



Universitetet
i Stavanger

DET HUMANISTISKE FAKULTET

MASTEROPPGAVE

Studieprogram: Master i spesialpedagogikk	Vårsemesteret, 2013 Åpen
Forfatter: Lene Nybø (signatur forfatter)
Veileder: Per Henning Uppstad	
Tittel på masteroppgaven: Leseflyt og motivasjon- En kvalitativ tilnærming til repetert lesing som metode.	
Engelsk tittel: Reading fluency and motivation- A qualitative approach to repeated reading as a method	
Emneord: Repetert lesing, øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser, sakkader, fikseringer og regresjoner), leseflyt, motivasjon og casestudie	Sidetall: 80 + vedlegg/annet: 19 Stavanger, 13.05.2013

Forord

I løpet av allmennlærerutdanningen har jeg fått mulighet til å fordype meg innenfor ulike teorier og knytte disse opp mot praksis. Ved endt lærerutdanning satt jeg igjen med gode erfaringer fra praksis og en følelse av at jeg kunne trenge å lære mer innenfor området spesialpedagogikk. Dette gjorde at jeg bestemte meg for å ta en integrert master i spesialpedagogikk med fordypning i lese- og skrivevansker. Gjennom egne erfaringer fra praksis og interesse for emnet ble jeg inspirert til å skrive om repetert lesing. Jeg fikk tips fra veileder på Universitetet i Stavanger om at det ville være interessant å se nærmere på øyebevegelsene til elevene når de leser. Etter nærmere refleksjon rundt emnet ønsket jeg å se på om leseflyt, øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser) og motivasjon kan si noe om effekten til repetert lesing. I arbeidet med denne oppgaven har jeg hatt gleden av å kunne fordype meg enda mer innenfor emnet repetert lesing. Dette har ført til nye kunnskaper og faglig utvikling som kan brukes for å bedre undervisningen og opplæringen. Jeg gleder meg nå til å komme ut i skolen å bruke det jeg har lært!

For å kunne studere repetert lesing var jeg avhengig av hjelp fra informanter. Dette prosjektet er basert på 7 elevers deltakelse ved lesing av en tekst fem ganger, samt avkryssing av ulike ansikter, og svar på hvordan de opplevde å lese teksten fra gang til gang. Jeg ønsker å takke disse elevene for deres deltakelse som gjorde det mulig for meg å se nærmere på repetert lesing. Elevene var samarbeidsvillige og virket ivrige og motiverte for å delta på undersøkelsen. Jeg ønsker også å takke ledelsen og lærerne fra det utvalgte trinnet som var svært hjelpsomme, samarbeidsvillige og fleksible.

Videre vil jeg takke veileder Per Henning Uppstad for å ha fått meg til å reflektere over mange aspekt ved oppgaven, og hans hjelp ved datainnsamling av elevenes lesninger. Jeg ønsker også å takke familie og venner for at de har motivert meg til å skrive oppgaven.

Stavanger, mai 2013

Lene Nybø

Sammendrag

Formål og problemstilling:

Formålet med studien er å få kunnskaper, forståelse og innsikt i hvordan elevene leser teksten fra gang til gang. Dette vil kunne gi lærere bedre forståelse av denne metoden slik at de kan legge til rette for bedre undervisning. Det er ønskelig at undersøkelsen skal bidra med en forståelse av samspillet mellom leseflyt, øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser) og motivasjon, og hvordan disse faktorene påvirker hverandre og viser igjen i effekten av repetert lesing. Ut fra de tre faktorene ble prosjektets problemstilling som følger:

Hvordan kan leseflyt, øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser) og motivasjon si noe om effekten til repetert lesing?

Studien

Studien tar utgangspunkt i repetert lesing, ved å se på leseflyt, øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser) og motivasjon fra elevene leser teksten fra første til femte gang. Det vil her være fokus på hvilke forandringer som forekommer for hver gang teksten leses, om det er tendenser til mønster, hvorvidt det er individuelle forskjeller, og hvor mange ganger det er hensiktsmessig å lese samme tekst.

Metode

Studiet benytter kvalitativ metode, og nærmere bestemt casestudie som forskningsdesign. Informantene er 7 elever fra 2. klasse. Datainnsamlingen består av observasjon av øyets evne til å hente inn informasjon (øyebevegelser), leseflyt, og avkryssingsskjema samt strukturert intervju for å se på motivasjonen til elevene. I analysen presenteres først resultater for hver elev, deretter en presentasjon av eventuelle tendenser til mønster hos elevgruppen.

Funn

Funnene viste at det var samspill mellom leseflyt, øyets evne til å hente inn informasjon og motivasjon. Disse tre komponentene som innebar øyebevegelser, hurtig og korrekt avkoding og prosodi påvirket hverandre og viste igjen i effekten av repetert lesing. Funnene viste at alle elevene hadde forbedringer i noen av de overnevnte delmålene for leseflyt. Det var også individuelle forskjeller mellom elevenes lesninger, som viste at det ikke var hensiktsmessig for alle elevene å lese teksten like mange ganger. Generelle funn viste at det var en del av de samme feilene som gikk igjen for hver gang de leste teksten. Flertallet av elevene var motiverte for å lese flere ganger, men mente det var nyttig å lese en tekst tre ganger.

Innholdsfortegnelse

Forord.....	II
Sammendrag.....	III
Formål og problemstilling:.....	III
Studien.....	III
Metode.....	III
Funn.....	III
1.0 Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn for oppgaven, og oppgavens relevans.....	1
1.2 Introduksjon.....	2
1.3 Avgrensing.....	3
1.4 Studiets formål og problemstilling.....	4
1.5 Oppgavens struktur.....	4
2.0 Teori og forskning.....	6
2.1 Et historisk perspektiv på leseforskning og praksis.....	6
2.1.1 Betinget læring som forståelsesramme 1950-65.....	7
2.1.2 Naturlig læring som forståelsesramme 1966-75.....	7
2.1.3 Informasjonsprosessering som forståelsesramme 1976-85.....	8
2.1.4 Sosiokulturell læring som forståelsesramme 1986-95.....	9
2.1.5 Engasjert læring som forståelsesramme 1996- nå.....	10
2.2 Teoretisk ramme og forankring i fagtradisjonen.....	10
2.3 Hva er å lese, og hva vil det si å kunne lese?.....	12
2.4 Ordavkoding.....	12
2.4.1 Ordavkodingsstrategier.....	13
2.5 Repetert lesing.....	15
2.5.1 Øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser).....	17
2.5.2 Leseflyt.....	24
2.5.3 Motivasjon.....	31
2.5.4 Oppsummering.....	33
3.0 Metodisk tilnærming og design.....	35
3.1. Kvalitativ metode.....	35
3.2 Utvalg.....	40
3.3 Materiell og fremgangsmåte.....	41
3.4 Analyse av materialet.....	44

3.5 Kvalitetssikring av datamaterialet	46
3.6 Mulige feilkilder.....	48
3.7 Etske betraktninger.....	48
4.0 Analyse.....	49
4.1 Analyse av leseflyt og motivasjon hos hver elev	49
4.1.1 Elev 1.....	49
4.1.2 Elev 2.....	54
4.1.3 Elev 3.....	58
4.1.4 Elev 4.....	61
4.1.5 Elev 5.....	64
4.1.6 Elev 6.....	66
4.1.7 Elev 7.....	69
4.2 Tendenser til mønster ved leseflyt og motivasjon.....	71
Motivasjon.....	75
4.3 Oppsummering av enkeltelever og tendenser til mønster	75
4.4 Drøfting av individuelle forskjeller og hvor mange ganger det er hensiktsmessig å lese en tekst.	76
5.0 Avslutning	78
5. 1 Oppsummering av hvordan leseflyt, øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser) og motivasjon kan si noe om effekten til repetert lesing.....	78
5.2 Konsekvenser av funn for praksis og videre forskning	79
Referanser.....	81
Vedlegg	83
Vedlegg 1- NSD	83
Vedlegg 2- Forespørsel om skolens deltakelse.....	84
Vedlegg 3- Forespørsel om elevens deltakelse.....	86
Vedlegg 4- Informasjon før/etter lest tekst.....	88
Vedlegg 5- Lesetekst	89
Vedlegg 6- Skala med ulike ansiktsuttrykk.....	90
Vedlegg 7 Analyse av øyebevegelser.....	91
Vedlegg 8- Utgangspunkt for analyse av leseflyt.....	96
Vedlegg 9- Utgangspunkt for analyse av motivasjon (opplevelse).....	98

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn for oppgaven, og oppgavens relevans

De fleste skoler fokuserer på lesing og viktigheten av å kunne lese tilstrekkelig godt. Dette kommer fram i kunnskapsløftet: "Norskfaget skal legge til rette for utvikling av den enkelte elevs språk- og tekstkompetanse ut fra elevens evner og forutsetninger. Lese- og skrivekompetanse er både et mål i seg selv og et nødvendig grunnlag for læring og forståelse i alle fag på alle trinn" (*Kunnskapsløftet, læreplan i norsk*, 24. juni 2010., s. 2). Dette gir grunnlag for å lære elevene ulike metoder for å lære å lese tilstrekkelig ut fra elevens forutsetninger. Repetert lesing er en slik metode som skal være med på å forbedre elevenes leseferdigheter.

Bakgrunn for oppgaven og oppgavens relevans var å se nærmere på repetert lesing. Å ta utgangspunkt i repetert lesing, og studere hvordan elevene leser teksten fra gang til gang vil kunne gi bedre innsikt i hvordan lærerne kan forstå denne metoden bedre. Dette vil kunne legge til rette for en bedre undervisning og opplæring. Bakgrunnen for oppgaven var at det var ønskelig å se nærmere på repetert lesing ved å se på leseflyt, øyets evne til å hente inn informasjon (øyebevegelser) og motivasjon. Dette for å kunne si noe om samspillet mellom disse tre faktorene, og dermed kunne si noe om effekten til repetert lesing. Slik jeg ser det har det i tidligere forskning ikke vært satt fokus på repetert lesing i skolen ved å ta utgangspunkt i kombinasjonen og samspillet mellom disse tre faktorene, og betydningen de har for utbytte av repetert lesing. Oppgaven vil også være aktuell fordi øyets evne til å hente inn informasjon (øyebevegelser) er noe ikke alle lærere har like god kjennskap til. Det har heller ikke blitt satt fokus på øyets evne til å hente inn informasjon og hvilken betydning det har for repetert lesing. Ved å se på øyebevegelsene kan dette være med på å gi en bedre forståelse av elevenes ordavkodning. Ordavkodningen ser ut til å ha betydning for hvorvidt elevene mestrer å lese med leseflyt. Definisjoner på leseflyt og beskrivelser av hvordan man best kan oppnå dette, er ofte varierte og diffuse. Dette gir grunnlag for å se nærmere på hva definisjonene sier, og vurdere hvordan man kan observere og måle elevenes leseflyt. Det har heller ikke vært satt fokus på konkrete forandringer ved elevens lesninger fra gang til gang, men heller på produktet. Ut fra at både øyebevegelser og leseflyt krever øving vil motivasjonen til elevene ha betydning for prestasjonen.

Til tross for at repetert lesing er mye benyttet i skolen blir denne metoden brukt ulikt. Det ser ut til å være uenighet blant lærebokforfattere og lærere om hvor mange ganger det er nyttig for elevene å lese en tekst. Ved å se på noen av dagens læreverk skriver noen av lærebokforfatterne at elevene skal lese tre ganger, mens andre fem ganger. Læreverket Zeppelin tar utgangspunkt i at elevene skal lese tre ganger. I lærebok 2A er det små skilt på sidene hvor det står at elevene skal lese teksten tre ganger (Elsness, 2002 lærebok 2A). Læreverket Tuba Luba skriver at skal du bli flink til å lese, må du trene mye og ofte. I bok A og B står det at eleven bør lese teksten fem ganger, og i bok C står det minst fem ganger (Sporstøl, 2010, A, B og C). Disse to læreverkene tar utgangspunkt i at elevene skal lese tre og fem ganger. Dersom man tar utgangspunkt i Samuels og Farstrup (2011) mener de at elevene bør lese fire ganger for å oppnå leseflyt. Uenigheter om hvor mange ganger det er hensiktsmessig å lese en tekst, enten det er for å forbedre avkodingen og/eller leseflyten, kan gjøre det vanskelig å ta stilling til hvor mange ganger det er hensiktsmessig å lese en tekst.

Det vil være interessant å se antall ganger elevene bør lese en tekst i sammenheng med Kunnskapsløftets tilpasset opplæring (*Kunnskapsløftet, læreplan i norsk*, 24. juni 2010.). Av erfaring vet jeg at en del lærere og lærebokforfattere legger vekt på at de samme tekstene skal leses like mange ganger for alle elevene i klassen. Dette gir grunn til å stille spørsmål ved om denne formen for repetert lesing samsvarer med Kunnskapsløftets tilpasset opplæring. I Kunnskapsløftet står det som følgende: "Alle elever skal i arbeidet med faga få møte utfordringer som gir dei noko å strekke seg mot, og som dei kan meistre på eiga hand eller saman med andre" (*Kunnskapsløftet, prinsipp for opplæringen* 2006). Det kan i den forbindelse stilles spørsmål ved om lesing av samme tekst, like mange ganger gir alle elevene noe å strekke seg mot og en opplevelse av å mestre lesingen. Det vil i den forbindelse være interessant å se om det er mulig ut fra elevenes lesninger og se om det er noen fellestendenser, og hvorvidt det er individuelle forskjeller i denne studien. Kan det være at noen av elevene har behov for å lese teksten flere eller færre ganger enn andre?

1.2 Introduksjon

Tema i denne oppgaven er repetert lesing. Som nevnt er repetert lesing en mye brukt metode både når elevene skal lese tekster på skolen, og i lekser. Dette fordi forskning har vist at metoden gir gode resultater, og at repetert lesing er en effektiv metode for å fremme ordavkoding og leseflyt (Samuels & Farstrup, 2011). Repetert lesing er noe barna ofte har erfaring med fra de er små, da de sammen med foreldrene leser de samme bøkene om igjen. Begynneropplæringen benytter repetert lesing for at barna skal bli bedre til å avkode ord og

setninger. Grunnen til at teksten blir lest flere ganger på de laveste trinnene er at det er ønskelig at barna skal tilegne seg ordbilder, som gjør at de kjenner igjen ordene ved en senere anledning. Ved at elevene har dannet seg ordbilder er dette med på å lette avkodingsprosessen, noe som gjør at de ikke trenger å bruke så mye energi på avkodingen. I neste omgang gjør det at de kan bruke denne energien på å forstå det de leser (Høien & Lundberg, 2009).

Denne studien har sett nærmere på metoden repetert lesing ved å se på leseflyt, øyets evne til å hente inn informasjon (øyebevegelser) og motivasjon. Samuels (1979) skriver at målet ved repetert lesing er å kunne lese med flyt. Det finnes ulike definisjoner på leseflyt, og ulike meninger om hva dette innebærer, og hvordan man best oppnår leseflyt. For å kunne studere elevenes leseflyt ble det dermed nødvendig å gjøre en valg blant de ulike definisjonene. Jeg valgte å ta utgangspunkt i National Reading Panels definisjon. Grunnen til at denne definisjonen ble valgt var at det gikk an å observere og måle disse delkomponentene innfor leseflyt. Det ble i neste omgang valgt å plassere elevenes øyebevegelser inn som en del av leseflyt. Grunnen til dette var at det var naturlig å se øyets evne til å hente inn informasjon i sammenheng med ordavkodning. Øyes evne til å hente inn informasjon kan ses i sammenheng med, og påvirker to av de tre delkomponentene innenfor definisjonen av leseflyt. I de senere årene har det kommet instrumenter som kan måle øyebevegelser til elevene mens de leser en tekst. Dette gir grunnlag for å si noe om hvordan elevene beveger øynene og henter inn informasjon via synet. Det har de siste årene, innenfor perioden engasjert læring som forståelsesramme blitt rettet et større fokus på motivasjonen til elevene. Dersom man ser motivasjon i sammenheng med repetert lesing så har lærerne de senere årene bekymret seg for at metoden kan føre til at elevene mister motivasjonen, enten fordi elevene opplever at det blir for vanskelig, eller for lett å lese samme tekst flere ganger. Siden disse tre faktorene innenfor repetert lesing henger sammen, og påvirker hverandre, vil det være interessant å se om det går an å få indikasjoner på hvordan de følgende tre faktorene kan si noe om effekten av repetert lesing. For å kunne si noe om effekten har det blitt valgt å studere den enkelte elevs lesing, og dermed se om det er noen tendenser til mønster mellom elevenes lesninger. Dette for å kunne ta stilling til spørsmålene om det er individuelle forskjeller blant elevenes lesninger, og hvor mange ganger det er hensiktsmessig å lese en tekst.

1.3 Avgrensing

I en tidlig fase av prosjektet hadde oppgaven en videre problemstilling. Etter hvert som det dukket opp flere områder som det ville være interessant å se nærmere på, ble det nødvendig å

avgrense oppgaven både i form av innhold og antall informanter. I første omgang ble det gjort en avgrensning av hvilke områder innenfor repetert lesing som denne forskningen skulle ta utgangspunkt i. Det ble i den forbindelse valgt leseflyt, øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser) og motivasjon. I neste omgang ble det foretatt valg innenfor disse tre komponentene. Innenfor øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser) ble det valgt å fokusere på fikseringer og regresjoner. For å avgrense leseflyt ble det valgt definisjonen til National Reading Panel som retter fokuset mot tidsbruk, antall korrekt leste ord, feilanalyse og prosodi. Motivasjonsdelen ble valgt ut fra de konkrete avkryssingene og svarene til elevene. Det ble også foretatt avgrensinger innenfor presentasjon av teori, metode og resultater, som igjen ble utgangspunktet for drøfting av funn opp mot teori og praksis.

Underveis ble det foretatt avgrensninger i forhold til antall informanter. I første omgang var det ønskelig å observere lesingen til en hel klasse for å inkludere ulike type lesere. Deretter intervjuer lærerne om deres opplevelse av metoden repetert lesing. Oppgavens tidsramme og omfang gjorde det nødvendig å ta utgangspunkt i et lavere antall informanter. Det ble da valgt å observere lesingen til tolv elever, som etter datainnsamlingen ble redusert til sju. Det siste utvalget av informanter ble tatt på bakgrunn av kvalitet på datamaterialet, og variasjon i ulike type lesere. Ut fra avgrensninger av oppgaven kom jeg frem til studiets formål og problemstilling.

1.4 Studiets formål og problemstilling

Formålet med studien er å få kunnskaper, forståelse og innsikt i hvordan elevene leser teksten fra gang til gang. Dette vil kunne gi lærere bedre forståelse av denne metoden slik at de kan legge til rette for bedre undervisning. Det er ønskelig at undersøkelsen skal bidra med en forståelse av samspillet mellom øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser), leseflyt og motivasjon, og hvordan disse faktorene påvirker hverandre og viser igjen i effekten av repetert lesing. Ut fra de tre faktorene ble prosjektets problemstilling som følger:

Hvordan kan leseflyt, øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser) og motivasjon si noe om effekten til repetert lesing?

1.5 Oppgavens struktur

Det har til nå blitt sett på bakgrunn for oppgaven, og oppgavens relevans, avgrensning og studiets formål og problemstilling. I kapittel 2 blir teori og forskning presentert. I teori og forskningskapittelet blir det først sett nærmere på et historisk perspektiv på leseforskning og praksis, for å kunne plassere repetert lesing innenfor en teoretisk ramme. Ut fra den teoretiske

rammen ble det valgt å se nærmere på hva lesing er, ordavkoding og ulike ordavkodingsstrategier før selve metoden ble presentert. Under repetert lesing blir øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser), leseflyt og motivasjon sett nærmere på. Kapittel 3, metodisk tilnærming og design presenterer kvalitativ metode og nærmere bestemt casestudie. Datainnsamlingen skjer ved observasjon, avkryssingsskjema og strukturert intervju. Videre blir det sett på utvalg, materiell, fremgangsmåte og analyse av materialet. Til slutt i metodedelen blir det sett på kvalitetssikring av materiell, mulige feilkilder og etiske betraktninger. I kapittel 4 blir det først analysert og presentert sju elevers lesing fra første til femte gang. Deretter blir disse analysene utgangspunkt for å se om det finnes noen felles tendenser i form av likheter og ulikheter mellom elevene. Det blir til slutt drøftet individuelle forskjeller og hvor mange ganger det er hensiktsmessig for elevene å lese en tekst. I kapittel fem blir svarene på problemstillingen oppsummert og det blir sett på konsekvenser for praksis og videre forskning.

2.0 Teori og forskning

I dette kapitlet presenteres teori og forskning på lesing, med særlig vekt på repetert lesing. Det blir satt fokus på leseflyt, øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser) og motivasjon. Teori- og forskningsdelen starter derfor med en presentasjon av den historiske utviklingen innen fagfeltene leseforskning og leseundervisning. Dette gjøres for å gi prosjektet en faglig innramming, og for å belyse hvilket faglig fundament jeg baserer valg av tema og teori i prosjektet på. "Teori, av det greske ordet *theoria*, betyr "det å se på", "betrikte" eller "granske" (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2011, s. 41). I denne forbindelse ønsker jeg å betrakte leseflyt, øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser), og motivasjon. Dette for å prøve å si noe om hvordan disse tre faktorene kan virke inn på effekten til repetert lesing.

2.1 Et historisk perspektiv på leseforskning og praksis

For å få overblikk over leseforskning og praksis vil det være interessant å se dette ut fra et historisk perspektiv og se hvordan fokuset i leseforskningen har forandret seg de siste tiårene. Siden historien er omfattende vil det bli presentert deler av den for å kunne vise utviklingen, og for å kunne plassere repetert lesing innenfor en periode som et teoretisk utgangspunkt. Patricia Alexander og Emily Fox (2004) er to forskere som har sett nærmere på den historiske utviklingen, og skriver at deres formål er å plassere endringene innenfor en historiske ramme. For hver periode beskriver de interne og eksterne forhold som bidrar til å ramme inn periodene. Alexander og Fox tar utgangspunkt i Pearson og Stevens som har beskrevet utviklingen innen lesefeltet fra 50-tallet og frem til i dag. De har gjort et forsøk på å komprimere en kompleks historie innenfor leseforskning og undervisning fra 1950-2004 ved å ta utgangspunkt i læringsteori. Alexander og Fox har delt perioden inn i fem perioder, selv om disse periodene innenfor leseforskning og praksis overlapper hverandre. Disse periodene viser ulike perspektiv på læring (Alexander & Fox, 2004). Oddny J Solheim (2010) har foretatt en inndeling med utgangspunkt i Alexander og Fox sin inndeling, for å vise hvilke konsekvenser de ulike teoretiske perspektivene har fått for teorier om lesing og vurdering av lesing. Periodene videre vil bli presentert med utgangspunkt i Solheims inndeling. Oddny Judith Solheim skriver følgende om perioden fra 50 -tallet til i dag: "I løpet av denne perioden har lesefeltet opplevd radikale forandringer og nyvinninger. Ulike fagfelt har introdusert nye perspektiver på hva lesing er, og hvordan lesing bør utforskes, undervises og testes" (Solheim, 2010, s. 9).

2.1.1 Betinget læring som forståelsesramme 1950-65

Den første perioden er betinget læring, hvor det rådende paradigme var Behaviorismen.

"Lesing blir studert som betinget adferd og leseinnlæring som tilegning av adferd" (Solheim, 2010, s. 11). Læring ble sett på som repetert og kontrollert stimulering fra miljøet, som i neste omgang kom til å forutsi en respons fra individet i form av belønning eller straff. I denne perioden var det fokus på lesing som en perseptuell prosess. Pearson & Stephens (1994) skriver at slike perseptuelle aktiviteter inkluderer identifikasjon av visuelle signaler som blir oversatt til lyder, og at disse lydene blir samlet til ord, fraser og setninger. (siteret i Alexander & Fox, 2004, s. 36). Målet for lesingen var å kunne lydere ut fra symbolene, og presentere ordet med det samme uten kognitiv involvering (Alexander & Fox, 2004).

Leseundervisningen tar utgangspunkt i stimulering av syntetisk og fonemisk drill, og øvelser på delferdigheter som trenes opp separat. Elevene blir testet i forhold til hva de kan/ikke kan, og delferdighetene deres kartlegges isolert. Siden forståelsen ikke var observerbar i samme grad, fikk denne mindre oppmerksomhet (Solheim, 2010).

"I et strengt behavioristisk paradigme anser man ikke læring som vekst eller utvikling, men som et resultat av gjentatt og kontrollert stimulering fra miljøet, noe som i neste omgang skal resultere i en forventet respons" (Solheim, 2010, s. 11). På denne tiden var det ulike meninger om hvorvidt det skulle bli tatt utgangspunkt i et "bottom up" eller "top down" treningsprogram. Gestaltteorien tok utgangspunkt i et "top down" treningsprogram som mente det var essensielt å forstå fenomenet i sin helhet i stedet for elementer som "bottom up" treningsprogrammene tok utgangspunkt i. Innflytelsen fra behaviorismen er fortsatt tydelig på undervisningspraksisen i dag (Alexander & Fox, 2004, s. 35).

2.1.2 Naturlig læring som forståelsesramme 1966-75

I denne perioden står lingvistik, psykolingvistik og sociolingvistik i sentrum for ny teoriutvikling innenfor lesefeltet. Læring ble sett på som en naturlig prosess, og ble i denne perioden sett på som en aktiv meningskonstruerende prosess. Det ble vektlagt at språk skulle læres i et språklig samspill i meningsfulle sammenhenger. Det ble derfor rettet kritikk mot kontekstløs terping av delferdigheter. "Goodman sier at leseprosessen ikke kan beskrives som en stegvis prosedyre der leseren først avkoder ordene for så å forstå dem, men heller som en integrert meningskonstruksjon der forståelse er involvert på alle nivå" (Solheim, 2010, s. 12). Forståelsesaspektet fikk større betydning enn tidligere, og leseren tok i bruk syntaktiske, semantiske og pragmatiske holdepunkt (Solheim, 2010). Psykolingvistene hadde fokus på semantikk og hvordan mening er ervervet, representert og brukt under leseprosessen. Leseren

skulle søke forståelse innenfor et språkrikt miljø, og forsøke å konstruere mening ved å bruke ulike former for informasjon for å forstå det de leste (Alexander & Fox, 2004). I denne perioden blir Chomskys syn på språk og barnets evne til å lære språk tatt utgangspunkt i. "Han hevder at alle barn er født med evnen til å lære språk, og at hjernen inneholder en universell grammatikk - et sett av medfødte prinsipper og strukturer som er felles for alle språk" (Solheim, 2010, s. 12).

Miscue- analysen ble tatt i bruk som et redskap for å observere høytlesing, og "...brukes for å beskrive situasjoner hvor leserens respons (inkludert utelatelse av ord) avviker fra den forventede responsen (det bestemte ordet eller teksten som skal leses)" (Solheim, 2010, s. 13). Det trekkes frem ulike årsaker til hvorfor elevene utelater ord som at de ikke kan predikeres ut fra konteksten, avvik mellom dialekt eller normalisert språk, eller at leseren prøver å unngå å lese ordet feil (Solheim, 2010).

2.1.3 Informasjonsprosessering som forståelsesramme 1976-85

Teoretikere og forskere kommer inn i lesesamfunnet med røtter primært fra kognitiv psykologi. Det er kognitiv psykologi generelt og informasjonsprosesseringsteorier spesielt som dominerer. Oppmerksomheten var rettet mot strukturer og prosesser i den menneskelige hjernen, og hvordan kunnskap ble organisert og lagret i menneskers hukommelse (Alexander & Fox, 2004). Fokuset var på skjemateori og hvordan leseren aktivt konstruerte sin forståelse av teksten, på bakgrunn av det han allerede vet. Det ble antatt at leseren bygget opp kunnskaper og forventninger om hva som kjennetegnet ulike typer tekster etter å ha møtt en bestemt type tekst flere ganger. "Pearson (2009) hevder at den viktigste arven fra det konstruktivistiske perspektivet som følger med skjemateorien er spørsmålet om hvor mening ligger og forståelsen av lesing som en interaksjon mellom leser, tekst og kontekst" (Solheim, 2010, s. 14). I andre halvdel av åttitallet og videre inn i nittitallet jobbet forskere med å redegjør for svakheter ved skjemateoretiske fremstillinger av leseforståelsen. Det ble i denne perioden ikke lengre fokusert på korrekt forståelse av teksten, men leserens opplevelse av å ha lest den. Favells (1977) metakognisjon, som tar utgangspunkt i hvorvidt elevene er bevisste på hva de gjør når de leser en tekst, blir en forlengelse av forskning på hukommelse (Solheim, 2010).

"I informasjonsprosesseringsteorier anses mennesket som en kommunikasjonskanal med kapasitet til å ta inn informasjon fra sanseorganene, transformere og lagre informasjonen for senere å kunne gjenhente og bruke den" (Samuels & Kamil (1984), sitert i Solheim, 2010, s.

14). Det er fokus på lesestrategier, og at jo bedre organisering av informasjon i enheter, jo større mulighet er det for å huske dem. Elevenes arbeid med tekstbasert læring tok utgangspunkt i læring som var organisert og lagret i det individuelle sinnet, og som resulterte i input, tolkning, organisering, oppbevaring og output av informasjon til individets miljø. Oppgavene i denne perioden var ofte åpne (Alexander & Fox, 2004).

"Automatisert og nøyaktig ordlesing blir holdt fram som en forutsetning for god leseforståelse fordi det frigjør kognitive ressurser til forståelsesarbeidet" (Solheim, 2010, s. 15). Forskning på ordlesing resulterte i ulike ordprosesseringsmodeller, og det kan se ut til at fokuset i denne perioden enten var på avkoding/ ordlesing, eller leseforståelse (Solheim, 2010). Forskerne så etter generelle prosesser som kunne forklare menneskespråket som en interaksjon mellom symbolsystem og sinn (Alexander & Fox, 2004).

2.1.4 Sosiokulturell læring som forståelsesramme 1986-95

I denne perioden var det konstruktivistisk teori i fokus som sa at kunnskap ble konstruert gjennom samhandling. Det mekaniske aspektet ved læring ble avvist (Alexander & Fox, 2004). "Ifølge et sosio- konstruktivistisk syn på læring skjer konstruksjonen av mening i en språklig, sosial og kulturell sammenheng" (Solheim, 2010, s. 18). Fokuset gikk bort fra den enkelte elev og i stedet til læringsfellesskapet. "Konteksten læring foregår i blir sentral, og interaksjon og samarbeid blir sett på som grunnleggende for læring" (Solheim, 2010, s. 18). Tekstene ble studert i sin naturlige setting som i klasserommet, hjemme og på arbeidsplassen. Målet for læringen var opprettelse av felles forståelse gjennom en sosial interaksjon av bestemte individer, i en bestemt kontekst på et bestemt tidspunkt. Skolen ble sett på som en sosial institusjon, sentrert rundt interaksjonen mellom studentene og lærerne. Det var logisk for forskerne å anta at elevenes kunnskaper, strategiske tenking og motivasjon ville variere (Alexander & Fox, 2004).

