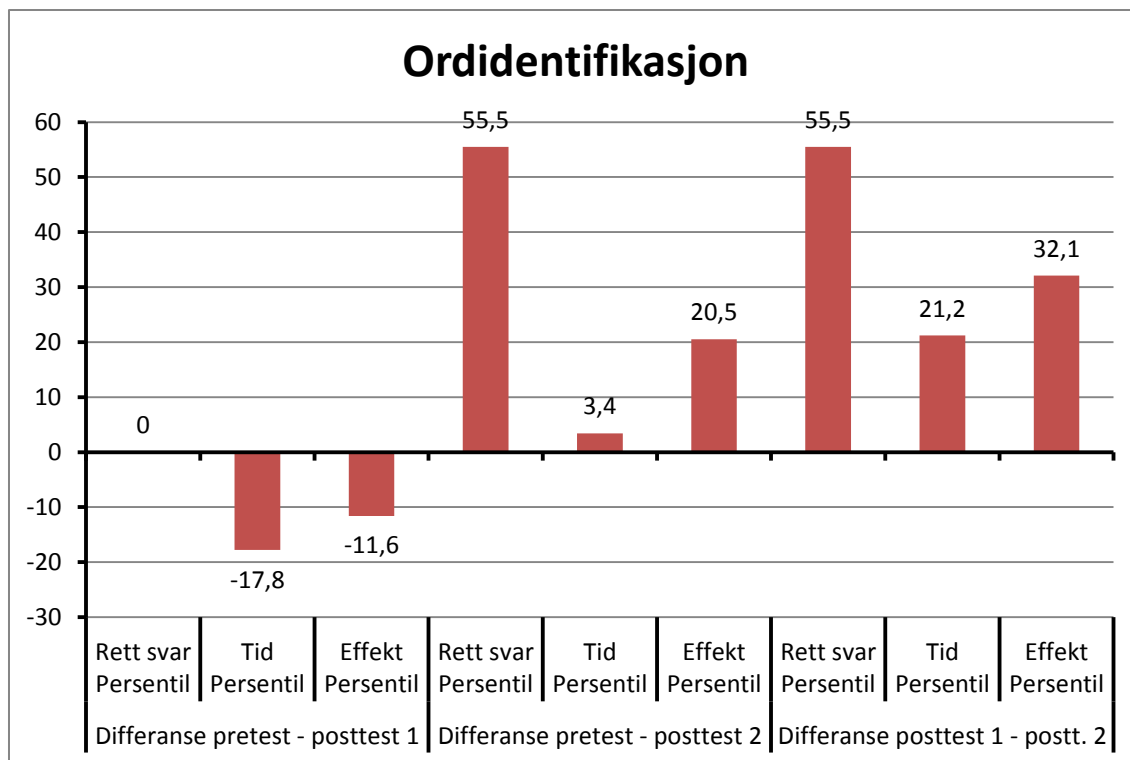
4.3.1 Presentasjon av resultater for elev 3.

Tabell 6 Resultater deltester LOGOS

Navn deltester	Pretest			Posttest 1			Posttest 2		
	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil
Ordident.	16,4	38,9	29,1	16,4	21,1	17,5	71,9	42,3	49,6
Fonol. lesing	14	18,6	12,1	59,5	24,4	30,8	59,5	42,5	50,3
Ortogr. lesing	6,8	7,2	5,7	35	21,9	27,8			
Bokstavles.	96	9,9		100	30,7		100	22,5	
Grafem-fon.	1,9	0	0,1	10,7	68	36,7	10,7	44,3	20,8
Fonemsynt.	0	0,2	0	5,2	0,9	1,5			
Fonemanal.	17,6	3,4	3,2	17,9	45,2	43,1			

Tabell 7 Differanse pre og posttester

Navn deltester	Differanse pretest - posttest 1			Differanse pretest - posttest 2			Differanse posttest 1 - postt. 2		
	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil	Rett svar Persentil	Tid Persentil	Effektiv. Persentil
Ordident.	0	-17,8	-11,6	55,5	3,4	20,5	55,5	21,2	32,1
Fonol. lesing	45,5	5,8	18,7	45,5	23,9	38,2	0	18,1	19,5
Ortogr. lesing	28,2	14,7	22,1						
Bokstavles.	4	20,8		4	12,6		0	-8,2	
Grafem-fon.	8,8	68	36,6	8,8	44,3	20,7	0	-23,7	-15,9
Fonemsynt.	5,2	0,7	1,5						
Fonemanal.	0,3	41,8	39,9						



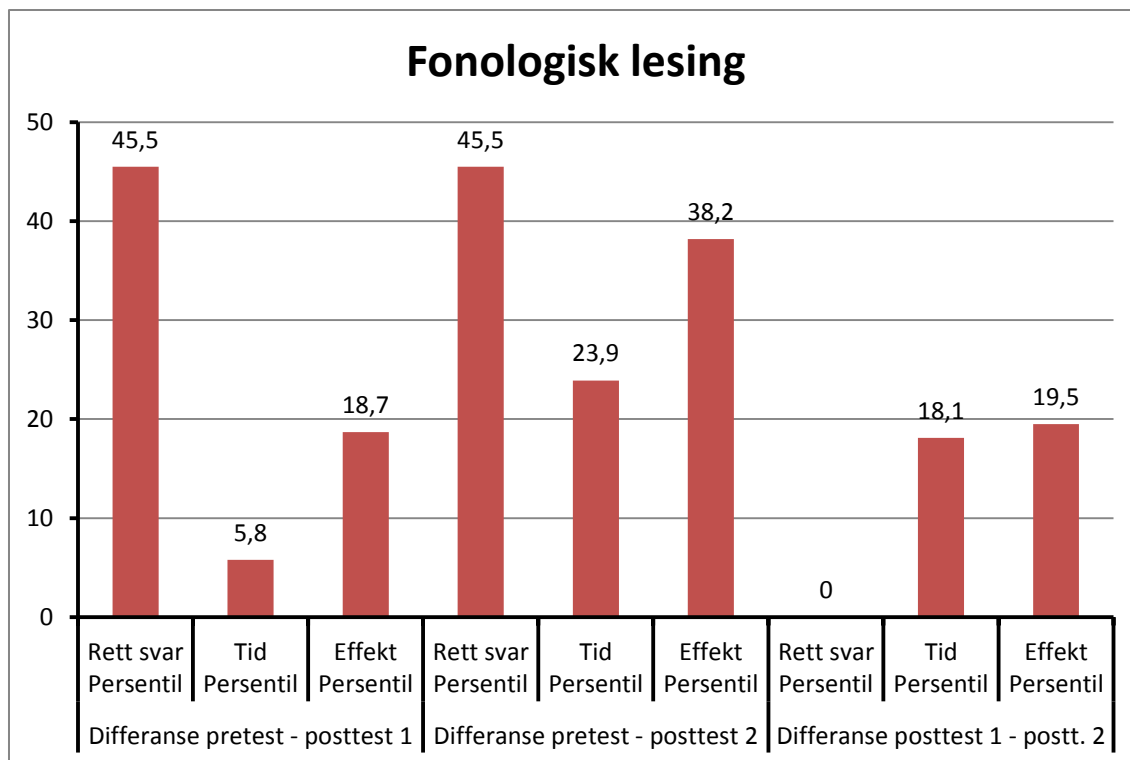
figur 19 Resultater fra deltesten Ordidentifikasjon

