

Skriftspråklig ferdighetstilegnelse i begynneropplæringen



**Evaluering av forsøk med Fokus-metodikken
– i lys av prinsippet tilpasset opplæring**

Toril Karstad



Høgskolen i Hedmark

Master i tilpasset opplæring

HØGSKOLEN I HEDMARK 2011

Forord

Denne masteroppgaven er knyttet til mitt masterstudium ved Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo, og ved masterstudiet i Tilpasset Opplæring, Høgskolen i Hedmark. Det betyr at jeg har fått skoloring innenfor hovedområdene spesialpedagogikk og tilpasset opplæring i masterutdannelsen min. Det betyr også at jeg har fått adgang til et utvidet omfang i masteroppgaven, i forhold til det som er vanlig i høgskoleutdannelsen. Masteroppgaven er også tilknyttet det treårige utprøvnings- og innovasjonsprosjektet på skoler i østlandsområdet, som startet som del av min studiepraksis ved PP-tjenesten i februar 2008.

Jeg vil i første rekke takke mine veiledere for god oppfølging og nyttige diskusjoner. Dette gjelder min utrolig positive og støttende hovedveileder Kari Nes, biveileder Anne Kostøl og ISP-veileder Gunvor Dalby Veia – som gav meg uvurderlige råd angående Response to Intervention. I tillegg skal min veileder under det første innovasjonsprosjektet, Lars Arild Myhr, ha stor takk. Kjell Skogen har også oppmuntret meg angående oppgavens tema. Solveig-Alma Halaas Lyster skal takkes for nyttige samtaler og innspill angående Skjelfjords metodikk, og for de fantastisk inspirerende forelesningene om leseopplæring. Ingen over – ingen ved siden!

En rekke samarbeidspartnere og konsulenter har bidratt under materiellutviklingen og utprøvingen. Vebjørn Skjelfjord gav sin støtte til min videreutvikling av hans metoder for tolv år siden, og oppmuntret meg til å lage materiell for retrofleksje språklyder. Jeg lyser fred over hans minne. Rådgivere ved Bredtvet kompetansesenter har ved to anledninger hatt nyttige møter om Fokus. Andreas Hansen ved PPD Nord har vært en viktig samtalepartner og støttespiller i fem år. Arnfinn Vonen ved ISP har vært en stor inspirator og støtte i det fonetiske arbeidet og gått gjennom talesymboler og språklydhus med meg. Linnea C. Ehri har bidratt med nyttige innspill, artikler og egne erfaringer – og vist interesse for forsøkene i første klasse. Hun har også svart på konkrete spørsmål knyttet til dataanalysen i oppgaven.

Venner og familie har bidratt med pedagogisk innsikt, datahjelp og lyttende ører. Norsk Språkråd og bibliotekarene ved universitetet og høgskolen har ytt viktig bistand. Lærerne i forsøksklassene har gitt av sin tid og sine erfaringer og kommet med mye konstruktiv kritikk. Uten deres innsats ville verken materialet eller avhandlingen blitt til det det er i dag. Masse fantastiske barn har bidratt med sin innsats under utprøvingene. Arbeidet med CD-innspillingene og illustrasjonene – som er egne prosjekter utenom utprøvnings- og forskningsprosjektene – har også vært avhengig av mange begavede, velvillige og ivrige barn. Mye inspirasjon er også hentet fra forelesninger og litteratur i forbindelse med kurser ved Bredtvet kompetansesenter, 1. avdeling i spesialpedagogikk- studiet ved Hamar lærerhøgskole og masterstudiet ved Institutt for spesialpedagogikk og Høgskolen i Hedmark.

Stange, 23. mai 2011, Toril Karstad

Innhold

Forord	3
Innhold	5
Tabell- og figuroversikt	7
Norsk sammendrag	9
Engelsk sammendrag (abstract)	11
1 Innledning	13
2 Fokus på Fokus, tilpasset opplæring og tidlig innsats	15
2.1 <i>Fokus-metodikken i henhold til ferdighetsrelaterte kriterier</i>	15
2.1.1 Ferdighet 1: Barna må kunne analysere talespråket helt ned på fonemnivå	15
2.1.2 Ferdighet 2: Barna må kunne gjenkjenne og skrive bokstavene	16
2.1.3 Ferdighet 3: Barna må kople fonemer og grafemer sammen	18
2.1.4 Ferdighet 4: Barna må automatisere lesing og staving via mengdetrening.....	19
2.1.5 Ferdighet 5: Barna må oppøve sammenlesingsteknikk.....	21
2.1.6 Ferdighet 6: Barna må bygge opp et godt ordforråd	21
2.2 <i>Flere prinsipper i Fokus</i>	22
2.2.1 Metakognisjon og bevissthetstrening	22
2.2.2 Markering av stumme og vikarierende bokstaver som lesehjelp	23
2.3 <i>Tilpasset opplæring og tidlig innsats</i>	23
3 Begreper og teorier knyttet til Fokus og dataanalysen	27
3.1 <i>Språk- og skriftspråkrelaterte begreper benyttet i oppgaven</i>	27
3.2 <i>Språkbevissthet og skriftspråktilegnelse i et oppgaveanalytisk perspektiv</i>	28
3.3 <i>En fonologisk tilnæringsmåte i leseopplæringen</i>	31
3.4 <i>Sammenhengen mellom språksyn og lesemetodikk</i>	32
3.4.1 En kort framstilling av ulike leseopplæringsmodeller og synet på språk.....	32
3.4.2 Drøfting av Whole Language- og «phonics»- tradisjonen	33
3.4.3 Artikulasjonsbevissthetstreningens betydning	35
3.5 <i>Læring av begreper, ferdigheter og disposisjoner – ut fra Nyborgs modell</i>	36
3.5.1 Læring, tilrettelegging og oppbygging av læreforutsetninger.....	36
3.5.2 Systematisk begrepsundervisning til oppbygging av læreforutsetninger.....	37
3.5.3 Ferdigheter i form av parassosiasjon og hurtig benevning.....	38
3.5.4 Disposisjoner, motivasjon, følelser og læring	39
3.6 <i>Fase- og stadiemodeller og teorier om relasjonen lesing/staving</i>	40
3.7 <i>Response to Intervention-modellen</i>	41
4 Forskningsdesign og metode	43
4.1 <i>Innledning</i>	43
4.2 <i>Vitenskapsfilosofisk ståsted</i>	43
4.3 <i>Design</i>	44
4.3.1 En kvalitativ casestudie	44
4.3.2 En målevalueringsstudie	45
4.3.3 Utvalget	46
4.4 <i>Metode</i>	47
4.4.1 Temaer fra forskningsspørsmålene med tilhørende metoder	47
4.4.2 Observasjon som hovedmetode.....	47

4.5 Analyseverktøy	49
4.6 Validitet, reliabilitet og overførbarhet	49
4.6.1 Validitetsproblemer i kvalitative studier	49
4.6.2 Forskerens ulike roller	51
4.6.3 Spørsmål om forskningens overførbarhet eller generaliserbarhet	52
4.7 Etske vurderinger	53
4.8 Kartleggingsverktøyene som er benyttet	55
4.9. Gjennomføringen av datainnsamlingen	56
4.9.1 Gjennomføringen i C-klassen	56
4.9.2 Gjennomføringen i E-klassen	56
5 Presentasjon og drøfting av funn	57
5.1 Forsøket i C-klassen på første og andre trinn	57
5.1.1 Læreforutsetninger og utgangspunkt i C-klassen	57
5.1.2 Obligatorisk leseprøve i april i første klasse	58
5.1.3 Talesymboltest i juni i første klasse	59
5.1.4 Etterundersøkelse i desember og mai i andre klasse	60
5.1.5 Oppsummering av funnene relatert til forskningsspørsmål 1-2 i C-klassen	63
5.1.6 Hvordan leste førsteklasseord med markeringer i lesestykker?	64
5.1.7 Kan markering av ikke-fonetiske orddele ha hindret avansert staving?	64
5.1.8 Oppsummering av funnene relatert til forskningsspørsmål 3	78
5.2 Forsøket i E-klassen på tredje trinn	78
5.2.1 Novemberskårer og faseinndeling av elevgruppa	79
5.2.2 Systematisk observasjon av leseatferd tilknyttet ord med bokstavgrupper	82
5.2.3 Direkte navnsetting av bokstavgruppens lyder ved framvisning	85
5.2.4 Utvikling av generelle leseferdigheter i tiltaksperioden	86
5.2.5 Sammenheng mellom forskningsfunn og tidligere kartleggingsprøver	88
5.2.6 Hvordan kan mangler i elevers ferdighetsutvikling i tiltaket forklares?	89
5.2.7 Hva kunne vært gjort annerledes?	92
5.2.8 Oppsummering av funnene relatert til forskningsspørsmål 1-2 i E-klassen	92
6 Konklusjon og veien videre	93
6.1 Konklusjon i forhold til forskningsspørsmålene	93
6.2 Neste fase	95
6.3 Avsluttende kommentarer	98
Litteraturliste	99
Vedlegg	113
Vedlegg 1: Gjennomføringen i alle forsøksklassene	113
Vedlegg 2: Beskrivelse av Fokus-prinsipper og metodikk	116
Vedlegg 3: Læringsbehov og resultater i A-klassen	120
Vedlegg 4: Forholdet mellom lesing og staving i E-klassen	123
Vedlegg 5: Vurdering av tempoforskjeller i E-klassens lesing, tabell nr. 13	123
Vedlegg 6: Noen elevers resultat i april og juni ved framvisning av målgrafemer	124
Vedlegg 7: Utfyllende kommentarer til kap. 5.2.3 om framviste bokstavgrupper	125
Vedlegg 8: Utvikling av generell leseferdighet hos enkeltelever i E-klassen	126
Vedlegg 9: Leselæringshus	133
Vedlegg 10: Tabell over C-klassens avkodning av markerte bokstaver, 1. klasse	135
Vedlegg 11: Resultatet av klassesdiktaten, C-klassen i 2. kl., kap. 5.1.7	136
Vedlegg 12: Systematisering av ordtyper, individuell staveobservasjon	148
Vedlegg 13: Talesymboltesten benyttet i C-klassen, fasit rulle-r-utgaven	151

<i>Vedlegg 14: Ord benyttet til vurdering av elevers fonembevissthet.....</i>	<i>154</i>
<i>Vedlegg 15: Ord benyttet til vurdering av elevers lese- og staveatferd.....</i>	<i>155</i>
<i>Vedlegg 16: Mikkelsens bokstavhus, utgangspunkt for Karstads språklydhus.....</i>	<i>165</i>
<i>Vedlegg 17: Om pilotstudien med utprøving av kartleggingsverktøy.....</i>	<i>166</i>
<i>Vedlegg 18: Beskrivelse av standardiserte lesetester analysert i oppgaven.....</i>	<i>166</i>
<i>Vedlegg 19: Brev om informert samtykke.....</i>	<i>168</i>
<i>Vedlegg 20: Personvernombudets behandling av prosjektet.....</i>	<i>174</i>

Tabell- og figuroversikt

Tabell nr. 1: Friths og Ehris utviklingsmodeller.....	40
Tabell nr. 2: Matrise over temaer fra forskningsspørsmålene og metodebruk.....	47
Tabell nr. 3: Obligatorisk kartleggingsprøve i norsk, april førsteklasse, C-klassen.....	58
Tabell nr. 4: Resultatet på talesymboltesten i C-klassen, juni i førsteklasse.....	59
Tabell nr. 5: Resultat på Carlstens leseprøve for 2. kl. vår, etter L97, gjennomført i C-klassen desember i 2. kl.....	61
Tabell nr. 6: Resultatet på obligatorisk kartleggingsprøve for andreklasser.....	62
Tabell nr. 7: Seks andreklassingers staveresultater mht. stumme og vikarierende bokstaver ordnet etter markeringsfrekvens i heftene.....	67
Tabell nr. 8: Ni andreklassingers notasjon i mars av ikke-fonetiske orddeler for det meste knyttet til høyfrekvente ord.....	67
Tabell nr. 9: Prosentvis fordeling av riktig notasjon i mars mht. ikke-fonetiske orddeler, ni andreklassinger i C-klassen.....	68
Tabell nr. 10: Prosentvis fordeling av riktig notasjon av stumme bokstaver, ni andreklassinger i C-klassen.....	68
Tabell nr. 11: Eksempler på ukonvensjonell ordnotasjon i kontrollklassen, mars i andreklasser.....	71
Tabell nr. 12: Seks andreklassingers egenrapporterte strategier under staving av ikke-fonetiske ord.....	73
Tabell nr. 13: Novemberskårer i E-klassen ut fra ulike kvantitative og kvalitative kartleggingsmetoder.....	80
Tabell nr. 14: E-klassens utvikling angående direkte avkoding av bokstavgrupper i ord med bokstavløse lyder.....	83
Tabell nr. 15: Elev 2's direkte navnsetting av framviste bokstavgrupper i juni.....	85
Tabell nr. 16: E-klassens direkte navnsetting av framviste bokstavgrupper i april.....	85
Tabell nr. 17: E-klassens direkte navnsetting av framviste bokstavgrupper i juni.....	86
Tabell nr. 18: Alfabetiske leseres utvikling på Carlstens leseprøve fra august til april.....	88
Figur nr. 1: Resultat på Ordkjedetesten i desember i 2. kl., 9 forsøks elever i C-klassen, sammenliknet med 3. kl. høst i normeringsgruppa.....	61
Figur nr. 2: Ordkjedetesten høst og vår i E-klassen skåret ut fra to normeringstidspunkter og sammenliknet med normeringsgruppa.....	87

Norsk sammendrag

Studien evaluerer klasseromstilpasning av *Fokus – språklydsanger med oppgaver*, opprinnelig utviklet innen spesialpedagogikken. Skjelfjords, Nyborgs og Frosts metoder er koplet sammen og tilsatt kreative læremidler som språklydhus, artikulasjonssymboler og språklydsanger med illustrasjoner. Lange lesestykker og papir- og PC-oppgaver til sanger med skriftsymboler er også utarbeidet. Barns utvikling mht. fonem–grafem-kopling, lesing og staving er undersøkt. Markeringssystemet knyttet til stumme og vikarierende bokstaver i lesestykkene er vurdert.

En klasse som ble fulgt gjennom første og andre skoleår, hadde usedvanlig mange barn med potensielle hindringer for læring. Alle barna som benyttet Fokus gjennom begge årene, utviklet gode lese- og staveferdigheter, og ingen ble hengende etter. Barna hadde koplet artikulatoriske symboler til bokstaver i stor grad, og framviste gode bokstavkunnskaper og sammenlesingsteknikk. Det ser ut til at klassen har fått en godt tilpasset opplæring.

Ved å inkorporere stumme bokstaver med understrek og vikarbokstaver med feite typer, skulle barna få mye leseerfaring med ikke-fonetiske ord, uten å bli stående fast. Deltagende og systematisk observasjon av leseatferd indikerer at markeringssystemet fungerer etter intensjonen: Barna ser bort fra de fleste stumme bokstaver, og de avkoder oftest feite bokstaver korrekt. Som avkodingsstøtte ser derfor systemet ut til å fungere tilfredsstillende. Ivar Bråtens teorier gav støtet til undersøkelsens andre del, der en har forsket på markeringssystemets mulige negative innvirkning på avansert staving. Forsøksklassen og en kontrollgruppe ble satt til å stave ikke-fonetiske høyfrekvente ord. Seks av forsøkslevene ble også bedt om å beskrive sine stavestrategier. Forsøkslevene skåret høyere på oppgaven enn kontrollevene, og de gjorde langt færre ukonvensjonelle staveforsøk. Funnene tyder på at markeringssystemet ikke har hatt den fryktede negative innvirkningen på staving. Det kan isteden se ut som om systemet har framskyndt utviklingen av ikke-fonetisk staving.

En kollektivt svak klasse prøvde ut Fokus andre semester i tredjeklasse. De fleste av de 14 svake leserne bedret ferdighetene mye. Dette viser seg på utfallet av Ordkjedetesten og Carlstens leseprøve som ble benyttet høst og vår. 13 svake lesere økte lesetempoet med 58 ord i gjennomsnitt, og de hadde 54 prosent framgang på Carlsten-diktaten. 13 av 19 elever utviklet seg fortere enn det som er en forventet utviklingstakt i forhold til normeringsgruppa på Ordkjedetesten, som er normert for høst og vår. Barnas fonem–grafem-kopling mht. bokstavløse lyder bedret seg i tillegg mye. De fem ortografiske leserne leste 119 ord mer per minutt, men det er vanskelig å si hva som skyldes tiltaket. De tre svakeste leserne gjorde mindre framskritt enn øvrige, og hadde trengt et mer intensivt tiltak enn man fikk til med én lærer.

Engelsk sammendrag (abstract)

Title: Literacy skills acquisition at the elementary stage:

Evaluation of the Focus methodology – in light of the adaptive education principle

The present study evaluates classroom-application of *Focus – phoneme songs with tasks*, originally developed for special educational use. The methods of Frost, Skjelfjord and Nyborg have been combined, and speech sound houses, articulation symbols and songs with illustrations were added. Long texts and paper- and PC- based tasks related to phonics in the songs are also included. Pupils' progress in phonics, reading and spelling has been examined. A new marking system, related to silent and substitute letters in the texts, has also been evaluated.

One class was followed through first and second grade. There were several children with potential learning impediments. All pupils who used the program for two years developed good reading and spelling skills. No child was left behind. The children were able to build connections between articulation symbols and letters to a great extent. It seems like the methods have been adequately adapted to fit the diverse learning needs in the class.

By including underlined silent letters and substitute bold letters, the children were meant to receive sufficient reading experience with non-phonetic words, without difficulties. Observation of reading behavior indicates that the marking system is working according to its purpose: Children ignore most underlined, silent letters, and they read bold, substitute letters correctly in most cases. As a decoding support, the system seems to work satisfactorily. Ivar Bråten's theories gave rise to the second part of the study, where the marking system's possible negative impact on advanced spelling development was explored. The second graders and a control group were asked to spell non-phonetic high frequent words. Six Focus pupils were also asked to describe their spelling strategies. The Focus pupils scored higher on the spelling task than the controls, and they made substantially fewer unconventional spelling errors. The findings suggest that negative consequences of the marking system are unlikely; it seems rather that the system accelerates advanced spelling development.

A collectively weak class tried out Focus during the second third grade semester. Most of the 14 poor readers improved their skills considerably, as shown by the results on standardized tests. 13 poor readers increased their reading speed on Carlsten's test with 58 words per minute on average, and they showed 54 percent improvement with the dictation. 13 out of 19 pupils showed a faster development than the norming group on the «Ordkjedetesten». The children's phonic skills regarding digraphs improved considerably. The five orthographic readers read 119 words more per minute, but one cannot say how much this is due to the intervention. The three weakest readers responded less to the intervention than others, and showed a need for more intensive instruction than could be given through a single teacher.

1 Innledning

De siste tolv årene har norske barns leseferdigheter blitt gjenstand for inngående analyser. Utgangspunktet er blant annet at elevene har gjort det relativt dårlig på internasjonale tester som PISA og PIRLS,¹ i forhold til land det er naturlig å sammenlikne seg med. Flere forskningsprosjekter har undersøkt mulige årsaker til de svake resultatene (Kjærnsli, Lie, Olsen & Roe, 2007; Solheim & Tønnessen, 2003). Ny læreplan for Kunnskapsløftet (LK06), endringer i opplæringsloven og en rekke stortingsmeldinger er kommet som en konsekvens av norske elevers manglende ferdigheter. I samme tolvårsperiode var jeg opptatt av hvordan jeg som spesiallærer kunne hjelpe elever på en bedre måte. De verktøyene jeg hadde, var utilstrekkelige, og jeg lette derfor etter bedre redskaper. Jeg fant lovende metoder, knyttet til Vebjørn Skjelfjords, Magne Nyborgs og Jørgen Frosts forskning. Disse metodene ble koplet sammen og tilsatt kreative læremidler. Konseptet fikk navnet *Fokus – språklydsanger med oppgaver*.

Ideer om lesemetodikk og bakenforliggende teorier har skiftet gjennom tidene (Lyster, 2007; Alexander & Fox, 2004). Fokus ble til som svar på et behov for eksplisitt opplæring i fonembevissthet og fonem–grafem-kopling («phonics»), og automatisering av disse koplingene. Dette skjedde på et tidspunkt da den såkalte lydmetoden var nedtont, ikke minst pga. en feilaktig implementering av LTG-metoden² i Norge. Elevene mine lærte seg å lese og fikk en ny selvtillit. Det var imidlertid et paradoks at mange barn med store vansker ikke fikk noe enkeltvedtak. Og de som fikk det, kom i gang alt for seint, og med for liten intensitet. Jeg fikk derfor på hjertet at det burde finnes et annet system, der barna fikk hjelp i forebyggende øyemed, før – og kanskje uten at – de oppdaget at de hadde særskilte behov. I håp om å bidra her, søkte jeg derfor om midler til å utvikle metodikken for utvidet, *klassebasert* bruk.

I 2007 mottok jeg et treårig stipend fra Helse og Rehabilitering, med Dysleksiforbundet som søkerorganisasjon, for å videreutvikle Fokus som forebyggende materiell. Dette var svært oppløftende, siden forskning viste at det var mulig å hindre eller redusere mange lærevansker gjennom en systematisk og grunnleggende trening av elevene i tidlig alder (Lyster, 2007). For å finne ut hvilken utforming materialet måtte ha, og hvordan klassebasert undervisning burde utføres, knyttet jeg kontakt med lærere som var villige til å stille med forsøksklasse, og som

¹ PISA er forkortelse for Programme for International Student Assessment.

PIRLS står for Progress in International Reading Literacy Study.

² LTG, Läsning på talets grunn, var en metode utviklet av Ulrika Leimar (1974, 1976, 1977). Se kap. 3.4.2 for en nærmere utredning om LTG og innføringen av LTG i Norge. I M. og R. Nyborg (1990) betegnes norsk LTG som en fanatisk preget bevegelse, fjernt fra det Leimar selv stod for.

ønsket å bedre egen praksis. Et flerårig innovasjonsprosjekt ble satt i gang og involverte etter hvert flere klasser og skoler. Kartleggingsverktøyene ble prøvd ut av enda noen klasser.

Masterstudien ble knyttet til dette utprøvingsprosjektet. Prosjektet er en casestudie der klasseromstilpasning av materialet Fokus er vår case. Undersøkelsen retter søkelyset mot resultater av opplæringen i form av språklyd–symbol-kopling og lese- og staveutvikling. Særlig to av forsøksklassene blir behandlet her. Viktigheten av tidlig innsats er motivet bak utviklingen og utprøvingen, mens tilpasset opplæring (TPO) er prosjektets verdiforankring (Skogen, 2004). Elevers læring er hovedkriteriet for å vurdere om en tilstrekkelig tilpasning er blitt gitt. En slik tankegang finner en også hos Eriksen, Dobson, Nes og Sand (2011, s. 36-37).

Problemstillingen lyder: *Bruk av Fokus-metodikken i begynneropplæringen: Hvordan har elevene respondert på metoden, og hvilke faktorer kan ha påvirket læringsutbyttet?*

De ulike forskningsspørsmålene følger nedenunder:

1. Hvordan har elever, og særlig risikoelever og elever med et svakt utgangspunkt,³ utviklet seg med tanke på språklyd–symbol-kopling, lesing og staving?
2. Hvilke faktorer kan ha påvirket læringsutbyttet, og hva kunne ha bedret resultatet?
- 3: Hvordan kan et system med markering av stumme og vikarierende bokstaver som avkodingshjelp, påvirke henholdsvis lese- og staveutviklingen?

Mht. spørsmål 3, er stumme bokstaver markert med understrek og vikarierende bokstaver (O for å, E for æ/i etc.) markert med feit skrift i ordramser og lesestykker, som avkodingshjelp. For at leseren skal forstå hva en evaluerer i gjeldende studie, vil jeg i neste kapittel gi en innføring i Fokus-metodikken med utgangspunkt i ferdighetskriterier. Etterpå vil jeg knytte an til de to nevnte nøkkelveidene, tilpasset opplæring og tidlig innsats. I teorikapitlet vil jeg så gå dypere inn i noen av de teoriene Fokus bygger på, så vel som de teoriene som er benyttet i dataanalysen. Kapittel 4 redegjør for forskningsdesign og metode, før funnene presenteres og drøftes i kapittel 5. Kapittel 6 gir en konklusjon og tanker om veien videre for materialet.

³ Når det gjelder begrepene risikoelever og svake elever, legges det følgende i dette: Forskning har vist at elever med særskilte kjennetegn kan være i faresonen for å utvikle lesevansker. Dette gjelder barn med forsinket taleutvikling, begrepsrelaterte språkvansker, oppmerksomhetssvikt og hyperaktivitet, svak fonologisk bevissthet – og særlig fonembevissthet, liten bokstavkunnskap ved skolestart, dessuten flerspråklighet med dårlig ordforråd på skolespråket. Barn som har lite skriftspråklig erfaring fra førskolealderen, er også utsatt. Barn som har fått leseopplæring, men som har blitt hengende etter, betegnes som «svake». Det betyr ikke at de er lite opplæringsdyktige. Men det kan bety at skolen har gitt en for dårlig tilpasset undervisning. Noen barn lærer best gjennom taktil eller kinestetisk sans, og dersom disse læringskanalene ikke er utnyttet under treningen, kan det ha ført til forsinkelser. Noen barn strever med å oppdage språksegmentene, og de forstår derfor ikke det alfabetiske prinsipp.

2 Fokus på Fokus, tilpasset opplæring og tidlig innsats

2.1 Fokus-metodikken i henhold til ferdighetsrelaterte kriterier

I kapittel 3.2 vil begrepet *ferdighet* generelt, og skriftspråklige ferdigheter spesielt, bli utførlig behandlet. I dette kapitlet skal vi foregripe begivenhetenes gang og se på materiellet Fokus relatert til grunnleggende skriftspråklige ferdigheter.

2.1.1 Ferdighet 1: Barna må kunne analysere talespråket helt ned på fonemnivå

Forskning viser at det er en sterk sammenheng mellom skriftspråktilegnelse og fonembevisst-



Lydia M. Popkema

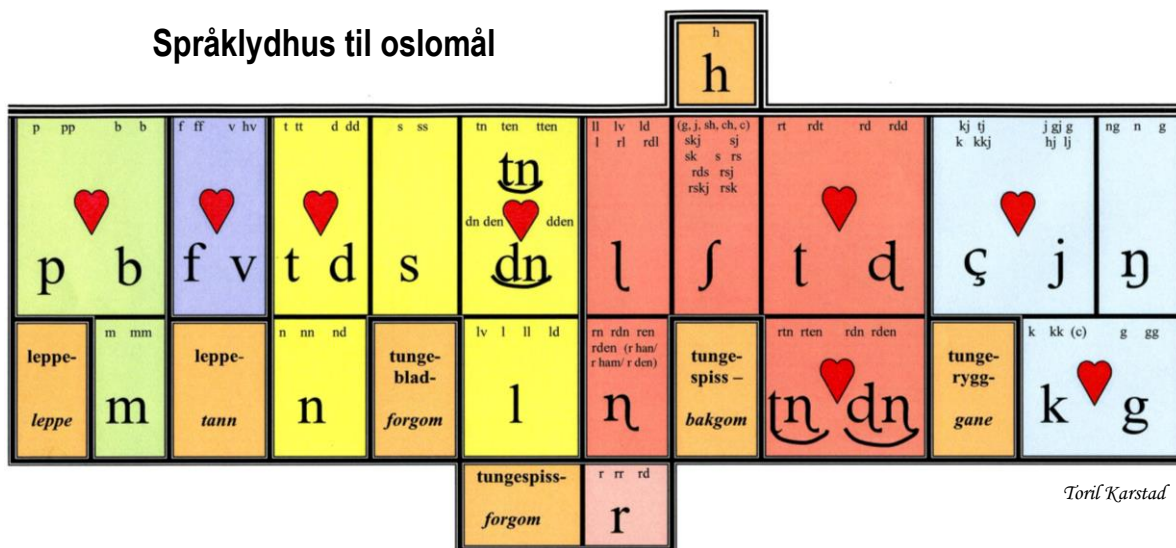
het (forstått som bevissthet på språkets minste betydningsskillende enheter).⁴

Selv om leseopplæringen fremmer fonembevissthet (Lyster, 1998; Oftedal, 2006), har det vist seg at trening i fonembevissthet forut for, eller parallelt med, leseopplæringen, øker sjansene for at alle elever skal klare analysen (Frost, 1999 og 2002). Noen barn er imidlertid avhengige av å bevisstgjøres på fonemenes artikulatiske særtrekk (Durrell & Murphy, 1953; Skjelfjord 1982b; Lie, 1987).

Fokus bygger derfor på Vebjørn Skjelfjords forskning mht. artikulasjonsbevissthetstrening i leselæringen (1978 a og b, 1983a). Følgende komponenter skal fremme fonembevissthet:

1. Språklydsanger med illustrasjoner til de fleste språklyder i østnorsk talemål
2. Språklydhus som illustrerer artikulasjonssteder i form av leiligheter
3. Visuelle symboler for konsonantlydenes artikulasjon, til støtte i analysen
4. Bruk av lydskrifttegn som symboler for *bokstavløse språklyder* (lyder som mangler egen bokstav) – og enkle mnemoteknikker som forbinder lydskrifttegn og fonem

Språklydhus til oslomål

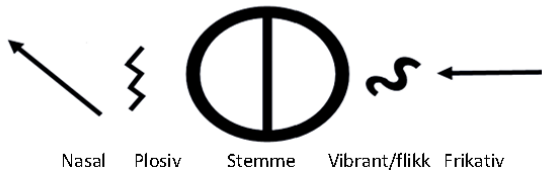
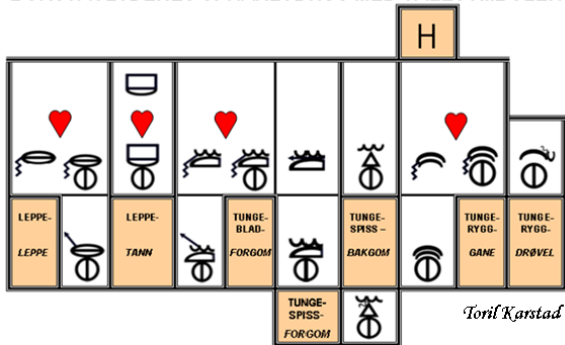


Toril Karstad

⁴ Bråten, 1987, 1991a og 1996b; Carlsten, 1984; Ehri & Snowling, 2004; L. Engen, 1999; Frost, 1999 og 2002; A. M. Liberman, 1997; Lie, 1987; Lundberg, 1990; Lundberg & Sterner, 2006; Lyster, 2007; Oftedal, 2000; Pressley, 2002; Salinger, 2002; Shaywitz, 2003; Stanovich, 2000.

Anna Mikkelsens *bokstavhus* (1982, se vedlegg nr. 16), til visualisering av artikulasjonssteder for bokstavlydene, ble for 12 år siden adoptert, omdøpt til *språklydhus* og videreutviklet til å gjelde alle konsonantlyder. *Bokstavløse lyder*, lyder uten egen bokstav (Fokus B, se s. 118 for en oversikt) ble symbolisert med lydskrifttegn, og hver lyds ulike skrivemåter ble skrevet inn. Hjerter symboliserte stemt-ustemt-par, og leilighetenes farge pekte på artikulasjonssted.⁵ En fonologisk svak sjetteklassing var visuelt sterk og leste to hundre ord per minutt logografisk,

BOOKSTAVLYDENES SPRÅKLYDHUS MED TALESYMBOLER



men var hjelpeløs mht. staving. For å «tvinge» eleven til å se bort fra visuelle kjennetegn og befatte seg med artikulasjonsanalyse i staving, lagde jeg symbolkort for artikulasjon av alle konsonantlyder. Eleven la slike kort og vokalbokstavkort etter diktat. Pedagogikken med talesymboler ble siden en viktig del av førsteklasseprogrammet.

I alle førsteklasse har det vært elever med skarre-r. Disse har fått sitt eget symbolkort for r-lyden. Skarre-r ble også inkorporert i språklydhuset deres. Hver leilighet i språklydhuset symboliserer et artikulasjonssted, der venstre side er fremst i munnen. Artikulasjonsstedene har fire symboler for aktiv artikulatur og fem for passiv artikulatur. Symbolene for artikulasjonsmåter vises i bildet over.⁶

2.1.2 Ferdighet 2: Barna må kunne gjenkjenne og skrive bokstavene

Bokstavkunnskap er en av de enkeltfaktorene som best predikerer seinere leseferdighet (Ehri, 1992; L. Engen, 1999). Magne Nyborgs modell (1994a) trener barn i bokstavkunnskap ved hjelp grunnleggende begrepssystemer [GBS] av over- og underbegreper (form, plass, stilling, størrelse osv.) Man lærer å differensiere mellom medlemmer og ikke-medlemmer av ulike klasser (ibid.). Under *analytisk koding* (abstrahering) flytter elevene oppmerksomheten fra begrepssystem til begrepssystem, for eksempel når de skal beskrive en bokstav. I Fokus

⁵ Det er foreløpig laget språklydhus til osломål, bergensmål og vestlandsmål med rulle-r. J-lyd og ç betegnes som parlyder, selv om /j/ har mindre friksjon. I undervisning om ç går en veien om /j/ *uttalt sterkt*. Det fins enkelte tolydsforbindelser: *tn*, *dn*, *rtn* og *rdn* – fordi n-en farger artikulasjonen til lyden foran og gjør den nasal. I tillegg fins det ofte en stum E foran(liten, spaden, ferdn, farten), og disse fenomenene må bevisstgjøres mht. staving.

⁶ Det fins fem symboler for artikulasjonsmåte: pil for 'neselyd', sikksakk for 'eksplosjonslyd', sirkel med strek for stemmebånd, bølgeform for 'dirrelyd' og vannrett pil for at 'lufta strever' seg gjennom en trang passasje. Mht. artikulasjonssted benyttes for aktiv artikulatur: leppeform for underleppe, knivbladform for tungeblad, trekant for tungespiss og bue for tungerygg. Passive artikulaturer har symbolene: bue for overleppe, firkant for tann, bølge for gom – delt bue til høyre: forgom, delt bue til venstre: bakgom, bue for gane, liten bue for drøvel. Se Endresen, Simonsen & Sveen (2000) og Kulbrandstad (2005) for en innføring i fonetikk.



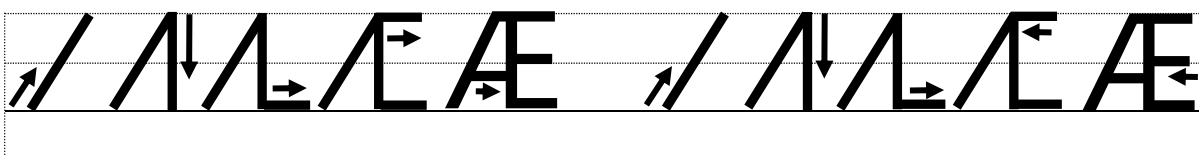
benyttes modellen som en forberedelse til bokstavlæringen. Barna i førsteklasseprosjektene får blant annet flerfoldige abstraksjonsoppgaver på tavla og i Fokus begrepstest, som for eksempel: «Du skal tegne bueformer med åpning i retning mot høyre, antallet er tre, plassen er inni sirkelen.» I løpet av en time får

barna en rekke slike oppgaver, og de pusser ut formene for hver gang. Nedenfor har imidlertid elevene latt være å pusse ut mellom oppgavene. Dermed ble det en morsom figur.



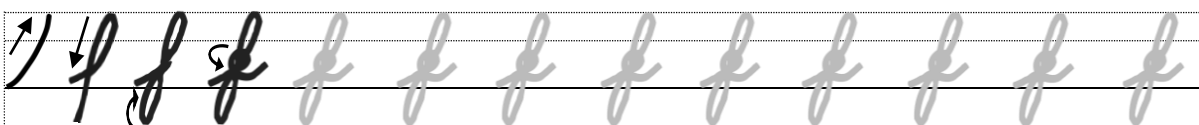
Hver bokstav øves i Fokus inn ved hjelp av GBS. Læreren hjelper barna å analysere bokstaven i sine enkelte deler. Deretter skriver man bokstavene etter forskrift ved hjelp av begrepsmessig selvinstruksjon i *kor* – noe som skal sikre at en får alle med seg. Selvinstruksjonen er en forkortet utgave av bokstavanalysen. Hansen (2007), Bråten (1991a) og jeg selv har muligens lagt mer vekt på selvinstruksjonsprinsippet knyttet til begrepssystemer, enn Nyborg har.

Høyre: SKRÅTT OPP, LODDRETT NED, VANNRETT NEDE, VANNRETT OPPE, VANNRETT MIDT PÅ Venstre: SKRÅTT OPP, LODDRETT NED, VANNRETT NEDE, VANNRETT OPPE, VANNRETT MIDT PÅ



Når det gjelder bruk av selvinstruksjon av *skrivebevegelsen* i løkkeskrifttreningen, ble prinsippet oppfunnet og brukt i hele klasser lenge før jeg møtte Magne Nyborgs tanker. Fokus er tilpasset Tømtes løkkeskriftprogresjon (1990, 1992), som følger Skjelfjords lesebok.

OPP, DYPT NED, OPP, KRØLL



Siden er også selvinstruksjon av trykkbokstavene ved hjelp av GBS inkorporert i metodikken.

2.1.3 Ferdighet 3: Barna må kople fonemer og grafemer sammen

Med grafemer menes både enkeltbokstaver og bokstavgrupper som er symbol for en språklyd. Først er det naturlig at barna lærer enkeltbokstavene og kopler dem til fonemer. Deretter må de også lære å gjenkjenne og skrive hele bokstavgrupper (Ehri & Snowling, 2004). Inkludert i begrepsundervisningsmodellen [BU] er både bokstavanalyse og artikulasjonsanalyse (M. Nyborg, 1994b, s. 87), bygd på prinsippet *parassosiasjon* (ibid., s. 128 og 172), se kap. 3.5.3.

Til hjelp i denne parassosiative koplingen mellom fonemer og grafemer, benytter Fokus:

1. verbalisering av fonemers og grafemers kjennetegn
2. *finn lyden* som består av bokstavrekker, der man ringer ut 40 symboler og sier lyden
3. ordramser med aktuelt symbol – inkludert høyfrekvente ord – til lesing og diktering
4. bokstavkort og bokstavgruppekort som legges etter diktat fra ordramsene
5. forskrifter med trykkbokstaver og løkkebokstaver til repetert skriving av ord
6. språklydsangene på CD og i skriftlig form



Hele Fokus-konseptet bygger på bruk av multiple læringskanaler (Gardner, 1985; Bjørkvold, 2007; Cardinali-Gibson, 1992; Patterson, 2008; Yopp & Yopp, 2003; Smith, 2003.) Ikke minst preges metodikken av de 77 språklydsangene med illustrasjoner, som danner ramma rundt opplæringen. Flere forskere anbefaler bruk av vers i grafem–fonem-treningen, blant andre Shaywitz (2003) og Bråten (1991a).⁷



Et viktig redskap til parassosiasjonslæring og bevisstgjøring på komplekse grafemer, er bokstavgruppekortene. I tillegg til vanlige bokstavkort, fins det kort med komplekse grafemer, som *SJ*, *KJ*, *NG*, *RT* og *AI*. Barna legger ord etter diktat og må alltid benytte bokstavgruppekort dersom de uttaler bokstavgruppa som én språklyd. Dette er imidlertid dialektavhengig. Bevissthet på egen og hverandres dialekt er derfor blitt en naturlig konsekvens av artikulasjonsfokuset. I tillegg til legging av ord med ukas symbol, for eksempel et komplekst grafem, er det lagt inn ukentlige

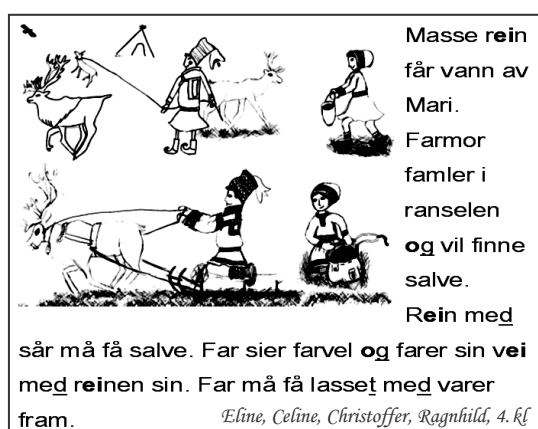
⁷ Shaywitz (2003, s. 186) foreslår: Make up your own jingles, rhymes, or silly stories to highlight a particular sound, or even sing a song together. Funny and visually absurd rhymes and alliterations often work best in making a sound more salient to the child. To highlight the «sss» sound, for example, sing with him «Silly Sally seal slept soundly in the silent silver sea...» Bråten (1991a, s. 308) sier: «I den grad en person er i stand til å integrere sin ordspesifikke stavekunnskap i slike meningsfulle kontekster eller tematiske helheter, vil dette kunne innebære en form for reduksjonskodning som i sin tur kan formidle stavingen av enkeltstående S-ord.»

repetisjoner av ord med tidligere lærte symboler.⁸

2.1.4 Ferdighet 4: Barna må automatisere lesing og staving via mengdetrening

For at barn skal få automatisert bokstaver og bokstavgrupper i både lesing og skriving, trengs mengdetrening (Tønnessen, 1999; T. O. Engen, 2007; Hattie, 2009). Gjennom repetert lesing og skriving av sangteksten, skal barna danne koplinger i minnet mellom fonem og grafem. Også de lange lesestykkene legger grunnlaget for mye leseerfaring med samme symbol.

Språklyd-symbol-kopling er første skritt på veien mot ortografisk lesing, der barn gjenkjenner hele ord direkte. Ifølge Ehri og Snowling (2004), krever overgangen til ortografisk lesing som hovedstrategi, svært mye trening. Det er en klar sammenheng mellom lesemengde og lesenivå



(Bråten, 2007; Solheim & Tønnessen, 2003).

Gjennom forsøkene ble det derfor klart at Fokus måtte suppleres med lesestoff, siden lesebøkene tilbød alt for lite lesetrening til hver bokstav. Det ble da laget lange lesestykker til første- og andreklassesprogresjonene. I tillegg ble det utarbeidet en historie med et kapittel for hvert symbol for de bokstavløse lydene i Fokus B, dvs.

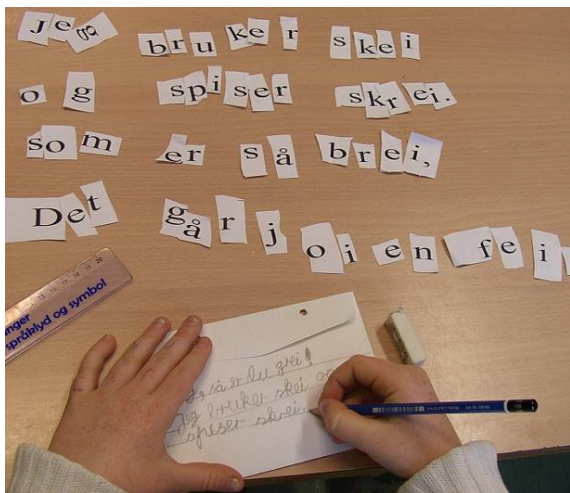
22 kapitler. Alle lesestykkene er blitt illustrert av barn. Prinsippene bak denne produksjonen er begrepene *parassosiasjonslæring*, *automatisering* og *overlæring* (Tønnessen, 1999).⁹

Fokus benytter prinsippene *repetert lesing og skriving*. Repetert lesing av enkeltavsnitt eller ordramser har i mange undersøkelser hatt en dokumentert god effekt (Nordby, 2005; Gustavsen & Næss, 2005; Klinkenberg, 2005). Hattie (2009) rangerer i sin syntese av metaanalyser repetert lesing høyt, med en effektstørrelse på $d=0.67$. Bråten (2007) poengterer at det særlig er høyfrekvente ord som bør trenes inn på den måten. I Fokus-heftene for andreklasser legges det opp til at høyfrekvente ord leses seks ganger etter hverandre. Hattie (2009, s. 36) påpeker at det trengs aktive programmer for å undervise i ferdigheter, at det behøves nøye planlagte aktiviteter som fører til *overlæring*, og at det er det elevene selv *gjør*, som skaper utfallet.

⁸ Det fins også enkelte tolydsgrupper, som s/l, n/k og g/n. Bokstavene har da loddrett strek mellom seg for å tydeliggjøre at det er snakk om to språklyder. Kortene fins i esker med mange rom. I tillegg ble en fem meter lang holder for megabokstavkort, til legging av ord på gulvet, laget for de «kinestetiske» barnas del.

⁹ Et ideal man ikke har fått gjennomslag for, bortsett fra i første klasse, er å sette av et par timer daglig til lese- og skriveaktiviteter. Early Years Literacy Program (Bickley, 2004) er et forbilde her. De legger også opp til systematisk samarbeid med hjemmet, noe en heller ikke har fått gjennomført under forsøkene. Et tett foreldresamarbeid har imidlertid vært viktig i det spesialpedagogiske arbeidet med Fokus.

Lyon (1995) mener det er viktig å utvikle en undervisningspraksis som inkorporerer eksplisitt instruksjon i fonologisk bevissthet og sammenhengen mellom språklyd og symbol innenfor en ramme av rik og meningsbasert tekst. I Jørgen Frosts metodikk fant jeg en slik kopling, kalt *helhetsleseprinsippet*. Elevene skal trenes i bevissthet på fonemer, grafemer og skriveregler, men med utgangspunkt i meningsfylt tekst, sier Frost (2002, s. 51-52 og 1999, s. 173-194). Barna leser teksten med støtte, arbeider så med detaljer som viste seg å være vanskelige, eller som læreren plukket ut, og til slutt leser de teksten igjen. Blant annet klippes teksten opp i stavelser og pusles sammen igjen. Svakheten ved å benytte ordinære tekster, er imidlertid at det fins liten mulighet til *overlæring* av fenomener (Shaywitz, 2003, s. 268), som bokstavgrupper og skriveregler. Men prinsippet ble en inspirasjonskilde til å lage oppgaver til språklydsangene, slik at elevene kunne bearbeide den utenat lærte teksten på ulike måter.



Hensikten er å gi nok erfaring med den enkelte språklyd og dens tilhørende symbol. Elever som ville vegret seg mot å arbeide med ukjente tekster, antas dertil å oppleve språklig kontroll når de befatter seg med sangen de kan utenat. Oppgavene gjelder utringing av aktuelt symbol mens man sier lyden, oppklipping og sammenpusling av teksten, web-basert pusling av teksten på PC (se neste side),

utfyllingsoppgaver til sangen, løkkeskriving av sangen etter forskrift, stavelsesdeling og orddeling¹⁰ av sangen og såkalt *diktrepasjon* på PC. Diktrepasjon innebærer at sangteksten er gjort om til ei rekke med små bokstaver, og barna skal dele opp i ord, merke

det er **sang** og **klang** når fotgjengerne går **ingen** **henger** rundt og **slenger** det er vår **ingen** **krangler** alle **rangler** **ingen** **trenger** noen **seng** **mange** **gjenger** **springer** **ute** **alle** **unger** **drar** **i** **fleng** **tildela** **nget** **ran** **ges** **vinge** **ne** **iby** **'ningen** **kiosk** **ert** **renger** **stenge** **forets** **yn** **og** **pling** **og** **plang** **og** **ding** **og** **dang** **med** **ets** **prang** **erting** **iga** **ng** **og** **pen** **gen** **efors** **vinn** **ers** **so** **met** **lyn**

aktuelt grafem
med feit skrift
og si lyden,
sette tegn og
stor bokstav og
gjøre teksten
om til diktform
igjen.



¹⁰ I Fokus A-heftene er sangtekstene slått sammen til bokstavrekker, og elevene skal lage orddeling med loddrette streker for å bevisstgjøres på ord og ordgrenser.

SKJ-VERS 1

Dra symbolene til riktig plass på linja.

Dra bokstavene på plass med strek mellom ordene. Når du er ferdig, trykker du på "Sjekk". Hvis du står fast, trykk på "Tips". Alle symboler står for én språklyd. Stumme bokstaver og doble konsonanter står sammen med bokstaven som har lyden.

S e, _ e t _ skj e l e tt _ m ed _ skj e r f,

_ p ø s rt e _ og _ tt! skj _

2.1.5 Ferdighet 5: Barna må oppøve sammenlesingsteknikk

Gjennom pilotprosjektet for utvikling av kartleggingsverktøy, og gjennom kartlegging av forsøkslevers læringsbehov, ble det klart at lærere er for lite oppmerksomme på fenomenet *sammenlesing*. Mange barn hadde fått utvikle en *lydplukkingsstrategi* der de resiterte enkeltlyder (Skjelfjord, 1977, s. 20). For å trene barn i sammenlesing, benytter man i Fokus:

1. sammenlesing i kor og enkeltvis etter hver diktering med talesymbol- og bokstavkort
2. bevisstgjøring på hvilke konsonantlyder som kan utholdes, der det er forbud mot oppdeling i enkeltlyder (inkludert h, j og v, som ofte feilaktig presenteres som korte)
3. Mht. plosivene (eksplosive språklyder som /p/, /g/, /t/), trenes barna i å merke seg den etterfølgende bokstaven og forsøke å la plosiven gå direkte inn i denne (dra sammen). Under talesymbollegging gjentas plosivene i rask rekkefølge den første tida (p-p-p-å).
4. veiledet lesing med utstrakt bruk av korlesing, der en modellerer sammenlesingen.

Veiledet lesing, *Guided reading*, er en bevegelse med opprinnelse i New Zealand (Justice, 2006). Metoden har mye for seg, og er benyttet til alle tider, med korlesing, parlesing og felles lesing med samtale rundt skrift og begreper (Aga, 1990; Steen-Paulsen & Wegge, 2008).

2.1.6 Ferdighet 6: Barna må bygge opp et godt ordforråd

Barns ordforråd er en av de klareste prediktorene mht. leseutvikling (T. O. Engen, 2007). Elevers ordforrådsutvikling bør derfor ikke overlates til tilfeldighetene. Barn med språkvansker eller flerspråklighet har særlige behov for systematisk opplæring i ord og begreper (Bråten, 2007; T. O. Engen, 2007). I tillegg til oppbygging av GBS i barna (rund form, plass til venstre, retning mot høyre, loddrett stilling), legges det i Fokus opp til systematisk utvikling av ordforråd. Hver gang en ny sangtekst introduseres, snakker man om ukjente ord, demonstrerer begreper og lar barna mime teksten. Skoleelev Lydia Madeleine Popkemas fargerike og beskrivende illustrasjoner er dessuten en god hjelp for forståelsen. Veiledningene inneholder systematisk gjennomgang av vanskelige begreper med forklaringsforslag. I heftene er ofte vanskelige ord i lesetekstene illustrert under ord- og rimramser før teksten presenteres.

2.2 Flere prinsipper i Fokus

I tillegg til de ferdighetsrelaterte punktene ovenfor, har en operert med enda to prinsipper i de klassebaserte forsøkene, nemlig metakognisjon og bevisstgjøring på fenomener, og markering av stumme og vikarierende bokstaver som avkodingshjelp.

2.2.1 Metakognisjon og bevissthetstrening

Fokus bygger på prinsipper om *metakognisjon* og *bevisstgjøring* av fenomener.¹¹ I Magne Nyborgs teori (1994b) og i Ivar Bråten's modell for skriftspråkutvikling (1991a; 1994; 1996b) finner man støtte for en slik pedagogikk, likeså innen *Response To Intervention*-bevegelsen [RTI] (Al Otaiba, Calhoun & Wanzek, 2010). Metakognisjon blir i Bråten (1991a) definert av Flavell som «one's knowledge concerning one's own cognitive processes and products or anything related to them, e.g., the learning-relevant properties of information or data.» Hattie (2009, s. 30) hevder at metakognitive ferdigheter har større innvirkning på læringsutbyttet enn intellektuelle evner. Bråten (1994) foreslår at grad av metakognisjon skiller gode staver fra dårlige.¹² Eriksen et al. (2011, s. 37) sier at læringsfremmende *vurdering* medfører fokus på «metakognisjon hos elevene, dvs. en voksende bevissthet om egen læring og hvordan den kan forbedres». Det er blant annet en slik forståelse en har forsøkt å fremme i innovasjonen.¹³

I engelskspråklige land er det vanlig å undervise barna om vokalenes korte og lange utgaver (Hattie, 2009, s. 132).¹⁴ Jeg kom under forsøket i førsteklasse til at det er fornuftig også å undervise norske barn om forskjellen på kort og lang vokal. Man bevisstgjør derfor elevene på hvilke ord som har korte vokaler, og særlig kort, trykksvak *e* i slutten av ord (som i fonetiske termer betegnes som schwa). Jeg har nylig funnet argumenter for en slik pedagogikk hos Oftedal (2000) og Mikkelsen og Moltke-Leth (1985). Barna leser ordene de har lagt med bokstav- eller talesymbolkort, og rykker til i kroppen mens de sier superkorte e-er.

Fokus inneholder sanger og materiell knyttet til de fleste fonem–grafem-kombinasjoner på

¹¹ Metakognisjon og bevissthetstrening innebærer i Fokus metalingvistikk i form av fonembevissthet og morfembevissthet – blant annet fokus på forstavelser og endelser, bevissthet på sammensatte ord, bevissthet på kort vokal og dobbel konsonant, bevissthet på vikarierende og stumme bokstaver, bevissthet på hva en holder på å lære – og hva som er meningen med oppgavene, og bevissthet på egne læringsstrategier.

¹² Bråten (1991a) kritiserer leseforskningen for å fokusere for mye på skriftspråkkompetansens hardware-faktorer, istedenfor å konsentrere seg om hjernens software, som innebærer de kognitive strategi- og ferdighetsfaktorene man kan modifisere gjennom øvelse og undervisning. Han er særlig opptatt av «oppmerksomhets- og hukommelsesstrategier som kan innebære en aktivisering av verbale mediatorer...» (s. 48.)

¹³ Blant annet har jeg laget et såkalt leselæringshus, som viser de viktigste trinnene i leseutviklingen, og der enkeltelever kan få sin egen profil innskrevet. Slik kan de selv vurdere læringsbehov og mål. Huset kan visualisere utviklingen ved at huller tettes etterhvert som læringen skrider fram (se vedlegg nr. 9).

¹⁴ Dette er jo naturlig, siden det er så stor forskjell på mange av disse. De lange vokallydene er ofte identiske med bokstavnavnene, mens de korte er helt annerledes.