Forskerne i denne perioden hentet inspirasjon fra den russiske teoretikeren Lev Vygotsky. "Et sentralt poeng hos Vygotsky er at all intellektuell utvikling og all tenkning har utgangspunkt i sosial aktivitet" (Imsen, 2006, s. 255). Språket (talen) ble sett på som det viktigste redskapet for tilegnelse av felles kunnskap og kultur. Vygotskys proximale utviklingszone legger vekt på at barnet først trenger hjelp fra en annen mer kompetent person for å utføre en oppgave. Denne hjelpen legger grunnlag for at barnet på sikt selv kan klare å gjøre denne oppgaven (Imsen, 2006).

2.1.5 Engasjert læring som forståelsesramme 1996- nå

Denne perioden er en kombinasjon av tankegods fra noen av de tidligere periodene på følgende måte: "Thus, the portrait of the engaged reader framed by the research that has both individualistic and collective dimensions, a reconciliation of information – processing and sociocultural perspectives of the past decades" (Alexander & Fox, 2004, s. 52-53). Som man ser består denne perioden av både individualistiske og kollektive dimensjoner, og en rekonstruksjon av informasjonsprosessering og sosiokulturelle perspektiver fra tidligere tiår. Informasjonsprosessering som forståelsesramme omfatter multimodale, nonlineære, interaktive, og dynamiske tekster (Solheim, 2010). Elevene ses på som aktive deltakere i konstruksjon av kunnskaper og læringsstrategier. Særlig leseforståelse har vokst frem de siste årene som en respons på det nye synet på engasjert læring. Leserne blir sett på som motiverte og engasjerte kunnskapssøkere, og læreprosessen blir sett på som utviklingsmessig og forankret i sosiokulturell kontekst. Filosof og pedagog John Dewey vektlegger individets aktive medvirkning i læringsprosessen, og at man lærer gjennom aktivitet og erfaring. Lesing blir gjerne beskrevet som "a long- term developmental process", og det blir vist til et behov for forskning som vil føre til bedre teorier av leseutvikling. Alexander og Fox skriver at selv om barna demonstrerer grunnleggende språklige ferdigheter eller leseflyt er de ikke ferdige med lesingen. De må fortsette å øve og vokse som lesere (Alexander & Fox, 2004).

Motivasjonsforskning som var blitt formet over de siste tiårene ble trukket aktivt inn i leseforskningen og spesielt satt fokus på i denne perioden. Forskningen på motivasjon førte til fokus på følgende faktorer: interesse, mål, selvregulering og aktiv deltakelse i lesing og tekstbasert læring. I tillegg ble det fokus på barnets kunnskaper, strategiske evner og sosiokulturelle bakgrunn. Det ble vist til at det var en signifikant sammenheng mellom elevens kunnskaper og hans interesser. Dette førte til bruk av personlig relevante tekster, for å skape større engasjement og motivasjon (Alexander & Fox, 2004). Et annet viktig poeng var at elevene må være motiverte, for å få tilstrekkelig grad av trening og erfaring for å utvikle seg til å bli gode lesere (Solheim, 2010).

2.2 Teoretisk ramme og forankring i fagtradisjonen

Dagens skolepraksis i Norge tar utgangspunkt i perioden "engasjert læring" ut fra at vi tidsmessig- og utviklingsmessig befinner oss i denne perioden. Siden engasjert læring har hatt påvirkning fra de tidligere periodene vil det være naturlig å se i hvilken periode repetert lesing passer best inn i. Jeg mener repetert lesing passe best inn i perioden "informasjonsprosessering som forståelsesramme", og har dermed valgt å ha denne perioden

som teoretisk ramme. Dette ut fra at det var i denne perioden at Samuels (1979) skrev om, og satte fokus på metoden repetert lesing. I tillegg formulerte Gough & Tunner en formel for lesing i 1986, formulert som lesing= avkoding x forståelse. Denne formelen har fått gjennomslag på tvers av de ulike periodene, og kan således sies å fange opp noen felles antakelser mellom periodene. Formelen ble publisert ett år etter perioden "informasjonsprosessering som forståelsesramme", og det kan dermed tenkes at den er basert på en del forskning og tanker fra denne og de tidligere periodene.

I perioden "informasjonsprosessering som forståelsesramme", kan det se ut til at det er flere faktorer som kan ses i sammenheng med metoden repeter lesing.

Informasjonsprosesseringsteorier anser mennesket som en kommunikasjonskanal for å kunne ta inn informasjon gjennom sansekanalene, transformere og lagre informasjonen for senere å hente informasjon frem igjen og bruke den. Denne måten med innhenting, lagring og fremhenting av informasjonen kan ses i sammenheng med elevenes lesing. Elevene henter inn informasjon gjennom synet ved lesing, og transformerer og lagrer informasjonen av ordene i minnet. Ved lydering blir deler av ordet lagret, og det blir behov for å hente frem de lagrede delene for å lese hele ordet samlet. Det blir lagret ord, som ordbilder i minnet, som kan hentes frem ved en senere anledning. Lagring av ord i minnet for å senere hente det frem kan ses i sammenheng med fokus på lesestrategier, automatisering og nøyaktig ordlesing. Forskning innenfor lesing i denne perioden resulterte i ulike ordprosesseringsmodeller, og det kunne også se ut til at fokuset i denne perioden enten var på avkoding/ ordlesing eller leseforståelse. Som man ser er dette faktorer som har sammenheng med metoden repetert lesing.

”Valget av perspektiv får avgjørende betydning for hvilke sider av virkeligheten man avdekker” (Johannessen, et al., 2011, s. 48). Perspektivet kan ses i sammenheng med den teoretiske rammen og forankring i fagtradisjonen. Den teoretiske rammen og forankring i fagtradisjonen i denne oppgaven vil være innenfor perioden "informasjonsprosessering som forståelsesramme", med utgangspunkt i Gough og Tunnors formel, lesing= avkoding x forståelse. Ettersom det er ønskelig å studere noe mer i dybden har det i oppgaven blitt gjort en avgrensning som er basert på "informasjonsprosessering som forståelsesramme". Siden det der ble tatt utgangspunkt i enten avkoding eller forståelse blir også dette gjort denne oppgaven. Ettersom repetert lesing har fokus på ordavkoding og leseflyt, blir det tatt utgangspunkt i avkodingen til elevene. En annen årsak for å vektlegge avkodingen er at informantene går i 2. klasse, og det kan diskuteres hvor langt de har kommet i leseutviklingen, og hvorvidt de både kan avkode og forstå det de leser. Etter å ha presentert historiske

perspektiv på lesing og undervisning vil det være interessant å se nærmere på hva lesing er, og hva det vil si å kunne lese.

2.3 Hva er å lese, og hva vil det si å kunne lese?

For å kunne forstå hva lesing er hadde det vært ønskelig med en klar definisjon på hva nettopp dette er, og hvordan man på best mulig måte tilegner deg denne ferdigheten. Det er imidlertid ulike måter å beskrive hva lesing er, og hva det vil si å kunne lese. I teoretisk ramme og forankring i fagtradisjonen ble Gough og Tunner (1986) sin formel presentert som lesing = avkoding x forståelse (Høien & Lundberg, 2009) Denne formelen blir også brukt i dag for å beskrive hva lesing er, og hva det vil si å kunne lese. For å kunne lese må elevene beherske ulike delkomponenter innenfor både avkoding og forståelse. Høien skriver at lesing er ”en sammensatt ferdighet som bygger på en rekke avkodings- og forståelsesprosesser (Høien, 2011, s. 13). ”En vanlig forståelse av lesing er at det er en språklig aktivitet som foregår i den hensikt å innhente informasjon ved hjelp av visuelle og taktile symboler” (Rygvold & Ogden, 2009, s. 49). Her legges det vekt på at lesing er en språklig aktivitet, der hensikten er å hente inn informasjon fra symboler, noe som viser til avkodingsaspektet ved lesing. Uppstad og Tønnesen (2005) har definert språk som " a set of codes with potential for meaning" (Uppstad, 2005, s. 83). Igjen viser dette til avkodingsaspektet ved at eleven må kunne sette kodene sammen, og at disse kodene inneholder potensiale for mening, men for å få tak i denne meningen må elevene forstå hva de leser. Wagner med flere beskriver videre det å lære å lese slik: ”Å lære seg å lese og skrive innebærer dessuten å modifisere og tilpasse sine perseptuelle, motoriske og kognitive ferdigheter til en annen form for språk enn det talte” (Wagner, Uppstad & Strömquist, 2008, s. 208). Igjen kommer kompleksiteten ved lesing frem ved at det tas utgangspunkt i de perseptuelle (sansemessige), motoriske og kognitive ferdighetene, og deres samspill. ”Lesing er en kompleks ferdighet, og det finnes dessverre ikke noen ”quick fix”- metode” (Tønnesen, Bru & Heiervang, 2008, s. 43). Dette sitatet oppsummerer litt av kompleksiteten ved å kunne lese, og at flere forskere legger vekt på avkodingsaspektet i formelen til Gough og Tunner, for deretter å kunne forstå det man leser som er hovedmålet ved å lese en tekst. For å kunne se nærmere på hvordan elevene avkoder en tekst, må det ses på hvilke strategier de bruker for å kunne avkode teksten.

2.4 Ordavkoding

Det har tidligere blitt vist til at elevene må kunne avkode ordene i en viss grad for å kunne forstå dem. Ferdigheter i avkoding bygges opp over tid, og gjør leseren i stand til å gjenkjenne og uttale ord. Dette igjen gjør at de kan få adgang til ordets mening. Ordbildet styrkes etter

hvert som elevene møter ordene flere ganger noe som forenkler avkodingsprosessen. Dette gjør at ordene kan gjenkjennes hurtig og korrekt. Når eleven klarer å avkode ord hurtig og korrekt er ordavkodingen blitt automatisert, og kognitive ressurser kan frigjøres til forståelsesprosessen (Høien & Lundberg, 2012a). Til å begynne med er ordavkodingen unøyaktig, langsom og anstrengt, men ved øvelse blir ordene avkodet stadig mer riktig og nøyaktig (Klinkenberg, 2005). Torgersen (2001) har gjort en studie hvor han har funnet en stor sammenheng mellom ferdigheter i ortografisk avkoding og leseflyt (Torgersen referert i Klinkenberg, 2005). "Det er enighet om at ferdighet i ortografisk koding og derved leseflyt utvikles ved leseøvelser" (Klinkenberg, 2005, s. 14). Som man ser kreves det øving for å få gode ferdigheter i ordavkoding, som kan gi et bedre grunnlag for å kunne lese med flyt.

2.4.1 Ordavkodingsstrategier

Høien og Lundberg presenterer to modeller der den første er "stadier i avkodingsutviklingen" som bygger på Frits (1985) leseutviklingsmodell, og den andre er "en avkodingsmodell" som har delvis tatt utgangspunkt i dual- route- teorien til Morton (1979) (Høien & Lundberg, 2009). Begge disse to modellene er en videreutvikling fra modellene som hører til i perioden "informasjonsprosessering som forståelsesramme". Modellene fra denne perioden kan se ut til å være utgangspunkt for fokus på ordavkodingsstrategier, og hvilken hovedstrategi eleven bruker. Som begynnerlesere har man kanskje en eller to strategier som man benytter. Etter hvert som avkodingen blir mer automatisert kan man benytte seg av flere, og mer avanserte strategier, og kunne veksle mellom disse alt etter hvilken tekst man leser (Høien & Lundberg, 2012a). Når eleven har lært å lese benytter de ofte den fonologiske eller ortografiske strategien som hovedstrategi men de kan veksle mellom disse strategiene. Den første strategien er den logografiske strategien.

2.4.1.1 Den logografiske strategien

Denne strategien blir ofte brukt i den første fasen i leselæringen, for å gjenkjenne et avgrenset antall ord i form av deres visuelle særtrekk. Når elevene benytter denne strategien har de enda ikke forstått det alfabetiske prinsipp som går ut på å assosiere språklyder med korresponderende bokstavtegn. På dette stadiet spiller ikke rekkefølgen på bokstavene i ordet noen avgjørende rolle for gjenkjenningen. Her er det enkle assosiasjoner mellom ordets grafiske mønster og hvordan det uttales (Høien & Lundberg, 2012a). Den neste strategien er den fonologiske strategien.

2.4.1.2 Den fonologiske strategien

Denne strategien blir ofte brukt når leseren skal avkode ukjente ord og tar utgangspunkt i enkeltbokstaver, eller bokstavkombinasjoner. Her omkodes ortografiske enheter til språklyder som blir trukket sammen for å uttale hele ordet. Ved bruk av denne strategien foregår avkodingen sakte og belaster arbeidsminnet, noe som hindrer elevens forståelse. Bruken av den fonologiske strategien vanskeliggjøres dersom ordet inneholder mange bokstaver, er irregulært (stavingsmønstre bryter med reglene for den tradisjonelle grafem- fonem – omkodingen), og har kompliserte bokstavoppbygginger. Den fonologiske strategien gir støtte ved nye og ukjente ord. Leserens oppmerksomhet er på ordets struktur som etter hvert gir kunnskaper om ordets stavemåte (Høien & Lundberg, 2012a). Den siste strategien er den ortografiske strategien.

2.4.1.3 Den ortografiske strategien

Ved å gå fra den fonologiske strategien til den ortografiske strategien går eleven over til en kvalitativ ny og mer avansert ordavkoding. Denne strategien gjør det mulig å gjenkjenne ord hurtig og korrekt ved at leseren går direkte fra ordets mentale representasjon i leksikon til ordets uttale og mening. ”Forutsetningen for ortografisk lesing er at leseren har sett ordet en rekke ganger og dermed fått etablert en ortografisk representasjon for ordet i langtidsminnen. Ved gjentatte møter med ord vil effektiviteten til den ortografiske strategien øke” (Høien & Lundberg, 2012a, s. 51). Når elevene benytter denne strategien er ordavkodingen blitt automatisert, og automatisert avkoding er en forutsetning for å oppnå god leseflyt (Høien & Lundberg, 2012a).

Selv om elevene bruker en strategi som hovedstrategi, har mange lesere en strategifleksibilitet, som gjør at de kan hente opp tidligere lærte strategier ved behov (back-up- strategier) samtidig som de bruker de nåværende strategiene. De benytter de strategiene som er mest hensiktsmessige i teksten. Dette vil blant annet si at de benytter for eksempel den ortografiske strategien til vanlig, men at de ved nye og ukjente ord benytter seg av den fonologiske strategien (Høien & Lundberg, 2012a). Klinkenberg (2005) skriver at når barna klarer å avkode ord ved bruk av den fonologiske strategien vil de også klare å avkode ord på egenhånd. For en nybegynnerleser vil de fleste ordene være ukjente. Etter å ha sett på strategier for ordavkoding vil det være naturlig å gå over på metoden repetert lesing. Repetert lesing brukes for å styrke ordbildene ved å gjenta lesingen slik at elevene etter hvert vil kunne klare å lese ord hurtig og korrekt.

2.5 Repetert lesing

Som nevnt innledningsvis er repetert lesing en mye og variert brukt metode i dagens skolepraksis. Jan Erik Klinkenberg (2005) er psykolog ved PP- tjenesten i Ringerike kommune, og har lang erfaring med å arbeide med barn og unge med lese- og skrivevansker. Han har skrevet en bok om repetert lesing og skriver som følgende: ”Repetert lesing foregår ved at barnet leser et kort og enkelt lesestoff flere ganger” (Klinkenberg, 2005, s. 17).

Klinkenberg skriver at gjentatt lesing fungerer best når metoden brukes daglig og over en lengre tidsperiode. Metoden repetert lesing blir beskrevet som drillpreget gjentakelse, øving og overlæring. ”Den viktigste mekanismen i repetert lesing er nettopp å fremme utviklingen av et større ortografisk leksikon med bedre spesifiserte ortografiske koder” (Torgersen 2001, referert i Klinkenberg, 2005, s. 15). Bedre spesifiserte ortografiske koder gjør at elevene kan avkode ordene fortere og mer nøyaktig neste gang de ser dem i en tekst. Ved at barna har mange fullstendige og ortografiske ordbilder kan dette igjen føre til en forbedret ferdighet i å stave ikke lydrette ord. Klinkenberg skriver at repetert lesing er en virksom metode for å fremme ordavkodning og flyt (Klinkenberg, 2005).

Jay S. Samuels er en kjent leseforsker som i over 40 år har vært tilsluttet "Educational Psychology Department" på universitet i Minnesota. Han er medlem av National Reading Panel og har blant annet skrevet en del om repetert lesing og leseflyt. (Samuels & Farstrup, 2011). Samuels beskriver prosedyren ved repetert lesing slik: ”The method consists of rereading a short, meaningful passage several times until a satisfactory level of fluency is reached. Then the procedure is repeated with a new passage” (Samuels, 1979, s. 377) Som man ser kan det se ut til at målet med repetert lesing er å oppnå et tilfredsstillende nivå av leseflyt, noe som Samuels skriver eksplisitt. “Since the main purpose of repeated reading is to build fluency, it is important to be able to define fluency in ways which are observable and measurable” (Samuels, 1979, s. 377). Allerede i 1979 da Samuels publiserte artikkelen sin, skrev han at hovedformålet med repetert lesing var å oppnå leseflyt. Han vektla også viktigheten av å definere flyt på en måte som er observerbar og målbar. I den forbindelsen er det interessant å se hvordan flyt er definert tretti år senere, og hvorvidt og i hvilken grad det er mulig å observere og måle elevenes leseflyt.

Teknikken repetert lesing er basert på automatikk teori, som foreslår at flytende lesere er de som kan avkode tekst automatisk slik at de kan rette oppmerksomheten mot forståelsen (Samuels, 1979). Både Klinkenberg og Samuels skriver at metoden fremmer avkodning og flyt.

Samuels fremhever i tillegg at hovedformålet med repetert lesing er å oppnå flyt. National Reading Panel, der Samuels er medlem, så på forskningsstudier som hadde fokus på leseflyt og som var publisert etter 1990. Panelet sto igjen med 100 studier som holdt mål vitenskapelig, ved at de var godt gjennomført og dermed førte til funn man kunne ha lit til. Resultatet viste at prosedyrene forbedret ordavkodning, flyt og forståelse hos de fleste gruppene. "...Det er klart og substansielt forskningsbelegg for at slike prosedyrer virker under varierte betingelser og med minimal spesiell trening eller spesielt materiell" (National Reading Panel referert i Klinkenberg, 2005, s. 7). Det kan dermed se ut til at metoden er effektiv selv om metoden ikke blir jobbet med daglig og over en lengre periode slik Klinkenberg anbefaler. "Komitéen konkluderer at repetert lesing er den eneste kjente metoden som i all forskning konsekvent fremmer barns leseflyt" (Klinkenberg, 2005, s. 14). Resultatene viste at lesenøyaktigheten ble best forbedret, og at leseflyten også ble betydelig forbedret. Denne metoden kan være effektiv hos både "normalleseren" og barn som har problemer med å lese.

I Samuels forskning ble flyt delt inn i nøyaktig ordgjenkjenning og lesehastighet. Til tross for at begge komponentene er viktige for å øke leseflyten ble hastigheten understreket. Dette fordi man var redd for at barna skulle bli redde for å lese feil, og at for mye vekt på ordgjenkjenning kunne hindre flyt (Samuels, 1979). En annen tilnærming for å se på nøyaktig ordgjenkjenning er å ta utgangspunkt i antall lesefeil, noe som Gonzales and Elijahs (1975) har gjort. Deres funn viste at andre gang tredjeklasseelevne leste hadde de 3.3 % færre feil enn første gang de leste. Terrys (1974) forskning har vist at selv om eleven leste svært langsomt og med dårlig forståelse den første gangen, ble nøyaktighet og fart forbedret for de fleste elevene etter at de hadde lest teksten flere ganger (Gonzales, Elijah 1975 og Terry 1974 referert i Samuels, 1979). Ut fra forskningen over er det mulig å se at forskningen ofte tar utgangspunkt i å lese hurtig og korrekt ved måling av leseflyt. I mange programmer for leseflyt måles progresjon og bestemmelser for når eleven skal gå videre til neste avsnitt ved å ta utgangspunkt i lesehastighet. Dette vil si at dersom eleven oppnår en viss lesehastighet, så går man videre til neste avsnitt. Man har i senere tid blitt mer bevisst på at man må ha en viss fart for å kunne lese flytende, men på den andre siden at det å lese flytende ikke er det samme som å lese en tekst veldig hurtig.

"Generelt er effekten av repetert lesing god, men utbyttet vil selvsagt variere fra elev til elev" (Høien & Lundberg, 2012a, s. 274). Dette kan ses i sammenheng med i hvilken grad elevene

har automatisert ordavkodingen og klarer å lese med flyt. Lærere har opp gjennom årene bekymret seg for at denne metoden kan føre til enten for store, eller for små utfordringer for noen av elevene. Dette i forhold til at elevene kjeder seg, eller at de ikke opplever å mestre lesingen. Det har da blitt pekt på positive sider ved metoden som at elevene kan få mulighet til å konkret se utviklingen de har hatt. Å lese en tekst om igjen gir både bedre flyt og etter hvert bedre forståelse av hva som ble lest (Samuels, 1979). For noen elever kan repetert lesing oppleves som kjedelig og lite motiverende ved at de kjenner igjen stoffet, mens for andre kan det virke motiverende fordi elevene selv klarer å se en framgang i lesingen sin. Et annet viktig poeng er at både foreldre og lærere kan hjelpe barnet med repetert lesing. De kan lytte til barnets lesing, hjelpe dem med ord som de trenger hjelp til, og ta opp ordgjenkjenningsfeil og tidsbruk (Samuels, 1979).

”Repeated reading is the most universally used remedial reading technique to help poor readers achieve reading skill” (Samuels, 1979, s. 381). Samuels ramser også opp andre grupper som denne teknikken har fungert for, som de som leser normalt, og barn og voksne som vil bli bedre lesere. Han skriver at metoden er svært effektiv i forhold til å øke ordgjenkjenning, flyt og forståelse (Samuels, 1979). Samuels skriver også at et viktig aspekt ved repetert lesing er at det gir den øvingen som er nødvendig for at lesingen blir automatisert. ”Hver gang leseren møter et bestemt ord, styrkes minnebildet for ordet” (Høien & Lundberg, 2012a, s. 48), noe som fører til at barnet kjenner igjen ordet neste gang det møter det igjen i en tekst, og slipper å bruke tid på å avkode det igjen. I tillegg til å styrke minnebildet av ordet skriver Høien at repetert lesing fører til færre lesefeil og økt lesetempo (Høien, 2011, s. 132). Ut fra forskningens positive resultater i forhold til forbedring av ordavkoding og flyt, viser denne metoden seg å være effektiv i forhold til å forbedre elevenes leseferdigheter. For å avkode og lese med flyt er øyet avhengig av å hente inn hensiktsmessig informasjon. I den forbindelse vil det være interessant å se på øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser), og hvordan øyet henter inn informasjon.

2.5.1 Øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser)

Senere forskning har gjort det mulig å observere elevenes øyebevegelser, og gjennom dette si noe om elevens lesing. Samuels og Farstrup skriver at det har vært ulike teorier om hvordan det menneskelige øyet tar inn informasjon. For litt mer enn hundre år siden var det enighet hos alle observatører at øyet kikket ”here, there and everywhere” (Samules & Farstrup, 2011, s. 26) og at øyet konstant tok imot informasjon og matet denne informasjonen til hjernen. I 1879 gjorde den franske vitenskapsmannen Javal en viktig oppdagelse der han fant ut at

denne overnevnte måten var ukorrekt. Han observerte at øyet så ut til å hoppe fra sted til sted, og at det hadde pause på hvert sted det hoppet til. Javal konkluderte med at øyet tok inn informasjon bare når det hadde pause, og ikke når det var i bevegelse. Han kalt disse bevegelsene fikseringer (Samules & Farstrup, 2011). Når øyet henter inn informasjon er det et samspill mellom sakkader, fikseringer og regresjoner. På grunn av oppgavens omfang har det blitt valgt å rette hovedfokuset mot fikseringer og regresjoner. Det vil allikevel bli en kort presentasjon av sakkader, siden disse tre øyebevegelsene har sammenheng. Dette for å se hva sakkader er, og hvilken sammenheng de har med fikseringer og regresjoner. For å få et mer nøyaktig innblikk i hvordan øyebevegelsene fungerer kan det være nyttig å se på øyets anatomi og fysiologi, og hvilke type nettceller som har betydning for lesing.

2.5.1.1 Øyets anatomi og fysiologi

Noen forskere sammenlikner øyet med et stort kamera. Samuel og Farstrup hevder som følger: "The major parts of the human eye consists of three parts: the cornea, the retina, and the optic nerve" (Samules & Farstrup, 2011, s. 29). Hornhinnen (cornea) er fremst i øyet. Den oppfører seg som et glassvindu og tillater visuelle bilder fra den trykte siden å passere gjennom og plassere seg på netthinnen. Netthinnen (retina) inneholder celler hvorav noen er sensitive for bokstaver og ordform. Siden formålet til cellene er ulike er det bare noen av cellene som er i stand til å identifisere bokstaver og ord, og disse cellene finnes bare i en liten del av netthinnen. Netthinnen inneholder et hull som kalles pupillen, som den visuelle informasjonen fra siden passerer gjennom på vei til netthinnen. Rundt pupillen er iris som er den fargede delen og som viser fargen på øyet vårt. Iris består av muskler som ordner størrelsen på pupillen, alt etter hvor mye lys som trengs. Ved lite lys blir åpning på pupillene større for å slippe inn mer lys, og ved skarpt lys blir pupillene mindre for å slippe inn mindre lys. Lokalisert direkte bak pupillen er linsen som har som formål å fokusere det visuelle bildet fra siden så skarpt som mulig på netthinnen. Netthinnecellene fungerer som en film i et kamera. De samler inn bildene og sender dem videre til synsnerven, som sender den visuelle informasjonen til forskjellige deler i hjernen. Synsnerven (optic nerve) som blir sett på som en samling av kommunikative ledninger frakter informasjon fra netthinnen videre til de ulike delene av hjernen. Etter å ha sett litt på øyets anatomi og fysiologi vil det bli sett på ulike netthinneceller (Samules & Farstrup, 2011).

2.5.1.2 Ulike netthinneceller

Samuel og Farstrup hevder at "...the human eye is not ideally designed for reading, but one of the strategies used for overcoming its shortcomings is through eye motions" (Samules &

Farstrup, 2011, s. 29). En stor tilkortkommenhet i forhold til lesing er at i en fiksering (øyebevegelse som tar inn informasjon) er det bare en liten del av det som er printet på siden som er i skarpt nok fokus på netthinnen til å muliggjør enkel lesing. Ulike typer ledetråder som lesere buker for å identifisere ord er blant annet staveinformasjon for hver av bokstavene og ordform. Raske øyebevegelser skal bringe ulike deler av teksten inn til det lille området på netthinnen som kan se bokstavene og ordene klart. Et ord er definert som en bokstav, eller bokstavgruppe som er omringet av det hvite område rundt bokstavene (mellomrom) (Samules & Farstrup, 2011).

Legge med flere (2007) gir uttrykk for at bare seks eller sju bokstaver rundt fikseringspunktet på "fovea" som er netthinnens mest følsomme parti, (Amundsen, Berg, Kåss, Norum & Sundby, 1983) kan bli identifisert med 80 % nøyaktighet (Legge m. fl referert i Samules & Farstrup, 2011). Samuel og Farstrup (2011) skriver at etter hvert som man beveger seg lenger bort fra fikseringspunktet faller nøyaktigheten av identifikasjonen. Ekspertene mener at størrelsen på vinduet der bokstavene kan bli sett med nøyaktighet og klarhet faller i en rekke av 6-8 bokstaver. Vinduet er ofte asymmetrisk, noe som gjør at det er færre bokstaver i fokus til venstre side av fikseringen, og flere bokstaver i fokus på høyre side av fikseringen. (Samules & Farstrup, 2011). Det er bare i det lille området av fovea centralis (en liten fordykning midt i den gule flekk i netthinnen) (Amundsen, et al., 1983) der tappcellene (cone) er pakket sammen, at leseren kan identifisere ord med minst innsats. Stavcellene (rod) på netthinnen bidrar også til ordgjenkjenning. Disse cellene ligger utenfor netthinnen og har en dobbel funksjon. De er sensitive for ordform og ordlengde. Erfarne lesere bruker automatisk formen som en pekepinne for ordgjenkjenning. Den andre oppgaven til stavcellene er å planlegge avstanden som øyet skal hoppe med hver venstre til høyre sakkade. I planleggingen av hvor langt øyet skal bevege seg bruker hjernen ordlengde, som er bestemt av det hvite området rundt hvert ord (Samules & Farstrup, 2011). Etter å ha pekt på sakkader i form av netthinnceller, vil det videre bli beskrevet hva dette er, og hvilken sammenheng sakkader har med fikseringer og regresjoner.

2.5.1.3 Hva er sakkader, og hvilken sammenheng har de med fikseringer og regresjoner?

Når man leser på norsk beveger øynene seg fra venstre til høyre, og man følger den ene linjen til neste linje. Ved at man beveger øynene fra venstre mot høyre kalles dette forlengs sakkader. Sakkadene kan ses ved at øynene beveger seg i små rykk under lesing (Elbro, 2006). Det var rundt år 1200 at munkene begynte å inkludere mellomrom mellom ordene, slik at mindre dyktige lesere skulle kunne se hvor grensene gikk. Det er denne

mellomrominformasjonen som blir brukt i dag når hjernen planlegger neste sakkade (Samules & Farstrup, 2011). Selv om det kan oppleves som om øyet glir jevnt over teksten, skjer det i virkeligheten en serie av raske bevegelser (sakkader) som beveger øyet fra en plass i teksten til en annen plass i teksten, separert med pauser (fikseringer) (Rayner, Chace, Slattery & Ashby, 2006). "For skilled readers, the eyes typically move about seven to nine letters spaces with each saccade" (Rayner, et al., 2006, s. 242). For dyktige lesere hopper øyet fra ord til ord. Det er stavcellene, som er sensitive til det hvite mellomrommet, som markerer ordgrenser som kontrollerer avstanden øyet beveger seg. Avstanden øyet beveger seg i hver sakkade varierer fra 1-20 bokstavmellomrom, med et gjennomsnitt på 4-5 tegn eller lengden på et kort ord. Disse målene er gjennomsnittlige og det vil være variasjoner blant ulike lesere. Rayner med flere (2006) skriver at hvor langt øyet skal bevege seg med en forover sakkade er kritisk viktig. Hvis sakkadebevegelsen er ukorrekt kan øye overskride målet, og flyten av meningsfull informasjon kan da bli forstyrret. Leseren må da selvkorrigere med regresjon (tilbakeblikk), eller baklengs sakkader som noen forskere kaller dem (Rayner, et al., 2006). Som man ser er det et samspill mellom sakkader, fikseringer og regresjoner, og at sakkadene (øyets bevegelser framover) er viktige og påvirker antall regresjoner, og eventuelt antall fikseringer. Det er gjennom fikseringene at vi får ny informasjon, fordi synet er undertrykt under sakkader (Rayner, et al., 2006). Elbro (2006) skriver at øynene står stille mellom sakkadene, og at det er mens øyet står stille, (kalt fikseringer) at leseren kan oppfatte noe av teksten. Det har nå blitt sett på hva sakkader er, og hvilken sammenheng de har med fikseringer og regresjoner. Det vil i den forbindelse bli sett nærmere på hva fikseringer er.