Søylediagrammet i figur 4.4.1 viser elev 3 sine resultater på deltesten Ordidentifikasjon. X-aksen viser differansene fra pre – post 1, pre – post 2, og post 1- post 2. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil og *effektivitet*persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 3 på deltesten Ordidentifikasjon har uforandret resultat fra pre – post 1. Fra pre – post 2 en får eleven fremgang på 55,5 persentil, og på post 1 – post 2 en fremgang på 55,5 persentil.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en tilbakegang på 17.8 persentil. Fra pre – post 2 en fremgang på 3,4 persentil, og fra post 1 – post 2 en fremgang på 21,2 persentil.

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en tilbakegang på 11.6 persentil. Fra pre – post 2 en fremgang på 20,5 persentil, og fra post 1 – post 2 en fremgang på 32,1 persentil.



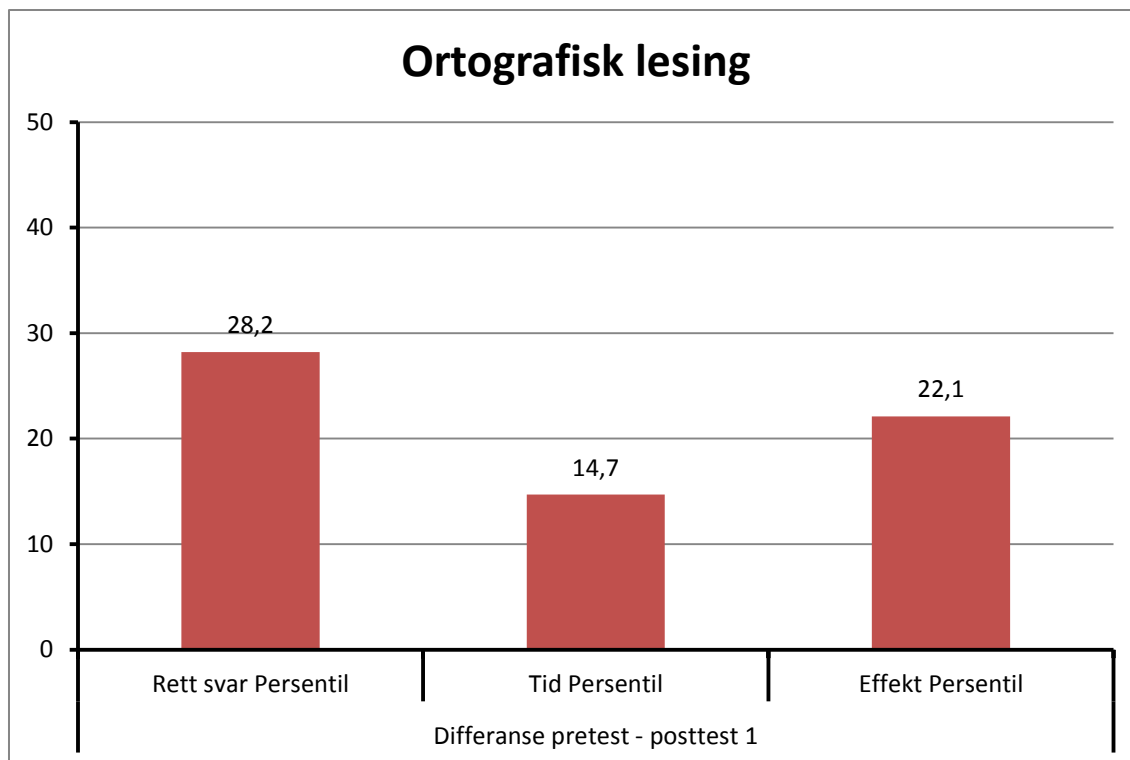
Figur 20 Resultater fra deltesten *Fonologisk lesing*

Søylediagrammet viser elev 3 sine resultater på deltesten *Fonologisk avkodning*. X-aksen viser differansene fra pre – post 1, pre – post 2, og post 1- post 2. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil og *effektivitet* persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 3 fikk en fremgang på 45,5 persentil på deltesten *Fonologisk lesing* fra pre – post 1. Fra pre – post 2 er det en fremgang på 45,5persentil, og fra post 1 – post 2 en ble resultatet uforandret fra post 1.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en fremgang på 5,8 persentil. Fra pre – post 2 en fremgang på 23,9 persentil, og fra post 1 – post 2 en fremgang på 18,1 persentil.

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en fremgang på 18,7 persentil. Fra pre – post 2 en fremgang på 38,2 persentil, og fra post 1 – post 2 en fremgang på 19,5 persentil.