østnorsk. Etter at Fokus A (bokstavlyder) og Fokus B (bokstavløse språklyder) er gjennomgått, er det tid for å arbeide med ikke-fonetiske notasjonsmåter systematisk, slik også Bråten (1994, 1996b og 1991a) og Lyster (2010) anbefaler. Men allerede fra starten gjøres elevene oppmerksomme på stumme og vikarierende bokstaver (O for å-lyd, E for i- eller æ-lyd mm.)

2.2.2 Markering av stumme og vikarierende bokstaver som lesehjelp

Kirsten Ropeid (2010, s. 37) sier: «Utfordringa i begynneropplæringa er å gi første- og andreklassingene tekster som er meningsfulle, samtidig med at de er enkle nok til at barna klarer å lese dem med sine svært begrensa lesekunnskaper.» Anmarkrud (2007) omtaler «spesialskevne tekster som inneholder akkurat de lydene de til enhver tid har lært seg... Det har vist seg at elever i risikozonen for å utvikle lese- og skrivevansker profitterer på en slik lyderings- og ferdighetsorientert metode i begynneropplæringen. Metoden har imidlertid også blitt utsatt for kritikk» (s. 226-227). Kritikken dreier seg om at tekstene er lite meningsfulle. «Enkelte har hevdet at metoden dermed kan føre til redusert motivasjon for å lese...» (ibid.)

I tekstene for første og andre klasse har jeg prøvd ut en ny metode for markering av stumme



og vikarierende bokstaver, og diftonger. Metoden har to hensikter: For det første muliggjør den bruk av

mange flere ord tidlig i progresjonen, ikke minst fordi elevene lærer å se bort fra understrekede bokstaver (strek = minus lyd). Dermed kan bokstaver de ikke har gjennomgått, benyttes, og tekstene kan bli mer meningsfulle. For det andre var det forventet at slike markeringer ville støtte lesingen. Resultatet fra systematisk observasjon av førsteklassinger som leste slike tekster, drøftes i kapittel 5.1. Der drøftes også om metoden kan ha utilsiktede slag-sider. I vedlegg nr. 2 gis en summarisk oversikt over Fokus-metodikk, temaer og materiell.

2.3 Tilpasset opplæring og tidlig innsats

Tilpasset opplæring og tidlig innsats er nøkkelverdier i denne studien, og vi skal i det følgende se på hva som ligger i disse begrepene. St.meld. nr. 18 (2010-2011, s. 70) sier at

... det er vanskelig å definere tilpasset opplæring uten at definisjonen enten blir for generell eller for snever... tilpasset opplæring er de tiltak som skolen setter inn for å sikre at elevene får best mulig utbytte av opplæringen. Tiltak kan være knyttet til organiseringen av opplæringen, pedagogiske metoder og progresjon... Skolen er primært en fellesskapsarena, og det er departementets syn at tilpasset opplæring først og fremst handler om å skape en god balanse mellom individ- og fellesskapsløsninger.

Ut fra dette er det, i denne sammenhengen, riktig å definere tilpasset opplæring som *tiltak skolen setter inn for å gi elevene et best mulig læringsutbytte*. Det vil i første rekke si tilpasset undervisning innen klassens ramme, og i andre rekke særskilte spesialpedagogiske tiltak.

Fokus ble opprinnelig benyttet i spesialundervisningen, innenfor rammen av § 5-1 i opplæringsloven, der det heter: «Elevar som ikkje har eller som ikkje kan få tilfredsstillande utbytte av det ordinære opplæringstilbodet, har rett til spesialundervisning.» Forskning viser imidlertid at forebygging er bedre enn reparering (Santa & Høien, 2003). Derfor ble Fokus bearbeidet og prøvd ut i hele klasser. Forsøkene startet innenfor rammen av den tidlige opplæringslovens § 1-2 (2010), der det heter: «Opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven og lærlingen.» Siden er loven om tilpassing flyttet til § 1-3. Det er lagt til et nytt avsnitt om tidlig innsats, som skal fremme tilpassningen:

På 1. til 4. årstrinn skal kommunen sørgje for at den tilpassa opplæringa i norsk eller samisk og matematikk mellom anna inneber særleg høg lærartettleik, og er særleg retta mot elevar med svak dugleik i lesing og rekning (Opplæringsloven, 2010, § 1-3).

I st.meld. nr. 18 (2010-2011) heter det: «I opplæringsloven § 1-3 fremmes to grunnleggende prinsipper for grunnopplæringen, prinsippet om tilpasset opplæring og prinsippet om tidlig innsats» (s. 29) og: «Tidlig innsats og en god start er sammen med høy lærer- og skoleleder-kompetanse, gode systemer for vurdering og tilbakemelding og variasjon i opplæringen viktige forutsetninger for sosial utjevning» (s. 8). St.meld. nr. 31 (2007-2008, s. 11-12) framhever behovet for tidlig utvikling av *grunnleggende ferdigheter*, noe som krever kartlegging, ressurser og kompetanseutvikling. Liv Engen (1999, s. 166) framhever betydningen av kartlegging som grunnlag for tilpassede læringserfaringer og instruksjon. Johnston og Rogers (2002) poengterer viktigheten av at lærere blir trent opp i å observere, dokumentere, analysere og respondere på barns lese- og staverelaterte atferd.

Ressurser er, ifølge st.meld. nr. 31, viktig for tidlig innsats. Forsøkene denne masteroppgaven evaluerer, ble gjennomført uten særlige ekstraressurser til leseopplæringen. En melding fra en av tredjeklasselærerne taler sitt tydelige språk: «Nå deler de ut styrkingstimer på hele småtrinnet. Dette skulle vi hatt! Da hadde det vært så mye lettere!» Hattie (2009, s. 75) poengterer imidlertid at bevilgninger må gå hånd i hånd med kompetanseutvikling,¹⁵ noe st.meld. nr. 18 (2010-2011, s. 8) også vektlegger. TPO knyttes allerede i st.meld. nr. 11 (2008-2009, s. 13) til gode læreres kompetanse: «De følger elevenes læring tett opp, og forteller, spør, kontrollerer, repeterer, sanksjonerer, varierer og tilpasser undervisningen til elever og fag.» Ansvar er dessuten lagt på skolens ledelse. St.meld. nr. 31 (2007-2008, s. 45) framsetter krav om at rektor skal ha «innsikt i det faglige og pedagogiske arbeidet. Rektor må kjenne til pedagogiske metoder og hva som kjennetegner effektiv undervisning av ulike elevgrupper...»

¹⁵ Hattie (2009, s. 75): «So often money is added into the education system with little attention to the efficiency or effectiveness of education outcomes. It is not the amount of money spent that is important, but how...»

Retten til spesialundervisning er knyttet til elevenes utbytte av ordinær opplæring. Heretter skal det imidlertid legges større vekt på forbedringspotensialet mht. ordinær undervisning før spesialundervisning settes i verk (st.meld. nr. 18, 2010-2011).¹⁶ St.meld. nr. 18 (2010-2011) presenterer to ulike tilnærminger til spesialundervisning: «På den ene siden fremstår eleven med ‘mangler’, ‘skader’ eller ‘sykdommer’ – på den andre siden fremstår skolen med dårlige forutsetninger til å ivareta mangfoldet av elever» (s. 32). I den foreliggende evalueringsstudien har den systemrettede tilnærmingen, i motsetning til den individorienterte, vært sentral – også når det gjelder tilpasset opplæring generelt. Med system menes her hjemmeforhold, samarbeid mellom skole og hjem, og skolens læringsmiljø. Jeg er enig med Goodman (1998, s. 55) når han hevder: «If young humans haven't succeeded in becoming literate in school, something must be wrong with the program: *it* needs remediation, not they.»¹⁷

Læringsmiljøet, definert som «de samlede kulturelle, relasjonelle og fysiske forholdene på skolen som har betydning for elevenes læring, helse og trivsel», blir i st.meld. nr. 18 (2010-2011, s. 30) framhevet som viktig for tilpasset opplæring. Kvaliteten på læringsmiljøet påvirker elevers motivasjon, og dermed læringsutbyttet, står det i meldingen.

Roald Jensen (2006) har foreslått tre kriterier for tilpasset opplæring (s. 32-34):

1. Alle lærer gjennom læringsaktivitetene som læreren tilrettelegger.
2. Elevene utvikler forståelse for at læring er viktig for å mestre framtidige livssituasjoner.
3. Mangfoldet i skolens fellesskap fungerer som en ressurs som bidrar til læring for alle.

Disse punktene harmonerer godt med Hatties analyser av gode læringsmiljøer. En skolekultur der barn lærer å se på seg selv og hverandre som lærende mennesker, skaper grunnlaget for aktiv læring (2009).¹⁸ Jensens tredje punkt harmonerer med st. meld. nr. 31 (2007-2008, s. 74) som legger opp til at medelever skal være ressurser i læringsarbeidet. Den økte satsingen i den seinere tid på klassebaserte tiltak, lærerkompetanse og styrkingsressurser, harmonerer godt med *Response to Intervention-modellen* [RTI] som er benyttet i dataanalysen.

¹⁶ I pressemeldingen til st.meld. nr. 18 heter det: Regjeringen foreslår at skolene får plikt til å vurdere og eventuelt prøve ut tiltak i ordinær opplæring før de kan be om spesialundervisning. Målet er å forbedre skolens arbeid med tilpasset opplæring og å unngå at for mye ressurser flyttes fra ordinær opplæring til spesialundervisning (Kunnskapsdepartementet, 2011; Halvorsen 2011). I St.meld. nr. 18, s. 70 heter det: «Av og til kan læringsmiljøet i klassen ha egenskaper som gjør at enkeltelever ikke får et tilfredsstillende utbytte av undervisningen. Selv om eleven da i utgangspunktet har rett til spesialundervisning etter opplæringsloven § 5-1, er det viktig at skolen i disse tilfellene først ser på mulighetene for å forbedre læringsmiljøet i klassen.»

¹⁷ Goodmans begrunnelse for denne påstanden er jeg derimot ikke enig i, nemlig at 'language learning' – dvs. skriftspråklæring – ikke er vanskelig. Dette bunner i Goodmans Whole Language-filosofi [WL] (kap. 3.4.1-3.4.2).

¹⁸ Punkt 2 harmonerer med Leontjews utviklingsteori (Jerlang, Egeberg & Sommer, 2000). I 11-års-alderen begynner barns motiver å handle om deres framtidsperspektiver. Leontjew foreslår at hos elever med skolefaglige vansker, skal man undersøke hvilke læremotiver de har og, gjennom mer interessant undervisning, få elevene opp på et høyere motivnivå. Denne teorien harmonerer igjen med begrepet *disposisjoner*, se. kap. 3.5.4.

3 Begreper og teorier knyttet til Fokus og dataanalysen

Som vi skal se i kapittel 4 og 5, er teorier benyttet flittig i dataanalysen. De anvendte analyseredskapene vil bli presentert i dette kapitlet. Begreper som er framtreddende i oppgaven, dessuten teorier og begreper som ligger til grunn for Fokus-metodikken, vil også bli omtalt her. Hovedfokuset legges imidlertid på teorier om ferdighetslæring og ferdighetsundervisning.

3.1 Språk- og skriftspråkrelaterte begreper benyttet i oppgaven

Uppstad (2005) foreslår en åpen definisjon av språk som *et sett av koder med potensial for mening*. Det er hensiktsmessig å ta utgangspunkt i en slik åpen definisjon, ut fra en forståelse om at definisjoner må betraktes som hypoteser (ibid.) Oftedal (2006) påpeker imidlertid at en definisjon av språk ikke er det samme som en definisjon av *språktilegnelse*. *Skriftspråk* defineres i denne oppgaven som symbol for talespråklige uttrykk, selv om skrift er en mer utbrodert kode med særskilte kjennetegn (Vygotskij & Cole, 1978). *Lesing* kan, ifølge Alfred Lie (1987), defineres som *tolkning av skrevet/trykt tekst som språk*. I alle fall uerfarne lesere må, ifølge Vygotskij (1978), gå veien om *talespråkets koder*, som ord, stavelser og språklyder, før man finner *meningen*. Dette kaller Vygotskij abstraksjon av annen grad (ibid., s. 106).

Ordet *avkodning* brukes her om en lesestrategi der man identifiserer de enkelte bokstavenes eller bokstavgruppens språklyder, holder dem fast i minnet og kopler dem sammen til en uttale som kan identifiseres med kjente ord (Ehri & Snowling, 2005). Termen brukes særlig i forbindelse med identifisering av bokstavgrupper og stumme eller vikarierende bokstaver. I referater fra andre forskere kan en *videre* definisjon – som lesing generelt – ligge til grunn.

Skrivevansker er problemer med å analysere talte ord i språklyder og kode dette om til skrift i riktig rekkefølge, dvs. stave. Det kan også innebære vansker med å uttrykke seg skriftlig, i en utbrodert kode med mottakerperspektiv (Vygotskij & Cole, 1978). *Lesevansker* er problemer med å danne syntese av skrevne bokstaver til ord, gjenkjenne orddeler og helord og kode dem om til tale eller mening, eller å forstå det en leser. Innen leseforskningen, og i arbeidet med å skille ut elever til spesialundervisning, opererer man med en særskilt kategori av lesevansker, kalt *dysleksi*. *The working definition of dyslexia* er en *arbeidshypotese* som er tenkt å endres ettersom man vinner ny innsikt. Der heter det blant annet at dysleksi er en spesifikk lærevanske med en nevrobiologisk opprinnelse. Vanskene med flytende ordgjenkjenning og staving stammer fra fonologiske problemer, og er ofte uventede i relasjon til kognitive evner og effektiv klasseromsinstruksjon (Lyon, Shaywitz & Shaywitz, 2003). Flere forfattere har imidlertid stilt spørsmål ved hele dysleksidiagnosen (Stanovich, 1994 og 2000; Bråten,

1991a.) Gibbs og Elliot (2010) hevder at det ikke går an å skille dysleksi fra andre lesevaner, og kaller begrepet en diskriminerende, sosial konstruksjon.¹⁹

På grunn av den usikkerheten som hersker rundt dysleksibegrepets berettigelse, vil jeg i analysedelen bare benytte termen dysleksi der elever har fått denne diagnosen allerede. Jeg vil imidlertid presisere at jeg ønsker å nedtone fokuset på feil i elevene, og isteden legge ansvaret for alle barns læring på skolen og hjemmene. Skjelfjord (1982b, s. 82) hevder at lesevaner ikke kan antas å skyldes noen defekt hos eleven, men problemer med å lære analysen, noe som igjen skyldes *skolens manglende evne til å ta hensyn til ulike læreforutsetninger*. Bråten (1991a, s. 45 og 25-47) støtter dette synet. Han hevder at systematisk begrepsundervisning og bokstav-fonem-læring, dessuten trening i selvinstruksjon og bruk av relevante læringsstrategier, vil kunne skape de læreforutsetningene som skal til for skriftspråktilegnelse.

3.2 Språkbevissthet og skriftspråktilegnelse i et oppgaveanalytisk perspektiv

Det man evaluerer i denne studien, er lese- og staverelatert ferdighetsutvikling hos elever som har benyttet Fokus-metodikken. For å kunne foreta en slik evaluering, har det vært nødvendig å analysere de oppgavene som inngår i lese- og stavetilegnelse, ut fra et ferdighetsperspektiv. Begrepet ferdighet defineres av M. Nyborg (1994b, s. 162) som «*langtidsminnelagrede, sekvensorganiserte erfaringer*». Borger og Seaborne (sitert i Downing, 1984, s. 29) definerer ferdigheter som «*særskilte, mer eller mindre komplekse, aktiviteter – ofte med en nyttefunksjon – som krever en periode med bevisst øvelse og praktisering for å kunne utføres adekvat*» (egen overs.). M. Nyborg (1994b), Downing (1984), Tønnessen (1999) og Bråten (1987, 1991a) har analysert skriftspråktilegnelse ut fra et ferdighetsperspektiv. Alle henviser til Fitts, som har funnet tre faser av avansert ferdighetslæring. Fitts' faser (1999) er i kortfattet form:

- 1: en kognitiv fase der man analyserer og verbaliserer oppgaver, forventninger og prosedyrer
- 2: en fikseringsfase der handlingene blir fiksert via gjentatt øvelse, og feilresponser reduseres
- 3: en automasjons- og autonomifase med økt tempo og gradvis økende stresstoleranse

Downing (1984) kritiserer bruken av ordet *prosess* når man skal beskrive lesing, og foreslår å tenke i ferdighetstermer. Han og Leong har forsket på leseatferd og kommet fram til at psykologiske forskningsfunn angående ferdighetstilegnelse generelt kan anvendes spesifikt på leseferdigheter. Lesetilegnelse innebærer derfor de samme tre fasene: kognitiv, fikserings- og

¹⁹ Stanovich (1994) spør seg om dysleksi eksisterer, og hevder at begrepet inneholder så mange empirisk uverifiserte antagelser at mange forskere og praktikere unngår termen. Bråten (1991a, s. 45) kritiserer ideen om «*antatt nevrologisk betingede faktorer som forklaringsvariabler for skriftspråklig tilkortkomning*.» Teorier som predikerer begrenset effekt av trening, vil ofte få en viss empirisk støtte, hevder han.

autonomifase. Downing hevder at skriftspråktilegnelse krever *oppgavebevissthet* – både på helheten og de mange deloppgavene. I tillegg kreves metakognisjon – det man vet at man vet angående oppgaven. Denne bevisstheten innebærer blant annet metalingvistikk – kunnskap om ens egen språklige atferd (s. 35). For at elever skal utvikle nødvendig oppgavebevissthet, kreves det at pedagogene har en så fullstendig oppgavebevissthet som mulig (Bråten, 1991a). Downing foreslår at man, for å forstå forutsetningene for skriftspråktilegnelse, tar utgangspunkt i den kreative prosessen som måtte til for å finne opp skriftspråk. Denne innebar begreper om *funksjon* – dvs. kommunikasjonsaspektet – og begreper om de talespråklige *kjennetegn* som skulle symboliseres. Det er de samme to begrepskategoriene, funksjon og kodingsregler, som barn må oppdage når de skal lære skriftspråk, hevder Downing. Barns lingvistiske bevissthet må altså omfatte det nivå av bevissthet som skaperen av det aktuelle skriftsystemet benyttet. I alfabetiske skriftspråk innebærer dette bevissthet på fonemnivå. Synet på fonemet varierer imidlertid, men jeg velger å definere det som en abstraksjon av språklyder (foner) med lingvistisk og/eller psykologisk realitet (Bråten, 1996a).²⁰

Oppgaven med språkanalyse er, etter min vurdering, utvidet i forhold til den opprinnelige alfabetiske koden. Gjennom historien har talespråkene endret seg, og alfabetet ble i ulik grad tilpasset de språkene som tok det i bruk (Bråten, 1991a). Graden av en-til-en-korrespondanse mellom fonemer og grafemer (skriftsymboler) varierer mye. Morfemer, som er de minste *betydningsbærende* språkenhetene, spiller også inn. Barna må forholde seg til det morfematiske prinsipp, som innebærer at morfemet beholder sin skrivemåte selv om fonemene endres ved bøyning (legge – lagt, se kap. 3.4.1). Mange ortografiske konvensjoner må beherskes – som regler og unntak mht. alternative grafemer, markering av kort vokal og tegnsetting.

Downing (1984) hevder at barn får problemer med lesetilegnelse og blir forvirret dersom de ikke har tilstrekkelig forståelse av hva lesing er. I ulik grad møter elevene leseinstruksjonen med uferdige begreper om skriftspråkets funksjon og kjennetegn, sier Downing (1984). Barns bokstav- og fonembevissthet predikerer for eksempel leseutvikling svært godt. Dessverre er det også stor korrelasjon mellom disse ferdighetene og foreldrenes sosioøkonomiske status.

²⁰ Denne definisjonen er i henhold til de noe divergerende språksynene til Liberman (1997), Skjelfjord (1985), Uppstad (2005) og Bråten (1996b og 1991a) m.fl. Bråten (1996b) kategoriserer nemlig de ulike synene på fonemet i a) nominalisme – der fonemer regnes som akustiske og artikulatoriske enheter i tale (avvist av de nevnte forfatterne), b) begrepsrealisme, som regner med fonemets aprioriske eksistens - med lingvistisk og psykologisk realitet hos taler og lytter, og c) konseptualisme – der fonemet er en lært abstrahering. Skjelfjord mener fonemet er en teoretisk oppfinnelse. Men man skulle kunne tenke seg at fonemer dannes på samme måten som andre begreper. Bråten hevder at også fonene – språklydene – må regnes som en form for abstraksjoner, siden «utsnitt av talestrømmen er påvirket av karakteristika ved de foregående og etterfølgende lyder... Segmenteringen av talestrømmen i foner er trolig et kognitivt konseptuelt fenomen» (1996b, s. 149).

Det betyr at vi kan forvente at barn møter skolen med svært ulikt bevissthetsnivå angående skriftspråk (ibid.) Snowling og Hulme (1999) mener at lesevansker kan predikeres allerede i 2-3-årsalderen, relatert til svikt i dannelsen av nøyaktige fonologiske representasjoner.²¹

Magne Nyborg (1994b) bygger også på Fitts, men har bearbeidet de tre fasene noe:

Kognisjonsfasen innebærer å vite om en handling, å observere utførte handlinger, vite hvilke ledd som inngår, og vite hvilken rekkefølge leddene har. Det å lære om enkeltleddene i en handling, må baseres på abstraksjon, der en koder og lagrer delene i langtidsmindet. Det krever generalisering og differensiering, noe Tønnessen (1999) også poengterer. I *imitasjons- og fikseringsfasen* imiterer man handlingen, og man instruerer seg selv under imitasjonsforsøk. Dessuten evaluerer man forsøkene, til riktige handlinger er fiksert. *Øvelse henimot automatiserte ferdigheter* er tredje fase. Automasjon krever repetisjoner over lang tid.

Bråten har gjort analyser av leseferdighet (1987) og har avdekket tre grunnleggende ferdigheter innen kognisjonsfasen, nemlig *fonemlæring*, *skriftegnlæring* og *parassosiasjonslæring* (se kap. 3.5.3). Fonemlæringen innebærer sekvensanalyse av tale og klassifisering av segment-ene. Dette synes å kreve «presise formuleringer av hver fonemklassens artikulatoriske kriterier» (1987, s. 15.) På samme måte krever skriftegnlæring språklige koder angående form, «samt de ulike formelementenes stilling, høyde og plass (i forhold til hverandre og til skrive linjen)» (ibid., s. 15). Alt dette bygger på Magne Nyborgs og Vebjørn Skjelfjords teorier.

Tønnessen (1999) har foreslått to hovedforutsetninger for lesetilegnelse: *bevissthet* og *automatisering*. Bevissthet på fonemer og grafemer er en nødvendig forutsetning for å lære å lese. På samme måte er automatisering nødvendig. Men heller ikke dette er nok: Man må nå et *autonomt nivå*, der en veksler mellom automatisk lesing og bevissthet – slik at man kan styre lesingen, rette feil osv. For stor vekt på automatisering (behaviorisme) er en mekanistisk fallgrube, mens ensidig vekt på kognisjon (kognitiv psykologi) – i form av metakognisjon, strategier og bevissthet – fører til en intellektualistisk fallgrube. Tønnessens alternativ er *konneksjonismen*, som blant annet kombinerer kognitiv bevissthet med automatisering.²²

²¹ Ut fra en slik forståelse, skulle man kanskje kunne tenke seg at enkelte barn har vansker med å bevisstgjøres på fonemer fordi de ikke har bygd opp fonemabstraksjoner i tilstrekkelig grad. En slik idé harmonerer med Ragnhild Nyborgs tanker (1995, s. 3), når hun hevder at den grunnleggende svikten i innlæringsforstyrrelsene hos dyslektikere gjelder kapasiteten til å abstrahere på en bevisstgjort måte.

²² Lesing av Alexander og Fox (2004) skapte en ny forståelse av Whole Language (WL) som en reaksjon på behaviorismen. Dette forklarer den innbitte motstanden mot phonics, som ble sett på som svært mekanistisk og behavioristisk.

Også Snowling og Hulme (Warmington & Hulme, 2011; Snowling & Hulme, 1999; Ehri & Snowling, 2005) og Uppstad (2005) har valgt en konneksjonistisk teoriforankring, muligens med noe ulik definisjon.

M. og R. Nyborg (1990) har poengtert at skriftspråklæring har andre utfordringer enn motoriske ferdigheter, fordi den bygger på talespråkets funksjoner. Oftedal (2006) påpeker likedan at ortografisk læring innebærer både fonologiske og semantiske prosesser, og selv fonologisk trening må inkludere meningsaspektet. Snowling og Hulme (1999) refererer forsøk gjennomført av Olson et al. De trente enten barna i artikulasjonsbevissthet eller metakognitive forståelsesstrategier. Begge gruppene gjorde framskritt, men på hvert sitt felt. En må derfor sørge for trening relatert til *både det fonologiske og det semantiske språksystemet* (ibid.). Det er dette en har forsøkt i Fokus. En har ansett oppbygging av både begrepssystemer, fonem- og morfembevissthet og generelt ordforråd som vesentlige ingredienser i leseopplæringen.

Jeg vil, ut fra denne drøftingen, foreslå at følgende ferdigheter er inkludert i skriftspråklæring:

Kognisjonsfasen:

1. bevissthet på skriftspråkets kommunikative funksjon og talespråkets egenskaper, deriblant begreper som ord, stavelser, opptakt, rim, morfemer, setninger og fonemer
2. bevissthet på kort og lang vokal og regler for markering av kort vokal
3. bevissthet på det morfematiske prinsipp
4. bevissthet på språklyders vanlige og vikarierende bokstaver og bokstavgrupper
5. bevissthet på ortografiske tegn: punktum, utropstegn, spørretegn, komma, hermetegn
6. ferdighet i å analysere fonemene i talen og verbalisere artikulatoriske trekk
7. ferdighet i å gjenkjenne og skrive bokstaver og komplekse grafemer – noe som krever likhets- og forskjellskoding og klare verbaliseringer av bokstavers form
8. kopling av fonemer og grafemer i par, såkalt parassosiasjonslæring (se kap. 3.5.3)

Imitasjons- og fikseringsfasen:

9. ferdighet i å segmentere talte ord i enkeltlyder og skrive dem ned i riktig rekkefølge
10. ferdighet i sammenlesing av bokstavrekker til ord
11. ferdighet i å lese og stave ikke-fonetiske (ikke lydrette) ord ut fra bl.a. regelkunnskap

Automasjons- og autonomifasen:

12. ferdighet i å lese eller stave ord og setninger på et automatisert (ortografisk) nivå
13. ferdighet i å overvåke sin egen lese- og staveprosess, rette feil og trekke slutninger, dessuten variere strategibruken fleksibelt og kople sammen kunnskap fra flere tekster

3.3 En fonologisk tilnæringsmåte i leseopplæringen

Fokus-metodikken bygger på en fonologisk leseopplæringstradisjon (Frost, 1999; Lyster, 1995), der elevene eksplisitt bevisstgjøres på lydene i talespråket og deres skriftspråklige representasjoner. Denne treningen hører inn under kognisjonsfasen (se kap. 3.2). Skjelfjord

forsket fram en metodikk for artikulasjonsbevissthetstrening i forkant av leseopplæringen (Skjelfjord, 1977, 1978a og b). Han fant i sine studier ut at seksåringene kunne lære å analysere fonemene ved hjelp av begreper for taleorganene. Siden ble metodikken tilpasset den grunnleggende leseopplæringen (Skjelfjord & Skjelfjord, 2001). Utgangspunktet for Skjelfjords metode var observasjoner av elevatferd, der det viste seg at mange barn benyttet artikulatorkstøtte i analyse av ords lydsekvens (Skjelfjord, 1978, s. 2). For å sikre en hurtig framgang i fonemisk kompetanse, anbefaler Bråten at man gir elevene et «relevant erfaringsgrunnlag, begrepsmessig strukturert, systemordnet og integrert med de korresponderende enheter fra talespråket» (1991a, s. 126.) Dette er i tråd med Magne Nyborg (1994a og b).

3.4 Sammenhengen mellom språksyn og lesemetodikk

Forskjeller i synet på språk, for eksempel fonemer og ord, og relasjonen mellom tale og skrift har ført til ulikheter i syn på lesemetodikk (Lieberman & Lieberman, 1992). Vi skal nedenfor se på tre hovedretninger når det gjelder lesemetodikk, og hvilket språksyn de representerer.

3.4.1 En kort framstilling av ulike leseopplæringsmodeller og synet på språk

Den fonologiske retningen («*phonics*»-tradisjonen) legger vekt på at talespråk og skriftspråk er vesensforskjellige og erverves på ulik måte (Lieberman, 1997). Fordi fonemet er vanskelig tilgjengelig, enten fordi det er en konstruksjon, eller fordi det befinner seg i en modul som er lite tilgjengelig for inspeksjon, må det bevisstgjøres gjennom trening, hevder man (ibid.; Skjelfjord, 1982). Fonem–grafem-sammenhengen («*phonics*») må også bevisstgjøres. Ehri, Nunes, Stahl og Willows (sitert i Hattie 2009, s. 132) definerer «*phonics*»-instruksjon slik:

Phonics instruction teaches beginning readers the alphabetic code and how to use this knowledge to read words. In systematic phonics programs, a planned set of phonics elements is taught sequentially. The set includes the major correspondences between consonant letters and sounds, short and long vowel letters and sounds, and vowel and consonant digraphs. It also may include... larger sub-units of words.

Enkelte innen den fonologiske retningen vektlegger *artikulasjonsbevissthet* som et redskap i skriftspråktilegnelsen (Boyer & Ehri, 2011).²³ Noen vektlegger *morfologisk bevissthet* og bevissthet på *det morfematiske prinsipp* (Snow, Burns & Griffin, 1998; Lyster, 1998; Veal, 1991; Alexander & Pate, 1999; Bråten, 1991a). Lyster (2010 og 2007) har vist at morfologisk

²³ Flere anbefaler bevisstgjøring på større enheter i ordene, som opptakt (tr-, sp-), rim (-an, -ut) og stavelser. På engelsk anses opptakt og rim som viktige prosesseringsenheter (Santa & Høien, 2003; Bråten, 1994). Rim og vanlige opptakter, i tillegg til komplekse grafemer, er viktige for *avansert* ordavkodning (Bråten, 1996b, s.205-207). Men Bråten hevder at man ikke har kunnet påvise at større analyseenheter enn det enkelte grafem til vanlig er involvert i *staveprosessering* hos voksne (ibid, s. 207). I relativt lydrette skriftspråk, som norsk, er dermed hovedenheten for å mestre ortografien *fonemet*, hevder han (1994).

bevissthetstrening ved skolestart forklarer unik varians i leseforståelse i sjetteklasse, etter at både avkoding og lytteforståelse har forklart sin del av variansen.²⁴ Dette gir sterke metodiske implikasjoner. Det er også utarbeidet programmer for læring av ord ved *analogi* til kjente ord (Cunningham, 2005; Gaskins 2000, referert i Pressley 2002; Wagstaff, 1994). Hos blant andre Bråten (1991a) blir ortografisk analogilæring betegnet som det mest avanserte stavenivået.

Helordsmetoden går ut på å lære helord som visuelle bilder. Metoden bygger i rendyrket form på logografisk ordinnlæring (kap.3.6) og utnytter ikke det alfabetiske prinsipp (Flesch, 1983).

Whole Language-retningen [WL] (Flurkey & Xu, 2003) bygger på at ervervelsen av talt og skrevet språk fungerer på naturlige måter, gjennom bruk. En mener også at man gjetter mening under lytting til talt språk, og på samme måten gjetter man når man leser.²⁵ Metodikken trener derfor barna i å lage hypoteser ut fra semantiske holdepunkter i teksten. Man er skeptisk til ferdighetstrening løsrevet fra hel tekst og benytter bare vanlig litteratur, *aldri* ordlister.

3.4.2 Drøfting av Whole Language- og «phonics»- tradisjonen

Frost (1999) betegner Mattingly's fokus på skriftspråket som vesensforskjellig fra talespråket og nødvendigheten av fonembevissthetstrening som et viktig vendepunkt for leseforskningen. Goodman (Flurkey & Xu, 2003, s. 354), WL-pioneren, taler isteden *imot* Mattingly's argument for fonembevissthetstrening, fordi et fokus på *form* hindrer forståelsen.²⁶ Goodmans syn på skriftspråk som helhetlig og udelelig, og samtidig som enkelt å tilegne seg, får konsekvenser for hans holdning til fonem–grafem-læring. Pressley kommenterer Goodmans syn slik: «In summary, the most important fact about phonics, according to Goodman (1993), is that it should not be taught because it does not need to be taught» (Pressley, 2002, s. 22).

Pressley sier at positive effekter av WL er mye mindre sannsynlige med svake elever enn sterke. Fonemisk bevissthet utvikles ikke godt gjennom konvensjonell WL (2002, s. 30-31). Hattie (2009) viser at phonics-undervisningen bidrar sterkt til læring, med en effektstørrelse på $d=0.60$ (s. 133), mens WL gir nedslående resultater, med en effektstørrelse på $d=0.06$. Hattie konkluderer med at WL-metodene slett ikke egner seg for leselæringsprosessen. Lesestrategie-

²⁴ Lyster fant i sitt doktorgradsarbeid (1995) at seksåringers lek med morfemer hadde større gjennomsnittlig effekt på lesing enn lek med fonemer, men at et fonemfokus var viktig for potensielle dyslektikere. Et visst fonembevissthetsnivå var en forutsetning for å få utbytte av morfemfokus.

²⁵ Goodman sier om leserne (1986, s. 38): «...they guess and make hypotheses about what will occur in the text. Then they monitor their own reading to see whether they guessed right or need to correct themselves...»

²⁶ Flurkey & Xu (2003, s. 354): «Awareness of the uses of language is needed, but in neither case is it possible or profitable for the competent language user to be linguistically aware in Mattingly's sense. In reading, as in listening, preoccupation with language itself detracts from meaning...»

gier ser ut til å måtte undervises nøye og bevisst, særlig overfor dem som strever (s. 138). Regnestykket Hattie setter opp, innebærer at en lærer som benytter WL, må være ti ganger så effektiv i sin undervisning som phonics-lærere, for at elevene skal bli like gode. En lærer som i tillegg benytter vokabular- og forståelsestrening, vil være enda mer effektiv (s. 140).

Frost foreslår en såkalt balanse mellom phonics og Whole Language (2002).²⁷ Han (1999) hevder at både hans egen helhetslesemetode og *Läsning på talets grunn* [LTG], bygger bro mellom WL og phonics. Leimars LTG-metode blir av flere betegnet som helt eller delvis uttrykk for WL-filosofi (Lundberg, Tønnessen & Høien, 1993; Strømsø, 2007). Men en kan, etter mitt skjønn, ikke se noen henvisning til WL-teori i noen av Leimars bøker (Leimar, 1974, 1976, 1977).²⁸ Lyster ser ut til å være enig i denne vurderingen (2007).²⁹ Metoden inneholder artikulasjonsbevissthetstrening, opplæring i grunnleggende begreper og grundig bokstavtrening. Barna velger imidlertid sin egen bokstavprogresjon, og lesetekstene blir diktert av barna selv. En må kunne betegne metoden som «embedded phonics», i motsetning til «systematic phonics» (Hattie 2009, s. 132), siden elevenes ulike bokstavprogresjon, og bruk av alle grafemer i tekstene helt fra start, vanskeliggjør en klassebasert systematikk.

Istedenfor at Leimars originale verker ble oversatt til norsk, utgav flere forfattere (Leimar & Viken 1976; Holm, 1988) bearbejdede eller egne, «LTG-inspirerte» utgaver. Vikens utgave er «tilrettelagt for norske forhold» og inneholder egne merkesaker. Holms bok bygger på WL-filosofi, mens lydmetoden er nedtont. Magne og Ragnhild Nyborg problematiserer den norske versjonen av LTG, som står langt fra Leimars egne ideer (1990). Man kan nok si at LTG, slik bevegelsen tok form her til lands, er den viktigste innflytelsen av WL-filosofi i Norge. Frost (1999) foreslår å slå sammen WL og phonics. Det er, etter min vurdering, å ta for lett på forskjellen i språksyn mellom retningene. En balanse mellom detalj- og tekstarbeid, blir imidlertid noe annet. Pressley, Rankin og Yokai (1997, s. 145) sier at «excellent literacy instruction is a balanced articulation of many components, including whole language experiences and skills instruction.» Her trenger man imidlertid ikke å fri til Whole Language.

²⁷ Han sammenligner WL og phonics og hevder at begge retninger er opptatt av å arbeide med meningsfylte tekster og anerkjenner betydningen av å bruke kontekstuelle holdepunkter under lesingen, og i utviklingen av leseferdighet (s. 46-47). Frost henviser til Stanovich. Men Stanovich (1980) sier at det er *dårlige* lesere som støtter seg til konteksten i avkodingen, og Pressley (2002) kritiserer WL for å trene barn i en gjettestrategi som *uerfarne* lesere benytter. Stanovich (2000, s. 406), Lie (2005) og Pressley (2002) har poengtert at en ikke må blande kontekstens betydning for *forståelsen* med dens betydning for *ordgjenkjenningen*.

²⁸ Leimar bygger på Ruddell, som hevder at barnets skriftspråklige evner står i direkte relasjon til deres modenhet mht. å tale og lytte (Leimar & Viken, 1976). Hun bygger på teorier om språk, og da særlig Vygotskys lære om skriftspråk som *abstraksjon av annen grad*. Utgangspunktet for leseinnlæringen må alltid være en analyse av talespråket, hevder Leimar (1974, 1976/77).

²⁹ Jeg fant at LTG likner på «Language Experience»-metoden (Johns, 1984), noe også Lyster (2007) påpeker.

3.4.3 Artikulasjonsbevissthetstreningens betydning

Som vi så av kapittel 3.3, anbefaler en del forskere et artikulatorisk fokus i fonemlæringen, i Fitts' såkalte kognisjonsfase (jf. kap. 3.2). Selv om ikke artikulatorisk analyse har fått gjennomslag i samme grad som auditiv fonembevissthetstrening, er det mange – i tillegg til Skjelfjord – som anbefaler slike metoder (Ofstedal, 2000, s. 7; Brady, Fowler, Stone og Winbury, 1994; Lyster, 2007 og 2002; Lyon, 1995). Alfred Lie (1987 og 1991) satte to eksperimentgrupper til å analysere fonemene basert på artikulasjonsanalyse. Begge gruppene hadde signifikant bedring av staveferdighetene i forhold til kontrollgruppa, med gruppa som hadde øvd seg på *sekvensanalyse* istedenfor *posisjonsanalyse* på topp. Skjelfjords og Lies forskning siteres nå i verdenslitteraturen (Stanovich, 2000; Castiglioni-Spalten & Ehri, 2003).

Rapporten fra *the National Reading Panel* [NRP] (National Institute of Health, 2000, s. 37), refererer flere undersøkelser i USA der man har brukt Lindamood og Lindamoods artikulasjonsbevissthetsprogram.³⁰ NRP-rapporten siterer forskning der metoden gav effektstørrelser fra $d=0.15$ (det Hattie kaller «harmful treatment») til $d=1.15$, som innebærer 2-3 års framgang.³¹ Det ser ut til at eldre elever har minst utbytte av dette treningsprogrammet (med $d=0.15$), mens førsteklasinger responderer godt (med $d=1.15$). Også Torgesen (1999) har gjort forsøk med Lindamoods metoder. Her lå artikulasjonsgruppa et halvt år foran fonologi-gruppa og hadde gått to år fram i utvikling.

Lyster foreslår at artikulasjonsbevissthet kan spille en sterkere rolle i mer regelrette skriftspråk som norsk, enn på engelsk – der noen forsøk har vist liten effekt (2007). Men man kan også tenke seg andre årsaker til effektvariasjonene – både program-, alders- og individrelaterte. Wise, Ring, Sessions og Olson (1997) fant at de barna som var aller svakest mht. fonembevissthet, hadde best nytte av treningen. Dette er i tråd med Durrell og Murphy (1953) som sier at noen barn hadde så store vansker med auditiv fonemanalyse at de trengte liknende øvelser som døve når de skal lære å snakke, nemlig å bli vist hvordan ulike lyder formes med taleorganene. Disse funnene taler imot Goodmans innvending om at elevene distraheres når de «diskuterer språk som lingvister» (1986, s. 9). Castiglioni-Spalten og Ehri (2003), og særlig Boyer og Ehri (2011), har oppnådd god effekt av artikulasjonsbevissthets-

³⁰ Programmet heter: *Auditory Discrimination in Depth*. Deler av dette (1975) er skaffet til veie, og det har mange positive trekk. Blant annet benytter man bilder av munnposisjoner, noe NRP anbefaler (s. 36). Programmet er imidlertid svært omfattende og ressurskrevende. Egen vurdering er at det bruker for mye tid på det artikulatoriske og ikke tilbyr nok lesetrening.

³¹ Man må imidlertid ta med i vurderingen at programmet vanligvis benyttes over en toårsperiode. NRP-rapporten sier ikke hvor lenge dette forsøket pågikk.

trening knyttet til kort med bilder av munnposisjoner. De har altså isolert én av mange komponenter fra Lindamoods metodikk. Barn i risikogruppen for å utvikle lesevansker manipulerte lydene i ord med slike kort og bokstavkort. Denne kombinasjonen var effektiv. Lyster (2007) omtaler, i sin gjennomgang av bidragsytere til leseopplæring i Norge, Skjelfjords og Lies forskning som sentral. Hun framhever deres evidens mht. viktigheten av artikulatorisk analyse både for fonembevissthet, lesetilegnelse og staveutvikling (ibid.) Artikulasjonsbevissthetens betydning for utvikling av staveferdighet blir også framhevet av Castiglioni-Spalten og Ehri (2003). De referer Reads og Treimans forskning, som viser at barn benytter artikulatoriske holdepunkter under staving. Dette harmonerer også med Bråtens funn (1991a).

Hattie (2009) og Oftedal (2006) hevder at fonembevissthetstrening kombinert med bokstavtrening er mest effektiv. Frost, derimot, advarer mot en samtidig læring av fonemer og bokstaver (2002). Noen elevers oppmerksomhet kan bli vendt bort fra språkets fonologiske struktur til dets visuelle struktur, og logolesning med støtte i visuell hukommelse blir resultatet (ibid.).³² Den eleven jeg lagde talesymbolkortene til, er et eksempel fra egen praksis på dette fenomenet. Ehri et al.'s refererte forsøk antyder imidlertid at bruk av artikulatoriske symbolkort kan hindre barn i å utvikle logolesning, på tross av samtidig bokstavintroduksjon.

3.5 Læring av begreper, ferdigheter og disposisjoner – ut fra Nyborgs modell

Magne Nyborgs læringsteori og pedagogiske teori (M. Nyborg, 1994b) er delvis benyttet i innovasjonen, men også som evalueringsverktøy. M. Nyborgs hovedfokus er tilrettelegging for læring ved å styrke elevers læreforutsetninger gjennom systematisk ferdighets- og begrepsundervisning. M. Nyborg er svært opptatt av tilpasset opplæring og har foreslått parolen «ansvar for egen undervisning» som erstatning for elevers «ansvar for egen læring».³³

3.5.1 Læring, tilrettelegging og oppbygging av læreforutsetninger

M. Nyborg definerer begrepet *læring* «som en klasse av relativt permanente forandringer – i personer – som kan observeres av andre personer når de kommer til uttrykk som forandringer også i personens handlinger i situasjoner» (1994b, s. 66). Læring kan også skje i form av tenkning. I M. Nyborgs læringsmodell er *erfaring* et nøkkelbegrep (ibid, s. 17). Nyborg (ibid., s. 14) hevder at læring manifesterer seg i hukommelsen som gjenkalling, gjenkjenning, rekonstruksjon og overføring av det lærte til nye læresituasjoner. Ansvar for at læring finner

³² Frost (2002) anbefaler artikulasjonsanalyse med visuell representasjon i form av kort, før bokstavene læres. En tilsvarende metode anbefales av Shaywitz (2003).

³³ St.meld. nr. 18 (2010-2011, s. 70) sier at det ansvaret kan bli for stort. Klette (2008) kaller det «ansvar for å forvalte sin egen ulykke». Merk: Nyborgs oppdeling av sammensatte ord i sitatene kommenteres ikke videre.

sted i elevene, ligger hos pedagogen. Er hukommelsen dårlig, betyr det at læringen, og dermed undervisningen, har vært utilstrekkelig (ibid, s.15). Læreren kan imidlertid ikke tilrettelegge *læringen*, bare de ytre situasjonskomponentene (ibid., s. 18), altså *erfaringene*.

3.5.2 Systematisk begrepsundervisning til oppbygging av læreforutsetninger

Magne Nyborg (1994b, s. 32) siterer Hebb, som hevder at menneskelige erfaringer forandrer sentralnervesystemet til å bli et *begrepsmessig ordnet nervesystem*. Av denne grunn har Hebb, mer enn noen annen forsker, influert på Nyborgs tenkning (ibid., s. 33.) Hebb har imidlertid gitt Nyborg rett i at han likevel har vektlagt språket for lite. M. Nyborg har utviklet en *systematisk begrepsundervisningsmodell*, [BU], bestående av tre hovedfaser (M. Nyborg, 1994a):

1. Selektiv assosiasjon: Det sansede koples til språklige uttrykk, og et sett underordnede begreper koples til overbegrepet.
2. Selektiv diskriminering: Elevene lærer å peke ut det aktuelle overbegrepet eller underbegrepet det blir spurt etter.
3. Selektiv generalisering: Man lærer å oppdage likheter mellom ellers ulike fenomener – og se bort fra ulikhetene.

Systematisk oppøving i verbalisering av det man sanser, knyttet til grunnleggende begrepssystemer (GBS) i form av over- og underbegreper, er viktige bærebjelker i BU-modellen. Modellen (ibid.) gir nyttige teoretiske briller i vurderingen av elevers læreforutsetninger. For å dekke bokstavlæringen, må BU inneholde overbegrepene form, plass, stilling, størrelse, retning, symbol, forskjell og likhet, dessuten språklyd og artikulatoriske begreper. Jo flere øvrige begrepssystemer elevene har kodet, jo bedre antas deres læreforutsetninger og abstraksjonsevne å ha blitt (ibid.) M. Nyborgs sentrale begrep *analytisk koding* – eller abstrahering – er presentert i kapittel 1.3.2 i tilknytning til Fokus-metodikken.

Innøvingen av selvinstruktive verbaliseringer av bokstavers form mener jeg er et eksempel på *Direct Instruction*. *Direct Instruction*, først presentert av Adams og Engelmann i 1996, får gode skussmål hos Hattie (2009, s. 205-206) med en effektstørrelse på $d=0.59$, og likeså selvinstruksjon (s. 193), med en effektstørrelse på $d=0.64$, der $d=0.60$ representerer en høy effektstørrelse. Hattie (2009) siterer Marzano: «The best way to teach organizing ideas – concepts, generalizations, and principles – appears to be to present those constructs in a rather direct fashion and then have students apply these concepts to new situations.» Det er en slik direkte instruksjon Magne Nyborg anbefaler.

3.5.3 Ferdigheter i form av parassosiasjon og hurtig benevning

I det foregående har vi sett på generelle definisjoner på læring, og begrepslæring spesielt. Et annet begrep som gjelder ferdighetslæring (se kap. 3.2), har vært viktig i dataanalysen, nemlig *parassosiasjonslæring* [PAL]. M. Nyborg forklarer begrepet parassosiasjonslæring slik:

I tidlige faser av visse typer av ferdighetslæring er det nødvendig å lære et utvalg av parassosiasjoner. Dette gjelder f.eks. for kombinasjoner av *bokstaver* som kan ses og *språklyder* som skal kunne artikuleres på basis av sette bokstaver.... Av grunner som er nevnt kan sluttresultatet av læringen tenkes på som parrede LTM-strukturer som gjensidig kan aktivisere hverandre, også under hukommelse og tenkning... (M. Nyborg, 1994b, s. 128 og 172).

Forkortelsen PAL er inkorporert i Nyborgs omfattende læringsteori, men er også brukt av mange andre forskere (Ehri & Snowling, 2004; Oftedal, 1989; Høyen referert i Bråten 1991a; Warmington & Hulme, 2011). PAL skal, ifølge M. Nyborg (1994b), fremmes gjennom bevisste undervisningshandlinger.³⁴ Magne Nyborgs modell består av selektive assosiasjoner, generaliseringer og differensieringer. GBS er de medierende språklige redskapene som assosiasjonene bygges opp ved hjelp av (M. Nyborg 1994 a og b; Bråten 1991a). Bråten fører dette videre og sier: «Adekvat skriftegn-læring må med andre ord innebære en assosiasjonslæringsprosess hvor såvel skriftegnene som de korresponderende artikulatoriske og akustiske (fonemiske) enhetene betraktes som både stimuli og responser» (ibid., s. 57). En interessant konsekvens av denne tankegangen, som jeg ikke har sett foreslått tidligere, og som derfor ikke er prøvd ut i forsøkene, er Bråtens idé om at elever skal verbalisere definisjoner av både bokstavens form og språklydens artikulasjon i samme åndedrag (s. 59).³⁵

Warmington og Hulme (2011, s. 2) sier at PAL og RAN (rapid automatized naming, eller hurtig benevning) er viktig for lesetilegnelse. RAN, i likhet med PAL, involverer *gjenkalling av assosiasjoner* mellom visuelle og fonologiske koder (ibid.). Wimmer, Mayringer og Landerl (1998) har avdekket disse relasjonene blant tyske barn, med liknende skriftspråk som norsk. Et interessant spørsmål blir da om man kan bedre barns evne til RAN via BU. Man kan regne med at GBS øker graden av struktur i langtidsminnet. En kan tenke seg at dette kan hjelpe barn med både lagring og framhenting av stoff. Magne Nyborgs BU-modell kan derfor vise seg å være en viktig metode for utviklingen av både PAL og RAN, og dermed både lesing og staving. BU-modellens innvirkning på RAN bør det derfor forskes konkret på videre.

³⁴ Parassosiasjon mellom språklyder og symboler er ikke, etter Nyborgs begreper, tilfeldige assosiasjoner, slik Gough og Hillinger definerer begrepet i forbindelse med et pre-alfabetisk lesenivå (Ehri & Snowling, 2004).

³⁵ Bråten bygger her på Anderson og Bowers program for computersimulering av parassosiasjonslæring. Forfatterne mener at PAL må medieres språklig, gjennom en «proposisjon som inkluderer så vel parets stimulus som responsenhet» (s. 58). Bråten siterer også Magne Nyborg, som hevder at en vellykket PAL har «som læreforutsetning at både stimulus-delen og handlings-delen av et par er nøyaktig analysert».

3.5.4 Disposisjoner, motivasjon, følelser og læring

Begrepet *disposisjoner* handler om langtidsminnestrukturer, et lært grunnlag for å bli følelsesmessig eller motivasjonelt aktivisert av det man sanser, husker eller tenker på (M. Nyborg, 1994b, s. 47). Disposisjoner er «navn på forbindelser mellom lagrede emosjonelle og motivasjonelle erfaringer, på den ene side; og lagrede vite- og ferdighetsformer, på den annen» (ibid., s. 59.) Hattie omtaler begrepet disposisjoner slik:

The key dispositions are the way the student becomes open to experiences, their emerging beliefs about the value and worth to them from investing in learning, and the manner in which they learn that they can build a ...reputation among peers that they are «learners»... Therein lies success (Hattie, 2009, s. 32).

Gode disposisjoner som fremmer læring, kan bygges ved at de voksne lærer barna å attribuere suksess til innsats istedenfor evner, og gir dem passende utfordringer (ibid.) Lundberg og Sterner (2006) framhever viktigheten av positive disposisjoner for at barn skal utvikle *oppgaveorientering*, som omfatter motivasjon, konsentrasjon og oppmerksomhet. Oppgaveorientering henger nøye sammen med suksessrik lesetilegnelse. Forfatterne hevder derfor at barn må assisteres fra skolestart i å utvikle adekvat oppgaveorientering (s. 375). De mener dette kan fremmes ved å gi elevene utfordringer *i henhold til deres nærmeste utviklingszone*.³⁶

Vygotskijs begrep «*den nærmeste utviklingszone*» (Vygotskij & Cole, 1978) innebærer å finne fram til elevens utviklingsmuligheter ved å undersøke hva barnet klarer med assistanse. Undervisningen må gå *foran* utviklingen, ellers vil ikke barnet få riktige utfordringer (ibid.) Begrepet innebærer at kognitive ferdigheter tilegnes på best måte i en kontekst av assistanse, stillasbygging og eksplisitt og direkte undervisning, hevder Grigorenko (2009). *Mediert læring* fører dermed til selvstendig mestring. *Dynamisk testing*-bevegelsen bygger på denne begrepsforståelsen, likeså RTI-bevegelsen. Også T. O. Engen (2007, s. 73) og Hattie (2009, s. 198) foreslår å kartlegge elevens nærmeste utviklingszone for å fremme TPO. Etter M. Nyborgs tankegang må imidlertid en slik kartlegging føre til systematisk oppbygging av læreforutsetningene som mangler, for at barnet skal *utvide sin utviklingszone*. En slik tankegang viser også T. O. Engen (2007, s. 81), når han skriver om en tospråklig opplæring som kan «heve både den nedre og den øvre terskelen for elevenes nærmeste utviklingszone... og dermed øke potensialet både for umiddelbar forståelse og progresjon.»

³⁶ «The critical problem is to find out exactly where and how the task is just above the ideal level of complexity for a given student to serve as a driving force in skill development and promote a lasting task orientation» (Lundberg & Sterner, 2006, s. 375.)

3.6 Fase- og stadiemodeller og teorier om relasjonen lesing/staving

Flere forskere har de siste 40 årene utviklet modeller som beskriver barns lese- og staveutvikling (Chall, 1983, 1996; Ehri, 2005; Frith, 1985; Spear-Swerling & Sternberg, 1994). Utgangspunktet for min analyse er i første rekke Ehris modell, slik den bl.a. er beskrevet i Ehri og Snowling (2004). I tillegg er Friths sammenlikning av lese- og staveutvikling (1985) brukt. Frith (1985) deler lese- og staveutviklingen inn i tre hovedstadier: *Logografisk nivå*, *alfabetisk nivå* og *ortografisk nivå*. På hvert nivå leder enten lesing eller skriving an i starten. Det logografiske nivået innebærer at barnet gjenkjenner hele ord som visuelle minnebilder. Barnet har ikke innsikt i det alfabetiske prinsippet. Derfor er korrekt staving vanskelig, og lesing går forut for skriving på dette nivået. På det alfabetiske nivå tilegner en seg derimot det alfabetiske prinsippet i skriving før det overføres til lesing.³⁷ Etterhvert overføres det alfabetiske prinsippet til lesing, der barnet omkoder bokstavene sekvensielt til språklyder. På det øverste nivået leder igjen lesingen an i utviklingen. Barnet kan her i stor grad gjenkjenne hele ord, denne gangen ut fra en eksakt rekkefølge av tidligere leste ords bokstaver i det indre leksikon.