2.5.1.4 Hva er fikseringer?

"Øyet må stå relativt stille for at det skal kunne ta inn informasjon. Perioden der øyet står stille, kalles fikseringer" (Wagner, et al., 2008, s. 260). Samuels og Farstrup skriver at fikseringer oppstår når øyet stanser øyeblikkelig på en linje av skrift (Samules & Farstrup, 2011). En senere oppdagelse av hvordan øyet prosesserer informasjonen på en side med tekst indikerer at teksten blir tatt opp til prosessering bare når øyet står relativt stille ved en øyefiksering. I løpet av denne perioden med relativt lite bevegelse blir informasjonen fra øyefikseringen tatt opp til hjernen for analyse for mening. Samuels og Farstrup omtaler den perioden med relativt lite bevegelser for fikseringspauser. De skriver at det i en fikseringspause kan bli tatt opp informasjon fra flere fikseringer som tolkes for mening (Samules & Farstrup, 2011)

Forskere har studert hvor øyet fikserer i et ord, og hvor lenge øyet fikserer på ordene. Forskere har de senere årene funnet ut hvor mange enheter man klarer å ta utgangspunkt i ved en fiksering. Som nevnt mener ekspertene at antall bokstaver i skarpt fokus med hver øyefiksering ca. 6-8 bokstaver (Legge med flere, referert i Samules & Farstrup, 2011). Wagner med flere skriver at "Litt mer uklart, men fortsatt lesbart, oppfatter øyet omtrent fire bokstaver bakover og fire bokstaver fremover utover dette, altså totalt cirka ti bokstaver i løpet av en fiksering" (Wagner, et al., 2008, s. 260). Elbro viser til undersøkelser gjort av Rayner (1997) som sier at selv gode lesere fokuserer på stort sett hvert ord (Rayner 1997 referert i Elbro, 2006) Han skriver at det i gjennomsnittet er ca. ett av ti ord som øyet hopper over. Forskerne har ulike meninger om hvor i ordet det er en fordel å fokusere. McConkie med flere (1988) skriver som følgende: "In planning an eye movement, the preferred location for a fixation is halfway between the beginning and middle of a word" (McConkie m. fl. 1988 referert i Samules & Farstrup, 2011, s. 42). Broerse og Zwaan (1966) mener at det ikke er alle delene av ordet som er like informativt for ordgjenkjenning, og mener at det er begynnelsen som inneholder mest informasjon. Taylor (1971) gir uttrykk for at man tar utgangspunkt i deler av et eller to ord når man leser (Broerse, Zwaan, 1966, og Taylor, 1971 referert i Samules & Farstrup, 2011).

Forskerne har også ulike meninger om hvor lenge en fiksering varer, noe som viser til at fikseringene kan variere. Rayner med flere (2006) skriver at fikseringene varer omtrent 200-250 millisekunder. Samuels og Farstrup (2011) skriver at varigheten på en typisk fikseringspause der øyet står relativt stille er på ca. 300 millisekunder men at disse pausene kan være så korte som 100 millisekunder, eller så lange som 500 millisekunder. I de lengre fikseringspausene er det antatt at det foregår en betydelig kognitiv prosess ved at eleven prøver å forstå meningen i en setning, eller mening i flere setninger. Fordi man raskt mister det visuelle bildet fra et ord man har fiksert, eller deler av ordet, må det visuelle bildet transformeres til lydrepresentasjoner som plasseres i korttidsminnet. Fordelen med denne transformasjonen er at den akustiske informasjonen i korttidsminnet er på ca. ti sekunder, som er en god del lengre enn varigheten til den visuelle informasjonen som er på ca. et sekund (Peterson & Peterson, 1959 referert i Samules & Farstrup, 2011). De ti sekundene er for de fleste nok tid til å avkode, integrere setningens forståelse og flytte informasjonen fra korttidsminnet der den har vært midlertidig lagret til langtidsminnets semantiske minne.

Samuel og Farstrup (2011) viser til at en flytende leser gjennomfører fem oppgaver ved hver fikseringspause. Den typiske pausen kommer i slutten av øyebevegelsen når øyet har

gjennomført en rask bevegelse fra et sted i teksten til et nytt sted. Den første oppgaven er å stabilisere øyet etter en sakkade (bevegelse forover). Neste oppgave er å fokusere det visuelle bildet fra siden på netthinnen hvor fovea er. Den tredje oppgaven er å avkode (konvertere ord inn til lydrepresentasjon). Dersom leseren er dyktig og har automatisk ordgjenkjenning blir oppgaven gjort raskt og nøyaktig, og krever minimalt med kognitive ressurser og oppmerksomhet. Den typiske varigheten på en øyefiksering er ca. 0.33 sekund. For en dyktig leser kan ordgjenkjenningsprosessen ta ca. 0.10 sekunder, og gir dermed 0.23 sekunder til forståelse. Den fjerde oppgaven er ordets mening og forståelse. Flyt blir definert som muligheten til å avkode og forstå i samme øyefiksering. Hos en flytende leser blir avkodingen gjort raskt og krever lite kognitive ressurser (LaBerge og Samuels 1946 referert i Samules & Farstrup, 2011). Den siste oppgaven er å planlegge neste sakkade (Abrahams & Jonides 1988 referert i Samules & Farstrup, 2011).

Elbro (2006) skriver at nybegynnerlesere i første til andre klasse i gjennomsnitt har mer enn en fiksering på hvert ord. Grunnen til dette er at nybegynnerlesere ofte må fikse flere ganger på et ord for å gjenkjenne det. For ikke-flytende lesere er ordgjenkjenningsprosessen ofte lengre, mindre nøyaktig og vil bruke opp alle de kognitive ressursene som er tilgjengelige for øyeblikket. Her må barnet ofte sette sammen bokstaver eller bokstavklynger for å danne et ord. Når barnet har avkodet ordet blir den neste oppgaven å forstå ordet. Å flytte oppmerksomheten fram og tilbake mellom avkoding og forståelse er tungt for korttidsminnet, og gjør det å lese mye vanskeligere for mindre dyktige lesere enn for dyktige lesere. Som nevnt må både avkoding og forståelsesprosessen må være ferdig innen en 10 sekunders varighet, ellers vil informasjonen som var lagret i korttidsminnet gå tapt og eleven må da repetere prosessen (Samules & Farstrup, 2011). Rayner med flere gir uttrykk for at vanskegraden til teksten kan ha noe å si for antall fikseringer og den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten. "It is generally assumed that passage difficulty affects eye movements, including measures such as average fixation duration and number of fixations" (Rayner, et al., 2006, s. 244). De skriver også at elevenes fikseringer er lengre ved lavfrekvente ord, (homophones), eller ved syntaktisk komplekse setninger. Etter å ha sett på sakkader og fikseringer vil det nå bli rettet fokus mot den tredje øyebevegelsen som er regresjon.

2.5.1.5 Hva er regresjoner?

Forskerne har litt ulike måter å omtale regresjoner på. Rayner med flere (2006) skriver at regresjon er en viktig karakteristikk ved øyebevegelser i lesing, men at de er dårlig forstått. Disse forskerne deler tilbakeblikk i teksten inn i korte og lange regresjoner. Korte regresjoner

blir ofte gjort for å rette opp feil, eller ved en leksikalsk prosess der eleven ikke husker hvilket ord det var. Tilbakeblikk ved lengre regresjoner blir ofte sett på som forståelsessvikt, og det blir antatt at de lange regresjonene bare blir gjort dersom det er absolutt nødvendig. Grunnen til at elevene ser tilbake i teksten er at de ønsker å finne det punktet i teksten hvor forståelsen ble på avveie (Rayner, et al., 2006).

I følge Elbro (2006) er hver tiende sakkade en regresjon (et tilbakeblikk i teksten). Samuels og Farstrup (2011) skriver at regresjon ofte blir benyttet for å korrigere feil øyebevegelser som plasserer fokuspunktet på feil sted. Avstanden øyet beveger seg tilbake er ofte et ord eller mindre. ”Faulty eye movements that impair word recognition may occur with experienced as well as beginning readers, but regressions are far more common with beginning readers” (Samules & Farstrup, 2011, s. 28). Som man ser er det vanlig for alle å lese feil og å gå tilbake i teksten fordi de har hatt feilaktige øyebevegelser, men at det er mer vanlig for nybegynnerlesere å ha mange regresjoner. Lærerne bør derfor være bevisste på at begynnerlesere kan oppleve problemer med å lære å lese fordi de har feilaktige øyebevegelser, noe som har konsekvenser for ordavkodningen. At elevene har feilaktige øyebevegelser kan oppdages ved å observere om eleven går mye tilbake i teksten (Samules & Farstrup, 2011).

”Fixations following right-to-left eye movements, excluding return sweeps from one line of print to the next, may be considered regression” (Samules & Farstrup, 2011, s. 43). Som nevnt skiller noen forskere mellom regresjon og å lese om igjen. Taylor (1971) mener at noen regresjoner er unødvendige og ikke har et formål. Han mener at disse regresjonene reflekterer dårlige lesevaner fra eleven lærte å lese, og at disse vanene vil kunne vedvare i en lengre periode. På det tidlige lesestadiet må elevene lære å justere øyebevegelsene riktig, og blir derfor nødt til å gå tilbake for å justere feilen (Taylor 1971 referert i Samules & Farstrup, 2011). Dersom leseren har et stort antall regresjoner kan dette reflektere avkodingsproblemer, noe som fører til at leseren går tilbake for å forsikre seg om at det de avkodet var rett. Dyktige lesere tar et tilbakeblikk for å forsikre seg om at de forsto det de leste, altså en forståelses sjekk.

Samuel og Farstrup viser til en studie gjort av Taylor (1971). Denne studien viste at for hvert 100 ord elevene i første klasse leste, gjorde de 52 regresjoner (Taylor 1971 referert i Samules & Farstrup, 2011). Dette viser at elevene har mange regresjoner når de begynner å lese. Studien viste også nedgang i antall regresjoner hos elever på et høyere trinn. En årsak til at

elevene i første klasse hadde flere regresjoner kan være at de ikke klarte å både avkode og forstå ordet, og derfor måtte gå tilbake og lese ordet på nytt. Samuels og Farstrup (2011) viser til at mindre dyktige lesere har flere regressive øyebevegelser, at varigheten av hver fiksering er lengre og at dette påvirker lesetempoet deres. Tekstens vanskegrad påvirker også øyebevegelsene. Ca 10-15 % av tiden gjør dyktige lesere regress (eller en sakkade som beveger øyet tilbake i teksten) for å få med seg det de ikke fikk med seg (Rayner, et al., 2006). I dag har vi hjelpemidler som gjør det mulig å observere øyebevegelser mer nøyaktig enn tidligere. Ved at barnet leser en tekst gjennom et apparat med kameraer er det mulig å se hvilke ord barnet fokuserer på, og hvor lenge de fokuserer på de ulike ordene. Når man leser en tekst eller et bilde, ser begge øyene nesten alltid på samme sted. På grunn av dette er det stort sett bare det dominante øyets bevegelser som blir målt (Wagner, et al., 2008).

2.5.2 Lese-flyt

Som nevnt skrev Samuels i 1979 at hovedmålet med repetert lesing var å oppnå lese-flyt. Han var opptatt av viktigheten av å kunne definere flyt på en måte som var observerbar og målbar. Ut fra at det er mange og varierte definisjoner på flyt, vil det i første omgang bli sett på ulike definisjoner av lese-flyt, og hva disse definisjonene vektlegger. Deretter vil det bli presentert lesetrening og undervisning som kan fremme lese-flyt.

2.5.2.1 Hva er lese-flyt?

Ut fra Gough og Tunners leseformel har særlig avkoding og forståelse fått mye oppmerksomhet. I de senere årene har forskerne begynt å se nærmere på lese-flyt. Det var spesielt i slutten av 60 tallet og begynnelsen av 70 tallet at oppmerksomheten for alvor ble rettet mot flyt (Gustavsen & Næss, 2005). "Der er en utbredt enighet om at lese-flyt er viktig, men definisjonene er både uklare og varierende" (Tønnesen og Uppstad, submitted). Ettersom lese-flyt både har blitt definert ulikt, og at definisjonene har vært uklare og varierende, har dette påvirket hvilke komponenter som det tas utgangspunkt i ved måling av lese-flyt. For å få et overblikk over hvordan lese-flyt defineres vil det i første omgang bli sett på de ulike definisjonene.

En måte å definere lese-flyt på er slik National Reading Panel har gjort: "Lese-flyt defineres som evnen til å kunne lese en tekst hurtig og korrekt og med prosodi" (National Reading Panel 2000 referert i Høien & Lundberg, 2012a, s. 272). I denne definisjonen vektlegges det å kunne lese en tekst hurtig, korrekt og med prosodi. En annen måte å definere lese-flyt på er slik Høien og Lundberg har gjort: "Lese-flyten refererer til antall korrekt leste ord per minutt

og til at ordene leses med god prosodi” (Kuhn og Stahl 2004 referert i Høien & Lundberg, 2012a, s. 52). Definisjonen Høien og Lundberg presenterer tar utgangspunkt i de samme komponentene som "National Reading Panel", bare at disse komponentene blir formulert på en annen måte. Antall korrekt leste ord i minuttet vil si det samme som å kunne lese teksten hurtig og korrekt. Høien og Lundberg skriver også at ordene skal leses med god prosodi. Det er mulig å se at disse to definisjonen tar utgangspunkt i de samme komponentene, men at Høien og Lundbergs definisjon konkretiserer mer hvordan de måler hurtig og korrekt, ved å måle antall korrekt leste ord i minuttet. Hvordan prosodien blir målt kommer ikke spesifikt frem. Faren ved disse definisjonene er at fokuset fort kan bli på å lese teksten hurtig, i form av å klare å lese flest mulig ord i minuttet. Noe som kan føre til at å lese med prosodi fort kan bli glemt. I den forbindelse kan det diskuteres hvorvidt det å lese raskt forbedrer prosodien til elevene, eller om det går på bekostning av det å lese med prosodi. ”Prosodien referer til rytme, stemmefarge, tonehøyde, pauser med mer i talen”(Høien & Lundberg, 2012a, s. 52). Ved å ta utgangspunkt i prosodien, at teksten leses med blant annet en rytme, ulike tonehøyder og pauser der det er naturlig, må fokuset rettes mot hvordan teksten leses. Det kan være naturlig å tenke at teksten bør leses med en viss hurtighet for å kunne lese sammenhengende og med prosodi, men at litt av prosodien kan forsvinne dersom eleven leser veldig hurtig og ikke har fokus på dette.

En tredje måte å definere leseflyt på er slik Samuels, Ediger, & Fautsch- Patridge (2005) har gjort. De skriver at leseflyt ofte blir definert som muligheten til å lese individuelle ord nøyaktig og hurtig. Også her blir det å kunne lese hurtig og korrekt vektlagt (Samuels, Edgir &Fautsch- Patridge referert i Samules & Farstrup, 2011). Definisjoner som vektlegger dette kan ses i sammenheng med Carlsten leseprøve som ofte blir gjennomført i skolene for å måle hvor mange ord elevene leser i minuttet (med forståelse). Det er ulike meninger om hva det vil si å lese hurtig og korrekt. Samuels og Farstrup (2011) skriver at dyktige lesere leser ca. 3 ord per sekund, og at leseren har mulighet til å lese på en hastighet med 180 ord i minuttet med forståelse. På den ene siden peker definisjonene som Samuels og Farstrup presenterer på at leseflyt er å lese hurtig og korrekt. På den andre siden presiserer de at selv om hastigheten er en indikator, eller måling av et aspekt ved leseflyt, er hurtig lesing desidert ikke flytende lesing (Rasinski 2006; Samuels, 2007 referert i Samules & Farstrup, 2011).

En fjerde måte å definer flyt på er slik Sally Shaywitz har gjort: ”Fluency, the ability to read a text quickly, accurately, and with good understanding, is the hallmark of a skilled reader” (Shaywitz, 2003, s. 230). Shaywitz legger vekt på at leseflyt er å lese teksten raskt og

nøyaktig slik som de andre definisjonene har gjort. I tillegg vektlegger hun at det innebærer å lese med god forståelse, og knytter dette opp mot at det er det de gode leserne gjør.

Sammenliknet med de andre definisjonene blir forståelses trukket frem, og prosodi kommer ikke direkte frem i denne definisjonen. Spørsmålet her vil være hva som ligger i god forståelse, og hvordan man konkret kan observere og måle dette. Noen forskere ser en sammenheng mellom forståelse og prosodi, og det kan derfor være at prosodien er "innbakt" i denne definisjonen, men dette kommer ikke konkret frem. Shaywitz har i alle fall et viktig poeng når hun skriver at man bør ha i bakhodet at barna først må kunne lese ordet nøyaktig før de kan lese det flytende (Shaywitz, 2003).

Samuels og Farstrup presenterer en definisjon som omtaler flyt på en måte som tar utgangspunkt i alle de overnevnte momentene. "...fluency is the ability to decode words in text accurately and automatically and to read with prosody- thus indication that comprehension is simultaneously occurring" (Samules & Farstrup, 2011, s. 100). Denne definisjonen tar også utgangspunkt i å kunne avkode nøyaktig. I tillegg legges det til automatisk i stedet for korrekt. Å avkode nøyaktig, automatisk og med prosodi ses i sammenheng med at dette er en indikasjon på at forståelse forekommer. Denne måten å definere leseflyt skiller seg litt fra de andre i måten den er skrevet på, men inneholder mange av de samme elementene. Samuels og Farstrup presenterer også en definisjon som definerer leseflyt ut fra en fiksering: "One way to define reading fluency is to state that the fluent reader can decode and comprehend during the time span of a single eye fixation" (Samules & Farstrup, 2011, s. 38). Denne definisjonen legger vekt på både avkoding og forståelse, men det kan være vanskelig å vite konkret hva som ligger i disse begrepene ettersom de er ganske vide. Denne definisjonen kan også være vanskelig å konkret måle i dagens skolepraksis.

Samuels og Farstrup presenterer også en nokså kompleks definisjon på leseflyt der flyt har blitt beskrevet som broen mellom fonemer (ordgjenkjenning) og forståelse (Pikulski & Chard 2005 referert i Samules & Farstrup, 2011). En nylig gjennomgang av forskning foreslår at leseflyt har to hovedkomponenter som er assosiert med adekvat leseflyt. Dette er automatikk i ordgjenkjenning (LaBerge og Samuels, 1974) og prosodi, eller ekspressivitet i høytlesing (Schreiber, 1980; Schreiber & Read, 1980) (LaBerge og Samuels 1974, Schreiber 1980: Schreiber & Read referert i Samules & Farstrup, 2011). En leser som leser med flyt blir ofte omtalt som en person som snakker, eller leser med en ekspressiv stemme som reflekterer mening. I denne definisjonen fullfører prosodien den metaforiske broen ved å knytte flyt til forståelse. Dette ved å lage mening med stemmen gjennom pauser, heve eller senke stemmen,

og fremheve ord eller deler av ord (Samules & Farstrup, 2011). "Whether prosodic reading precedes or is a result of comprehension has not been determined" (Samules & Farstrup, 2011, s. 96). Forskning viser likevel at de som leser med god muntlig prosodi har en tendens til å ha bedre forståelse i stillelesing enn de som ikke har god prosodi (Samules & Farstrup, 2011). Noen forskere har valgt å definere hva leseflyt er, mens andre har valgt å belyse hva leseflyt ikke er. "Dersom ordene leses med mange feil og med dårlig prosodi, indikerer dette at leseren ikke har tilegnet seg god nok leseflyt" (Høien & Lundberg, 2012a, s. 272) & (Tønnesen, et al., 2008, s. 39).

Etter å ha sett på ulike definisjoner vil det bli sett på sammenhengen mellom ordavkodning og leseflyt. "Forskningen viser at leseflyt i svært stor grad er bestemt av ordavkodningsferdighet, evnen til effektiv lesing av enkeltord"(Klinkenberg, 2005, s. 11). Det blir satt lys på at leseflyt bygger på automatisert ordavkodning samt forståelse av en tekst, noe som kommer frem i de ulike definisjonene over. Dårlig leseflyt blir derfor ofte sett i sammenheng med en manglende automatisering av avkodningsferdighetene (Høien & Lundberg, 2009). "Sikker, rask og automatisert ferdighet i å identifisere enkeltordene i en tekst er kjernen i- og en absolutt nødvendighet for – leseflyt"(Klinkenberg, 2005, s. 11). Her vises det til at de grunnleggende byggesteinene ved å danne ordbilder, gjenkjenne bokstavrekker, eller helord som de spontant klarer å fremkalle er nødvendig for å kunne lese med flyt. Klinkenberg skriver at leseflyt kan ses i sammenheng med elevenes lesing. Elever som leser med leseflyt leser ofte mer, og får mer trening som fører til enda bedre flyt, mens elever med lav leseflyt leser ofte lite og får lite lesetrening som gir liten tilvekst i flyten deres (Klinkenberg, 2005).

Samuel og Farstrup oppsummerer litt av problemet som har vært med leseflyt opp gjennom årene. "Although most teachers would agree that fluency is one of the holy grails of reading instruction, unfortunately fluency has fallen on hard times because of the difficulties reading scholars have had in agreeing on a definition of fluency and the methods used in assessing it" (Samules & Farstrup, 2011, s. 33). Etter å ha sett nærmere på ulike definisjoner på leseflyt kan man se at mange av definisjonene på leseflyt har noe til felles, men at det også finnes variasjoner blant disse definisjonene i forhold til hva som vektlegges. Som man ser vektlegger mange av definisjonene det å lese hurtig og korrekt. Noen vektlegger prosodi, og/ eller andre forståelse. Felles for disse definisjonene er at de ofte er vide, og at det i den forbindelse kan være vanskelig å konkret observere å måle om elevene har oppnådd leseflyt og i hvilken grad de har oppnådd det. For å øke elevenes leseflyt vil det være interessant å se på lesetrening og undervisning som fremmer flyt.

2.5.2.2 Lesetrening og undervisning som fremmer leseflyt

Det har nå blitt sett på noen definisjoner som sier hva det vil si å lese med flyt. Det vil i den forbindelse bli trukket frem hvordan skolene jobber for å fremme flyt. ”I leseundervisningen har leseflyt blitt viet lite oppmerksomhet sammenliknet med avkodingsferdighet og leseforståelse” (Høien & Lundberg, 2012a, s. 272). ”Denne mangelen på instruksjon for å fremme elevens leseflyt er ifølge forskere en hovedårsak til at så mange barn, unge og voksne skårer dårlig i lesing” (Tønnesen, et al., 2008, s. 39-40). Det har i de senere årene blitt satt fokus på at leseflyt ikke bare er avhengig av elevenes ferdigheter, men også av tekstens vanskegrad og erfaringsbakgrunn hos leseren (Høien & Lundberg, 2012a). Som man ser er det flere momenter som spiller inn på leseflyten til elevene, og ved å legge til rette for dem kan man være med å forbedre leseflyten. Flere forskere viser til at leseflyt tilegnes over tid, og at det kreves omfattende trening i å lese (Høien & Lundberg, 2012a) & (Klinkenberg, 2005). Det vil i den forbindelse bli sett på tidsbruken og øvelsen på leseflyt opp mot Kunnskapsløftet, i forhold til når man kan forvente at elevene leser med flyt.

Det å kunne lese med flyt og sammenheng er et mål i kunnskapsløftet etter fjerde klasse (*Kunnskapsløftet, læreplan i norsk*, 24. juni 2010.). Observasjonsverktøyet Leselos understreker at leseflyt og å skape sammenheng i tekst tar tid å øve på, og at man må begynne så tidlig som tredje klasse, og kanskje enda tidligere (Engen & Helgevold, 2012). Samuels og Farstrup poengterer at leseflyt ikke bare er for småskolen, men at det må håndteres leseflyt i alle stadiene av leseutviklingen. En undersøkelse gjort av NEAP (National Assessment of Educational Progress) fant ut at nesten halvparten av fjerdeklasseelevne ikke hadde oppnådd et nivå av flyt som var forventet på deres trinn, og at disse elevene også representerte et lavere nivå av samlet leseprestasjon (Samules & Farstrup, 2011). Det legges vekt på at det er viktig å øve på flyt selv om elevene blir eldre. Dette fordi tekstene da blir mer utfordrende noe som gjør at elevene må kunne mestre tekster som er mer avanserte enn på de laveste trinnene. En nylig studie av Rasinski med flere (2009) fant ut at det var forhold mellom flyt (enten det ble definert, eller målt som automatisk avkodning eller prosodi), leseforståelse og generelle leseprestasjoner (Rasinski med flere 2009 referert i Samules & Farstrup, 2011). Samuels & Farstrup viser til forskning som sier at repetert lesing er et kraftfullt verktøy ved utvikling av leseflyt hos utviklende lesere, og lesere som strever (Rasinski med flere 2011 referert i Samules & Farstrup, 2011). Dette viser igjen at metoden repetert lesing er noe alle elevene kan benytte, og det blir sagt av flere forskere at metoden har effekt i forhold til å forbedre elevenes leseflyt.

National Reading Panel gjorde viktige funn da de analyserte nesten hundre forskningsartikler som tok utgangspunkt i læring av flyt. De fant ut at det som var mest effektivt og gav størst gevinst var fokus på barnets høytlesing, og muligheten for å øve og repetere ord høyt i en sammenhengende tekst, og at barnet fikk fortløpende tilbakemeldinger mens det leste. En grunn til at høytlesing blir mye brukt i skolen er at det gir mulighet for tilbakemelding, noe stillelesing ikke gjør. Tilbakemeldingene har stor betydning fordi det gir barnet mulighet til å rette feilleste ord og uttalen på ord. Det vektlegges at tilbakemeldingen skal gis på en konstruktiv og positiv måte, for at barnet ikke skal miste selvtillit eller oppleve frykt ved å lese foran andre (Samules & Farstrup, 2011). Disse rettingene og tilbakemeldingene hjelper barnet å danne et korrekt ordbilde i hodet, og uttale ordet rett. ”Remember, if a child has trouble pronouncing a word, he is unlikely to have an accurate representation of that word in his brain, and it will be difficult for him to store or to retrieve any information associated with that word” (Shaywitz, 2003, s. 233). Ved repetert lesing i form av høytlesing får barnet øvet på å avkode ordet flere ganger, og kan dermed få et korrekt ordbilde og en bedre rytme og flyt. På den andre siden belyser Samuel og Farstrup at flytende lesing ikke bare er høytlesing, men at det er både høytlesing og stillelesing. Det har blitt rapportert fra flere lesere at de hører en indre stemme når de leser en tekst stille. Hierbert (2006) oppdaget at det var behov for leseflytintervensjon som gav mulighet til å overføre høytlesingsferdigheter til stillelesing (Hierbert 2006 referert i Samules & Farstrup, 2011). Samuel og Farstrup (2011) skriver videre at forskning har vist at høytlesing og stillelesing er liknende prosesser, og at begge manifesterer aspekt ved leseflyt.

Samuel og Farstrup har uttalt seg om hva som skal til ved lesetrening, og hva som skal til for å fremme flyt. “What we need are instructional methods that aim to improve students’ word-recognition automaticity and, at the same time, their prosody- in both oral and silent reading” (Samules & Farstrup, 2011, s. 100). Det vises her instruksjonsmetoder som både forbedrer elevenes ordgjenkjenning og automatikk på samme tid som lesing med prosodi, både i høytlesing og stillelesing. Til tross for at ”Hoffman (2003) hevder at høytlesing fremmer ’fluency’ best” (Tønnesen og Uppstad submitted) viser det seg at man kan forbedre prosodien både i høytlesing og stillelesing.

”National Reading Panel (2000) omtaler to hovedformer for lesetrening som er blitt benyttet for å fremme leseflyten: ulike former for assistert høytlesing og frilesing (stillelesing), og konkluderer med at assistert høytlesing gir best læringsresultater” (Høien & Lundberg, 2012a, s. 272). Høytlesing blir sett på som et viktig virkemiddel for å fremme leseflyten. Assistert

lesing vil si at en lesekyndig person ”overvåker” elevens lesing. Den lesekyndige personen er her modell-leser for eleven, og gir eleven nødvendig hjelp og støtte under leseprosessen (Høien & Lundberg, 2012b) Måten dette foregår er ofte ved at læreren modellerer, deretter leser elevene og læreren retter dem til de leser tilfredsstillende (Tønnesen og Uppstad submitted). Det er ulike meninger om hvorvidt den tradisjonelle måten å undervise leseflyt på gir ønsket effekt- og hvilken effekt den gir. Ved frilesing har eleven selv valgt leseaktiviteten. Her benyttes ulike former for lesestoff. Samuels and Farstrup anbefaler MAPPS som en veiledning for å arbeide med flyt. I denne oppgaven vil de tre første bokstavene bli presentert. MAP står for følgende: M- modellere flytende lesing for barna, A- assistert lesing for støtte, og P-leseøving vidt og dypt. Grunnen til at disse ble valgt er at National Reading Panel har vist til at disse måtene å arbeide på er effektive i forhold til å fremme flyt.

2.5.2.1.1 Å modellere flytende lesing for barna:

Barna trenger å vite hva det vil si å lese flytende, og trenger å erfare andre lesere som leser med flyt. Denne metoden tar utgangspunkt i høytlesing hvor læreren demonstrerer meningsfull og ekspressiv lesing, og blir dermed en rollemodell for hvordan elevene kan og skal lese. Det har blitt vist til at regelmessig høytlesing også kan ha en annen effekt ved at barna blir mer motiverte for å lese selv. Dette fører til at de får større vokabular og blir flinkere til å forstå. For å øke bevisstheten rundt leseflyt kan man snakke om hvorfor man leser på en spesiell måte, at det er for å fremme innholdet i teksten, og hvorfor man øker eller senker tempoet alt etter om man leser noe som er lett eller vanskelig å avkode og/eller forstå. Det kan snakkes om hvorfor man bruker ulike stemmer og tar ulike pauser under lesingen. Man kan også lese med ulike stemmer, og fort og seint for å se på når man forsto best hva som ble lest. Det vises til at det kan være nyttig å snakke om leseflyt i forhold til hva det er, og hvordan elevene kan oppnå dette (Samules & Farstrup, 2011). En annen måte å forbedre leseflyten er ved assistert lesing som støtte.

2.5.2.1.2 Assistert lesing som støtte

”A text that a student is unable to read successfully on her own can often be read with the assistance of a more fluent reader...”(Samules & Farstrup, 2011, s. 102). Barnet får her mulighet til å få hjelp dersom det har behov for det. Etter hvert som eleven har trent på å lese teksten vil han eller hun klare å lese teksten uten assistanse, noe som igjen fører til at barnet etter hvert klarer å lese med mer flyt og forståelse. Denne metoden ser ut til å bygge på teori fra Vygotskys proximale utviklingszone. Assistert lesing kan ha ulike former. Den kanskje mest vanlige er gruppelesing, der elever som leser teksten med mer flyt enn de andre

modellerer. En annen form som ofte benyttes er parlesing, der eleven selv kan lese de tekstavsnittene han eller hun føler seg trygg på, og få hjelp av partneren til de ordene eller områdene eleven føler seg utrygg på. ”Topping 1987a, 1987b) found that paired reading done by parents with their children on a regular basis resulted in significant improvements in both fluency and reading comprehension” (Topping 1987a, 1987b referert i Samules & Farstrup, 2011, s. 103). Dette kan være en grunn til at en del skoler oppfordrer foreldrene til å høre på når barna leser leksene. Forskning har vist at ulike former for lyd- assistert lesing som ble brukt på daglig basis (15-20 minutter) har vist gode resultater for leseflyt, forståelse og samlet sett for leseprestasjon. Spesielt for elever som sliter med lesing. Målet er at elevene skal kunne gjenkjenne ordet, lagre det i minnet, kunne kjenne det igjen neste gang de møter det, og huske både hvordan ordet uttales og ser ut. Den tredje måten å øve på leseflyt er leseøving som tar utgangspunkt i å lese vidt og dypt.