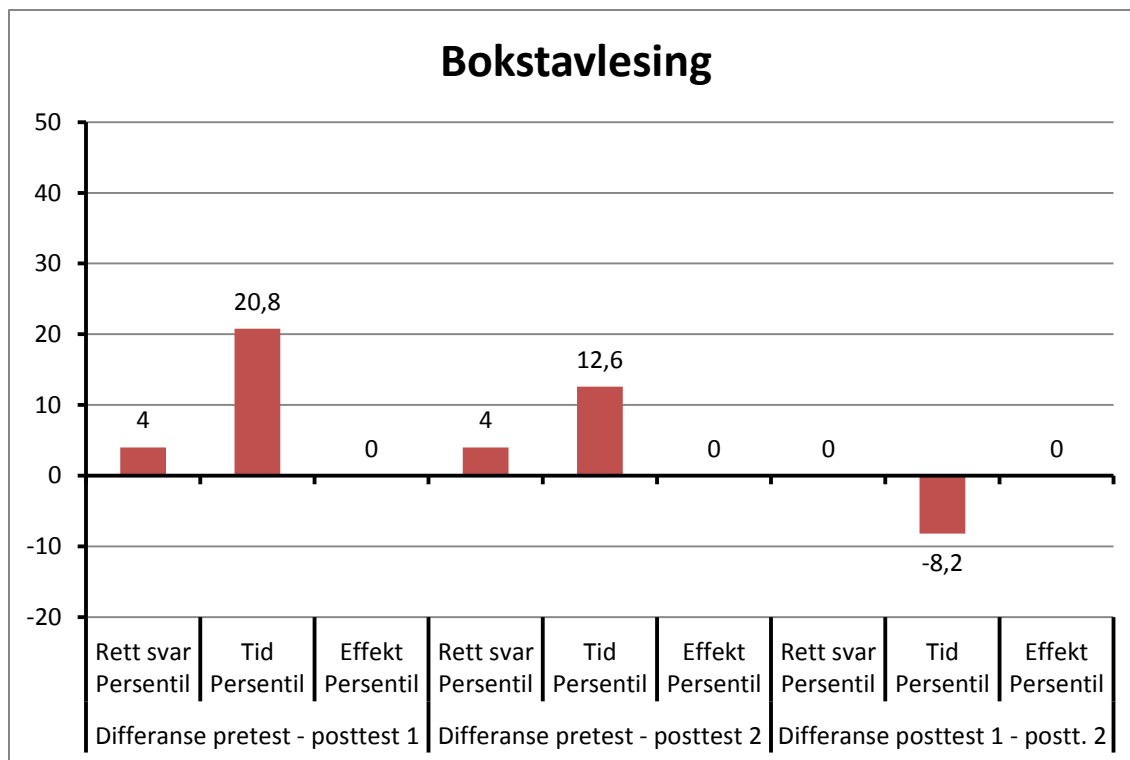
Figur 22 Resultater fra deltesten Ortografisk lesing

Søylediagrammet viser elev 3 sine resultater på deltesten Ortografisk lesing. X-aksen viser de enkelte pre – post 1 differansene. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil og *effektivitet* persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 3 på deltesten Ortografisk lesing får en fremgang på 28,2 persentil på pre – post 1.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en fremgang på 14,7 persentil.

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en tilbakegang på 22,1 persentil.

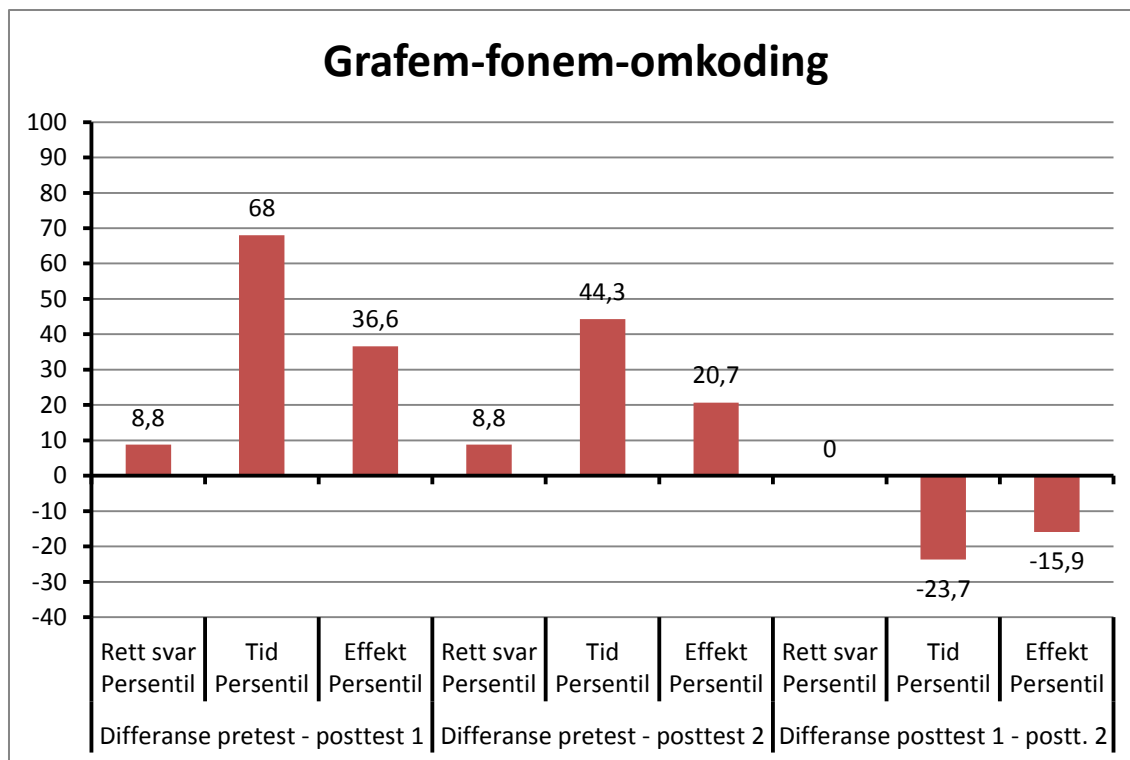


Figur 23 Resultater fra deltesten Bokstavlesing

Søylediagrammet viser elev 3 sine resultater på deltesten Bokstavlesing. X-aksen viser differansene fra pre – post 1, pre – post 2, og post 1- post 2. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil. *Effektivitet* persentil blir av LOGOS – programmet ikke gjennomført i deltesten Bokstavlesing.

Registrering av *rett svar* viser at elev 3 på deltesten Bokstavlesing får en fremgang på 4 persentil fra pre – post 1. Fra pre – post 2 er det en fremgang på 4 persentil, og fra post 1 – post 2 er resultatet uforandret.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en fremgang på 20,8 persentil. Fra pre – post 2 en fremgang på 12,6 persentil, og fra post 1 – post 2 en tilbakegang på 8,2 persentil.