Ehri og Snowling (2004) og Ehri (2005) beskriver i første rekke leseutviklingen. Ehri har delt denne inn i fire faser: Pre-alfabetisk, delvis alfabetisk, fullalfabetisk og konsolidert alfabetisk fase.³⁸ Friths alfabetiske nivå er hos Ehri delt i to. Hun beskriver relativt inngående hva som kjennetegner disse to fasenes tidlige og seine stadier. Blant annet er det ikke vanlig at barn kan lese bokstavgrupper på det delvis alfabetiske nivået. Slik skriving er enda mindre sannsynlig. Nedenfor er de to modellene sammenstilt i en tabell:

Friths modell	Logografisk	Alfabetisk		Ortografisk
	Lesing leder an	Staving leder an		Lesing leder an
Ehris modell	Pre-alfabetisk	Delvis alfabetisk	Fullalfabetisk	Konsolidert alfabetisk

Tabell nr. 1: Friths og Ehris utviklingsmodeller

I arbeidet med analysen ble det klart at disse to modellene passet til de fleste data. Når det gjaldt forholdet mellom lesing og staving, trengtes imidlertid supplerende teorier (Denzin, 1989, s. 240). Ivar Bråten (1996b og 1991a) har framsatt teorier om at gode leseferdigheter kan gå hånd i hånd med dårlige staveferdigheter. Dette kan skyldes svake analytiske evner og

³⁷ Dette har, både i tidligere og seinere studier, vist seg å være tilfelle, og flere forskere har påvist at man kan skrive seg til lesing (Spalding, 1957; Bråten, 1994 og 1996; Trageton, 2003; Hagtvatn & Pálsdóttir, 1992; Frost 1999; Goodman, 1986).

³⁸ Hensikten med begrepet *fase* er å vise at på hvert nivå er det én lesestrategi som *dominerer*. Samtidig som barnet befinner seg i én fase, kan det fortsette å benytte strategier fra forrige fase – og vise en gryende tilegnelse av neste fases strategier. Ehris pre-alfabetiske fase sammenfaller med Friths logofase. Ehris siste fase, den konsoliderte alfabetiske fasen, tilsvarer Friths ortografiske nivå. Jeg har derfor, av plasshensyn, valgt å benytte Friths betegnelse i tabellene over elevskårer.

manglende metakognisjon (Bråten, 1994). Men i første rekke mener Bråten det har med de to prosessenes ulike natur å gjøre: Med utgangspunkt i hypoteser framsatt av Frith og Frith, foreslår Bråten (1996b) at leseflinke, dårlige stavere benytter delvise kjennetegn ved ordavkodning. De studerer ikke de trykte ordene i all sin detalj, og bygger derfor ikke opp den en-til-en-korrespondansen mellom fonemer og grafemer som trengs i staving av ikke-fonetiske ord. Selv om videre lesning av Bråten og andre forfattere antydde at kombinasjonen *virkelig* god leser/*virkelig* dårlig staver ikke var reell,³⁹ ble Bråtens spørsmål om hvordan gode stavere får tilgang til eksakt informasjon om ords stavemåter (1996b, s. 211) et springbrett til ny forskning. Bråten foreslår at leseren må benytte en fonologisk avkodingsstrategi, *der en uttaler ordet slik det staves* (ibid.). Dette provoserte fram en utvidelse av herværende studie, slik at forskningsspørsmål 3 ble relatert til barnas staveutvikling i tillegg til lesing.

3.7 Response to Intervention-modellen

Response To Intervention [RTI] er et viktig forskningsmessig og pedagogisk konsept, som implementeres i amerikanske skoledistrikter. Grigorenko (2009, s. 114) sier at «prevention and more effective teaching in the context of regular education are key concepts associated with RTI...». Innen RTI-paradigmet (Justice, 2006) opereres det med tre intensiveringsnivåer, der hovedtyngden av tiltak, nivå 1-2, gjelder klassebasert undervisning på ekspertnivå.⁴⁰ Under gjennomføringen av *nivå 1*, følger man med på elevenes utvikling og registrerer hvem som ikke responderer som forventet (ibid.) *Nivå 2* vil gjerne bestå av gruppebaserte tiltak med større intensitet.⁴¹ Elever som faller av lasset i leseopplæringen, krever *intens, systematisk instruksjon* i avkodning for å lære å lese (Pressley, 2002, s. 152; Grigorenko, 2009). På *nivå 3* settes det derfor inn intensiv spesialundervisning individuelt eller i grupper (Barnett, Daly, Jones & Lentz, 2004). Justice (2006) og Al Otaiba et al. (2010) foreslår isteden bruk av kamerathjelp (peer-tutoring), da dette er gjennomførbart innen klassens ramme.⁴²

RTI-modellen skal *reparere* effektivt, men i første rekke *forebygge* vansker. Forebygging

³⁹ Stanovich (2000, s. 409 og 23), Bråten (1991a, s. 246-247 og 251-252), Ehri (2000).

⁴⁰ Mange barn leser dårlig pga. for dårlig instruksjon overfor risikobarn, sier Justice. «Rather, many children who perform poorly in reading achievement do so because schools fail to provide adequate instruction to at-risk children.... The RTI perspective emphasizes that the first-tier classroom environment is where most children can and should develop their reading abilities and where deficits in reading achievement can be remediated most effectively... A key premise in RTI therefore is the need to ensure that the first tier of reading instruction is adequate, if not exemplary...» (Justice, 2006, s. 285-287).

⁴¹ Al Otaiba et al. (2010) har prøvd ut bruk av frivillige hjelpelærere og sett god effekt når disse ble lært opp.

⁴² Ut fra en RTI-tankegang kan de klassebaserte Fokus-tiltakene kategoriseres som nivå 1-2-tiltak, der nivå 2 kjennetegnes av stasjons- og gruppearbeid med noe bruk av kamerathjelp, eller strukturert og individuelt arbeid ved pultene kombinert med bemannet PC-stasjon eller veiledet lesing i grupper.

innebærer igangsetting av forskningsbasert instruksjon *umiddelbart*. (Jf. kap. 2.3 om tidlig innsats, og Lyster (2007) om finsk skolesystem som benytter tidlig intervensjon konsekvent.)

Det er manglende respons på nøye planlagt, tilstrekkelig intensiv og systematisk ekspertundervisning i klassen som er grunnlaget for igangsetting av nivå 2 og 3. Den ødeleggende effekten av dårlige lærere er derfor svært alvorlig. Graves (2010) sammenliknet elevers leseferdigheter med egenskaper og kvaliteter hos lærerne deres. Korrelasjonen mellom lærerprestasjoner og elevenes lesetempo var relativt høy ($r = .65$), målt på slutten av første-klasse (elevenes andre leseopplæringsår.) For å skåre høyt på lærervurderingsskalaen ELCOI, *English Learners Classroom Observation Instrument*, måtte lærerne blant annet arbeide systematisk, modellere nye ferdigheter og strategier, undervise begreper og vokabular systematisk, gi feedback, rette instruksjonen mot de svake og sørge for ekstra instruksjon, trening og repetisjon, sikre og opprettholde elevenes oppmerksomhet og oppgaveorientering og sørge for systematisk og eksplisitt instruksjon i fonembevissthet, fonem-grafem-relasjoner, avkodning og forståelse. Overganger mellom aktiviteter måtte dessuten være korte og effektive. Det siste har også Anmarkrud (2007) framhevet. Hattie (2009, s. 117-118) refererer forskningen til Sanders og Rivers. Elever til dårlige lærere økte ferdighetene med 14 prosentpoeng i året, mens gode læreres elever hadde en økning på 52 poeng. Den negative lærereffekten kunne ikke rettes opp av dyktigere lærere seinere i skolegangen. Uten reduksjon av antall dårlige lærere, vil barns læring bli varig skadelidende, heter det (ibid.).

RTI skal, ifølge Graves (2010), skje som et *supplement* til den eksplisitte treningen i klassestillingen. Elever skal ikke tas ut av klassens leseopplæring, men få en *ekstra dose*. I Norge er imidlertid mulighetene til en slik intensivering begrenset av lovverket. Skoleeier kan bare omdisponere inntil 25 % av timetallet i det enkelte faget for en enkelt elev, og kompetansemålene for faget må ikke velges bort (Utdanningsdirektoratet, 2009). I henhold til opplæringsloven § 8-2 om gruppeinndeling, er det *ikke* «aktuelt å ta en elev ut av den ordinære opplæringen og gi eleven eneundervisning med omdisponeringen som rettslig grunnlag» (ibid., s. 22).

RTI er et nyttig analyseredskap i dataanalysen der enkeltelever eller hele klasser har hatt et dårlig utgangspunkt eller hindringer i læreprosessen.



Peter



Benedicte



Nicholas

4 Forskningsdesign og metode

4.1 Innledning

I dette kapitlet skal vi se på det forskningsdesign og de analysemetoder som er benyttet for å besvare forskningsspørsmålene. Vi skal nedenfor se på design og datainnsamlingsmetoder, utvalgsprosedyrer og informanter. Begreper som validitet, reliabilitet og overførbarhet, blir drøftet ut fra en kvalitativ tankegang. Vi skal ta for oss de etiske vurderingene dette forskningsprosjektet innebærer, og til slutt blir gjennomføringen av forsøkene som er gjenstand for evalueringen, beskrevet. Det blir lagt vekt på en gjennomiktig framstilling av metoder og prosesser, slik at opplegget kan vurderes, og eventuelt etterprøves, av andre. Instrumenter og supplerende data er derfor å finne som vedlegg. Først presenteres imidlertid mitt vitenskapsfilosofiske ståsted i en forenklet utgave, med vekt på hermeneutikken.

4.2 Vitenskapsfilosofisk ståsted

Studien kan plasseres innen en *hermeneutisk tradisjon*. Denne tilnærmingen vektlegger meningssøking gjennom et vedvarende samspill mellom forskerens forforståelse og helhetsforståelse og dialog med medmennesker og ny empiri. Helheten belyser delene, og delene gir ny forståelse av helheten. Dette fører til en sirkulær utvikling av forskningen. Denne prosessen, kalt *den hermeneutiske sirkel*, beskriver Myhre (1994, s. 28) på følgende måte:

Når man tar fatt på et emne, har man vanligvis en viss oppfatning av hva det innebærer. Gjennom en nærmere undersøkelse av de enkelte momentene får en gjerne korrigert den oppfatningen en opprinnelig hadde. Den nye helhetsoppfatningen kan så føre til at en ser momentene i et nytt lys, og det kan igjen få konsekvenser for helhetsoppfatningen osv.

Johannessen (2001) sier følgende om den hermeneutiske sirkel, ut fra Diltheys ideer:

Denne såkalte sirkelen er egentlig en beskrivelse av en *dynamisk* erkjennelsesprosess som pendler mellom del og helhet i forsøket på å forstå begge deler best mulig... Enhver *del* av en helhet kan bare erkjennes adekvat som del for så vidt man allerede kjenner helheten. På den annen side kan enhver *helhet* bare erkjennes adekvat på grunnlag av kjennskapet til dens enkelte deler... Poenget er nemlig at alle mennesker allerede lever og virker i en fortolket virkelighet (Johannessen, 2001, s. 161).

En hermeneutisk tankegang har vært styrende i den herværende studien. Det har vært viktig ikke å adoptere leseforskningens aprioriske standpunkter, men å arbeide i en vekselvirkning mellom teoretiske analyser og dataanalyser. Det er barns ferdighetslæring som har vært fokus i denne studien, ikke uobserverbare kognitive og språkmessige strukturer. Men både ferdighetslæringen og omgivelsene der den har foregått, er komplekse (Hattie, 2009), og krevde en sirkulær vekselvirkning mellom empiri og teori relatert til TPO, RTI og systemteori (kap.2.3). Min egen forforståelse er også blitt utfordret og revidert gjennom samarbeid og dataanalyse.

4.3 Design

Studien er en *casestudie* der klasseromstilpasning av materiellet Fokus er vår case. To forsøksklasser som har brukt metodene, utgjør hver sin analyseenhet sammen med sine lærere. Førsteklasseprosjektet er et forebyggende tiltak, mens tredjeklasseprosjektet likner mer på et reparerende tiltak. Enkelte data fra tre andre forsøksklasser, og diktater fra en kontrollklasse, er også med. Fordelene med casestudier er at en kan undersøke programmer i deres naturlige skolesetting, og man kan metodetriangulere. Vi skal i det følgende se på hva som ligger i begrepene *kvalitativ casestudie* og *målevalueringsstudie*.

4.3.1 En kvalitativ casestudie

Casestudier, fra latin «kasmus» – som betyr *tilfelle*, er ifølge Gyldendals fremmedordbok (Berulfsen, 1971) studier av et konkret tilfelle. Et slikt tilfelle gjøres til gjenstand for inngående studier. Sverdrup (2002) sier følgende om dette innenfor evalueringsforskning:

I en viss forstand er en case-studie selve evalueringsforskningens objekt, fordi ethvert tiltak som er iverksatt for å bedre eller endre en situasjon, nemlig kan betraktes som et spesielt, eget case – eller tiltak. Når begrepet brukes slik, ligger det nærmest i sakens natur at man kan benytte et bredt spekter av metoder for å studere ulike aspekter ved det... Avgrensede case-studier kan inngå både i målevalueringer, og vanligvis som ledd i triangulering, og i prosessevalueringer, og da gjerne som en hovedtilnærming, men ofte supplert av andre metoder (Sverdrup, 2002, s. 127 og 131).

Yin (2003) presenterer to hovedkategorier av casedesigns, nemlig enkle og sammensatte case. Det er altså snakk om en enkelt case i vårt tilfelle, selv om den er relativt sammensatt. Ifølge Yin (2003) er casestudier særlig egnet som design når det man skal undersøke, er komplisert og sammensatt, og når fenomenet ikke skiller seg klart ut fra konteksten. Sverdrup (2002, s. 128) sier det slik: «Enkelt sagt er case-studier en innfallsvinkel til å studere en kompleks innsats på. Styrken med slike studier er at de bidrar med en mulighet til å få en dekkende og fylldig forståelse av et tiltak.» Undersøkelsens fokus er svært sammensatt av flere grunner: Materiell og metoder er omfangsrikt og bygger på ulike prinsipper for læring. Dessuten er prinsippet om tilpasset opplæring et ideal som må betraktes ut fra mange ulike synsvinkler. Program og kontekst går tett i hverandre, ikke minst i evalueringen av organiseringsmåter og læringsmiljø. Hver klasse har ulike forutsetninger organisatorisk, og hver klasse har prøvd ut ulike organisatoriske prinsipper. Når mange ulike elevers læring er kriterium for mål-oppnåelse i form av tilpasset opplæring (se kap. 2.3), er det nyttig å benytte ulike datainnsamlingsmetoder, noe casedesignet legger opp til (Yin, 2003; Sverdrup 2002).

Casestudier kan være kvantitative, kvalitative eller begge deler. Jeg har valgt en kvalitativ, triangulerende metode. Trianguleringen innebærer i første rekke bruk av multiple metoder i

datainnsamlingen (Denzin, 1989). I tillegg innebærer det at data blir prøvd mot ulike teorier.

4.3.2 En målevalueringstudie

Evaluering betyr, ifølge Bokmålsordboka (Wangensteen, 2005) å *verdsette* eller å *vurdere*.

Ifølge Sverdrup (2002) fins det mange typer evalueringdesigns og mange ulike fokus.

Forskningsopplegget som er valgt, er en *kvalitativ målevaluering*. Mange målevalueringstudier er effektundersøkelser med bruk av kvantitative metoder og kontrollgrupper (Sverdrup, 2002). Denne studien er ikke en slik effektundersøkelse. Designet benytter isteden en utstrakt grad av teoriforankret analyse. Fokuset er elevers analytiske koding, parassosiasjonslæring og automatisering av språklyd–symbol-kopling, dessuten deres generelle lese- og staveutvikling.

Tilpasset opplæring har vært innovasjonsprosjektets *verdiforankring* (Fuglseth, Skogen & Fiva, 2004), og utfallet er vurdert kvalitativt. Dette er gjort gjennom *triangleringsprinsipper* – bruk av multiple datainnsamlingsmetoder – der observasjon av fonembearbeiding og lese- og staveatferd er de viktigste datakildene i tillegg til standardiserte leseprøver. Som et supplement er det også hentet data fra observasjoner i klasserommene og på møter. Utviklingen hos enkeltelever danner så grunnlaget for en drøfting av påvirkningsfaktorer mht. læringsutbytte.

Ifølge Sverdrup (2002), har triangulering to hensikter: Den ene er å «kryssjekke ved å bruke flere undersøkelsesopplegg.» Piker ulike undersøkelser i samme retning, styrker det vissheten om dataenes gyldighet. I tillegg er det et poeng å studere ulike prosesser og faser av et program med ulike typer verktøy, alt ettersom hva som egner seg best (s. 112).

Denzin (ibid, s. 240-241) hevder at vitenskapelige fakta styres av teorier. Fakta har ingen eksistens uavhengig av de teoriene de sammenfaller med. Teoretisk triangulering innebærer at man utvider sin teoretiske ramme etterhvert som data blir tolket. I tillegg til anvendelse av empiriske data i en hermeneutisk prosess – der helheten kaster lys over delene og delene skaper forståelse for helheten – er det altså benyttet ulike teorier som mellomledd mellom data og konklusjoner. Denne tankegangen er å finne hos Cummins (2000).

Teoretisk analyse og bruk av et teoribasert, logisk rammeverk, er viktige innfallsvinkler i denne studien (se kap. 4.5). Sverdrup (2002, s. 96) understreker at «bruk av teori og teoretisk innsikt er viktig i evalueringanalyser, og at dette bidrar til å legge til rette for å konkretisere selve gjennomføringen av evalueringen. Bruk av teori har altså både en konkret, nyttig og nødvendig anvendbarhet og begrunnelse...» Det teoretiske rammeverket legger grunnlag for å vurdere elevers utbytte av tiltaket. Dersom elever som ut fra fasemodellen, RTI-modellen og

Magne Nyborgs modell ventes å ha behov for intensive tiltak, har utviklet seg mye i klasse-settingen, kan det teoretisk trekkes noen forsiktige kausale konklusjoner angående tiltaket. Andersen (1997, s. 16) hevder at «også casestudier kan utføres på en slik måte at de løser kontrollproblemet. Det kritiske er sammenhengen mellom den empiriske forskningsmodellen og relevant teori.» Og: «Når forskeren kan ta utgangspunkt i veletablert teori, kan casestudier derimot brukes til å teste hypoteser om kausalsammenhenger» (ibid., s. 37). Siden herværende studie ikke alene tilfredsstillt kravet om gjentatte undersøkelser, blir det viktig å sammenlikne funnene med annen empiri og teorier som er utviklet i forskersamfunnet over tid.

4.3.3 Utvalget

Tiltakene foregikk i to østlandskommuner, og klassene bestod av 14-20 elever. Fokus ble prøvd ut i A-klassen på andre trinn våren 2008. Dette ble startskuddet til et skolebasert innovasjonsprosjekt. Våren 2009 ble en tredjeklasse på en annen skole, kalt E-klassen, inkludert i studien. Data fra C- klassen (på første og andre trinn) og E-klassen blir behandlet inngående for å besvare forskningsspørsmål 1 til 2 – om det lese- og staverelaterte læringsutbyttet. Når det gjelder det særskilte markeringssystemet i ord (forskningsspørsmål 3), er hovedundersøkelsen gjort i C-klassen første og andre år. En sammenlikningsgruppe ble opprettet for å skaffe innsikt om hva som kan forventes av avansert staving i andreklasser etter læreplanen, LK06. Data fra A- B- og D- klassen (årets førsteklasse) benyttes i enkelte sammenlikninger.

Fordi utvalget er lite, og ikke statistisk representativt, er det viktig med et troverdig utvalg, hevder Vedeler (2000). Utvalgskriteriene har vært grad av utprøving av helhetlig og ferdig materiell og et rikest mulig datatilfang. En slik utvalgsprosedyre blir betegnet som *hensiktsmessig* eller *intensjonal* (ibid). Ifølge Vedeler (ibid.) er det i kvalitative studier hensiktsmessig å finne det mest informasjonsrike utvalget. Et slikt utvalg kalles et *strategisk utvalg*. I denne studien var det interessant å få med klasser som har brukt ulike deler av materiell og metoder, og der det har vært store variasjoner i læringsbehov. De valgte klassene oppfyller disse kriteriene godt. I kapittel 4.9 blir de to hovedklassene, C- og E-klassen, presentert.

Før prosjektet startet, ble forsøk med eller uten kontrollgrupper vurdert opp mot hverandre. Konklusjonen ble at gevinsten med kontrollgrupper ikke ville være reell. Det ville for eksempel være umulig å finne klasser som matchet den svakeste klassen. Selv om forskjellene på *middelverdiene* ikke skulle være signifikante, ville større spredning i en av gruppene kunne føre til at denne gruppa var vanskeligere å undervise klassevis. Slike forskjeller ville sannsynligvis ført til ulike resultater av samme tiltak. Ifølge Cummins (2000) er bruk av kontroll-

grupper og statistiske metoder i programevaluering nærmest umulig pga. alle menneskelige og administrative faktorer som påvirker implementeringen av programmer over tid, og som man ikke kan kontrollere for. Med de forutsetningene som var til stede, mener jeg at bruk av kontrollgrupper ikke ville gitt en ønsket fordel. Validiteten må sikres på andre måter.

Diktering av høyfrekvente ord i en sammenlikningsgruppe ble imidlertid gjennomført, fordi det ikke fantes noen normeringsgruppe til vurdering av andreklassingers staveferdigheter.

4.4 Metode

4.4.1 Temaer fra forskningsspørsmålene med tilhørende metoder

Før vi ser på de metodene som er benyttet, skal vi repetere forskningsspørsmålene:

1. Hvordan har elever, og særlig risikoelever og elever med et svakt utgangspunkt, utviklet seg med tanke på språklyd-symbol-kopling, lesing og staving?
2. Hvilke faktorer kan ha påvirket læringsutbyttet, og hva kunne ha bedret resultatet?
- 3: Hvordan kan et system med markering av stumme og vikarierende bokstaver som avkodingshjelp, påvirke henholdsvis lese- og staveutviklingen?

Nedenfor er en matrise som knytter temaer i forskningsspørsmålene til metodebruk.

Temaer fra forskningsspørsmålene	Spørsmål	Systematisk observasjon av fonemanalyse/syntese og lese-/staveatferd	Deltagende observasjon i timer/møter	Standardiserte tester og talesymboltest
Parassosiasjonslæring	1	x	x	x
Automatisering mht. PAL	1	x	x	x
Automatisering ord/orddeler	1	x		x
Skriftspråkutvikling generelt	1	x		x
Påvirkningsfaktorer	2	x	x	
Markeringssystemets innvirkn.	3	x	x	x

Tabell nr. 2: Matrise over temaer fra forskningsspørsmålene og metodebruk

4.4.2 Observasjon som hovedmetode

I herværende evalueringsstudie, som er en del av et større utviklingsprosjekt, er det i første rekke benyttet data som belyser resultatsspørsmål. Innsamlede data er fordelt i to hovedkategorier: observasjonsdata og testdata. *Observasjonsdata* er et samlebegrep for relativt forskjellige typer data i studien. Likevel mener jeg det er et riktig overordnet begrep for alle disse datatypene. De systematiske observasjonsdataene er innhentet fra én elev om gangen. Kronologiske nedtegnelser er gjort i timer og møter, men disse nedtegnelsene gir bare supplerende opplysninger relatert til denne målevalueringen. Utspørring er benyttet til en viss grad. Noen av barna er spurt om lesevaner hjemme og om arbeidet med Fokus. Dessuten er seks barns staving av ikke-fonetiske ord suksessivt blitt etterfulgt av utspørringer om

strategier. Selv om de involverte lærerne ble intervjuet etter tiltaksperioden, inngår data fra disse intervjuene i liten grad i denne oppgaven. Grunnen er at de fleste spørsmålene var mer prosess- enn resultatorienterte. Enkelte bakgrunnsdata som er kommet fram i formelle og uformelle samtaler, samt enkelte intervjustater, er benyttet i analysen. Denzin (1989, s. 118) er imidlertid tilbøyelig til å kategorisere intervjumetodikk som en form for deltagende observasjon. I og med at intervjudata er såpass sparsomme i analysen, velger jeg derfor å plassere disse dataene i kategorien *deltagende observasjon*.

Observasjon er en hyppig benyttet innfallsvinkel i kvalitative pedagogiske studier (Sverdrup, 2002). Ifølge Vedeler (2000, s. 9) er observasjon «en systematisk innsamling av informasjon om den fysiske og sosiale verden slik den viser seg for oss direkte via våre sanser...». Sverdrup (2002, s. 135) sier: «Formålet med observasjoner er altså å tilføre en evaluering mer informasjon av kvalitativ karakter enn det er mulig å få gjennom intervjuene alene.» Vedeler (2000, s. 10) påpeker at observasjon kan benyttes som metode for å «evaluere ulike undervisningsopplegg, pedagogiske tiltak eller nye måter å organisere undervisning på.» Hun framhever også observasjonsmetodikk når en vil undersøke hvordan ulike undervisningsopplegg virker på ulike barn og grupper (s. 14), slik fokuset er i denne studien. Det fins flere kategorier av observasjonsmetodikk, og disse er å finne på et kontinuum mellom full deltagelse og fullstendig uavhengig observasjon (ibid., s. 18; Fangen, 2010, s. 13). Alle observasjonsmetodene som er benyttet i denne studien, faller inn under kategorien deltagende observasjon. Men graden av deltagelse, og graden av struktur i nedtegnelsene, faller i to hovedkategorier: deltagende observasjon i møter og undervisningssituasjoner, og systematisk observasjon av fonembearbeiding og lese- og staveatferd – der tyngdepunktet ligger i de presenterte dataene.

Enkelte data fra observasjoner i undervisnings- og møtesettinger er benyttet i forsøket på å forklare elevers utvikling eller læringsbehov. «Ved bruk av deltagende observasjon er det viktig å ivareta observasjonsaspektet slik at relasjoner, roller og forhold mellom dem blir mulige å beskrive. Utfordringen er å finne kjernen i det som observeres», påpeker Sverdrup (2002, s. 136). Dette anses å ha vært mindre utfordrende i herværende prosjekt enn i mange andre, i og med at en har gått til observasjonen med svært teoriforankrede briller på. Fangen (2010) påpeker at man sjelden bestemmer graden av deltagelse én gang for alle. Hun sier at idealet er å søke den graden av deltagelse som gir mest fyllestgjørende data (s. 72-73). Fangen (ibid., s. 78) hevder at forskereffekten, det at deltagerens handlinger påvirkes av forskerens tilstedeværelse, «kan bli større snarere enn mindre når du inntar en ren observasjonsrolle.» Mange observasjonsdata ville ikke kommet fram uten en deltagende rolle. Men hovedtyngden

av observasjonsdata som er benyttet i denne evalueringen, kommer fra systematisk observasjon av lese- og staveatferd, der forskerrollen blir mindre deltagende.⁴³

4.5 Analyseverktøy

Sverdrup (2002) anbefaler bruk av en logisk struktur i analysearbeidet. I denne studien er det benyttet en logisk struktur for nivåinndeling, bygd på vanskegradsinndeling av ordtyper (Skjelfjord, 1978a) og faseinndeling mht. lese- og staveutvikling (se kap. 3.6). Bråtens teorier (kap. 3.6) om forholdet mellom lesing og staving (1991a, 1994, 1996b) er trukket inn i analysen av funn som ikke kunne forklares ved hjelp av disse teoriene, og for å belyse forskningsspørsmål 3 om markeringssystemet i Fokus. I tillegg utgjør *RTI*-paradigmet (Grigorenko, 2009) og *Nyborgs læringsteori* (M. Nyborg, 1994b) den teoretiske ramma, dessuten forståelsen av begrepene TPO og tidlig innsats. I den teoretiske analysen er det delvis benyttet et trianguleringsprinsipp (Denzin, 1989, s. 240.) Dette innebærer at enkelte av dataene er analysert opp mot ulike teorier, i en søken etter forklaringsmodeller.

4.6 Validitet, reliabilitet og overførbarhet

Uttrykk som validitet og reliabilitet er, tross en lang tradisjon med kvalitativ forskning, farget av en naturvitenskapelig og kvantitativ begrepsforståelse.⁴⁴ Cook og Campbells validitetssystem (Lund, 2002, s. 104) har et kvantitativt utgangspunkt. Det skilles her mellom statistisk validitet, indre validitet, begrepsvaliditet og ytre validitet (ibid., s. 105). Innen denne tradisjonen er statistisk validitet en nødvendig betingelse for de andre kvalitetskravene. I en kvalitativ undersøkelse som herværende studie er, blir dette imidlertid et feil utgangspunkt, i og med at statistikk ikke er benyttet. Jeg velger derfor å belyse validitetsspørsmålene ut fra kvalitative kriterier, som man blant annet finner hos Fay (1996) og Vedeler (2000).

4.6.1 Validitetsproblemer i kvalitative studier

For kvalitative studier som bygger på teorier og klart definerte begreper, slik det er i herværende studie, gjelder spørsmålet om man måler det man mente å måle. Det er snakk om begrepsvaliditet og observasjonenes reliabilitet – om de er til å stole på. Mange psykologiske fenomener kan ikke observeres direkte, og krever stor grad av tolkning. Forskeren må være seg bevisst verdier som ligger i bunnen, og disse bør presiseres for leseren, slik at verdi-

⁴³ I forkant av tiltakene har slike observasjoner vært med på å legge premissene for den valgte progresjonen i opplegget. Vedeler (2000., s. 11) sier at de samme testdata kan benyttes både pedagogisk, for å tilrettelegge undervisning med passe progresjon og utfordringer for de enkelte elevene, og forskningsmessig, for å vurdere virkningen av ulike undervisningsopplegg. Det er dette som er gjort i innovasjonen og evalueringsstudien.

⁴⁴ Utviklingen av vitenskapen skjer, ifølge Kuhn (Lund, 2002, s. 65), gjennom normalvitenskapelige perioder og plutselige revolusjoner eller paradigmeskifter. Et slikt paradigmeskifte har nok vært den kvalitative tilnærmingen i samfunnsforskning og pedagogisk forskning.

bedømmelser osv. kan forstås ut fra dette. Ifølge *perspektivismen* (Fay, 1996), ser vi alle verden gjennom paradigmatisk Brillen, og Vedeler (2000) kaller all forskning for *verdiavhengig*.

Kvale (1997) betrakter ikke validitetsspørsmålet ut fra en standard, men ser validitet som godt forskningshåndverk: «Valideringen avhenger av den håndverksmessige kvaliteten på undersøkelsen, hvor funnene kontinuerlig må sjekkes, utspørres og tolkes teoretisk» (s. 168.) En slik databehandling har i herværende undersøkelse ført til teoritriangulering og leting etter forklaringsmodeller. Det har også ført til at staving av ikke-fonetiske ord ble inkludert i analysen, da spørsmålet om lesefremmende tiltak kunne gi staverelaterte slagsider kom opp.

Hammersley vektlegger såkalte trusler mot validitet i observasjonsstudier (Vedeler, 2000, s. 107). En av truslene er at man sitter igjen med ufullstendige data som ikke gir et riktig bilde av fenomenet. Gjennomtenkte strategier, spissing av forskningsspørsmål og gode systemer for lagring av data er en hjelp. Disse rådene er blitt etterfulgt. Enkelte data er blitt hentet inn i ettertid, for å få valide data. Det gjelder for eksempel rådata fra Carlsten-prøven i E-klassen.

Observatøreffekten innebærer at informanter endrer atferd som følge av observasjonen (ibid., s. 109). En må tenke igjennom problemene og spesielt framheve anonymitetsprinsippet. Problemer kan forebygges ved at man på forhånd venner aktørene til at man er til stede. Jeg har lagt vekt på å følge disse rådene. Blant annet har jeg besøkt klasser på forhånd, før enkeltelever ble tatt ut til systematisk observasjon. Ifølge Fangen (2010) kan imidlertid observatøreffekten være større under distansert observasjon enn ved deltagende observasjon.

Observatørbias er systematiske feil pga. karakteristika ved observatøren. Selektiv oppmerksomhet, selektiv koding og tolkning, selektiv hukommelse og sympatier eller antipatier påvirker validiteten. I denne studien er det gjort grundige forarbeider for å sikre reliabilitet og validitet mht. de systematiske observasjonene. Observasjonsskjemaene og metodikken rundt dem er benyttet i mange år, og en har utviklet klare, utvetydige kategorier som elevatferden er vurdert ut fra. Dette mener jeg har sikret en så valid datainnsamling som mulig. Målordene som er benyttet i observasjon av leseatferd, er i tillegg bearbeidet gjennom en flere måneder lang pilotstudie høsten 2008 for å øke reliabiliteten (se kap. 4.8 for en nærmere gjennomgang). Når det gjelder registrering av stavestrategier, bygd på elevens egen forklaring, er det større sjans for validitetsproblemer. Grunnen er at en så seg nødt til å stille en del ledende spørsmål for å hjelpe barna med å analysere sin egen strategi i etterkant. Det er imidlertid lagt vekt på gjennomsiktighet i framstillingen, og usikkerhetsmomenter er lagt fram til vurdering.

I studier med deltagende observatør, kan problemet bli at man identifiserer seg for sterkt med informantene. Vedeler (2000, s. 111) foreslår at man bevisstgjør seg problemet og benytter feltnotater, introspeksjon og samtaler for å takle egne indre reaksjoner. De foreslåtte strategiene er benyttet i denne studien i de tilfeller der det var hensiktsmessig. Den sterke strukturen i de systematiske observasjonene har imidlertid redusert denne trusselen.

4.6.2 Forskerens ulike roller

Denne studien er en del av et større utviklingsprosjekt, der jeg har hatt ulike roller – eller oppgaver – dels som materiellutvikler, dels som prosjektleder for innovasjonen i flere klasser, og dels som observatør i forbindelse med forskerrollen. Det er på sin plass å stille kritiske kontrollspørsmål angående empirien ut fra forutsetningene den er blitt innsamlet under: Har min store nærhet til metodene ført til skjevheter i empirisk innsamling, tolkning og analyse?

Et sentralt begrep å vurdere spørsmålet ut fra, er ordet *forforståelse* (kap. 4.2). Ifølge hermeneutikken (Fangen, 2010, s. 47), har man alltid en forforståelse i forkant av en undersøkelse. Fangen anbefaler da også å sette seg godt inn i feltet på forhånd, selv om det kan snevre inn synsfeltet. Nordhaug (2002) sier at forventninger, basert på tidligere erfaringer, styrer valget av informasjon som benyttes i den videre bearbeidingen. Dette er nødvendige prosesser, fordi informasjonsmengden alltid er større enn vi kan bearbeide. Problemet er at vi velger vekk informasjon uten å være klar over det. «På den måten bekrefter erfaring seg selv gjennom de forventninger som etableres; 'vi ser det når vi tror det', like mye som omvendt» (s. 164-165).

Hvilken forforståelse hadde jeg så mht. herværende case? Fokus, både undervisnings- og kartleggingsmateriellet, kjente jeg godt, siden metodene var benyttet i ti år. Dessuten bygde metodene på anerkjent empiri, som jeg hadde satt meg godt inn i. Rundt 15 bøker av Nyborg og medarbeidere var lest opptil flere ganger, likeså alle Skjelfjords forskningsrapporter. Denne kjennskapen til metodene kan betraktes som både en fordel og en ulempe. Fordelen var at jeg kunne bevege meg på ekspertnivå for eksempel under observasjon av stove- og leseatferd. Ulempen var at jeg kunne bli blind for data eller alternative tolkninger.

Nå var det imidlertid ikke Fokus-materiellet som sådant, jeg skulle undersøke. Casen er *klasseromstilpasning av metodene*. Og her stilte jeg med en langt svakere forforståelse. Jeg hadde rett og slett få begreper om hvordan en slik implementering kunne la seg gjøre, ja, om den i det hele tatt var gjennomførbar. Uten den inngående kjennskapen jeg hadde til det daværende materiellet med bakenforliggende teorier, ville oppgaven blitt overveldende og

uhåndterbar. Utfordringene var store nok likevel. Det var ikke før jeg stod og kopierte oppgaver, og sorterte i permer for skolebruk og hjemmebruk, at jeg oppdaget at jeg måtte lage ferdige hefter. Det var ikke før jeg så hvor lite barn i første og andre klasse fikk lest når de benyttet en fast lesebokprogresjon, at jeg skjønnte at jeg måtte skrive lesestykker. Det var ikke før implementeringen var i gang, at jeg fant redskaper til å lage web-baserte oppgaver. Og det var ikke før jeg så hvor urolig enkelte barn satt på bokstavkortstasjonen, at jeg lagde den fem meter lange holderen med megabokstavkort til gulvpusling. Det var ikke før det tredje prosjektåret at jeg oppdaget at heftene var for rigide, og at et fleksibelt system med både hefter og kopieringsoriginaler bør utvikles for lærere med stor kapasitet for differensiering.

Selve utprøvingen i hele klasser – der jeg lente meg mot de erfarne lærerne og øste av deres erfaringer – har utvidet min horisont og gjort meg mindre forutinntatt. Lærerne ble også invitert til å være skarpe kritikere av heftene, en oppgave enkelte tok så alvorlig at jeg nesten mistet motet. Jeg mener at denne forskningsmetoden er i stor overensstemmelse med den hermeneutiske sirkel, der forforståelse og ny empiri fører til en sirkulær utvikling av forskningen. «I diskrepansen mellom forventning og funn ligger ofte de interessante dataene...» (Fangen, s. 49.) I tillegg har empirien ført til revurdering av teoretiske analyseredskaper og bakgrunns-teorier (se kap. 4.2). Det har dermed foregått en runddans mellom teori, metode og data, slik Wadel uttrykker det hos Fangen (2010). Også utvidelse av forskningsspørsmål, ny metodeutvikling og innhenting av supplerende empiri har kommet som resultat av dataanalysen.

Problematismen av det å forske på eget materiell, både hos forelesere og veiledere, gjorde at jeg var nær ved å gi opp prosjektet. Når jeg likevel holdt ut, ble advarslene med på å utvikle undersøkelsen, slik at jeg kunne unngå fallgruver og få så valid empiri som mulig.

4.6.3 Spørsmål om forskningens overførbarhet eller generaliserbarhet

I kvantitativ forskning gjelder spørsmålet om generaliserbarhet hvilke personer, tider og situasjoner innen populasjonen data fra utvalget kan overføres til statistisk. I kvalitativ forskning er det ikke snakk om statistiske analyser og generaliserbarhet ut fra store, randomiserte utvalg. Likevel kan man snakke om forskningsresultatenes overføringsverdi. Og man kan, som Andersen (1997) og Cummins (2000) poengterer, også trekke generaliserte slutninger ut fra kvalitative casestudier. Dette gjøres på bakgrunn av teoretisk analyse. Det er denne typen generaliseringsmetode som er aktuell i herværende studie, og som vil kunne forsvares nettopp fordi empirisk velfunderte og utprøvde teorier ligger til grunn for analysen.

I sammensatte pedagogiske kontekster, hevder Cummins (2000), blir data bare relevante for beslutninger i lys av en konsistent teori. Det er *teorien* snarere enn det individuelle resultatet som avgjør om vi kan utvikle prediksjoner om hvordan et gitt program vil virke under varierende betingelser. Enkeltfunn kan ikke generaliseres, fordi kontekstene alltid varierer.

Ifølge Flyvbjerg (referert i Nes, Strømstad & Skogen, 2004, s. 19), har casestudier de nødvendige ingrediensene for generalisering, hypotesegenerering og hypotesetesting. Designet gir stor mulighet for falsifikasjon av hypoteser, og fører ikke til overvekt av verifikasjonsbias, dvs. tilbøyelighet til å bekrefte forskerens forhåndsantagelser. En av hypotesene i denne studien var at markering av stumme og vikarierende bokstaver var fordelaktig. Uformelle observasjoner gjennom to år støttet en slik antagelse. Likevel ble det innhentet sikrere data i form av systematiske nedtegnelser av leseatferd. I arbeidet med analysen, og søken etter teoretiske svar på andre data i materialet, slo det meg plutselig at metoden muligens kunne ha utilsiktede, staverelaterte slagsider. Dermed måtte hypotesen revurderes, og det ble innhentet store mengder staverelaterte data for å finne svar på spørsmålet. Dette er et eksempel på falsifikasjonsmuligheten i designet. Nes, Strømstad og Skogen (ibid., s. 19) siterer Bassey og Yin, som påpeker at «casestudier kan gi grunnlag for en analytisk generalisering, hvor teorier og antagelser utvikles og/eller de etablerte teorier eller antagelser settes under revurdering.» Det er en slik bruk av metoden som gjør den interessant, i denne undersøkelsen angående innovativ bruk av pedagogiske instrumenter.

4.7 Etiske vurderinger

Siden jeg selv har utviklet Fokus-materiellet og prøvd ut metodene med tanke på forbedring, er det viktig med en aktiv bevissthet rundt mulige etiske dilemmaer. Når det gjelder analysen av observasjonsdata, er det, som i all annen forskning, nødvendig med redelighet og en troverdig framstilling. Derfor er det også viktig med stor grad av gjennomsiktighet, for å sikre mulighetene for etterprøvbarehet, noe jeg etterstreber i avhandlingen. En slik tankegang har ført til at store mengder stoff er lagt som vedlegg, for interesserte leseres benyttelse.

Bruk av metodetriangulering er også med på å veie opp for den store nærheten jeg har til forskningsobjektet. Forskertriangulering blir dessuten ofte benyttet for å hindre ensidig datainnsamling og rapportering av funn. I en masteroppgave er man dessverre oftest alene om datainnsamlingen. Likevel fungerer veiledersystemet som en type forskertriangulering, og dette kontrollsystemet har stor verdi. Deler av datamaterialet, som diktater og standardiserte prøver, er ofte innhentet av klasselærerne selv. Dette anses som en fordel mht. troverdigheten, selv om jeg da mistet muligheten til å sjekke at gjennomføringen ble gjort forskriftsmessig.

Under talesymboltesten ble prøven gjennomført av læreren, mens jeg var til stede og kunne bidra med innspill. Der jeg selv har gjennomført klassebaserte tester, har læreren også vært til stede i de fleste tilfellene. I situasjoner der jeg har blitt usikker på validiteten av testsammendrag i tabeller, har jeg henvendt meg til skolen i ettertid og fått tilgang til rådata.

Feltarbeid i en institusjon gjør det vanskelig for aktører å unngå deltagelse. Dette krever særlig aktsomhet for å ivareta elevens og læreres integritet og selvrespekt, ifølge *Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora*, [NESH] (2006). I særdeleshet gjelder dette barn, som har redusert samtykkekompetanse (ibid., s. 13-14).

Heldigvis har alle foreldre gitt sin tilslutning til forskningen. Det har vært viktig å sørge for at forskningen ble fri og uavhengig og ikke underlagt forventninger fra skolene (ibid., s. 10).

Dette har vært utfordrende, siden jeg har utviklet emosjonelle bånd til medarbeiderne. Jeg har likevel bestrebet meg på å gi et sant bilde av situasjonen. Det har dessuten vært et viktig prinsipp at det ikke skulle legges press på barn og foreldre, men at muligheten til å reservere seg var reell. Informasjonsskrivene med spørsmål om samtykke presiserer familienes mulighet til å trekke seg når som helst, uten begrunnelse, og uten negative følger for eleven. Da jeg, etter et år med helseproblemer, måtte henvende meg til utvalget på nytt med spørsmål om utvidet tid på oppgaven, ble denne reservasjonsretten igjen presisert. Det har imidlertid ikke vært noen henvendelser om reservasjoner.

Siden jeg har gått inn i skolesettingen, har det vært viktig å være bevisst på at arbeidet ikke skulle kunne skade informantene (ibid., s. 11). Jeg har vært nøye med å lese signaler om ubehag ved kartlegging, og enkelte observasjoner er blitt redusert eller kuttet ut. Ved flere anledninger har jeg valgt å gi lesestøtte til elever som strevde, istedenfor å trumfe gjennom en «objektiv» observasjon. Også dette er en konsekvens av TPO- og RTI-tankegangen som har styrt prosjektet (jf. *den nærmeste utviklingssone*, kap. 3.7). På den annen side har innovasjonen vært til nytte for mange elever. Selve prosessen har også ført til bevisstgjøring og bedret praksis hos lærerne, og resultatet av kartlegginger er ofte benyttet pedagogisk. Slik kan en si at kravet om at forskningen skal være til nytte for dem det forskes på (ibid., s. 14), er oppfylt.

Det ble innhentet tillatelse fra Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste [NSD] til å gjennomføre studien og behandle personopplysninger i form av observasjonsdata og nedtegnelser av dialoger, opptak av lesing, fonemanalyse og -syntese, diktatbesvarelser og standardiserte tester. Det har vært viktig å sikre personidentifiserbare data under prosjektperioden og anonymisere dem før publisering. Alle elever blir omtalt som hankjønn, siden *elev* er et hankjønn-

ord. Dette er for å beskytte elevenes identitet. Skolenes identitet er også holdt skjult gjennom hele prosjektperioden. I forsøksklassene ble det gjennomført lange informasjonsmøter for foresatte. Det ble innhentet informert samtykke fra barnas foresatte og fra lærerne. Data fra den eksterne diktaten i en andreklasse er samlet inn av klassens lærer og overlevert i anonymisert form, uten at jeg selv har møtt elevene.

4.8 Kartleggingsverktøyene som er benyttet

Fonembevissthet er operasjonalisert som ferdighet i fonemanalyse og fonemsyntese, i henhold til L. Engen (1999) og Rathvon (2004, s. 69-70). Til kartleggingen av førsteklassingenes ferdigheter i fonemanalyse og fonemsyntese ble det benyttet rekker med ord, inndelt etter vanskegrad (Skjelfjord, 1978a). Barna skulle framlyds- og sekvensanalysere fonemene i ord, eller de skulle dra sammen oppgitte fonemrekker til ord. Barnas respons ble systematisk nedtegnet og analysert. Se vedlegg nr. 14 for en fullstendig oversikt over anvendte ord.

Til systematisk observasjon av lese- og staveatferd er det benyttet observasjonsskjemaer med mange kategorier. I denne oppgaven ligger hovedfokuset på barnas direkte avkodning av målgrafemet i hvert ord og deres eventuelle selvkorrigeringsgrad. I tillegg er lesetempo, lyderingsgrad og leseflyt vurdert. Se vedlegg nr. 15 for en detaljert oversikt over målord. Lese- og skriveoppgavene bestod ved prosjektstart i A-klassen av fem ordgrupper. Samme ord ble undersøkt i lesing og skriving, og samme ord ble benyttet hver gang. Selv om man kan hevde at det er liten læringseffekt av å ha lest et ord én gang, ville jeg sikre kartleggingens reliabilitet ved ev. hyppig gjentakelse. Dette var inspirert av Ivar Bråten (1991b.) Jeg utarbeidet da fire tilsvarende kartleggingssett og prøvde dem ut i fem tredjeklasser i tre kommuner. Ordene ble deretter revidert og prøvd ut på nytt. Se vedlegg nr. 17 for flere detaljer. Ordramsene som benyttes i lesing og staving, består av seks deler.⁴⁵ I E-klassen er alle ordramser benyttet, men hovedfokuset har vært på ramse 4, med de vanligste symbolene for bokstavløse språklyder (sj/skj/kj/rt osv.). Når det gjelder komplekse grafemer, har oppdeling i bokstavlyder (bar-t, far-s) gitt null poeng, også når barnet rettet uttalen med det samme (s, sjø).

I arbeidet med å besvare forskningsspørsmål 3 om markeringssystemet, ble det i etterkant av forsøkene gjennomført diktater i C-klassen og en kontrollklasse, på våren i andreklasse. Diktatene inneholdt høyfrekvente, ikke-fonetiske ord og ord med bokstavgrupper, da dette skulle kunne gi innsikt angående elevenes avanserte staveferdigheter (Bråten, 1996).

⁴⁵ Ordramse 1-3 sjekker bokstavkunnskap, sammenlesningsteknikk og alfabetisk staving. Ramse 4-5 sjekker om elevene har dannet koplinger mellom lyd og symbol for bokstavløse lyder – eller om de har dannet ortografiske identiteter av ord med slike fenomener. Ramse 6 gir bl.a. et inntrykk av elevenes nivå mht. ortografisk lesing.

C-klassens ferdigheter mht. de spesifikke artikulasjonssymbolene og deres kopling til konsonantbokstaver, ble testet med en relativt omfattende prøve, utviklet for dette formålet (se vedlegg nr. 13). Resultatet på denne prøven kan ikke tilskrives annet enn tiltaket, mens lese- og staveutvikling generelt kan ha flere årsaker enn et skolebasert opplegg.

Generelle lese- og staveferdigheter er målt med standardiserte tester, nemlig *Carlstens leseprøve* (2002 a-c) og *Ordkjedetesten* (Høien & Tønnesen, 2008). Resultatet på *obligatorisk leseprøve* for første og andre klasse (Utdanningsdirektoratet, 2008 a og b), dessuten *Lærings-senterets kartleggingsprøve* (2001) for tidligere førsteklasse, er også benyttet, men her har det ikke foregått noen pre-testing. (Se vedlegg nr. 18 for en nærmere beskrivelse av testene.)

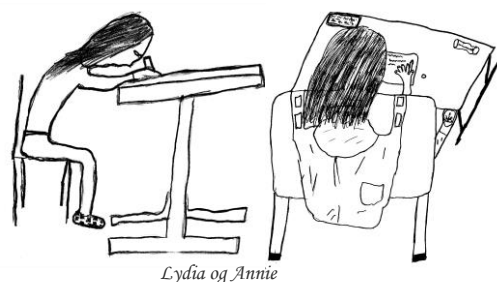
4.9. Gjennomføringen av datainnsamlingen

4.9.1 Gjennomføringen i C-klassen

Klassen på 14 elever har fått betegnelsen C-klassen. Dette var den andre førsteklassen som benyttet Fokus. Tre av elevene flyttet i mars, og to flyttet i juni. Bare 11 elever utgjør derfor utvalget i juni-kartleggingen, og ni er med i andreklassen. Læreren prøvde ut Fokus A⁴⁶ for førsteklasse på egenhånd med en liten tolærerressurs. Data som er benyttet, er obligatorisk leseprøve i april og talesymboltest og lesing av tekster med markeringer i juni. Data fra fonembearbeiding og andre leseobservasjoner danner et bakteppe mht. elevenes læringsbehov. Klassen fortsatte med Fokus A og selvinstruksjon av løkkeskrift i andreklassen, og mot slutten av året ble barna undervist i deler av Fokus B. Data som ble innhentet dette året, var standardiserte prøver i desember og mai og lese- og staveobservasjoner i mars. Det foreligger få data fra deltagende observasjon fra denne klassen, og intervjudata inngår lite i analysen.

4.9.2 Gjennomføringen i E-klassen

Tredjeklassen på skole 2 bestod av 20 elever, deriblant 8 jenter. Én elev er unndratt fra analysen, fordi han ble tatt ut store deler av tida. Hele klassen gjennomførte Fokus B. Data fra klassen, i form av lese- og staveobservasjoner og standardiserte tester, dessuten enkelte observasjoner fra timer og møter, er benyttet til å besvare forskningsspørsmål 1 og 2. Lese- og staveobservasjoner ble gjennomført i november, april og juni. Noen barn fikk sjekket bokstavkunnskapene i januar. Direkte navnsetting av bokstavgrupper lyder ble prøvd i april og juni. Ordkjedetesten og Carlstens leseprøve ble benyttet høst og vår. I tillegg fikk en tilgang til



Lydia og Annie

⁴⁶ Se vedlegg 2, s. 118, for en oversikt over temaene i Fokus A-F.

resultater fra Nasjonalt Læremiddelsenters prøve i første klasse og obligatorisk leseprøve i andre klasse.

5 Presentasjon og drøfting av funn

Empiri i form av test- og observasjonsdata fra to analyseenheter, C- og E-klassen, er analysert for å besvare forskningsspørsmålene i denne studien. Lærerintervjuer og nedtegnelser i møter og undervisningssituasjoner, dessuten ytterligere data fra flere forsøksklasser, danner et bakteppe og trekkes inn i enkelte sammenlikninger og drøftinger. Data fra en kontrollklasse inngår også i undersøkelsen relatert til spørsmål 3. Følgende spørsmål har styrt prosjektet:

1. Hvordan har elever, og særlig risikoelever og elever med et svakt utgangspunkt, utviklet seg med tanke på språklyd-symbol-kopling, lesing og staving?
2. Hvilke faktorer kan ha påvirket læringsutbyttet, og hva kunne ha bedret resultatet?
- 3: Hvordan kan et system med markering av stumme og vikarierende bokstaver som avkodingshjelp, påvirke henholdsvis lese- og staveutviklingen?

Vi skal i det følgende se på empiri fra de to utvalgte analyseenhetene. C-klassens utvikling, relatert til forskningsspørsmål 1 og 2, vil bli behandlet først. Deretter skal vi belyse spørsmål 3, i første rekke ut fra data samlet inn i C-klassen. Empiri fra en sammenlikningsgruppe blir også benyttet her. I siste del av kapitlet vender vi så tilbake til forskningsspørsmål 1 og 2, denne gang med fokus på et kombinert forebyggende og reparerende tiltak i E-klassen på tredje trinn. Drøftingen i lys av teori vil skje suksessivt gjennom kapitlet.

5.1 Forsøket i C-klassen på første og andre trinn

Selv om ikke første klasse var først ute med å prøve Fokus, er det naturlig å starte med materiale fra dette trinnet. Forsøket må betegnes som et forebyggende prosjekt. Resultater fra første klasseforsøket er relatert til alle tre forskningsspørsmål. I arbeidet med å belyse forskningsspørsmål 1, er observasjon av fonembearbeiding, lesing og staving bare benyttet som et bakteppe, mens testdata er gjenstand for analysen. Observasjonsdata og testdata benyttes i en teoriforankret analyse mht. forskningsspørsmål 2. Data fra systematisk observasjon av leseferd i første klasse og lese- og staveferd i andre klasse er hovedmaterialet i analysen og drøftingen relatert til forskningsspørsmål 3.