2.5.2.1.3 Leseøving vidt og dypt

”Practice makes perfect” (Samules & Farstrup, 2011, s. 104). Liknende uttalelser fra ulike forskere viser at den beste måten å bli bedre på er å øve. For å bli bedre i å lese må man lese mye og varierte tekster. Å lese vidt vil si å lese ulike tekster, noe som ofte gjøres på skolen ved at man leser en bok og går videre til den neste. ”A large and wide amount of reading is necessary for students to become fluent and proficient readers” (Samules & Farstrup, 2011, s. 104). Den andre måten å lese på som anbefales er dyp lesing eller repetert lesing er. Av og til trenger man å lese en tekst flere ganger, og det anbefales spesielt at unge lesere leser et avsnitt med flyt før de går videre til neste. En del av ordene vil gå igjen i neste avsnitt, noe som gjør det lettere å avkode neste avsnitt. Samuels og Farstrup skriver at man i løpet av en økt kan få elevene til å lese en tekst på 50-250 ord, alt etter deres lesenivå til de oppnår flyt. De mener at elevene må normalt lese ca. 4 ganger før de oppnår flyt. En studie gjort av Samuel viste at hver gang barna leste samme tekst ble deres ordgjenkjenning, flyt og forståelse forbedret. Som man ser vil en kombinasjon av disse tre måtene å lese en tekst på kunne bidra til at elevene får en lesetrening og undervisning som fremmer flyt (Samules & Farstrup, 2011).

2.5.3 Motivasjon

Det har tidligere vært satt fokus på leseformelen til Gough og Tunner. Noen forskere har valgt å legge til det motivasjon til formelen, noe som gjør at formelen blir seende slik ut: lesing= avkodning x forståelse x motivasjon. Denne likningen synliggjør tre sentrale aspekter ved lesing. Ved at en av faktorene er lav vil dette påvirke de andre faktorene, og produktet lesing blir svekket (Rygvold & Ogden, 2009) ”Formelen er imidlertid et forsøk på å isolere og løfte

frem faktorer som er nært sammenvevet, og som egentlig vanskelig lar seg isolere” (Rygvdold & Ogden, 2009, s. 49). Høigård skriver at ”Motivasjonen og den generelle språkutviklingen kan framstilles som rammer rundt lesingen” (Høigård, 2006, s. 266). For å bli gode i noe er man avhengig av å øve på det man ønsker å bli bedre i, og motivasjonen kan være med på å påvirke hvor motiverte man er til å øve på noe. “Read more, read better”, eller øvelse gjør mester er viktig, og motivasjonen kan være med på å påvirke hvor mye tid og energi som blir brukt på å øve for å bli bedre (Samules & Farstrup, 2011). ”Den generelle lese­motivasjonen henger vanligvis nøye sammen med de leseerfaringene som elevene gjør” (Lesesenteret, 2009, s. 62).

”Motivasjon kan forenklet sies å være den drivkraften som setter oss i stand til å utføre bestemte handlinger og som gjør vår atferd målrettet” (Relemo, 2012, s. 14). I dagligspråket blir gjerne begrepet motivasjon brukt ”...om en indre, positivt ladet drivkraft som gjør at vi har lyst til å utføre en oppgave” (Astrid Roe referert i Kverndokken, 2012, s. 188). Ved en indre motivasjon er elevene engasjerte og har en følelse av at de kommer til å mestre oppgaven. Dersom elevene har en ytre motivasjon, kan dette ses i sammenheng med et behavioristisk perspektiv der hovedårsaken til at mennesket engasjerer seg er straff og belønning (Imsen, 2006).

Lesemotivasjon på lavere årstrinn koples gjerne sammen med forventningen om å mestre (Kverndokken, 2012). Imsen (2006) skriver at motivasjon er når følelser, tanker og fornuft tvinges sammen og gir glød til de handlingene vi utfører, og at man på forhånd har noen følelser og forventninger til aktiviteten som følger oss mens vi er i aktiviteten. ”Motivasjon defineres gjerne som det som forårsaker aktivitet hos individet, det som holder denne aktiviteten ved like, og det som gir den mål og mening” (Imsen, 2006, s. 375). For at elevene skal oppleve lesing motiverende har de følelser, eller forventninger til at de kommer til å mestre lesingen. Å kunne lese og forstå teksten gir også mål og mening. Dersom man ser på motivasjon i forhold til repetert lesing har elever som leser med flyt en tendens til å oppleve at det er belønnende og lystbetont å lese, mens barn med lav leseflyt, eller dårlige avkodingsferdigheter har en tendens til å oppleve lesing som anstrengende og frustrerende (Klinkenberg, 2005). Rygvold og Ogden sier at motivasjon omhandler ”...leserens holdninger til, interesse for og opplevelser med lesing” (Rygvdold & Ogden, 2009, s. 49). Leserens holdning blir ofte farget av erfaringene og forventningene om hvorvidt de kommer til å mestre lesingen. Motivasjonen kan være å lære å lese og opplevelsen av at de mestrer dette, eller at de får en opplevelse av at det de leser gir dem noe som er viktig. Motiverte lesere er

oppmerksomme og konsentrerte, noe som kan påvirke forståelsen deres på en positiv måte. Det vises til at det er viktig med tekster som appellerer til leseren, for å fremme og opprettholde motivasjonen.

Guthrie skriver at motivasjon er avgjørende for engasjement. Dette fordi motivasjon aktiverer atferd. Over de siste tretti årene har forskerne oppdaget at motivasjon er mangefasettert. Dette synet tar utgangspunkt i at alle aspekter ved motivasjon er aktivert, men at det er noen motivasjonsaspekt som vil være sterkere enn andre for et individ (Guthrie & Wigfield, 2000). Slik jeg forstår Cato Wadel er motivasjon noe som er en del av individet og at det er individet som velger om det vil motivere seg eller ikke. Det legges også vekt på at motivasjonen har sammenheng med samspillet vi har med andre mennesker. ”Motivasjon for skolefag har å gjøre med utfordringer og ferdigheter” (Wadel, 2005, s. 39). Wadel (2005) skriver at dersom utfordringene er lavere enn ferdighetene kan elevene begynne å kjede seg. Dette kan med andre ord si at dersom elevene leser en tekst som de synes er for lett for dem, kan de oppleve teksten som kjedelig, noe som påvirker lesingen deres når de leser teksten gjentatte ganger. Er utfordringene høyere enn ferdighetene opplever mange elever bekymring. Når elevene beskriver lesing som kjedelig kan dette være en måte å dekke over kravene som skolen setter, og som de ikke mestrer.

”Repetert lesing dreier seg egentlig om drillpreget gjentakelse, øvelse og overlæring av noe eleven verken er god til eller har spesielt gode følelser for” (Klinkenberg, 2005, s. 20). For å motivere elevene til å lese flere ganger kan det være nyttig å forklare dem årsaken til at de gjør det, og hva de skal få ut av å gjøre det. Varierte måter å lese på kan være med å motivere leseren. Ved å velge en tekst som er interessant og innenfor elevens interessefelt kan også dette øke motivasjonen for å lese. ”Måling og tilbakemelding på fremgang er en hjørnestein i repetert lesing” (Klinkenberg, 2005, s. 21). Ved å måle antall riktig leste ord og antall sekunder kan elevene sette mål, og konkret se forbedringene etter hvert, noe som kan føre til at de blir mer motiverte.

2.5.4 Oppsummering

I teoridelen har jeg først beskrevet noen historiske perspektiv på leseforskning og praksis, for å plassere metoden repetert lesing innenfor en teoretisk ramme med forankring i fagtradisjonen. Repetert lesing ble plassert innenfor "informasjonsprosessering som forståelsesramme" ut fra at det var innenfor denne perioden Samuels publiserte artikkelen om repetert lesing, og ved at Gough og Tunners leseformel ble presentert. Videre har jeg

presentert ulike syn på hva lesing er, og hva det vil si å kunne lese. Ut fra den teoretiske rammen, og ut fra ordavkodingsaspektet til Gough og Tunners leseformel har jeg valgt å si kort hva ordavkodning er, presentere ulike ordavkodingsstrategier og ulike måter øyet henter inn informasjon på som sakkader, fikseringer og regresjoner. Jeg har videre prøvd å vise variasjonen i leseflyt definisjonene, og prøvd å belyse hva disse definisjonene inneholder. I tillegg til å vise til lesetrening og undervisning som fremmer flyt. Til slutt har det blitt belyst hva motivasjon er, og opplevelse av å mestre. Det er mulig å se at de ulike inndelingene i teorien og forskningskapittelet påvirker hverandre. Inndelingen har blitt gjort for å kunne studere hver av dem nærmere, selv om de ulike emnene av og til glir over i hverandre ved at det er en sammenheng mellom dem.

3.0 Metodisk tilnærming og design

Min studie startet med en del spørsmål i forhold til metoden repetert lesing. I neste omgang førte det til at det ble tatt utgangspunkt i tre faktorer for å prøve å få svar og bedre kunnskaper om effekten til denne metoden. For å kunne studere dette ble det tatt utgangspunkt i kvalitativ metode, med forskningsdesignet casestudie. Fugleseth og Skogen skriver at metoden er redskapet i undersøkelsen (Fugleseth & Skogen, 2012). Ved innsamling av datamateriale ble det brukt observasjon og en kombinasjon av strukturert intervju og avkryssingsskjema. Dette for å kunne måle leseflyt, øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser) og elevenes motivasjon. Det vil videre bli sett nærmere på kvalitativ metode, casestudie, observasjon, strukturert intervju og avkryssingsskjema. Deretter blir utvalg, materiell og fremgangsmåte, analyse av materialet, kvalitetssikring av materialet, mulige feilkilder og etiske betraktninger presentert.

3.1. Kvalitativ metode

”Svært forenklet kan vi si at kvalitative metoder forholder seg til data i form av tekster, lyd og bilde og legger vekt på fortolkning av dataene, mens kvantitative metoder forholder seg til data i form av kategoriserte fenomener og legger vekt på opptelling og utbredelse av fenomenene” (Johannessen, et al., 2011, s. 99). I denne studien blir det benyttet tekst og lyd som blir tolket. ”Hensikten med kvalitative undersøkelser er snarere å få mest mulig kunnskap om fenomenet (fyldige beskrivelser) og ikke å foreta statistiske generaliseringer” (Johannessen, et al., 2011, s. 106). Det var i denne studien ønskelig å få kunnskaper i form av fyldige beskrivelser for å kunne studere lesingen til elevene, og kunne si noe om endringer i lesingen deres. Det ble i den forbindelse brukt ulike måter å samle inn informasjon på i form av tekst og lyd, som i neste omgang ble tolket.

Videre skriver Johannessen med flere at kvalitativ metode er hensiktsmessig både i forhold til å undersøke fenomener man ikke kjenner så godt, eller som det har blitt forsket lite på, og i forhold til å studere fenomener man ønsker å forstå mer grundig (Johannessen, et al., 2011). Slik jeg ser det har repetert lesing, øyebevegelser og leseflyt blitt forsket en del på. Likevel mener jeg det kan se ut som om det er et behov for å vinkle denne forskningen mer konkret inn mot skolen, og se sammenhengen mellom leseflyt, øyets evne til å innhente informasjon (øyebevegelser) og motivasjon, for å kunne si noe om effekten av repetert lesing. Siden repetert lesing er mye brukt i skolen med varierende praktisering av metoden, vil det være nyttig med en bedre forståelse av hvor hensiktsmessig denne metoden er, og hva som endrer seg fra gang til gang når eleven leser. Det kan i den forbindelse være nyttig å studere nærmere

de spørsmålene som dukker opp i henhold til metoden, som blant annet hvor mange ganger eleven skal/bør lese teksten, og om det er individuelle forskjeller blant elevene.

I følge Johannessen, Tufte og Christoffersen (2012) egner kvalitativ metode seg godt for å se på spesielle mønstre, og sier dermed noe om spesielle egenskaper ved det fenomenet som studeres. Metoden egnet seg derfor godt ettersom det var ønskelig å studere spesielle egenskaper ved elevenes repeterte lesing, og se på eventuelle tendenser til mønstre i forhold til likheter og ulikheter mellom elevene. Det var ønskelig å studere enkeltelevers lesninger i første omgang, og deretter se om det var tendenser til mønstre mellom elevene. Ut fra dette ble casestudie sett på som den beste metoden for å få tilgang til denne informasjonen.

3.1.1 Casestudie

Dyson og Genishi (2005) skriver at hverdagslig undervisning og læring er komplekse sosiale hendelser, og at å forstå dem er hensikten med kvalitative studier. De siste tiårene har casestudie design blitt mer og mer vanlig i pedagogisk og spesialpedagogisk forskning (Fuglseth & Skogen, 2012). ”Ordet case kommer fra latin *casus*, som betyr tilfelle” (Johannessen, et al., 2011, s. 85). Ved å studere enkeltelever (tilfeller) kan man lære mye om det fenomenet man er interessert i, som å studere lesingen til elevene, for å finne noen tendenser til mønstre som representerer denne gruppen av lesere (Fuglseth & Skogen, 2012). ”En casestudie er en empirisk undersøkelse som studerer et aktuelt fenomen i dets virkelige kontekst fordi grensene mellom fenomenet og konteksten er uklare” (Johannessen, et al., 2011, s. 199).

Yin har en teknisk definisjon som forklarer i hvilke tilfeller det er hensiktsmessig å bruke casestudie: “A case study is an empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon in depth and within its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident” (Yin, 2009, s. 18). Når man snakker om repetert lesing som fenomen, er det ønskelig å se på dette fenomenet i dybden, for å finne ut hvilke delferdigheter dette fenomenet består av, og hvordan disse fungerer og endrer seg etter hvert som elevene leser. Det er i den forbindelse ønskelig å finne ut hvorfor de tre utvalgte komponentene (øyebevegelser, leseflyt og motivasjon) har innvirkning på elevenes repeterte lesing. Å lese for en voksen person repeterte ganger er noe eleven er vant med i skolesammenheng og hjemme, og lesingen kan i den forbindelse oppleves som om de leser i sin virkelige kontekst selv om lesingen foregikk på universitetet og ikke på skolen. Skillet

mellom de ulike komponentene fenomenet repetert lesing består av er ikke klare og adskilte, noe som gjør at disse komponentene vil kunne gli over i hverandre og påvirker hverandre.

Det som kjennetegner casestudie er at det hentes inn mye informasjon fra noen få enheter, eller caser gjennom detaljert og omfattende datainnsamling (Johannessen, et al., 2011). Kildene vil være tid og stedsavhengige. Dyson og Genishi (2005) skriver at når man benytter casestudie er man interessert i å studere opplysninger av noen abstrakte sosiale fenomener. I denne sammenheng kan lesing ses på som et abstrakt fenomen. Dyson og Genishi (2005) skriver videre at man ved casestudier identifiserer en sosial enhet som for eksempel en person, en gruppe, et sted eller en aktivitet. Eller en kombinasjon av disse enhetene. I undersøkelsen tas det utgangspunkt i å se på begrepet repetert lesing i form av enkeltelever og tendenser til mønster hos elevgruppen bestående av elever i 2. klasse. Denne studien har derfor en kombinasjon av å se på enkeltelevers lesing (aktivitet), og elevgruppens lesing. Kombinasjonen med å både se på enkeltelevne og på elevgruppen vil kunne gi en del informasjon om fenomenet repetert lesing både i forhold til hvor mange ganger det er nyttig å lese en tekst, og hvorvidt det er individuelle forskjeller blant elevne.

En forskningsmetode kan enten være utforskende, beskrivende og/eller forklarende. Ved å ta utgangspunkt i ordet hvordan vil dette tilhøre utforskende metode. Hvordan spørsmål blir spurt om midlertidige sett av hendelser som undersøkeren har liten, eller ingen kontroll over (Yin, 2009). "Casestudier kan vi si er en forskningstilnærming som egner seg spesielt godt for forskningsspørsmål hvor det første ordet er hvordan eller hvorfor, når vi skal studere her- og – nå- fenomener i det virkelige liv, og der vi ikke kan manipulere og kontrollere variablene" (Fuglseth & Skogen, 2012, s. 55). Det er nettopp det dette studiet gjør. Studien tar utgangspunkt i hvordan tre komponenter har effekt i forhold til metoden repetert lesing. Problemstillingen starter med hvordan som er et utforskende ord. Funnene blir beskrevet og forklart ved at de tolkes. Dette studiet vil med andre ord ha en presentasjon som bærer preg av å være både utforskende, beskrivende og forklarende.

Stake (2000) beskriver tre typer av casestudieforskning, der denne forskningen har blitt valgt å plasseres inn under under "collective case study". "...Collective case study, or multiple case studies, where a researcher investigates numerous cases to study a phenomenon, group, condition, or event" (Stake 2000 referert i Duke & Mallette, 2011, s. 9). Grunnen til plasseringen under "collektive case study" er at det blir tatt utgangspunkt i flere enkeltcaser

for å beskrive fenomenet repetert lesing. Gjennom bruk av multiple caser bygger det på en større forståelse av, og et mer overbevisende argument for signifikansen av arbeidet. Ved at disse enkeltcasene blir sett i sammenheng, er det mulig å finne tendenser til mønster ved å se på multiple caser i form av likheter og ulikheter, noe som kan gi bedre troverdighet for resultatene (Duke & Mallette, 2011). Ved å hente inn informasjon i form av enkeltcaser, og se på tendenser til mønster mellom elevene i gruppen vil dette kunne gi en del nyttig informasjon både av hver enkeltelev og gruppen som helhet. ”Videre egner casestudier seg godt for bruk av multiple informasjoner som igjen gir anledning til trianguleringer”(Fuglseth & Skogen, 2012, s. 55). Det blir brukt triangulering med multiple informasjoner ved blant annet observasjon av elevenes øyebevegelser og leseflyt. Her tas det utgangspunkt i data av øyebevegelser og lydbånd av leseflyt. I tillegg benytter studien avkryssing og strukturert intervju, for å se på elevenes motivasjon. Dette fordi det er ønskelig å få inn mye informasjon om fenomenet, noe som gjør at man har behov å hente inn informasjonen i form av ulike metoder.

Yin (2009) skriver at det er flere ting som spiller inn ved casestudie, blant annet at casestudiet ofte har flere variabler enn det dataene ser nærmere på, og at det ofte vil være aktuelt med multiple kilder av bevis som triangulering. Han anbefaler også teoretiske proporsjoner som guide for innsamling og analyse. Robert K. Yin (2007) mener at fem komponenter er spesielt viktige ved gjennomføring av caseundersøkelser. Den første er problemstillingen. Problemstilling hentes fra praksis og man prøver å besvare problemstillingen ut fra spørreordet hvordan. Den andre komponenten er teoretiske antakelser, som leder til videre undersøkelse. Den tredje komponenten er å klargjøre for hva som er analyseenheten, enten analyseenheten eller casen er et individ, et program, en institusjon, en hendelse eller et begrep. Den fjerde komponenten er den logiske sammenhengen mellom data og antakelsene. Her opererer Yin med to analysestrategier som er teoretiske antakelser (som er å foretrekke) og beskrivende casestudie. Den femte komponenten er kriterier for å tolke funnene, som tolker funnene opp mot allerede eksisterende teori på området. Ved å følge disse fem komponentene kan man ”...enten beholde eksisterende teori, modifisere og videreutvikle denne eller bygge helt ny teori”(Johannessen, et al., 2011, s. 87).

For å få en rød tråd i analysen kan det se ut som om Yin (2009) mener at man bør tenke over og hele tiden se i sammenheng hvilke spørsmål som skal studeres, hvilke data som er relevante, hvilken data som er samlet inn, og hvordan man vil analysere denne dataen. Ved å

ta utgangspunkt i disse spørsmålene og sørge for at det er en sammenheng gjøres det mulig å besvare problemstillingen ettersom lesing er et kompleks sosialt fenomen, og et midlertidig fenomen som man ønsker å studere dypere i konteksten av det virkelige liv. Etter å ha argumentert for casestudie som tilnærming, vil jeg nå presentere observasjon som redskap for innsamling av data.

3.1.1.1 Observasjon

I følge Johannesen, Tufte og Christoffersen (2011) er de mest vanlige teknikkene innenfor kvalitativ design observasjon og intervju. Denne studien tar utgangspunkt i observasjon. Ved observasjon benyttes sansene våre, og man mottar en mengde stimuli som ut fra behov, erfaring og ulike "filtre" gjør at en brøkdel av sansekaoset blir fanget opp og ordnet. I denne studien tar observasjonen utgangspunkt i informasjon som kan ordnes via sansene syn og hørsel. I tillegg til synet brukes supplerende verktøy i observasjonen til å få mer nøyaktige målinger av øyebevegelsene til elevene (Fuglseth & Skogen, 2012). Ved at datainnsamlingen av både øyebevegelsene og leseflyten lagres på datamaskinen, gjør dette at man i ettertid får en mer nøyaktig analyse ved at man kan høre og se på innsamlingen flere ganger under analysen.

"Observasjon innebærer at forskeren er til stede i situasjoner som er relevante for studien, og registrerer sine iakttagelser på bakgrunn av sanseinntrykk, først og fremst ved å erfare, se og lytte" (Johannesen, et al., 2011, s. 119). Aktørene under denne observasjonen er utvalgte elever i 2. klasse, hvor settingen er på Lesesenteret. Analyseenheten er enkeltpersoner som skal lese en tekst fem ganger. Ut fra at man ønsket å studere elevenes øyebevegelser og leseflyt ble det valgt en ikke deltakende observasjon, i form av en tilstedeværende observatør. Da elevene kom inn fikk de forklart hvordan apparatet fungerte, og forklart igjen at de skulle lese teksten fem ganger. Observasjonen var en blanding av strukturert og ustrukturert observasjon. Dette fordi at ved observasjon av øyebevegelsene var det satt opp en oversikt over hva som skulle studeres på forhånd, mens ved observasjonene av leseflyten ble kriteriene for hvordan dette skulle måles laget etter at selve observasjonen var gjennomført (Johannesen, et al., 2011).

"Data fra observasjoner er som regel detaljerte beskrivelser av menneskers aktiviteter, atferd eller handlinger samt mellommenneskelig samhandling og organisatoriske prosesser" (Johannesen, et al., 2011, s. 117). I dette tilfellet var ønsket å se nærmere på den menneskelige aktiviteten repetert lesing. Det ble i den forbindelse valgt å observere en liten

gruppe enkeltelever. Grunnen til at det benyttes observasjon i forskning er at man ønsker å tilegne seg nye kunnskaper (Johannessen, et al., 2011). Observasjonens setting var på lesesenteret, og settingen var en blanding mellom naturlig og arrangert setting. Observasjonen hadde en naturlig setting sett i henhold til aktiviteten lesing. På grunn av utstyret var settingen allikevel arrangert ved at elevene kom til lesesenteret. Observasjon egner seg godt når det er ønskelig med en direkte tilgang til det som observeres. Ved observasjon er man opptatt av hvordan sosiale fenomener oppstår og utfolder seg. Det blir også lagt vekt på hvordan disse kan tolkes (Johannessen, et al., 2011). Den andre måten for innsamling av data i denne studien var avkryssingsskjema og en form for strukturert intervju.

3.1.1.2 Avkryssingsskjema og strukturert intervju

Hva mennesker forteller oss blir sett på som en viktig kvalitativ datakilde (Johannessen, et al., 2011). For å samle inn og kunne si noe om elevens opplevelse (motivasjon) av å lese teksten flere ganger, ble det tatt utgangspunkt i at de skulle krysse av på et skjema for hvordan de opplevde å lese teksten flere ganger. Skjemaet hadde antall ganger (1-5) horisontalt og ulike ansikt vertikalt (vedlegg 6). Samtalen med elevene i forbindelse med avkryssingen av motivasjonen var et strukturert intervju, der både tema og spørsmålene var laget på forhånd (vedlegg 4). ”Kvale og Brinkmann (2009) karakteriserer det kvalitative forskningsintervjuet som en samtale med en struktur og et formål” (Johannessen, et al., 2011, s. 135). Strukturen var at spørsmålene var strukturert i form av et oppsett og en rekkefølge, noe som gav standardiserte svar og grunnlag for sammenligning. Den strukturerte samtalen, eller intervjuet ble brukt i forhold til kvalitetssikring og utdyping i forhold til opplevelse (motivasjon) de hadde til å lese teksten gjentatte ganger. Formålet med samtalen var å få beskrive elevens opplevelse (motivasjon). Spørsmålene som ble stilt var fortolkende, som vil si at de tar utgangspunkt i hvordan elevene vurderer, oppfatter og tolker hendelser og handlinger. I denne sammenheng hvordan de vurderer, eller oppfatter det å lese (handling) en tekst gjentatte ganger (Johannessen, et al., 2011).

3.2 Utvalg

”Hvilke utvalgsriterier som brukes, er altså avhengig av hva som er problemstillingene, og hva som er praktisk og hensiktsmessig å gjennomføre” (Johannessen, et al., 2011, s. 111). Problemstillingen ønsker å se på hvordan øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser), leseflyt og motivasjon kan si noe om effekten til repetert lesing. Ved utvelgelse av informanter ble det tatt utgangspunkt i problemstillingen og hva som var praktisk og hensiktsmessig å gjennomføre. I denne studien ble elever fra 2. klasse valgt ut. Grunnen til

dette var at jeg ønsket å se på lesinger til elever på de laveste trinnene, som hadde kjennskap til bokstavene og dermed kunne lese teksten. Ved utvelgelse ble det tatt utgangspunkt i at det var ønskelig å inkludere ulike type lesere. Dette for å få ett klarerer bilde av variasjoner hos ulike lesere i en klasse. I den forbindelse ble det gjort en stratifisert utvelgelse i form av at det ble satt opp noen kategorier som informantene ble rekruttert ut fra. Det ble sett på motpolene sterke og svake lesere, hvor dette ble sett i sammenheng med ”normalleseren”, for å kunne se på likheter og forskjeller mellom lesingene til elevene. Inndelingen tar utgangspunkt i elevenes avkodingsferdigheter i forhold til om de har problemer med å avkode (svake lesere), avkoder bra i form av hurtig og korrekt (sterke lesere), eller om de befinner seg mellom disse motpolene (Johannessen, et al., 2011).

I første omgang ble skolen spurt om tillatelse for at deres 2. klassinger kunne delta i prosjektet. Deretter fikk hele trinnet med seg et samtykkeskjema hvor de som ønsket å delta skulle skrive under. I utgangspunktet var det ønskelig å ta utgangspunkt i ordkjedeprøvens resultater ved inndelingen av "sterke, svake og normallesere". Siden skolen ikke hadde gjennomført denne prøven på dette tidspunktet tok utvelgelsen utgangspunkt i Damms leseunivers, som er et småbokverk der elevene får tilpasset bok etter deres nivå. Ved utvelgelsen av elevene hadde lærerne tatt utgangspunkt i små ”kartlegginger” i forbindelse med nivådelte småbøker, og kommet med forslag til elevenes deltakelse. Læreren beskrev utvelgelsen som "ikke en veldig detaljert utplukking, men sånn noenlunde". Ettersom lærerne kjenner elevene best, og hadde best forutsetning til å foreslå varierte lesere ble det tatt utgangspunkt i deres anbefalinger.

Ved valg av antall elever ble det vurdert hvor mange det var hensiktsmessig å ha med for å hente ut den informasjonen vi trengte. Datainnsamlingen tok utgangspunkt i tolv deltakere, sju jenter og fem gutter. Dette fordi det ble tatt hensyn til at det kan være vanskelig å få gode opptak ettersom elevene er så unge, og elevenes mulighet for å trekke seg til enhver tid uten begrunnelse. Etter at datainnsamlingen var gjennomført ble det igjen tatt et utvalg som tok utgangspunkt i at det var ønskelig å bruke det beste materialet i tillegg til å inkludere ulike type lesere. Etter den siste utvelgelsen besto datamaterialet av informasjon fra fire gutter og tre jenter.

3.3 Materiell og fremgangsmåte

Elevene ankom i små grupper til Lesesenteret, og fikk der hilse på veileder som skulle være med på datainnsamlingen. Etter at gruppen hadde hilst på veileder gikk elevene inn en om gangen for å lese

teksten. De andre elevene satt på biblioteket i nærheten og leste bøker mens de ventet. Da eleven kom inn ble han eller hun fortalt litt om utstyret, og videre minnet på at de skulle lese teksten fem ganger.

Den første delen som var lesing av teksten tok sted på øyelabben. Der ble det samlet inn informasjon både om øyebevegelsene og leseflyten til elevene. For å måle øyebevegelsene måtte elevene kikke inn i et apparat som skulle hjelpe å observere deres øyebevegelser. Da de var ferdige med å lese gikk de inn på kontoret over gangen der de krysset av på skjemaer med ulike ansiktsuttrykk for hver gang de hadde lest teksten. De fikk også to oppfølgings spørsmål. Elevene virket motiverte og spente, og noen av elevene gav uttrykk for at de syntes det var spennende å få lov å være med på universitetet og delta i forskning. Videre prosedyre for innsamling av data tar utgangspunkt i valg av lesetekst, og hvordan øyebevegelsene, leseflyten og motivasjonen ble målt. Det første valget som ble tatt var valg av lesetekst.

3.3.1 Valg av lesetekst

Teksten som elevene leste er hentet fra 2. klasseboka Elle Melle (Gjerdrum & Ball, 2009) (vedlegg 5). Ved valg av tekst ble det prøvd å ta utgangspunkt i en tekst som både jenter og gutter kunne finne interessant. Teksten ble også vurdert i forhold til om det ville være mulig for alle elevene å kunne lese denne teksten. Det ble antatt at elevene ville klare å lese teksten, men det ble tatt forbehold om å avslutte dersom man oppdaget at eleven ikke mestret teksten. Videre ble det sjekket hvilket leseverk elevene hadde på skolen, for å forsikre meg om at elevene ikke hadde samme leseverk, og dermed hadde lest teksten før. Denne teksten var utgangspunkt for måling av øyebevegelser og for leseflyt.

3.3.2 Øyebevegelser

Utstyret som ble brukt er et måleinstrument fra firmaet SensoMotoric Instruments (SMI) og dataprogrammet BeGaze 3.2 fra samme produsent. Etter at elevene hadde fått informasjonen om apparatet ble de bedt om å kikke inn i måleinstrumentet. Før selve lesingen kunne begynne ble instrumentet kalibrert. Bak apparatet de kikket inn i var det en dataskjerm der teksten ble vist. Det var lagt inn en kort pause mellom hver gang eleven leste teksten, der det kom opp hvor mange ganger de hadde lest. Dette ble gjort for å skape forutsigbarhet i forhold til antall leste ganger, og hvor mange ganger som gjenstod. Fra den samme datainnsamlingen ble lydbåndet brukt for å måle leseflyt.

3.3.3 Operasjonalisering av leseflyt

Elevenes lesing ble registrert i form av lyd- og filmopptak. Dette var med på å sikre dokumentasjon på talen (i form av lesingen) til elevene, ettersom dette materialet var utgangspunkt for analyse av elevenes leseflyt (Johannessen, et al., 2011). Det var behov for å kunne lytte til opptakene flere ganger, for å foreta analysen og høre om det var variasjon i flyt mellom hver gang eleven leste teksten. Opptakene var også til hjelp for å få en oversikt over

eventuelle bevegelser av hodet, som kunne føre til forskyvninger av øyebevegelsene til elevene under lesingen.