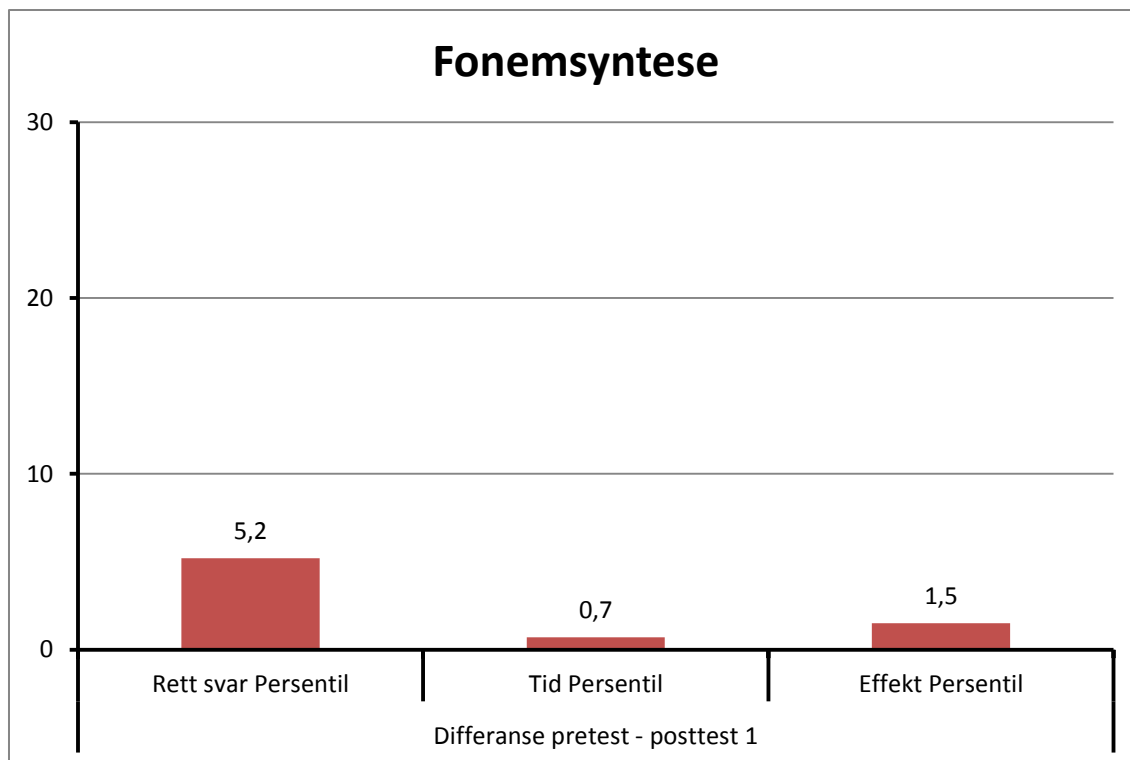
Figur 24 Resultater fra deltesten Grafem-fonem-omkoding

Søylediagrammet viser elev 3 sine resultater på deltesten Grafem-fonem-omkoding. X-aksen viser differansene fra pre – post 1, pre – post 2, og post 1– post 2. Y-aksen viser *Rett svar* persentil, *tid* persentil og *effektivitet* persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 3 på deltesten Grafem-fonem-omkoding får en fremgang på 8,8 persentil fra pre – post 1. fra pre – post 2 er det en fremgang på 8,8 persentil, og fra post 1 – post 2 et uforandret resultat.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en fremgang på 68 persentil. Fra pre – post 2 en fremgang på 44,3 persentil , og fra post 1 – post 2 en tilbakegang på 23,7 persentil .

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en fremgang på 36,6 persentil . Fra pre – post 2 en fremgang på 20.7 persentil, og fra post 1 – post 2 en tilbakegang på 15.9 persentil .



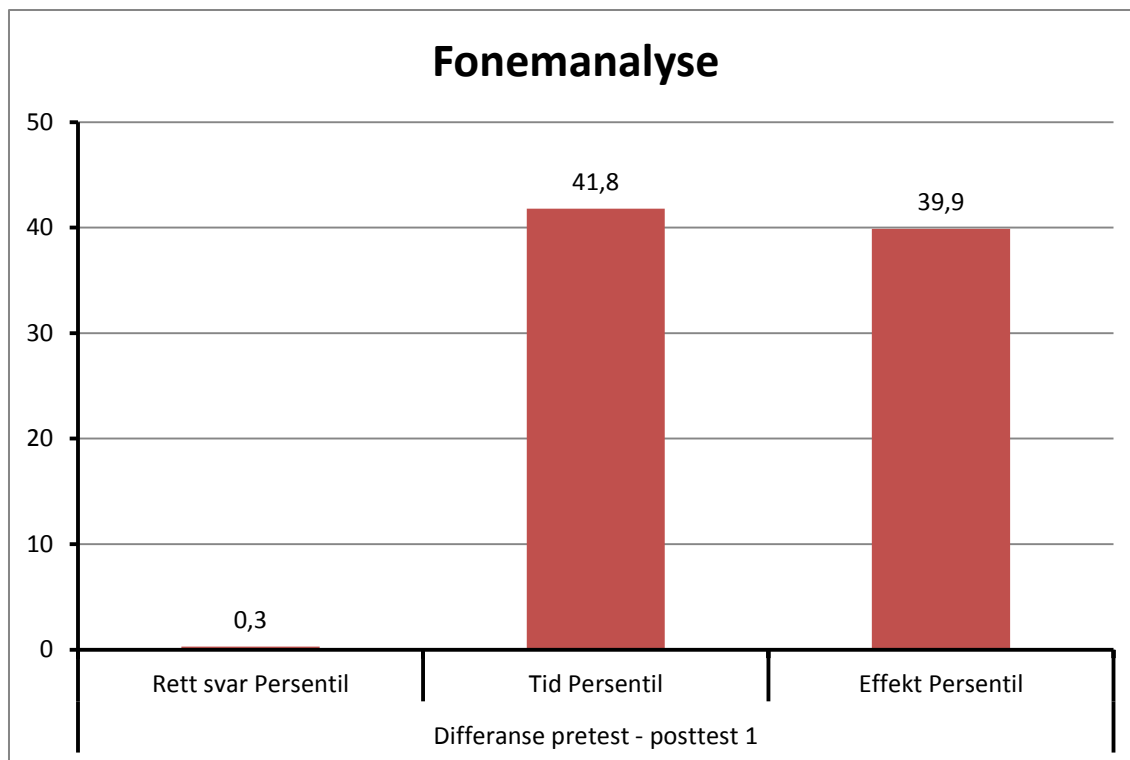
Figur 25 Resultater fra deltesten Fonemsyntese

Søylediagrammet viser elev 1 sine resultater på deltesten Fonemsyntese. X-aksen viser de enkelte pre – post 1 differansene. Y-aksen viser rett svar persentil, tid persentil og effektivitet persentil.

Registrering av *rett svar* viser at elev 3 på deltesten Fonemsyntese har en fremgang på 5.2 persentil på pre – post 1.

Registrering av *tid* viser fra pre – post 1 en tilbakegang på 0.7 persentil .

Registrering av *effektivitet* viser fra pre – post 1 en fremgang på 1.5 persentil .



Figur 26 Resultater fra deltesten Fonemanalyse

Søylediagrammet viser elev 1 sine resultater på deltesten Fonemanalyse. X-aksen viser de enkelte pre – post 1 differansene. Y-aksen viser rett svar persentil, tid persentil og effektivitet persentil.