5.1.1 Læreforutsetninger og utgangspunkt i C-klassen

C-klassen benyttet Fokus i første klasse og videre i andre. Det var en usedvanlig stor andel av de 14 elevene som hadde ulike potensielle hindringer for læring: Ett barn hadde en spesifikk språkvanske, og det var svært svake prestasjoner på fonologisk analyse og syntese i oktober

hos flere. Både språkvansker og dårlig fonembevissthet er blant de viktigste prediktorene med tanke på seinere lesevaner (Justice, 2006; Bishop & Snowling, 2004; Lundberg & Sterner, 2006; Bråten 1991a, s. 143). Ett barn hadde sammensatte lærevansker med enkeltvedtak. Enda to barn viste tegn til oppmerksomhetssvikt. Det er stor korrelasjon mellom lese- og skrivevaner og konsentrasjonsvaner (Lundberg & Kolovos, 2007; Lundberg & Sterner, 2006; Bråten, 1991a, s. 254 og 143). I tillegg til disse potensielle hindringene, var noen av barna flerspråklige, og ett barn hadde ingen foreldre som snakket norsk. Flerspråklighet er en viktig risikofaktor mht. leseutvikling ifølge Justice (2006, s. 285) og Bråten (2007). Vi skal i det følgende se på resultatet fra kartlegging gjennomført i løpet av to skoleår.

5.1.2 Obligatorisk leseprøve i april i første klasse

I april ble første klassen testet med den landsomfattende kartleggingsprøven i norsk (Utdanningsdirektoratet, 2008a). Resultatet for de 11 gjenværende barna er presentert nedenfor.⁴⁷

Obligatorisk test april	Maks	Krit.	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11
Bokstavnotasjon	16	12	16	16	16	15	16	16	15	*10	13	15	15
Framlydsanalyse	16	13	16	16	16	15	16	16	15	*13	16	15	16
Fonemsyntese	12	7	12	12	12	12	10	11	11	* 7	12	*7	11
Fonologisk skriving	8	6	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	8
Ordlesing	19	10	19	19	18	18	16	16	14	15	14	12	16
Setningslesing	9	4	9	9	9	9	9	9	8	7	9	7	9
Sum normerte prøver	80		80	80	79	77	75	76	71	59	72	72	75
Bokstavgjenkjenning	25		25	25	25	25	25	24	24	20	20	20	25
Sum samtlige prøver	105		105	105	104	102	100	100	95	79	92	92	100

Tabell nr. 3: Obligatorisk kartleggingsprøve i norsk, april første klasse, C-klassen. Krit. betyr kritisk grense (bekymringsgrense).

Elev 1-9 har samme numre som på etterundersøkelsen i andre klasse. Besvarelser med stjerne ligger på eller under bekymringsgrensa. Elev 10, som var flerspråklig, var fortsatt en av de svakeste leserne i juni. Han hadde et særlig problem med norske vokaler og begreper. Elev 8 var den eleven som strevde mest med å kode bokstavene. Som vi kan lese ut av tabellen, klarte de fleste elevene 15 eller 16 bokstaver. Det var særlig den siste bokstaven i progresjonen, J, der innlæringen ble forsert pga. denne prøven, som voldt problemer. J er plassert sist i begge lesebokprogresjonene, antagelig fordi fonemet er vanskelig å bli bevisst på. I Skjelfjords undersøkelse fra 1978 (a, s. 39), var /j/ det fonemet som ble utsatt for flest forvekslinger. Ulempen med å plassere denne bokstaven og lyden sist, er at barna får for lite trening til å danne en sikker parassosiasjon og automatisering. En svakhet i Fokus er også at

⁴⁷ De obligatoriske kartleggingsprøvene etter læreplanen, LK06, er utviklet for å fange opp elever i faresonen. Dessverre inneholder ikke de offentliggjorte normeringsresultatene data som sier noe om fordelingen i normeringsgruppa. Prøven må derfor vurderes kvalitativt. Oppgaven med den misvisende tittelen *Bokstavgjenkjenningsopgaven* – der barna skal kople sammen store og små bokstaver – inneholder ingen grenseverdier. Barna i forsøksklassen var bare opplært i store bokstaver. Elev 10-11 sluttet etter første klasse. Tre elever flyttet i mars, og er ikke med på undersøkelsen.

selvinstruksjonen til J ikke sier noe om plassen til bueformen. Det heter bare: «Loddrett ned, liten bue opp» – som betyr bue med åpning i retning oppover. Dette bør muligens endres. Fonologisk skriving var forventet å fungere godt, i og med at elevene har lagt talesymbolkort og bokstavkort gjennom hele forsøket. Likevel var det noe overraskende at elev 8 klarte dette på tross av mangler i bokstavkunnskapene. Bokstavgjennkallingen fungerte altså bedre i ordnotasjon enn enkeltvis. De andre skåret maksimalt på skriveoppgaven. Med unntak av elev 8, fikk barna 71 til 80 poeng av 80 mulige på denne prøven.

5.1.3 Talesymboltest i juni i førsteklasse

Før sommeren gjennomførte de 11 gjenværende forsøkslevnene en talesymboltest, etter modell fra obligatorisk leseprøve (Utdanningsdirektoratet, 2008a). Utfallet på talesymboltesten er systematisk knyttet til elevenes utbytte av opplegget med talesymbolkort.⁴⁸ Det er uten tvil en kausal sammenheng mellom elevenes prestasjoner på talesymboltesten og Fokus-opplegget, siden det bare er i dette programmet de har møtt talesymbolene og den artikulatoriske bevisstgjøringen. Det viste seg at de gjorde svært få feil, bortsett fra elev 7, som på det tidspunktet var svakest mht. fonemanalyse. Han ble imidlertid en flink leser i løpet av sommeren. Nedenfor er resultatet på den gjennomførte talesymboltesten presentert. Se vedlegg nr. 13 for en fullstendig oversikt over prøvens innhold og gjennomføring.

Elev nr.	Oppgave 1 Kople bokstav til talesymbol 14 mulige poeng	Oppgave 2 Diskriminasjon av konsonantbokstaver 14 mulige poeng	Oppgave 3 Diskriminasjon av talesymboler 14 mulige poeng	Oppgave 4 Tegne talesymbol for oppgitt lyd 14 mulige poeng	Oppgave 5 Rebusoppgave * 193 mulige poeng
E1	14	14	14	13	192
E2	14	14	14	14	190
E3	14	14	13	13 1/2	192
E4	13	14	14	13 1/3	189
E5	14	13	13	11	193
E6	14	14	14	14	190 **
E7	13	13	13	8	113 ***
E8	14	14	14	10 1/3	188
E9	13	14	14	10 3/4	192
E10	14	14	14	13 2/3	192
E11	14	13	14	13	184

Stjernene betyr:

* Toppskåre:
193 talesymboler omkodet til konsonantbokstaver. Overføringsfeil med vokaler telles ikke som feil, men slike feil forekom sjelden.

** G/J-forbyttinger.
G og J ble dårlig kodet hos flere barn, både lyd og symbol.

*** b, d, g, p, v,
(f, t, m, s, n, r)
forbytting:
j/k/g, l/r, k/g

Tabell nr. 4: Resultatet på talesymboltesten i C-klassen, juni i førsteklasse

⁴⁸ Elevers leseferdigheter kan ha mange årsaker i tillegg til de skolerelaterte, fordi de møter skriftspråket i ulik grad i mange andre sammenhenger, fra småbarnsalder og oppover i skolealderen. Det er derfor vanskelig å trekke kausale slutninger mht. enkeltstående skolerelaterte tiltak.

Testresultatene viser at elevene har dannet koplinger mellom artikulatoriske trekk ved konsonantlydene og deres bokstaver. De fleste fikk tilnærmet full pot på avkrysningsoppgavene, enten det gjaldt å kople bokstav til talesymbol, eller å velge riktig bokstav eller talesymbol fra ei rekke med symboler. Noe færre klarte å tegne talesymbolene korrekt. En slik utførelse krever eksakt koding i langtidsmindet.⁴⁹

Elev 7-9 hadde problemer med leseinnlæringen fra starten og gjennom året. En interessant observasjon var at elev 8 gjorde det mye bedre på denne prøven enn på obligatorisk leseprøve to måneder før. Etter individuell diktat med leseramse 1 i juni bad han dessuten om ei liste med talesymbolene til de vanskelige bokstavene. Disse to observasjonene gav en pekepinn om at han hadde støtte av talesymbolene i kodingen av bokstaver, og at han faktisk var klar over det selv. I starten av andreklasse ble elevens leseatferd observert på nytt, og da var bokstavkunnskapene og sammenlesingsteknikken på plass, selv om lesetempoet fortsatt var litt lavt. At elev 5 med språkvansker gjør alt rett utenom tre G/J-forbyttinger, skulle tyde på at han har hatt nytte av talesymbolarbeidet. Det har også vist seg at lesing ble en vei inn til en riktigere artikulering.⁵⁰ På leseobservasjonene i juni var det bare retrofleksene han ikke greide, og disse har ikke blitt undervist. Han gjorde en del stemt-ustemt-forbyttinger, men rettet det ved påpeking.

5.1.4 Etterundersøkelse i desember og mai i andreklasse

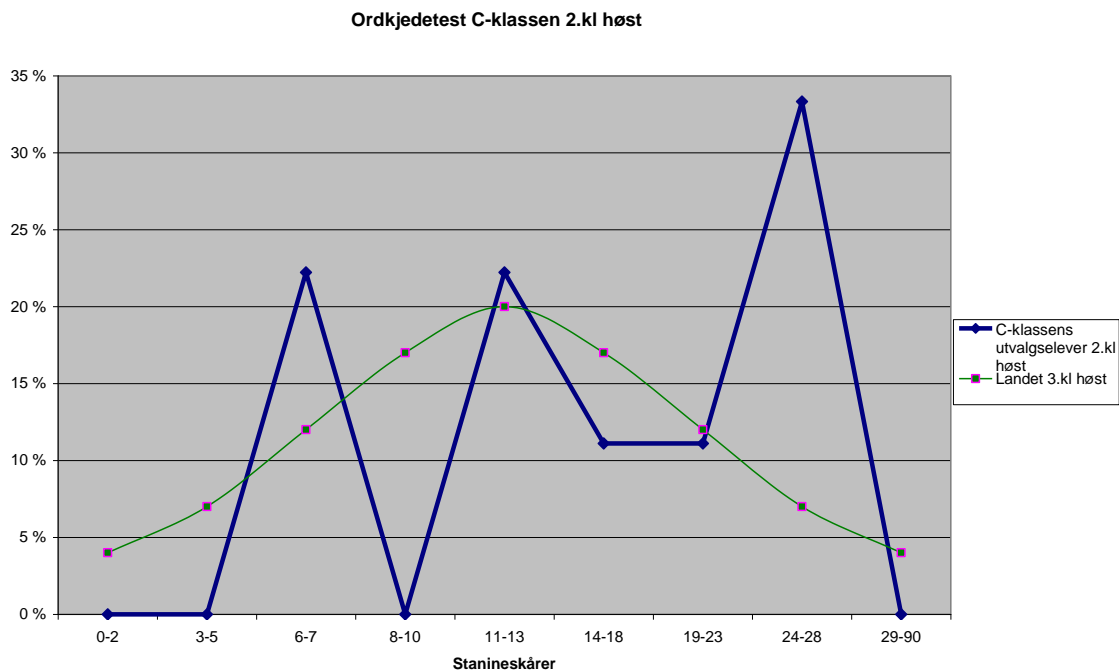
De 9 gjenværende elevene ble prøvd med *Ordkjedetesten* og *Carlstens leseprøve* i desember i andreklasse. *Obligatorisk leseprøve* i mai er også innhentet for å undersøke utviklingen.

Ordkjedetesten er normert for tredje klasse og oppover. Dermed blir sammenlikningsgruppa (høst 2007 i tredje klasse) nesten et år eldre enn C-klassen. Likevel ser vi av grafen nedenfor at de 9 forsøks elevene har klart seg relativt godt på denne prøven. Det kan tyde på at elevene har fått en godt tilpasset opplæring. Med mer mengdetrening på skolen og hjemme antas likevel de svakeste leserne å ha kunnet komme lenger enn de har.

⁴⁹ Antall riktig gjengitte delsymboler gav poeng, noe som førte til brøker i oppsummeringen. Se kap. 2.1.1 for en nærmere beskrivelse av symbolenes ulike deler. Rebusene var omfattende, og oppgaven tok lang tid for enkelte.

⁵⁰ G og J kan være forbyttet pga. felles artikulæringssted. En annen grunn kan være at G er fast vikar for J foran I, Y og E. Eleven har ennå ikke fått logopedhjelp. En elev i D-kl. fikk derimot logopedhjelp et år for å lære r-uttalen, uten hell. Men etter klassens r-lyd-fokus, var uttalen på plass. Fokus-metodikken kan derfor tenkes å redusere behovet for individuelle, logopediske tiltak.

Oftedal (2006, s. 22) har også funnet slike sammenhenger: «Ikke minst må det tas i betraktning at bokstavlæring og skriftspråklig læring også kan bidra til språklig læring og bevisstgjøring både fonologisk, semantisk og ortografisk... For mange år siden arbeidet jeg sammen med en førskolegutt med store talespråklige vansker... Ved påsketider i 1. klasse kunne han stolt fortelle at nå snakket han som alle andre. Grunnen til det forklarte han slik: 'Det var det at jeg lærte bokstaver og lærte meg å lese og skrive, som gjorde at jeg fikk det til!'"»



Figur nr. 1: Resultat på Ordkjedetesten i desember i 2.kl., 9 forsøkslever i C-klassen, sammenliknet med 3.kl. høst i normeringsgruppa

Carlstens leseprøve som er brukt, er beregnet på andreklasser vår, men etter L97. Det gir derfor et riktigere bilde av nivå ut fra LK06 når man gjennomfører denne i høstsemesteret. Prestasjonene er ordnet synkende etter ord per minutt. Som vi ser av tabellen under, gjør de fleste elevene det bra på denne prøven. Det er gode diktatresultater. I hele utvalget forekommer bare én bokstavforveksling og én bokstavutelatelse i setningsdiktaten. Det forekommer to bokstavforvekslinger i nonordprøven. De tre elevene i det gjenværende utvalget som var svakest i juni, leser nå 21, 27 og 41 ord per minutt.⁵¹

Elev	Ord/min	Leseforståelse	Bokstavskrivning	Nonorddiktat	Setningsdiktat	Feilskrivning bokstaver	Feilskrivning nonord	Feilskrivning ord i setninger
Elev 2	72	100 %	100 %	100 %	100 %			
Elev 3	63	100 %	100 %	100 %	100 %			
Elev 1	59	100 %	100 %	100 %	100 %			
Elev 4	48	100 %	100 %	100 %	88 %			duk/dun
Elev 7	42	100 %	90 %	100 %	100 %	H/P, Æ/E		
Elev 6	42	100 %	95 %	83 %	100 %	speilvendt J	klâm/glâm	duk/dukk
Elev 5	31	100 %	100 %	100 %	100 %			
Elev 8	27	100 %	100 %	83 %	88 %		kebø/kebe	Mons/Mos
Elev 9	21	90%	100 %	100 %	100 %			

Tabell nr. 5: Resultat på Carlstens leseprøve for 2.kl. vår etter L97, gjennomført i C-klassen desember i 2.kl.

Tilføyelse av dobbel konsonant regnes ikke som feil på dette nivået, der elever overgeneraliserer fenomener.

Elev 8 leser 27 ord per minutt. Men han strevde med å samle seg på gruppeprøvene, og misforstod oppgaver. Muligens kan problemene med bokstavinnlæringen ha vært forårsaket av oppmerksomhetssvikt eller svakt fonologisk minne. Men, som Rosenthal og Ehri (2008) og

⁵¹ Lesehastigheten på Carlsten er ikke en reell lesehastighet, fordi det tar tid å streke under riktig svar, særlig for så unge elever. I tillegg er ordforrådet i denne eldre testen krevende. Reelt lesetempo er derfor antagelig større.

Boyer og Ehri (2011) har observert, påvirkes fonologisk minne igjen sterkt av leseferdighetene. Videre mengdelesing kan derfor komme til å påvirke det fonologiske minnet positivt. Elev 7 lå dårligst an mht. fonembevissthet på slutten av første klasse, men leser nå 41 ord per minutt. Eleven ble fulgt godt opp hjemme fra våren i første klasse, og dette viser hvor stor betydning hjemmets innsats kan ha for svake elever. Elev 9 var svært svak mht. fonologisk analyse og syntese før tiltak, og er den svakeste leseren i andre klasse. Erfaringene fra B-klassen viser at elever som var svake i fonemanalyse ved prosjektstart, tross god utvikling, likevel kunne trenge spesiell oppfølging i andre klasse for ikke å havne i nederste sjikt igjen.⁵²

Obligatorisk leseprøve for andre klasse⁵³ (Utdanningsdirektoratet, 2008b) ble gjennomført første uke i mai. Resultatet var som følger:

Oppgaver	Maks	Kritisk	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
Bokstavkunnskap	25	24	25	25	25	25	25	24	25	24	25
Ordskriving	16	10	16	16	14	15	12	15	14	13	15
Ordlesing	21	9	21	20	19	20	15	20	18	18	13
Dele sammensatte ord	21	5	21	21	17	21	13	15	16	8	12
Setningslesing	18	9	18	18	18	18	17	15	14	10	17
Følge instruksjon	10	5	10	9	10	10	9	10	9	8	8
Lese tekst	6	2	5	6	3	5	5	5	4	4	4
Sum	117		116	115	106	114	96	104	100	85	94

Tabell nr. 6: Resultat på obligatorisk kartleggingsprøve for andre klasse

«Kritisk « betyr kritisk grense (betyringsgrense) for hver deloppgave. Skårer man under grensen, bør man følges opp/undersøkes videre.

Elev 9 er kommet seg betraktelig siden kartleggingen i desember, og har tatt igjen elev 8. To elever gjør hver sin feil i koplingen av store og små bokstaver, noe som tolkes som retningsproblemer (d/B og L/j.) Ellers skårer alle over kritisk grense. Læreren kommenterte at oppdeling i sammensatte ord var en ukjent oppgave, og denne klarte de derfor dårligst.⁵⁴ Barna gjorde ellers få lesefeil, men enkeltes tempo var for dårlig til at de rakk alle leseoppgavene.⁵⁵

⁵² Barnet med språkvansker i B-klassen ble imidlertid fulgt godt opp hjemme og fikk også en ukentlig dose av RTI-nivå 3 i andre klasse. På våren i tredje klasse leser han svært godt. Dette viser igjen at tidlig intensivering og tett foreldresamarbeid kan være avgjørende for de svake leserne.

⁵³ Se nærmere beskrivelse av testen i vedlegg nr. 18.

⁵⁴ Kanskje bør en heretter få med noe om sammensatte ord i Fokus A, også, og ikke vente til Fokus E (stumme).

⁵⁵ Kommentarer til oppgaver og gjennomføring: 6 av barna har gjort feil på samme spørsmål i avkrysningsoppgaven. Det spørres om hva bjørnen hvisket til mannen, og svaret skal være «ingenting» – siden bjørner ikke snakker. Fordi barn er vant til eventyr der dyr snakker, mener jeg dette er et svakt punkt i testen. I oppgaven der barna skal følge instruksjoner, har elev 5 satt ring på istedenfor rundt husene. Han viser at han kan følge instruksjonen, men enten er det et begrepsproblem eller et utslag av hans motoriske vanske. Han har fått poeng for to av disse tre oppgavene. Elev 9 misforstod oppgave 3 og tok delprøven på ny 2 ½ uke seinere. Elev 3 gjør tre feil på tekstlesingen. På diktaten skrev elev 5 to av de fonetiske ordene feil. Ellers var fonetisk skriving korrekt hos alle. Elev 2 skrev på istedenfor og. Ordet sauen har de ikke møtt i Fokus A, og ordet dette har bare så vidt blitt presentert, og bare fire klarte disse ordene. Ordene det, med og som klarte alle barna.

God leseutvikling forutsetter, ifølge M. Nyborg (1994b), Hattie (2009) og Lundberg/Sterner (2006), *oppgaveorientering og positive motivasjonelle disposisjoner*. Når en ser hvor godt C-klasse-elever med konsentrasjonsvansker, dårlig utholdenhet og motoriske vansker har tilegnet seg lese- og staveferdigheter, er det naturlig å rette oppmerksomheten nettopp mot oppgaveorientering og disposisjoner. Man kan tenke seg at det systematiske arbeidet med leseopplæringen har hjulpet elevene å utvikle oppgaveorientering. Staving, sammenlesingsteknikk og bokstavnotasjon er trent inn i fellesskap ved hjelp av talesymbolkort, bokstavkort og selvinstruksjon. For elever som hadde et svakt eller middels sterkt utgangspunkt, kan man derfor tenke seg at denne faste strukturen, og den gradvise oppbyggingen av ferdigheter, har hjulpet dem å utvikle gode disposisjoner og lærevaner. Eleven med sammensatte lærevansker måtte i starten fritas for mange treningsoppgaver pga. dårlig utholdenhet, oppmerksomhetsspenn og motorikk. I andreklasser kan eleven lese og stave målrettet over lengre tid. Det er klart at lærerens kompetanse mht. å skape ro og gode rutiner har vært helt avgjørende for det gode utfallet. Den samme gode arbeidssituasjonen har klassen opplevd med andreklasselæreren. Uten dette, ville ikke Fokus ha kunnet virke etter intensjonene (jf. Hattie, 2009).

For ekstra flinke elever, kunne en fryktet at opplegget var for dårlig tilrettelagt. Men det ser ikke slik ut. Disse elevene har fortsatt en sterk motivasjon for skolearbeid. Muligens opplevde de å få nok utfordringer ved at de lærte grunnleggende begreper, fonologi knyttet til et nytt symbolsystem og språklydsanger med masse nye begreper.⁵⁶

5.1.5 Oppsummering av funnene relatert til forskningsspørsmål 1-2 i C-klassen

Forsøksklassen ble fulgt gjennom første og andre skoleår. Usedvanlig mange barn hadde potensielle hindringer for læring, men alle barna som benyttet Fokus gjennom begge årene, utviklet gode lese- og staveferdigheter, og ingen ble hengende etter. Barna hadde koplet artikulatoriske symboler til bokstaver i stor grad og viste tilfredsstillende bokstavkunnskap og sammenlesingsteknikk. Pilotforsøket i forkant av studien viste at i de fleste tredjeklassene var det en relativt stor gruppe man ikke hadde klart å hjelpe tilfredsstillende. I forhold til dette, må en si at resultatet er tilfredsstillende med tanke på TPO. Førsteklasselæreren sa i juni:

Målet var jo at de skulle lære bokstavene og lære å dra sammen. Men det har jo blitt mye mer enn det! De har jo lært å lese flytende faktisk, nesten alle, ja, alle sammen! Det er jo fantastisk!

⁵⁶ Førsteklasselæreren hevdet at det var de flinke leserne som hadde vist størst begeistring for sangene. Hun mente at alle de nye begrepene var en god utfordring for disse. Bråten (2007) påpeker at dyktige lærere benytter et modent vokabular, og dermed får elevene mange muligheter til vokabularutvikling i en meningsfylt kontekst. En vil hevde at Fokus-tekstene, både sangtekster og historier, legger til rette for mange samtaler rundt ords mening. Barna fikk også lese svært mye selvvalgt litteratur.

5.1.6 Hvordan leste førsteklasinger ord med markeringer i lesestykker?

Vi skal i det følgende fokusere på forskningsspørsmål 3 om virkningene av markerings-

NÅ ER LÆRER EK ALENE. LÆRERENS
TRÆR ER UTEN BÆR OG PÆRER.



EK BÆRER
KASSER MED
PÆRER OG
BÆR FRA
BUTIKKEN. SÅ
KOSER EK SEG
MED FRUKTA.



Benedicte
STREK UNDER STUM BOKSTAV = MINUS LYD. FEIT EI/EG HAR EI-DIFTONG. FEIT O HAR Å-LYD.

systemet for stumme og vikarierende bokstaver. Den leserelaterte delen av spørsmålet tenkte man seg å finne svar på ved å sette førsteklasingene til å lese hele tekster med markeringssystemet og undersøke i hvilken grad markerte bokstaver ble avkodet rett. Det er gjort observasjoner i undervisningssituasjoner i alle førsteklasingene gjennom året, og det viser seg at både flinke og svake lesere ser bort fra understrekede

bokstaver i de fleste tilfeller. Dette gjelder også tidlig i året, før de har rukket å danne så mange ordbilder. Feite O-er og E-er avkodes nesten konsekvent som å-lyd og æ-lyd. Mange er også bevisste på diftongen /ei/ med EI eller EG.

Elevene i C-klassen ble i juni forelagt tre lange lesestykker med til sammen 783 ord. Stykkene var ikke lest av noen elever tidligere. 173 ord inneholdt markering av stumme eller vikarierende bokstaver. Barnas avkoding av lesestykkene ble transkribert, og riktige avkodinger av markeringer ble telt opp. En fullstendig oversikt over resultatet finner man i vedlegg nr. 10.

Av de 106 vikarbokstavene klarte elevene: 105, 106, 105, 106, 97, 105, 96, 79, 77, 102 og 60. Av de 72 stumme bokstavene klarte de: 72, 34, 70, 72, 71, 72, 71, 72, 61, 68 og 60. De 34 poengene hos en av de sterkeste leserne skyldes at han uttalte G-en i ordet OG.

Det er særlig stum T i intetkjønnsord som så seint på året antas å si noe om markeringenes verdi, fordi disse ordene ikke er høyfrekvente, og dermed antagelig ikke kan ha vært lært som ortografiske identiteter. Det gjelder blant annet ord som gebisset. Av de 18 intetkjønnsordene, klarte 10 barn alle markeringer, ett barn klarte 17 og ett klarte 15. Det ser dermed ut til at barna har lært seg symbolsystemet og benyttet det flittig under lesing av nye og ukjente ord.

5.1.7 Kan markering av ikke-fonetiske orddele ha hindret avansert staving?

Sammenlikning av E-klassens lese- og staveprestasjoner mht. bokstavgrupper, referert seinere i rapporten, gav divergerende funn i forhold til faseteoriene: Fire barn stavet mange ord med bokstavgrupper de ikke kunne lese direkte. Jeg søkte derfor i litteraturen etter forklaringsmodeller. Denne litteraturstudien reiste imidlertid nye spørsmål, som det ble presserende å finne svar på. Spørsmålet som kom opp under lesingen av Ivar Bråtens teorier (Bråten 1996b, se kap. 3.6), var om avkodingshjelpen (kap. 5.1.6) hindret avansert staveutvikling. Forsknings-

spørsmål 3 ble dermed utvidet til ikke bare å angå lesingen, men enda mer stavingen.

Når det gjelder ikke-fonetiske ord, hevder Bråten (1996b, s. 212) at bokstavsekvensen bare kan bli lagret i det mentale leksikon med tanke på staving dersom man uttaler ordene i nøyaktig overensstemmelse med stavemåten, og ev. verbaliserer en tilleggsinformasjon. Både Bråten (ibid.) og Ehri (2000) har trent barn i å «si ordene slik de skrives», for at de skal lære stavemåten. Bråten sier ikke noe om hvordan han tenker seg lagringen av *bokstavgrupper* som symboliserer enkeltlyder. I USA blir bokstavgrupper undervist på samme måte som enkeltbokstaver (Hattie 2009, s. 132). Om elevene også her vil *si hele bokstavsekvensen* under staving, eller si lyden og *vite* hvordan den representeres, er usikkert. Barn som ikke har fått en slik trening, må antagelig i starten avkode enkeltbokstavene i bokstavgrupper.

Bråtens teori provoserte fram følgende spørsmål: Er det mulig at systemet med markering av stumme og vikarierende bokstaver i Fokus-heftene på sikt kan hindre utviklingen av avanserte staveferdigheter, fordi elevene slipper å avkode ordenes fulle bokstavsekvens før de gjenkjenner ordenes uttale? Markeringene er ment som avkodingshjelp, men mulige negative følger for staveutviklingen var ikke tidligere vurdert. I lys av denne muligheten, har jeg analysert forsøkslevers notasjon av ikke-fonetiske ord og ord med bokstavgrupper. Jeg har også benyttet en sammenlikningsgruppe som gjennomførte deler av C-klassens diktat. Dette var for lettere å kunne vurdere om forsøkslevenes staving var aldersadekvat. Elever som leste godt før skolestart, kan antagelig ikke ha hatt noen ulempe av markeringene av stumme og vikarierende bokstaver. De hadde jo allerede lydert seg gjennom vanlige ord inntil de kodet dem som helheter og deretter uttalte vikarer og bokstavgrupper rett, og så bort fra de stumme. Ferdigheter hos elever som lærte å lese gjennom Fokus-opplegget, måtte derimot sjekkes. Svake lesere kan forventes å skrive fonologisk i stor grad, mens ortografiske lesere bør ha fått inn en del rettskriving. Det ble derfor viktigst å se på nybegynnere med god leseferdighet.

Et funn som kan antyde at markeringene ikke er en ulempe, er at to elever fra B-klassen streket under stumme bokstaver i ordene *med* og *det* i den obligatoriske leseprøven for andreklasse. De viste altså at de kunne stave ikke-fonetiske ord riktig, og at de samtidig var bevisste på de stumme bokstavene. Og som en ser i fotnoten til kap. 5.1.4, klarte alle i C-klassen ordene *det*, *med* og *som*, og 8 av 9 klarte *og*. Disse ordene er omfattet av markeringssystemet.

En finner i Bråten (1991a, s. 207) referat fra undersøkelser Ehri har gjort, der hun først fant at stumme bokstaver ble husket best, og siden at stumme og uttalte bokstaver ble husket like godt. Ehris forklaring på at barna i de første forsøkene husket stumme bokstaver best, var at

disse er mer framtreddende i *visuelle forestillinger* av kjente, trykte ord. Siden Bråten er uenig i den antagelsen at ord lagres *visuelt* (ibid., s. 253-259 mm.), argumenterer han mot Ehris begrunnelse for den «særskilte oppmerksomhet som eventuelt er blitt slike skrifttegn/ord til del» ut fra tanken om «en utelukkende visuell prosessering» (s. 208.) En seinere publikasjon av Ehri (2000) tyder på at forfatteren fortsatt tenker seg *visuell lagring* av stavemåter (s. 23), men at dette i hovedsak er en alfabetisk lagring av bokstavsekvensen. Ehri (ibid.) ser ut til å ha gått bort fra antagelsen om at stumme bokstaver lagres godt. Hun sier at i tillegg til ikke-fonetiske orddeler og fonemer som har mange grafemiske alternativer, er grafemer som *ikke har et lydmessig motstykke, som doble og stumme bokstaver*, en større byrde for minnet (s. 24.) Dette harmonerer med de funnene som refereres nedenfor – der stumme bokstaver var nest vanskeligst, og doblede konsonanter var aller vanskeligst for andreklassingene å stave.

Systematisk observasjon av staveatferd mht. høyfrekvente ord i C-klassen

For å få et tydeligere svar på om andreklassinger skriver ortografisk i henhold til forventet aldersnivå etter opplæring med Fokus lesestykker, ble de ni gjenværende utvalgselevne i C-klassen og en sammenligningsgruppe på 19 elever prøvd med en orddiktat med høyfrekvente ord i mars i andreklasser.⁵⁷ Seks av barna i C-klassen ble også bedt om å skrive utvalgte ord og deretter beskrive strategiene de benyttet under stavingen. En kontrollklasse ble opprettet fordi en manglet data som kunne antyde hva som var forventet prestasjon på dette aldersnivået. Kriteriet for utvelgelsen var at klassen hadde hatt den samme dyktige læreren begge år, slik at en kunne regne med normalt gode prestasjoner. Skolen tilbød også lesekurs for svake lesere, dessuten språkbevissthetskurs. Man benyttet veiledet lesing med systematisk kartlegging av den enkeltes lesenivå. Diktaten ble gjennomført av læreren og overlevert i anonym form.

Ivar Bråten skriver i sin forklaring om det norske skriftspråkssystemet (1994) at de fleste høyfrekvente ord er forutsigbare i den forstand at man knapt kan tenke seg andre måter å stave dem på, fordi de staves på basis av vanlige fonem–grafem-forbindelser. Dette må bety at Bråten bare regner de 100 vanligste ord som høyfrekvente.⁵⁸ Når en i denne undersøkelsen anvendte over 200 høyfrekvente ord, plukket fra de 300 vanligste ordene, ble oppgaven relativt komplisert. En benyttet 28 fonetiske ord, 211 ikke-fonetiske høyfrekvente ord,

⁵⁷ *Leseobservasjon* med 226 av ordene ble gjennomført i C-klassen, og gav følgende resultat i prosent: 99, 93, 95, 97, 87, 94, 96, 72, 80 direkte leste helord med riktig uttale. Mange feillesinger ble også rettet.

⁵⁸ I Bråten (1991a) omtaler han bare disse 100 ordene, og har avdekket at 23 av dem er ikke-fonetiske. Han regner da dobbel konsonant som fonetisk stavemåte, en kategorisering jeg slett ikke er enig i med tanke på *staving*. Teller man opp antall ikke-fonetiske ord ut fra østlandsmål, iberegnet ord med komplekse grafemer, kommer en til 33 ord, og dertil 10 ord med dobbel konsonant.

inkludert ord med dobbel eller forenklet konsonant og bokstavgrupper, og 13 supplerende ord med bokstavgrupper som var lite representert blant de høyfrekvente ordene.

Staveprestasjonene var hos de fleste ventet å ligge betraktelig under leseprestasjonene, ut fra Friths modell (1985). Spørsmålet var om det ville vise seg en usedvanlig diskrepans i favør av avkodning, noe som ikke kunne utelukke negative staverelaterte effekter av markeringsssystemet. Først skal vi se på selve staveresultatet av de *individuelle* diktatene til seks barn. Barna er ordnet etter resultatet på den obligatoriske leseprøven i april i første klasse. (Vedlegg nr. 11 gjengir resultatet på diktatene i sin helhet, mens vi her bare skal se på sammendragene):

Fenomener	Antall	Elev 1	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Elev 7
E/O-vikar	20	19	20	18	19	16	20
Stum D/G	14	13	13	14	14	12	14
EI/EG	4	4	4	4	4	4	4
G-vikar	2	2	1	1	2	0	1
S m/ɸ -lyd foran L	1	1	1	1	1	1	0
Stum G-J	3	3	1	2	0	1	3
Stum H-V	3	3	3	1	1	1	3
Bokstavgrupper	7	6	6	6	6	4	6

Tabell nr. 7: Seks andreklassingers staveresultater mht. stumme/vikarierende bokstaver ordnet etter markeringsfrekvens i heftene

Fenomener med **feit skrift** i tabellen overfor er høyfrekvente i Fokus A, første klasse. De øvrige er lavfrekvente eller ikke til stede. Dersom markeringer har ført til at elevene kodet ord for dårlig med tanke på staving, skulle G foran J, H foran V, G-vikarer og S foran L blitt mindre rammet enn hyppig markerte fenomener i heftene. Dette ser ikke ut til å være tilfelle. Det er heller ingen funn som tyder på at barna har kodet hyppig markerte stumme og vikarierende bokstaver for dårlig. Barna skårer fra 80 til 100 prosent på fenomener som har vært markert hyppig i Fokus. Dette gjelder også elev 5-7 som hadde tilstander som ofte kan ses i sammenheng med lese- eller stavevansker (se kap. 5.1.1). Elev 1 leste før skolestart, og negative konsekvenser av markeringsystemet var ikke sannsynlig.

På *klassediktaten*, som inneholdt langt flere – og dermed mindre frekvente – ord, klarte elevene mellom 50 og 95 prosent av de 273 ikke-fonetiske fenomenene eller bokstavgruppene:

Fenomener	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	
Antall: 273	259 = 95%	206 = 75%	181,5 = 66%	230,5 = 84%	
Fenomener	Elev 5	Elev 6	Elev 7	Elev 8	Elev 9
Antall: 273	161 = 59%	142 = 52%	202 = 74%	137 = 50%	150 = 55%

Tabell nr. 8: Ni andreklassingers notasjon i mars av ikke-fonetiske orddeleer for det meste knyttet til høyfrekvente ord

Skårene i prosent fordelte seg slik på de ulike rettskrivingsfenomenene:

Stavingsfenomener	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	Gj.snt.
28 fonetiske ord	89	82	93	93	86	96	100	93	89	91
61 vikarbokstaver	92	90	93	95	84	77	95	80	90	88
64 bokstavgrupper	97	89	71	84	75	59	77	67	71	77
63 stumme bokstaver	98	57	54	73	44	38	81	29	29	56
7 usedvanlige/morfol.	86	57	64	93	43	0	57	14	57	52
50 doble konsonanter	96	62	8	80	14	12	24	0	4	33

Tabell nr. 9: Prosentvis fordeling av riktig notasjon i mars mht. ikke-fonetiske orddeleer, ni andreklassinger i C-klassen

Mht. fonetiske ord: Som ventet, var det mange som skåret tilnærmet full pot på fonetisk stave-de ord. Alle elevene er i stand til å analysere ord i enkeltlyder og notere de korresponderende bokstavene ned i riktig rekkefølge. Se vedlegg nr. 11 for en nærmere beskrivelse.

Mht. vikarierende bokstaver: Det er interessant å se at barna noterer 88 prosent av vikar-bokstavene riktig. Dette skulle tyde på at ikke markeringssystemet har vært en ulempe, slik jeg fryktet etter studiet av Bråtens teori. Av oversikten i vedlegg nr. 11, kommer det fram at nesten ingen klarer U som symbol for o-lyden. Dette vikarsystemet er ikke presentert i Fokus A-heftene. Det har altså ikke vært noen fordel for staveferdighetene mht. vikarierende U-er at de ikke er markert i Fokus. Man må heller anta at det har vært en ulempe. Likedan er G-vikar for j-lyden bare presentert siste uke i førsteklasseprogresjonen, på ei eneste avsluttende side. Klassen var ved diktattidspunktet ikke kommet til det utvidede fokuset på j-lydens skrivemåter i andreklasse. Slike ord volder da også store problemer, noe som igjen kan tyde på at markeringene i ordramser og tekster har vært en fordel istedenfor en ulempe.

Mht. stumme bokstaver fordelte notasjonen av målbokstavene seg slik i prosent:

Ant.	Stumme	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	Gj.snt.
1	stum v	100	100	100	100	100	100	100	0	0	78
4	spesielle	100	75	75	50	75	50	75	50	75	69
12	stum g	100	75	66	83	66	17	83	42	50	65
5	stum t	100	80	60	80	40	40	80	20	40	60
25	stum d	96	44	60	96	52	48	80	28	28	59
2	stum h (+)	100	50	0	100	0	50	100	0	0	44
6	stum h (+v)	100	100	50	17	17	33	67	0	0	43
8	stum g (+)	100	13	13	25	13	25	88	38	0	35

Tabell nr. 10: Prosentvis fordeling av riktig notasjon av stumme bokstaver, ni andreklassinger i C-klassen

Det er svakere resultat mht. stumme bokstaver enn vikarene. Man må derfor spørre seg om markeringssystemet har vært til ulempe her. Andre årsaksfaktorer kan imidlertid spille inn. Det er sannsynlig at bokstaver som ikke uttales under skriving, krever større analytisk

ferdighet enn vikarer, som står for en *lyd*. Den samme tankegangen finner en hos Ehri (2000). Sammenlikningsgruppa gir her nyttig informasjon om forventet prestasjon (se neste avsnitt). Selv om stum V bare fins i ett høyfrekvent ord, klarte sju av barna dette ordet. Ordet *selv* er representert i Fokus-heftene fra førsteklassehefte 4. Dersom markering av stumme bokstaver var til hinder for kodingen, skulle man tro at barna hadde skrevet dette ordet feil på diktaten, nettopp fordi det var ett av de første ordene de lærte. V er tredje siste bokstav i progresjonen, og det er interessant at barna likevel har kodet hvilken stum bokstav som fins i ordet. Det samme gjelder for så vidt T, G og D, som alle representerer plosiver med plass til slutt i progresjonen. Hvordan det er gått til at barna har kodet hvilke stumme bokstaver som hørte til i ulike ord, selv når de ikke hadde gjennomgått markerte bokstaver ennå, er det vanskelig å svare på. Det ser ut til at elevenes koding av ordene henger positivt sammen med antall eksponeringer for ord med markeringer i heftene. Dette kan bety at markeringssystemet har virket positivt, og ikke negativt, inn på avansert staving. Det er stum H og G foran V eller J som er vanskeligst, og slike ord møtte barna først på tampen av første skoleår, i de to siste heftene.

Sammenlikning av stumme og vikarierende bokstaver: Sammenlikner vi *vikarierende* og *stumme bokstaver* hos alle elevene, ser vi den samme tendensen hos alle så nær som én elev, nemlig at stumme er vanskeligere å kode eller gjenkalle. Forholdstallet i prosent er: 92-98, 90-57, 95-73, 93-54, 84-44, 77-38, 95-81, 90-29 og 80-29. Som vi ser, har noen av de svakeste leserne stor diskrepans mellom disse to fenomenene. En sannsynlig årsak, er at de svakeste elevene ligger på et alfabetisk stavenivå. Men det faktum at vikarbokstavene E og O er benyttet i heftene i halvannet år, kan tenkes å ha framskyndt bevisstheten på fenomenene. 90 og 80 prosent hos de svakeste leserne harmonerer dårligere med barnas øvrige prestasjoner enn 29 prosent på notasjon av stumme bokstaver.

Mht. doble konsonanter: Doble konsonanter volder særlige problemer. Dette var for så vidt ikke overraskende, i og med at de krever fokus på regler. Likevel skulle en kanskje ha ventet en høyere svarprosent her, i og med at man fokuserer systematisk på kort vokal i heftene. Ord med doble konsonanter er dermed plassert sammen i tabeller og i rimramser. At svarprosenten er såpass mye lavere her enn med stumme bokstaver, kan imidlertid tyde på at markeringene av stumme bokstaver ikke skader. For øvrig skulle en tro at både stumme bokstaver og doble konsonanter – som jo også er stumme – er vanskeligere å kode enn vikarbokstaver. Men dersom man uttaler ordene slik de skrives (Bråten, 1996b), vil stumme komme fram, mens de doble fortsatt vil utgjøre én lyd. For å klare å kode doble konsonanter, må man enten *stave* ordet, eller kode inn tilleggsinformasjon om dobbel konsonant (ibid.). Alternativt må man

støtte seg til regler om dobbel konsonant og fokusere på korte vokaler som fenomen. Holder man seg til Ehris (1992 og 2000) teori om visuelfonologisk lagring, skulle elevene ha klart doble konsonanter bedre enn de gjorde. Men Ehri har kommentert dette særskilte problemet med doble konsonanter. Barna som lærte å si ordene slik de staves, fikk ikke hjelp med doble konsonanter, «not surprisingly, because pronouncing would not distinguish the doubled letters in memory» (2000, s. 25). Forholdstallet mellom stumme og doblede konsonanter hos seks av barna er som følger: 54-8, 44-14, 38-12, 81-24, 29-0 og 29-4. Hos de andre tre er prestasjonen omtrent lik (98-96, 57-62, 73-80). Disse dataene kan tyde på at markeringene har framskyndt bevisstheten på stumme bokstaver istedenfor å bremse den.

De to klassenes resultater på 97 ikke-fonetiske ord diktert kontrollklassen

Bare 97 av ordene ble diktert i sammenlikningsgruppa. Noen elever var også fraværende på deler av diktaten. Prosenten er derfor beregnet i forhold til antall nedskrevne ord hos hver enkelt. I dette avsnittet er antall riktige målgrafemer telt opp, dvs. antall stumme eller vikarierende bokstaver. I neste avsnitt skal vi sammenlikne antall korrekte helord. Termen «førskolelesere» betyr elever som leste før skolestart. «Skolelesere» er barn som lærte å lese på skolen. En har altså benyttet samme inndeling mht. sammenlikningsgruppa som en har brukt for å skille barn som har, eller ikke har, lært å lese via Fokus markeringssystem i C-klassen.

Vikarierende bokstaver: riktig notert målgrafem			
Førskolelesere		Skolelesere	
Forsøkskl. 2 barn	Kontrollkl. 8 barn	Forsøkskl. 7 barn	Kontrollkl. 11 barn
92 %	88 %	90 %	77 %

Ut fra denne sammenlikningen, ser det ikke ut til at skoleleserne i C-klassen har hatt noen ulempe med systemet. Førskoleleserne var ikke ventet å ha negativ effekt av markeringene.

Stumme bokstaver: riktig notert målgrafem			
Førskolelesere		Skolelesere	
Forsøkskl. 2 barn	Kontrollkl. 8 barn	Forsøkskl. 7 barn	Kontrollkl. 11 barn
81 %	77 %	60 %	49 %

Ut fra dette ser det ikke ut til at understrekningene har ført til dårligere lagring av ord med stumme bokstaver. Staveferdighetene ser delvis ut til å henge sammen med lesenivå, men i begge klasser fins det gode lesere som strever mer med stavingen.⁵⁹

⁵⁹ Kap. 3.6 behandler denne profilen ut fra Bråtens (1996b og 1991a) og Friths teorier. Ehri (2000) har kommentert Friths analyser, og har ut fra forskningen til Bruck og Waters, funnet at stavevansker *ikke* oppstår i fravær av lesevansker. Ved nærmere øyesyn, viste det seg å være svakheter i de såkalte gode lesernes/dårlige stavernes ordavkodingsferdigheter (s. 33). De benyttet kompensierende strategier og støttet seg til konteksten mer enn gode lesere gjør (jf. Stanovich, 2000, s. 23). Variasjonen i lesing/staving nevnt ovenfor kan muligens forklares med ulikheter i metakognitiv kompetanse, slik Bråten foreslår andre steder (1994).

Riktig helordsnotasjon av ikke-fonetiske ord i forsøks- og kontrollklassen

Til nå har en sett på riktig notasjon av målgrafemer, som stumme og vikarierende bokstaver eller bokstavgrupper. Barns helordshukommelse er imidlertid også interessant, og de 97 ikke-fonetiske ordene kontrollklassen fikk diktert, er vurdert ut fra helordsnotasjon i begge klasser:

Prosentvis riktig helordsnotasjon av 97 ikke-fonetiske ord			
Førskolelesere		Skolelesere	
Forsøkskl. 2 barn	Kontrollkl. 8 barn	Forsøkskl. 7 barn	Kontrollkl. 11 barn
81 %	66 %	60 %	43 %

Det er heller ikke her tegn på manglende aldersadekvat ikke-fonetisk staving i tiltaksklassen.

Målord	Respons	Målord	Respons	Målord	Respons
det	degg	selv	seul	valgt	hvhlg (2 tilfeller)
om	åomm	hvor	vori	hver	verdlie
de	dtim	Norge	Noyg	mange	mnege maden
under	unerd	gang	gonan	omkring	ontrin omkriig
langt	laent	hvordan	vordas	nemlig	renli haner nemg
meg	mey	gikk	djik	tidligere	tiliegie tidrike (2 tilfeller)
torsdag	tårstdag	gjøre	hjored	forslag	hrorsklag forslikg
gjort	jut	stort	hsthort	kanskje	hkornse korns karnset

Tabell nr. 11: Eksempler på ukonvensjonell ordnotasjon i kontrollklassen, mars i andreklasse

I tillegg til at forsøkslevene noterer flere helord riktig enn sammenlikningsgruppa, finner man en større grad av uortodokse noteringsmåter i kontrollklassen. Her er noen eksempler:

En elev la også til stumme H-er i svært mange ord, altså et normalt overgeneraliseringsfenomen i en litt uvanlig målestokk (jf. Bryant, Deacon & Nunes, 2006, med et avsnitt kalt «*Learning to spell worse*» – der overgeneraliseringer er temaet.) Bare noen få uortodokse notasjonsmåter fins i forsøksklassen, som: viktig = vikdid, langt = lngnt, forskjellige = sorselig/vorskelige, og /ʃ/ (sj-lyd) foran /l/ på østnorsk notert med SJ: sjlut, sjlike.

Det er nærliggende å tenke seg at en større grad av korrekt fonetisk gjengivelse, i tillegg til mer konvensjonelle forsøk på ikke-fonetisk nedtegnelse, kan henge sammen med de ukentlige bokstavkort/talesymbolkort-diktatene i første og andre klasse. Det kan også tenkes at det systematiske opplegget med gradvis innføring av, og bevisstgjøring på, ikke-fonetiske fenomener, har gjort skriftspråket mer oversiktlig for forsøkslevene. Dermed kan de ha skaffet seg en større ortografisk oversikt, fordi de har registrert faste mønstre. Slik blir det mer kompetent gjetning. Også kontrollgruppa har gjort det relativt bra på målgrafemene. Selv om et ord ble notert helt feil, kan barnet altså ha fått med O for å-lyd eller en stum bokstav.

Seks elevers egenrapport om strategibruk under ikke-fonetisk staving

Seks elever i nåværende andreklasser (C-klassen) har, i etterkant av felles diktat med høyfrekvente ord, blitt diktert en del av de høyest frekvente ordene på ny. Rett etter hver staving ble de spurt om hvordan de tenkte mens de skrev ordet, eller hva de sa til seg selv mens de skrev. Undersøkelsen ble gjennomført med det formål å få et ytterligere inntrykk av hvordan markeringssystemet kan ha påvirket stavingen. Samtaleformen er inspirert av Snorre Ostads metode for undersøkelser av barns matematiske strategier (Ostad, 2008a og b). En finner også støtte for en slik staverelatert samtale hos Bråten (1991a, s. 297 og 22.)

Nå er det sannsynligvis lettere for barn å oppdage hvordan de tenkte mens de regnet enn mens de stavet. Det er ikke så lett i etterkant å vite om man sa lydene eller bokstavnavnene, eller så ordet for seg. Det er derimot lett å gjenkalle hvilke resonnementer en benyttet med tanke på rettskrivningsregler eller bevisstgjorte fenomener. For å hjelpe barna å analysere sin atferd i etterkant, har jeg noen ganger stilt ledende spørsmål: «Så du ordet inni hodet? Sa du lydene mens du skrev? Sa du bokstavnavnene mens du skrev?» Ledende spørsmål kan jo lett gi ikke-valide responser, men det var ellers ikke så lett for barna å forklare det de gjorde. Enkelte responser må vurderes ut fra dette forbeholdet mht. ledende spørsmåls innflytelse på svarene.

Det var først og fremst elever som var lært opp med Fokus lesestykker, det var interessant å sjekke. Fem slike elever ble plukket ut, i tillegg til førskoleleseren *elev 1*. *Elev 5* og *6* har diagnostiserte lærevansker, og *elev 7* hadde dårlig ferdighet i fonemanalyse og fonemsyntese i oktober i førsteklasse. Alle har nådd et relativt høyt lesenivå. Særlig interessant ville det være å se hvordan *elev 7* tenkte og stavet når det gjaldt bokstaver som har vært markert i Fokus, siden han ikke var særlig skriftbevisst før tiltaket begynte.

I tabellen nedenfor er bare ord elevene skrev riktig – ev. etter å ha tenkt seg om og rettet – inkludert. Som vi ser av tabellen, er den hyppigste forklaringen at barna «bare visste» stavemåten. Noen mente ofte at de ikke sa noe til seg selv eller tenkte, de bare skrev. I tillegg er det en hyppig forklaring at de har lest eller skrevet ordet mange ganger.⁶⁰

⁶⁰ Det er interessant at jeg i ettertid leser referat fra Dahlboms tilsvarende undersøkelse blant fjerde- og niendeklassinger. Også her var det mange svar av typen «vet, har lært seg, husker, kjenner igjen, tenkte ikke» (Bråten 1991a, s. 297.) Dette forklarer Bråten med at «de formidlingsmekanismer som benyttes, under enhver omstendighet kan gjennomgå en automatisering som gjør dem lite tilgjengelige for bevisst refleksjon.»

Rapportert strategi	E1	E3	E4	E5	E6	E7	Sum
Jeg bare vet det *	5	2	10	22	17	19	75
Jeg sa bokstavlydene	13	32	2	14		2	63
Jeg har skrevet det mange ganger	20		15			12	47
Jeg har lest eller sett det mange ganger	14		14	2	6	8	44
Oppmerksom på stum/vikar/bokstavgruppe/sammensatte ord	11		17	5	3	5	41
Jeg sa ordet slik det uttales	5	14	4	2	1		26
Jeg sa bokstavnavn		1		2	3	10	16
Tenkte analogi til et annet ord	2		7			2	11
Jeg var litt usikker	7		2	1	1		11
Husket en forklaring	1			1	2	7	11
Ferdigskrevet ord så feil ut, jeg rettet det			2		3	3	8
Jeg så det for meg	3					4	7
Tenkte på en regel	2		3		1		6
Andre tankemåter	1				1		2
Vet ikke					5		5
Antall forklaringer	85	49	76	49	43	72	326

Tabell nr. 12: Seks andreklassingers egenrapporterte strategier under staving av ikke-fonetiske ord

Tegnforklaring: «Jeg bare vet det»- kategorien inneholder følgende typer uttalelser: Det er klistret til hjernen/det er klistremerke/jeg finner det fram i hjernen/jeg hadde det i hodet/jeg kunne det fra før/jeg ransaket hodet/jeg tenkte ikke – jeg bare skrev.

At barna har lært mange stavemåter gjennom lese- og staveaktiviteter, kommer klart fram av svarene. Ingen av disse forklaringene gir imidlertid innsikt i *hvordan* barna har lagret stavemåten eller hvordan de henter informasjonen fram. De to analytisk sterkeste elevene (jf. Bråten, 1994), elev 1 og 4, var relativt oppmerksomme på stumme og vikarierende bokstaver, bokstavgrupper og sammensatte ord. Elev 4 forklarte også at ordet *valgt* kommer av ordet *valg*, men at vi sier k-lyd fordi det er vanskelig å si /g-t/. Han demonstrerte altså stor morfologisk og fonemisk innsikt. Den nest vanligste forklaringen er at barna sier bokstavlydene mens de skriver. Da må de – for å stave riktig – ha kodet hele bokstavsekvensen i ordene, også når bokstaver er vikarer eller stumme. Dette er skjedd på tross av at de – med unntak av elev 1 – ikke har lest ord med stumme og vikarierende bokstaver i særlig grad før

de ble introdusert til ordene med markeringer. Hvordan dette er gått til, er vanskelig å si. Flere av barna skiftet på å forklare at de sa bokstavlydene og sa ordet slik det uttales. De bare *visste* at en av lydene hadde en vikar, eller at ordet inneholdt den aktuelle stumme bokstaven.