Det ble også operasjonalisert hvordan leseflyt konkret skulle måles ut fra den utvalgte definisjonen. Ettersom vurdering av feillesninger kan vektlegges ulikt ble det valgt å operasjonalisere hva som legges i feillesninger. Dette for å kunne beregne hvor mange korrekte ord elevene leser i minuttet. I første omgang ble det vurdert å regne med alle avkodingsfeil som feil. Ettersom det er fort gjort å avkode feil, og deretter rette opp i feilene, ble det valgt å ta utgangspunkt i de ordene som eleven leste feil, men som de ikke oppdaget eller rettet opp. Det ble også valgt å regne ekstra ord som ble lagt til, eller glemte ord i teksten som feil. For å måle prosodi ble forskerens beskrivelse av hva det innebærer tilpasset elevenes alder.

3.3.4 Operasjonalisering av motivasjon

Etter at eleven hadde lest ferdig ble siste del av undersøkelsen gjennomført. Elevene svarte positivt på spørsmålet om det gikk fint å lese. For å kunne måle elevenes motivasjon og opplevelse av å lese testen ble det også her tatt utgangspunkt i lesingen. De ble bedt om å tenke tilbake på hvordan de syntes det var å lese teksten de ulike gangene, og hvor interessant de syntes de det var å lese teksten fra første til femte gang. Elevene hadde allerede kjennskap til avkryssing på ulike ansikter, da de hadde brukt skjemaer med ansikter på skolen (vedlegg 6). På avkryssing av ansikt ble det tatt utgangspunkt i ordet interessant. Først ble det forklart at ordet interessant kan bety spennende eller kjekt. Deretter ble de bedt om å tenke tilbake på hvordan de syntes det var å lese teksten de ulike gangene, og det ble forklart at det var ønskelig å vite hvordan nettopp de opplevde å lese teksten fra gang til gang. Det ble også sagt at de ikke skulle tenke på hva jeg, eller noen andre ønsket at de skulle svare, men krysse av for akkurat det de mente.

3.3.5 Strukturert intervju

Helt i slutten ble det spurt to korte spørsmål. Spørsmålene var som følgende: ”Hvor mange ganger synes du det er nyttig å lese en tekst?” og ”Føler du at du får med deg mer dersom du leser en tekst flere ganger?”

Datamaterialet i denne studien består som sagt av opptak av elevenes øyebevegelser, lydopptak av når elevene leser høyt, avkryssing av motivasjonen (opplevelsen av å lese flere ganger) og to oppfølgings spørsmål. Innsamlingen av materialet er fra et 2. klassetrinn på en

skole på Vestlandet. Datainnsamlingen fant sted etter at elevene og foreldrene hadde skrevet under på samtykkeskjemaet.

3.4 Analyse av materialet

”Å analysere betyr å dele noe opp i biter eller elementer” (Johannessen, et al., 2011, s. 164). Etter at datamaterialet var samlet inn ble analysen sett i sammenheng med oppgavens problemstilling som er som følgende: Hvordan kan øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser), leseflyt og motivasjon si noe om effekten til repetert lesing? I analysene ble det tatt utgangspunkt i ulike elementer innenfor øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser), leseflyt og motivasjon. Her presenteres overveielser av valg, og hvordan og hva som blir analysert innenfor øyebevegelser, leseflyt og motivasjon.

3.4.1 Øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser)

Etter datainnsamlingen var det mulig å gå inn på analyser som var gjort av datamaskinen, for å velge ulike tilnæringer for hvordan man ønsket å se på analysen, og hake av for de elementene man ønsket å studere nærmere. Det ble på grunnlag av dette valgt å se nærmere på fikseringer (antall og gjennomsnittlig fikseringsvarighet) og regresjoner. Siden datamaskinen ikke har analyse av regresjoner ble dette gjort manuelt ved å ta utgangspunkt i elevenes lesninger, og krysse av for hvor mange ganger eleven ser tilbake i teksten, og om de ser tilbake et eller flere ord. For å strukturere informasjonen på en hensiktsmessig måte ble informasjonen fra analyseprogrammet skrevet inn i skjemaer. Disse skjemaene hadde samlet samme type informasjon hos alle elevene og av alle fem lesningene, slik at det gikk an å sammenligne informasjonen (vedlegg 7).

3.4.2 Leseflyt:

Ettersom definisjonene på leseflyt varierer, vil det i denne analysen bli tatt utgangspunkt i definisjonen til National Reading Panel (2000). ”Leseflyt defineres som evnen til å kunne lese en tekst hurtig og korrekt og med prosodi”(National reading Panel 2000, Høien & Lundberg, 2012a, s. 272). For å kunne analysere leseflyt ble det nødvendig med en operasjonalisering i forhold til hvordan denne definisjonen er forstått, og hvordan målingen av leseflyt vil bli konkretisert, slik at det er mulig å måle det man ønsker å måle ut fra definisjonen.

National Reading Panel har skrevet at å lese med flyt vil si å lese en tekst hurtig og korrekt. Noe som indikerer at det må være en viss fart for at elevene kan lese flytende. Det vil dermed bli tatt utgangspunkt i tiden eleven bruker på å lese teksten fra gang til gang. Videre legges det vekt på at eleven skal lese korrekt. Det vil da være interessant å se på hvor mange ord

eleven leser rett, og hvor mange ord eleven leser feil. I den forbindelse vil det også være interessant å se på hvilke ord eleven ikke behersker. Siste del av definisjonen legger vekt på prosodi. ”Prosodi referer til rytme, stemmefarge, tonehøyde, pauser med mer i talen”(Høien & Lundberg, 2012a, s. 52). Ettersom elevene er nybegynnerlesere kan det diskuteres hvorvidt og i hvilken grad man kan forvente at elevene leser med god prosodi. Likevel kan det antas at det vil være individuelle forskjeller blant elevene i forhold til om de leser med prosodi eller ikke. Tilpasset elevens alder er det i denne analysen beskrevet prosodi som at eleven leser med jevn rytme, ikke monotont, men med en viss variasjon i tonehøyde, og at eleven trekker sammen ordene og setningene slik at det høres ut som en sammenhengende tekst.

For å kunne måle leseflyten har det blitt tatt utgangspunkt i to måter å måle den på, som begge er brukt i skolen (vedlegg 8). Den ene måten er Relemos måling av leseflyt som tar utgangspunkt i antall leste ord, antall feil og riktig leste ord (Relemo, 2012). Denne måten å måle flyt på sier noe om å lese hurtig og korrekt, men ikke noe om prosodien. Den andre måten å måle leseflyt er tatt fra skjema som er utviklet til observasjonsverktøyet Leselos (Engen & Helgevold, 2012). Relemo og Leselos sine mål av flyt overlapper i noen grad hverandre, men definisjonen til Leselos er med på å utdype mer hvordan elevene leser i forhold til prosodi, og hvilken type feil de har. Det ble gjort noen mindre justeringer i skjemaet til Leselos, og at det ble oppdaget andre faktorer som kunne være nyttig å ha med. Disse opplysningene ble presentert under annet, og der spesifisert hvilke opplysninger det var, som blant annet ordets endinger.

3.4.3 Motivasjon:

Ettersom Klinkenberg skriver at repetert lesing er drillpreget gjentakelse, øving og overlæring var det i den forbindelse interessant å se dette i sammenheng med elevenes opplevelse (motivasjon) av å lese teksten flere ganger (Klinkenberg, 2005). For å kunne måle dette ble det tatt utgangspunkt i et avkryssingsskjema med forskjellige ansiktsuttrykk og ordet interessant. Dette ordet ble forklart, og elevene krysset av på følgende skala: ikke interessant, lite interessant, helt greit, litt interessant og veldig interessant. Dette for å kunne beskrive hvordan de opplevde å lese teksten flere ganger (vedlegg 9).

3.4.4 Forskeren som forskningsinstrument

Analysene av materialet blir her gjort på bakgrunn av valgt teoretiske ramme, og utgangspunktet for analysene er de teoretiske kunnskapene forskeren har. Det vil si at det forekommer teoribaserte tolkninger av materialet i analysen. I tillegg vil analysen bli påvirket

av et hermeneutisk syn på tolkning. Ettersom hermeneutikken er allmenn kommunikasjons- og forståelsesteori, er den sentral for all forskning på mennesker og samfunn. Menneskene har en mening om hva det generelt vil si å skjønne hva andre mennesker gjør, sier og skriver (Fuglseth & Skogen, 2012). Begrepet mening brukes om menneskelige aktiviteter, og om resultatet av disse menneskelige aktivitetene. Meningsfulle fenomener må fortolkes for å kunne forstås (Gilje & Grimen, 2011). ”Den hermeneutiske sirkel peker på forbindelsene mellom det vi skal fortolke, forforståelsen og den sammenhengen eller konteksten det må fortolkes i (Gilje & Grimen, 2011, s. 153). Når man fortolker går det en stadig bevegelse mellom del og helhet, mellom det som skal fortolkes og konteksten det fortolkes i, eller mellom det vi skal fortolke og vår egen forforståelse. Hermeneutisk teori i dag viser til at man må tolke seg selv inn i tolkningsprosessen (Gilje & Grimen, 2011). Det tenkes også som en hermeneutisk spiral som vektlegger at man ikke leser en tekst likt hver gang, men at det skjer en forandring, eller kanskje en bedre forståelse for hver gang man leser. Dette gjør at man hele tiden utvider horisonten i møtet med teksten (Fuglseth & Skogen, 2012).

3.5 Kvalitetssikring av datamaterialet

I denne studien har det blitt prøvd å vise troverdighet ved en nøyaktig beskrivelse av hvordan forskningen har blitt utført, og hvilke valg som har blitt tatt. Dette for at det skal bli lettere for mottakeren å sette seg inn i studien og klare å følge med gjennom studien uten å sitte igjen å lure på hvorfor ting ble gjennomført slik de gjorde. For å prøve å få et så nøyaktig resultat og presentasjon av studien som mulig ble det foretatt kvalitetssikring av datamaterialet og analysene som ble brukt. Alle tabellene ble først skrevet av, og dermed sjekket at de var korrekt skrevet av. Måling av regresjoner som ble gjort manuelt. De ble derfor målt to ganger. Dette for å se om tallene varierte. Ettersom noen av lesningene til elevene hadde forskyvninger, noe som gjorde det vanskelig å si nøyaktig antall regresjoner, ble det dermed skrevet at det var mellom f. eks 11-13 regresjoner. Analysen av elevens leseflyt ble gjort to ganger. Først ble analysen gjennomført og presentert. Deretter ble analysen av antall lesefeil og prosodi gjort på nytt for å sjekke at målingene var korrekte, og for å gjøre justeringer ved eventuelle feil som hadde blitt oversett første gang analysen ble gjennomført. Analysen av leseflyt tok først utgangspunkt i feilanalysen og registrerte dette. Deretter ble fokuset satt på prosodien, og det ble registrert endringer for hver gang eleven leste. Dette fordi det var ønskelig å fokusere på en ting om gangen, for at ikke noen detaljer skulle bli oversett. Elevens avkryssinger av tabeller ble også sjekket at resultatene var skrevet korrekt av. Ved at det er ønskelig at mottakeren lett skal kunne følge med i studien er det dermed lagt ved en del

vedlegg, noe som gjør det mulig for mottaker å sjekke opp tall og opplysninger dersom det er ønskelig.

Miles and Huberman peker på at multiple caser ofte blir sett på som mer overbevisende enn singel case studier (Miles and Huberman referert i Duke & Mallette, 2011). I denne studien er det mulig å se hvordan hver enkeltelev leser teksten, og likheter og ulikheter mellom elevgruppens lesninger. Eventuelle forskyvninger av øyebevegelser har også blitt presentert underveis og tatt med i betraktning i forhold til resultatene. For å få så nøyaktige resultater som mulig fra målingen av øyebevegelser hjalp foreleser til med denne innsamlingen, fordi han hadde erfaring med måleinstrumentet fra før, og dermed kunne bidra til mer nøyaktige målinger. Det har også blitt brukt metodetriangulering, som gir informasjon fra ulike kilder, og som dermed vil kunne gi mer informasjon og bedre datamateriale. I tillegg til avkryssingsskjemaet ble det tatt utgangspunkt i oppfølgingsspørsmål i form av strukturert intervju, for å kunne sammenlikne og se om det var samsvar mellom det de krysset av på og det de svarte.

”Validitet i kvalitative undersøkelser dreier seg om i hvilken grad forskerens framgangsmåter og funn på en riktig måte reflekterer formålet med studien og representerer virkeligheten” (Johannessen, et al., 2011, s. 230). Slik jeg ser det vil brukt framgangsmåte og funnene i denne studien reflektere formålet med studien som er å kunne bidra med kunnskaper, forståelse og innsikt i hvordan elevene leser teksten fra gang til gang, noe som vil kunne gi bedre forståelse av hvordan lærere kan forstå denne metoden bedre og legge til rette for bedre undervisning og opplæring innenfor denne metoden. Denne undersøkelsen kan også bidra med en forståelse av samspillet mellom øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser), leseflyt og motivasjon, og hvordan disse faktorene påvirker hverandre og viser igjen i effekten av repetert lesing. Ved at ulike lesere er inkludert og representert mener jeg at det også vil kunne representere virkeligheten. Funnene viser at elevenes lesninger varierer, men det vil trolig finnes elever med liknende lesing og varianter som likner på de presenterte leserne. Det kan da være interessant å se på den eksterne validiteten (overførbarheten): ”Det dreier seg om et forenklet, men typisk bilde av den opprinnelige virkeligheten” (Johannessen, et al., 2011, s. 231). Det forenklete bildet viste at det var individuelle forskjeller, men det vil som sagt finnes elever som leser med noen av de samme tendensene til de mønstrene som ble funnet. Siden det er et casestudie vil funnene være generaliserbare til teoretiske forslag, men ikke til populasjoner og univers (Yin, 2009). Ettersom dette er en studie med relativt få elever, og casestudie vanligvis ikke er beregnet på generaliseringer vil som sagt ikke dette studiet kunne generaliseres. Det vil likevel være mulig å bruke kunnskapene av funnene hos noen av

elevene i skolen. Dette fordi det trolig vil være representanter av noen av disse elevene i de ulike klassene.

3.6 Mulige feilkilder

En av feilkildene ved måling av øyebevegelsene var forskyvning av elevenes øyebevegelser i teksten. Grunnen til dette var at nøyaktige resultater var avhengige av at elevene satt stille, og ikke beveget noe særlig på seg etter at utstyret var kalibrert. En annen feilkilde kan være at jeg ved å se etter det gjennomsnittlige, vanlige og gjenkjennelige kan jeg ha gått glipp av det spesielle, rare, uventede eller utmerkede (Fuglseth & Skogen, 2012, s. 94). En tredje feilkilde kan være resultatene av elevens svar på hvor motiverte de var for å lese teksten fra gang til gang. Dette fordi det viser seg at elever i lavere trinn har en tendens til å være svært positive når de krysser av på slike skjemaer. At de som ble valgt ut var ivrige og motiverte til å delta kan også ha påvirket resultat.

3.7 Etske betraktninger

”Kvalitative forskningsopplegg stiller spesielle etiske krav” (Johannessen, et al., 2011, s. 133). I første omgang ble forskningsprosjektet meldt til NSD (Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS). Etter godkjenning fra NSD (vedlegg 1) ble ledelsen på skolen spurt om elevenes deltakelse. Tilbakemeldingen var at skolen var positive til å delta (vedlegg 2). Det har blitt lagt vekt på at deltakelsen i denne forskningen skulle være frivillig. Det ble derfor lagt vekt på at både foreldrene og elevene skulle skrive under dersom elevene ønsket å delta. Dette fordi det var elevene som skulle delta, men at det er foresatte som må samtykke for at elevene skal få lov til å delta (vedlegg 3). Elevene virket engasjerte, og læreren deres sa at de syntes det var spennende å få lov å være med på universitetet og delta på forskning.

Det ble lagt vekt på at eleven ikke skulle få en negativ opplevelse av å delta. Det ble antatt at alle elevene mestret å lese teksten som var valgt. Dersom det underveis ble oppdaget at noen av elevene ikke mestret å lese teksten, ville undersøkelsen blitt avbrutt, slik at eleven ikke skulle føle ubehag. Etter å ha lest noen ganger sa den ene eleven at hun hadde vondt i magen, noe som førte til at observasjonen ble avbrutt siden eleven ikke følte seg så bra. Etter å ha pratet med eleven viste det seg at grunnen til at eleven hadde vondt i magen var at hun var dårlig og kastet opp, ikke at hun opplevde ubehag ved å lese teksten. Det ble også vurdert hvorvidt elevens lesninger skulle være med i studien. Det ble bestemt at skolen og deltakerne skulle bli anonymisert slik at det ikke var mulig å spore tilbake til hvem som hadde deltatt.

4.0 Analyse

I følge Samuels har repetert lesing som mål å forbedre avkodingsferdighetene til elevene, noe som i neste omgang skal føre til leseflyt. Ut fra den valgte definisjonen av leseflyt skal elevene kunne lese hurtig, korrekt og med prosodi. Hvor hurtig eleven leser har blitt målt ut fra hvor lang tid de bruker på å lese teksten fra gang til gang. For å se hvor korrekt eleven leser har det blitt tatt utgangspunkt i antall korrekte leste ord og feilanalyse av hvilke ord eleven leser feil. Elevens prosodi blir sett på ut fra en beskrivelse av hva det innebærer å lese med prosodi. Siden øyets evne til å hente inn informasjon (øyebevegelser) også gir informasjon og påvirker i hvilken grad elevene leser med flyt, har øyebevegelser blitt plassert under leseflyt på samme nivå som tidsbruk ved lesing, antall korrekt leste ord, feilanalyse og prosodi. Elevens motivasjon ble også sett på. I første omgang ble sju elevers repeterte lesing sett på separat med inndeling i mindre enheter. Deretter blir disse enhetene forsøkt sett i et mer helhetlig perspektiv. I neste omgang ble det sett på om det var noen tendenser til mønster som likheter og ulikheter i elevenes lesing. Analysene er basert på teori, og det forekommer tolkninger for å se om det er mulighet for å sette funnene inn i en større ramme eller sammenheng (Johannessen, et al., 2011). Dette for å kunne se på hvordan elevens leseflyt og motivasjon kan si noe om effekten til repetert lesing.

4.1 Analyse av leseflyt og motivasjon hos hver elev

4.1.1 Elev 1

Øyebevegelser

Ved å ta utgangspunkt i antall fikseringer har denne eleven en nedgang i antall fikseringer fra første til tredje gang han leste. Fjerde gang har han like mange fikseringer som tredje gang, og femte gang har han en økning i antall fikseringer. Den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten er størst første gang eleven leser teksten, og går ned andre gang. Fra tredje til fjerde gang har han en økning i gjennomsnittlig fikseringsvarighet. Fjerde og femte gang går den gjennomsnittlige fikseringstiden ned. Ved å ta utgangspunkt i den gjennomsnittlige fikseringstiden er det en nedgang fra først til femte gang, med unntak av tredje gang. Nedgang i fikseringsvarigheten kan tolkes som at eleven kjenner igjen deler av ord, eller noen ord i teksten som gjør at han slipper å fikse så lenge på ordene, og at han etter hvert klarer å avkode ordene hurtigere. I neste omgang kan dette tolkes som en forbedring i avkodingsferdighetene til eleven. Ved å ta utgangspunkt i regresjonene (tilbakeblikkene eleven har) når han leser teksten, har han ca. 18-19 regresjoner første gang. Det ser ut som at

øynene til eleven går mye frem og tilbake mellom ordene i de to siste setningene i avsnitt to. Dette kan indikere at han er usikker på disse ordene, og/ eller at han har vansker med å avkode dem. Til tross for at han beveger øynene frem og tilbake starter han fra begynnelsen av linjen, og har behov for å gå et ord tilbake i teksten en del ganger. Andre gang han leser har han 16 regresjoner. Dette viser nedgang fra første til andre gang. Øynene beveger seg frem og tilbake på ordene oppgang og karameller, noe som kan indikere at eleven synes disse ordene er vanskelige å avkode. Det ser ikke ut til at eleven går tilbake flere ord når han leser, men at han bare går tilbake ett ord. Andre gang eleven leser går ikke blikket frem og tilbake på de to siste setningene i avsnitt to. Tredje gang er øyebevegelsene litt forskjøvet og litt vanskeligere å følge. Han har da mellom 13-15 regresjoner, noe som igjen viser en nedgang fra gangen før. Det ser ut som at blikket går frem og tilbake flere ganger på noen av ordene, noe som kan komme av at elevens øyne enten hopper feil avstand, eller at han fikserte på feil punkt og dermed ikke fikk med seg deler av ordet. Det kan også være at han må gå tilbake for å avkode og/ eller forstå ordet. Grunnen til elevens regresjoner kan være de overnevnte grunnene, men hvilken av disse, er det ikke mulig å si noe om i denne analysen. Fjerde gang han leser går han tilbake ca. 12 ord, som igjen viser en nedgang fra tidligere. Eleven har fortsatt problemer med å avkode oppgang, og øynene går frem og tilbake flere ganger på dette ordet. Femte gang går han tilbake 12-13 ord. Eleven går tilbake to ord i teksten ett sted. Ved å ta utgangspunkt i alle fem gangene eleven leste teksten, er det mulig å se at eleven har en nedgang i antall regresjoner fra første til fjerde gang. Femte gang har samme antall regresjoner som fjerde gang. Første og tredje gang han leser har han behov for å gå tilbake flere ord. De andre tilbakeblikkene er i form av regresjonene som gjør at eleven går tilbake et ord i teksten. Etter å ha sett på elevens øyebevegelser vil det være interessant å se nærmere på tidsbruken eleven brukte på å lese fra første til femte gang.

Tidsbruk ved lesing

For å finne ut om eleven leser hurtig, vil dette kunne ses ut fra hvor lang tid eleven bruker på å lese teksten fra første til femte gang. Eleven har en jevn nedgang i tid for hver gang han leser teksten. Han starter på en lesetid på 2 minutter og 59 sekunder. Tredje gang leser han på 2 minutter og 9 sekunder, mens han siste gang leser på 1 minutt og 52 sekunder. Nedgangen i tid kan ha sammenheng med at eleven kjenner igjen deler av ordene, eller hele ord fra de tidligere gangene han leste teksten. En annen grunn kan være at han har fått mer hensiktsmessige øyebevegelser. Hurtig og korrekt er en del av leseflytdefinisjonen, og det vil

i den forbindelse være interessant å se videre på antall korrekte ord og feilanalyse av hvilke ord han leser feil.

Antall korrekt leste ord og feilanalyse

I feilanalysen blir ikke ord som eleven leser feil, men som han retter opp tatt med som feil. Første gang eleven leser har han fire feil og leser 74 ord korrekt. Andre gang har han seks feil og leser 73 ord korrekt. Tredje og fjerde gang har han ni feil og 70 ord korrekt. Femte gang ti feil og 69 korrekte ord. Denne eleven har en økning i antall feil for hver gang han leser teksten. Første gang eleven leser teksten leser han "tyneller" (tuneller), "oppgang" (oppgang), "spiser" (spiste) og "gang" (går). Han har også fire ord han leser feil, men retter opp. Eleven gjentar en del ord (tann- lege, Trine, bore, full, troll og godter), og har tydelig lydering av noen ord (som "Trine", "dine", "full", "drops", "tyneler" (tuneller), "bringeber-brus", "drekod" (retter drikket) "massevis" og "lassevis"). Det kan også høres ut som eleven gjetter ordene "hakker" og "goterimeller" som han retter til "hamrer" og "karameller". Ved å ta utgangspunkt i lesingen hans kan det se ut som eleven har problemer med en del ukjente ord som oppgang, drikket, bore og full. Andre gang han leser har han tre feil som er forveksling av høyfrekvente småord. Ordene han forveksler er at han leser "er" (har), "har" (her) og "det" (du). Han har ellers to feil som går på endelser, som "tann" (tanna), og "spiser" (spiste). Eleven leser "luften" i stedet for "loffen". Det er fortsatt mulig å høre at eleven lyderer en del ord (Trine, oppgang, sukker, godter, lassevis og drikker (lyderer bokstavgrupper)), og at han gjentar "Trine", "10 bor", og "her". Det høres at han har problemer med å lese tann-troll og gjetter. Det kan høres ut som han gjetter ordene "banker" (hakker) og "gorameller" (karameller). Tredje gang har han tre ord med feil endelse, "tann-legen" (tann- lege) "sukke" (sukker) og "spiser" (spiste). Han forveksler det høyfrekvente ordet jeg og leser du. Ellers utelater han bokstaver når han leser "lavis" (lassevis). Han leser også "garn" (går) "dringeber-brus" (bringeberbrus). Det kan høres ut som han gjetter ordet "banker" for hakker, og han legger til ordet "ikke" når han leser. Eleven gjentar fremdeles en del ord som "og her", "loffen", og "for" i fordi. Han retter ordene "tanngang" til oppgang og "godteri" til karameller. Det kan se ut som han fortsatt har problemer med det ukjente ordet drikket, og lyderer deler av av ordet. Fjerde gang har han tre feil med endelser, som er "tann- legen" (tann-lege), "tann" (tanna) og "spist" (spiste). Han leser "gang" (går), "fult" (loffen), "drikt" (drikket), "hamrer" (hakker) og hull (full). Eleven forveksler også det høyfrekvente småordet du med "jeg", og her med "har", men retter den sistnevnte. Ellers gjentar han her "og når" og lyderer fremdeles "lass" i lassevis. Det høres fortsatt ut som han har problemer med oppgang, etter som han leser det

gjentatte ganger før han leser oppgang. Femte gang hopper eleven over "for her er det hull" (noe som blir beregnet som feil ettersom han har unøyaktige øyebevegelser og ikke leser disse ordene). Han leser "banker" (hakker) og legger til ordet "hanker". Eleven leser "drikt" (drukket) og "spise" (spiste) "hamer", (hamrer). Han leser "du", men retter til "jeg". Eleven gjentar "sukker" og "loffene", og lyderer "oppgang" og "lassevis". Ved å se på alle lesningene til eleven ses det en økning i antall feil og at det er en del av ordene som går igjen, men at han også leser noen nye ord feil etter hvert som han leser teksten flere ganger. At han har problemer med teksten og leser en del feil kan vise til at teksten kanskje er litt for vanskelig for eleven, og dermed ikke helt tilpasset hans nivå. Dette som har sammenheng med avkodingen til eleven. Etter å ha sett på hurtighet og korrekthet i definisjonen av leseflyt, vil det være nyttig å se på siste del av definisjonen som er prosodi.

Vurdering av prosodi

Ut fra elevens lesing høres det ut som han benytter den fonologiske strategien som hovedstrategi ved at han klarer å lese noen helord, men avkoder en del bokstavklynger og lyderer en del ord. Det virker også som han gjetter noen ord ut fra konteksten. Første gang eleven leser virker han litt usikker, og det høres ut som han har problemer med ordavkodingen i deler av teksten. Ved å se dette i sammenheng med prosodien blir lesingen hakkete ved at han gjentar ord, og ved at det er mulig å høre at han lyderer. Dette fører til at lesingen blir monoton, og det er ikke mulig å høre noen naturlig rytme og variasjon i tonehøyde. Andre gang gjentar han fortsatt en del ord, noe som fører til at lesingen blir litt hakkete. Han har litt mer sammenheng mellom ordene i setningene enn første gang, og av og til ulikt toneleie i noen av ordene. Tredje gang har han en større variasjon i toneleiet når han leser ordene. Det høres ut som han har litt mer sammenheng mellom ordene i setningene, i form av at det blir litt mindre hakkete. Det er fortsatt litt hakkete ettersom han fremdeles har en del problemer med noen av ordene. Fjerde gang han leser er det litt hakkete i begynnelsen, men det blir bedre sammenheng etter hvert i ordene i setningene. Han har en tydeligere melodi nå enn det han har hatt tidligere, og han går opp og ned i toneleiet. Ved at han leser noen ord flere ganger blir det fortsatt litt hakkete. Femte gang er det litt bedre sammenheng, og han går opp og ned i toneleiet, men det er fremdeles litt hakkete ettersom det kan se ut som han gjetter en del og fremdeles har problemer med noen ord. Det er mulig å høre en tydeligere melodi nå enn tidligere. Mot slutten blir det hakkete igjen ettersom han har problemer med en del av ordene. Elevens prosodi kan ses i sammenheng med øyebevegelsene og ordavkodingen til eleven.

Ved å se på alle lesningene hans kan det se ut som han ikke har helt kontroll på ordavkodingen enda, noe som gjør det vanskelig å lese med flyt. Dette kan igjen ha sammenheng med forskning som viser til at det er en sammenheng mellom ortografisk ordavkoding og flyt, og Høien og Lundberg som skriver at automatisert avkoding er en forutsetning for å oppnå god leseflyt. Ved at han gjentar og har en tydelig lydering blir teksten hakkete. Når han leser fra tredje til femte gang blir likevel sammenhengen mellom ordene i setningene forbedret, og han har variasjon i tonehøyder i deler av teksten. Dette kan indikere at lesingen kan ha effekt på forbedring av flyt. Eleven mangler noen delkomponenter innenfor prosodi, men han er likevel på vei ved at han mestrer noen av komponentene innenfor prosodi delvis.

Samlet vurdering av elevens leseflyt

Eleven har en nedgang i antall fikseringer og den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten, noe som kan være med å indikere at øyebevegelsene blir mer nøyaktige etterhvert som han leser ved at han for eksempel slipper å fikserer flere ganger på samme ord. Elevens nedgang i fikseringer kan ses i sammenheng med elevens regresjoner, hvor han også har en nedgang fra første til fjerde gang (femte gang er den samme som fjerde). Her kan det være en sammenheng mellom nøyaktige sakkader og fiksering, noe som gjør at eleven slipper å gå tilbake i teksten fordi øyebevegelsene var unøyaktige. Øyebevegelsene kan ses i sammenheng med hvor hurtig eleven kan lese teksten. Eleven er avhengig av nøyaktige øyebevegelser for å kunne lese teksten hurtig. Denne gutten har en jevn nedgang i tid fra første til femte gang han leser. Grunnen til dette kan være at han kjenner igjen ordene, eller deler av ordene som han har lest tidligere, noe som gjør at han kan lese dem hurtigere. Både fart og øyebevegelser kan ses i sammenheng med hvor mange korrekte ord eleven leser. Eleven har en økning i antall feil for hver gang han leser. Det er noen av feilene som går igjen, men det kommer også en del nye feil etter hvert som han leser. At det skjer en økning i antall feil kan ha sammenheng med at han leser hurtigere og mindre korrekt. Elevens prosodi kan ses i sammenheng med antall feil. Ved at eleven leser en del feil og lyderer en del ord, fører dette til at lesingen hans blir hakkete alle gangene. Når han leser ordene feil vil han heller ikke klare å lese dem med prosodi. Han mestrer ellers å trekke sammen ordene i setningene på en bedre måte etter hvert som han leser, og etter tredje gang har han variasjon i toneleiet. Selv om han mangler noen delkomponenter ved prosodien har han begynt å lese mer sammenhengende og med ulike tonehøyder. Guttens øyebevegelser, fart og feil kan ses i sammenheng med elevens motivasjon og mestring.