Registrering av rett svar viser at elev 3 på deltesten Fonemanalyse har en fremgang på 0.3 persentil fra pre – post 1.

registrering av tid viser fra pre – post 1 en fremgang på 41.8 persentil.

Registrering av effektivitet viser fra pre – post 1 en fremgang på 39.9 persentil.

4.3.2 Drøfting av resultater for elev 3

Resultatene på deltesten Ordidentifikasjon viser at elev 3 uforandret resultat på rett lesing av ord på kort sikt. På lang sikt er fremgangen på elevens skåre på deltesten god. Eleven varierte noe i avkodingstid men fikk fremgang på lang sikt, noe som kan tilskrives flere forhold, for eksempel dagsform ved testing, usikkerhet ved ordavkodingen etc. I løpet av intervensjonsperioden ble elevene eksponert for mange aktiviteter knyttet til lesing og skriving. Mye lesetrening er i følge Høyen og Lundberg (2002) nyttig, da elevene på begynnerstadiet har få ortografiske representasjoner i langtidsminnet. De må for det meste benytte fonologisk strategi i sin lesing. Etter hvert vil mer lesetrening gjøre den fonologiske strategi raskere og sikrere. Et resultat av disse prosessene er at ortografisk informasjon lagres i langtidsminnet som igjen gjør at flere ord kan leses den direkte vei. Resultater på post 2 viser at både rett lesing, samt bedre tid på avkodingen er på plass. Eleven har utviklet sine fonologiske strategier og flere ord er antakelig automatisert.

Fonologisk lesing viser at eleven har resultater på testing som viser tydelig fremgang på kort sikt og fremgangen opprettholdes på lang sikt hvor avkodingstiden ytterligere forbedres. Dette viser en tydelig og god fremgang som opprettholdes over tid. Sammenlignet med resultatene på Ordidentifikasjon, styrker det en antakelse om at eleven har utviklet sine fonologiske strategier.

Resultatene på deltesten Ortografisk lesing viser at eleven har tydelig fremgang på kort sikt. Som tidligere nevnt foreligger det dessverre ikke data på lang sikt. Eleven har utviklet sine ortografiske strategier, noe som kommer til syne i form av flere rette svar på lesing av enkeltord, samt en raskere avkodingstid. Også denne deltesten kan ses i sammenheng med de to foregående testene. En godt utviklet fonologisk strategi ligger til grunn for fremgang på ortografisk strategi.

Resultatene på deltesten Bokstavlesing viser at eleven har en liten fremgang på kort sikt, som også står seg delvis på lang sikt. Eleven har litt dårligere resultat på bruk av tid på post 2. Resultatene er likevel ganske gode, da eleven har alt rett på deltesten ved post testing.

Resultatene på deltesten Grafem-fonem-omkoding viser at eleven har tydelig fremgang på kort sikt. Resultatene på lang sikt viser at fremgangen opprettholdes på rett svar, men eleven

bruker lengre tid på oppgavene. Eleven har tilegnet seg ferdigheter som ligger til grunn for god fonologisk lesing og videre leseutvikling.

Fonemsyntese viser en liten differanse på kort sikt. Fremgangen er beskjeden og er i hovedsak knyttet til rett svar persentil. Eleven har ubetydelig fremgang på tid og resultatene på deltesten kan totalt forstås som at eleven har hatt kun en liten fremgang på kort sikt.

Fonemanalyse viser en fremgang på bruk av tid på kort sikt. På rett svar var differansen uforandret på pre – post 1 test. Eleven viser totalt en forbedring. Fremgangen på kort sikt vurderes til å være betydelig i denne deltesten, og særlig med tanke på tidsbruk.

Eleven viste under pretest ferdigheter som plasserte han på stadium 2 i Spear-Swerling & Sternberg sin stadiemodell. De samlede resultatene etter intervensjonen viser at eleven har tatt et skritt opp på stadiemodellen både på kort og lang sikt. Fonologisk lesing og Ortografisk lesing viser betydelig fremgang på kort sikt. På lang sikt ser vi at ferdighetene knyttet til Fonologisk lesing opprettholdes, samt at deltesten Ordidentifikasjon som gir eleven mulighet til å benytte både Fonologisk og Ortografisk strategi, gir gode resultater på kort og lang sikt. Både Bokstavlesing og Grafem-fonem-omkoding viser at eleven er sikker i ferdigheter knyttet til denne kunnskapen. Sett under ett har eleven vist en tydelig fremgang i resultater etter deltakelse på lesetreningstiltaket.

4.4 Drøfting av effekt av lesetreningstiltaket

Hvorvidt resultatene vist ved posttesting av elevene, kan tilskrives en effekt av lesetreningstiltaket, må ses i sammenheng med i hvor stor grad resultatene er valide. Som tidligere beskrevet i kapittel 3.6.4, har jeg i denne undersøkelsen foretatt noen skjønnsmessige vurderinger av trusselfaktorer mot indre validitet.

Tiltaket i denne undersøkelsen varte som tidligere nevnt i 8 uker. Modning utvikles hos individet kontinuerlig, og vil naturlig også kunne påvirke utviklingen av leseferdighet. Likevel tatt i betraktning det relativt korte tidsperspektivet fra pretest – posttest 1, er sannsynligheten liten for at modning er noen stor trussel. Pretest – posttest 2 ble foretatt med 6 måneders mellomrom. Sannsynligheten for at modning kan påvirke resultatene i denne

perioden er litt større og således litt mer sannsynlig. Det er også en viss sannsynlighet for at elevene har lært noe spesifikt ved pretest, som igjen kan påvirke posttest (retesteffekt). Det er likevel forholdsvis lang tid mellom testene. Spesielt mellom post 1 – post 2, slik sett kan det tenkes at retesteffekten er forholdsvis liten. I min undersøkelse har jeg benyttet normerte og standardiserte målingsverktøy. Det vil være med på å redusere trusler knyttet til instrumentering ved testing.

Tilgjengelig empiri om Helhetslesing konkluderer med at det er en effektiv metode for de fleste elever med lesevansker. Det sammenfaller også med erfaringene fra min undersøkelse. Resultatene i min undersøkelse samsvarer med forventningene i Helhetslesing og teoriene Helhetslesing bygger på. Ut i fra en form for analytisk vurdering synes det samlet sett rimelig å anta at lesetreningstiltaket har hatt betydning for utvikling av leseferdighet for elevene i denne undersøkelsen.