En forklaring kan være at de uthevede eller understrekede bokstavene har skilt seg ut rent visuelt. Det var også to elever som rapporterte at de så for seg ordenes skrivemåte. Bråten (1991a, 208 og 253-259) argumenterer imot den oppfatning at staveferdigheter er visuelt betinget. Isteden regner han med at elevene benytter fonologisk koding, ev. med verbal tilleggsinformasjon. Man kan likevel ikke helt avvise tanken om en visuell koding av markerte ord. I og med at spørsmålet «Så du det for deg?» var ett av de ledende spørsmålene jeg benyttet for å få barna på sporet, kan det imidlertid tenkes at dette ikke var barnas originale idé. At de hadde lest, sett eller skrevet ordene mange ganger, var derimot ikke lagt i deres munn. Det er derfor mulig at elevene har skrevet ordene tidligere, og kodet dem via staving.

Sammenlikner vi de ulike barna, ser vi at elev 1, 4 og 7 (som skårer 74-95 prosent på klassediktaten), har et stort strategirepertoar, der de både sier lyder og bokstaver, ser for seg ordene, henter fram forklaringer eller kunnskaper om orddeler og skriveregler og tenker analogi til et annet ord (*God* har stum D, da må *godt* ha det, også. *Unge* har NG, da må *mange* ha det, også.) Analogitenkning ser Bråten (1991a) på som det mest avanserte bevissthetsnivået mht. staving. Også Ehri og Snowling (2004) regner dette for en relativt avansert metode på det konsoliderte alfabetiske nivå.

To av elevene retter også feil fordi det de har skrevet, ikke ser riktig ut. Bråten medgir at visuelle strategier kan benyttes som kontrollinstans *etter* stavingen (1991a, s. 254-256). Kinesetisk og taktil sans kan i tillegg operere som kontrollinstans under staving, hevder Bråten (ibid., s. 271). Dersom dette stemmer, skulle en anta at forutsetningen er at barna har øvd inn en fast framgangsmåte for bokstavnotasjonen. Det har nok disse elevene i de fleste tilfeller gjort, fordi hele klassen sa selvinstruksjon i fellesskap mens de trente på hver ny bokstav. Det har imidlertid vist seg siden at J ble kodet dårlig hos flere barn (se kap. 5.1.2) Også L og G er blitt feilskrevet av noen barn. Dersom feil skrivemåte er automatisert, kan nok taktil sans veilede barnet. Men dersom man er usikker eller skriver bokstavene på vilkårlig måte, skulle en ikke tro at skrivebevegelsen blir en støtte i staveprosessen. Det var ingen av barna som forklarte at de «kjente» at det ble feil. Men flere barn stoppet midt i skrivinga, utbrøt «Åhh!» og rettet feil. Dette ble tolket som visuelt betinget, men kan også ha vært taktilt kontrollert.

Elev 3 er ikke så analytisk, og skårer på *klassediktaten* lavere enn forventet ut fra høy

lesehastighet på standardiserte prøver. Eleven rapporterer få strategier, og sier for det meste bokstavlydene, eller sier ordet slik det uttales. Det er sannsynlig at disse strategiene ikke er tilstrekkelige for alle typer ord, og at årsaken til de nevnte elevenes forsprang, er at de benytter mange strategier og analyserer ordene mer inngående. Sammenlikner en disse antagelsene med Bråten (1991a), finner en støtte for dette. Bråten har ordnet ord i fire kategorier, nemlig fonetiske ord, regelord, ord styrt av det morfematiske prinsipp og spesielle ord – deriblant ord med stumme bokstaver. Selv om antatt hovedstrategi hos gode stavere innebærer å lese ordene slik de skrives, er ikke dette tilstrekkelig for alle ordtyper. Noen ord må kodes inn ved hjelp av bokstavnavn for særskilte symboler, eller verbal tilleggsinformasjon. Elev 3 viste verken bevissthet på stumme eller vikarierende bokstaver, bokstavgrupper eller sammensatte ord, han tenkte ikke analogi til kjente ord og var ikke opptatt av regler.

Elev 6 med språkvansker benytter et spekter av strategier. Likevel er han blant de svakeste staverne. Dette antas å ha sammenheng med språkvanskene (Snowling & Hulme, 1999). Blant annet ser det ut til at det er vanskelig å kode ord med retrofleksjer, som han ikke kan uttale.

Barnas egenrapport har ikke styrket mistanken om at markeringene hindrer avansert staving hos elever som har lært å lese ved hjelp av Fokus. Sammenlikner vi rapportene med resultatene på klassediktaten, kan det virke som om elevers staveferdighet har en sammenheng med barns analytiske evner, deres oppmerksomhet eller fonem-, morfem- og regelkunnskap. Dette harmonerer med andre foreslåtte hypoteser hos Bråten (1996b). Bråten (1994) kommenterer blant annet at det som skiller gode og dårlige stavere, er grad av metakognisjon og analytiske evner. Man kan imidlertid ikke utelukke helt at enkelte svake staveres prestasjoner likevel kan ha sammenheng med at de ikke har lydert ikke-fonetiske ord under avkodning. Uansett hva som er årsaken til svake staveferdigheter, peker Bråtens forskning (1991a og 1994) og Ehris litteratur (2000) på at svake stavere bør lære spesifikke stavestrategier.

Det var lesing av Bråtens (1996b) kapittel i Wold som provoserte fram den refererte undersøkelsen. For å skaffe mer inngående kunnskap om disse forholdene, gikk jeg til hovedkilden til artikkelen, Bråtens avhandling *Kognitive strategier og ortografi* (1991a.) Sitater og kunnskaper fra denne litteraturstudien er allerede benyttet i det foregående. Jeg søkte imidlertid særlig etter rapporter angående *lesing i henhold til stavemåte* i forbindelse med nybegynnere. Det jeg fant, var følgende: «En kan for det første regne med at det i forbindelse med den tidlige leselæringen ganske utilsiktet vil foregå en form for fonologisk koding som er nær knyttet til ordets skriftegnsekvens og de enkelte skrifteggenes 'grunn-

verdi'» (s. 269). Det var nettopp en slik antagelse som førte til undersøkelsen. Jeg mente at det nok er under den første lesetreningen at barn leser ordene slik de er stavet, fordi de ikke kjenner vikarbokstaver, stumme bokstaver, bokstavgrupper og det morfematiske prinsipp.

Bråten sier at nybegynneren vil utføre «en ganske 'bokstavtro' uttale av de ikke-fonetiske ordene... Så raskt som mulig må imidlertid en slik stavebasert koding transformeres i retning av en talebasert fonologisk kode, for at ordets øvrige leksikalske koder i sin tur skal kunne aktiviseres» (s. 269). Det var for å hjelpe barna raskt og ubesværet fram til de fonologiske og semantiske kodene for ordene de leste, at markeringssystemet ble oppfunnet. Jeg tenkte imidlertid ikke på at en bokstav-for-bokstav-avkoding måtte til for å kode stavemåten. Nå ser det, ut fra undersøkelsen, ut til at barna har kodet stavemåten for mange av ordene likevel. Jeg undrer da på hvordan dette kan ha foregått, og hvor mange ord de ville ha kodet dersom ikke markeringssystemet hadde lettet avkodingen. En skulle i alle fall tro at det nettopp er under den første, strevsomme og bokstavtro avkodingen at barn koder stavemåter, dersom de ikke koder visuelt. Men her ser ikke Bråten ut til å være enig. Han sier at det synes «høyst tvilsomt om en slik utilsiktet og sannsynligvis lite bevisst prosessering under lesing, kan føre til at personen etablerer en funksjonell kunnskap om ikke-fonetiske ords stavemåte» (s. 269).

Isteden antar Bråten at lese- og staveutviklingen skiller lag etterhvert som barnas lesing blir automatisk. Fortsatt forutsetter korrekt *reproduksjon* en eksakt og detaljert innkoding, skriftegn-for-skriftegn, hevder han. «På dette stadium i skriftspråktilegnelsen kan en ikke regne med at noen stavebasert, fonologisk (om)koding av ikke-fonetiske ord inngår som et naturlig ledd i personens leseprosessering» (s. 269.) Da skulle man tro at toget var gått, siden barna må lese ordene slik de staves, ifølge Bråtens teori. Men det mener ikke Bråten. Han hevder at barna isteden bevisst varierer sin

... leseprosessering i den hensikt å etablere sekundære fonologiske koder for ordene... En slik form for koding iverksettes med andre ord som en formålstjenlig strategi, idet den vurderes som adekvat for å legge merke til ikke-fonetiske ords skriftegn-for-skriftegn sekvens, og dermed for å huske skriftegnene i korrekt rekkefølge. I den grad personen bevisst konstruerer en variant av ordet som skiller seg fra dets vanlige uttale, kan han/hun også sies å la sin leseprosessering 'mime' staveprosessen. En vil dessuten kunne hevde at det først og fremst i slike tilfeller vil være særlig meningsfullt å beskrive en persons leseprosessering som 'full cue' lesing (Bråten, 1991a, s. 270).

Det synes underlig at det skal forholde seg slik som Bråten skriver. For det første, er det nettopp ved første gangs avkoding av et ord at man – av mangel på erfaring – vil komme til å lese ordet slik det staves, for deretter å korrigere det så snart man finner den riktige betydning-

gen og fonologiske koden i langtidsminnet. For det andre synes det usannsynlig at unge barn, mens de leser, skal være så bevisste på at de kan trenge å huske et ords stavemåte. Bråten sier at det kreves en form for «bevissthet om hvilke skrifttegn som er kritiske å legge merke til under innkodingen» (s. 272.) Barn er sensitive overfor de vanskelige delene av ordene, mener han. Han siterer i den forbindelse en undersøkelse der sjetteklassinger skulle stave ord de hadde skrevet feil tidligere. Her fokuserte de gode rettskriverne på de orddelene som hadde skapt problemer sist. Men i dette sitatet er det jo snakk om bevisst *staveaktivitet*. Tidligere har det bare vært snakk om *leseaktivitet*, som – parallelt med *leseopplevelsen* – visstnok skal innebære bevisste staverelaterte innkodinger. Dette synes høyst tvilsomt. Under lesing er barn opptatt av meningen i teksten, ikke av å samle staverelaterte kunnskaper for seinere bruk. Bråtens teoretisering her minner om den intellektualistiske fallgraven beskrevet i kap. 3.2.

Jeg vil heller foreslå at barn lærer en del stavemåter gjennom de første møter med ordene, der de av vanvare avkoder ordene slik de staves. Her var det derfor en reell frykt for at markeringssystemet kunne ha skapt hindringer, noe denne undersøkelsen ser ut til å ha avkreftet. I tillegg vil jeg gripe tak i det siste referatet fra Bråten og framheve staveprosessen *selv* som et viktig medium. Flere av barna i intervjuet fortalte om foreldre, søsken og lærere som hadde forklart stavemåten for ord. Dette husket de nå og benyttet informasjonen under stavingen av samme eller liknende ord. Det er også mye som tyder på at barna har skrevet mye dette året. En av de viktigste forklaringene på hvordan barna kjente til stavemåten, var da også at de hadde «skrevet ordet mange ganger». I tillegg inneholder hvert Fokus A-hefte forskrift av minst ti ord som elevene skal skrive. Her har jeg valgt høyfrekvente ord i den grad de ikke inneholder bokstaver som ikke er lært ennå. Det faktum at både D og G – som ofte er stumme – presenteres mot slutten av progresjonen, har imidlertid forhindret anvendelse av staveoppgaver med stum G og D. Ord med slike fenomener er bare benyttet i *leseoppgaver*.

Kan det være at dersom alle eller enkelte elever må si ord slik de skrives, for å lære avanserte stavemåter, så må de få inn denne staveinformasjonen seinere i utviklingsløpet, etter at de har utviklet en automatisk ordlesing? Akkurat som ulik leseutvikling har sammenheng med ulik grad av fonem- og morfembevissthet, kan man da tenke seg at stavingen har sammenheng med ord- og regelbevissthet. Analytisk begavede barn, eller barn som er blitt bevisstgjort systematisk mht. skrivemåter, kan da forventes å stave bedre enn barn som ikke er så analytiske. Og selv om hele klassen har mottatt den samme treningen, kan enkelte barns oppmerksomhetsproblemer føre til at de ikke klarer å hente fram kunnskapene under staving. Dersom hypotesen er riktig, om at utvikling av avansert staving følger *etter* avansert lesing i tid, skulle

en tro at lesehjelp i form av markeringer i det lange løp hjelper barna i staveutviklingen. De får da lest flere ord, og mer avanserte ord, tidlig i prosessen. Dette kan virke inn på mestringsopplevelse og motivasjon, noe som igjen virker positivt inn på staveutviklingen. Dersom avansert staveferdighet utvikles parallelt med lesetilegnelsen, er eneste forklaring på at markeringssystemet ikke har vært en ulempe, at barn husker bokstavsekvensen i ord visuelt.

5.1.8 Oppsummering av funnene relatert til forskningsspørsmål 3

Ved å inkorporere stumme bokstaver med understrek og vikarbokstaver med feite typer, var tanken at barn skulle kunne lese ikke-fonetiske ord uten å bli stående fast. Deltagende og systematisk observasjon av leseatferd indikerer at markeringssystemet fungerer etter intensjonen: Barna ser bort fra de fleste stumme bokstaver, og de avkoder oftest feite bokstaver korrekt. Feite diftonger og feit E i ordet *de* har imidlertid forvirret noen barn.

Bråtens teorier (1996b) gav støtet til undersøkelsens andre del, der en har forsket på markeringssystemets mulige negative innvirkning på avansert staving. C-klassen og en kontrollgruppe ble i mars i andreklasser satt til å stave ikke-fonetiske høyfrekvente ord. Seks av forsøkslevene ble også bedt om å beskrive sine stavestrategier. Forsøkslevene skårer høyere på oppgaven enn kontrolllevene, og de gjør langt færre ukonvensjonelle staveforsøk. Funnene tyder på at markeringssystemet ikke har hatt den fryktede negative innvirkningen på staving. Det kan isteden se ut som om systemet har framskyndt utviklingen av ikke-fonetisk staving hos forsøkslevene. Dette tyder på at det må finnes andre avanserte staverelaterte læringsmekanismer enn å «uttale ordene slik de staves» (Bråten, 1991a). Metakognisjon spiller inn (Bråten, 1994), og jeg spekulerer på om visuell hukommelse også har en innvirkning.

5.2 Forsøket i E-klassen på tredje trinn

E-klassen fikk tilbud om å delta i masterstudien et semester fordi de hadde stilt som forsøksklasse under utprøvingen av kartleggingsmateriellet. En hadde da avdekket at E-klassen var kollektivt svak, og at tre femdeler av elevene manglet en brukbar sammenlesingsteknikk eller bokstavkunnskap i november. Mens forsøkene på skole 1 må anses som forebyggende prosjekter, er det mer naturlig å kalle forsøket i E-klassen for et kombinert forebyggende og reparerende tiltak (jf. klassebaserte RTI-tiltak, kap. 3.7). Det var vanskelige forhold i klassen, og det nødvendige grunnlaget, i form av trygge relasjoner og et godt læringsmiljø, var dessverre ikke lagt (St.meld. nr. 18., 2010-2011; Hattie, 2009; Jensen, 2007).

Én av de 20 elevene er utelatt fra analysen fordi han oftest ble tatt ut til enetimer. Dermed falt det påregnede tolærersystemet også bort. Kontaktlærer, som returnerte etter et års permisjon

idet prosjektet startet, fikk en umulig oppgave med å ta igjen et års forsømmelse i norskfaget, samtidig som de kaotiske læringsforholdene skulle rettes opp. Hun fikk lite opplæring i Fokus, men tilegnet seg raskt en forståelse av metodene og gjorde et systematisk arbeid. Dessverre hadde hun ikke kapasitet til ekstra forarbeid. Forsøket fikk dermed mindre preg av innovasjonsforskning enn øvrige forsøk, også fordi rektor var fraværende og det påtenkte samarbeidet med øvrig personale tilknyttet klassen, uteble. I oppstartsfasen var jeg til stede i alle timer, og deretter besøkte jeg klassen ukentlig noen ganger. Den videre kontakten ble holdt via møter, der også støttelærer ble med de siste gangene.

Med utgangspunkt i erfaringer fra A-klassen, var det planlagt stasjonsarbeid med fem stasjoner. Men under de fleste observasjoner måtte jeg konkludere med at det ville være oppsiktsvekkende dersom elevene lærte særlig i alt bråket.⁶¹ Etter første uke vurderte jeg stasjonsarbeid som lite egnet under disse forholdene, mens læreren var mer optimistisk og ville holde på den «motiverende verkstedpedagogikken». Dette ble da gjort, noe som i ettertid anses som et feilgrep. I starten var det stasjonsbytter hvert femtende minutt, men pga. de kaotiske forholdene, anbefalte jeg at man dvelte lenger på hver stasjon. Man lagde da et rotasjonssystem som gikk over to dager. På slutten gikk læreren over til individuelt arbeid ved pultene og forklarte at det var mer effektivt. (Se kap. 5.2.6 for en diskusjon av disse forholdenes innflytelse på utfallet.) Vi skal i det følgende se på barnas utgangspunkt før tiltaket i januar. Hver elev har fått tildelt et nummer ut fra barnets lese- og stavenivå ved prosjektstart.

5.2.1 Novemberskårer og faseinndeling av elevgruppa

I november ble elevenes lese- og staveatferd undersøkt. Målet med kartleggingen var i første rekke å oppdage elevenes læringsbehov. I tillegg var det mulig å legge grunnlaget for en sammenlikning av prestasjoner i løpet av tiltaket og i etterkant. Elevenes ferdigheter ble, ut fra novemberskårene, kategorisert innenfor Ehris fire utviklingsfaser, og rangert ut fra en kvalitativ vurdering. På neste side er en resultattabell. Som man ser av venstre kolonne i tabellen, opererer Ehri (Ehri & Snowling, 2004) med fire hovedfaser i leseutviklingen. Frith (1985) foreslår derimot tre faser, hvor barns lese- og staveutvikling går i utakt (se kap. 3.6). I arbeidet med å dele elevene inn i utviklingstrinn, er Ehris firedeling lagt til grunn, samtidig som en forståelse av Friths ideer mht. relasjonen mellom stave- og leseutvikling er med i vurderingen.

⁶¹ Da man, etter noen måneder, flyttet to av timene fram, slik at ikke arbeidet skulle preges av slåsskamper i friminuttet, ble det noe bedre. Det ble ellers tydelig at lærerens grad av forarbeid hadde stor betydning. Da hun hadde arbeidet med organiseringsmåter og laget et godt roteringsystem med klar struktur, ble arbeidsforholdene bedre den påfølgende dagen.

Utviklingsfase	Elev	Carlsten diktat av 24	Alfabetisk skrivning diktat 1, 20 x vkv, kvk	Kons.forb. notasjon selve forb. 30 kons.forb.	Ortogr. skrivning diktat 6	Bokstavgrupper notat 13 gr.	Ordkjedetest stamneskårer (st) 1-9	Carlsten leseprøve tempo og forståelse	Tempo leseramse 3 Konsonantforb. (30 ord)	Bokstavgruppe-avkodning 26 grafemer	Tempo leseramse 4 Komplekse grafemer (13 ord)
Pre-alfab.	1!	-	35 %	7 %	0 %	0 %	0, st 1 9/min 8 er virkelige ord	Umulig å gj.f	2 ord/min	Umulig å gj.f	-
Delvis alfab.	2	3	95 %	70 %	18 %	15 %	2, st 1 9/min	19 ord /min, 5/6	9 ord /min	0 %	11 ord /min #
	3!	11	100 %	97 %	24 %	31 %	6, st 3 7/min	11 ord /min, 3/3	7 ord /min 2	0 %	6 ord /min #3
Full-alfabetisk fase	4!	6	100 %	97 %	26 %	31 %	5, st 2 6/min	12 ord /min, 4/4	13 ord /min	50 %	17 ord /min #
	5	0	90 %	100 %	29 %	38 %	2, st 1 9/min	12 ord /min, 2/4	20 ord /min	23 %	14 ord /min #
	6!	15	100 %	90 %	44 %	31 %	3, st 2 8/min	25 ord /min, 7/8	21 ord /min	27 %	20 ord /min
	7!	16	95 %	100 %	44 %	38 %	6, st 3 6/min	25 ord /min, 7/8	14 ord /min	23 %	16 ord /min
	8!	15	100 %	100 %	21 %	4 %	8, st 4 2/min	50 ord /min, 4/8	22 ord /min	38 %	23 ord /min #
	9!	19	100 %	100 %	41 %	65 %	5, st 2 9/min	30 ord /min, 4/8	15 ord /min	31 %	24 ord /min #
	10	11	100 %	97 %	24 %	69 %	3, st 2 5/min	25 ord /min, 4/8	21 ord /min	31 %	21 ord /min #
	11	21	95 %	100 %	32 %	54 %	4, st 2 7/min	19 ord /min, 3/6	20 ord /min	62 %	13 ord /min #
	12	19	100 %	97 %	21 %	38 %	12, st 5 15/m	12 ord /min, 3/4	23 ord /min	62 %	26 ord /min #
	13	15	100 %	100 %	53 %	65 %	10, st 4 10/m	34 ord /min, 8/8	40 ord /min	81 %	49 ord /min
14	23	100 %	100 %	65 %	96 %	14, st 6 14/m	65 ord /min, 8/8	28 ord /min	85 %	30 ord /min	
Konsonant / ortografisk fase	15	21	100 %	100 %	62 %	77 %	13, st 5 15/m	47 ord /min, 8/8	51 ord /min	92 %	71 ord /min
16	20	100 %	100 %	59 %	50 %	17, st 6 18/m	31 ord /min, 8/8	64 ord /min	88 %	78 ord /min	
17	24	100 %	100 %	62 %	65 %	20, st 7 21/m	63 ord /min, 8/8	44 ord /min	96 %	60 ord /min	
18	22	100 %	100 %	65 %	85 %	21, st 7 21/m	63 ord /min, 8/8	47 ord /min	96 %	49 ord /min	
19	23	100 %	97 %	74 %	88 %	25, st 8 25/m	63 ord /min, 8/8	53 ord /min	85 %	60 ord /min	

Fotnoter:

1: Tempo på leseramse 1 med 20 enstavelsesord 2. gang: 4:20 min. 10 av ordene klarer han til slutt å tolke. 2: Siste del av leseramsa ble jeg med som parleser pga. store vansker.
3: Tida er anslått. Han ble bare forelagt 12 av 26 ord og leste på 2:20. 4: Ord per minutt er beregnet ut fra antall bearbejdede ordkjeder, selv om oppdelingen ble feil.

Forklaringer til tabellen: I venstre kolonner er staveferdigheter presentert, i høyre kolonner avkodingsferdigheter. Ord per min. er symbolisert med tall/min. Det første tallet i Ordkjedetest-kolonnen betyr antall riktig oppdelte bokstavramser med fire ord. Delvis riktig oppdeling gir 0 poeng.

f = forveksling som ikke godtas, som stemt/ustemt-forveksling.

o = overgeneralisering som godtas: overgeneralisering av fenomener som dobbel konsonant, stum bokstav og vikarer for Æ og Å, som er overgangsfenomener i den normale utviklingen.

= at en sjelden eller aldri rettet ord når de ble avkodet feil i utgangspunktet. Dette betyr at skulle eleven forstått ordene han leste, måtte han brukt lengre tid.

! = lydplukking eller hviskende/stille avkodning for ordet blir uttalt høyt. Lydplukking innebærer at man resiterer enkeltlyder og ev. drar sammen i hodet etterpå (se Skjelfjord, 1977, s. 20).

Tabell nr. 13: Novemberskårer i E-klassen. Til venstre vises staveferdigheter, til høyre leseferdigheter.

Elev 1 befinner seg på et lavere lesenivå enn resten av klassen. Han besitter en gryende forståelse rundt det alfabetiske prinsipp, men mangler mye bokstavkunnskap og lydplukker (Skjelfjord 1977, s. 20). Eksakt ordnotasjon er umulig på det pre-alfabetiske nivået. Han kan klare å notere én eller to bokstaver til et diktert ord, men slett ikke hver gang. Eleven må anses å befinne seg i en overgang mellom pre-alfabetisk og delvis alfabetisk fase i Ehri modell.

I den alfabetiske fasen, som består av en delvis alfabetisk fase og en fullalfabetisk fase (Ehri & Snowling 2004), går skriveferdighetene forut for leseferdighetene. Vi ser av tabell 13 at alle i den alfabetiske gruppa er i stand til å notere konsonantforbindelser. Noen utelater en av bokstavene i enkelte ord, men de fleste oppnår takeffekt på denne oppgaven. Alfabetisk skriving av enkle enstavelsesord fungerer også tilfredsstillende, når vi godtar at de fleste elevene overgeneraliserer rettskrivingsprinsipper. Det gjøres noen få andre bokstavforvekslinger, og flere av barna forveksler en del bokstaver på bokstavgjenkjenningstest i januar. Likevel er det klart at alle disse elevene befinner seg innenfor den alfabetiske fasen. Man kan imidlertid ikke kategorisere elevene ut fra lesetempo. Noen har drevet opp tempoet alt for høyt, både på lesetestene og på leseramsene (se vedlegg nr. 5). Selv om enkeltordslesing ikke er så spennende, er det alarmerende mange som ikke retter feilene sine, eller spør seg hva de har lest. Gjennomsnittshastigheten på Carlstens leseprøve er 26 ord per minutt i den alfabetiske gruppa på 13 elever. Seks barn leser bare 11 til 19 ord per minutt, som er svært svakt. På leseramse 4 er middelverdien 21 ord per minutt. Barna avkoder i gjennomsnitt 39 prosent av selve bokstavgruppene direkte. På Ordkjedetesten er det en stor overvekt i de nederste skåregruppene, på tross av at kravene er mindre ut fra høstnormeringa enn ut fra vårnormeringa.

Det er vanskelig å si helt sikkert hvor skillet går mellom Ehri delvise og fullalfabetiske nivå. Et problem er at fasemodellen (Ehri & Snowling, 2004), i likhet med Friths stadiemodell (1985), ikke fokuserer særlig på fenomenet sammenlesing. Det har nok heller ikke avtroppende lærer for disse elevene gjort, da mange elever lydplukker (Skjelfjord, 1977, s. 20) eller føler seg tvunget til å lese inni seg før de sier ut ordene. Av 19 elever i undersøkelsen, strevde 7 barn, i alt 37 prosent, med sammenlesingen ved prosjektstart. Disse elevene er markert med utropstegn i tabellen. I tillegg var ytterligere sju barn på lyderingsnivå.⁶² På tross av usikkerhetsmomentene, og på tross av en relativt sterk ordkjedetest hos elev 3, ser det likevel ut til å gå et skille mellom elev 2 til 3 og de resterende alfabetiske leserne. Selv om elev 3 klarte alle bokstaver på bokstavtest i januar, uttalte han hver bokstavlyd veldig sakte, noe som tyder på at de ikke var automatisert. Elev 2 og 3 er, ut fra en helhetsvurdering,

⁶² De gjenkjenner få helord og drar oftest lydene møysommelig sammen (jf. Ehri & Snowling, 2004).

plassert i den delvis alfabetiske fasen. De mestret bl.a. sammenlesingsteknikken svært dårlig.

Elevene i den fullalfabetiske fasen er plassert i en rekkefølge ut fra de ulike skåringsresultatene og en vektning og kvalitativ vurdering av disse opp mot hverandre. Et moment som også er med, er Ehris påpeking av at i den tidlige fullalfabetiske fasen er barna «limt til skrift», og avkoder nøyaktig og møysommelig (Ehri & Snowling, 2004). Faktisk kan tempoet gå ned i forhold til delvis alfabetisk nivå, der man mer benytter gjetting og kontekstuelle kjennetegn.

Det ser i mange tilfeller ut til å være ett unntak fra regelen om at alfabetisk skriving leder an i forhold til lesing, slik Frith foreslår (1985), og det gjelder komplekse grafemer. Uten eksplisitt opplæring og mye leseerfaring, kan man forvente at elever mestrer få av disse bokstavgruppene i skriving av lavfrekvente ord. Det er derfor vanskelig å tolke et par av elevbesvarelsene (elev 9 og 10 og delvis elev 3 og 7), siden barna skårer så uventet høyt på skriving i forhold til avkoding av bokstavgrupper. Dette harmonerer ikke med Ehris og Friths teorier, og jeg har derfor søkt i litteraturen etter andre forklaringsmodeller (Denzin, 1989, s. 240.) Se vedlegg nr. 4, som drøfter forholdet mellom lese- og staveferdigheter ut fra Bråten (1996b).

Når det gjelder den sterkeste gruppa, skiller disse elevene seg markant ut fra resten, og befinner seg på stadiet av ortografisk lesing (Frith 1985), som er Ehris (Ehri & Snowling, 2004) konsoliderte alfabetisk fase. Innen dette nivået er det lesingen som går forut for skrivingen. Som vi ser i tabellen, er det forskjell på hvor godt de klarer å notere ord fra ordramse 6, som inneholder mange ikke-fonetiske ord. Dette kan, i henhold til Bråtens teorier (1991a og 1994), ha sammenheng med ulik grad av metakognisjon og analytiske evner. Elevene er ordnet ut fra en kvalitativ vurdering av lydopptakene, særlig fra leseramse 6. Det viser seg at denne inndelingen stemmer helt med utfallet på Ordkjedetesten. Dette bekrefter at det er en fornuftig inndeling, siden de høyeste skåregruppene på Ordkjedetesten indikerer svært stor grad av ortografisk lesing. Se vedlegg nr. 5 med kommentarer til tempoforskjeller i barnas lesing.

5.2.2 Systematisk observasjon av leseatferd tilknyttet ord med bokstavgrupper

Fokus B (bokstavløse språklyder) var den delen av Fokus som klassen særlig skulle befatte seg med i forsøket. Derfor ble alle elever som kunne greie det, satt til å lese ord fra leseramse 4 (vanlige bokstavgrupper) – i ulike utgaver – før, under og etter tiltaket. På neste side er en tabell over utviklingen elever gjennomgikk mht. direkte avkoding av bokstavgrupper som enkeltlyder. Antall riktig avkodede bokstavgrupper i november, april og juni er telt opp og sammenliknet. Antall feilrettinger er også registrert. Lesetempoet på denne ordbaserte oppgaven, i november og juni, er dessuten sammenliknet.

Utviklingen hos den pre-alfabetiske leseren

Det var meningsløst å sette eleven til å lese ord med bokstavgrupper i november. Derfor kan vi ikke følge utviklingen her, men konstatere at han var begynt å bli bevisst på bokstavgruppene i juni, noe som viste seg ved en stor prosent av feilrettinger.

Utviklingen hos alfabetiske lesere

De alfabetiske leserne viser følgende utvikling mht. direkte avkoding av bokstavgrupper: Med tre unntak, har alle økt presisjonen med 30 til 73 prosentpoeng. To elever økte presisjonen med bare 15 prosentpoeng, fordi de nærmet seg takeffekt på novemberlesinga. Disse to elevene er på vei mot et ortografisk lesenivå. Den siste eleven som ikke økte presisjonen så mye, økte med 27 prosentpoeng, fra 13 til 20 riktige. Her viser observasjonsdata fra timer og møter at årsaken sannsynligvis er av motivasjonell karakter (jf. kap. 3.5.4 om disposisjoner.)

De ortografiske/konsoliderte lesernes utvikling og tilpasningsbehov

De ortografiske leserne var bare delvis bevisste på målgrafemene ved prosjektstart. Likevel oppnådde de nærmest takeffekt på leseoppgave 4, fordi de hadde dannet ortografiske identiteter av ord og orddeler. Framgangen gjelder først og fremst leseflyt, men også bevisstgjøring med tanke på staveutvikling. Når vi undersøker denne gruppas øvrige leseprestasjoner, ser vi at alle utenom elev 17 leste en god del fortere på leseramse 4 i juni enn i november. Dette kan tyde på at automatisering av bokstavgruppene har spilt inn på leseflyten, siden bare én av dem økte lesehastigheten på leseramse 6. Elev 17 leste akkurat like bedagelig begge ganger, noe som var typisk for ham. Hattie (2009, s. 32) siterer imidlertid forskning om at det meste man underviser, allerede er kjent av elevene. Selv om de flinkeste elevene fikk ekstra utfordringer mht. tekstsaking, grammatikkoppgaver mm., gjaldt det nok denne gruppa i litt for stor grad.

Sammenlikning mellom tre avkodingstidspunkter

Når vi sammenlikner disse tre avkodingstidspunktene, ser vi av tabellen at for majoriteten av de fullalfabetiske novemberleserne, har det meste av framgangen skjedd på de 2 ½ - 3 første månedene tiltaket har pågått. De fleste har gjort et stort byks, men ikke holdt den samme utviklingstakten videre, bortsett fra elev 5, som hadde en mindre markant utvikling gjennom forsøket. I mai forklarte læreren at etter overgangen til individuelt arbeid med heftene, hadde elev 5 gjort større framgang. Dersom stasjonsarbeidet hadde vært kuttet ut i startgropa, kan man anta at også slike distraherbare og omflakkende elever ville lært mer. Elev 4 viste relativt liten framgang, og dette kunne predikeres ut fra arbeidsinnsats. Når det gjelder elev 3 med en alvorlig lesevanske, hadde han ikke kommet så langt i april, men i løpet av de neste månedene fikk han fart på sakene og avkodet halvparten av bokstavgruppene i de 26 ordene riktig i juni.

Elev 2 med store lesevansker kom seg ikke videre fra april til juni mht. avkoding av bokstavgrupper. En grunn kan være at han i denne perioden sluttet å arbeide like systematisk med bokstavløse lyder, og isteden gjorde oppgaver til bokstavlydene. Men direkte uttale av målgrafemene ved bokstavgruppeframvisning i juni viste at han var bevisst på nesten alle 13 gruppene. De var bare ikke automatisert i lesing ennå. I april klarte han bare 3 av 9 symboler.

Elev 2	ai	ei	øy	au	eg	rt	rn	rl	rd	ng	sj	skj	kj
Direkte	+	+	+	+	-	+	†, +	+	+	+	+	+	+

Tabell nr. 15: Elev 2's direkte navnsetting av framviste bokstavgrupper i juni

5.2.3 Direkte navnsetting av bokstavgruppens lyder ved framvisning

I april ble elevene forevist bokstavgruppene de hadde øvd på, og skulle straks si lyden.

Nedenfor er resultatet av kartleggingen. Barna var nettopp begynt å arbeide med *RL*-fokuset.

19 elevers respons	ai	ei	øy	au	eg	rt	rn	rs	rl
Sagt direkte	17	17	16	14	3	14	10	11	6
Feilretting			2	2	2	3	3	3	5

Tabell nr. 16: E-klassens direkte navnsetting av framviste bokstavgrupper i april

Siden en tilsvarende sjekk ikke var gjennomført før tiltak, ble C-klassen i januar i andreklasse benyttet som sammenligningsgruppe (se nærmere beskrivelse i vedlegg nr. 7.) Diftongene ble benevnt riktig av flest andreklassinger. Retroflekssymboler var det få i C-klassen som klarte. Dette betyr at riktig navnsetting av de fleste retroflekssymboler i E-klassen kan antas å ha sammenheng med Fokus-tiltaket. Dårlig koding av *RL* kan skyldes den korte undervisningstida eller at symbolet representerer vanlig *l*-lyd og derfor er vanskeligere å kode som eget symbol. Fokuset på *EG-N*, der *ei*-lyden noteres *EG*, ble for kort. Dessuten har noen foreldre nord-for-Lillehammer-uttale av *E-G-N*, /eɲn/, noe som kan ha vanskeliggjort kodingen av *EG* som *ei*-lyd. Diftongen *AU* voldte problemer for ¼ av elevene. Dette kan delvis skyldes at diftongen ble undervist den første uka, mens alt var nytt. I tillegg handler hvert diftongvers om to diftonger, slik at den enkelte diftong blir mindre vektlagt. Men det viste seg at elevene uttalte *AU* på tre ulike måter: /æu/, /øu/ og /æv/. Enkelte hadde heller ikke oppfattet at *au*-sangen omhandlet den *æv*- eller *øu*-lyden de benyttet i tale. Det er derfor ikke til å undres over at diftongen voldte problemer. Konsekvensen av denne erfaringen ble tre nye dialektinnspillinger av sangen.

Elevene ble i juni forevist de samme bokstavgruppene som i april, med unntak av *RS*. I tillegg inneholdt lista de øvrige bokstavgruppene de hadde hatt om, inkludert siste ukes fokus, *KJ*.

På neste side presenteres resultatet av denne kartleggingen:

19 elever	ai	ei	øy	au	eg	rt	rn	rl	rd	ng	sj	skj	kj*
Sagt direkte	18	18	17	18	8	18	14	16	16	12**	18	18	15
Feilretting							2	1	2	1	1	1	1

Tabell nr. 17: E-kllassens direkte navnsetting av framviste bokstavgrupper i juni

* /j/-lyd regnes ikke som feilrespons fordi mange elever mangler ç-lyden i talespråket og erstatter den med /j/. Her gjaldt det bare to elever, mens A-klassen stort sett bare sa /j/ før treningen startet i 3.kl.

** 6 av elevene sier ng, noe som kan være riktig (mango, tango, bingo, kenguru). Men dette er ikke undervist, og regnes derfor som feilbesvarelse. Forventet respons er η. Én elev forveksler NG-lyden (η) med RN-lyden (ŋ), noe som har vist seg å forekomme når man har et artikulasjonsfokus, siden begge lyder er nasale og likner hverandre på tross av ulikt artikulasjonssted. Begge symboler inneholder også bokstaven N.

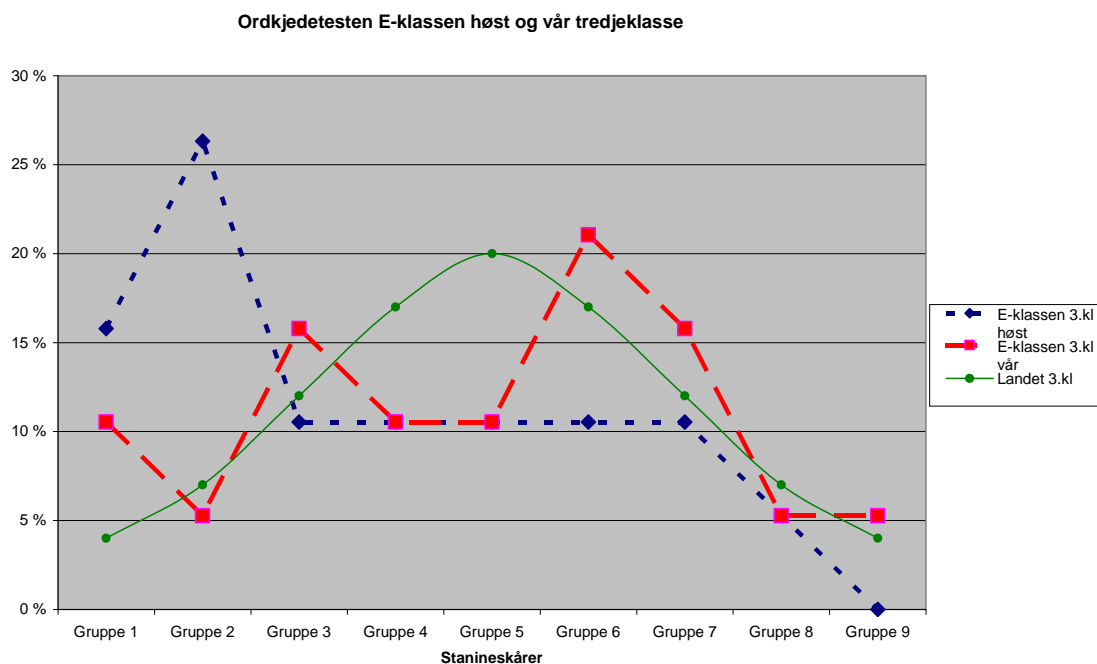
ç (kj-lyd) med *KJ* ble undervist den siste uka før ferien, og det overrasker at de fleste klarer dette symbolet. Men man har bevisstgjort at ç-lyden er parlyd til j-lyden.⁶³ Dette kan ha hjulpet elevene i kodingen. Navnsettingen av *RL* har bedret seg kraftig. Det er derfor mest sannsynlig at så få klarte *RL* i april fordi det ikke var trent inn lenge nok. Det er også flere som nå husker *RT* og *RN*, mens *EG* ikke er kodet som eget symbol hos så mange. Her manglet det også repetisjoner, fordi *EG-N* og *ØG-N* egentlig er sist i progresjonen. At de færreste klarer *EG*, selv om svært høyfrekvente ord inneholder dette grafemet, kan tyde på at slike grafemer må undervises eksplisitt for å bli bevisstgjort. *EG* ble ikke undervist like eksplisitt som resten. Når dette er så dårlig gjengitt av elevene, kan det gi en pekepinn om at mange av de *andre* grafemene er lært via Fokus. Det er tydelig at arbeidet har hatt effekt på bokstavgruppebevissthet, og at det faktisk kreves et såpass omfattende treningsopplegg for at symbolene skal kodes. De svakeste elevene hadde trengt ytterligere intensivering og lengre tid på hvert symbol. Med spesialundervisningselever har en gjerne hatt et fokus gående i inntil fire uker. Det omfattende materialet gjør dette mulig. Se vedlegg nr. 6 og 7 for ytterligere kommentarer til resultatet.

5.2.4 Utvikling av generelle leseferdigheter i tiltaksperioden

Klassens helhetlige utvikling på *Ordkjedetesten* og *Carlsten*-prøven presenteres nedenfor. *Ordkjedetesten* er standardisert for høst og vår, slik at 0-6 poeng plasserer barna i de tre nedre skåregruppene i oktober, mens de samme poengene plasserer alle i skåregruppe 1 i juni. Sammenlikningsgruppa er altså jevngammel med forsøksklassen ved begge prøvetidspunkt, og for å øke sin stanineskåre, må man utvikle seg fortere enn det som er en forventet utviklingstakt i forhold til normeringsgruppa. Dette har skjedd hos 13 av 19 barn. Prøven ble tatt i november og juni. Det var mange i de nederste skåregruppene i november, mens fordel-

⁶³ Dette er ikke fullstendig fonetisk korrekt, siden /j/ har mindre friksjon. Men pedagogisk sett er lydene tilstrekkelig like til at /j/ viser vei til ç. Det gjelder bare å si /j/ med trykk og be elevene hviske /j/, og det blir ç.

ingen ble mer jevn i juni. Det var fortsatt noen svært svake elever, men denne gruppa var nå mye mindre.



Figur 2: Ordkjedetesten høst og vår i E-klassen skåret ut fra to normeringstidspunkter og sammenliknet med normeringsgruppa

Dessverre er to av skårene ikke reliable, da oppgavene ble utført i feil rekkefølge. Særlig gjelder dette elev 2, som begynte med oppgave 30, der ordene er mye vanskeligere. Relativt mange i forhold til normeringsgruppa lå på et ortografisk lesenivå og staninegruppene 6-7. To barn havnet i staninegruppe 8 og 9. Middelverdien lå nå like oppunder landsgjennomsnittet. Til sammenlikning skåret A-klassen, som hadde benyttet Fokus i over et år, på fjerdeklassenivå i tredje (se vedlegg 1). Men også her var størst framgang skjedd med de svakeste leserne.

Carlstens leseprøve ble gjennomført i skolens regi i august og april, altså fire måneder før, og tre måneder uti tiltaket. Elevene har i gjennomsnitt økt lesehastigheten med 72 ord per minutt. Til sammenlikning økte A-klassen tempoet i samme periode med 17 ord per minutt. Dersom bare Carlsten-prøven var gjennomført, kunne man ikke trukket noen konklusjoner angående tiltakets innvirkning, siden forprøven ble tatt fire måneder før prosjektstart. Men fordi prøven harmonerer med Ordkjedetest-resultatet og observasjon av leseatferd i november og juni, må i alle fall svake elevers framgang kunne ses i sammenheng med tiltaket. Derimot har fem flinke lesere kunnet øke framgangen allerede fra august. Disse fem økte hastigheten med 119 ord per minutt, mens de seks flinkeste i A-klassen økte med 22 ord i gjennomsnitt. Man kan likevel ikke, ut fra denne ene prøven, vite om tempoet til de fem økte ekstra i tiltaksperioden. En har, ut fra dette resonnementet, valgt å holde de ortografiske leserne utenfor regnestykket. På diktaten oppnådde også disse tilnærmet takeffekt i august. På neste side ser man en tabell med

de alfabetiske lesernes resultat på prøven. Elev 1 var unndratt fra prøven begge ganger.

Elev	Antall ord per min.			Rette understrekinger, max 8			Diktat rette, max 24		
	høst	vår	+	høst	vår	+/-	høst	vår	+
2	19	25	6	5/6	8/8	3	3	18	15
3	11	50	39	3/3	7/8	-1	11	21	10
4	12	50	38	4/4	8/8	0	6	21	15
5	13	63	50	2/4	7/8	1	0	11	13
6	25	85	60	7/8	8/8	1	15	22	7
7	35	120	85	7/8	8/8	1	16	22	6
8	50	120	70	4/8	6/8	2	15	20	5
9	30	63	33	4/8	8/8	4	19	22	3
10	25	50	25	4/8	6/8 (2 oversett)	2	11	20	9
11	19	120	101	5/6	8/8	3	21	21	0
12	12	63	51	4/4	8/8	1	19	22	3
13	34	120	86	8/8	8/8	0	15	24	9
14	65	121	56	8/8	8/8	0	23	24	1
Sum	292	1050	758				174/ 312	268/ 312	
Gj.snt.	22,5	81	58				56 %	86 %	30 %-poeng
	Gj.snt. +58 ord/min						Gj.snt. 54 % framgang		

Tabell nr. 18: Alfabetiske leseres utvikling på Carlstens leseprøve fra august til april

Vi ser at de delvis alfabetiske og fullalfabetiske leserne fra november økte tempoet med 58 ord per minutt i gjennomsnitt. Dette er på tross av at fire barn hadde presset opp tempoet alt for høyt i november (kap. 5.2.1). De økte i tillegg presisjonen på diktaten med 54 prosent. Det er sannsynlig at tempoøkningen hadde vært enda høyere dersom prøven var tatt i juni. Ser vi på det samlede resultatet fra leseobservasjoner og standardiserte prøver, er det god grunn til å glede seg, på tross av enkelte skuffelser. Ikke minst må vi si at framgangen er god i forhold til gjentagende forsøk referert hos Justice (2006), som viser at ferdighetene ved skoleårets begynnelse er den beste prediktoren mht. ferdighetene ved årets slutt, selv når kassetiltaket har høy kvalitet. En nylig mottatt rapport antyder at grunnlaget også ble lagt hos de aller svakeste. Elev 3 ble i femteklasse diskvalifisert for deltagelse på lesekurs pga. sine gode ferdighet-er. Elev 1 og 2 har fått diagnosen dysleksi, men har lært sammenlesingsteknikk og bokstaver.

5.2.5 Sammenheng mellom forskningsfunn og tidligere kartleggingsprøver

Det er interessant at en i etterkant av dataanalysen fikk se resultatet fra *Nasjonalt læremiddelesters kartleggingsprøve* (L. Engen, 1995) for førsteklasse.⁶⁴ Antagelsen om at mye av problematikken i klassen skyldes dårlig opplæring, bekreftes her. Det var bare fem elever som skåret under kritisk grense på én eller flere deloppgaver. De tre med størst vansker i tredjeklasse, klarte ikke framlydsanalysen. Dette tyder på at de ikke hadde aldersadekvat fonembevissthet etter et år. Elev 1 var svakest, med 2 av 12 rette. Han skåret under kritisk

⁶⁴ Prøven var laget i henhold til L97, som denne klassen hadde fulgt. Se vedlegg 18 for en nærmere beskrivelse.

grense på alle delprøver med unntak av stavelsestilling. Dette indikerer at han allerede da signaliserte behov for RTI-nivå 3 (se kap. 3.7).⁶⁵ Det var i klassen 12 skårer under kritisk grense av 102 mulige, dvs. 12 prosent. Elev 4 manglet to poeng på full pot, noe som styrker antagelsen om at hans svake framgang var motivasjonelt betinget (kap. 3.5.4).⁶⁶

Resultatet på *Obligatorisk kartleggingsprøve* for andreklasser (Utdanningsdirektoratet, 2008b, se vedlegg 18), som jeg også gikk gjennom i etterkant av dataanalysen, viser at klassen nå hadde stagnert. Det var 34 skårer under kritisk grense, av 112 mulige (7 oppgaver x 16 elever), dvs. 30 prosent. Klassens uventede utvikling gir interessante lesemetodiske implikasjoner: Når barn man skulle forvente kom til å utvikle seg normalt, slett ikke gjorde det, gir dette støtte til teorier om at leseopplæringen trenger å være *eksplisitt og systematisk* for de fleste elevers vedkommende (Skjelfjord, 1982; Frost, 1999 og 2002; Pressley, 2002; Bråten, 1991a).

5.2.6 Hvordan kan mangler i elevers ferdighetsutvikling i tiltaket forklares?

Det er trolig en sammenheng mellom svake elevers manglende grafem–fonem-kopling og svikt i systematikken og/eller intensiteten. Funnene fra prosjektet harmonerer med Nyborgs læringsteori, der vektlegging av *tilstrekkelige erfaringer* står sentralt (Nyborg, 1994b; Bråten & Henriksen, 1981). Undervisningen har vært systematisk, men enkelte elever fikk ikke nok bevisstgjøring, erfaringer og mengdetrening med tanke på hver komponent. Både Hattie (2009, s. 24), Skjelfjord (1983, s. 3), Bråten (1991a og 2007), Fitts (1999) og Tønnessen (1999) påpeker behovet for gjentatt trening, så ferdigheter blir *overlært*.

En av svakhetene i E-klasse-tiltaket er at man ikke fikk bygd opp tilstrekkelige læreforutsetninger på forhånd. Jeg tilbød et grunnkurs om bokstavlyder før jul, men det ble ikke prioritert. Der assosiasjoner mellom språklyder og symboler ikke ble dannet, på tross av PAL-oppgaver til bokstavgrupper og løkkebokstaver, kan følgende punkter være aktuelle forklaringer:

1. Det var urealistisk at de tre svakeste elevene skulle lære bokstavgruppene når de manglet så mye bokstavkunnskap og ferdigheter i sammenlesing.
2. Stasjonsarbeid var en ineffektiv arbeidsform i en urolig klasse med store behov.

⁶⁵ Vi kan anta at det ble arbeidet godt med språklig bevissthet og bokstavkunnskap i førsteklasse, men at de tre fonologisk svakeste ikke responderte tilstrekkelig på tiltaket og hadde trengt et mer intensivt opplegg (RTI 3). Alternativt er det mulig at de kunne blitt fonem-grafem-bevisste dersom hele klassen hadde arbeidet intensivt med systematisk begrepsundervisning og artikulasjonsbevissthetstrening (jf. førsteklasserforsøket, kap. 5.1.)

⁶⁶ Men Carlsten-diktaten i august i tredjeklasse (se tabell nr. 18) gir en pekepinn om at eleven etterhvert strevde med innlæringen, muligens konsentrasjonen. Man skal ikke se bort fra muligheten for at elevens manglende innsats og motarbeiding av egen læring kan ha bunnet seg i en opplevelse av tilkortkommenhet (jf. negative disposisjoner, kap. 3.5.4.)

3. Det var ikke arbeidet nok med klassens arbeidsforhold, rutiner og motivasjon.
4. Det ble ikke satt av tilstrekkelig tid til den nødvendige snuoperasjonen.
5. PC-ene ble ikke satt i stand, verken i forkant av forsøket eller videre.
6. Barnas oppmerksomhet ble ikke rettet nok mot læringsobjektene.

Etterhvert som elever og lærere kom inn i rutinene med Fokus, var det en tendens i flere klasser til at det systematiske bevissthetsarbeidet kom litt i bakgrunnen for aktivitetene. Dette kan muligens forklare nedgangen i utviklingstakt de to siste månedene i E-klassen, på tross av at man hadde gått over til individuelt arbeid ved pultene. Det nedprioriterte fokuset på bevisstgjøring går på tvers av Fokus-prinsippene og rådene i bl.a. St.meld. nr. 18 (2010-2011). Jeg skulle derfor ha formidlet prinsippet om bevisstgjøring mer tydelig til de involverte lærerne.

Punkt 3 til 6 ovenfor kan ses i sammenheng med en lite vellykket implementering av metodene på skole 2. Ledelsen var fraværende, klassen og læreren var dårlig forberedt, tolærerressursen falt bort, samarbeidet med andre lærere og assistenter uteble, klassen ble ikke betrodd brukbare PC-er, og det var kaotiske forhold i timene. Min rolle som innovatør hadde store mangler. Jeg hadde tenkt for lite over hvilke læringsmiljøfaktorer som måtte til for at en skulle kunne «kopiere» tiltaket i A-klassen. Når jeg først hadde presentert metoden som et stasjonsarbeidssystem, var det ikke så lett å få gehør for tradisjonelle arbeidsformer. Innovasjonen på skole 1 startet som et klassebasert tiltak – ut fra ideen om at engasjerte lærere kan gå foran og vise vei (Damsgaard, 2003, s. 30). Det inngående samarbeidet med A-klassens lærer hadde lagt grunnlaget for en enklere igangsetting i andre klasser. Likevel ser jeg i ettertid nødvendigheten av en innovasjonsprosess også i de øvrige klassene. Ikke minst trenger lærere å bevisstgjøres på alternative organiseringsformer som passer til behovene.

Observasjoner viste at en del elever i E-klassen ikke taklet stasjonssystemet, på tross av en fast, repetitiv struktur på hver stasjon. Nordahl, Mausethagen og Kostøl (2009) har forsket på læringsmiljøer. De fant eksempler på klasser der stasjonsarbeid fungerte bra, og der timene var solide. Særlig fungerte metoden godt der motivasjonen var stor, for eksempel ved PC-arbeid. Det er den samme erfaringen en har gjort i forsøkene med Fokus. Oppgaver som PC-pusling, diktreparasjon og bruk av megakort ble av A-klasse-elever betegnet som «megakule og magiske». Irrelevant atferd ble sjelden observert. Likevel så vi at de aller svakeste brukte for lang tid på å komme i gang etter overganger og måtte få utvidet PC-stasjonstid. I E-klassen kunne dette imidlertid skje uten at det ble oppdaget og rettet opp. Her var det mange avsporinger. Særlig svake elever og barn som så ut til å streve med oppmerksomhet eller

motivasjon, kunne sitte uvirksomme under store deler av ei stasjonsøkt.

I Nordahl et al.'s undersøkelse (2009) var det ofte undervisnings- og læringshemmende atferd i timer med stasjonsarbeid, fordi organiseringen medførte vandring, og fordi noen grupper var i rom uten lærer. Det siste var aldri tilfelle under stasjonsarbeidet med Fokus. Enten var det to lærere – eller lærer og assistent, eller så var alle elevene i samme rom.⁶⁷ Forsøket i E-klassen bekrefter imidlertid Nordahl et al.'s observasjoner av læringshemmende atferd, og dessuten min egen forforståelse og magefølelse angående verkstedpedagogikkens begrensninger.