Ved å se på metoden repetert lesing og målet om flyt ser det ut som metoden har hatt effekt i forhold til at eleven leser hurtigere for hver gang. På den andre siden kan hurtigheten være grunnen til økningen han har i antall feil. Ved å se på ordavkodingen hans hadde metoden nok vært mer effektiv om han hadde hatt en voksenperson som kunne ha hjulpet han med å rette feilene, ettersom disse øker. Prosodien blir bedre etter at han har lest flere ganger, men han mangler fortsatt en del før han leser med god prosodi. Dersom elevens avkoding forbedres vil trolig prosodien også forbedres. Ut fra dette kan det se ut som metoden repetert lesing hos denne eleven har effekt på noen av delmålene innenfor leseflyt.

Motivasjon

Elevens motivasjon for å lese teksten varierer fra gang til gang (litt interessant, veldig interessant, helt greit, litt interessant og veldig interessant). Han synes det er nyttig å lese teksten to ganger, og føler ikke han får mer med seg om han leser teksten flere ganger. At han opplever at han ikke får så mye med seg kan ha sammenheng med ordavkodingen hans, ved at han bruker så mye energi på å avkode ordene og dermed ikke fokuserer så mye på forståelsen.

4.1.2 Elev 2

Øyebevegelser:

Måling av antall fikseringer viser at det er en jevn nedgang i antall fikseringer fra første til fjerde gang, og en liten økning femte gang. Nedgangen er størst fra første til andre gang, men eleven har også en nokså stor nedgang fra tredje til fjerde gang. Nedgangen kan føre til at eleven får mer nøyaktige og hensiktsmessige øyebevegelser etter hvert som han leser teksten flere ganger. Den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten går ned fra første til tredje gang. Deretter går tiden litt opp fjerde gang før den går ned igjen femte gang. Den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten er størst første gang han leser, og lavest femte gang. Dersom man ser bort fra den lille økningen ved fjerde gang kan man se en jevn nedgang i tid. Dette viser til at eleven trenger å fikserer kortere på ordene etter hvert som han leser dem. Øyebevegelser kan se ut til å bli mer nøyaktige etter hvert som han leser.

Elevens første lesing viste at han hadde 11-12 regresjoner på ett ord, og 2 tilbakeblikk der han går tilbake flere ord når han leser teksten første gang. Ved overskriften går eleven tilbake alle tre ordene. Det ser ut som han sjekker at han har lest rett etter at han har avkodet. Den andre gangen går han tilbake flere ord når han leser "drukket saft". Det virker som han er litt usikker på avkodingen av disse ordene. Andre gang han leser teksten har han nedgang i regresjoner,

og ingen tilbakeblikk over flere ord. Trolig på grunn av at eleven rører på seg så er analysen ikke helt nøyaktig her, noe som gjør det vanskelig å se nøyaktig hvilket ord han ser tilbake på i form av regresjoner. Tredje gang eleven leser har han en økning til sju regresjoner. Han hoster, noe som kan føre til at øynene beveget seg, og at han dermed må gå tilbake. Fjerde gang er det igjen en nedgang i antall regresjoner han går tilbake ett ord. Han har tre regresjoner med et ord, og et sted der han har tilbakeblikk på flere ord. Når han går tilbake flere ord er det "I oppgang 10", noe som kan vise til at han opplever ordet oppgang vanskelig å avkode. Femte gang ser det ut som han bare har en regresjon på ett ord. Ved å se på alle lesningene ses det en nedgang i antall regresjoner, utenom tredje gang (en regresjon mer). Eleven ser tilbake flere ord to ganger første gang han leser teksten, og en gang fjerde gang han leser. Det kan se ut til at han blir mer sikker i forhold til avkoding av ordene, og dermed ikke har behov for å gå tilbake (regresjoner) så mange ganger etter hvert som han leser teksten flere ganger. Etter å ha sett på elevens øyebevegelser vil det være interessant å se på tidsbruken til eleven. Dette kan ha sammenheng med at han bruker mindre tid på fikseringer, og har færre regresjoner etter hvert som han leser teksten.

Tidsbruk ved lesing

Ved å se nærmere på elevens lesetid er det en nedgang i lesetiden for hver gang han leser teksten. Første gang eleven leser teksten bruker han 1 minutt og 43 sekunder. Tredje gang ett minutt og seks sekunder, mens han bruker 58 sekunder femte gang. Det er her mulig å se at tiden har nesten blitt halvert fra første til femte gang Denne nedgangen i tid kan ha sammenheng med at eleven bruker kortere tid på å fikse på ordene og har færre regresjoner. Det vil i neste omgang være interessant å se tidsbruken i sammenheng med antall korrekt leste ord og feilanalyse.

Antall korrekt leste ord og feilanalyse

Første gang eleven leser har han fire feil og leser 75 ord korrekt. Andre og tredje gang fem feil og leser 74 ord korrekt. Fjerde gang har eleven fire feil (75 korrekt leste ord) og femte gang tre feil (76 korrekt leste ord). Eleven har to ord der han har feil endelse første gang han leser. Dette er "tannlegen" (tannlege) og "tann" (tanna). Han forveksler det høyfrekvente småordet med og sier "men". Han sier "nattroll", noe som kan komme av at han opplevde det som naturlig i forhold til konteksten. Første gang eleven leser gjentar han en del ord og stavelser som "tann" i "tann-lege", og "tann-lege Trine", "for her", "tuneller", "drukket" og "godter". Når det gjelder å uttale vanskelige ord gjentar han dem, men han ser ikke ut til å ha særlige problemer med å uttale ukjente ord. Andre gang han leser har han de to samme feilene

som ovenfor "men" (med) og "nattroll" (tann- troll). Ellers har han lagt til endelsen "en" på tannlege, og leser "tenn- legen" to ganger. Han trekker også sammen "godter" og "i", og dermed enten får et ekstra ord, eller feil endelse. Tredje gang forveksler han fortsatt det samme høyfrekvente småordet med og sier "men", og sier fortsatt "tann- legen" (tannlege). Han glemmer endelse på tanna og leser "tann". Den tredje gangen leser han oppgang som "oppgave". Dette er første gang han leser dette ordet feil. Han trekker også sammen godter og i til "godteri". Fjerde gang leser han "oppgang", men retter seg selv til "oppgangen". I tillegg har han to endelsesfeil til, "tann-lengen" (tann-lege) og "tann" (tanna), og trekker sammen "godteri". Femte gang har han de samme feilene som gangen før. Han legger til endelsen en i oppgang, og leser "godteri". I tillegg forveksler han det samme høyfrekvente småordet som tidligere. Samlet sett er det de samme feilene som går igjen fra gang til gang med endelsesfeil, forveksling av høyfrekvente småord og sammentrekking av godter og i til godteri. De feilene han har kan ses i sammenheng med den økende lesehastigheten eleven har. Det vil nå bli sett på prosodi som er den siste delen av definisjonen av leseflyt.

Vurdering av prosodi

Eleven bruker en stund før han kommer i gang med å lese teksten. Det kan se ut som eleven bruker den fonologiske strategien som hovedstrategi, men at han befinner seg mellom det fonologiske og det ortografiske stadiet. Dette fordi han leser stort sett helord, og det er ikke tydelige lyderinger utenom noen vanskelige ord. Første gang han leser virker han litt usikker og forsiktig i begynnelsen. Han har sammenheng mellom en del av ordene i setningene, men det blir litt hakkete ettersom han gjentar en del ord. Ellers blir lesingen litt monoton uten noe særlig variasjon i tonehøyde, eller jevn rytme. Ander gang høres det ut som han har mer sammenheng mellom ordene i setningene. Han har nå en slags rytme og litt variasjon i toneleiet. Han legger også trykk på noen ord. Tredje gang høres det ut som litt bedre sammenheng mellom setningene i avsnittet. Det er mulig å høre en rytme og variasjon i toneleiet. Fjerde gang høres det ut som eleven leser litt hurtigere, men det er ikke hørbare forskjeller fra forrige gang han leste i forhold til prosodien. Det er heller ikke den store forskjellen femte gang, utenom at han stopper opp en gang. Det ser ut som han ikke leser med den samme melodien lengre, noe som kanskje kan henge sammen med at han begynner å gå lei? Ved å se på alle lesningene hans kan man se at eleven har bedre sammenheng mellom ordene i setningene, og litt mer variasjon i toneleiet etter hvert som han har lest teksten noen ganger. Mot slutten kan det likevel se ut som om han mister litt av melodien og tonehøydene.

Samlet vurdering av elevens leseflyt

Elevens øyebevegelser viser at eleven har en jevn nedgang i antall fikseringer fra første til fjerde gang, og en liten økning femte gang. Nedgangen i antall fikseringer kan ses i sammenheng med nedgang i den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten. Eleven har en nedgang i ms i den gjennomsnittlig fikseringsvarigheten for hver gang han leser, med unntak av fjerde gang. Nedgangen i fikseringen og den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten viser at eleven fikserer færre ganger og bruker kortere tid fra gang til gang. Noe som viser til at øyebeveggelsene blir mer effektive etter hvert som han leser teksten flere ganger. Elevens fikseringer kan ses i sammenheng med regresjonene og tilbakeblikkene eleven har i teksten, der han har en jevn nedgang i antall regresjoner og tilbakeblikk fra første til femte gang (unntatt tredje gang, en regresjon mer). Det kan her se ut til at øyebeveggelsene blir mer nøyaktige etter hvert som eleven leser teksten, noe som igjen påvirker farten (hurtigheten) eleven bruker på å lese. Det ses også en nedgang i tid for hver gang eleven leser teksten, som kan ha sammenheng med elevens forbedringer av øyebeveggelser. Hvor fort eleven leser kan igjen ha sammenheng med feilanalysen i form av hvor mange feil eleven har. Eleven har flere feil andre og tredje gang enn første gang han leser. Deretter går feilene ned igjen fjerde og femte gang. Det er de samme feilene som går igjen som endelsesfeil, forveksling av høyfrekvente småord og sammentrekking av "godter" og "i" til godteri. Tiden og feilene som eleven har kan igjen påvirke elevens prosodi. Eleven går fra å lese monotont og hakkete til å få bedre sammenheng mellom ordene i setningene, og bedre variasjon i toneleiet etter hvert som han leser. Siste gang ser det likevel ut som han mister litt av melodien og tonehøydene, noe som kan ses i sammenheng med at han kanskje begynner å bli lei av å lese.

En samlet vurdering viser at eleven har nedgang i antall fikseringer, regresjoner og en nedgang i den gjennomsnittlige fikseringstiden. Noe som kan vise til at øyebeveggelsene forbedres etter hvert som eleven leser teksten flere ganger. Ved at eleven har nedgang i tid kan det se ut til at repetert lesing har hatt effekt i forhold til å kunne lese hurtigere. Ved å se på om eleven leser korrekt ses det at han har en økning i feil før han har en nedgang igjen, og at det er en del av feilene som går igjen. Noe som viser til at kanskje ikke effekten er så stor så lenge feilene ikke blir rettet opp underveis. Elevens prosodi forbedres også. Den kunne blitt enda bedre med nedgang i feil ved å rette feilene fortløpende, og direkte øving på hvordan lese med prosodi.

Motivasjon

Ved å ta utgangspunkt i elevens motivasjon (opplevelse) av å lese en tekst flere ganger ser vi at denne gutten syntes det var helt greit å lese teksten første gang, litt interessant andre gang, og veldig interessant de tre siste gangene han leste teksten. Eleven svarte at han syntes det var nyttig å lese en tekst tre ganger, og at han fikk med seg mer dersom han leste teksten flere ganger. Ut fra avkodingen og leseflyten til eleven kan det se ut til at han får med seg mer, ettersom han leser bedre etter hvert.

4.1.3 Elev 3

Øyebevegelser

Det ses en jevn nedgang i antall fikseringer, utenom tredje gang hun leser der hun har en økning. Hun starter med 349 fikseringer, og avslutter med 308. Ved å se nærmere på den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten er det mulig å se at det er en nedgang i ms fra første til andre gang. Deretter er det en økning i gjennomsnittlig fikseringsvarighet fra tredje til femte gang. Det kan her se ut til at hun har færre fikseringer, men at hun bruker lengre tid på å de fikseringene hun har.

Ved å studere elevens lesninger var det 14-15 regresjoner første gang hun leste. Andre gang hadde hun en nedgang i antall regresjoner fra gangen før, og hadde ca. 11 regresjoner der hun gikk tilbake ett ord. Hun ser gjentatte ganger på ordet oppgang. Noe som kan tyde på at hun synes dette ordet er vanskelig å avkode. Det er bare krysset av på at hun ser tilbake et ord (selv om hun ser tilbake flere ganger). Det ser også ut som hun har problemer med tunneller. Tredje gang hun leser teksten har hun tolv til fjorten regresjoner, som er en økning fra sist gang hun leste. Det kan være at den forlengs sakkaden var unøyaktig, og at hun derfor måtte gå tilbake. I den siste setningen var det litt vanskelig å tyde øyebevegelsen, noe som kan gjøre at det er en liten feilkilde her også. Fjerde gang har hun ti til elleve regresjoner som går tilbake ett ord. Før hun starter å lese teksten går blikket rundt på teksten. Femte gang hun leser teksten har hun ni til ti regresjoner. Ved å se på alle lesningene hennes har hun en nedgang i antall regresjoner første og andre gang hun leste. Tredje gang har hun en økning, mens hun har en nedgang igjen fjerde og femte gang. Hvor nøyaktige og hensiktsmessige øyebevegelser hun har kan ses i sammenheng med avkodingen hennes og hvor lang tid hun bruker på å lese teksten de ulike gangene.

Tidsbruk ved lesing

Dersom man ser på tidsbruken til denne jenta går den jevnt nedover fra første til femte gang. Første gang hun leser bruker hun tre minutter og fire sekunder. Tredje gang to minutter og førtien sekunder, og femte gang to minutt og fjorten sekunder. Etter å ha sett på nedgangen eleven har i tidsbruk vil det være interessant å se nærmere på antall korrekt leste ord og feilanalyse.

Antall korrekt leste ord og feilanalyse

Første gang hun leser teksten har hun en feil (78 korrekt leste ord), og andre gang en økning til fire feil (75 korrekt leste ord). Tredje gang har hun fem feil og leser 74 ord korrekt. Fjerde gang har hun to feil (77 korrekt leste ord), som er en nedgang igjen i antall feil. Femte gang har hun en lesefeil som gjør at hun leser 78 ord korrekt. Første gang legger hun til "en" på tann- lege og leser "tann-legen". Ellers gjentar hun noen ord som "her", "tann" i tann-troll. Eleven stopper opp når det kommer vanskelige ord som sjokolade-mus, drukket, tann-troll og massevis. Det er også mulig å høre/ se at hun lyderer "bringebær-brus", "hamrer", "spiser" og "lassevis". Andre gang har hun en økning i feil. Hun leser "oppgavne" (oppgang) og "tuner" (tuneller). Eleven har to feil med feil endelse. Det er "tann-legen" (tann-lege) og "Trin" (Trine). Det kan se ut som hun har vansker med å lese ukjente ord, ved at hun stopper opp og lyderer disse ordene. Hun stopper opp på tanna, tann-troll og hakker. Det er mulig å høre at hun lyderer tann-troll, massevis, spiser, godter, lassevis, drops, sjokolademus og drukket. Hun gjenter forstavelsene til noen ord som "pa-passer", "lo-loffen" og "su-sukker". Hun gjentar også tannlege. Tredje gang leser hun "tann-legen" begge gangene, men retter den første. Hun har tre lesefeil hvor hun leser "se må og" i stedet for "her må jeg". Det kan fortsatt se ut som hun har vansker med å lese ukjente ord ved at hun leser "drukt" (drukket), og fortsatt stopper opp med en god del ord (Trine, full, tann-troll, hakker, bygger, tuneller, karameller, sjokolade-mus, gjett og hamrer). Det er mulig å høre en tydelig grafem-fonem omkodning i form av lydering ved noen av ordene når hun stopper opp, og på blant annet lassevis, massevis, spiser godter, loffen og tann-troll. Fjerde gang har hun to endelsesfeil ved at hun leser "tann-legen" (tann-lege). Ellers stopper hun fortsatt opp en del (oppgang, her, tuneller, karameller, sjokolademus, loffen, tann-troll og lassevis. Man kan høre at hun lyderer bringebær-brus. Femte gang hun leser har hun en endelsesfeil. Dette er tannlege som hun leser som "tann-legen". Det kan fortsatt se ut som hun har litt problemer med å lese ukjente ord. Dette fordi hun stopper opp på en del av de samme ordene som tidligere (borre, hakker, drukket, hamrer, massevis, godter og lassevis). Ved å ta utgangspunkt i alle lesningene hennes

viser dette at hun har en økning i antall lesefeil fra første til tredje gang, og deretter en nedgang. Feil endelse ved at hun legger til "en" til tann-lege går igjen alle fem gangene.

Vurdering av prosodi

Det kan se ut som eleven benytter den fonologiske strategien. Dette fordi hun leser sakte, viser tydelig at hun er usikker ved å stoppe opp og lyderer tydelig ord. Første gang hun leser teksten virker hun veldig usikker, og lesingen blir hakkete og monotont, noe som gjør at det ikke er noen rytme eller variasjon i tonehøyder. Det er heller ikke noen sammenheng mellom ordene i setningene. Dette kan ses i sammenheng med at hun bruker så mye energi på å avkode ordene. Andre gang stopper hun fortsatt en del opp, noe som gjør at det blir hakkete. Hun leser monotont, men har litt mer sammenheng mellom ordene i setningene. Tredje gang har hun enda litt bedre sammenheng mellom ordene i setningene, men stopper fortsatt opp en del og leser monotont. Fjerde gang er det ikke de store hørbare forskjellene fra gangen før, utenom at hun stopper mye opp i det siste avsnittet. Det er heller ikke den store forskjellen femte gang. Hun stopper fortsatt mye opp, leser monotont og trekker noen ord sammen i setningene. Samlet sett er det mulig å høre at hun har bedre sammenheng mellom noen av ordene i setningene fra første til tredje gang hun leser, men at det ellers er lite tegn til noen form for prosodi. Dette kan ha sammenheng med øyebevegelsene, avkodingen, tidsbruken og antall korrekt leste ord som viser at elevene ennå ikke har dette helt på plass. Ved at eleven har problemer med avkodingen sies det ut fra teori at hun heller ikke vil kunne lese med flyt. Det ser i dette tilfellet ut til å stemme.

Samlet vurdering av elevens leseflyt

Øyebevegelsene til eleven viser at hun har en nedgang i antall fikseringer alle gangene, utenom tredje gang. Det ses en nedgang i den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten fra første til andre gang, deretter en økning. Fikseringen kan ses i sammenheng med regresjonene. Her har hun også en nedgang i regresjoner fra første til femte gang, med unntak av tredje. Det er mulig å se en økning både i fikseringer og regresjoner tredje gang. Eleven har en nedgang i tidsbruk for hver gang hun leser, og en økning av antall lesefeil fra første til tredje gang. Hun har deretter en nedgang i antall lesefeil fjerde og femte gang. Samme lesefeil går igjen fra første til femte gang. Samlet sett er det mulig å høre at hun har bedre sammenheng mellom noen av ordene i setningene fra første til tredje gang hun leser, men at det ellers er lite tegn til noen form for prosodi. Dette kan ha sammenheng med at ordavkodingen til eleven ikke ser ut til å være helt på plass, noe som ut fra teori viser til at eleven heller ikke vil kunne lese med leseflyt.

Motivasjon

Avkrysningen til denne eleven viser at hun syntes det var helt greit å lese teksten første gangen, veldig interessant andre gang, og litt interessant tredje. Fjerde gang har hun krysset av på at det var lite interessant, og femte gang veldig interessant. Da hun ble spurt om hvor mange ganger hun mente det er nyttig å lese en tekst svarte hun tre ganger. Videre svarte hun ja på at hun får med seg mer dersom hun leser teksten flere ganger. Denne eleven viser et variert språk fra gang til gang, noe som kanskje kan ses i sammenheng med at hun er litt usikker på hva hun skal krysse av på.

4.1.4 Elev 4

Øyebevegelser

Ut fra tabellen av elevens fikseringer har hun en nedgang i antall fikseringer fra første til tredje gang. Videre har hun en økning på fjerde og en nedgang på femte gang hun leser. Hun starter på 244 og ender på 158 fikseringer femte gang hun leser. Eleven har færrest fikseringer femte gang. Ved å se på gjennomsnittlig fikseringsvarighet har hun en jevn nedgang på gjennomsnittlig fikseringsvarighet fra første til femte gang. Ut fra teorien kan dette ha sammenheng med at hun slipper å fikse på samme ord flere ganger etter hvert som hun leser teksten og kjenner igjen ordene. Det ser ut til at hun har færre fikseringer og bruker kortere tid på den gjennomsnittlige fikseringen.

Første gang eleven leser har hun ti til elleve regresjoner som går tilbake ett ord, og tre ganger der hun går tilbake i teksten flere ord. Hun går tilbake flere ord ved tann-lege Trine, drops og sjokolade-mus og godter i lassevis. Andre gang hun leser teksten har hun ni til ti regresjoner som går tilbake ett ord, og et sted der hun går tilbake flere ord. Hun går tilbake flere ord når hun leser "bygger tunneler". Tredje gang har eleven tre regresjoner som går tilbake et ord, og ingen regresjoner som går tilbake flere ord. Øyebevegelsene er litt forskjøvet noe som gjør det litt vanskelig å telle antall regresjoner. Dette kan ha virket inn på hvorfor det plutselig er så stor nedgang. Fjerde gang hun leser har hun ca. elleve regresjoner som går tilbake ett ord. Femte gangen har hun fem regresjoner som går tilbake ett ord. Hun flytter imidlertid hodet under lesingen/opptaket (klør på nesen), noe som gir en forskyvning. Ved å se alle lesningene sammen har hun ca. samme antall regresjoner når hun leser teksten første, andre og fjerde gang. Tredje og femte gang har hun en nedgang. Bevegelse av hodet under lesingen kan føre til at det er en mulig feilkilde i øyebevegelsesdataene her. Det vil videre være nyttig å se på tidsbruken som er en del av leseflytdefinisjonen.

Tidsbruk ved lesing

Dersom man studerer lesetiden til denne eleven er det en jevn nedgang i tid fra første til femte gang. Første gang hun leser bruker hun ett minutt og tjueåtte sekunder, mens hun tredje gang leser på ett minutt og tre sekunder. Femte gang leser hun på femtiåtte sekunder. Ut fra dette kan man si at den gjentatte lesingen har hatt effekt i forhold til å lese teksten hurtigere.

Tidsbruken kan være interessant å se i sammenheng med hvor mange korrekte ord hun leser og hvilke ord hun leser feil.

Antall korrekt leste ord og feilanalyse

Første gang eleven leser teksten har hun to lesefeil og leser 77 ord korrekt. Andre og tredje gang doubles antall lesefeil til fire (75 korrekt leste ord). Fjerde og femte gang halveres igjen antall feil til to (77 korrekt leste ord). Ved å se nærmere på hvilke lesefeil hun har, hører man at hun har to lesefeil første gang hun leser. Her leser hun grops (drops), og legger til ordet "det" når hun leser "og her er det luften". Hun retter selv loffen. Hun gjentar tannlege og stopper opp på tann-troll, men det er ikke noe som indikerer at hun har vansker med å lese ukjente ord. Eleven trekker sammen godter og i, og leser "godteri", men retter opp denne feilen. Andre gang hun leser har hun to endelsesfeil. Hun glemmer endelsen på "karamell" (karameller), og trekker godter og i sammen til "godteri". Ellers forveksler hun det høyfrekvente småordet med og leser "det". Hun avkoder også "oppgave" i stedet for oppgang. Eleven avkoder ordene tann-lege og bygger feil, men retter dette. Tredje gang avkoder hun fortsatt "oppgave" (oppgang), og gjentar samme feil som første gang hun leste ved å legge til ordet "det" før loffen. Ellers forveksler hun det høyfrekvente småordet og ved å lese "i". Ordet godter leser hun uten endelsen "er". Fjerde gang legger hun fortsatt til ordet "det" før loffen, og har samme endelsesfeil som andre gang hun leste ved at hun trekker sammen godter og i til "godteri". Hun avkoder tuneller feil, men retter dette. Femte gang leser hun "oppgave" og "godteri" som hun har gjort tidligere. Hun leser "tann", men retter dette til "tanna". Samlet for alle lesingene har eleven dobbelt så mange feil andre og tredje gang som første gang. De to siste gangene er feilene halvert fra tredje gang. Det er ellers stort sett de samme feilene som går igjen og få nye feil for hver gang hun leser.

Vurdering av prosodi

Det kan virke som eleven bruker en kombinasjon av den fonologiske og ortografiske strategien ved at hun mestrer å lese en del helord, og trolig bruker den fonologiske strategien på ukjente ord. Eleven leser relativt hurtig og trekker sammen ordene i setningene, og setningene i avsnittet. Første gang hun leser blir lesingen til tider litt hakkete, men hun har

stort sett en rytme i lesingen. Hun varierer også tonehøyder og legger trykk på noen ord. Andre gang eleven leser kan det høres ut som hun leser litt hurtigere og med litt bedre sammenheng mellom ordene i setningene og setningene i avsnittet. Hun har en jevn rytme og en melodi med variasjon i tonehøyde. Hun legger til noen pauser der det er passende. Tredje gang leser hun litt hurtig i begynnelsen og går litt i surr, noe som gjør at det blir litt hakkete. Ellers har hun jevn rytme og "syngende" melodi der hun har variasjon i tonehøyder og legger trykk på en del ord. Hun har også noen passende pauser. Fjerde og femte gang er det ikke så store forskjeller fra de tidligere gangene hun leser. Den største forskjellen er kanskje at hun ikke har problemer i begynnelsen disse gangene. Samlet sett leser eleven med en god prosodi allerede andre og tredje gang, og det er ikke store hørbare forskjeller fra tredje til femte gang hun leser.

Samlet vurdering av elevens leseflyt

Elevens øyebevegelser viser at hun har en nedgang i antall fikseringer fra første til femte gang, med unntak av fjerde gang hun leser. Hun har også en jevn nedgang i den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten fra første til femte gang. Nedgangen kan være at eleven slipper å fikserer på så mange ord, eller flere ganger på samme ord, og at hun bruker mindre tid på å fikserer på ordene. Eleven har ca. samme antall regresjoner første, andre og fjerde gang hun leser teksten, og har en nedgang tredje og femte gang. En grunn til dette kan være at det er en feilkilde, og at det har vært en forskyvning. Selv om det ikke er tydelig nedgang fra gang til gang i antall regresjoner er det mulig å se en forbedring, og mer nøyaktige øyebevegelser fra gang til gang. Ses dette i sammenheng med lesefarten er det en jevn nedgang i lesetid. Hun bruker også relativt kort tid på å lese teksten. Eleven har dobbelt så mange lesefeil andre og tredje gang, og fjerde og femte gang halveres lesefeilene. Det er stort sett de samme feilene som går igjen, og det er få andre feil. Det er sammenheng mellom fart, feil og prosodi. Eleven har god prosodi andre og tredje gang hun leser, og det er dermed ikke de store hørbare forskjellene de resterende gangene. Fra andre til femte gang krysset hun av annenhver gang på at det var helt greit, og veldig interessant.

Øyebevegelsene til eleven ser ut til å forbedre seg for hver gang hun leser teksten, noe som gir grunnlag for å lese med flyt. Eleven leser relativt hurtig første gang og har en jevn nedgang i tid. Antall lesefeil økes, og halveres igjen. Ved at det er de samme feilene som går igjen hadde eleven kanskje lest mer korrekt dersom feilene hadde blitt rettet undervegs. Eleven leser også med god prosodi de første gangene, og uten store hørbare endringer de siste gangene. Som man ser kan det se ut som repetert lesing har effekt på øyebevegelsene og

hurtigheten. Den ser ikke ut til å ha like stor effekt på feillesing så lenge feilene ikke blir rettet opp fra begynnelsen av. Lesing med prosodi kommer best frem de første gangene hun leser. Dette kan ses i sammenheng med at det kanskje var da hun var mest motivert, og at hun etter hvert synes det blir litt mye å lese så mange ganger og dermed ikke leser med samme iver.

Motivasjon

Avkryssingen av ulike ansikter som viser hvor interessant hun synes det er å lese teksten flere ganger viste at hun syntes det var litt interessant første gang hun leste teksten. Andre gang krysset hun av på at det var helt greit å lese teksten, og tredje gang på veldig interessant. Fjerde gang var helt greit, og femte gang krysset hun av på veldig interessant. Hun svarte at hun syntes det var nyttig å lese en tekste fem ganger. Da hun ble spurt om hun følte at hun fikk med seg mer dersom hun leste teksten flere ganger svarte hun som følgende ”Først forstod jeg ikke at det var et dikt. Nå forstod jeg det”. Dette kan vise til et indirekte svar om at hun får med seg mer etter hvert. Under lesingen sa eleven: ”litt masse som var det samme. Men om du prøve å jørr sånn at eg prøve liksom det her så ska du se om eg blir goere og goere.”. Dette viser at eleven er bevisst på at målet med å lese teksten flere ganger er å bli bedre.

4.1.5 Elev 5

Øyebevegelser

Det ses en jevn nedgang i antall fikseringer fra første til fjerde gang eleven leser teksten. Antall fikseringer går litt opp femte gang han leser. Samme mønster er mulig å se ved den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten. Det kan her se ut til at øyebevegelsene blir mer hensiktsmessige ved at det er færre fikseringer på ordene og at han bruker kortere tid på å fikseringene.

Første gang eleven leser teksten har han åtte regresjoner som går tilbake ett ord. Andre gang har han nedgang i forhold til antall regresjoner til mellom tre til fire. Tredje gang har han ca. tre regresjoner. Fjerde gang var det tekniske utfordringer i starten av opptaket som gjorde at det ikke ble observert noen regresjoner, noe som indikerer at det kan være en feilkilde her. Femte gang har han ca. tre regresjoner. Samlet sett har han en nedgang i antall regresjoner fra første til andre gang. De resterende gangene har han samme antall regresjoner utenom fjerde gang (mulig feilkilde). Det vil i neste omgang være interessant å se elevenes øyebevegelser i sammenheng med tidsbruken hans.

Tidsbruk ved lesing

Eleven har en jevn nedgang fra første til femte gang han leser. Han leser i utgangspunktet hurtig og bruker førtiseks sekunder på å lese teksten første gang. Fra første til andre gang er det forskjell i antall sekunder, men det er ikke snakk om de store forskjellene. Tredje gang leser han på trettifem sekunder, og femte gang trettien sekunder. Han bruker stort sett litt over et halvt minutt på å lese de fire siste gangene. Man kan se at eleven mestrer å lese teksten hurtig noe som vil kunne ha sammenheng med antall korrekt leste ord eleven har.

Antall korrekt leste ord og feilanalyse

Første gang eleven leser har han en lesefeil (78 korrekt leste ord), og andre gang to feil. (77 korrekt leste ord). De tre neste gangene har han en feil som vil si at han leser 78 ord korrekt. Han forveksler det høyfrekvente småordet dine og leser "sine", og avkoder "tann" i begynnelsen, men retter til "tunneler". Andre gang eleven leser forveksler han fortsatt det høyfrekvente ordet dine med "sine". Den andre feilen er at han legger til endelsen "en" på oppgang. Han leser "spiste", men retter til "drukket". De tre neste gangene forveksler han det høyfrekvente ordet dine og leser "sine". Samlet sett er det den samme feilen som går igjen der han leser "sine" i stedet for dine. En grunn til at han forveksler dette ordet kan være at han leser så hurtig og dermed ikke får med seg at han leser det feil. Det er mulig å se at eleven leser hurtig og relativt korrekt. Det vil i den forbindelse bli sett på definisjonens siste del, nemlig prosodi.