4.5 Andre forhold som kan ha virket inn på resultatene

Det er begrensninger i tid og ressurser knyttet til en masteroppgave, noe som fordrer en god del valg på hva som skal være med i oppgaven og hvilke elementer som velges bort. I denne oppgaven har jeg valgt å ta med noen korte drøftinger knyttet til alternative forklaringer utover effekten av lesekurset. Det er metodisk interessant å se eventuelle sammenhenger med andre mulige årsaksvariabler bak den målte effekten, selv om jeg ikke har datagrunnlag for å kunne gi svarene i denne undersøkelsen.

I en større undersøkelse ville det være av interesse å se nærmere på forhold knyttet til elevenes hverdag utover lesetreningstiltaket. Elevene tilbringer store deler av dagen på skolen med flere ulike fag og aktiviteter. I tillegg er de sammen med blant annet familie, slekt og venner etter skoletid. Fritiden benyttes ulikt hos barn, blant annet i forhold til hvor mye og på hvilken måte foreldrene engasjerer seg i barnas skolearbeid.

I denne undersøkelsen foreligger det ikke informasjon om elevenes aktiviteter utover tiden de tilbrakte på lesetreningstiltaket. Det er derfor uvisst om elevene har fått ekstra lesetrening utover det vanlige på skolen og hjemme mens intervensjonen pågikk, og det første halve året

etter, intervensjonsperioden. Det foreligger heller ikke andre data som kan bekrefte eller avkrefte andre konkrete forhold som kunne virke inn på resultatene ved testing med LOGOS.

Undersøkelsen har derimot forsøkt å gjøre rede for noen antatt viktige bakgrunnsvariabler beskrevet med kriterier i kapittel 3.2.5. Det dreier seg om faktorer man kjenner til som kan ha påvirket resultatet, men som det ikke foreligger data på i denne undersøkelsen. Variablene er satt inn i tabell 1 i kapittel 3.2.6.

I tabell 8 i dette kapitlet er resultatene til elevene satt inn sammen med variablene fra nevnte tabell 1. Det er interessant å sette opp en oversikt som i en større undersøkelse kunne ha gitt indikasjoner på sammenhenger mellom resultatene og disse variablene.

Tabell 8 Betragtninger i forhold til bakgrunnsvariabler

Elev nr.	Lesehastighet	Forståelsesfeil	Fravær	Motivasjon	Konsentrasjon	Vurdering i lys av Spear-Swerling & Sternbergs stadiemodell
1	< 11 ord/min	30%	2 timer	middels høy	høy	Startet på stadie 2, nærmer seg og delvis på stadie 3.
2	< 11 ord/min	30%	1 time	høy	høy	Startet på stadie 2, er på nå på stadie 3.
3	< 11 ord/min	40%	2 timer	høy	middels høy	Startet på stadie 2, er på nå på stadie 3.

De tre første variablene, lesehastighet, forståelsesfeil og fravær, skiller lite i utvalget i denne undersøkelsen. I en større undersøkelse ville det kunne være større variasjoner og muligheter for å se sammenhenger mellom bakgrunnsvariablene og tiltaket.

De to siste variablene, motivasjon og konsentrasjon, viser en liten forskjell hos de tre elevene. Elev 1 viser middels høy motivasjon og høy konsentrasjon. Eleven har fremgang og er i steget fra nivå to til nivå tre i Spear-Swerling og Sternbergs stadiemodell. Eleven klarte å utvikle sine leseferdigheter ved godt arbeid i lesetreningstiltaket. Elev to viser høy motivasjon og høy konsentrasjon. Eleven har tatt steget fra nivå to til nivå tre i nevnte stadiemodell. Elev tre viste

middels høy konsentrasjon og høy motivasjon i lesetreningstiltaket. Eleven tok også steget fra nivå to til nivå tre i samme stadiemodell.

I dette utvalget oppnådde de to elevene med vurdert høyest motivasjon også den beste fremgangen i sin leseutvikling i henhold til Spear-Swerling og Sternberg sin leseutviklingsmodell. Vurdert høy konsentrasjon viste ikke tilsvarende sammenheng. Tre personer er et lite utvalg. Som tidligere konstatert er det derfor ikke grunnlag for å trekke statistiske slutninger til en populasjon, og da heller ikke med utgangspunkt i bakgrunnsvariablene.

Under arbeidet med lesetreningstiltaket, ble elevene, som allerede nevnt, vurdert av lærer i tiltaket både i forhold til motivasjon og konsentrasjon. Det kan være vanskelig å finne ut av hva elevene er motivert av og i hvilken grad de er motivert. Som beskrevet i denne oppgavens kapittel 2.7, hevder Skaalvik og Skaalvik (2007) at det ofte treffes slutninger om motivasjon på grunnlag av atferd. Når atferden ikke er rettet mot de faglige aktivitetene, vurderer lærer dette som mangel på motivasjon. Wadel (2005) hevder at motivasjon mellom lærer og elev vil kunne foregå ved gjensidige prosesser. Lærer kan motivere elevene og elevene kan motivere lærer. I lesetreningstiltaket jobbet lærer mye med motivasjon hos elevene, og de gav i ettertid uttrykk for at dette arbeidet opplevdes positivt. Ved god og konstruktiv dialog med elevene, opplevde lærer at arbeidet med lesetreningen ble preget av gjensidige støttende kommentarer, som motiverte begge veier. Lærer vurderte elev 2 og 3 til gjennomgående å ha høy motivasjon, og elev 1 til å ha middels høy motivasjon.

De tre elevene ble også vurdert med hensyn til hvilken grad av konsentrasjon de opprettholdt i lesetreningstiltaket. Ertesvåg og Havik (2011) (jfr. denne oppgavens kapittel 2.7) hevder at konsentrasjonsproblemer for eksempel kan være å falle ut av læringsaktiviteten ved å snakke med andre elever, eller at eleven drømmer seg bort. I denne oppgaven er høy konsentrasjon, som tidligere nevnt, vurdert ved at eleven holder oppmerksomheten mot de oppgavene som forventes, og i det tidsrommet som forventes, samt ut i fra elevens utviklingsnivå. Elev 1 og 2 ble vurdert av lærer til å ha høy grad av konsentrasjon gjennom lesetreningstiltaket, mens elev 3 ble vurdert til å ha middels høy konsentrasjon.

Motivasjon og konsentrasjon har fått plass i oppgaven, da jeg anser dem som viktige variabler for at elevene skal lykkes med sitt arbeid. Sammen med god tilrettelegging og riktig nivå på

leseopplæringen vil disse variablene til sammen være med på å gi elevene ønsket fremgang i lesetreningen sin. Med rett fokus og god motivasjon vil elevene med god tilrettelegging og tilgang på riktig litteratur, i større grad kunne lykkes med sin leseutvikling. Det vil si at lesing oppleves positivt og at de kommer i en positiv spiral og leser mer. Stanovich (1986) beskriver i denne oppgavens kapittel 2.5 den såkalte «Matteus-effekten», hvor barn som er gode lesere etter hvert leser mer og dermed blir enda bedre lesere.