Implementeringsteori (Larsen, Lamer, Mørch, Olweus & Helland, 2006) setter opp organisatoriske forutsetninger for implementering av nye planer, programmer og tiltak.⁶⁸ Det kreves blant annet kompetente, engasjerte og ambisiøse lærere og skoleledere. Skolen må være en lærende organisasjon, og alle i organisasjonen må ta ansvar og føle seg forpliktet til å realisere felles mål. Dette gjelder særlig for skoleomfattende programmer. Når det gjelder skole 2, var tiltaket myntet på én enkelt klasse. Likevel ville en vellykket implementering forutsatt et engasjement hos ledelsen og personalet knyttet til klassen. Kontaktlærer var engasjert og kompetent, men hadde små muligheter til ekstra investeringer. Det øvrige personalet ble ikke involvert i et samarbeid. Dette hindret et brukbart stasjonsarbeid og en integrering av klasse- og støtteundervisningen. PC-ansvarlig la heller ikke forholdene til rette for stasjonsarbeidet.

Implementering av programmer krever at man ser behovet for et tiltak (ibid.) Dette punktet var oppfylt fra lærernes side – både hos vikaren som tok imot tilbudet først, og kontaktlærer som gjennomførte opplegget. Rektor så også behovet, og uttrykte takknemlighet for tiltaket. Gjennomføringen når det gjelder *programlojalitet* (ibid.) var derimot haltende. Dette hadde flere årsaker: Både læreren og jeg selv hadde regnet med en tolærerressurs til stasjonsarbeidet. Da denne falt bort, ble forutsetningene mye dårligere. Jeg hadde imidlertid drevet innovasjonen på skole 1 ut fra et syn på lærerne som jevnbyrdige samarbeidspartnere. Derfor hadde jeg ikke trumfet gjennom metoder de ikke hadde tro på. Det var den samme holdningen som gjorde at jeg lot kontaktlærer på skole 2 avgjøre om stasjonsarbeidet skulle fortsette. Larsen et al. (ibid.) framhever et spenningsfelt mellom programlojalitet og lokale tilpasninger. Streng programlojalitet passer best med sterkt strukturerte programmer, mens skolebaserte tiltak

⁶⁷ Derimot benyttet man veiledet lesing på et eget rom, i A-klassen på våren i tredje klasse, mens øvrige elever arbeidet med heftene. Denne organiseringsformen ble ikke observert, men ifølge læreren, fungerte den godt.

⁶⁸ Larsen, Lamer, Mørch, Olweus og Helland (2006, s. 140) sier: «Begrepet implementering fokuserer på hvordan planer, tiltak og/eller programmer omsettes til praktisk arbeid i skolen. Implementering av ulike planer, tiltak eller programmer vil i så måte innebære både å gjøre ting i tillegg til det man allerede gjør, og andre ting enn det man til nå har gjort.»

krever mer fleksible løsninger. På skole 1, der metodene er implementert fra første til fjerde klasse – etterhvert med rektor i spissen – har det vært viktig å overlate styringa til skolen. I E-klassen kunne imidlertid de klare TPO- og RTI-verdiene vært mer styrende enn de ble.

5.2.7 Hva kunne vært gjort annerledes?

Skulle vi gjentatt forsøket i E-klassen, ville jeg prøvd ut veiledet lesing i grupper, mens øvrige elever arbeidet selvstendig ved pultene. Jeg ville også planlagt ytterligere bruk av:

1. Kamerathjelp:

Med utgangspunkt i St. meld. nr. 31 (2007-2008, s. 74) som legger opp til at medelever skal være ressurser i læringsarbeidet, ville en prøvd ut kamerathjelp til mer enn bokstavkortdiktat. Et forslag som dessverre ikke ble prøvd ut, var å trene de flinke elevene opp som leseveiledere. Ardonin, Witt, Connell og Koenig (2005) arbeidet i et forsøk ut fra en RTI-modell der man intensiverte tiltaket i tre etapper, men ut fra den forutsetningen at læreren skulle kunne følge opp hvert intensiveringsnivå. I fase 3 ble kamerathjelp benyttet. Dette gir elevene den individuelle intervensjonen fase 3 krever, hevder forfatterne. I Hatties analyser (2009, s.186-187) får kamerathjelp en effektstørrelse på $d=55$. Metoden lærer hjelpelærerne å bli sine egne lærere, og kamerathjelp hadde større effekt på svake elevers læring enn spesialklasser.

2. Pararbeid: Metoden ble delvis benyttet på PC-stasjonen av mangel på nok PC-er. Men det ble ikke utarbeidet noen pedagogikk rundt dette. Hattie (2009, s. 236) påviser imidlertid at pararbeid er mer effektivt enn individuelt arbeid, særlig mht. PC-arbeid (s. 225). Barn som jobbet parvis med PC-oppgaver, var mer utholdende og klarte flere oppgaver enn andre.

3. Fokus B lesestykker: Disse kunne befestet de lærte bokstavgruppene samtidig som de gav leseerfaring. Hadde lydplukkerne fått veiledet lesing med disse lesestykkene istedenfor å henvises til stillelesning, ville de sannsynligvis bedret leseferdighetene mer enn de gjorde.

5.2.8 Oppsummering av funnene relatert til forskningsspørsmål 1-2 i E-klassen

Tiltaket var krevende, og mange organisatoriske forhold lå dårlig til rette. Likevel har de fleste av de 14 svake leserne utviklet seg mye i løpet av et halvt års tiltak. Dette viser seg på utfallet av Ordkjedetesten og Carlstens leseprøve som ble benyttet høst og vår. Fem av de 13 alfabetiske leserne har minst femdoblet tempoet på Carlsten-prøven, tre har tredoblet og tre har doblet tempoet. Bare to barn økte lesetempoet med mindre enn 50 prosent (men den svakeste leseren ble ikke testet.) Staveferdighetene har dessuten bedret seg kraftig hos de fleste. Barnas fonem–grafem-kopling mht. bokstavløse lyder har i tillegg bedret seg mye. De to dyslektikerne gjorde mindre framskritt enn øvrige, og hadde trengt et tiltak på RTI-3-nivå.

6 Konklusjon og veien videre

6.1 Konklusjon i forhold til forskningsspørsmålene

Denne studien har vært mangslungen og omfattende. Spørsmålet om elevenes utvikling av Språklyd–symbol-kopling, leseferdighet og staving kan ikke besvares i enkle setninger. Forskningsspørsmål 1 og 2, om hvordan barna har profittert på Fokus-metodikken, og hva som kunne bedret resultatet, må ses i sammenheng med prinsippet *tilpasset opplæring* (TPO). Holder en fast på kriteriet på TPO fra kapittel 2.3, at *alle elevene lærer*, må en si seg fornøyd med store deler av resultatet. Alle barna har tilegnet seg en større lese- og skriveferdighet. Alle er blitt mer fonem–grafem-bevisste. De tre ekstremt svake elevene i E-klassen fikk en ny arbeidsiver og nytt pågangsmot, selv om det dessverre ikke ble noen revolusjon i utviklingen deres. Rapporten fra femteklasse er at de har kommet seg, en av dem svært mye. C-klassen hadde den samme dyktige læreren som de foregående klassene. Men før forsøkene startet, hadde det i hver klasse vært elever en ikke klarte å hjelpe. Ikke minst året før B-klasse-forsøket, var det mange som fikk slite videre. Derfor uttrykte læreren stor begeistring. Alle i C-klassen med potensielle hindringer for læring leser og staver i dag relativt godt. Ingen er blitt hengende etter. De flinkeste leserne har stor motivasjon for skolearbeid, på tross av at det kom nye elever med store læringsbehov inn i andreklasse. Det må altså ha vært stor grad av TPO.

For å lykkes i å skape TPO, har det i en del tilfeller vært nødvendig å bygge opp læreforutsetninger i form av grunnleggende begrepssystemer (GBS), fonembevissthet, oppgaveorientering og motivasjon. I førsteklasseforsøkene har dette i stor grad latt seg gjøre, og her har resultatet blitt relativt tilfredsstillende. Enda lengre ville en antagelig nådd dersom foreldrene var involvert med på et tettere samarbeid (St.meld. nr. 18, 2010-2011). Enkelte foreldre har ikke fått nødvendig informasjon om at barnet deres strevde før langt ut i året, på tross av systematisk kartlegging. Dette bør endres for framtida. Fritidslesing i hjemmet henger nøye sammen med effektiv lesetilegnelse (Bråten et al., 1997; Solheim og Tønnessen, 2003). Bråten (2007, s. 48 og 52) anbefaler derfor at man samarbeider med hjemmet for å øke mengdelesingen, «etter-som sammenhengen mellom fritidslesing og automatisk ordavkodning synes ganske klar.»

Den største utfordringen gjaldt tiltaket i E-klassen. Forsøket gav et realistisk bilde av hva én enkelt lærer kunne greie under de kaotiske forholdene som rådde i klassen. Hadde klassen hatt to kompetente lærere, kan man tenke seg at en ville fått lagt et bedre grunnlag hos de svake, og at de ekstra sterke ville fått større utfordringer. Når vi vet at kommunene nå skal sette inn styrking i norskfaget på de laveste trinnene, i henhold til Opplæringsloven § 1-3, er det enda

mer beklagelig at vi ikke fikk prøvd ut en tolærermodell.⁶⁹ E-klassen fikk tilbake læreren sin samtidig med prosjektstart. Dette kan ha hatt en positiv effekt i seg selv. Likevel: Det synes som om den store framgangen har sammenheng med tiltaket – som riktignok var avhengig av en dyktig lærer. Sett i sammenheng med forskningen til Sanders og Rivers (Hattie, 2009) referert i kapittel 3.7, der effekten av dårlige lærere ikke kunne rettes opp av gode lærere på et senere tidspunkt, må vi anta at læringseffekten har sammenheng med tiltaket – ikke bare lærerens tilbakekomst. Gjentatte observasjoner i klassen gav inntrykk av at elevene vanskelig kunne lære noe som helst i alt kaoset, bråket og ettervirkningene etter slåsskamper. Når de likevel lærte – og de fleste temmelig mye – er det naturlig å rette oppmerksomheten mot den tydelige strukturen i metodene, den faste gangen i aktivitetene og den klare bevissthetstreningen. Det var også det systematiske opplegget med Fokus som, i tillegg til lesing, ble framhevet av læreren som årsak til framgangen. Det er ikke sannsynlig at de pre-alfabetiske og alfabetiske leserne kunne kommet seg uten et systematisk treningsopplegg. Justice (2006) har påvist at enkeltelevers ferdigheter i forkant av kvalitativt gode, klassebaserte tiltak predikerer utfallet av innovasjonen svært godt. Når 13 av 19 elever økte framgangen sin på Ordkjedetesten mer enn normeringsgruppa i samme tidsrom, og når de 13 alfabetiske (svake) leserne økte lesetempoet med 54 ord per minutt i gjennomsnitt på Carlsten-prøven fra august til april, er det naturlig å se dette i sammenheng med tiltaket.

Det kan se ut som om nøkkelen til suksess ofte ligger i det *grunnlaget* man har lagt i forkant av, og parallelt med, selve leseopplæringen. Dyslektikerne antas å ha hatt mangler i GBS og oppgaveorientering (kap. 3.5). Andre i E-klassen viste tegn på negative motivasjonelle disposisjoner (kap. 3.5). Disse faktorene ble det ikke mulighet til å arbeide systematisk med. Skulle en fått til et bedre resultat, måtte en arbeidet med grunnlaget og satt inn en større lærerressurs. Bedre læreropplæring hadde antagelig også gitt større uttelling i form av oppgavebevissthet (kap. 3.1). Barns oppgavebevissthet krever, etter min mening, at pedagogene har tilsvarende – og enda større og mer helhetlig – bevissthet på læringsoppgavene enn dem de skal undervise.

Når det gjelder forskningsspørsmål 3, om markering av stumme og vikarierende bokstaver i lesestykkene, er konklusjonen at markeringssystemet fungerer som avkodingsstøtte og muliggjør bruk av ikke-fonetiske ord i begynneropplæringen. Barna ser bort fra de fleste stumme bokstaver, og de avkoder oftest feite bokstaver korrekt. Feite diftonger og feite E i ordet *de* har imidlertid forvirret noen barn. Systemet ser ikke ut til å ha den fryktede negative

⁶⁹ I femteklasse rapporteres det om utstrakt bruk av tolærersystem i klassen.

med.⁷¹ I Solheim og Tønnessen (2003, s. 139) blir det påpekt at lærerkompetansen må heves for å bedre barns lese tilegnelse. I tillegg må en ha «tilgang til godt materiell til bruk i leseopplæringen» og «prøvemateriell som gir læreren informasjon om sterke og svake sider ved elevenes leseferdighet, kombinert med veiledning i hvordan man skal arbeide med eventuelle vansker.» Det er disse tre anliggende som har vært drivkraften bak utviklingsprosjektene.

Kartleggingsverktøyene er utviklet for å gi systematiske svar på hvilke komponenter en må arbeide med. Som E-klassens lærer uttrykte det: «Dette kunne vi aldri ha avdekket på egenhånd!» Men det kunne de naturligvis dersom de hadde undersøkt barnas læringsbehov på samme systematiske og detaljerte måte. Salinger (2002) har forsket på implementering av uformell kartlegging gjennom året. Kartleggingsverktøyene må være pilottestet mht. validitet. I tillegg må lærerne forstå hva redskapene skal avdekke og hvilke begreper de operasjonaliserer. Kontinuerlig kompetanseutvikling, og særlig med tanke på nye lærere som kommer til, er derfor nødvendig.⁷² Med adekvat lærerkompetanse kan uformelle metoder få vidtrekkende undervisningsmessige konsekvenser – det Salinger kaller verktøyets *konsekvensvaliditet* (ibid.)⁷³ En vil i den videre Fokus-implementeringen trene lærerne i å benytte repetisjonsramsene i progresjonen til uformell kartlegging. Elevers lesing av målgrafemer kan registreres med enkle tegn, som bindestrek ved oppdeling av bokstavgrupper (s-jø, ør-n). Setningsdiktatene i veiledningene, og Fokus setningsleseprøve, kan også benyttes. Når det gjelder barnas språklyd–symbol-kopling, trenger lærerne å ha oversikt over hvilke språklyder barna har i talespråket sitt, og hvilke grafemer som symboliserer dem. Lærerne må derfor sette seg inn i grunnleggende fonetikk og fonem–grafem-lære (se Skjelfjord, 1983a).

Det er også viktig at lærerne vet å benytte undervisningssituasjonene til kartlegging. Magne Nyborgs metode har et sterkt kontrollsystem innebygd. Jeg har også utarbeidet et omfattende kartleggingshefte mht. GBS, som delvis er benyttet i opplæringen av førsteklasse. Det ukentlige arbeidet med talesymbolkort og bokstavkort ble ellers av læreren ansett som tilstrekkelig for kartlegging av fonem–grafem-relaterte læringsbehov og sammenlesingsteknikk. Det er lærerens blikk for detaljene som avgjør hvor god den fortløpende kartleggingen kan bli. En av konsekvensene av uformell kartlegging er, ifølge Salinger (2002) og Johnston og Rogers

⁷¹ PIRLS står for Progress in International Reading Literacy Study.

⁷² «Teachers must become knowledgeable about and take ownership of the constructs being assessed, master the instructional practices inherent in these constructs, and also learn the procedures for administering and scoring classroom based tasks» (Salinger, 2002, s. 402).

⁷³ «Collecting information systematically provides teachers a scaffold method to learn to 'take a closer look'. Scoring collected evidence according to specific guidelines pushes teachers beyond their usual intuitive interpretation of what they observe» (Salinger, 2002, s. 402).

(2002), at man oppdager barnas nærmeste utviklingssone i henhold til Vygotskij (se kap. 3.7).

Det er blitt tydelig at det trengs kartleggingsverktøy på flerspråklige elevers førstespråk. Under forsøkene har jeg kartlagt enkelte barns fonemanalyse og fonemsyntese og lesing av høyfrekvente ord på engelsk, med utgangspunkt i den engelske delen av Fokus. Men det trengs tilsvarende verktøy på elevenes øvrige språk (Vadseth, 2009; Pihl, 2010).

Når det gjelder *undervisningsmateriellet*, er det viktig at det både er klart til bruk og fleksibelt nok med tanke på TPO. Utviklingen gjennom forsøkene har vært i retning av forenkling og *rett-i-koppen*-prinsipper. Noen lærere viser imidlertid stor kapasitet for tilpasning av metodene og ønsker mer fleksible opplegg videre. I førsteklasse, likesom i A-klassen, var det et ikke ubetydelig innslag av flerspråklighet. En har derfor begynt å vurdere om Fokus-tekstene skal oversettes til flere språk – ev. med foreldre som hjelpere, slik at barna kan lese historiene på begge språk. Denne tankegangen er å finne i Schechter og Cummins (2003).

En vil fortsette å utvikle informasjonskomponenter. Det er under forsøkene blitt utviklet et informasjonshefte og veiledninger knyttet til det enkelte fokus. Videre blir det nødvendig å lage omfattende lærerveiledninger, og jeg håper på midler til å utvikle en demonstrasjons-dvd. Allerede under drøftingen av Fokus ved Bredtvet kompetansesenter for rundt 10 år siden, ble en slik løsning på kompetanseproblemet, i tillegg til kortkurser på lærerhøgskolene, foreslått.

Man prøver fortsatt ut nye progresjoner på skole 1. Andreklassestykkene er nå satt sammen i hefter med henholdsvis store og små bokstaver og prøves ut som repetisjonsstoff på våren i førsteklasse. På de neste trinnene er det planlagt et systematisk treningsopplegg med Fokus og veiledet lesing parallelt, og bruk av serien *Leseforståelse* (Solem, 2008). Det vil også bli satt av uker til repetisjon innimellom. I fjerdeklasse vil Fokus B lesestykker benyttes til repetisjon av bokstavløse lyder med symboler. Fra neste år prøver man ut en helt ny modell i førsteklasse, der store og små bokstaver trenes inn parallelt, og der heftene inneholder oppgaver med begge skrifttyper. Dersom Ehri (1992) har rett i at barn danner visuelfonologiske koplinger når de bygger ortografiske identiteter, har jeg spekulert på om dette bør få konsekvenser for valg av bokstavtyper i førsteklasse. Kan det være at barn lagrer mer anvendelige ortografiske identiteter av ordene hvis de øves inn med små bokstaver? Et av Ehris forsøk kan antyde et slikt forhold (ibid.).⁷⁴ Det skal bli interessant å følge utprøvingen med to bokstavtyper.

⁷⁴ En elev stavet ord som var lest med store bokstaver, med stor bokstav først og sist. De midterste bokstavene skrev hun med små typer. Dette funnet viste at eleven bare hadde koplet første og siste bokstav til fonemer under lesingen. Men en skulle tro det også viser at det er en visuell komponent med i ortografisk koding, på tross av Bråtens (1991a) antagelser om at dette ikke er tilfelle.

Før prosjektstart i de ulike klassene så jeg for meg større grad av differensiering enn lærerne klarte å gjennomføre. Det er imidlertid må sørge for, er at alle har lært bokstavene før de skal i gang med bokstavløse lyder. Utfordringen blir størst der nye barn kommer til midt i løpet. En bør derfor, i tillegg til tolærerressurs til klassens Fokus-arbeid, ha en ressurs til intensivering for de svakeste. Dette planlegges nå prøvd ut på skole 1 fra neste skoleår.

6.3 Avsluttende kommentarer

Det er både en *spesialpedagogisk* tankegang og en generell *tilpasset opplæring*-tankegang som har ligget til grunn for Fokus-innovasjonen og evalueringen. Frosts helhetslesemetode (1999) begrunnes blant annet med at metoden gjør det enkelt å integrere spesialundervisningen med det som ellers skjer i klasserommet – ut fra en bredere TPO-tankegang. Frost sier:

Først når vi forsøker å integrere spesialpedagogisk arbeid i det øvrige arbeidet i klassen, oppnår vi tilfredsstillende effekt for svake elever del. På den måten løser vi også problemet med innholdet i undervisningen. Når særlig tilrettelagt undervisning blir gitt i tett tilknytning til klassen, kan vi sikre at svake elever bevarer kontakt med den vanlige timeplanen. Det krever imidlertid mer enn å overføre timer til egen klasse. Den spesialpedagogiske arbeidsprosessen må også følge med (Frost, 1999, s. 194).

Det er en slik integrert spesialundervisning jeg, uten særlig hell, forsøkte å fremme i E-klassen. Førsteklassedeforsøkene har imidlertid vist at det er mulig å integrere spesialundervisningen i klassens metodikk ved rett og slett å *føre hele elevmassen gjennom den intensive undervisningen de svake elevene trenger*. Jeg mener å kunne forsvare den utstrakte bruken av fonemisk og begrepsmessig analyse med antagelsen om at slike aktiviteter øker abstraheringsnivåen, både hos svake og sterke elever (Nyborg, 1994b). Det ser ikke ut til at noen har hatt vondt av et intensivt opplegg. Det passer derfor å avslutte med et sitat fra Paula Stanovich:

Providing a sign-language interpreter for a public meeting doesn't keep me from listening to the speakers, but it does allow our deaf citizens to participate in the democratic process. Teaching decoding and phonemic awareness doesn't hinder those lucky children who would become readers almost effortlessly, but it does allow those children who need the explicit instruction to become readers too. It allows them access to the world of literacy. If you think about it, opening up the world in this way also has benefits for the rest of us... Surely, there is such an enrichment for the able reader who is exposed to the wonderful songs, word play, and word games that we use for teaching decoding and phonemic awareness?

(K. Stanovich, 2000, s. 416.)

Og jeg vil tilføye: Når disse barna som strever med lesetilegnelsen, vokser til, vil verden bli beriket av at de lærte seg å mestre skriftspråket. Dermed kan vi alle nyte godt av deres kreative hjerner og smarte oppfinnelser. Sannelig: Vi gjør de skoleflinke elevene en tjeneste, både under opplæringa og i framtida, ved å inkludere de svake leserne i skriftspråkets verden – gjennom en tilpasset opplæring i en skole for alle.

Litteraturliste

- Aga, E. (1990). *Lese- og skrivevansker: Forebygging og spesialpedagogiske tiltak*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Al Otaiba, S., Calhoon, M. B. & Wanzek, J. (2010). Response to Intervention: Treatment validity and implementation challenges in the primary and middle grades. I T. E. Scruggs & M. A. Mastropieri (Red.), *Literacy and Learning: Bind 23* (s. 1-28). *Advances in Learning and Behavioral Disabilities*. Bingley: Emerald Group.
- Alexander, P. A. & Fox, E. (2004). A historical perspective on reading research and practice. I R. B. Ruddell & N. J. Unrau (Red.), *Theoretical models and processes of reading* (5. utg.). Newark, Del.: International Reading Association.
- Alexander, P. A. & Pate, P.E. (1991). An interactive model of word recognition: A practical stance on a relentless debate. *Reading & Writing Quarterly*, 7(1), 43-58.
- Amundsen, M.-L. & Zeiner, N. (2005). *Min første lesebok*. Tønsberg: Løvetannen Læremidler.
- Andersen, S. S. (1997). *Case-studier og generalisering: Forskningsstrategi og design*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Anmarkrud, Ø. (2007). Spesielt dyktige læreres undervisning – med fokus på leseforståelse. I I. Bråten (Red.), *Leseforståelse: Lesing i kunnskapssamfunnet – teori og praksis* (s. 221-251). Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- Ardonin, S. P., Witt, J. C., Connell, J. E. & Koenig, J. L. (2005). Application of a three-tiered response to intervention model for instructional planning, decision making, and the identification of children in need of services. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 23, 362-380.
- Barnett, D. W., Daly, E. J., Jones, K. M. & Lentz, E. F. (2004). Response to Intervention: Empirically based special service decisions from single-case designs of increasing and decreasing intensity. *The Journal of Special Education*, 38(2), 66-79.
- Berulfsen, B. (1971). *Fremmedordbok* (12. utg.). Oslo: Gyldendal.
- Bickley, M. (2004). *A whole-school literacy pedagogy: The Victorian Early Years Literacy Program and its implications for the teaching and learning of literacy*. Lokalisert på <http://www.aare.edu.au/04pap/bic041025.pdf>
- Bishop, D. V. M. & Snowling, M. J. (2004). Developmental dyslexia and specific language impairment: Same or different. *Psychological Bulletin*, 130, 858-886.
- Bjørkvold, J.-R. (2007). *Det musiske menneske* (8. utg.). Oslo: Freidig forlag.
- Bowers, P. N., Kirkby, J. R. & Deacon, S. H. (2010). The effects of morphological instruction

- on literacy skills: A systematic review of the literature. *Review of Educational Research*, 80(2), 144-179.
- Boyer, N. & Ehri, L. C. (2011). Contribution of phonemic segmentation instruction with letters and articulation pictures to word reading and spelling in beginners. *Scientific Studies of Reading*, doi: 10.1080/10888438.2010.520778
- Brady, S., Fowler, A., Stone, B. & Winbury, N. (1994). Training phonological awareness: A study with inner-city kindergarten children. *Annals of Dyslexia*, 44(1), 26-59.
- Bryant, P., Deacon, H. & Nunes, T. (2006). Morphology and spelling: What have morphemes to do with spelling? I R. M. Joshi & P. G. Aaron (Red.), *Handbook of orthography and literacy* (s. 601-616). New Jersey, Lawrence Erlbaum.
- Bråten, I. (1987). *Analyse av leseprosessen*. (Pedagogisk forskningsinstitutt Rapport nr. 4, 1987). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Bråten, I. (1991a). *Kognitive strategier og ortografi: Et teoretisk perspektiv og en dybdestudie*. (Pedagogisk forskningsinstitutt Rapport bind 6-7, 1991. Doktoravhandling, Pedagogisk forskningsinstitutt, 1990). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Bråten, I. (1991b). *N=1: Om å studere det enkelte individ i anvendt pedagogisk-psykologisk forskning* (Pedagogisk forskningsinstitutt Rapport nr. 3, 1991). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Bråten, I. (1994). *Learning to spell*. Oslo: Scandinavian University Press.
- Bråten, I. (1996a). Om fonemets betydning i skriftspråklæringen. I A. H. Wold (Red.), *Skriftspråkutvikling: Om hvordan barn lærer å lese og skrive* (s. 145-168.). Oslo: Cappelen Akademisk.
- Bråten, I. (1996b). Om forholdet mellom lesing og skriving. I A. H. Wold (Red.), *Skriftspråkutvikling: Om hvordan barn lærer å lese og skrive* (s. 192-220). Oslo: Cappelen Akademisk.
- Bråten, I. (2007). Leseforståelse – komponenter, vansker og tiltak. I I. Bråten (Red.), *Leseforståelse: Lesing i kunnskapssamfunnet – teori og praksis* (s. 45-81). Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- Bråten, I. & Henriksen, A. K. (1981). Tilpasset opplæring i form av systematisk begrepsundervisning: Problemer og perspektiver. *Spesialpedagogikk*, 30(7), 21-32.
- Bråten, I., Lie, A. & Andreassen, R. (1997). *Home literacy environment, leisure time reading, and orthographic processing among Norwegian elementary school children*. (Pedagogisk forskningsinstitutt Rapport nr. 6, 1997.) Oslo: University of Oslo.

- Cardinali-Gibson, L. (1992). *Music with a mission: The use of picture-song books to facilitate reading at the early elementary level*. (Masteroppgave, State University of New York). Oswego: New York.
- Carlsten, C. T. (1984). *Forebygging av lesevansker: En eksperimentell undersøkelse av den betydning trening i artikulatorkisk sekvensanalyse har for tilegnelse av teknisk leseferdighet hos risikoelever i førsteklasse*. (Hovedoppgave i spesialpedagogikk, Statens spesiallærerhøgskole, 1984). Hosle: Statens spesiallærerhøgskole.
- Carlsten, C. T. (2002a). *Norsk rettskrivnings- og leseprøve for grunnskolen*. Oslo: Damm.
- Carlsten, C. T. (2002b). *Carlstens leseprøve for 2. klasse*. Oslo: Damm.
- Carlsten, C. T. (2002c). *Carlstens leseprøve for 3. klasse*. Oslo: Damm.
- Castiglioni-Spalten, M. L. & Ehri, L.C. (2003). Phonemic awareness instruction: Contribution of articulatory segmentation to novice beginners' reading and spelling. *Scientific Studies of Reading*, 7(1), 25-52.
- Castro-Caldas, A. & Reis, A. (2003). The knowledge of orthography is a revolution in the brain. *Reading and Writing*, doi: 10.1023/A:1021798106794
- Chall, J. (1983). *Stages of reading development*. New York: McGraw-Hill.
- Cummins, J. (2000). *Language, power and pedagogy: Bilingual children in the crossfire: Bind 23. Bilingual education and bilingualism*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cunningham, P. M. (2005). *Phonics they use: Words for reading and writing*. Boston: Pearson/Allyn & Bacon.
- Damms leseunivers*. (2004-2008, alle bind). Oslo: Damm.
- Damsgaard, H. (2003). *Med åpne øyne: Observasjon og tiltak i skolens arbeid med problematferd*. Oslo: J. W. Cappelens Forlag.
- Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (2006). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, jus og teologi*. Lokalisert på [http://www.etikkom.no/Documents/Publikasjoner-som-PDF/Forskningsetiske%20retningslinjer%20for%20samfunnsvitenskap,%20humaniora,%20juss%20og%20teologi%20\(2006\).pdf](http://www.etikkom.no/Documents/Publikasjoner-som-PDF/Forskningsetiske%20retningslinjer%20for%20samfunnsvitenskap,%20humaniora,%20juss%20og%20teologi%20(2006).pdf)
- Denzin, N. K. (1989). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Downing, J. (1984). Task awareness in the development of reading skill. I J. Downing & R. Valtin (Red.), *Language awareness and learning to read* (s. 27-55). New York: Springer-Verlag.

- Durrell, D. D. & Murphy, H. A. (1953). The auditory discrimination factor in reading readiness and reading disability. *Education*, 73, 556-560.
- Ehri, L. C. (1992). Reconceptualizing the development of sight word reading and its relationship to recoding. I P. B. Gough, L. C. Ehri & R. Treiman (Red.), *Reading acquisition* (s. 107-143). Hillsdal, N. J.: Erlbaum.
- Ehri, L. C. (2000). Learning to read and learning to spell: Two sides of a coin. *Topics in Language Disorders*, 20(3), 19-36.
- Ehri, L. C. (2005). Learning to read words: Theory, findings, and issues. *Scientific studies of reading*, 9(2), 167-188.
- Ehri, L. C. & Snowling, M. (2004). Developmental Variation in Word Recognition. I C. A. Stone (Red.), *Handbook of language and literacy: Development and disorders* (s. 433-460). New York: Guilford Press.
- Endresen, R. T., Simonsen, H. G. & Sveen, A. (Red.). (2000). *Innføring i lingvistik*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Engen, L. (1995). *Idéhefte for 1. og 2. klasse*. Oslo: Nasjonalt læremiddelsenter.
- Engen, L. (1999). *Kartlegging av leseferdighet på småskoletrinnet og vurdering av faktorer som kan være av betydning for optimal leseutvikling: en beskrivelse av den faglige prosessen med å utvikle nasjonale kartleggingsprøver for småskoletrinnet, og en vurdering av forholdet mellom fonologiske delferdigheter, ordlesings- og tekstlesingsferdigheter blant elever i 1. og 2. klasse*. (Doktoravhandling, Institutt for samfunnspsykologi, Psykologisk fakultet, Universitetet i Bergen). Bergen: Universitetet i Bergen, Stiftelsen dysleksiforskning.
- Engen, T. O. (2007). Tilpasset opplæring i et sosiokulturelt perspektiv. I G. D. Berg & K. Nes (Red.), *Kompetanse for tilpassa opplæring* (s. 69-85). Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Eriksen, S., Dobson, S., Nes, K. & Sand, S. (2011). *Elevvurdering og tilpasset opplæring: Hva betyr elevvurdering for tilpasset opplæring? Hva betyr skole-hjem-samarbeidet for tilpasset opplæring?* (Høgskolen i Hedmark Rapport nr. 7, 2011). Elverum: Høgskolen i Hedmark.
- Fangen, K. (2010). *Deltagende observasjon* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Fay, B. (1996). *Contemporary philosophy of social science: A multicultural approach*. Oxford: Blackwell.
- Fitts, P. M. (1999). Factors in complex skill training. I R. Glaser (Red.), *Training research and education* (s. 177-197). New York: John Wiley & Sons.

- Flesch, R. (1983). *Why Johnny still can't read*. New York: Harper & Row.
- Flurkey, A. D. & Xu, J. (Red.). (2003). *On the revolution of reading: The selected writings of Kenneth S. Goodman*. Portsmouth, N. H.: Heinemann.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. I K. Patterson, J. Marshall & M. Coltheart (Red.), *Surface dyslexia* (s. 310-330). London: Erlbaum.
- Frost, J. (1999). *Lesepraksis – på teoretisk grunnlag*. Oslo: Cappelen akademisk.
- Frost, J. (2002). *Selvforstærkende strategier hos begynderlæseren*. København: Psykologisk Forlag.
- Fuglseth, K., Skogen, K. & Fiva, T. (2004). *Masteroppgåva: Kort innføring i design og forskningsmetode for spesialpedagogikk og tilpassa opplæring*. Høgskolen i Bodø (HBO-rapport, bind 22/2004). Bodø: Høgskolen i Bodø.
- Gabrielsen, E., Heber, E. & Høien, T. (2008). *Ung og voksne med lesevansker*. Bryne: Logometrika.
- Gardner, H. (1985). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. London: Paladin.
- Gibbs, S. & Elliott, J. (2010). Dyslexia: A categorical falsehood without validity or utility. I T. E. Scruggs & M. A. Mastropieri (Red.), *Literacy and Learning: Bind 23* (s. 287-301). *Advances in Learning and Behavioral Disabilities*. Bingley: Emerald.
- Goodman, K. (1986). *What's whole in whole language?* USA: Heinemann, Portsmouth, New Hampshire.
- Graves, A. W. (2010). A longitudinal study of the impact of effective beginning reading instruction for English learners: Literacy, language, and learning disabilities. I T. E. Scruggs & M. A. Mastropieri (Red.), *Literacy and Learning: Bind 23* (s. 155-174). *Advances in Learning and Behavioral Disabilities*. Bingley: Emerald.
- Grigorenko, E. L. (2009). Dynamic Assessment and Response to Intervention. Two sides of one coin. *Journal of Learning Disabilities*, 42(2), 111-132.
- Gustavsen, T. S. & Næss, K.-A. B. (2005). *Repetert lesing*. (Masteroppgave, Institutt for spesialpedagogikk). Oslo: Universitet i Oslo.
- Hagtvet, B. E. & Pálsdóttir, H. (1992). *Lek med språket!* Oslo: Universitetsforlaget.
- Halvorsen, K. (2011). *Kunnskapsministerens presentasjon på pressekonferansen 8. april 2011*. Lokalisert på <http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/stortingsmeldinger/Laring.pptx>
- Hammersley, M. & Atkinson, P. (1996). *Feltmetodikk* (2. utg). Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Hansen, A. (2007). *Begreper til å begripe med: Effekter av systematisk begrepsundervisning for barn med lærevansker på målområder som angår læreforutsetninger*,

- fagfunksjonering og testresultater*. (Doktoravhandling, Universitetet i Tromsø).
Tromsø: Universitetet i Tromsø.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Holm, S. (1988). *Leselyst og skriveglede. LTG-inspirert lese- og skriveopplæring metodisk og didaktisk tilrettelagt*. Aurskog: Aschehoug.
- Høien, T. & Tønnesen, G. (2008). *Ordkjedetesten: For trinn 3-10 i grunnskolen*. Stavanger: Logometrica.
- Jensen, R. (2006). *Tilpasset opplæring i en lærende skole: Om utvikling av læringsmiljøet*. Stjørdal: Læringsforlaget.
- Jenssen, E. S. & Lillejord, S. (2009). Tilpasset opplæring: Politisk dragkamp om pedagogisk praksis. *Acta Didactica*, 3(1), 1-15.
- Jerlang, E., Egeberg, S. & Sommer, V. (2000). *Utviklingspsykologiske teorier: En innføring* (3. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Johannessen, K. S. (2001). *Tradisjoner og skoler i moderne vitenskapsfilosofi* (13. oppl.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Johns, J. L. (1984). Students' perceptions of reading: Insights from research and pedagogical implications. I J. Downing & R. Valtin (Red.), *Language awareness and learning to read* (s. 57-78). New York: Springer-Verlag.
- Johnston, P. H. & Rogers, R. (2002). Early literacy development: The case for «informed assessment». I S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Red.), *Handbook of early literacy research* (Bind 2, s. 377-389). New York: The Guilford Press.
- Justice, L. M. (2006). Evidence-based practice, Response to Intervention, and the prevention of reading difficulties. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 37, 284-297.
- King-Sears, M. E. (2005). Scheduling for reading and writing small-group instruction using learning center designs. *Reading and Writing Quarterly*, 21(4), 401-405.
- Kjærnsli, M., Lie, S., Olsen, R. V. & Roe, A. (Red.). (2007). *Tid for tunge løft: Norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk i PISA 2006*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kjølstad, K. (2001). *Skriftspråkopplæringen de to første skoleårene etter innføring av skolestart for 6-åringer*. (Hovedoppgave, Institutt for spesialpedagogikk). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Klette, K. (2008). Når elever får ansvar for å forvalte egen ulykke. *Bedre skole*, (1), 9-13.

- Klinkenberg, J. (2005). *Å bedre barns leseflyt: 27 varianter av repetert lesing*. Oslo: Aschehoug.
- Kulbrandstad, L. A. (2005). *Språkets mønstre: Grammatiske begreper og metoder* (3. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Kunnskapsdepartementet. (2007). *Kvalitet i skolen*. (St. meld. nr. 31, 2007-2008). Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Kunnskapsdepartementet (2008). *Læreren: Rollen og utdanningen*. (St.meld. nr. 11, 2008-2009). Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Kunnskapsdepartementet (2010). *Læring og fellesskap: Tidlig innsats og gode læringsmiljøer for barn, unge og voksne med særlige behov*. (St.meld. nr. 18, 2010-2011). Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Kunnskapsdepartementet (2011). *Pressemelding 08.04.2011: Stortingsmeldingen om barn, unge og voksne med særskilte behov. Tidlig innsats for læring*. Lokalisert på <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/pressesenter/pressemeldinger/2011/laring-og-fellesskap.html?id=639892>
- Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Ad notam Gyldendal.
- Larsen, T. M. B., Lamer, K., Mørch, W. T., Olweus, D. & Helland, S. (2006). Prinsipper og strategier for implementering. I T. Nordahl, Ø. Gravrok, H. Knudsmoen, T. M. B. Larsen & K. Rørnes (Red.), *Forebyggende innsatser i skolen: Rapport fra forskergrupper oppnevnt av Utdanningsdirektoratet og Sosial- og helsedirektoratet om problematferd, rusforebyggende arbeid, læreren som leder og implementeringsstrategier*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet/Utdanningsdirektoratet.
- Liberman, A. M. (1997). How theories of speech affect research in reading and writing. I B. A. Blachman (Red.), *Foundations of reading acquisition and dyslexia: Implications for early intervention* (s. 3-20). London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Liberman, I. Y. & Liberman, A. M. (1992). Whole Language versus code emphasis. I P. B. Gough, L. C. Ehri & R. Treiman (Red.), *Reading acquisition* (s. 343-366.) New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Leimar, U. (1974). *LTG Metoden*. Copenhagen: Gyldendals Pædagogiske Bibliotek, Nordisk Forlag.
- Leimar, U. (1976). *Arbeta med LTG 1: En handledning*. Lund: Liber Läromedel.
- Leimar, U. (1977). *Arbeta med LTG 2: En handledning*. Lund: Liber Läromedel.
- Leimar, U. & Viken, E. (1976). *Leseinnlæring bygd på barnas eget språk*. Oslo: Tanum-Nordli.

- Lie, A. (1987). *Ordanalyse som grunnlag for begynnaropplæringa i lesing*. (Doktoravhandling, Universitetet i Trondheim). Halden: Halden lærerhøgskole, Skrifter.
- Lie, A. (1991). Effects of a training program for stimulating skills in word analysis in first-grade children. *Reading Research Quarterly*, 26, 234-250.
- Lie, A. (2005). Eit oppgåveanalytisk perspektiv. I E. Solerød & A. Lie (Red.), *Lese- og skriveopplæring som pedagogisk utfordring: Festskrift til Alfred Lie* (s. 81-134). Halden: Høgskolen i Østfold.
- Lindamood, C. H. & Lindamood, P. C. (1975). *The A.D.D. program: Auditory Discrimination in Depth. Book 2: Implementing the program*. USA: PRO-ED, Inc.
- Lund, T. (Red.). (2002). *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub.
- Lundberg, I. (1990). Fonologisk medvetenhet och dyslexi. I T. Ogden & R. Solheim (Red.), *Spesialpedagogikk: Perspektiver: Festskrift til Hans-Jørgen Gjessings 70-årsdag 1. april 1990* (s. 152-162). Oslo: Universitetsforlaget.
- Lundberg, I. & Kolovos, C. (2007). Inlæringsproblem och psykisk helsa. *Dyslexi – aktuellt om läs- og skrivsvårigheter*, 3(12), 12-14.
- Lundberg, I. & Sterner, G. (2006). *Räknesvårigheter och lässvårigheter under de första skolåren – hur hänger de i hop?* Stockholm: Natur og Kultur.
- Lundberg, I., Tønnessen, F. E. & Høien, T. (1993). *Norsk leseundervisning i internasjonalt lys*. Stavanger: Senter for leseforskning.
- Lyon, G. R. (1995). Toward a definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 45(1), 3-27.
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E. & Shaywitz, B. E. (2003). A definition of dyslexia: Part 1: Defining dyslexia, comorbidity, teachers' knowledge of language and reading: *Annals of Dyslexia* 53(1), 1-14.
- Lyster, S.-A. H. (1995). *Preventing reading and spelling failure. The effects of early intervention promoting metalinguistic abilities*. (Doktoravhandling, Institutt for Spesialpedagogikk). Oslo: Universitet i Oslo.
- Lyster, S.-A. H. (1998). *Å lære å lese og skrive: Individ i kontekst*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Lyster, S.-A. H. (2007). Reading development and reading disabilities: focus on Norway. I T. E. Scruggs & M. A. Mastropieri (Red.), *International perspectives: Bind 20* (s. 21-55). *Advances in learning and behavioral disabilities*. Bingley: Emerald.
- Lyster, S.-A. H. (2010). Reading comprehension: Unanswered questions and reading instruction challenges. I T. E. Scruggs & M. A. Mastropieri (Red.), *Literacy and*

- Learning: Bind 23* (s. 115-153). *Advances in learning and behavioral disabilities*. Bingley: Emerald.
- Læringssenteret (2001). *Kartlegging av leseferdighet: Lærerveiledning for 2. og 3. klasse*. Oslo: Læringssenteret.
- Mattingly, I. G. (1972). Reading, the linguistic process, and linguistic awareness. I J. F. Kanavagh & I. G. Mattingly (Red.), *Language by ear and by eye: The relationship between speaking and reading* (s. 133-148). Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Mikkelsen, A. (1982). *Læsekursus: Intensiv specialundervisning af læsestaveretarderede elever*. Horsens: Forlaget Åløkke.
- Mikkelsen, A. & Moltke-Leth, E. (1985). *Fokus på læsning: Læsekurser for hele klasser*. Horsens: Forlaget Åløkke.
- Morris, R. (1963). *Success and failure in learning to read*. London: Oldbourne.
- Myhre, R. (1994). *Oppdragelse i helhetspedagogisk perspektiv*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- National Institute of Health (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. Reports of the subgroups*. Lokalisert på <http://www.nationalreadingpanel.org/Publications/subgroups.htm>.
- Nes, K., Strømstad, M. & Skogen, K. (2004). *Inkluderende skoler?: Casestudier fra fem skoler*. Elverum: Høgskolen i Hedmark.
- Nordahl, T., Mausethagen, S. & Kostøl, A. (2009). *Skoler med liten og stor forekomst av atferdsproblemer* (Høgskolen i Hedmark Rapport nr. 3, 2009). Elverum: Høgskolen i Hedmark.
- Nordby, V. H. (2005). *Repetert lesing*. (Masteroppgave, Institutt for spesialpedagogikk). Oslo: Universitet i Oslo.
- Nordhaug, O. (2002). *Strategisk personalledelse: Utvalgte emner* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Nyborg, M. (1994a). *BU-modellen: En modell for å undervise begreper om klasser av fenomener, knyttet til symboler, og ved symboler og tilsvarende språk-ferdigheter organisert til begreps-systemer*. Asker: INAP.
- Nyborg, M. (1994b). *Pedagogikk: Studiet av det å tilrettelegge best mulige betingelser for læring - hos personer som kan ha høyst ulike forutsetninger for å lære*. Asker: INAP.
- Nyborg, M. & Nyborg, R. (1990). *GBS – grunnleggende begrepssystemer: Undervist/lært som forutsetning for å kode analytisk og for å være selektiv i oppmerksomhets-*

- innretning under læring; dvs., i det å lære skolens og «livets» fag.* Haugesund: Norsk spesialpedagogisk forlag.
- Nyborg, R. (1995). *Dysleksi er ingen statistisk «lidelse». Om hvordan dyslektikere kan forandre seg ved å lære bl.a. rettskrivningsregler.* (Upublisert hefte). Asker: INAP.
- Oftedal, M. P. (1989). «*Håndbok*» for læreren i bokstav- og språklydundervisning. Stavanger: Senter for leseforskning.
- Oftedal, M. P. (2000). *Diagnostisering av ordavkodingsvansker: En prosessanalytisk tilnæringsmåte.* (Doktoravhandling, Det psykologiske fakultetet.) Bergen: Universitetet i Bergen.
- Oftedal, M. P. (2006). Språklige forutsetninger og skriftspråklig læring. På tide å snu trenden? *Norsk Tidsskrift for Logopedi*, 52(2), 20-23.
- Opplæringsloven, LOV-1998-07-17-61 (2010.) Kunnskapsdepartementet. Lokalisert på <http://www.lovdata.no>
- Ostad, S. A. (2008a). *Ressurshäfte til boken Strategier, strategiobservasjon og strategiopplæring.* Trondheim: Læreboka forlag.
- Ostad, S. A. (2008b). *Strategier, strategiobservasjon og strategiopplæring: Med fokus på elever med matematikkvansker.* Trondheim: Læreboka forlag.
- Patterson, C. E. (2008). *A handbook of supplemental reading activities incorporating songs, stories, and poetry to teach first grade reading concepts.* (Masteroppgave, Weber State University). Ogden, Utah: Weber State University.
- Pihl, J. (2010). *Etnisk mangfold i skolen: Det sakkyndige blikket.* Oslo: Universitetsforlaget.
- Pressley, M. (2002). *Reading instruction that works. The case for balanced teaching.* New York: The Guilford Press.
- Pressley, M., Rankin, J. & Yokai, L. (1997). A survey of instructional practices of outstanding primary-level literacy teachers nominated as effective in promoting literacy. *Scientific Studies of Reading*, 1(2), 145-160.
- Rathvon, N. (2004). *Early reading assessment: a practitioner's handbook.* New York: The Guilford press.
- Ropeid, K. (2010). Spor av ord. *Utdanning*, 16(8), s. 37.
- Rosenthal, J. & Ehri, L. (2008). The mnemonic value of orthography for vocabulary learning. *Journal of Educational Psychology*, 100, 175-191.
- Ryen, A. (2002). *Det kvalitative intervjuet: Fra vitenskapsteori til feltarbeid.* Bergen: Fagbokforlaget.

- Salinger, T. (2002). Assessing the literacy of young children: The case for multiple forms of evidence. I S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Red.), *Handbook of early literacy research: Bind 2* (s. 390-405). New York: The Guilford Press.
- Santa, C. M. & Høien, T. (2003). An assessment of Early Steps: A program for early intervention of reading problems. I C. M. Nichols (Red.), *Evidence-based reading instruction: Putting the National Reading Panel report into practice* (s. 5-18). Newark, Del.: International Reading Association.
- Schechter, S. R. & Cummins, J. (2003). *Multilingual education in practice: Using diversity as a resource*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Shaywitz, S. E. (2003). *Overcoming Dyslexia: A new and complete science-based program for reading problems at any level*. New York: Knopf.
- Skjelfjord, J. & Skjelfjord, V. J. (2001). *Min ABC*. Oslo: Damm.
- Skjelfjord, V. J. (1977). *Metoden i den første leseundervisningen*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Skjelfjord, V. J. (1978a). *En studie av fonemisk analyse og syntese i en førsteklasse: En foreløpig Rapport* (Pedagogisk forskningsinstitutt Rapport nr. 5, 1978). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Skjelfjord, V. J. (1978b). *Ferdighet i fonemisk analyse, fonemisk syntese og lesing i to førsteklasser. En foreløpig rapport* (Pedagogisk forskningsinstitutt Rapport nr. 1, 1978). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Skjelfjord, V. J. (1982a). *En kort innføring i metoden i den første leseundervisningen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Skjelfjord, V. J. (1982b). *Vansker med den første leselæringen sett i didaktisk og språklig perspektiv*. Oslo: [s.n.]
- Skjelfjord, V. J. (1983a). *Analysetrening i leselæringen. Treningsprogram og lærerveiledning*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Skjelfjord, V. J. (1983b). *Fonemanalyse. Metodeforbedring i den første leseinnlæringen* (Rapport: Nokra III – Grunnskolen). Telemark: Skoledirektøren i Telemark.
- Skogen, K. (2004). *Innovasjon i skolen: Kvalitetsutvikling og kompetanseheving*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Smith, J. A. (2003). Singing and songwriting support early literacy instruction. I C. M. Nichols (Red.), *Evidence-based reading instruction: Putting the National Reading*

- Panel Report into practice* (s. 189-192). Newark, Del.: International Reading Association.
- Snow, E. C., Burns, M. S. & Griffin, P. (Red.). (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Academy Press.
- Snowling, M. J. & Hulme, C. (1999). A connectionist perspective of reading and its difficulties. I I. Lundberg, F. E. Tønnessen & I. Austad (Red.), *Dyslexia: Advances in theory and practice* (s. 45-58). Nederland: Kluwer Academic.
- Solem, H. (2008). *Leseforståelse 1-4: Elevbok*. Oslo: Gan Aschehoug.
- Solheim, R. G. & Tønnessen, F. E. (2003). *PIRLS. Hvorfor leser klasser så forskjellig?: En sammelikning av de 20 klassene med de beste og de 20 klassene med de svakeste leseresultatene i PIRLS 2001*. Stavanger: Senter for leseforskning.
- Spalding, R. B. & Spalding, W. T. (1957). *The writing road to reading: A modern method of phonics for teaching children to read*. New York: Whiteside and Morrow.
- Spear-Swerling, L. & Sternberg, R. J. (1994). The road not taken: An Integrative theoretical model of reading disability. *Journal of Learning Disabilities*, 27(2), s. 91-103.
- Stanovich, K. E. (1980). Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly*, 16, 32-71.
- Stanovich, K. E. (1994). Does dyslexia exist? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 579-595.
- Stanovich, K. E. (2000). *Progress in understanding reading. Scientific foundations and new frontiers*. New York: The Guilford Press.
- Steen-Paulsen, M. & Wegge, K. (2008). *Veiledet lesing: Metodehefte med dvd*. Oslo: Cappelen.
- Stemre, K. & Stemre, L. (1975). *Undervisning for barn med lese- og skrivevansker i grunnskolens første klasse*. (Hovedoppgave i pedagogikk, Universitetet i Oslo). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Strømsø, H. I. (2007). Høytlesing, hurtiglesing og leseforståelse – en historie om lesing og forskning om leseforståelse. I I. Bråten (Red.), *Leseforståelse: Lesing i kunnskapssamfunnet – teori og praksis* (s. 20-44). Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- Sverdrup, S. (2002). *Evaluering: Faser, design og gjennomføring*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Tiller, T. (2006). *Aksjonslæring – forskende partnerskap i skolen: Motoren i det nye læringsløftet* (2.utg.). Kristiansand: Høyskoleforlaget.

- Torgesen, J. K. (1999). Assessment and instruction for phonemic awareness and word recognition skills. I H. W. Catts & A. G. Kamhi (Red.), *Language and reading disabilities* (s. 128-153). Boston: Allyn & Bacon.
- Trageton, A. (2003). *Å skrive seg til lesing. IKT i småskolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Tømte, I. T. (1990). *Jeg lærer løkkeskrift*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Tømte, I. T. (1992): *Jeg skriver løkkeskrift*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Tønnessen, F. E. (1999). Awareness and automaticity in reading. I I. Lundberg, F. E. Tønnessen & I. Austad (Red.), *Dyslexia: Advances in theory and practice* (s. 91–99). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Uppstad, P. H. (2005). *Language and literacy: Some fundamental issues in research on reading and writing*. (Doktoravhandling, Department of Linguistics and Phonetics). Lund: Lund University.
- Uppstad, P. H. & Tønnessen, F. E. (2007). The notion of 'phonology' in dyslexia research: Cognitivism – and beyond, *Dyslexia*, 13, 154-174.
- Utdanningsdirektoratet. (2008a). *Obligatorisk kartleggingsprøve, Kartlegging av leseferdighet på 1. årstrinn*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Utdanningsdirektoratet. (2008b). *Obligatorisk kartleggingsprøve, Kartlegging av leseferdighet på 2. årstrinn*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Utdanningsdirektoratet. (2009). *Spesialundervisning: Veileder til opplæringsloven om spesialpedagogisk hjelp og spesialundervisning*. Lokalisert på <http://www.udir.no/Regelverk/Tolkning-av-regelverket/Elever-med-sarskilte-behov/Spesialundervisning/Spesialpedagogisk-hjelp-og-spesialundervisning---Veileder-til-opplæringsloven2/>
- Vadseth, A. (2009). *Kartlegging av minoritetsspråklige: en utforskende – og empirisk studie rettet mot å undersøke egnethet av verktøy for kartlegging av ungdom – og voksne med somali som morsmål – med særlig henblikk på språkferdighet og leseferdighet*. (Masteroppgave, Institutt for Spesialpedagogikk). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Vea, G. D. (1991). *Metamorfologisk kompetanse og leseutvikling*, (Hovedoppgave i spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Vedeler, L. (2000). *Observasjonsforskning i pedagogiske fag: En innføring i bruk av metoder*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Vygotskij, L. S. & Cole, M. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Vygotskij, L. S. & Kozulin, A. (2001). *Tenkning og tale*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

- Wagner, Å. K. H., Uppstad, P. H. & Strömqvist, S. (2008). *Det flerspråklige mennesket: En grunnbok om skriftspråklæring: Bind 172. Skriftserie (Landslaget for norskundervisning)*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Wagstaff, J. M. (1994). *Phonics That Work! New Strategies for the Reading/Writing classroom*. New York: Scholastic Professional Books.
- Wangensten, B. (Red.). (2005). *Bokmålsordboka: Definisjons- og rettskrivningsordbok / utarbeidet av Universitetet i Oslo, Institutt for lingvistiske og nordiske studier og Språkrådet* (3. utg., 2. rev. oppl.). Oslo: Kunnskapsforlaget.
- Warmington, M. & Hulme, C. (2011). Phoneme awareness, visual-verbal Paired-Associate Learning, and Rapid Automated Naming as predictors of individual differences in reading ability. *Scientific studies of reading*, doi: 10.1080/10888438.2010.534832
- Wimmer, H., Mayringer, H. & Landerl, K. (1998). Poor reading: A deficit in skill-automatization or a phonological deficit? *Scientific studies of reading*, 2(4), 321-340.
- Wise, B. W., Ring, J., Sessions, L. & Olson, R. K. (1997). Phonological awareness with and without articulation: A preliminary study. *Learning Disability Quarterly*, 20(3), 211-225.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3. utg.). Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Yopp, H. K. & Yopp, R. H. (2003). Supporting phonemic awareness development in the classroom. I C. M. Nichols (Red.), *Evidence-based reading instruction: Putting the National Reading Panel Report into practice* (s. 5-18). Newark, Del.: International Reading Association.