Vurdering av prosodi

Det høres ut som eleven benytter den ortografiske strategien som hovedstrategi, og kanskje den fonologiske ved vanskelige ord. Han leser helord hurtig og korrekt. Første gang leser eleven med god sammenheng mellom ordene i setningene, og mellom setningene i avsnittet. Han leser med rytme og har ulike tonehøyder og en slags melodi når han leser. Han har også noen pauser i teksten. Andre gang virker det som han leser litt fortere, og trekker godt sammen setningene i avsnittet. Han leser med rytme, ulike tonehøyder og pauser. Tredje gang har han mindre pauser, men ellers har han ikke den store forskjellen i prosodien. Fjerde og femte gang har han litt flere pauser, men leser ellers nokså likt de tidligere gangene. Samlet sett leser eleven med god prosodi andre gang, og det er ikke de store forskjellene i prosodien de neste gangene han leser. Man kan si at denne eleven mestrer å lese godt med flyt allerede etter de første gangene han leser.

Samlet vurdering av elevens leseflyt

Dersom man ser på antall fikseringer og gjennomsnittlig fikseringsvarighet ses det en jevn nedgang fra første til fjerde gang eleven leser teksten. Femte gang går antall fikseringer og den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten litt opp. Eleven har også en nedgang i antall regresjoner fra gang til gang. Det kan dermed se ut som øyebevegelsene blir mer hensiktsmessige og nøyaktige etter hvert som eleven leser teksten flere ganger, og dermed påvirker ordavkodningen. Eleven leser teksten veldig hurtig, og det er ikke snakk om mange sekunder i forskjell de fire siste gangene som han leser på ca. 30 sek. Eleven har også relativt få feil, og det er den samme feilen som går igjen alle fem gangene (feil ved første bokstav i ordet). Eleven leser hurtig og har sammenheng mellom ordene i setningen og setningene i avsnittet. Eleven har god prosodi andre gang han leser teksten, og det er ikke noen store hørbare forskjeller de andre gangene.

Det ses at eleven har nøyaktige øyebevegelser, leser hurtig og korrekt og med prosodi allerede andre gang han leser. Noe som kan henge sammen med hvilken hovedordavkodningsstrategi denne eleven benytter. Hvor effektiv metoden repetert lesing er for de resterende gangene kan diskuteres. Det kan også diskuteres om øving på samme vis, med å lese teksten så mange ganger på sikt vil kunne påvirke motivasjonen til eleven.

Motivasjon

Motivasjonen (opplevelsen) som eleven har ved å lese teksten fra gang til gang viser at han synes det er helt greit å lese testen første gang. Andre og tredje gang krysset han av på at det var litt interessant å lese teksten. Fjerde gang veldig interessant og femte litt interessant. Da han ble spurt om hvor mange ganger han syntes det er nyttig å lese en tekst sa han to ganger. Han svarte ja i forhold til om han synes han får med seg mer dersom han leser teksten flere ganger. Selv om eleven opplever det positivt å lese teksten alle fem gangene, med en økning i hvor interessant han synes teksten er, mener han at det er nyttig å lese den to ganger. Dette kan ha sammenheng med at han leser hurtig, korrekt og med prosodi de første to gangene. Dersom eleven fortsetter å lese teksten flere ganger enn det er hensiktsmessig, er det en fare for at eleven på sikt kan miste motivasjonen og oppleve lesing som kjedelig.

4.1.6 Elev 6

Øyebevegelser

Ved å se på antall fikseringer har eleven en nedgang i antall fikseringer fra første til tredje gang, og en økning fra tredje til femte gang. Han har i utgangspunktet ikke så mange

regresjoner sett i sammenheng med resten av elevene. Den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten har en jevn nedgang fra første til femte gang i millisekunder. Dette kan indikere at han bruker kortere tid på å ta inn informasjon for hver gang han leser ordene, noe som påvirker hvor lang tid han bruker på den gjennomsnittlige fikseringen.

Første gang eleven leser teksten har han åtte til ni regresjoner som går tilbake ett ord. Andre gang har han en nedgang til fire til fem regresjoner. Tredje gang har han ca. fire regresjoner. Når eleven leser teksten kan det se ut som om han tar og fikserer litt inne i ordet, og at han ikke fokuserer så mye på begynnelsen og slutten i ordet. Fjerde gang kan det se ut til at han har tre regresjoner, og at han har fire regresjoner femte gangen. Ved å se på alle lesningene har han en nedgang i antall regresjoner fra første til andre gang, tredje til fjerde gang har han ca. samme antall regresjoner, og femte gang en økning på en regresjon. Øyebevegelsene vil så bli sett i sammenheng med hvor lang tid han bruker på å lese teksten.

Tidsbruk ved lesing

Eleven leser hurtig første gang han leser teksten, og leser teksten på femtiture sekunder. De neste fire gangene leser han teksten på ca. samme tid som er litt over ett halvt minutt. Det er ikke mulig å se noen endring fra andre til femte gang der alle lesningene er på trettifire sekunder (utenom fjerde gang som er på trettitre sekunder). Tidsbruken indikerer at eleven leser hurtig, og det vil i den forbindelse ses om det har sammenheng med antall korrekte og feilleste ord.

Antall korrekt leste ord og feilanalyse

Dersom man tar utgangspunkt i lesefeilene så har denne gutten 1 feil første gang han leste teksten (78 korrekt leste ord), og to feil de resterende fire gangene (77 korrekt leste ord). Ved å se nærmere på hvilke type feil eleven har legger han til ordet "første" og leser i "I første oppgang". Ellers så gjentar han "må" og "tuneller". Eleven har de samme to feilene fra andre til femte gang han leser. Han legger til ordet "første" og trekker sammen godter og i, og leser "godteri". Tredje gang gjentar han "sjokolade" i "sjokolade-mus". Ved å ta utgangspunkt i alle lesningene hans har han relativt få feil, og det er de samme feilene som går igjen. Grunnen til at det er de samme feilene som går igjen kan ha sammenheng med at han leser teksten så hurtig. Ut fra at eleven leser teksten hurtig og relativt korrekt vil det være interessant å se dette i sammenheng med elevens prosodi.

Vurdering av prosodi

Det kan høres ut som eleven benytter den ortografiske avkodingsstrategien som hovedstrategi, ved at han leser helord, avkoder hurtig og leser relativt korrekt. Første gang han leser er det en sammenheng mellom setningene i avsnittet. Han leser med rytme, har ulike tonehøyder og tar pauser der det passer. Andre gang leser han med enda bedre sammenheng setningene i avsnittene, og rytmen er litt bedre enn første gang han leste. Tredje og fjerde gang er det ikke tydelige hørbare forskjeller når han leser i forhold til andre gang. Femte gang er det ikke samme variasjon i tonefallet. Kan det være at han begynne å gå lei? Samlet sett leser han allerede med god flyt andre gang han leser ved at han leser hurtig, korrekt og med prosodi.

Samlet vurdering av elevens leseflyt

Elevens fikseringer viser en nedgang fra første til tredje gang. Deretter en økning. Den gjennomsnittlige fikseringshastigheten viser til at det er en nedgang for hver gang eleven leser teksten, og den laveste fikseringsvarigheten er femte gang. Eleven har flest regresjoner i begynnelsen av teksten. Deretter går antall regresjoner gravis nedover. Nedgangen kan indikere at eleven får mer korrekte og nøyaktige øyebevegelser, og at avkodingen til eleven forbedres ved at han ikke trenger å fikse så mange ganger, bruker kortere tid på fikseringene og slipper å gå tilbake så mange ganger i teksten. Elevens øyebevegelser kan ses i sammenheng med hvor hurtig han leser. Første gang leser han på litt under 1 minutt. Andre gang han leser avtar tiden litt, mens han de resterende gangene leser han på ca. samme tid (ca. 30 sek.). Lesetid kan ses i sammenheng med lesefeil. Eleven har relativt få feil, og det er den samme feilen som går igjen (legger til ordet "første"). Hadde eleven blitt rettet første gang ville trolig det ekstra ordet ha forsvunnet, og sluppet å gå igjen gjennom hele teksten. De andre feilene kan se ut til å ha kommet av at han bare leser fort og dermed avkoder feil. At eleven leser hurtig og korrekt kan ses i sammenheng med elevens prosodi, hvor eleven leser med god prosodi andre gang. Han leser hurtig noe som gir sammenheng mellom setningene i avsnittet, og han har ulike tonehøyder og en slags melodi. De to siste gangene forsvinner litt av det varierte toneleiet til eleven.

Som man ser har eleven gode og nokså nøyaktige øyebevegelser, leser hurtig og korrekt og med prosodi andre gang. Det kan i den forbindelse stilles spørsmål ved hvor stor effekt de resterende lesingene vil ha, og om det vil være synlige forskjeller fra gang til gang. Elevens lesing kan ses i sammenheng med hans motivasjon.

Motivasjon

Når det kommer til avkryssingen på smilefjesene krysser eleven første gangen av på at han syntes det var litt spennende å lese teksten, andre gang helt greit. Tredje og fjerde gang syntes han det var uinteressant og femte gang lite interessant. Eleven mente det var nyttig å lese en test ca. tre eller fire ganger. Han svarte "ikke så veldig" da han ble spurt om han følte at han fikk med seg mer ved å lese teksten flere ganger. Motivasjonen kan ses i sammenheng med elevens lesing i form av hurtig, korrekt og med prosodien. Dette fordi han synes det er litt spennende og helt greit å lese de to første gangen, etter hvert så synker motivasjonen hans for å lese teksten flere ganger. Motivasjonen hans kan ses i sammenheng med lesingen hans. Ettersom han leser godt de første gangene kan det hende han synes det blir kjedelig å lese de siste gangene.

4.1.7 Elev 7

Øyebevegelser

Denne eleven leste tre ganger på grunn av at hun ikke følte seg bra. Det ses en nedgang i antall fikseringer fra første til tredje gang eleven leser. Ved å se nærmere på den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten er det en nedgang i ms fra første til andre gang, før antall millisekunder går litt opp igjen tredje gang. Eleven har en del fikseringer sammenliknet med de andre leserne. Generelt kan det likevel se ut som øyebevegelsene blir mer nøyaktige etter å ha lest teksten flere ganger.

Første gang eleven leser teksten har hun ca. tjue regresjoner som går tilbake ett ord. Midt i avsnitt to, går øyebevegelsene fort frem og tilbake mellom noen av linjene. Noe som kan ses i sammenheng med at eleven kanskje synes det er litt vanskelig å avkode teksten. Andre gang har hun en nedgang i antall regresjoner. Hun har mellom 16-18 regresjoner som går tilbake ett ord. Det kan se ut til at eleven går tilbake en bokstav, eller to når hun leser ordene, og at hun fikserer flere ganger på de samme ordene. Tredje gang har hun mellom 17-20 regresjoner (forskjøvet øyebevegelser, vanskelig å se). Det er vanlig med en del regresjoner for nybegynnerlesere. Grunnen til at hun har så mange regresjoner kan være at hun ikke har øvet øyet godt nok opp til å forflytte seg, noe som gjør at øyebevegelsene blir unøyaktige og at hun må gå tilbake. Det er også mulig å se at det er flere fikseringer på noen av ordene. Ved å ta utgangspunkt i alle lesingene hennes er det en nedgang i antall fikseringer fra første til andre gang. Andre og tredje gang er antall regresjoner ca. det samme (selv om regresjonene på tredje gang er litt uklare).

Tidsbruk ved lesing

Dersom man ser på hvor fort eleven leser er det en jevn nedgang fra første til tredje gang hun leser. Første gang leser hun på tre minutt og seks sekunder og tredje gang på to minutt og trettifire sekunder. Her er det grunn til å tro at nedgang i tid ville hatt fortsatt dersom hun hadde lest de to siste gangene. I neste omgang vil det være interessant å se lesetiden i sammenheng med antall korrekt leste ord.

Antall korrekt leste ord og feilanalyse

Første gang hun leser teksten har hun tre feil (76 korrekt leste ord), og andre gang en feil (78 korrekt leste ord). Siste gang har hun ingen feil. Første gang hun leser teksten leser hun "lenene line" for "tennene dine". Hun leser også "druker" (drukket). Ellers gjentar hun "her" og begynnelsen på ordene som "ha" i hakker, og "spis" i spiser. Hun lyderer bringebær-brus. Andre gang leser hun "tann-jeg Trine", i stedet for tann-lege Trine. Eleven leser "tann-legger", men retter til "tann-lege". Hun gjentar begynnelsen i ord og leser "bo-bore" og "tu-tuneller". Tredje gang ser det ut som hun fremdeles har problemer med drukkit, og leser "dro-dru-druket" og leser "men" i stedet for med, men retter seg. Hun gjentar "lass" i lassevis. Samlet sett har hun en nedgang i antall feilleste ord for hver gang hun leser og har relativt få lesefeil. Eleven leser relativt korrekt, og dette kan ses i sammenheng med tiden hun bruker på å lese. Hun tar seg god tid til å lese teksten. I neste omgang vil hurtig og korrekt bli sett i sammenheng med elevens prosodi.

Vurdering av prosodi

Det kan se ut som hun benytter den fonologiske ordavkodingsstrategien som hovedstrategi, og det er ganske tydelig at hun leser ord for ord. Fordi hun avkoder et ord om gangen, gjentar noen ord og lyderer deler av ordene oppleves lesingen hennes som litt hakkete. Dette fører til at lesingen for det meste er monoton, men det er litt variasjon i tonehøydene i deler av teksten. Andre gang er det litt bedre sammenheng mellom noen av ordene i teksten, men det høres tydelig at det blir avkodet ett ord om gangen. Dette fører til at lesingen blir veldig markert, og at lesingen fortsatt blir monoton. Det er likevel tonevariasjoner i deler av teksten. Tredje gang er det mer sammenheng mellom ordene, og lesingen kan høres ut til å ha mer rytme enn tidligere. Lesingen er fortsatt ganske monoton. Generelt gjennom alle lesingene hennes kan det høres ut som hun har problemer med å skille mellom enkel og dobbel konsonant. Samlet sett kan det virke som hun bruker mye energi på å avkode ett og ett ord om gangen. Dette gjør at alt fokuset går på avkodingen, og at hun dermed ikke vil kunne lese med

noe særlig prosodi ifølge teorien. Derfor oppleves lesingen stort sett som monoton, men det er likevel variasjon i tonehøyde i deler av teksten.

Samlet vurdering av elevens leseflyt

Øyebevegelsene viser at det er nedgang i antall fikseringer fra første til tredje gang, og en nedgang i den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten første og andre gang, før fikseringsvarigheten går litt opp igjen tredje gang. Denne nedgangen kan indikere at eleven kjenner igjen noen ord i teksten fra forrige gang, eller vet hvordan hun skal avkode ord eller deler av ord, som igjen henger sammen med at hun klarer å avkode på kortere tid. Eleven har ganske mange regresjoner, noe som er vanlig blant nybegynnerlesere og kan vise til unøyaktige øyebevegelser. Ved å se øyebevegelsene i sammenheng med lesetiden kan man se at hun bruker en stund på å lese teksten fra gang til gang. Hun har ellers nedgang i antall lesefeil, noe som kan henge sammen med lesetiden. Ved at hun tar seg god tid til å lese har hun få feil. Ved å se prosodi i sammenheng med hvor hurtig og korrekt eleven leser kan det virke som hun bruker mye energi på å avkode ett og ett ord korrekt. Dette fører til at hun ikke vil kunne klare å lese sammenhengende og med prosodi. Dette fører igjen til at lesingen stort sett oppleves monoton, selv om hun mestrer å variere i tonehøyder i deler av teksten.

Ved å se på elevens leseflyt kan det se ut som eleven ikke har opparbeidet seg helt nøyaktige øyebevegelser, noe som påvirker lesetiden ved at hun bruker en stund på å lese. Selv om eleven ikke leser så hurtig leser hun korrekt. Elevens prosodi blir litt bedre etter hvert, men det gjenstår fortsatt en del før prosodien er god. Ved å se på repetert lesing for å se hvilken effekt denne metoden har hatt for leseflyten til eleven er det mulig å se at hun leser hurtigere og mer korrekt for hver gang. Prosodien hennes har også en liten forbedring. Likevel mangler hun en del før hun man kan si at hun leser med leseflyt, altså hurtig, korrekt og med prosodi.

4.2 Tendenser til mønster ved leseflyt og motivasjon.

Leseflyt

Det har i oppgaven blitt vist til at det finnes varierte definisjoner på leseflyt. Samuels omtalte for ca. tretti år siden at det er viktig å definere flyt på en måte som er observerbar og målbar, noe som gjorde at valget for oppgaven ble National Reading Panel sin definisjon. Det viste seg at selv om det fantes måter å måle hurtig, korrekt og med prosodi på var det likevel vanskelig å måle i hvilken grad elevene mestret de ulike delkomponentene innenfor flyt. En grunn til dette kan være at det er ulike meninger blant forskerne for når man bør begynne å øve på leseflyt. Å kunne lese med flyt står som mål i fjerde klasse, men forskere viser til at

det tar tid å lære å lese med flyt, og at eleven bør starte i tredje klasse om ikke tidligere. Ut fra at det er uenigheter for når elevene bør starte, og det ikke er klart definert i hvilken grad det er forventet at elevene leser med flyt på ulike trinn, er det vanskelig å si i hvilken grad elevene mestrer å lese flytende. Mine funn viser at elevene på 2. klassetrinn til en viss grad klarer å lese med flyt, men det er vanskelig å si i hvilken grad de leser med flyt i forhold til deres alder. Funnene viste at det var individuelle forskjeller, men jeg ønsker likevel å presentere samlede funn for å kunne se de individuelle forskjellene opp mot tendenser til mønster.

Øyebevegelser

Ved å studere elevenes øyebevegelser ser det ut til at antall fikseringer og den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten går ned for alle elevene første og andre gang de leser teksten. Tredje gang har flertallet av elevene en nedgang i antall fikseringer og den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten. I de resterende lesningene er det individuelle forskjeller. Fjerde gang har noen elever samme antall fikseringer, andre en økning eller en nedgang. På den andre siden har flertallet av elevene fortsatt en nedgang i fikseringsvarigheten. Den siste gangen har flertallet av elevene en økning i antall fikseringer, mens fikseringsvarigheten fortsatt synker hos flertallet av elevene. I løpet at de fem gangene eleven leser teksten er det stort sett bare en gang de har en økning i antall fikseringer, eller en økning i fikseringsvarigheten, med unntak av en elev. Antall fikseringer og den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten øker mot slutten av lesingene til elevene. En nedgang i antall fikseringer og den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten kan indikere at elevene får mer hensiktsmessige øyebevegelser etter hvert som de leser teksten flere ganger, og at de slipper å fikser flere ganger på et ord og bruker kortere tid på å kjenne igjen ordet. Det kan med andre ord se ut som å lese en tekst flere ganger kan ha effekt i forhold til mer nøyaktig og hensiktsmessige øyebevegelser.

Dersom man ser etter tendenser til mønster i forhold til regresjoner ser man at alle elevene har en del regresjoner (går tilbake ett ord), noe som er vanlig blant nybegynnerlesere. På den andre siden er det variasjon mellom hvor mange regresjoner (tilbakeblikk et ord) elevene har. Variasjonen var mellom tjue og åtte regresjoner første gang elevene leste teksten. Flertallet av elevene hadde ca. elleve regresjoner. Ved å se etter tendenser til mønster vises det en nedgang i antall regresjoner de første gangene elevene leser teksten. Det er også her individuelle forskjeller. Hos noen fortsetter nedgangen, mens andre ikke har noen særlig nedgang, eller samme antall regresjoner som gangen før.

Ved å ta utgangspunkt i øyebevegelsene til eleven kan det se ut til at det er et mønster hos flertallet av elevene som viser en nedgang i antall fikseringer, fikseringsvarighet og antall regresjoner etter hvert som eleven leser teksten flere ganger. Dette kan indikere at eleven får mer nøyaktige og hensiktsmessige øyebevegelser etter å ha lest teksten noen ganger. Dette kan igjen ses i sammenheng med at ordavkodingen deres blir bedre og at de derfor slipper å gå tilbake så mange ganger på grunn av unøyaktige øyebevegelser.

Det ser ut som at øyebevegelsene har sammenheng med leseflyten til elevene, og at elevene trenger trening i forbindelse med ordavkodingen på å ta inn hensiktsmessig informasjon via synet i form av sakkader, fikseringer og regresjoner. Forskning viser at dersom sakkader er ukorrekte kan øyet overskride målet, og flyten av meningsfull informasjon kan bli forstyrret. Funnene viste at flertallet hadde en nedgang i antall fikseringer etter hvert som de leste flere ganger, noe som kan ha sammenheng med at de får mer hensiktsmessige øyebevegelser og forbedrer ordavkodingen. Første gang elevene leste så det ut til å være en variasjon i fikseringsvarigheten fra ca. 500 ms til ca. 250 ms. Dette kan ses i sammenheng med Samuels og Farstrups målinger som viser at det kan være en variasjon i fikseringsvarigheten på 100-500 millisekunder. Funnene viser at elevenes regresjoner varierer, men at elevene har en del regresjoner som er vanlig blant yngre elever. Dette kan ses i sammenheng med en studie gjort i første klasse, der elevene hadde ca. 52 regresjoner for hvert 100 ord de leste. Som det kommer frem kan øyebevegelsene ha betydning for ordavkodingen til elevene. Elevens øyebevegelser kan ses i sammenheng med lesefart.

Tidsbruk ved lesing

Ved å observere hvor fort elevene leser er det mulig å se tendenser til mønster. Det er en nedgang i tid hos flertallet av elevene fra første til femte gang. Dette indikerer at metoden har effekt i forhold til å kunne lese en tekst hurtigere. Det er likevel individuelle forskjeller. Dette blant annet ved en elev som leser svært hurtig de første gangene, og dermed ikke har nedgang de tre siste gangene han leser teksten. Første gang elevene leser teksten er det en variasjon i tidsbruken på tre minutter og seks sekunder hos den eleven som bruker lengst tid, til femtiture sekunder hos den eleven som leser hurtigst. For flertallet av elevene kan det se ut til at repetert lesing har hatt effekt i forhold til å kunne lese teksten hurtigere som er et delmål i definisjonen av leseflyt. Hvor fort elevene leser kan også ses i forhold til et annet delmål i leseflytdefinisjonen som er at eleven skal lese korrekt. Hvor fort de leser kan ha sammenheng med hvor mange feil de har, noe som det har blitt sett nærmere på i en feilanalyse.

Antall korrekt leste ord og feilanalyse

Antall korrekt leste ord for hver gang de leser varierer blant elevene. Ved å ta utgangspunkt i feilanalysene til alle elevene kan det se ut til at det er tendenser til mønster hos de ulike elevene. Flertallet av elevene har en økning i antall lesefeil andre gang de leser teksten. Det er på den andre siden individuelle forskjeller i hvor mange ganger de leser teksten før de har en nedgang i antall feil. Noen har en nedgang etter andre gang de leser, mens andre igjen har en økning fra første til femte gang. Det kan se ut til at flertallet av elevene har en nedgang i antall feil etter tredje gang. Dette kan indikere at for flertallet av elevene har det å lese teksten flere ganger effekt i forhold til forbedret ordavkodning, og dermed reduksjon av feil.

Et nærmere blikk på hvilke type feil eleven har viser at flertallet av elevene gjentar de samme feilene fra gang til gang. Det er individuelle forskjeller i forhold til hvor mange ganger elevene gjentar feilene. Noen elever gjentar de samme feilene noen ganger, mens andre gjentar dem alle fem gangene. Selv om flertallet gjentar feilene er det individuelle forskjeller i forhold til om det er de samme feilene som går igjen, eller om det dukker opp nye feil undervegs. Det er grunn til å tro at dersom det var blitt benyttet parlesing med en mer kompetent voksen som hadde rettet feilene, at en del av gjentakelsesfeilene kunne ha blitt redusert eller forsvunnet. Det siste delmålet innenfor definisjonen er å lese med prosodi.

Prosodi

Prosodien og antall ganger elevene bør lese teksten for å lese med relativt god prosodi varierer. Dette kan ha sammenheng med ordavkodningen deres i form av hensiktsmessige øyebevegelser og hvor hurtig og korrekt de klarer å lese teksten fra gang til gang. Noen av elevene ser ut til å ha problemer med prosodien, som kan ses i sammenheng med ordavkodningsstrategien de benytter. De ser ut til å bruke den fonologiske ordavkodningsstrategien, og det virker som de bruker mye energi på å avkode ordene i teksten. Det som er felles for disse elevene er at de stopper opp, gjentar en del ord, eller deler av ord. Dette fører til at lesingen deres blir hakkete og monoton. Dette igjen kan ses i sammenheng med teorien om at ordavkodningen må være på plass før elevene klarer å lese med flyt (Høien & Lundberg, 2012a). Elevene som ser ut til å benytte den ortografiske strategiene leser med bedre flyt i løpet av de før første gangene de leser teksten. Som man ser er det individuelle forskjeller i hvilken grad elevene leser med flyt, noe som kan ses i sammenheng med elevenes alder, og hvor langt de har kommet i leseutviklingen. Ved å oppsummere leser noen med relativt god prosodi de første gangene, mens andre ikke klarer oppnå denne formen for prosodi etter å ha lest teksten fem ganger.

Studier har vist at det er stor sammenheng mellom ortografisk avkodning og flyt, og som Høien og Lundberg skriver er automatisert avkodning er forutsetning for å oppnå god leseflyt. Det kan i den forbindelse antas at elevene som leser med den ortografiske strategien har bedre forutsetninger til å lese med flyt enn de som leser med den fonologiske strategien. Funnene i studiet viste at elevene som så ut til å benytte den ortografiske strategien hadde bedre flyt, så sant flyten ikke forsvant fordi de leste så hurtig. For elevene med den fonologiske strategien ble ordene lest hakkete og monotont. Generelt sett var det interessant å se at det var forbedringer hos alle elevene innenfor noen av delkomponentene innenfor leseflyt. Dette kan ses i sammenheng med teori om at "metoden virker under varierte betingelser og minimal spesiell trening eller spesielt materiell" (Klinkenberg, 2005, s. 7).

Motivasjon

Det var variasjoner mellom de seks elevene som krysset av på hvor interessant de syntes det var å lese. Første gang de leste teksten syntes halvparten at det var heilt greit, og den andre halvparten at det var litt interessant. Halvparten mente det var litt, eller veldig interessant å lese teksten de siste to og/eller tre gangene. Selv om opplevelsen varierte blant elevene var de fleste positive til å lese teksten flere ganger, og opp til fem ganger. Det var en elev som skilte seg ut med at han mente det var uinteressant og lite interessant å lese teksten de tre siste gangene, noe som kan ses i sammenheng med lesingen hans. Han leste bra første gang, og det er dermed grunn til å tro at han opplevde teksten som kjedelig så lenge den trolig ikke gav han noe nytt de resterende gangene han leste. Flertallet av elevene svarte at de syntes det var nyttig å lese en tekst tre ganger, noe som kan ha sammenheng med at de er vant med å lese tre ganger ut fra leseverk de bruker. Det var også variasjon i svarene her, og svarene som skilte seg ut var til de elevene som svarte to og fem ganger. Det var også variasjon i forhold til det siste spørsmålet som var om de følte de husket mer ved å lese teksten flere ganger. Svarene varierte fra ja, ikke så veldig og nei.

4.3 Oppsummering av enkeltelever og tendenser til mønster

Først i analysen ble det sett på enkeltelever for å vise konkrete forandringer i lesingen til eleven for hver gang han leste teksten i forhold til leseflyt, øyets evne til å hente inn informasjon (øyebevegelser) og motivasjon. Ved å studere enkeltelevers lesing har det vært mulig å se at det er et samspill mellom øyets evne til å hente inn informasjon og elevenes ordavkodningsferdigheter. Disse avkodningsferdighetene og hvilke avkodningsstrategier de benytter har igjen sammenheng med i hvilken grad elevene klarer å lese med flyt. Dette kan ses i sammenheng med forskning der noen forskere mener at gode avkodningsferdigheter er en

forutsetning for leseflyt. Funnene viser at samspille mellom hvor godt de mestrer de ulike delkomponentene viser igjen på resultatet av i hvilken grad de klarer å lese med leseflyt. I studien var det de elevene som avkodet best som stort sett klarte å lese med god prosodi. Faren er at farten går på bekostning av prosodien, ved at de leser så fort at litt av prosodien forsvinner. Flere forskere er enige om at ordavkodning og flyt krever øving, og da er det en fordel at elevene er motiverte for å øve på å bli bedre.

Etterpå ble det sett på om det var noen tendenser til mønster hos elevene. Her viste det seg at det var tendenser til mønster, men at det også var en del individuelle forskjeller. Dette kan ses i sammenheng med hvordan eleven mestrer de ulike delkomponentene innenfor øyebevegelser og leseflyt, som igjen påvirker i hvilken grad de mestrer å lese med flyt som er målet med repetert lesing. Det er grunn til å tro at utvelgelse av hvor mange ganger elevene skal lese er basert på mønster blant elever som viser at det kan være hensiktsmessig å lese en tekst flere ganger. Det har nå blitt foretatt en analyse med utgangspunkt i teori og knyttet den til teorien til egne funn. I siste del av analysen har det blitt valgt å presentere en drøfting av individuelle forskjeller og hvor mange ganger det er hensiktsmessig å lese en tekst.

4.4 Drøfting av individuelle forskjeller og hvor mange ganger det er hensiktsmessig å lese en tekst.

"Generelt er effekten av repetert lesing god, men utbytte vil selvsagt variere fra elev til elev (Høien & Lundberg, 2012a, s. 24). Resultatene i denne analysen kan se ut til å samsvare med denne påstanden til Høien og Lundberg. De individuelle forskjellene kan ses i sammenheng med tilpasset opplæring beskrevet i kunnskapsløftet som følgende: Eleven skal ha "...utfordringar som gir dei noko å strekkje seg mot, og som dei kan meistre på eiga hand eller saman med andre" (*Kunnskapsløftet, prinsipp for opplæringen* 2006). Det kan i den forbindelse diskuteres om det å lese samme tekst og teksten like mange ganger gjør at hver elev enten alene eller sammen med andre mestrer å lese, og hvorvidt teksten gir alle noe å strekke seg mot. Faren er at for store eller små utfordringer kan påvirke elevenes motivasjon. Teori viser til at lesemotivasjonen henger sammen med leserfaringene og opplevelsen eleven får ved å lese. En tekst med for små utfordringer kan påvirke motivasjonen ved at teksten ikke gir eleven noe nytt, og at eleven dermed opplever å lese som kjedelig. Funn viste at en av elevene mistet interessen de siste gangene. På den andre siden kan elever som strever med å lese også minste motivasjonen, og kanskje gi opp fordi utfordringene er for store. Her kan støtte i form av assistert lesing være til hjelp. Funnene viste at flertallet av elevene var motiverte for å lese en tekst flere ganger. Dette kan ha sammenheng med at de enda synes det

er nytt, spennende og interessant å lese. Faren er at denne motivasjonen på sikt kan synke dersom tekstene ikke blir tilpasset elevene angående vanskegrad og antall ganger. Ettersom noen forskere tillegger motivasjon stor betydning og sier at motivasjonen kan plasseres som en ramme rundt lesing, er det grunn til å tro at motivasjonen påvirker og har betydning for elevenes lesing. Dette kan også ses i sammenheng med de kjente ordene "Read more, read better". Er elevene motiverte for å lese mer forbedres øynenes evne til å ta inn informasjon og dermed avkodingen og det å lese med flyt.