4.6 Analytisk generalisering

Selv om utvalget i denne oppgaven er for liten til å foreta statistiske slutninger til en populasjon (statistisk generalisering), så kan det være interessant å gjøre noen betraktninger med utgangspunkt i analytisk generalisering (jfr. oppgavens kapittel 3.6.6).

Som det fremkommer av beskrivelsen til utvalget i denne undersøkelsen, så hadde de tre elevene flere fellestrekk. Et av disse fellestrekene var en ekstra utfordring i lesing og skriving. Elevene tilhørte samme klassetrinn, hadde etnisk norske foreldre, og hadde vokst opp i Norge. Elevene hadde også sine ulikheter. Utvalget besto av begge kjønn, og de hadde noe ulik prestasjon på pretest selv om de generelt sett lå likt i forhold leseutviklingsmodellen til Spear-Swerling og Sternberg. Det var også noen ulikheter i bakgrunnsvariablene, jfr. tabell 1. Som gruppe kan det, i den grad denne argumentasjonen aksepteres, hevdes at elevene det her er snakk om, har en viss representativitet utover seg selv som utvalg. Disse forholdene vil etter min mening kunne være med på å danne grunnlaget for en viss generaliserbarhet til sammenlignbare elever og situasjoner.

5.0 Oppsummering og linjer tilbake til skolehverdagen.

Resultatene fra undersøkelsen viser at elevene hadde bedre leseferdigheter etter tiltaket med utgangspunkt i Helhetslesingmetoden. Dette kom til syne ved fremgang i resultater på tester, hvor prestasjonene på kort sikt viser at elevene hadde klart å tilegne seg bedre leseferdigheter i løpet av intervensjonsperioden. Disse ferdighetene ble i stor grad opprettholdt også et halvt år etter at lesetreningstiltaket var avsluttet. Dette kommer blant annet til syne når elevene vurderes i forhold til Spear-Swerling og Sternbergs stadiemodell.

Erfaringene fra min undersøkelse viser at det er utfordrende å planlegge for alle forhold som må ivaretas ved forskningsmetoder som innebærer testing. Ulike kilder til fordreide resultater kan, hvis de ikke oppdages og tas hensyn til, gi feil forståelse av den målte effekten.

Resultatene i min undersøkelse samsvarer med forventningene i Helhetslesing og teoriene Helhetslesing bygger på, og den empiri som foreligger. Ut i fra en form for analytisk vurdering synes det rimelig å anta at lesetreningstiltaket har hatt betydning for utvikling av leseferdighet for elevene i denne undersøkelsen.

Barn med skriftspråkvansker (jfr. kapittel 2.5) kan oppleve hverdagen i skole og andre arenaer hvor forventninger og krav stilles, som betydelig vanskeligere enn for barn som ikke har disse ekstra utfordringene. Det er viktig at den enkelte skole og kommune sammen tilrettelegger for systematisk og målrettet arbeid for å heve ferdighetene til denne gruppen. En skolehverdag preget av progresjon og mestring vil medføre mange positive ringvirkninger i skolen og samfunnet forøvrig. Ikke minst vil det gi viktig livskvalitet til den enkelte elev.

Det ville vært av interesse å gjennomføre forskning på effekt av Helhetslesing på et større utvalg, slik at det også kunne være mulig å utføre analyser basert på slutningsstatistikk. Det ville også ha vært interessant å kunne ha posttesting etter et enda lengre intervall fra intervensjonsfasen. Med et større utvalg ville det også vært mulig å trekke statistiske slutninger om betydningen av de nevnte bakgrunnsvariablene. I første omgang blir det spennende å se hvilke resultater og konklusjoner som kommer frem i den nevnte undersøkelsen av Frost, som er inne i en avsluttende fase.

Referanser

- Ertesvåg, K.S. & Havik, T. (2011) Evaluering som støtte i skolens innovasjonsarbeid – en illustrasjon. I Roland, E. (Red.) (2011) *Tidlig intervensjon og systemrettet arbeid for et godt læringsmiljø*. Oslo: Universitetsforlaget.
- 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.
- Elvemo, J. (2000). *Lese- og skrivevansker. Teori, diagnose og metoder 2*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Frost, J., Sørensen, P. M., Bone, W., Dolva, K.P. (2005) *Spesialpedagogikk, forskningsutgave. Leselærprosjekt i Skedsmo 2004- 2005*. Effekten av et lesemetodisk opplegg på årstrinn 3 for elever under kritisk grense. I *Spesialpedagogikk*, 2005, side 45-59.
- Frost, J. (2003). *Prinsipper for god leseopplæring. Innføring i den første lese- og skriveopplæringen*. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.
- Frost, J. (1999). *Lesepraksis på teoretisk grunnlag*. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.
- Godøy, O. & Monsrud, B. (2011) *Spesialpedagogisk leseopplæring – en veileder*. Oslo: Bredtvet kompetansesenter.
- Gough, P. B. & Tunmer, W. E. (1986) “*Decoding, reading, and reading disability*”. *Remedial and special education*, nr. 7, s. 6-10.
- Hagtvet, B. E. (2004). *Språkstimulering. Tale og skrift i førskolealderen*. 2. utg. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.
- Høyen, T. (2014). *Håndbok til LOGOS. Teoribasert diagnostisering av lesevansker*. Bryne: Logometrica as.
- Høyen, T. & Lundberg, I. (2012). *Dysleksi. Fra teori til praksis*. 5. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Høyen, T. & Lundberg, I. (2002). *Dysleksi. Fra teori til praksis*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

- Kleven, T. A. (2002a). Begrepsoperasjonalisering. I Lund, T. (red.), *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub forlag.
- Kleven, T. A. (2002b). Ikke-eksperimentelle design. I Lund, T. (red.), *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub forlag.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2012). *Det kvalitative forskningsintervjuet*. 2. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag
- Lund, T. & Haugen, R. (2006) *Forskningsprosessen*. Oslo: Unipub forlag.
- Lund, T. (2002a). Metodologiske prinsipper og referanseramme. I Lund, T. (red.), *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub forlag.
- Lund, T. (2002b). Kvasi-eksperimentelle design. I Lund, T. (red.), *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub forlag.
- Lund, T. (2002c). Ekte eksperimentelle design. I Lund, T. (red.), *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub forlag.
- Lund, T. (2002d). Generaliseringsproblematikk. I Lund, T. (red.), *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub forlag.
- Lyster, S. A. H. (2012). *Elever med lese- og skrivevansker. Hva vet vi? Hva gjør vi?* Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.
- Lyster, S. A. H. (2011). *Å lære å lese og skrive. Individ i kontekst*. 2. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Nilsen, T. N. (2010). «Lærevansker relater til skriftspråket», i: Haugen, R (red), 2010. *Barn og unges læringsmiljø- med vekt på lærevansker*. Høgskoleforlaget.
- Ryggvold, A. L. (2008). Språkvansker hos barn. I Befring og Tangen (Red) *Spesialpedagogikk*. 4. utg. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.
- Share, D. L., & Stanovich, K. E. (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