Vedlegg

Vedlegg 1: Gjennomføringen i alle forsøksklassene

Forsøksklassene har fått hvert sitt navn i form av en bokstav. A-D-klassene holdt til på skole 1, E-klassen på skole 2. I tillegg er det en kontrollklasse. Nedenfor er en oversikt over klassene, hvilke deler av materialet som er benyttet, og hva slags data som er brukt i analysen. En vil minne om Fokus-materialets bokstavnavn, som man finner igjen i tabellen (se vedlegg 2, s. 118, for en mer oversiktlig presentasjon): A: bokstavlyder, B: bokstavløse lyder, C: regler for markering av kort vokal, D: morfemer, konsonantforbindelser, småord og høyfrekvente ord, E: stumme bokstaver og F: æ/å/o-lyders symboler.

Klasse	A-klassen skole 1	B-klassen skole 1	C-klassen skole 1	D-klassen skole 1	E-klassen skole 2	Kontrollkl.
Trinn	2 og 3	1	1 og 2	1	3	2
Periode	febr-juni, hele 3. kl	hele året	hele året 1. kl, hele året 2. kl.	hele året	2. semester	mars
Fokus i hel klasse	2. kl: Fokus B 3. kl: B-F	Fokus A Fokus D	Fokus A 1.+ 2. Fokus D (Fokus B på slutten av 2. år)	Fokus A Fokus D	Fokus B og D	
Supplerende Fokus	2. kl: Fokus D 3. kl: Fokus A				Fokus A, E, F	
Data benyttet i analysen	tester, systematisk observasjon, deltagende observasjon	obliga- torisk test 2.kl, informa- sjon om enkelt- elevers videre utvikling	1.kl: oblig-test, talesymboltest og systematisk observasjon fonem/lesing/ staving 2. kl: tester, diktat/observa- sjon lesing/ staveatferd/ symbolgjenkj.	enkelte observa- sjoner fra timer og møter, nye pensum- forslag	tester, deltagende observasjon, systematisk observasjon av lese-/ staveatferd og symbol- gjenkjenning	diktat høy- frekven- te ord

Oversikt over tiltaksklasser og kontrollgruppe, Fokus-tiltak gjennomført og data benyttet i analysen

Gjennomføringen i A-klassen på andre trinn

I februar 2008 fikk jeg, i forbindelse med studiepraksis ved PPT, et samarbeid med en andreklasselærer. Klassen på 19 elever var ideell til utprøving av Fokus, fordi den var opplært etter Skjelfjords metoder. Fokus B (bokstavløse lyder) ble prøvd ut fra midten av februar. Forsøket kan betegnes som klassebasert innovasjonsforskning (Tiller 2006; Skogen 2004). For å sikre TPO, kartla man læringsbehov ut fra mange variabler (se kartleggings skjema i vedlegg nr. 3). Elever med divergerende dialekter fikk delvis egne opplegg. Konsekvensen av erfaringene med dialektblanding, ble imidlertid at rundt 30 språklydsanger ble sunget inn på sørlandsmål.

Etter tre innkjøringsuker med seks undervisningstimer, bestod tiltaket av fire timer stasjonsarbeid, og lekser knyttet til Fokus. Stasjonene fikk etterhvert følgende innhold:

- 1: pusling av sangteksten på PC eller papir
- 2: løkkeskrifttrening ved hjelp av selvinstruksjonsoppgaver, forskrifter med aktuelle ord og sangtekster, og Tømtes løkkeskriftmateriell (1990, 1992)
- 3: lesestasjon med stavelsesdeling og repetert lesing av orddramser, språklydsanger og bøker
- 4: bokstavkortstasjon, der elevene dikterte hverandre ord og la bokstav- og bokstavgruppekort. Lederen både dikterte, rettleidet, oppmuntret og gav respons på kameratenes besvarelser. Lederoppgaven gikk på omgang, og barna tok ansvaret med kamerathjelp alvorlig.

Gjennomføringen i A-klassen på tredje trinn

Året etter bestod klassen av 15 elever. Læreren var alene med klassen, men jeg prøvde i tillegg ut *Diktreparasjonsoppgaven* en periode. Klassen hadde ikke lenger lekser i Fokus. Elevene fullførte Fokus B (bokstavløse lyder), og fikk inkorporert de mer sjeldne skrivemåtene. Det ble et langvarig fokus på ç (kj-lyden), siden det viste seg at bare to elever hadde denne lyden i talespråket. En gikk da veien om den tilnærmede parlyden /j/ for å trene artikulasjon. Elever som fortsatt strevde med stavingen, ble instruert om å tenke gjennom sangtekstene for å finne skrivemåten. Elevene arbeidet også med Fokus C-F. Fokus C-F omhandler stumme bokstaver, morfemer (forstavelser og endelser), sammensatte ord og regler for dobbel konsonant i tilknytning til de korte vokalene æ, å og o. De svakeste leserne arbeidet dessuten noe med Fokus A lesestykker, og jeg lagde *hurtig benevningsoppgave* til bokstavlydene. Oppgavene bestod av rekker med bokstaver, og barna skulle ta tida på hvor raskt de klarte å si bokstav-lydene. Dette var inspirert av forskning på RAN (rapid automatized naming) sin innflytelse på leseferdighetene (Bråten, 1994.) Tiltaket kom som en konsekvens av at flere lesesvake viste seg fortsatt å ha mangler i bokstav-fonem-kodingen på Carlstens leseprøve. De høyfrekvente ordene ble likedan systematisert etter rettskrivingsfenomener og trent på. Data fra standardiserte tester i A-klassen på tredje trinn er benyttet i en sammenlikning med E-klassen.

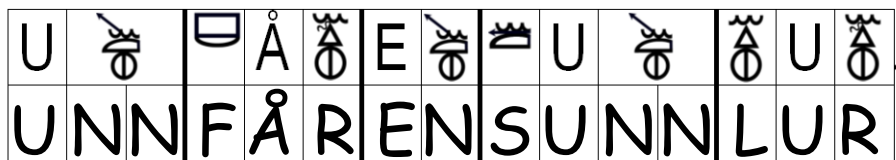
Gjennomføringen i B-klassen på første trinn

Parallelt med gjennomføringen i A-klassen, satte en i gang med Fokus A (bokstavlydene) i skolens førsteklasse på 12 elever, etter at fonembevissthet og GBS var blitt undervist fram til høstferien. Før jul bestod opplegget i en times diktat med legging av talesymbolkort per uke. De første månedene holdt jeg demonstrasjonstimer mens læreren observerte. I vårsemesteret ble en ekstra time satt inn til bokstavkort- og heftearbeid. Det nye tilfanget i form av lange lesestykker til bokstavprogresjonen ble også benyttet. Barna fikk CD og lærte språklydsangene utenat. Artikulasjonsfokuset som før hadde vært knyttet til Skjelfjords små historier (1983a), ble heretter knyttet til sangtekstene. B-klassen var den første klassen som benyttet markering av stumme og vikarierende bokstaver i tekstene. Man innførte tredeling av klassen og benyttet stasjonsarbeid. Heftene hadde nå fått særskilte oppgaver tilpasset trinnets nivå, og bearbeiding av sangteksten ble mindre framtreddende. Det ble lagt vekt på differensiering i heftene, og ekstra utfordringer ble lagt bakerst for de flinke. Det viste seg imidlertid under lærerintervjuet at dette ikke hadde vært tilstrekkelig bevisstgjort, og at alle elever stort sett hadde gjennomført samtlige oppgaver. Det så heldigvis ikke ut til at dette hadde vært noen ulempe for de svakeste. De raske fikk også lese mye selvvalgt litteratur.

Sparsomme data fra denne klassen er i første rekke hentet inn med tanke på å belyse forskningsspørsmål 3.

Gjennomføringen i C-klassen på første og andre trinn

Arbeidet bestod av: Innøving av språklydsanger, bevisstgjøring på artikulering og bokstavenes form, lesing av ord og lesestykker, legging av bokstav- og talesymbolkort etter diktat – og sammenlesing av ordene, begrepsmessig selvinstruksjon av bokstavnotasjon i kor og *finn lyden*-oppgaven (se kap.2.1.3). På slutten av året arbeidet elevene også med rebuser, der barna skulle oversette vokalbokstaver og talesymboler for konsonantene til bokstaver. Dette arbeidet var knyttet



til Fokus. I tillegg benyttet de leseboka og arbeidsheftet til Amundsen og Zeiner (2005), og LTG-inspirert skriving av elevdikterte setninger med stavelsesbuer. En nærmere beskrivelse av systemet man benyttet for parassosiasjonslæring, finner man i vedlegg nr. 2.

Gjennomføringen i E-klassen på tredje trinn

Fokus B ble undervist systematisk i E-klassen hele vårhalvåret. Mens to av de svakeste leserne etterhvert gikk over til å fokusere på bokstavlydene, fikk de aller flinkeste parallelle fokus hentet fra Fokus E og F. De utførte også bøyingsoppgaver til substantiver og verb i sangene og gjorde «fullfør fortelling-oppgaver». Fokus ble gjennomført fire uketimer. I oppstartsfasen benyttet man stort sett stasjonsarbeid med de samme stasjonene som var anvendt i pilotprosjektet i A-klassen. Men da læreren ble alene med klassen, gikk hun etterhvert over til individuelt arbeid ved pultene.

Stasjonene bestod av:

- 1: pusling av sangteksten på PC eller papir
- 2: løkkeskrifttrening via selvinstruksjonsoppgaver og forskrifter med ord og sangtekster
- 3: lesestasjon med stavelsesdeling og repetert lesing av ordramser, språklydsanger og bøker
- 4: bokstavkortstasjon, der elevene dikterte hverandre ord og la bokstav- og bokstavgruppe-kort. Når bokstavgrupper har sitt eget kort, antas det å føre til grafembevissthet.

¹ J. ⁴ Bågn ³ bōr ⁵ Ågnār
og vennen, Ragnar.
De drog til Hogne
litt nord i sognet.
De agnet kroken,
fikk fisk med rogn
og sov i Signe
sin campingvogn.



*Jeg har en sau
som sier mjau
i bonders skau
og bak en haug.
Den går i skau
og gjør meg flau.
Nå skal den klippes snau.*

Vedlegg 2: Beskrivelse av Fokus-prinsipper og metodikk

Systemprinsipper og grunnleggende didaktiske prinsipper i Fokus-metodikken

I tillegg til de konkrete metodiske prinsippene, bygger Fokus-metodikken ideelt sett på følgende systemprinsipper og didaktiske prinsipper, som dessverre ikke alltid var mulig å anvende i tilstrekkelig grad i de klassebaserte forsøkene:

Systemprinsipper: God klasseledelse med fast struktur, gode relasjoner mellom voksne og barn og barna imellom, respekt for barna, tett foreldresamarbeid, lærersamarbeid, oppfølging av overganger, hyppige tilbakemeldinger til elever og foreldre om framgang, ansvar for egen undervisning som alternativ til ansvar for egen læring (M. Nyborg, 1994b).

Grunnleggende didaktiske prinsipper: Struktur og systematikk i det faglige arbeidet, hyppig, systematisk og detaljert kartlegging av læringsbehov, tilpasset opplæring ut fra kartlagte læringsbehov, flere intensiveringsnivåer (Response to Intervention-paradigmet), abstrakt tenkning via begreper, bevisstgjøring, selvinstruksjon, systematisk undervisning i læringsstrategier, bruk av flere sanser og intelligenser, ny læring i «ringen», nøye planlagte læringsaktiviteter og aktivitetsbytter, fokus på elevenes flerspråklighet og dialekter.

Mer om Skjelfjords metode i Fokus

Skjelfjords fonembevissthetsmetodikk innebar i utgangspunktet presentasjonen av en liten historie og en illustrasjon med mange ord med aktuelt fonem. Fonemet ble uttalt med trykk eller forlengelse, og barna skulle komme fram til hvilken lyd det dreide seg om. Så fikk barna prøve å si ordene på samme uthalte måte. For plosivenes del, ble de repetert i rask rekkefølge. Deretter analyserte barna sin egen tale og kom fram til en definisjon av artikulasjonen (1983).

Allerede i førskolemateriellet (Skjelfjord, 1983a) var et fokus på bokstavløse lyder inkorporert. Dette gjaldt /ç/ (kj-lyden), /ʃ/ (sj-lyden) og /ŋ/ (ng-lyden). Imidlertid stoppet det der, og bokstavløse østlandslyder i form av andre retroflekser enn /ʃ/, ble ikke behandlet. Jeg selv videreutviklet da metodene til å inkludere retrofleksene /t/ (rt), /d/ (rd) og /n/ (rn), dessuten den bakre l-ens rl-symbol. Diftongene ble også inkorporert i Fokus, likeså enkelte tolydskoblinger, som *t-n*, *d-n*, *rt-n*, *s-l* og *eg-n*. Fordi Fokus ikke bare skal gjøre barna fonembevisste, men også lære dem lydenes skriftlige symboler, inneholder det ferdige materiellet 66 ulike fokus med til sammen 77 sanger. Rundt 30 av sangene er spilt inn på sørlandsmål. I tillegg er det laget sanger og materiell til 25 fokus på engelske språklyder med deres symboler.

Språklyder og symboler som analytisk og parassosiativ koding

Magne Nyborg (1994b, s. 129) påpeker at analytisk koding av hvert ledd i parene språklyd/symbol inngår i læringen. Det er denne tankegangen som har styrt deler av innovasjonen, ikke minst i førsteklasse. Her har barna fått høre en språklydsang, og oppgaven var å si hvilken språklyd den handlet om. Etter en gjennomgang av begrepene i sangen, har man så arbeidet med analyse av artikuleringen. Barna har kommet fram til en definisjon av artikulasjonssted og -måte, og ved konsonanter er de blitt presentert for talesymbolet til lyden. Man har ev. også sett på lydens plassering i språklydhuset, der hver leilighet er et artikulasjonssted. Etter at man har bevisstgjort artikulasjon og lyd, har man så arbeidet med analyse og koding av bokstavens form ved hjelp av grunnleggende begrepssystemer (GBS). Først har man benyttet fullstendige begreper, som for eksempel: «R har en loddrett linje til venstre. Til høyre for linja, på øverste halvdel, er det en bueform med åpning i retning mot venstre. Den går over i ei linje med skrå stilling, i retning mot høyre helt ned til skrive linja.» Barna har deretter gjort selvinstruksjonsoppgaver i plenum og skrevet bokstavene mens de har uttalt en forkortet selvinstruksjon for bokstaven i kor: «Loddrett ned, liten venstre bue, skrått ned». Barna har kunnet forklare at «venstre bue betyr bue med åpning i retning mot venstre». Til slutt har kodingsøkta endt med «Finn lyden»-oppgaven, der elevene har sirklet rundt aktuell bokstav i rekke med bokstaver, og samtidig sagt språklyden høyt.

I klassene som var ferdige med bokstavlæringen, og som skulle lære de bokstavløse lydene, arbeidet man på samme måte med artikulasjonsanalyse av konsonanter. Barna ble så presentert for talesymbolet og lydskrifttegnet til lyden og fikk disse forklart. Ofte skulle de også foreslå hvordan disse måtte se ut – særlig mht. retrofleksene, der også lydskrifttegnene kan kodes opp mot uttalen: /t/ er som en t men *lenger*, akkurat som lyden er som en /t/, men *lenger* bak. /s/ er som en s, men *lenger*, akkurat som lyden er som en /s/, men *lenger* bak. Det videre arbeidet bestod i oppgaver som skulle kople lyd og bokstavgruppe sammen i minnet.

En kort oversikt over innhold og prinsipper i Fokus

Nedenfor er et kort sammendrag av metodene, slik at en lettere kan skaffe seg en oversikt.

Fokus innebærer systematisk innøving av språkets mønstre ved hjelp av

- fonem- og artikulasjonsbevissthetstrening
- bevisstgjøring på bokstavens form via grunnleggende begrepssystemer
- bevisstgjøring på symboler for bokstavløse lyder og vikarierende/stumme bokstaver
- markering av stumme (understrek) og vikarierende bokstaver (fekte) som lesehjelp
- systematisk innøving av sammenlesingsteknikk
- veiledet og repetert lesing og skriving
- helhetslesing – der detaljarbeidet knyttes til hel tekst, særlig språklydsanger

Temaer i Fokus er:

- Fokus A: Bokstavlyder
- Fokus B: Bokstavløse lyder – notert med bokstavgrupper eller vikarbokstaver (N = η)
- Fokus C: Kort vokal med eller uten etterfølgende dobbel konsonant
- Fokus D: Konsonantforbindelser, høyfrekvente ord, småord, forstavelser og endelser
- Fokus E: Stumme bokstaver
- Fokus F: Ulike skrivemåter for æ-, å-, og o-lydene

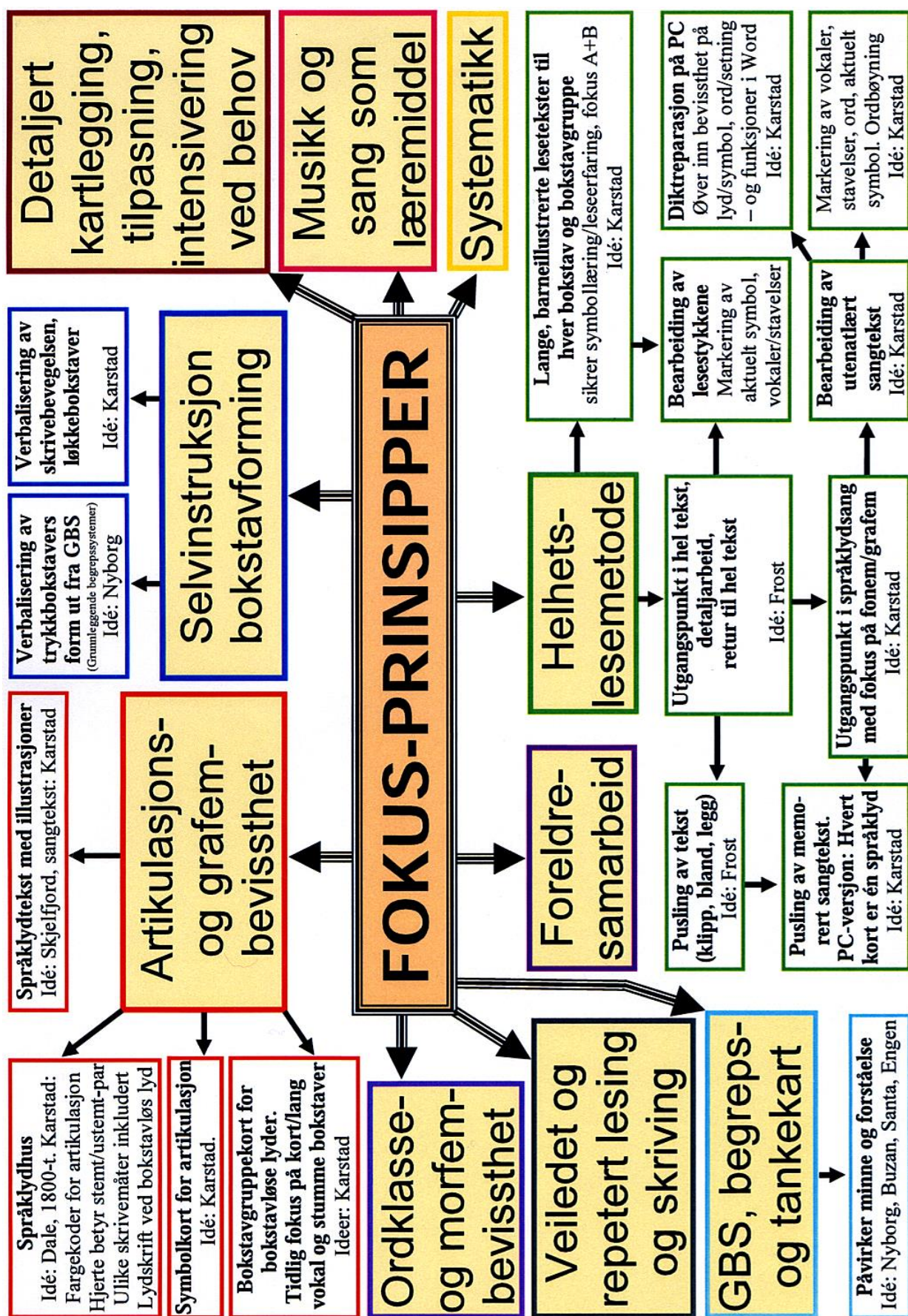
I heftene er Fokus C og D inkorporert i resten.

Materiellet består av:

- språklydsanger med illustrasjoner
- oppgaver knyttet til sangene – både papir- og PC-baserte pusleoppgaver mm.
- språklydhus, symboler for artikulasjon og lydskrifttegn for bokstavløse lyder
- talesymbolkort, bokstavkort og, ikke minst, *bokstavgruppekort* til legging etter diktat
- lange lesestykker knyttet til to bokstavprogresjoner og progresjonen for innøving av bokstavløse språklyder – som ofte representeres ved bokstavgrupper
- hefter med oppgaver knyttet til sangene og til ord med aktuelt fenomen

Implementeringen av Fokus er i forsøkene foregått i form av en partnerskapsbasert utviklingsmodell med betydelig støtte til læreren. Et dagskurs med workshop er også utviklet i løpet av utprøvingstida, og et rikholdig informasjonshefte er utarbeidet. Veiledninger til hvert Fokus B-F-hefte, dessuten veiledning for introduksjon av hver bokstav og språklydens artikulasjon er benyttet. En tenker seg videre å utvikle innholdsrike lærerveiledninger og en demonstrasjons-dvd for lærere og studenter.

På neste side er et tankekart med oversikt over Fokus-prinsipper.



Vedlegg 3: Læringsbehov og resultater i A-klassen

Læringsbehov før tiltak i februar, andreklasser

(Navn)	Fonem-bevissthet	Bokstav-kunnskap	Grafem-fonem-kopling	Aut. grafem-fonem	Aut. sam-men-lesing	Aut. kons. forb.	Oversikt bokstav-løse lyder	Oversikt symboler bokstav-løse lyder	Aut. bokstav-løse lyder/symboler	Motorikk	Øke lese-erfar-ning	Rette talefeil
1		b	b, o			Litt, særlig 3-forb.	t d n l f ç ei	rt rd rs m skj kj ei (og test 4)	rt rd rs m skj kj ei		x	r: Sette på stemme ç
2			g			3-forb.	l f ç t øg	(sj/skj, kj) Noen test 4: sk, k, tj, sl	Ø med g foran n, skj/sj, rl, rt, rd, rs	Blyantgrep	(Leser bok)	s, f, ç
3						3-forb.	d n l f	m, rd, rl, rs, skj, sj Fleste test 4	m, rd, rl, rs, skj, sj Fleste test 4		(Leser bok)	
4		t/d	g	x	xxx	xx	*Alle umtatt øy/ng, (ei/au)	Alle unt. øy/ng, (ei/au)	Alle unt. øy/ng		xxx	
5						3-forb.	t d n f ç	rt rd rs m kj tj k =kj, g=ng	tj, kj-lyd foran i, gn			ç
6			g, t			3-forb.	t d l ç	rt rd rl kj Noen test 4	rt rd rl kj Noen test 4			(ç) litt
7			j (leser r)	x	xxx	xx	*Leser få feil, men leser det meste inni seg først, trenger opplæring og avlæring av å lese to ganger.	*Leser få feil, men leser det meste inni seg først, trenger opplæring og avlæring av å lese to ganger.			xx	j? (Eller lesefeil) s (sier sj) r: sier engelsk r delvis
8		u	x?	x	xxx	xx	au, rl, rs, rd	*Leser få feil, men leser det meste inni seg først, trenger opplæring og avlæring av å lese to ganger.			xx	
9												
10		æ		x		x	Alle umtatt øy, ai, ng (delvis)				x	s
11				x	xx	xx	Alle umtatt øy, ai, ng				xxx	
12							ç	kj, k foran i, tj, øg, rs	kj, k foran i, tj, øg, rs		(leser bok)	ç

Tegnforklaringer og kommentarer på neste side

(Navn)	Fonem-bevissthet	Bokstav-kunnskap	Grafem-fonem-kopling	Aut. grafem-fonem	Aut. sammenlesing	Aut. kons. forb.	Oversikt bokstav-løse lyder	Oversikt symboler bokstav-løse lyder	Aut. bokstav-løse lyder/symboler	Motorikk	Øke lese-erfar-ing	Rette-talefeil
13		b, d, (â)	b, d, (â)	x	xxxx	xxx	Alle unntatt ai, øy, ei, delvis ng. Lære ç-lyd				x	ç
14						utlyd, 3-forb.	d ç	rd, kj/tj/k, gn, øg, sk	rd, kj/tj/k, gn, øg, sk		(leser selv i Mariken)	s ç
15						Klarer ikke 3 i skrivning - pga s?	d l (j) ç	kj, rl, rs, rd, rtn, fleste test 4, men sk/k leses som en lyd	kj, rl, rs, rd, rtn, fleste test 4	Vansker	(Leser Donald)	s ç
16		å					har ikke østlands-lyder i dialekten	k foran i				ç
17		o, å, æ, u, ø, b, g, k	o, å, æ, u, ø, b, g, k	xxxxx	xxxxxx	xxxxx					xxxxx	
18			skrift: b/d, omkast.		x	utlyd, 3-forb		m, rl, rs, rtn Skriv: au, ei, rs, skj, kj, rdn, rl, rt	rn, rl, rs, rtn			r (stier nr)
19							au	au, kj/tj/k, sk, eu	u, kj/tj/k, sk, eu		Leser fort	s, ç

Aut. = automatisering. Antall kryss angir alvorlighetsgrad av automatiseringsbehov. Hvis barnet lyder seg fram i ord, er det tegn på at ikke bokstaver/bokstavgrupper er koplet tett nok til språklyd, eller at eleven mangler leseerfaring. Dersom barnet deler opp bokstavgrupper som representerer enkeltlyder, i enkeltbokstaver, er det tegn på at det ikke er bevisst på disse språklydene og symbolene, eller at det ikke er automatisert gjennom at samme utfordring er støtt på og løst mange nok ganger i tekst. Dersom eleven hopper over bokstaver under skrivning, eller språklyder under lesing, kan det være tegn på manglende fonembevissthet. Omkastning av lyder eller bokstaver kan være tegn på det samme, men det kan også skyldes at eleven ikke har automatisert lese- og skrive-retningen. Det kan også skyldes fonologiske vansker/språkvansker, der ordenes struktur er annen sang med oppgaver mens klassen fokuserer på østlandslydene. Det er en usedvanlig stor forekomst av talefeil i klassen. Enkeltelever forsøkes hjulpet individuelt. Man bør også søke logopedhjelp for noen av dem. I tillegg til arbeid med språklydfokus, bør en trene konsonantforbindelser, da mange strever med dette.

Noen resultater fra forsøket i A-klassen (pilotklassen) på andre og tredje trinn

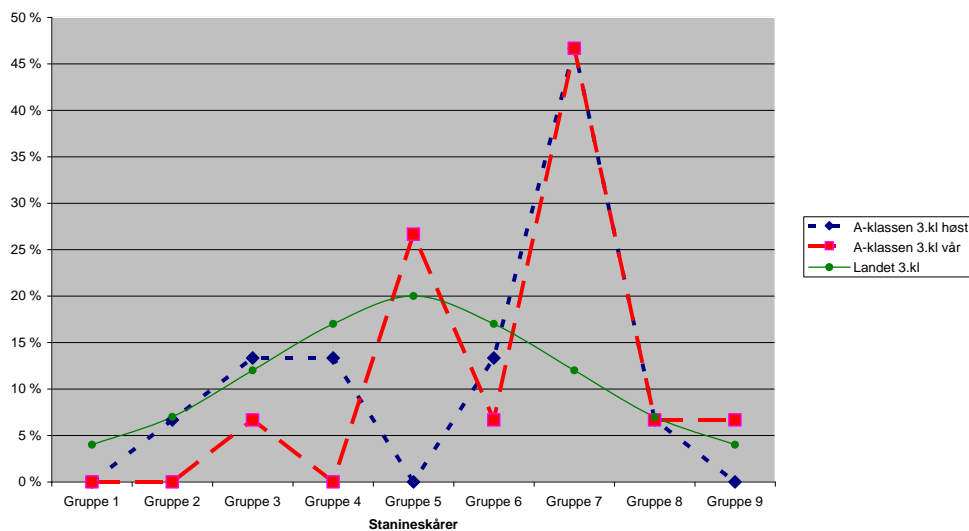
A-klassen prøvde ut Fokus fra slutten av februar i andreklasse og videre gjennom hele tredjeklasse. Bare de svake lesernes avkoding av bokstavløse lyder fokuseres av plasshensyn i presentasjonen nedenfor. Imidlertid er hele klassens resultater på Ordkjedetesten tatt med. Det var to barn med alvorlige lesevaner i klassen – en elev fikk i tredjeklasse diagnosen dysleksi. Det forekom konsentrasjonsvansker hos noen elever, og det var flere flerspråklige, lesesvake barn. To elever følte seg tvunget til å lese inni seg før de sa ordene høyt, og man mistenker det Haage har kalt lydplukking, at man resiterer enkeltlyder og ev. drar sammen i hodet etterpå (se Skjelfjord, 1977, s. 20). I løpet av arbeidet med Fokus B de fire vårmånedene i andreklasse, viste de svakeste leserne følgende utvikling på leseramse 4 (bokstavløse språklyder med vanligste notasjonsmåte):

Elev	Bokstavgruppeavkoding 22 ord med bokstavgrupper		Utvikling avkoding	Utvikling prosentpoeng
	Februar	Juni		
1	8, dvs. 36%	18, dvs. 82%	+ 10	+ 46
2	6, dvs. 27%	19, dvs. 86%	+ 13	+ 59
3	4, dvs. 18%	19, dvs. 86%	+ 15	+ 68
4	6, dvs. 27%	19, dvs. 86%	+ 13	+ 59
5	8, dvs. 36%	18, dvs. 82%	+ 10	+ 46

Utvikling mht. direkte bokstavgruppeavkoding hos de fem svakeste leserne i A-klassen, 2. kl, fra februar til juni

Vi ser at de svake leserne har økt ferdighetene i direkte avkoding av bokstavgrupper godt. Går vi til tredjeklasse, var ett av læringsmålene i vårhalvåret at den dyslektiske eleven skulle bli bevisst på ordgrenser og slutte å henge sammen ord med løkkeskrift. Dette ble oppnådd, og man antar at det skjedde som konsekvens av diktrepasjon på PC. Samtidig fikk hele klassen oppøvd digital kompetanse. Klassen ble testet med Ordkjedetesten i september og juni. Det som den erfarne læreren betegnet som en generelt svak klasse, skåret på fjerdeklasse-nivå i juni, selv om tre sterke lesere var sluttet, og middelverdien dermed var gått ned.

Ordkjedetesten A-klassen tredjeklasse høst og vår



Ordkjedetesten høst og vår i A-klassen skåret ut fra to normeringstidspunkter og sammenliknet med normeringsgruppa

Over 60 prosent av disse elevene befant seg på et ortografisk lesenivå i juni. Men allerede på høsten var det omtrent like mange i de øverste skåreklassene. Hovedendringen er skjedd med de svake leserne. Bare eleven med dysleksidiagnose har utviklet generell leseferdighet lite, på tross av lærerens uttalelse om at det var han som hadde profittert mest på Fokus. Han bedrev dessverre alt for lite mengdelesing (jf. Skjelfjord, 1983, s. 3; Bråten, 2007, s. 48).

Vedlegg 4: Forholdet mellom lesing og staving i E-klassen

Dette avsnittet drøfter mulige årsaker til divergens mellom stave- og leseferdigheter i tilknytning til bokstavgrupper – i favør av staving – hos fire svake lesere i november. Ehri og Frith har framsatt teorier om leseutvikling og forholdet mellom lesing og staving. Kartleggingen av E-klassen førte til interessante divergerende funn i forhold til disse teoriene. Fire elever som var svake lesere (elev 9 og 10 og delvis elev 3 og 7), tre av dem lydplukkere, klarte å skrive mange bokstavgrupper de ikke kunne avkode. Disse funnene førte til leting etter forklaringsmodeller, og en måtte veien om den motsatte situasjonen: såkalte gode lesere/dårlige stavere. Som vi så i kap. 3.6, ser Bråten for seg en slik profil, mens andre forskere hevder at dette ikke er riktig. Bråtens spørsmål om hvordan gode stavere «får tilgang til eksakt informasjon om ords stavemåter» (1996b, s. 211), har i alle fall satt meg på sporet av en mulig forklaringsmodell. Bråten foreslår at løsningen er en *fonologisk avkodingsstrategi*, der man *sier ordene slik de skrives*.

Som vi så, var tre av de nevnte barna lydplukkere. Det er også mulig at elev 10 kan ha anvendt denne metoden tidligere. En slik strategi er en stor hindring for utviklingen av en god avkodingsferdighet, og den gjør at elevenes lesing blir svært sein og hakkete – siden de først resiterer enkeltlyder, og dernest omkoder denne lydrekka til ord. Kan det likevel være at disse lydplukkerne faktisk har profittert på en uhensiktsmessig lesemetode med tanke på staving? Ut fra Friths og Bråtens hypoteser kan dette tenkes å være tilfelle. Dersom barna har plukket lyder jevnt og trutt gjennom halvannet år, og dersom de har søkt og funnet mening, kan de muligens ha lagret disse lyd- og bokstavrekkene sammen med ordenes uttale i sitt mentale leksikon. Fordi de ikke har forsket på det enkelte komplekse grafem og funnet ut hvilken lyd det stod for, kan de ha lest samme grafemer og samme ord flere ganger uten å ha dannet ortografiske identiteter av bokstavgruppene. De har heller ikke dannet ortografiske identiteter av ordene på den måten at de kunne avkode ordene direkte, nettopp fordi de har lydplukket hver gang de leste det samme ordet. Da de i november skulle skrive ord med slike bokstavgrupper, kunne de allikevel hente fram eksakte bokstavrekker knyttet til mange av ordenes uttale, på grunn av sin lydplukkingsstrategi. Inntil andre teorier som kan belyse problematikken bedre, dukker opp, velger jeg å lande på en slik forklaringsmodell.

Vedlegg 5: Vurdering av tempoforskjeller i E-klassens lesing, tabell nr. 13

Hvis man studerer tabell nr. 13, ser man at elev 4 til 10, med unntak av elev 6, har drevet opp lesetempoet på Carlsten fortene enn de har ferdigheter til, og gjør forståelsesfeil. Elev 8 og 9's reelle lesetempo er anslått til å ligge på det halve, slik det viser seg på leseramse 3. Hadde de lest halvparten så fort på Carlsten, ville de antagelig ha klart understrekningene. Elev 16 leser nesten dobbelt så fort *høyt* på leseramse 3 som *stille* på Carlsten. Elev 14 skårer uventet høyt på Carlsten og Ordkjedetesten i forhold til observasjonene. Her var det en del lydering og behov for å trene på konsonantforbindelser. Det var også mange bokstavgrupper han ikke avkodet direkte. Leseramse 6, som blant annet sjekker morfembevissthet og ortografisk lesing, ble lest sakte. Eleven er ingen ortografisk leser ennå, selv om han nærmer seg det nivået.

Det ser ut til at selve leseteknikken som åpenbarer seg ved høytlesning av Fokus leseramser, gir den mest nøyaktige indikasjonen på om en elev leser ortografisk. Elev 12 leser nesten dobbelt så fort på leseramse 3 som på Carlsten, og Carlsten-skåren er uventet lav. På Ordkjeder klarer han det bedre. Kanskje han har hatt problemer med forståelsen og brukt mye

tid på å dobbeltsjekke? Men en regnet ham som en svak leser etter vurdering av leseatferden i november. Elev 2 leser 19 ord per minutt på Carlsten, mens han leser halvparten så fort på leseramse 3. Det antas at ord med konsonantforbindelser er vanskelige og tar lengst tid å lese på det delvis alfabetiske nivået. Elev 3 leser 7 ord per minutt på leseramse 3, men med parlesningsstøtte fra testleder, og 7 ord per minutt på Ordkjedetesten. Han gjør bare én feil på ordkjedene, og havner derfor såpass høyt som i staninegruppe 3. Elev 17 leser mye saktere på leseramse 3 enn på Carlsten, men han leser leseramse 4, som er vanskeligst, fortere. En må derfor regne med at han tok seg god tid på leseramse 3. Hos de andre elevene har leseramse 4 tatt omtrent like lang tid som leseramse 3, eller lengre, fordi den er vanskeligere. Likevel er ikke skåren på ramse 4 reell for mange av de svake leserne, fordi de ofte sa seg fornøyd med å ha avkodet alle bokstavene uten at de kom fram til betydningen. Man kan ikke egentlig si at de har lest da.

Retting av målgrafemer, tabell nr. 14

I tabell nr. 14 er det registrert hvor mange av de feilleste ordene i E-klassen som ble rettet, slik at målgrafemet ble uttalt riktig. Som vi ser av tabellen, rettet de fleste svake leserne få feilleste ord i november. Dette betyr at elevene var lite meningssøkende, og at de ofte nøyde seg med å resitere enkeltlyder (lydplukke) eller lydere seg gjennom ordene uten å forstå. Av denne grunn ville tempoforskjellene vært større før og etter tiltak dersom elevene hadde vært meningssøkende i utgangspunktet. Det er blant annet fordi elev 2 hadde utviklet større grad av meningssøking, men ikke god nok sammenlesingsteknikk, at han leste ordene saktere i juni enn i november. I juni hadde de resterende elevene økt lesetempoet, samtidig som de viste større tendens til å rette feilene sine og konstatere hvilket ord de hadde lest.

Vedlegg 6: Noen elevers resultat i april og juni ved framvisning av målgrafemer

Elev 1 i E-klassen klarte ingen direkte uttale av de 9 framviste symbolene i april, men rettet 2 diftonger. I juni klarte han 4 av de 13 framviste og rettet 1. Elev 4, som arbeidet svært dårlig i timene, og ikke leste særlig, var likevel blitt bevisstgjort på lyder og symboler det var arbeidet med. I april klarte han 8 av 9, og i juni sa han 10 av 13 symboler riktig, og rettet to.

Elev 18, som er en av de sterkeste leserne, klarte bare 1 gjenkjenningsoppgave og rettet 1 i april. Han sa han ikke husket symbolene. Det ser ut til at han ikke var blitt bevisst på symbolene på tross av arbeidet med sangene, sannsynligvis fordi han leste ortografisk og ikke trengte slik støtte i ordlesingen. Ved notasjon og lesing av ukjente ord kan det imidlertid være behov for å kjenne bokstavgruppene som helheter. På juniprøven klarte han alle 13 framviste bokstavgrupper direkte, så nå var gruppene bevisstgjort og lagret som symbol for lyder i langtidsminnet. En må derfor regne med at det er Fokus-arbeidet som har skapt denne effekten. Man kan imidlertid ikke vite hvilken betydning denne bevisstgjøringen hans vil få i praksis.

Vedlegg 7: Utfyllende kommentarer til kap. 5.2.3 om framviste bokstavgrupper

Framvisning i april, og C-klassen som sammenligningsgruppe

Elevene ble ikke forevist disse bokstavgruppene før tiltak. For å kunne si noe om sannsynlig utgangspunkt, ble derfor C-klassen forevist symbolene for alle de bokstavløse lydene i januar i 2. klasse, før man hadde begynt å arbeide systematisk med symbolene utenom noen diftonger. Det viste seg da at det er sjeldent at de kan navns sette symbolenes lyd i særlig grad før de er undervist eksplisitt, noe som var gjennomført med *EI* og delvis med *ØY*. De aller sterkeste leserne klarte imidlertid mange. Den ene eleven hadde blitt undervist mange av disse gruppene i spesialundervisningen., og han klarte å navns sette usedvanlig mange grupper.

14 andreklassingers respons på framviste bokstavgrupper:

sj	øy	rs	tj	au	skj	ai	rd	ei	eg	rt	kj	eu	øg	rn	sk	rl	ng
s	+	s	k	ai	+	+	r-d	+	e-g	r-t	s	e-u	o-g	r-n	-	-	+
+	+	s	t-sj	a-o, +	+	+	r-d	+	e-g	r-t	skj	+	oggg	+	s-k	r-l	+
s-j	+	r-s	t-j	æ, æ-o, +, æ-o	sj-k-j	+	r-d	+	e.g, e-g	r-t	k	+	o-g	r-n	s-k	r-l	n-dg
-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+
+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	skj	-	-	-	+	-	-
+	+	r-s	sj	a-o	s-k	+	r-t	+	e-g	r-t	jeg, j	e-u	e-g	r-n	s-k	r-l	n-g
+	+	-	t,j	+	+	+	-	+	e-g	-	+	e-u	+	+	+	-	+
+	+	s, r-s	t	+	s,k	+	...r-rd, r, nei d, +	+	g	+	sj	+	oggg	+	s	r, ne i l	+
+	-	-	s	øy	+	ei	-	+	jeg, e.g	-	s	-	-	-	-	-	g
+	+	-	-	+	-	+	+	+	jeg	+	+	-	-	+	-	-	-
+	+	+	-	øy	+	+	rt	+	egg	+	skj	-	oggg	+	+	-	+
kj	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	+	e	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	ress	t	+	sjakk a, +	+	reb b	+	egg	r,t	skj	e,u	o-g	ren n	s,k	+	n,g
9	10	1	0	6	6	11	2	13	0	3	4	4	2	5	4	1	6

Siden det korte fokuset med EG-N og ØG-N i E-klassen ikke omhandlet EG alene, er det ikke underlig at dette ikke ble kodet. I etterkant ble det lagt inn et visst fokus i EI-heftet på ei-lyd med EG i fem ord, noe E-klassen ikke nøytt godt av. Det ble ikke fokusert på høyfrekvente ord med EG til slutt, nemlig *jeg*, *meg*, *deg* og *seg*. Med tanke på disse ordene er symbolet EG viktig å trene inn.

Framvisning i juni

I opplegget er det lagt inn ukentlig repetisjon av de symbolene de har hatt, slik at de lærte symbolene ikke skal gå i glemmeboka. En slik repetisjon har ikke foregått mht. EG, fordi fokuset på EG-N og ØG-N egentlig er ett av de siste i progresjonen. Men dette symbolet ble omtalt skikkelig etter gjenkjenningsoppgaven i april, og for noen kan dette ha vært nok.

Vedlegg 8: Utvikling av generell leseferdighet hos enkeltelever i E-klassen

Utvikling hos de tre føralfabetiske og de delvis alfabetiske leserne

Elev 1 og 2 hadde et særskilt tilpasset opplegg med bruk av Fokus A-heftene på lese- og bokstavkortstasjon, og muligens PC-stasjon, den siste halvdel av forsøket. Dette var ikke tilstrekkelig til at de klarte å lære alle bokstavene. På slutten av året begynte støttelæreren å samarbeide om et helhetlig Fokus-opplegg et par gruppetimer i uka, og beklaget at samarbeidet ikke var kommet i gang lenge før. Disse elevenes og elev 3's lesing av bokstavlydsord ble observert i november, april og juni og viste følgende utvikling:

Elev 1:

November:

Lesing av leseramse 3 med konsonantforbindelser tar 12 minutter og resulterer i noen få korrekt leste ord. Resten består i lydplukking og strev med å gjenkjenne bokstavene. Han prøves derfor med leseramse 1, først med små, og deretter store bokstaver – som han sier han kan bedre. Andre gjennomlesing fungerer likevel dårlig, med lydplukking og bokstavproblemer. Man gjør et forsøk på å gjennomføre Carlsten-prøven i november. Dette må avblåses. Ifølge Ehri og Snowling (2004) fører dyslektikers vansker med fonembevissthet og bokstavlæring til at de beveger seg seint fra føralfabetisk til delvis alfabetisk fase. I henhold til en RTI-modell vil en framskynding av prosessen kreve intensiv trening (Pressley, 2002, s. 152).

April:

Det er ikke bedring av sammenlesingen, og fortsatt like mye sammenblanding av bokstaver.

Juni:

Lesing av leseramse 1 viser at han trenger påminning om mnemoteknikkene en har vist ham før, for å lese riktig. Han er usikker på 8 bokstaver. Lesing av 10 enkle enstavelsesord tar 3 ½ minutt, noe som er saktere enn i november. Dette henger antagelig sammen med tendensen i starten av den fullalfabetiske fasen til at barn er «limt til tekst» og avkoder samvittighetsfullt og meningssøkende, men møysommelig (Ehri & Snowling, 2004). Vansker med bokstavgjenkjenningen gjør at det tar enda mer tid. Ved første gangs lesing av leseramse 4 med bokstavgrupper går det stort sett bra med sammenlesingen. Han kan dra sammen plosiver med neste lyd, også, mens /h/ uttales for sterkt, så lufta blir oppbrukt før neste lyd. Hovedproblemet er at han ikke husker alle bokstavene. Dessuten deler han de fleste bokstavgruppene opp i enkeltlyder. Også i juni argumenterer han for lydplukking og sier at lærere og foreldre godtar det. Han sier: «Jeg leser mest inni meg. Så leser jeg det høyt etterpå.» Jeg svarer at det er dumt, for da må han lese ordet to ganger. «Jeg synes det er like greit, jeg», er svaret. Vi må i alle fall konstatere at eleven nå er på alfabetisk nivå og nærmer seg fullalfabetisk nivå. Hadde alle bokstavene vært automatisert, ville han vært på dette nivået. Etter gjennomlesingen blir han forevist bokstavgruppene og svarer riktig på fire av disse. De øvrige snakker vi om og bevisstgjør. Så tar vi for oss ordramsa på nytt. Han studerer hvert ord, oppdager bokstavgruppa, sier lyden, og drar deretter sammen ordet. Nå går det mye bedre. Vi snakker om at mye nå er på plass, men at han trenger trening. Jeg foreslår at han i tida framover skal være detektiv når han skal lese ord, og sjekke først om det er en bokstavgruppe der.

Den ufaglærte støttelæreren var med på denne økta og fikk nyttige tips, men nå var dessverre skoleåret slutt. Neste år skulle han få ny kontaktlærer og ny spesialpedagog. Man kan i alle fall konkludere med at framgangen ikke kom før han begynte å arbeide med bokstavlydene i april, og ble fulgt opp med Fokus i gruppetimene. Intensiveringsnivå 3 var altså nødvendig med de forholdene som var til stede i klassen. Hadde det derimot vært gode arbeidsforhold i klassen, og hadde det klassebaserte tiltaket vært satt i gang fra andreklasse, med fokus på bokstavlydene først, er det sannsynlig at han nå kunne lydert seg uanstrengt gjennom ord med og uten bokstavgrupper. Det er derimot mindre sannsynlig at han hadde havnet på ortografisk lesenivå, da dette ville krevd svært mye lesing, noe han unngikk både på skolen og hjemme. Men Ehri og Snowling (2004) hevder at selv om overgangen til alfabetisk fase innebærer store hindringer for dyslektiske barn, er det i litteraturen rapportert funn som viser at slike elever kan oppnå effektive, automatiske ordgjenkjenningsstrategier, som er typiske for den konsoliderte fasen.

Carlsten ble ikke gjennomført i juni, heller, uvisst av hvilken årsak. Ordkjedetesten plasserer eleven i staninegruppe 1 begge ganger, siden kravet i forhold til normeringsgruppa er høyere i juni enn i november. I november klarte han ingen ordkjeder, i juni klarte han 6. I forhold til sin egen prestasjon, har han i alle fall gjort visse framskritt.

Elev 2:

November:

Tempo på leseramse 3 med konsonantforbindelser i framlyd er 9 ord per minutt. Bare 9 av 30 ord blir imidlertid lest riktig, og bare 4 av disse rettes. Det betyr at han avkoder svært mange ord uten å finne meningen, noe som innebærer at virkelig lesetempo med forståelse er mye lavere. Han er imidlertid kommet godt i gang med sammenlesingen, og bare i fire ord deler han ordene opp i enkeltlyder (lyderingsnivå 3, der kort opphold etter plosiver ikke regnes med). Ellers må besvarelsen regnes som en lyderingsnivå 2-prestasjon. Eleven befinner seg på det delvis alfabetiske nivået og har problemer med bokstavkunnskap.

April:

Tempo på leseramse 3, ord med konsonantforbindelser i framlyd, er 9 ord per minutt, som sist. Han blander noen bokstaver, men finner ut av alle ordene og går ikke videre før han har forstått hva han har lest. Eleven er nå oppe på det fullalfabetiske nivået og er «limt til skrift», som Ehri kaller det. Dette innebærer nøyaktig, men møysommelig lydering. Det går ikke fortere enn sist, noe som stemmer med Ehris modell, men lesingen er mye mer nøyaktig. Ingen steder forekommer lyderingsgrad 3. Besvarelsen er en lyderingsgrad 2-prestasjon, dvs. at eleven strever med avkodingen, men drar lydene sammen uten opphold mellom dem. I 6 ord er det problem med bokstavforveksling, og i 2 ord er det problem med tilføyelse av bokstav. 19 ord leses riktig direkte, og det er ingen utelatelse i konsonantforbindelser.

Juni:

Tempo på leseramse 3, ord med konsonantforbindelser i framlyd, er fortsatt 9 ord per minutt. Den eneste, men tydelige framgangen, er at plosiver nå henges sammen med neste lyd. Lyderingsnivået er fortsatt 2, og han forveksler her 6 vokaler eller vokal/diftong, i tillegg til konsonanter i to ord. Æ, som fins to steder i denne leseramsa og ingen steder i aprilramsas, volder tydeligvis et særlig problem blant vokalene. Stemt-/ustemt-forveksling er heldigvis gått ned med 75 %. 19 ord leses riktig direkte. Det er 1 utelatelse i konsonantforbindelse. Ut fra en RTI-tankegang har ikke eleven fått den hjelpen han trengte. Eleven har behov for intensiv, systematisk trening over tid hvis han skal ha håp om å erverve seg en funksjonell leseferdighet. Eleven er ikke utredet, men har fått noe støtteundervisning sammen med elev 1.

Resultatet på Carlsten lese- og skriveprøve høst og vår viser en ubetydelig tempoøkning, fra 19 til 25 ord per minutt. Han gjør riktige understrekninger i 5 av 6 oppgaver i november, mot 8 av 8 i juni. På diktaten gjør han 6 feil i juni, mot 21 i november. På Ordkjedetesten i november klarte han to rette orddelinger og havnet i staninegruppe 1. På junitesten hoppet han dessverre over ark 1 og startet på ord nr. 30, der det er mye vanskeligere oppgaver. Hans plassering i staninegruppe 1 er antagelig ikke reell denne gangen. Han klarte å dele 6 kjeder.

Elev 3:

November:

På leseramse 1 med enkle ord kan han ikke æ og forveksler d/p og d/b. Han sier bokstavnavn for /g/, tilføyer og utelater bokstaver i to ord og leser inni seg først i flere ord. På leseramse 4 er det stor grad av lydplukking, ikke bare i bokstavgruppene, men mellom vanlige bokstavlyder. På leseramse 3 klarer han ikke la være å lese inni seg før han sier ordene høyt. Vi snakker mye om at han skal lese direkte, dra ordene sammen og ev. rette feil etterpå. Likevel fortsetter han å lese stille først. Han strever veldig, og jeg velger å gjøre stunda om til en øvingsstund, der jeg lyderer sakte gjennom 20 av ordene sammen med ham. På opptaket hører en at han feilleser mange bokstaver. Eleven leser 7 ord per minutt med lesestøtte.

April:

Nå leser han leseramse 3 direkte, uten å lese inni seg. Men det forekommer lydplukking i halvparten av ordene (lyderingsnivå 3-4). Vi kan derfor ikke si at han ennå er oppe på fullalfabetisk nivå, der elever er «limt til skrift» og drar lydene møysommelig sammen. Eleven leser 11 ord per minutt. Han forveksler u/au og s/sj i to ord, noe som indikerer at fokuset på bokstavgrupper er litt forsert for hans del. Det er også klart at eleven skulle vært med i ei styrkingsgruppe eller fått deltatt på et lesekurs. Dette året foregikk det ingen lesekurs på skolen, av bemanningsmessige årsaker. Det pleide vanligvis å holdes lesekurser for de svake.

Juni:

Han forteller at han nå leser hver dag hjemme, og da passer han på å dra sammen lydene. Likevel plukker han lyder i halvparten av ordene. I 13 ord gjør han bokstavforvekslinger, omkastinger, utelatelser eller tilføyelser. Vi ser at han har et stort leseproblem. At han har økt bokstavgruppeavkodningen fra 0 til 13 av 26 dette semesteret, viser at systematisk, klassebasert arbeid hjelper. Men fortsatt er han ikke helt oppe på det fullalfabetiske nivået når det gjelder ordlesingsstrategier og bokstavkunnskap, og det er ingen tegn til ortografisk lesing. Ifølge RTI-prinsipper hadde han trengt et mye mer intensivt treningsopplegg, med ene- eller gruppetimer særlig tilpasset sine behov. Et slikt program skulle inneholdt systematisk, begrepsmessig innøving av de vanskelige bokstavene, systematisk og intensiv trening i bokstav-/lyd-kopling, trening i å holde på leseretningen, og nulltoleranse for lydplukking. Et særlig fokus skulle også vært på å henge plosiver sammen med neste lyd. Etter at alt dette var på plass, skulle man satt inn systematisk trening av bokstavløse lyder, slik det har vært gjort dette vårhalvåret. Men hver lyd med symbol skulle vært trent på over flere uker, til koplingene var på plass i minnet, jf. M. Nyborgs parassosiasjonslæring (1994b) og Fitts' ferdighetslæringsmodell som inneholder en viktig automasjonsfase.