Elevene leste samme tekst som var hentet fra en 2. klassebok. Funnene viste at noen av elevene kunne se ut til å ha problemer med å lese teksten, og kunne ha trengt hjelp i form av assistert lesing som støtte, mens andre elever mestret å lese denne teksten nokså bra allerede første gang. Ved at det var de samme feilene som gikk igjen, er det grunn for å tro at disse feilene kunne blitt redusert, eller forsvunnet dersom elevene hadde hatt en voksen person som hjalp dem i form av assistert lesing. Dette igjen hadde hjulpet elevene til å kunne lese ordene mer korrekt, og danne et mer korrekt bilde på hvordan ordet uttales og ser ut. Denne antakelsen kan ses i sammenheng med Topping sine funn, som viser at assistert lesing som var gjort med foreldrene, hadde en signifikant forbedring i flyt. I følge National Reading Panel gir assistert støtte best læringsresultater. Det er også grunn til å tro at bevisstgjøring av prosodi og modellesing vil ha effekt på forbedringen av leseflyt. Dette fordi elevene da retter fokuset mot prosodien som noen ganger kan se ut til å ha en tendens til å forsvinne i fokuset på å kunne lese teksten hurtig og korrekt. Funnene i undersøkelsen viser at noen av elevene så ut til å miste litt av prosodien når de leste veldig hurtig. Funnene viste også at det var sammenheng mellom de ulike komponentene innenfor leseflyt i forhold til i hvilken grad elevene klarte å lese med flyt.

Hvor mange ganger det er hensiktsmessig å lese teksten ser også ut til å variere ut fra funnene i analysen. Det kan se ut til at noen av elevene har nytte av å lese teksten flere ganger enn andre for å oppnå bedre avkodingsferdigheter og flyt. Etter å ha sett på de enkelte elevene, og deretter sett på hele elevgruppen angående tendenser til mønster, er det mulig å se to ting. Den ene er at delkomponentene innenfor leseflyt forbedres hos elevene etter å ha lest teksten flere ganger. På den andre siden er det individuelle forskjeller mellom antall ganger det er nyttig å lese ut i fra hvilken grad de ulike elevene leser med flyt eller ei. Ved å se at elevgruppen gjør fremgang er det mulig å si at effekten av gjentakelse viser at repetert lesning fører til forbedringer i avkoding og flyt.

5.0 Avslutning

5.1 Oppsummering av hvordan leseflyt, øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser) og motivasjon kan si noe om effekten til repetert lesing.

Problemstillingen startet med et spørsmål om hvordan leseflyt, øyets evne til å ta inn informasjon (øyebevegelser) og motivasjon kan si noe om effekten til repetert lesing. Studien har vist at leseflyt, øyets evne til å ta inn informasjon og motivasjon ikke er isolerte faktorer, men at de påvirker hverandre, og dermed virker inn på effekten til repetert lesing. Ved å studere delkomponenter innenfor hver av de tre komponentene (leseflyt, øyebevegelser og motivasjon) er det mulig å se at det er et samspill mellom disse delkomponentene. Eksempel på dette er øyebevegelser. I hvilken grad elevene har hensiktsmessige sakkader kan i neste omgang påvirke fikseringene og hvor mange regresjoner eleven er nødt for å ta. Dette igjen påvirker hvor hensiktsmessige øyebevegelser eleven har i sin helhet. Det samme ser ut til å gjelde innenfor leseflyt. Hvor fort eleven leser ser ut til å gi utslag på korrekte og feilleste ord, og i hvilken grad eleven klarer å lese med prosodi. Som man ser er det et samspill mellom de ulike komponentene som har betydning for effekten av repetert lesing. Dette fordi øyebevegelsene har sammenheng med ordavkodingen og påvirker i hvilken grad elevene klarer å lese med flyt. Disse to komponentene henger igjen sammen med hvor motiverte elevene er for å øve på å lese teksten flere ganger for å oppnå mer hensiktsmessige øyebevegelser, bedre ordavkoding og flyt.

Etter å ha sett nærmere på hver enkel elevs lesing fem ganger oppdaget jeg at det var sammenheng mellom øyebevegelsene, hvor hurtig de leste, hvor mange korrekte og ukorrekt ord de hadde og i hvilken grad de klarte å lese med prosodi. For hver elev var det mulig å se en sammenheng mellom øyebevegelsene og elevens ordavkodingsstrategi. Dette igjen hadde sammenheng med i hvilken grad elevene klarte å lese med flyt. Funnene viste at de elevene som hadde hensiktsmessige øyebevegelser også klarte å lese med bedre flyt enn de som ikke hadde så hensiktsmessige øyebevegelser. Siden delkomponentene har sammenheng med i hvilken grad de mestrer komponenten vil det kunne oppleves som unaturlig å sammenligne disse delkomponentene hos elevene. Det kan pekes på at for eksempel farten er forbedret hos alle elevene. Det vil likevel ikke kunne sies i hvilken grad dette påvirker den enkeltes lesing, eller hvorfor noen har bedre forbedringer i fart enn andre. For å kunne si noe om dette må farten ses i sammenheng med resten av lesingen til eleven.

Ved å sammenlikne tendensene til mønster var det en del likheter og forskjeller mellom elevene. Det er grunn til å tro at uttalelser om hvor mange ganger det er hensiktsmessig å lese en tekst er basert på tendenser til mønster mellom elevene. Ved at det så ut til at alle elevene hadde forbedringer fra gang til gang på noen delkomponenter var det mulig å si noe om at metoden ga effekt. På den andre siden var det variasjon i forhold til hvor god effekt gjentatt lesing hadde for hver elev. Disse funnene kan igjen være med på å sette fokus på at for å få best mulig effekt for hver elevs repeterte lesing, er det et behov for å tilpasse metoden etter de ulike elevene. Dette samsvarer også med Kunnskapsløftets tilpassede opplæring. Tilpassing er at de elevene som allerede har god ordavkodning og leseflyt slipper å gå lei, og de elevene som har problemer slipper å miste motivasjonen helt med å streve seg gjennom teksten mange ganger. Teksten bør med andre ord tilpasses den enkelte elev.

Ut fra funnene i studien viste det seg at det var tendenser til mønster hos elevene. Det ser ut til at det er de samme feilene som går igjen, og at de trolig kunne ha forsvunnet dersom de ble rettet fortløpende i form av assistert lesing. På den andre siden hadde elevene ulik effekt av å lese fem ganger. Dette viser at det er individuelle forskjeller. Dette har sammenheng med hvor langt eleven er kommet i leseprosessen, og at det derfor vil variere hvor mange ganger det er nyttig for hver elev å lese teksten. Dette kan ses i sammenheng med tilpasset opplæring og at elevene skal ha noe å strekke seg mot, eller som de kan mestre alene eller i sammenheng med andre. Det er grunn til å tro at elever som er på vei mot, eller benytter den ortografiske strategien ikke får noe å strekke seg mot ved å lese like mange som resten av elevene i klassen. Elever som benytter den fonologiske strategien kan oppleve det anstrengende å lese teksten så mange ganger dersom de føler at de ikke mestrer lesingen. Dette vil også her kunne påvirke elevenes motivasjon og øving på lesing. Det ser dermed ut som at noen elever kan ha behov for å lese teksten færre eller flere ganger enn andre.

5.2 Konsekvenser av funn for praksis og videre forskning

Denne studien har bidratt til å belyse at det finnes ulike definisjoner på leseflyt og ulike måter å måle flyt på. Dette gjør at lærerne må reflektere og ta stilling til hvilken definisjon de vil benytte ut fra hva de mener kan måle leseflyt best, og som er observerbart og målbart. Dette for å kunne måle i hvilken grad elevene har oppnådd leseflyt. Et annet viktig spørsmål er når i leseutviklingen man bør starte med å øve på leseflyt?

Denne studien startet med noen spørsmål om hvor mange ganger eleven bør lese teksten, og om det er individuelle forskjeller i forhold til hvor mange ganger det er hensiktsmessig å lese

en tekst. Funnene i denne studien kan være med på å sette fokus på individuelle forskjeller blant elevene. Dette kan ses i sammenheng med tilpasset opplæring. I dagens skolepraksis er det mulig å finne skoler som praktiserer at alle elevene skal lese samme tekst like mange ganger. Siden det er den enkelte elevs profil og utfordringer som bestemmer i hvilken grad de har utbytte av repetert lesing, er dette en viktig innsikt som det trengs å forskes videre på, og som kan ha store pedagogiske ringvirkninger særlig på en skole der elevene blir gitt instruks om å lese teksten like mange ganger.

For videre forskning kunne det ha vært interessant å sett på leseflyten til en hel klasse for å få en større oversikt over de ulike leserne i klassen, både for å kunne si noe om lesingen til hver enkelt elev, men også si noe om tendenser til mønster mellom elevene. Ut fra feilanalysen er det mulig å se at det er en god del av de samme feilene som går igjen for hver gang eleven leser, og at det er de samme ordene som går igjen hos flere av elevene. Dette kunne vært et godt utgangspunkt for videre forskning. Det ville da vært interessant å sett på to grupper, der den ene gruppen ikke ble rettet på etter hvert som de leste teksten som i denne oppgaven, mens den andre gruppen ble rettet i form av assistert støtte for lesing. Dette for å kunne sammenlikne gruppene og se hvilken betydning assistert støtte har for elevenes lesing.

Referanser

- Alexander, P. A. & Fox, E. (2004). A historical perspective on reading research and practice. *Theoretical models and processes of reading*, 5, 33-68.
- Amundsen, E., Berg, K., Kåss, E., Norum, K. R. & Sundby, P. (1983). *Medisinsk leksikon. Et kunnskapsverk for hjem og skole* (1. utg.). Oslo: Tiden Norsk Forlag
- Andersen, A. L. (2012). *Gjennomgang av evidensbasert leseopplæring med vekt på en atferdsanalytisk tilnærming, presisjonsopplæring : Artikkel 1 ; presisjonsopplæring og etablering av leseflyt for tredje trinn : Artikkel 2*: A.L. Andersen.
- Duke, N. K. & Mallette, M. H. (2011). *Literacy research methodologies*: The Guilford Press.
- Dyson, A. H. & Genishi, C. (2005). *On the case: Approaches to language and literacy research*: Teachers College Press/NCRL.
- Elbro, C. (2006). *Seminarieserien. Læsning og læseundervis*: Gyldendal Uddannelse.
- Elsness, F. T. (2002). *Zeppelin*. [Oslo]: Aschehoug.
- Engen, L. & Helgevold, L. (2012). *Leselos: Veiledningshefte*. Stavanger: Lesesenteret, Universitetet i Stavanger.
- Fuglseth, K. & Skogen, K. (2012). *Masteroppgaven i pedagogikk og spesialpedagogikk* (3 utg.). Oslo: J.W. Cappelen's Forlag as.
- Gilje, N. & Grimen, H. (2011). *Samfunnsvitenskapenes forutsetninger: Innføring i samfunnsvitenskapenes vitensappilosophi* (14 utg.). Norge: Ariadne forlag.
- Gjerdrum, A.-L. & Ball, S. L. (2009). *Elle melle*. Bergen: Fagbokforl.
- Gustavsen, T. S. & Næss, K.-a. B. (2005). *Repetert lesing*. T.S. Gustavsen, Oslo.
- Guthrie, J. T. & Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. I M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson & R. B. (red.) (red.), *Handbook of reading research* (vol. 3, s. 403-424). Manhaw, New Jearsey, London: Lawrence Earlbaum Associates.
- Høien, T. (2011). Håndbok til logos teoribasert diagnostisering av lesevaner
- Høien, T. & Lundberg, I. (2009). *Dysleksi: Fra teori til praksis* (4. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Høien, T. & Lundberg, I. (2012a). *Dysleksi : Fra teori til praksis*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Høien, T. & Lundberg, I. (2012b). *Dysleksi: Fra teori til praksis*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Høigård, A. (2006). *Barns språkutvikling: Muntlig og skriftlig*. Oslo: Universitetsforl.
- Imsen, G. (2006). *Innføring i pedagogisk psykologi* (4. utg.). Norge: Universitetsforlaget.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2011). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg.). Oslo: Abstrakt forlag.
- Klinkenberg, J. E. (2005). *Å bedre barns leseflyt: 27 varianter av repetert lesing*. [Oslo]: Aschehoug.
- . *Kunnskapsloftet, læreplan i norsk*. (24. juni 2010.). Utdanningsdirektoratet Lastet ned fra <http://www.udir.no/kl06/NOR1-04/Hele/Formaal/>.
- . *Kunnskapsloftet, prinsipp for opplæringen* (2006). Utdanningsdirektoratet Lastet ned fra <http://www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet/Prinsipp-for-opplaringa/Tilpassa-opplaring-og-likeverdige-foresetnader/?read=1>.
- Kverndokken, K. (2012). *101 måter å lese leseleksa på: Om lesing, lesebestillinger og tekstvalg* (1. utg.). Norge: Fagbokforlaget.
- Lesesenteret. (2009). Idéhefte. Kartlegging av leseferdighet 1. Og 2. Årstrinn
- Rayner, K., Chace, K. H., Slattery, T. J. & Ashby, J. (2006). Eye movements as reflections of comprehension processes in reading. *Scientific Studies of Reading*, 10(3), 241-255.
- Relemo. (2012). Relemo et program for økt lesehastighet, nøyaktighet og leseforståelse. Lærerveiledning. Lastet ned fra relemo.no/web/images/Larerveiledning_nettsversjon.pdf
- Rygvold, A.-L. & Ogden, T. (2009). *Innføring i spesialpedagogikk* (4. utg.). Norge: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Samuels, S. J. (1979). The method of repeated readings. *The reading teacher*, 32, 376-381.
- Samules, S. J. & Farstrup, A. E. (2011). *What research has to say about reading instruction* (4th utg.): International Reading Association.
- Shaywitz, S. (2003). *Overcoming dyslexia* (15. utg.). United States of America: Alfred A. Knopf.
- Solheim, O. J. (2010). *Vurdering av leseprestasjoner: Grunnleggende forutsetninger for måling av leseferdigheter* (vol. nr. 93). Stavanger: UiS.
- Sporstøl, E.-M. (2010). *Tuba luba: 1-2*. Vollen: Tell forl.

- Tønnesen, F. E., Bru, E. & Heiervang, E. (2008). *Lesevansker og livsvansker: Om dysleksi og psykisk helse*. Norge: Hertervig Akademisk.
- Uppstad, P. H. (2005). *Language and literacy: Some fundamental issues in research on reading and writing*. Lund: Department of Linguistics and Phonetics, Lund University.
- Wadel, C. (2005). *Motivasjon og læring i skolen: Et relasjonelt perspektiv*. Flekkefjord: SEEK.
- Wagner, Å. K. H., Uppstad, P. H. & Strömqvist, S. (2008). *Det flerspråklige mennesket: En grunnbok om skriftspråklæring* (vol. nr. 172). Bergen: Fagbokforlaget.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.

Vedlegg

Vedlegg 1- NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS

NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



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

Per Henning Uppstad
Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning
Universitetet i Stavanger
4036 STAVANGER

Vår dato: 09.01.2013

Vår ref:32602 / 3 / LMR

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 06.01.2013. Meldingen gjelder prosjektet:

32602	<i>1, 2, 3, 4, 5! Kan man ut fra elevenes øyebegivelser og leselyst si noe om effekten til repetert lesing, og hvorvidt dette kan ha sammenheng med elevenes avkodingsferdigheter?</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Universitetet i Stavanger, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Per Henning Uppstad</i>
Student	<i>Lene Nybø</i>

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

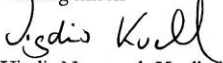
Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema <http://www.nsd.uib.no/personvern/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, 31.12.2013, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen


Vigdis Namtvedt Kvalheim


Linn-Merethe Rød

Linn-Merethe Rød tlf: 55 58 89 11

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Lene Nybø, Fjellsyreveien 17, 4070 RANDABERG



Ifølge prosjektmeldingen skal det innhentes skriftlig samtykke basert på skriftlig informasjon om prosjektet og behandling av personopplysninger. Personvernombudet finner informasjonsskrivet tilfredsstillende utformet i henhold til personopplysningslovens vilkår.

Ombudet forstår prosjektopplegget slik at lærerne ikke skal uttale seg om identifiserbare enkeltelever. Det legges videre til grunn at studien er godkjent av skolen.

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

Prosjektet skal avsluttes 31.12.2013 og innsamlede opplysninger skal da anonymiseres og lydopptak slettes. Anonymisering innebærer at direkte personidentifiserende opplysninger som navn/koblingsnøkkel slettes, og at indirekte personidentifiserende opplysninger (sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. navn på skole, alder, kjønn) fjernes eller grovkategoriseres slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes i materialet.

Vedlegg 2- Forespørsel om skolens deltakelse

Forespørsel om skolens deltakelse med informanter til repetert lesing i forbindelse med min masteroppgave:

Jeg er student ved Universitetet i Stavanger og holder nå på med min avsluttende masteroppgave innenfor spesialpedagogikk. I forbindelse med dette ønsker jeg å se på repetert lesing (å lese en tekst flere ganger). Noen læreverker og lærere legger vekt på at elevene skal lese en tekst 3 ganger, mens andre verker og lærere vektlegger at teksten skal leses 5 ganger.

Jeg ønsker å se på hvordan elevene fokuserer på de ulike ordene når de leser en tekst flere ganger, og se om - og eventuelt hvilken - forskjell det er fra første til femte gang. Jeg ønsker også å vite noe om hvordan elevene selv opplever det å lese en tekst flere ganger, og ønsker derfor å spørre dem om de kan krysse av på noen smilefjes etter at de har lest teksten fem ganger.

Jeg ønsker å se på elevens øyebevegelser og sammenlikne dette med deres høytlesing. Bakgrunnen for dette er et spørsmål om det går an å si noe om hvor mange ganger en tekst bør leses, og for å se om det er endringer etter hvert som elevene leser. Jeg ønsker å ta utgangspunkt i 12 elever, for å se om repetert lesing har lik effekt på alle elevene, eller om det eventuelt er individuelle forskjeller. Det har blitt valgt ut en tilfeldig skole og elever i 2. klasse. Med utgangspunkt i en kort test av gjenkjenning av ord som står i en kjede, ønsker jeg å inkludere elever som skårer ulikt, for senere å kunne se om repetert lesing gir mer effekt for noen elever enn for andre.

Utstyret for å kunne måle dette finnes på lesesenteret, som ligger i gåavstand fra skolen. Det er et kamera som filmer øyets bevegelser når man leser. I tillegg vil det være et lydbånd som tar opp når barnet leser. Elevene vil bli fulgt til og fra skolen og lesesenteret av meg.

Elevene har rett til å trekke seg fra forskning til en hver tid, uten begrunnelse. Opplysningene vil bli behandlet konfidensielt, og ingen enkeltpersoner vil kunne gjenkjennes i den ferdige oppgaven. Opplysningene anonymiseres og opptakene slettes når oppgaven er ferdig, innen 2013.

Dersom du på vegne av skolen synes det er greit at skolen deltar, er det fint om du skriver under på den vedlagte samtykkeerklæringen og gir den til meg.

Hvis det er noe du lurer på kan du ringe meg på 97 17 59 44, eller sende meg en e-post på l.nybo@stud.uis.no. Du kan også kontakte min veileder Per Henning Uppstad ved Lesesenteret i Stavanger på telefon 51 83 12 68.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD), og har blitt godkjent.

Med vennlig hilsen

Lene nybø

Fjellsyreveien 17

4070 Randaberg

Jeg har mottatt skriftlig informasjon, og er villig til å la barna på skolen delta i forskningen

Signatur_____ (dato)_____ (sted)

_____.

Vedlegg 3- Forespørsel om elevens deltakelse

Forespørsel om elevenes deltakelse i forbindelse med min masteroppgave:

Jeg er utdannet lærer og student ved Universitetet i Stavanger hvor jeg holder på med min avsluttende masteroppgave innenfor spesialpedagogikk. I forbindelse med dette ønsker jeg å se på repetert lesing (å lese en tekst flere ganger). Noen læreverk og lærere legger vekt på at elevene skal lese en tekst 3 ganger, mens andre verk og lærere vektlegger at teksten skal leses 5 ganger. Jeg ønsker å se på hvordan elevene fokuserer på de ulike ordene når de leser en tekst flere ganger, og se om - og evt hvilken - forskjell det er fra første til femte gang. Jeg ønsker også å vite noe om hvordan elevene selv opplever det å lese en tekst flere ganger, og ønsker derfor å spørre dem om de kan krysse av på noen smilefjes etter å ha lest teksten fem ganger.

Jeg ønsker å se på elevens øyebevegelser og sammenlikne dette med deres høytlesing. Bakgrunnen for dette er et spørsmål om det går an å si noe om hvor mange ganger en tekst bør leses, og for å se om det er endringer etter hvert som elevene leser. Jeg ønsker å ta utgangspunkt i 12 elever, for å se om repetert lesing har lik effekt på alle elevene, eller om det eventuelt er individuelle forskjeller. Det har blitt valgt ut en tilfeldig skole og elever i 2. klasse. Med utgangspunkt i en kort test av gjenkjenning av ord som står i en kjede, ønsker jeg å inkludere elever som skårer ulikt, for senere å kunne se om repetert lesing gir mer effekt for noen elever enn for andre.

Utstyret for å kunne måle dette finnes på lesesenteret, som ligger i gåavstand fra skolen. Det er et kamera som filmer øyets bevegelser når man leser. I tillegg vil det være et lydbånd som tar opp når barnet leser. Elevene vil bli fulgt til og fra skolen og lesesenteret av meg.

Elevene har rett til å trekke seg fra forskning til en hver tid, uten begrunnelse. Opplysningene vil bli behandlet konfidensielt, og ingen enkeltpersoner vil kunne gjenkjennes i den ferdige oppgaven. Opplysningene anonymiseres og opptakene slettes når oppgaven er ferdig, innen 2013.

Dersom du samtykker at ditt barn deltar, og barnet selv synes det er greit å lese teksten 5 ganger, og krysse av på hvordan de opplever å lese teksten, er det fint om du skriver under på den vedlagte samtykkeerklæringen og sender den tilbake til skolen. Skolen gir slippen videre til meg.

Hvis det er noe du lurer på kan du ringe meg på 97 17 59 44, eller sende meg en e-post på l.nybo@stud.uis.no. Du kan også kontakte min veileder Per Henning Uppstad ved Lesesenteret i Stavanger på telefon 51 83 12 68.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD), og har blitt godkjent.

Med vennlig hilsen

Lene nybø

Fjellsyreveien 17

4070 Randaberg

Foresatte:

Jeg har mottatt skriftlig informasjon, og er villig til å la mitt barn delta i forskningen

Signatur_____ (dato)_____ (sted)

_____.

Barnet:

Jeg _____ synes det er greit å lese en tekst 5 ganger, og krysse av på noen smilefjes etterpå (dato) _____ (sted) _____.

Vedlegg 4- Informasjon før/etter lest tekst**Informasjon til eleven før lesing:**

Når du leser leseleksene hjemme så leser du ofte teksten flere ganger. Det tenkte jeg også at vi skulle gjøre nå. Jeg har tenkt at vi skal lese teksten fem ganger. Er du klar til å begynne?

Informasjon etter lesing:

Du har nå lest teksten fem ganger. Jeg vil at du skal prøve å tenke tilbake på hvordan du synes det er å lese teksten flere ganger. Jeg ønsker å vite hva du synes, og ønske at du ska kryssa av på hvordan du opplevde å lese teksten, og ikke hva du tror jeg vil at du skal krysse av på. Her er en rekke med ulike smilefjes for hver gang du leste teksten.

Ordforklaring:

Ordet interessant vil si noe som du mener er spennende eller kjekt.

Smilometeret:

Hvordan synes du det var å lese teksten første gang? Synes du det var ikke interessant, lite interessant, helt greit, litt interessant eller veldig interessant?

...+2, 3, 4, 5.

Spørsmål:

Hvor mange ganger synes du det er nyttig å lese en tekst?

Føler du at du får med deg mer dersom du leser en tekst flere ganger?

Vedlegg 5- Lesetekst

Tann-lege Trine






I oppgang 10 bor
tann-lege Trine.

Hun passer godt
på tennene dine.

– Her må jeg bore,
for her er det hull,
og se – her har du jo tanna full
av tann-troll som hakker
og bygger tunneler,
det er fordi du har
spist karameller,
drops og sjokolade-mus,
drukket saft og bringebær-brus!

– Og her er loffen
du spiste i går,
med sukker, ser jeg,
gjett om du får
tann-troll som hamrer i massevis
når du spiser godter i lassevis!

Vedlegg 6- Skala med ulike ansiktsuttrykk

	Uinteressant	Lite interssant	Helt greit	Litt interessant	Veldig interessant
					
1					
2					
3					
4					
5					

Vedlegg 7 Analyse av øyebevegelser

Antall fikseringer

	1	2	3	4	5
Elev 1	367	304	293	293	300
Elev 2	238	188	183	168	177
Elev 3	349	328	353	316	308
Elev 4	244	206	175	206	158
Elev 5	147	124	123	97	111
Elev 6	168	127	122	125	130
Elev 7	452	425	384		

Den gjennomsnittlige fikseringsvarigheten (ms)

	1	2	3	4	5
Elev 1	423	337,5	360,9	319,1	309,1
Elev 2	424,5	341,2	303,3	311,1	287,3
Elev 3	495,7	467,5	389,2	392	401,5
Elev 4	309,3	286,1	273,7	250,5	242,1
Elev 5	249,9	219,5	204,2	174,2	228,6
Elev 6	267,6	215,3	202,7	199,5	187,6
Elev 7	381,2	350,2	363,2		

Regresjoner

Elev 1

	Regresjoner	Kontroll regresjoner	Tilbakeblikk flere ord	Kontroll tilbakeblikk flere ord
1 gang	19	18	1	1
2 gang	16	16		
3 gang	15	13	1	1
4 gang	12	12		
5 gang	12	13	1 (2 ord)	1 (2 ord)

Elev 2

	Regresjoner	Kontroll regresjoner	Tilbakeblikk flere ord	Kontroll tilbakeblikk flere ord
1 gang	11	12	2	2
2 gang	6	6		
3 gang	7	7		
4 gang	3	3	1	1
5 gang	1	1		

Elev 3

	Regresjoner	Kontroll regresjoner	Tilbakeblikk flere ord	Kontroll tilbakeblikk flere ord
1 gang	14	15		

2 gang	11	11		
3 gang	12	14		
4 gang	10	11		
5 gang	9	10		

Elev 4

	Regresjoner	Kontroll regresjoner	Tilbakeblikk flere ord	Kontroll tilbakeblikk flere ord
1 gang	11	11	3 (tann-lege Trine, drops og sjokolade-mus, godter i lassevis)	3 (tann-lege Trine, drops og sjokolade-mus, og godter i lassevis)
2 gang	9	10	1 (bygger tuneller)	1 (bygger tuneller)
3 gang	3	3		
4 gang	11	11		
5 gang	5	5		

Elev 5

	Regresjoner	Kontroll regresjoner	Tilbakeblikk flere ord	Kontroll tilbakeblikk flere ord
1 gang	8	8		

2 gang	3	4		
3 gang	3	3		
4 gang	0	0		
5 gang	3	3		

Elev 6

	Regresjoner	Kontroll regresjoner	Tilbakeblikk flere ord	Kontroll tilbakeblikk flere ord
1 gang	8	9		
2 gang	4	5		
3 gang	4	4		
4 gang	3	3		
5 gang	4	4		

Elev 7

	Regresjoner	Kontroll regresjoner	Tilbakeblikk flere ord	Kontroll tilbakeblikk flere ord
1 gang	20	20		
2 gang	16	18		
3 gang	17	20		
4 gang				

5 gang				
---------------	--	--	--	--

Vedlegg 8- Utgangspunkt for analyse av leseflyt

RELEMO tar utgangspunkt i:

- Totalt antall leste ord
 - Antall feil leste ord
 - Antall riktig leste ord
- + Antall korrekte leste ord pr. min.

Totalt antall leste ord	
Antall riktig leste ord	
Antall feil leste ord	
Antall korrekt leste ord pr. min	

..

Leselos

leser sakte og nølende	
leser raskt og unøyaktig	
har hørbare vansker med ordene (f. eks. tydelig lydendring, utelating eller omkasting)	
gjentar småord eller stavelser	
Gjetter	
forveksler eller utelater høyfrekvente småord	
har vansker med å lese ukjente ord	

høytlesingen høres ut som mekanisk omkoding av bokstavrekker (d-e-t e-r e-i s-k-j-o-r-t-e)	
virker lite glad for/i å lese	

Elevenes lesetid i millisekunder og minutt (ved omregning til minutt har tallene blitt rundet av).

	1	2	3	4	5
Elev 1	179357 (2 min og 59 sek)	136966 (2 min og 17 sek)	128766 (2 min og 9 sek)	117837 (1 min og 58 sek)	111619 (1 min og 52 sek)
Elev 2	108940 (1 min og 49 sek)	70939 (1 min og 11 sek)	66457 (1 min og 6 sek)	58397 (58 sek)	57892 (58 sek)
Elev 3	183685 (3 min og 4 sek)	179486 (2 min og 59 sek)	160490 (2 min og 41 sek)	143615 (2 min og 24 sek)	134401 (2 min og 14 sek)
Elev 4	88427 (1 min og 28 sek)	73618 (1 min og 14 sek)	63244 (1 min og 3 sek)	60442 (1 min og 0 sek)	57887 (58 sek)
Elev 5	45914 (46 sek)	36335 (36 sek)	35053 (35 sek)	31571 (32 sek)	31075 (31 sek)
Elev 6	53158 (53 sek)	33604 (34 sek)	34288 (34 sek)	32854 (33 sek)	33863 (34 sek)
Elev 7	185843 (3 min og 6 sek)	161172 (2 min og 41 sek)	154176 (2 min og 34 sek)		

Vedlegg 9- Utgangspunkt for analyse av motivasjon (opplevelse).

	uinteressant	Lite interessant	Helt greit	Litt interessant	Veldig interessant
1				x	
2					x
3			x		
4				x	
5					X
Svar: 2 ganger, nei					

Elev 1

	uinteressant	Lite interessant	Helt greit	Litt interessant	Veldig interessant
1			x		
2				x	
3					X
4					X
5					X
Svar: 3 ganger, ja					

Elev 2

	uinteressant	Lite interessant	Helt greit	Litt interessant	Veldig interessant
1			x		
2					x
3				X	
4		x			
5					X
Svar: 3 ganger, ja					

Elev 3

Elev 4

	uinteressant	Lite interessant	Helt greit	Litt interessant	Veldig interessant
1				X	
2			X		
3					x
4			x		
5					X
- 5 gange r, "Først forsto eg ikkje at det var et dikt. Nå forsto eg det"					

Elev 5

	uinteressant	Lite interessant	Helt greit	Litt interessant	Veldig interessant
1			x		
2				X	
3				X	
4					X
5				X	
Svar: 2 ganger, ja					

Elev 6

	uinteressant	Lite interessant	Helt greit	Litt interessant	Veldig interessant
1				x	
2			x		
3	X				
4	X				
5		x			
Svar: ca 3 eller 4 ganger, ikke så veldig					