- Skaalvik, M. & Skaalvik, S. (2005). *Skolen som læringsarena. Selvoppfatning, motivasjon og læring*. 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget.
- Spear- Swerling, L. & Sternberg, R. J. (1998). *Off Track. When poor Readers Become "Learning Disabled"*. Westview Press. A member of Persus Books, L.L.C
- Stanovich, 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.
- Thagaard, T. (2003). *Systematikk og innlevelse*. (2. utg.). Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS
- Utdanningsdirektoratet. Hentet fra Udir.no, Læreplan i norsk [30.04.2015]
<http://www.udir.no/kl06/NOR1-05/Hele/Hovedomraader/?read=1>
- Vygotsky, L.S. (2004). Interaksjon mellom læring og utvikling. I E. L. Dale (red.): *Om utdanning. Klassiske tekster*. (1. utgave) Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Wadel, C. (2005). *Motivasjon og læring i skolen*. Flekkefjord: Seek a/s.



Mirjam Harkestad Olsen
Programområde for pedagogiske fag
Høgskolen i Finnmark
Follumsv. 31
9509 ALTA

Vår dato: 08.04.2013

Vår ref: 33968 LT/RF

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 22.03.2013. (All nødvendig informasjon om prosjektet forelå 01.01.0001.) Meldingen gjelder prosjektet:

33968	<i>Hvilke endringer kan et lesekurs gi for elever med lesevansker og vil endringer bestå etter 3 måneder?</i>
Daglig ansvarlig	Mirjam Harkestad Olsen
Student	Morten H. Lie

Det fremgår at prosjektet allerede er påbegynt ved at informasjon er gitt til utvalget og datainnsamling er påbegynt. Personvernombudet finner dette beklagelig, og minner om at prosjekter som omfattes av meldeplikten skal meldes senest 30 dager før oppstart. Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger omfattes av meldeplikten iht. personopplysningsloven forskrifter § 31.

Kommentar/vurdering

Det gis skriftlig informasjon og innhentes skriftlig samtykke fra foresatte. Barnet/ungdommen samtykke sammen med sine foreldre/foresatte. Personvernombudet finner i utgangspunkt skrevet godt utformet, men forutsetter at det gis nytt oppdatert informasjon til foresatte. Dette skrevet må inneholde informasjon om:

- navn og kontaktinformasjon til veileder førsteamanuensis Mirjam Harkestad Olsen
- dato for anonymisering av datamaterialet, 24.02.2014

Personvernombudet ber om at kopi av informasjonsskriv ettersendes så snart det er utarbeidet.

Innsamlede opplysninger registreres på privat pc. Personvernombudet legger til grunn at veileder og student setter seg inn i og etterfølger Høgskolen i Finnmark sine interne rutiner for datasikkerhet, spesielt med tanke på bruk av privat pc til oppbevaring av personidentifiserende data.

Prosjektet skal avsluttes 28.02.2014 og innsamlede opplysninger skal da anonymiseres. Med anonymisering innebærer at navnelister slettes/makuleres, og ev. kategorisere eller slette indirekte personidentifiserbare opplysninger. Ved publisering vil ingen enkeltpersoner kunne gjenkjennes

Avslutning

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med personvernombudet, samt personopplysningsloven med forskrifter.

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,

Avdelingskontorer / District Offices:

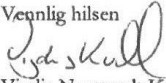
OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, HSL, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. martin-arne.andersen@uit.no

<http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

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

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 28.02.2014, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Ta gjerne kontakt dersom noe er uklart.

Vennlig hilsen

Vigdis Namtvedt Kvalheim


Lis Tenold

Kontaktperson: Lis Tenold tlf: 55 58 33 77

Kopi: Morten H. Lie, Halsebø, 9419 SØRVIK

Prosjektnr: 33968. Hvilke endringer kan et lesekurs gi for elever med lesevansker og vil endringer bestå etter 3 måneder?

Lis Tenold [Lis.Tenold@nsd.uib.no]

Handlinger

Til:

M

Morten Lie

30. september 2014 12:33

Lis Tenold [Lis.Tenold@nsd.uib.no]

Til:

M

Morten Lie; Mirjam.Olsen@hifm.no

Søppelpost

15. april 2013 14:04

Koblinger og aktivt innhold er deaktivert i denne meldingen. Hvis du vil gjenopprette dem, klikker du knappen Ikke søppelpost, eller drar denne meldingen til Innboks-mappen.

Hei

Viser til telefonsamtale med Morten Lie i dag 15.04.2013 samt til ettersendt dokumentasjon på epost 15.04.2013.

Vi tar til orientering at kontakt med utvalget ennå ikke er foretatt. Vi finner mottatt informasjonsskriv tilfredsstillende. Videre tar til orientering at innsamlete opplysninger registreres på privat pc, men legger til grunn at dette er i tråd med Høgskolen i Finnmark sine interne sikkerhetsrutiner.

--

Vennlig hilsen

Lis Tenold

Spesialrådgiver

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
Personvernombud for forskning
Harald Hårfagres gate 29, 5007 BERGEN

Tlf. direkte: (+47) 55 58 33 77 - Tlf. sentral: (+47) 55 58 81 80
Email: Lis.Tenold@nsd.uib.no -

[www.nsd.uib.no/personvern<redir.aspx?C=6qA9ZHMDY0Kd2XRrWOSZOjSxTmExsNEIKceNzA2_8MNRdes88Zlf1OvrYP3B5MctcSy6_wI60xw.&URL=http%3a%2f%2fwww.nsd.uib.no%2fpersonvern>](http://www.nsd.uib.no/personvern?redir.aspx?C=6qA9ZHMDY0Kd2XRrWOSZOjSxTmExsNEIKceNzA2_8MNRdes88Zlf1OvrYP3B5MctcSy6_wI60xw.&URL=http%3a%2f%2fwww.nsd.uib.no%2fpersonvern)