Resultatet på Carlsten lese- og skriveprøve høst og vår viser en tempoøkning på 39 ord per minutt, fra 11 til 50 (3/3 og 8/8 på forståelse.) Antall feil på diktaten var gått ned fra 13 til 3. På Ordkjedetesten gikk han opp fra 6 til 13 ordkjeder og avanserte fra staninegruppe 3 til 4.

Utvikling hos de fullalfabetiske leserne

I november leste alle i daværende ortografiske gruppe 60-80 ord per minutt på ramse 4. I juni leste i tillegg elev 12-14 minst 60 ord per minutt. Det er sannsynlig ut fra denne ene observasjonen at disse tre elevene er ortografiske lesere i juni. Men ved nærmere analyse av opptakene, viser dette seg ikke å stemme for elev 12's vedkommende. Derimot har også elev 7 havnet i ortografisk gruppe ut fra observasjon av leseatferd, på tross av at han leser 52 ord per minutt på leseramse 4. Dette er litt saktere enn elev 4, som slett ikke er en ortografisk leser. Tempo må derfor veies opp mot andre data. I arbeidet med å kategorisere elevenes lesenivå i juni er det hovedsakelig lagt vekt på leseflyt på leseramse 4-6.

Elev 4 har utviklet seg lite i forhold til antatt potensial. Han er ikke avansert til ortografisk lesenivå, på tross av at han avkodet mange bokstavgrupper riktig før tiltak. Bare ut fra innsatsen kunne man dessverre predikere dårlig framgang. I tillegg forklarte han så seint som i april at han ikke leste bøker hjemme. Uten mye leseerfaring er det umulig å avansere til ortografisk nivå. Den manglende innsatsen ble tatt opp i møtene, og læreren sa han ikke var motivert for skolearbeid. Ifølge Leontjew (Jerlang, Egeberg, & Sommer, 2000) burde man forsøkt å skape et mer interessant innhold i undervisningen, slik at eleven kunne nådd et høyere motivnivå, der han arbeidet ut fra ansvarsfølelse eller framtidsperspektiv istedenfor et lekemotiv. Den dårlige framgangen mht. lesetempo på ramse 4 kan helt klart tilskrives manglende leseerfaring på skolen og hjemme. Men på Carlstens leseprøve har han økt lesetempoet med 38 ord per minutt, fra 12 til 50, så det er en viss framgang. Begge ganger fikk han full pot på forståelsen. Og antall feil på diktaten har gått ned fra 16 til 3. Dette indikerer at han med større leseerfaring ville vært på ortografisk nivå. På Ordkjedetesten gikk han opp fra 5 til 13 ordkjeder og avanserte fra staninegruppe 2 til 4.

Elev 5 befinner seg fortsatt på alfabetisk lesenivå, på tross av at han har gått opp 65 prosentpoeng mht. direkte avkoding av bokstavgrupper, fra 6 til 23 av 26 poeng. Han var dessverre en av dem som arbeidet dårlig, og vi snakket om dette under leseobservasjonen i april. Han kunne nok ha bedret seg mer med større innsats. Selv om han har lært bokstavgruppene, har han ikke benyttet anledningen til å avansere på andre områder, slik de ivrige puslerne og bokstavkortleggerne har gjort. Heldigvis ble han fulgt opp hjemme. På spørsmål om hvem som passet på at han gjorde Fokus-leksa, var svaret: «Mamma og pappa og bestemor og bestemor. Til og med broren og søstera mi passer på det. Med én gang jeg snur meg unna, så roper de på meg. Det er så irriterende.»

Han rapporterer i april at han har lest 1/3 av Harry Potter i tillegg til en del andre bøker. Han leser likevel unøyaktig på ramse 6 i juni og leser dårligere på ramse 4 og 5 enn det man kan betegne som ortografisk lesing. På Carlsten har han likevel økt lesetempoet med 50 ord per minutt, fra 13 til 63, og forståelsen er økt fra 50 til 88 prosent. Dessverre gjør han fortsatt 13 feil på diktaten, mot 24 sist. På Ordkjedetesten har han gått opp fra 2 til 7 ordkjeder og avansert fra staninegruppe 1 til 2.

Elev 6 må nok plasseres i alfabetisk gruppe fortsatt. Han er vanskelig å kategorisere ut fra lydopptakene, siden han slår over til stillelesning i forkant når ordene blir vanskelige. Han rapporterer i april at han har lest noen bøker, men det ser ut til at han burde lest mer. På Carlsten leseprøve er hastigheten økt med 60 ord per minutt, fra 25 til 85, og rette understrekninger er økt fra 88 til 100 prosent. Antall feil på diktaten gikk ned fra 9 til 2. På Ordkjedetesten klarer han seg bra med 17 poeng og staninegruppe 5, mot 3 rette og staninegruppe 2 i november. Det er derfor mulig at han ville lest mange ord riktig direkte under høytlesningen, men at han var usikker og garderte seg unødvendig.

Elev 7 befinner seg nå klart på et ortografisk lesenivå. Han har gjort store framskritt, og det kan blant annet sees i sammenheng med den klare motivasjonen og arbeidsiveren han har vist under mine observasjoner av Fokus-arbeidet. Eleven høres sikker ut på opptaket med ramse 4, men blander K med G et sted. På leseramse 6 går det veldig bra. I april rapporterer han at han har lest hele Harry Potter nr. 2 og noen andre bøker. Han leser om kvelden og ev. etter skolen. På Carlsten leseprøve har han økt hastigheten med 85 ord per minutt, fra 35 til 120. Antall feil på diktaten er minket fra 8 til 2. Forståelsen er økt fra 88 til 100 prosent. På Ordkjedetesten har han økt poengene fra 6 til 20, og stanineskårene er økt fra 3 til 6.

Elev 8 er i overgangen mellom alfabetisk og ortografisk nivå. Det er sannsynlig at han kunne vært helt oppe på ortografisk nivå dersom han hadde arbeidet bedre i timene. Han hadde tendens til å rote bort tida. Han sier i april at han har lest mange bøker, så fortsetter det slik, vil han nok snart ha nådd ortografisk nivå. På Carlsten leser han fortsatt for fort. Forståelsen er økt fra 50 til 75 prosent. Tempoet er gått opp fra 50 til 120 ord per minutt, men begge ganger har han lest fortere enn han mestret. Lesetempoet indikerer derfor ikke ortografisk nivå. Antall feil på diktaten var minket fra 9 til 4. På Ordkjedetesten har han dessverre arbeidet seg loddrett istedenfor vannrett gjennom ordkjedene, og har dermed møtt for vanskelige ord. Han var i staninegruppe 4 med 8 poeng i november, og er gått ned til staninegruppe 3 med 10 poeng i juni. Dette er ingen reell tilbakegang.

Elev 9 er fortsatt på alfabetisk lesenivå. I april rapporterte han at han drev med en pocketbok og leste hjemme noen ganger. Dette er ikke nok til å avansere til ortografisk nivå. Han arbeidet hele veien godt i timene, og direkte avkoding av bokstavgrupper er økt med 73 prosentpoeng, fra 8 til 22 av 26 poeng. Men lesehastigheten på leseramse 4 har likevel økt lite fra november til juni. Dette kommer delvis av at han i november avkodet uten å bruke tid på å søke etter mening. Men 28 ord per minutt er sakte. På Carlsten har han økt lesehastigheten fra 30 ord til 63 ord per minutt. Forståelsen er økt fra 50 til 100 prosent. Antall feil på diktaten har minket fra 5 til 2. På Ordkjedetesten har han avansert fra 5 til 18 poeng og fra staninegruppe 2 til 5.

Elev 10 er fortsatt på alfabetisk nivå i juni, selv om han har økt direkte bokstav-gruppeavkoding fra 8 til 21. Det forundrer ikke når han forklarer at han bare har lest ut ei eneste bok han har lånt på biblioteket, og lest litt Donald. Han leser noen ganger i lesebøkene på skolen, sier han. *Finn lyden*-oppgaven som er lekse, gjør han ikke selv i april. Han sier lyden, og moren setter ring. Han får ellers god hjelp av mor: «Når jeg skal lese, så leser jeg tre ganger for meg selv, og så leser jeg for mor etterpå, og hvis hun ikke synes det er bra nok, leser jeg tre ganger til.»

I november leste han bare 25 ord per minutt på Carlsten, og fikk bare 50 prosent på forståelsen. I juni er hastigheten doblet, og han oppnår 75 prosent på forståelsen. To parenteser har han hoppet over, så disse var antagelig oversett. På diktaten er antall feil gått ned fra 13 til 4. På Ordkjedetesten har han avansert fra 3 til 10 poeng, og staninegruppe 2 til 3. Dette er altså ikke den helt store utviklingen. Selv om han har arbeidet godt i Fokus-timene, har han ikke fått nok leserfaring til å avansere til neste utviklingsfase.

Elev 11: Analyse av elevens leseatferd mht. leseramser 4 til 6 i juni tyder på at han har nådd et ortografisk lesenivå, men at han leser omstendelig og sakte under høytlesingen likevel. Han klarer mange av de finurlige, regelbaserte og sammensatte ordene i ramse 5, og han klarer de fleste ordene i ramse 6, inkludert ord som geitost, gjerde, gyldig, seigmann, fjerne og gjort. På Ordkjedetesten er han likevel bare gått opp fra 4 til 9 poeng, altså staninegruppe 2 til 3. På Carlstens leseprøve leste han 19 ord per minutt i november og klarte 83 prosent på forståelsen. I juni leser han derimot 120 ord per minutt og får 100 prosent på forståelsen. Hvorfor han likevel ikke skårer høyere enn stanineklasse 3 på Ordkjedetesten og bare leser 31 ord per

minutt på leseramse 4 (mot 13 ord i november), er et mysterium. Han rapporterte i april å ha lest mange bøker i noen serier, og han jobbet iherdig med Fokus i alle timer. Elev 11 ser ut til å utgjøre et unntak fra regelen en har kommet fram til ut fra dataanalysen, om at ingen er ortografiske lesere uten å befinne seg i staninegruppe 6 eller 7 på Ordkjedetesten i juni. Eleven har klart alle ordkjedene han har arbeidet med, hvilket vil si at han arbeidet sakte. Antall feil på Carlsten-diktaten var 3 begge ganger.

Elev 12 befinner seg fortsatt på alfabetisk nivå i juni. Han ble plassert langt ut i alfabetisk fase i nivåinndelingen i november. Han leser i juni mye raskere på leseramse 4, og han avkoder symbolene riktig. Likevel gir han ikke inntrykk av å være en ortografisk leser på lydopptakene. Det er sannsynlig, ut fra disse divergerende funnene, at han har lest relativt få bøker denne våren. I april sier han at han pleier å lese litt på senga, helst i Donald. Men hadde han lest mye, skulle han, med det grunnlaget som er lagt mht. bokstavgrupper, kunnet avansert til ortografisk lesenivå. På Carlsten har han økt lesetempoet med 51 ord per minutt, fra 12 til 63. Antall rette var 100 prosent begge ganger (4/4 og 8/8). Antall feil på diktaten er gått ned fra 5 til 2. På Ordkjedetesten har han økt fra 12 til 21 rette, og staninegruppe 5 til 6. Dette harmonerer med leseobservasjonene, og viser at han ikke har gjort så store framskritt. Det kan ut fra dette se ut til at skåreklasse 6 ikke nødvendigvis indikerer ortografisk nivå.

Elev 13 er oppe på et ortografisk nivå. På Carlsten har han økt lesetempoet fra 34 til 120 ord per minutt. Begge gangene fikk han 100 prosent på forståelse. Antall feil på diktaten er redusert fra 9 til 0. På Ordkjedetesten har han avansert fra 10 til 21 poeng og stanineklasse 4 til 7.

Elev 14 er på et klart ortografisk lesenivå i juni. Det er store framskritt mht. leseflyt. Nølingen fra november var delvis borte i april og er fullstendig borte nå. Tempo på Carlsten økte fra 65 til 121 ord per minutt. Han fikk 100 prosent på forståelsen begge ganger. Antall feil på diktaten gikk ned fra 1 til 0. På Ordkjedetesten gikk han opp fra 14 til 26 poeng, og stanine 6 til 7.

Sammenheng mellom staninegrupper på Ordkjedetesten og ortografisk fase

Elev 14 lå på alfabetisk nivå og i staninegruppe 6 i november. Elev 13 og 14 er klare ortografiske lesere ut fra observasjon av leseatferd ved skoleslutt, og begge ligger i staninegruppe 7 på Ordkjedetesten. Elev 8, 15 og 18 er også klare ortografiske lesere ut fra observasjonene, men ligger i skåregruppe 6 på Ordkjedetesten. Her ligger også elev 12, som ikke kan betegnes som ortografisk leser. Det kan, ut fra dette, se ut som om staninegruppe 7 ved slutten av tredjeklasse innebærer et ortografisk lesenivå, mens staninegruppe 6 både kan romme avanserte fullalfabetiske lesere og ortografiske lesere. På høsten blir det annerledes, fordi det skal mye mindre til å havne i en høy skåregruppe da, ut fra høstnormeringen. Sammenlikningsgruppa er altså jevngammel med forsøksklassen ved begge prøvetidspunkt, og for å øke sin stanineskåre, må man utvikle seg fortere enn det som er forventet utviklingstakt i forhold til normeringsgruppa. Dette har skjedd hos 10 av de til nå 14 omtalte leserne, i tillegg til tre av de fem ortografiske leserne fra november. Det kan også hende at de to leserne som utførte testen feil, i virkeligheten kan ha avansert noe på skalaen.

Utviklingen i den ortografiske gruppa

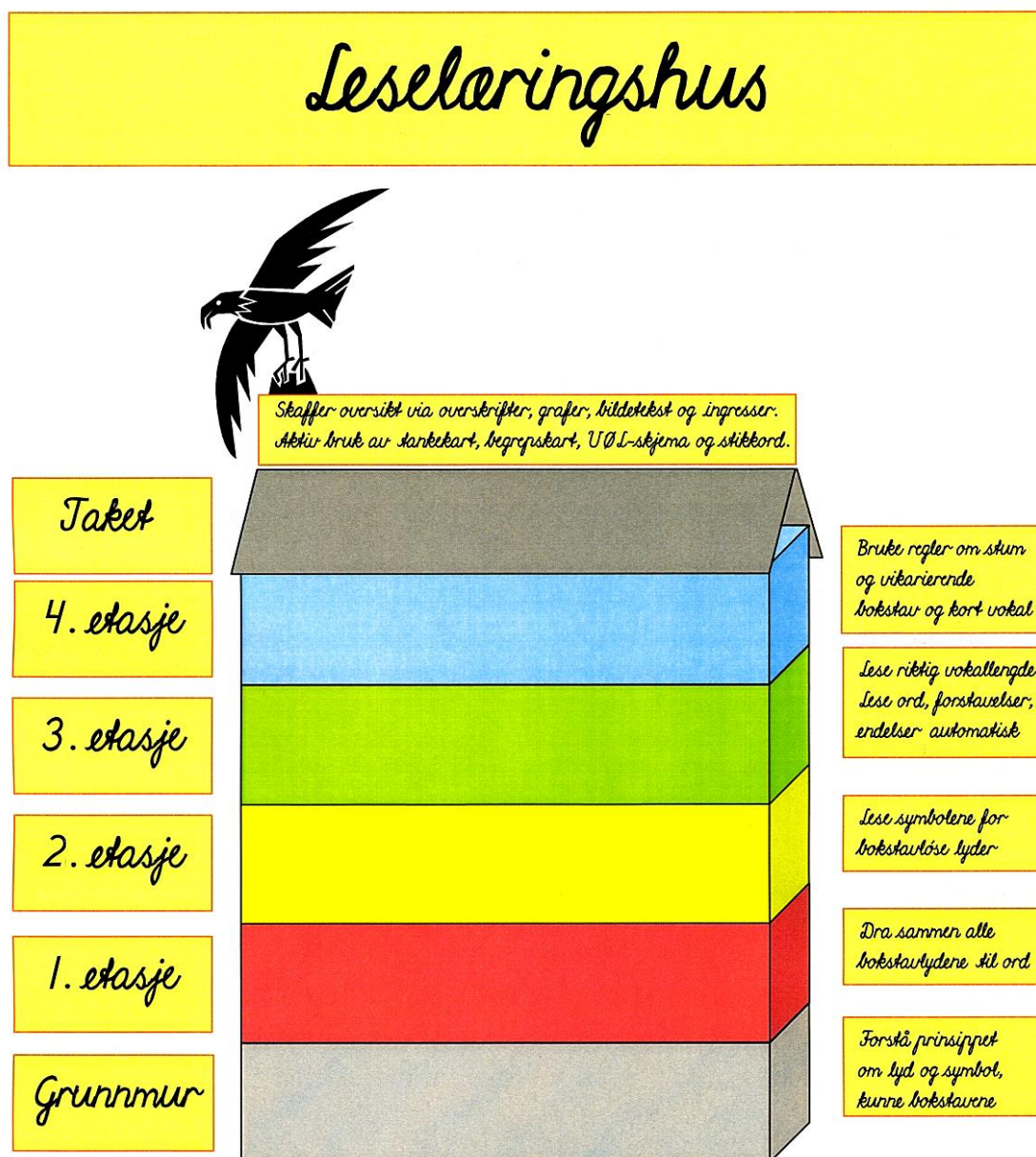
Elevene i den ortografiske gruppa fikk særskilte ekstraoppgaver, dvs. oppgaver fra Fokus E og F, bøyingsoppgaver til substantiver og verb i sangtekstene, tekstskapingsoppgaver knyttet til sangillustrasjonene og diktrepasjonsoppgaver tidlig i tiltaksperioden. Det er imidlertid vanskelig å måle i hvilken grad de har bedret seg på disse ulike områdene. Man kan heller ikke si noe sikkert om kausale forhold. Men på leseramse 5, som sjekker regelstyrte og uvanlige skrivemåter for bokstavløse lyder, og blant annet bakgomlyder med stum d, var det

en tydelig bedring hos elev 16 etter tiltak. I oktober leste han 10 ord feil og 6 ord som godkjennes, men som ikke følger uttalen i området. I juni leste han 3 feil og 2 ord som godkjennes (ɲn i egn, og nord-spissen). I tillegg leste han mer flytende og mindre unøyaktig, og sju sekunder raskere i juni.

Hos de andre ortografiske leserne var det ikke så tydelig framgang å spore på leseramse 5. En skal også merke seg at elev 15 og 19 var relativt umotiverte i starten, fordi de mente de kunne alt fra før. De kunne sikkert utviklet seg bedre enn de gjorde. Elev 17 endte opp som den raskeste leseren på Ordkjedetesten, noe en delvis tilskriver en tilsynelatende tilstand av *flyt* (Csikszentmihalyi, 1990) under sangtekstpuslingen. I tillegg leste han mye. Elev 18 viste stor framgang på leseramse 6, som gir en pekepinn om grad av ortografisk lesing. Han gjorde bare fem feil i november, men brukte 21 sekunder mer på lesingen. Elev 15 avanserte på samme oppgave fra 6 til 2 feil, men leste raskt begge ganger. Elev 17 brukte derimot 7 sekunder mer og leste 2 feil mer i juni. Men han tok seg alltid veldig god tid under høytlesningen av ordramser. Elev 16 gjorde 10 feil i november og 5 i juni, men leste like fort.

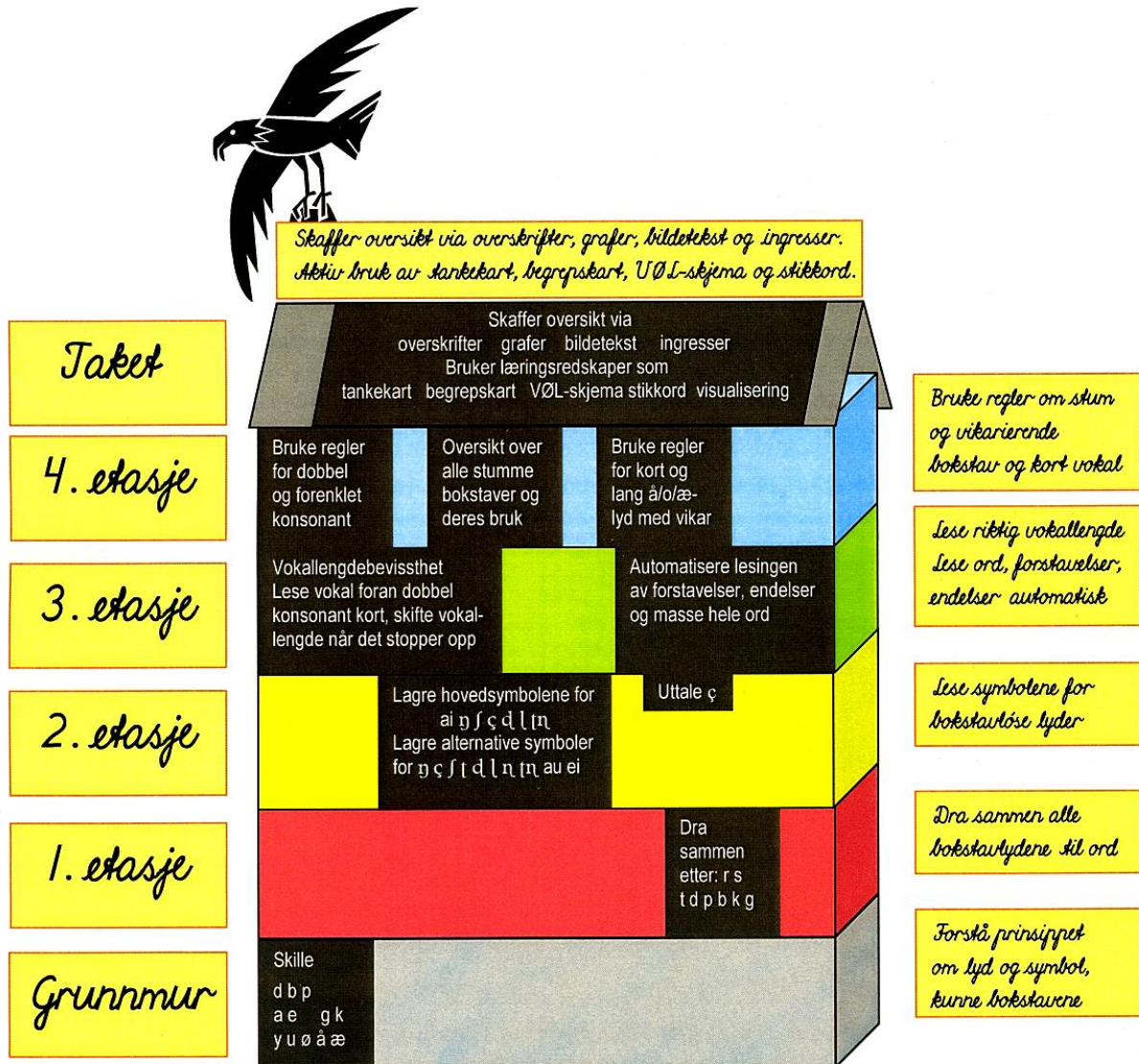
På Carlsten leseprøve økte alle lesehastigheten voldsomt, fra 31-120, 47-120, 63-120, 63-250 og 63-250 ord per minutt. På Ordkjedetesten økte fire barn poengsummen fra 13-22, 17-27, 20-40 og 25-33. Én elev, nr. 18, gikk tilbake et poeng. Elev 17 leste dobbelt så fort som sist, og ble raskest av alle, så det bedagelige høytlesningstempoet viser seg ikke her. Når det gjelder stanineskårer, havnet den mest umotiverte og én til i skåregruppe 6. Dermed var de forbigått av de to flinkeste alfabetiske leserne, og skåret likt som to av de svakere leserne fra november. De andre tre ortografiske leserne fordelte seg på stanineklasse 7, 8 og 9. Dette innebærer at én elev har gått ned en klasse, én elev ble værende i samme klasse, to elever økte med en skåreklasse, og den iherdigste eleven gikk opp to skåreklasser med 40 poeng.

Vedlegg 9: Leselæringshus



Leselæringshuset anskueliggjør hvilke komponenter som må bygges gjennom opplæring og trening. Ørnen symboliserer at når grunnmur, alle etasjer og taket med læringsstrategier og gode lesestrategier er bygd, da kan man sveve høyt og oppdage masse nyttig med sitt skarpe ørneblikk.

Elevens leselæringshus



Elevens personlige leselæringshus har svarte huller som symboliserer læringsbehov. Huset kan fungere som utgangspunkt for samtale med eleven om hans læringsbehov og læringsmål. Som man ser av denne konkrete elevens hus, har det gått an å bygge deler av etasjene på tross av en ufullstendig grunnmur. Men i samtalen blir det viktig å formidle tro på at denne grunnmuren, så vel som huller i de neste etasjene, kan tettes gjennom elevens arbeid. Eleven kan få nytt mot og retning på arbeidet når han ser at mye allerede er lært, og at manglene i ferdigheter er konkrete og mulige å bedre på. Etter en tids systematisk arbeid kan en så bearbeide huset og sammenlikne før og etter: «Se! Nå er hele grunnmuren på plass! Du kan alle bokstavene og leser dem automatisk, det kunne du ikke før! Nå skal vi arbeide videre med de bokstavløse lydene, så du lærer alle skriftsymbolene!»

Vedlegg 10: Tabell over C-klassens avkodning av markerte bokstaver, 1. klasse

De høyfrekvente ordene som har fulgt dem lenge, *og*, *er*, *med*, kan naturligvis nå være lagret som helord i minnet. Ord med j- og d-lyd er imidlertid presentert sist i progresjonen, og disse er ikke automatisert hos alle. Ordene *de* og *jeg* volder størst problem, siden feite E vanligvis har representert æ-lyd, og siden D og J nettopp er lært. Differensiering mellom feite E-er har vært for lite vektlagt i undervisningen. Barna har fått inn at feite O er å-lyd, og at feite E er æ-lyd. De blir derfor forvirret når feite E-er plutselig kan stå for en i-lyd (*de*). Forvirringen smittet i noen tilfeller over på lesingen av æ-lyds-ord. Dessuten har ikke alle blitt bevisste nok på diftongen EI med sine to bokstavgrupper. Fra denne undersøkelsen trekkes den konklusjonen at bokstavgrupper heretter bør markeres med innramming, slik det er gjort i stavelsesdelings- og pusleoppgavene i Fokus A. Dermed blir feite skrift forbeholdt vikarer, som O for /å/, E for /æ/ eller /i/, U for /o/ og S for sj-lyd.

783 ord, 178 markeringer	Elev 1-9 har samme nummer som i diktaten i 2. kl, elev 10-11 sluttet etter 1.kl. Ytterligere tre elever var sluttet i mars og er ikke med i utvalget.											
	Max	E1	E2 ₁	E3	E4	E5 ₂	E6	E7 ₄	E8	E9 ₃	E10	E11 ₅
å-lyd i <u>OG</u>	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
æ-lyd i <u>ER</u>	17	17	9	17	17	17	17	17	16	16	17	13
æ-lyd i <u>HER</u>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0
i-lyd i <u>DE</u>	9	8	9	9	9	6	9	9	2	6	6	3
æ-lyd i <u>DER</u>	2	2	2	2	2	0	1	2	2	1	2	1
ei-dift. i <u>EG</u>	40	40	40	40	40	36	40	31	26	32	39	22
ei-dift. i <u>EI</u>	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
Stum g i <u>OG</u>	34	34	0	34	34	34	34	34	34	34	34	29
Stum d i <u>MED</u>	12	12	10	12	12	12	12	12	12	11	12	11
Stum d i <u>NED</u>	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Stum t i <u>DET</u>	7	7	5	6	7	7	7	7	7	6	3	4
Subst.- <u>EI</u>	18	18	18	18	18	18	18	17	18	18	18	15
Sum vikar	106	105	106	105	106	97	105	96	79	77	102	60
Sum stum	72	72	34	70	72	71	72	71	72	61	68	60
Tidsbruk i minutter	10	34	28	18	34	32	40	59	36	43	86	

Fotnoter:

1: Eleven uttaler G-en i ordet OG. Dette er ikke så underlig, siden han har lært å lese før han møtte slike markeringer, sånn at markeringssystemet muligens ikke støtter ham i lesingen, i alle fall ikke mht. høyfrekvente ord. Likevel er han oppmerksom på markeringssystemet, for han spør hvorfor det ikke er strek under G i EG.

2: Ord som vanligvis er markert med stum D, men som kan uttales på begge måter, er ikke markert i D-historien. Det er derfor interessant at eleven leser ordet *ned* uten d, men så føyer til d etter et lite opprom. Antagelig forventet han markering, men oppdaget at det ikke var strek der. Til sammenlikning forekommer det i tre tilfeller at elever leser ordet *ned* i denne historien uten å uttale d-en. Dette kan tyde på at ordet er kodet som ortografisk identitet, uten d-uttalen (og D har vært markert nesten hele året, fordi D er tredje siste bokstav i progresjonen.)

3: Elev 9 hoppet over et avsnitt i V-historien, så det er mulig han kunne fått flere poeng. Dette veies sannsynligvis opp av at D-historien ble lest i august, fordi vi ikke rakk dette før ferien.

Sammenlikner vi tidsbruk, leste han D-historien i august 6 minutter raskere enn G-historien i juni. Dette viser at han hadde fått opp lesetempoet en god del i løpet av sommeren.

4: Eleven bedret leseferdighetene i løpet av disse leseobservasjonene. Det merket og kommenterte jeg der og da. Sammenlikning av tidsbruk viser at han leste D-historien 3 minutter fortere enn den like lange G-historien, som han leste først. Han var veldig begeistret over å høre at han hadde satt ny rekord!

5: Eleven er svak, både mht. lesing og norsk talespråk, dessuten oppmerksomhet. Han tilegnet seg norsk talespråk parallelt med leseopplæringen, og reiste tilbake til hjemlandet etter førsteklasse. Ingen hjemme snakket norsk. Vissheten om at han skulle tilbake igjen, gjorde at læreren så gjennom fingrene med en del norskrelaterte leseproblemer. Eleven har imidlertid lært seg å dra lyder sammen til ord og drar bedre sammen enn elev 8. Grunnen til den mye seinere lesingen er antagelig relatert til begrenset ordforråd og distraherbarhet. Eleven falt ofte ut av oppgaven. Han forveksler bare enkelte norske vokaler, som O og Y. På slutten av den lange leseøkta, som var delt i fire, utbrøt han begeistret: «Jeg synes det er veldig gøy å lese! Dette ser gøy ut!»

Vedlegg 11: Resultatet av klassesdiktaten, C-klassen i 2. kl., kap. 5.1.7

Barna ble diktert rundt 100 ord to ganger, og rundt 20 ord to ganger. Dette er en stor utfordring og konsentrasjonsprøve. Det er mulig at antall riktige svar ville økt dersom man hadde fordelt prøven på flere ganger. De dikterte ordene er ordnet etter fenomen i tabellen, men ble ikke diktert i denne rekkefølgen. Plusstegn betyr at aktuelt målgrafem ble notert riktig. Bare mht. usedvanlig/ morfologisk skrivemåte er det gitt poeng for helordsnotasjon. Har elevene notert bokstavgruppa rett, får de poeng for dette, uansett om andre orddeler ble notert feil. Har de notert den stumme bokstaven, får de poeng for det. Ord som inneholder to ikke-fonetiske fenomener, er plassert begge steder. Ord med to stumme bokstaver er plassert to ganger under samme overskrift, og barnas notasjon av hver stum bokstav ble vurdert. Ord med bokstavgrupper, stumme bokstaver og vikarbokstaver er ordnet systematisk etter skrivemåte. Dette gir en bedre oversikt over hvilke fenomener som har voldt størst problem. Barna er ordnet etter resultatet på den obligatoriske leseprøven i april i førsteklasse, med de flinkeste til venstre. Stor enkeltbokstav i kommentarene signaliserer bokstav/bokstavnavn.

Mht. fonetisk staving: Alle elevene er i stand til å analysere ord i enkeltlyder og notere dette ned i riktig rekkefølge. Noen barn speilvender enkelte bokstaver, og noen kan forveksle bokstaver, som Ø og Å. Utelatelse eller omkasting av bokstaver fins også i noen ord. Ellers forekommer det her overgeneralisering av fenomener som å-lyd med O, dobbel konsonant etter kort vokal, og tilføyelse av stum D eller E. Ett barn har også misforstått dobbel konsonant-regelen og noterer dobbel vokal isteden. Dette skjedde også på noen av de andre ordene, blant annet på intervjudiktaten. Slike fenomener er normale i overgangen fra et stadium til et annet, og som vi ser, gjør en av de beste leserne flest feil, fordi han er begynt å vurdere rettskriving og ikke bare skriver fonetisk (jf. Bryant, Deacon & Nunes, 2006, med et avsnitt kalt «*Learning to spell worse*»).

usedvanlig/ morfologisk	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Elev 7	Elev 8	Elev 9
annen	½ anen	½ anen	½ anen	+	aen	anet	+	aen	anet
annet	+	½ anet	anent	½ annet	aanf	annt	anent	aent	+
i morgen 1	+	+	+	+	+	imohn	+	i måren	+
i morgen 2	+	+	+	+	+	imohn	+	+	+
valgt	+	+	+	+	+	valkt	+	valkt	+
lagt	+	lakt	+	+	lakt	lakt	lakt	lakt	lakt
sagt	+	sakt	sakt	+	sakt	sakt	sakt	sakt	sakt
7	6 = 86%	4 = 57%	4 ½ = 64%	6 ½ = 93%	3 = 43%	0 = 0%	4 = 57 %	1 = 14 %	4 = 57 %

Mht. usedvanlige ord: De fleste barna viser at de har kodet den merkelige skrivemåten for *annen/annet*, i alle fall delvis. Alle har med en E i *annen*, sju elever har det også i *annet*. Ordene har blitt forklart i første og andre klasse i Fokus-heftene, og barna rapporterer at en lærer i andreklasser har snakket om det. Det som antagelig er vanskelig å kode, er at det skal være dobbel N, siden man bare sier én lyd når man uttaler ordet slik det skrives. Overraskende mange klarte ordet *i morgen*, diktert som i «må-åŋ». De fleste klarer ordet *valgt*, og det henger sannsynligvis sammen med at de forbinder det med ordet *valg*. At barn skal forbinde ordet *lagt* og *sagt* med *legge* og *sige*, er derimot usannsynlig, og disse har de færreste klart. Særlig *sagt*, som kommer av en gammel uttaleform, *sige*, volder problemer for de fleste. De to analytisk sterkeste leserne har imidlertid klart det.

Bokstavgrupper:

ei/eg	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Elev 7	Elev 8	Elev 9
jeg	+	+	+	+**	+	+	+	+	+
seg	+	+	+	+	+	+	+	+	+
deg	+	+	+	+	+	+	+	+	+
meg	+	+	+	+	+	+	+	+	+
nei	+	+	+	+	+	+	+	+	+
arbeidet	+	+	+	+	+	+	+	+	+
veien	+	+	+	+	+	+	veggen	+	+
vei/veg	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ng									
mange	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ingen	+	+	+	+	+*	+	+	+	+
gang	+	+	+	+	+	+	+	+	+
langt ₁	+	+	+	+	+	lngnt	lankt	lankt	lankt
omkring	+	+	+	+	+	+	omkrink	+	+
unge	+	+	+	+	+	+	+	+	+
lenge	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ganger	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ting	+	+	+	+	+	+	+	+	+
lenger	+	+	+	+	+	+	+	+	+
lang	+	+	+	+	+*	+	+	+	+
mening	+	+	+	+	mmenig	+	+	+	+

rt/rkt	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Elev 7	Elev 8	Elev 9
vært	+	+	+	vætr	+	vert	+	+	+
stort	+	+	+	+	+	+	+	+	+
forteller	+	+	+	+	-	foteler	+	+	+
kort	+	+	+	+	+	+	+	+	+
gjort	+	+	+	+	+	jot	+	+	+
klart	+	+	klar	+	+	+	+	+	+
hvert	+	+	+	+	+	+	+	+	+
vårt	+	+	+	+	+	+	+	+	+
bort	+	+	+	+	+	+	+	+	+
fortsatt ₂	+	+	fotsat	+	+	fotsat	+	forsat	forsat
sterkt ₃	+	stært	stert	stært	stert	stert	stert	stert	stert
rn									
barn	+	+	+	+	+	+	+	+	+
gjerne	+	+	+	+	+	jene	+	+	+
rs									
første	+	+	+	+	+	føste	+	+	+
norsk	+	+	+	nosrk	+	+	+	nosk	+
først	+	+	+	+	+	+	+	føst	+
spørsmål	+	sjpøsmål	+	+	+	spøsmol	+	+	+
ellers	+	elersj	+	+	+	eles	+	+	+
største	+	+	+	+	+	+	+	+	+
tirsdag	+	+	+	+	+	tisdag	+	+	+
torsdag	+	+	+	+	+	tosdag	+	+	+
spørsmålet	+	+	+	+	+	spøsmåle	+	spøsmale	+
rl									
særlig ₄	+	+	selig	selig	+	seli	selig	selig	selig

Bokstavgrupper:

rd	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Elev 7	Elev 8	Elev 9
fordi	+	+	+	+	+	fodi	+	-	+
hvordan	+	+	+	+	+	hvodan	+	+	+
burde	+	+	bule	+	+	+	+	+	+
lørdag	+	+	+	+	+	+	+	+	+
skj									
kanskje 5	kansje	kansje	kanse	kankse	kanse	kanse	kansje	kanse	kanse
forskjellige 6	forselige	+	forselige	sorselig	forselige	+	forselige	forselie	vorskkelige
forslag 7	+	+	+	+	+	foslag	+	+	+
kjent	+	+	-	skent	sent	sent	sjent	sent	sjent
øy	+	+	+	+	+	+	+	+	+
sau	+	+	soul	+	søv	sou	søv	sæv	søv
kjøre	+	+	søre	+ **	søre	søre	sjøre	søre	sjørev
hai	+	hay	hay	+	+	+	+	hay	hay
kjole	+	sjole	sole	+ **	sole	sole	sjole	sole	sjole
farlig	+	+	falig	falig	fali	fali	+	falig	+
tau	+	+	tou	+	tøv	+	tøv	tæv	tøv
høy	+	+	+	høi	høi	+	+	+	+
mai	+	+	may	+	+	+	+	may	may
perle	+	+	+	+	+	pele	+	pele	pele
kjøpe	+	+	sope	+ **	skøre	sjøpe	+	skøpe	sjøpe
pause	+	+	pavse	+	pøvse	+	puse	pævse	pøvse
kaia	+	+	+	kaja	kaya	kaya	kaya	+	kaya
64	62= 97%	57 = 89%	46 = 71%	54= 84 %	48 = 75%	38= 59%	49 = 77%	43 = 67%	46 = 71%

Fotnoter til tabellene med bokstavgrupper:

- 1: Ordet *langt* volder problemer pga. t-lyden som kommer etter η (ng-lyden), og som gjør at overgangen mellom disse to lydene kan høres ut som en /k/.
- 2: Ordet *fortsatt* er problematisk fordi det blir rt-lyd med etterfølgende /ʃ/ (rs/sj-lyd). To av barna har bare registrert RS og hoppet over T, mens andre bare har notert TS, og hoppet over R.
- 3: Alle barna har fått med seg /t/ (rt-lyden) i ordet *sterkt* og notert den slik den vanligvis noteres. De er imidlertid ikke morfologisk bevisste, og tenker derfor ikke på at ordet kommer av *sterk*, og derfor skal ha med en stum K.
- 4: *Særlig* er det eneste høyfrekvente ordet med RL, og 6 av 10 barn er ikke bevisste på denne kombinasjonen som representant for l-lyden.
- 5: Det forundrer at ordet *kanskje* volder så store problemer, og særlig når ingen har skrevet RN, som er symbolet for den lyden (/ŋ/) vi sier når N kommer foran /ʃ/ (skj-lyden). Man skulle tro at bokstavgruppa SKJ er en av de første barna må bli klar over, når de tilegner seg bokstavgruppekunnskap gjennom leseerfaring, slik disse barna i stor grad har gjort. Men på framvisning av bokstavgrupper var SJ mye bedre kodet enn SKJ.
- 6: Det er mulig at lærere og foreldre har forklart noen av fenomenene for barna, men bare EI/EG har vært systematisk trent inn i Fokus A. Lesebøkene barna har benyttet, har imidlertid bokstavgrupper med i historiene etter at alle bokstaver er lært, så selv om det kanskje ikke er undervist direkte, er slike fenomener systematisert, i alle fall i Skjelfjords bok. Det høres ikke ut som klassen har benyttet Skjelfjords lesebok, da lesestykkene var for enkle for de fleste. Klassen er heller ikke ferdig med selve bokstavprogresjonen ved prøvetidspunktet i mars.
- 7: De fleste barna har skrevet RS i *forskjellige*, og dette er et naturlig valg, siden svært mange ord, ikke minst med forstavelsen *for*, har RS.
- 7: For å skrive *forslag* riktig, trenger barna å være i besittelse av både grafem–fonemkunnskap, her mht. at /ʃ/ (sj-lyd) foran /l/ skrives S, og morfemkunnskap, her angående

forstavelsen *for*, som skrives likt selv om R-en blir stum. Av tabellen kommer det ikke fram om elevene viste morfologisk kunnskap angående forstavelsen, men elev 5 skrev *fårslag*, og elev 6 hoppet altså over R-en. De øvrige noterte hele ordet rett.

Mht. bokstavgrupper: Disse barna har ikke begynt å manipulere bokstavgrupper. Det er heller ikke benyttet ord med bokstavgrupper i førsteklasse, bortsett fra EI/EG. Den høye prosenten riktig staving av bokstavgrupper indikerer at barna har hatt mye leseerfaring med vanlig litteratur, og at de har oppdaget mønstre i skriftspråket. De har også blitt undervist om en del fenomener. Særlig elev 5 har mottatt slik trening i spesialundervisningen. Det faktum at de klarer så mange bokstavgrupper, men at bare 2-3 klarer KJ, skulle antyde at *artikulasjonen*, og ikke bare bokstavrekkefølgen, spiller en rolle i kodingen av komplekse ord.

I nåværende førsteklasse, D-klassen, var det til sammenlikning mange barn som kunne gi eksempler på ord med η (ng-lyd), og som visste hovedsymbolet NG. Også andre bokstavløse lyders symboler var flere bevisste på, blant andre SJ.

Det er laget egne hefter om diftongene, som B-klassen benyttet på slutten av førsteklasse. Disse heftene ble imidlertid utelatt i C-klassen. Dermed er elevene nå snart ferdig med to bokstavprogresjoner uten å ha blitt systematisk opplært i diftongene. Dette bør ikke gjenta seg under videre bruk av Fokus.

Vi kan slå fast at barn som leser mye, tilegner seg en god del ordkunnskap uten at komplekse grafemer er undervist direkte. Men dette ser ut til å være knyttet til møter med det enkelte *ordet*. Det ser ikke ut til at de har generalisert bokstavgruppene som symbol for enkeltlyder i så stor grad. Dette kan vi slutte av forskjellen mellom de første og de siste ordene i tabellen. De siste ordene, i kursiv, er ikke hentet fra høyfrekventlista. De er tatt med for å supplere der det var få ord med aktuell bokstavgruppe blant de høyfrekvente ordene. Langt flere barn sliter med disse ordene enn de høyfrekvente. Dette kan både komme av at ordene ikke er frekvente, og at selve *bokstavgruppene* er avkodet færre ganger fordi de sjelden eller aldri forekommer i høyfrekvente ord. Man kan dermed slutte at mange av barna, på tross av gode lese- og staveferdigheter, trenger eksplisitt opplæring og bevisstgjøring mht. bokstavgrupper og deres lyder, med tanke på staving. De trenger deretter å lære i hvilke situasjoner lydene skrives annerledes, for eksempel bare med én av bokstavene i gruppa, som N eller G som symbol for η (ng-lyden).

Vikarbokstaver:

vikar	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Elev 7	Elev 8	Elev 9
I m/ E									
de	+	+	+	+	+	di	+	+	+
Lang å m/O foran V/G									
og	+	+	+	+	+	å	+	+	+
over ₁	åver	åver	+	+	+	+	+	åver	+
overfor ₁	åverfor	+	+	+	+	åverfor	+	åverfål	+
Lang Å m/O, av O- lyd (To)									
torsdag	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kort å m/O									
som	+	+	+	+	+	+	+	+	+
for	+	+	+	+	+	+	+	+	+
om	+	+	+	+	+	åm	+	åm	+
også (av og med lang å)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
opp	+	+	+	+	+	+	+	+	+
korn	+	+	+	+	+	+	+	+	+
norsk	+	+	+	+	+	+	+	+	+
kommer	+	+	+	+	+	+	+	+	+
oss	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Norge	+	+	+	+	+	+	+	Nårge	+
komme	+	+	+	+	+	+	+	+	+
nok	+	+	+	+	nåk	+	+	+	+
gjennom	+	+	+	+	+	gjeåm	+	+	+
godt	gått	+	+	+	+	+	+	+	+
fordi	+	+	+	+	+	+	+	-	+

	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Elev 7	Elev 8	Elev 9
derfor	+	+	+	+	+	+	+	+	+
kommet	+	+	+	+	+	+	+	+	+
folk	+	+	+	+	fålk	+	+	+	+
forhold	+	+	+	+	fåhåll	+	+	+	+
forhold	+	+	+	+	fåhåll	+	+	for rål	+
Norges	+	+	+	+	+	+	+	Nårges	+
mellom	+	+	+	+	+	+	+	+	+
overfor	+	+	+	+	+	+	+	åverfål	+
omkring	+	+	+	+	+	+	+	+	+
holdt	+	+	+	+	+	+	hållt	+	+
forskjellige	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ofte	+	+	+	+	+	+	+	+	+
holde	+	+	+	+	+	+	+	+	+
utenfor	+	+	+	+	+	utnfår	utenfår	+	+
forteller	+	+	+	+	+	+	+	+	+
forslag	+	+	+	+	fårslag	+	+	+	+
foran	+	+	+	+	+	fåran	+	+	+
form	+	+	+	+	+	+	+	+	+
fortsatt	+	+	+	+	+	+	+	+	+
kort	+	+	+	+	+	+	+	+	+
holder	+	+	+	+	+	holer	+	+	+
istedenfor	+	+	+	+	+	isdedenfår	+	+	+

Vikarbokstaver:

Lang æ m/ E	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Elev 7	Elev 8	Elev 9
er	+	+	+	+	+	+	+	+	+
der	+	+	+	+	+	+	+	+	+
her	+	+	+	+	hær	+	+	+	+
hver	+	+	+	+	+	+	+	vær	+
gjærne	+	+	+	+	+	+	+	+	+
perle	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kort æ m/ E (av der, lang)									
derfor	+	+	+	+	dærfor	+	+	+	+
hvert (av hver, lang)	vert	+	+	vært	+	+	+	+	+
sterkt	stert	stært	+	stært	+	+	+	+	+
verden	+	+	+	værden	+	+	+	+	+
dermed	+	+	+	+	+	+	+	+	+
J med S førn L									
slik	+	sjlik	+	+	+	+	+	+	+
slike	+	sjlike	+	+	+	+	+	+	+
slutt	+	sjlutt	+	+	+	+	+	+	sjlut
g m/N førn K									
enkelte	+	+	+	+	+	egelte	+	+	+
G før J									
gikk	+	+	jik	+	jikk	jik	+	jik	jikk
gi	+	+	ji	+	+	ji	+	ji	jit
gir	+	+	jir	+	+	jir	+	gjir	jir
gitt	+	+	jit	+	jit	jit	+	jit	jit
O-lyd m/ U førn g									
unge	+	onge	onge	+	onge *	onge	onge	onge	onge
61	56 = 92%	55 = 90%	57 = 93%	58 = 95%	51 = 84%	47 = 77%	58 = 95%	49 = 80%	55 = 90%

1: V er til slutt i første klasse, så dermed har ikke barna møtt ordet *over* eller forstavelsen *over* i Fokus det første året. Derimot er V først i andre klasse, men disse ordene har ikke alle greid. Ville det ha hjulpet å kjenne regelen om lang å-lyd med O foran V og G?

Stumme bokstaver:

stunn	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Elev 7	Elev 8	Elev 9
stunn g									
og	+	+	+	+	+	+	+	+	+
også	+	+	oså	+	+	åsgå	+	okså	osog
følge	+	følle	+	følle	føle	føle	forle	føle	+
mulig	+	+	+	+	muli	muli	+	muli	+
særlig	+	+	+	+	særli	+	+	+	+
samtidig	+	+	+	+	+	samdidi	samtidi	samtidi	samtidi
forskjellige	+	forskjellie	+	+	+	foselie	+	forsele	+
vanskelig	+	+	+	+	+	vanskeli	+	+	+
riktig	+	+	rikti	+	+	rikti	+	+	rikti
viktig	+	+	vikti	+	+	vikti	+	+	vikdid
tidligere	+	tidlige	tiligere	+	tiligere	tilere	+	tilire	tiligere
nemlig	+	+	+	-	+	nemli	+	nemeli	nemli
12 stunn g	12	9	8	10	8	2	10	5	6
stunn g + j									
igjen	+	ijenn	+	+	+	ijen	+	ijen	ijen
gjennom	+	jennom	jenom	+	jenom	+	+	+	jenom
gjøre	+	hjøre	jøre	igøre **	jøre	jøre	+	+	jøre
gjort	+	hjort	jort	igort **	gort *	jot	+	jert	jort
gjør	+	hjør	jør	igør	jør	+	+	+	jør
gjorde	+	jore	jore	jordet	jore	jore	+	jore	joret
gjærne	+	+	jerne	jerne	jerne	jene	+	jerne	jerne
gjelder	+	jeller	jeler	jelder **	gjeler	jeler	gjeler	jelger	jeler
8 stunn g+j	8	1	1	2	1	2	7	3	0

Stumme bokstaver:

stum d	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Elev 7	Elev 8	Elev 9
med	+	me	+	+	+	me	+	me	me
ved	ve	ve	+	+	+	+	hve	ve	ve
ned	+	+	+	+	+	+	+	ne	me
tid	+	+	ti	+	+	+	+	ti	+
land	+	+	+	+	+	+	+	lan	+
landet	+	lanet	+	+	lane	lande	+	lane	+
godt	+	got	+	+	got	+	+	gåt	got
under	+	+	+	+	+	uner	+	+	+
forhold	+	+	+	+	fåhå	forolt	+	for rål	korhot
god	+	+	+	+	+	+	+	+	og
tida	+	tia	tia	+	tia	tia	+	tia	tia
gode	+	goe	+	+	+	goe	goe	goe	goe
holdt	+	holt	+	+	holt	holt	hålt	holt	holt
rundt	+	runt	+	+	runt	runt	+	ront	runt
holde	+	holle	hole	+	+	hole	+	+	hole
gjorde	+	jore	jore	+	jore	jore	+	jore	joret
dermed	+	+	derme	+	derme	derme	+	derme	derme
sted	+	+	+	+	+	+	+	ste	+
alltid	+	alltig	altig	+	alti	+	+	+	alti
ord	+	+	+	+	+	+	+	+	+
holder	+	+	holer	+	holer	+	+	+	+
tidligere	+	tidlige	tiligere	+	tiligere	tilere	+	tilire	tiligere
arbeidet	+	arbeiet	+	+	+	+	+	+	arbeide
i stand	+	+	island	+	+	istan	istang	i stan	istan
gjelder	+	jeller	jeler	jelder **	gjeler	+	gjeler	jelger	jeler
25 sum	24	11	15	24	13	12	20	7	7

stum t	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Elev 7	Elev 8	Elev 9
året	+	+	åre	+	+	+	orde	åre	oret
landet	+	+	+	+	lane	+	+	lane	+
arbeidet	+	arbeiet	+	+	+	arbeide	+	+	arbeide
spørsmålet	+	+	spørsmole	spørsmåle	spørsmole	spørsmåle	+	spørsmale	spørsmåle
løpet	+	+	+	+	løpe	løpe	+	løpe	+
5 sum	5	4	3	4	2	2	4	1	2
stum h + j									
hjelp	+	+	jelp	+ **	jelp	+	+	jelp	jelp
hjem	+	jem	jem	+ **	jem	hem	+	jem	jemb
2 sum	2	1	0	2	0	1	2	0	0
stum h + v									
hvor	+	+	+	vor	vor	+	+	vor	vor
hva	+	+	+	+	+	va	+	vå	va
hvis	+	+	+	vis	vis	vis	+	vis	vis
hver	+	+	ver	ver	ver	ver	ver	vær	ver
hvert	+	+	vert	vært	vert	vert	vert	vert	vert
hvordan	+	+	vordan	vordan	vordan	+	+	vordan	vordan
6 sum	6	6	3	1	1	2	4	0	0
spesielle									
sterkt	+	stært	stert	stært	stert	+	stert	stert	stert
verden	+	+	+	værden	+	verdn	+	+	+
liten	+	+	+	+	+	+	+	litan	+
forskjellige	+	+	+	+	+	foselie	+	+	+
sum	4	3	3	2	3	2	3	2	3
stum v									
selv	+	+	+	+	+	+	+	sel	sel
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
63	62 = 98%	36 = 57%	34 = 54%	46 = 73%	28 = 44%	24 = 38%	51 = 81%	18 = 29%	18 = 29%

Mht. stumme bokstaver:

Når vi sammenlikner de ulike stumme bokstavene, ser vi følgende forhold:

Sju elever klarer stum V i selv. Dette er det eneste høyfrekvente ordet med stum V, men til gjengjeld blir det presentert allerede i hefte 4 i førsteklasse. At de fleste klarer dette ordet, kan tyde på at understrekningen ikke hindrer kodingen. Stumme V-er fins jo bare i noen få ord i

det hele tatt, og kan derfor lett overses. HJ og GJ har nesten ikke vært i Fokus, pga. at J er sist i begge progresjoner.

Elev 2 gjør det svakt mht. stumme D-er, mens stumme G-er utenom j-lyden, og stumme T-er i intetkjønnsord, går bra. Hva det kan komme av at stumme D-er er særlig vanskelig for denne eleven, er vanskelig å si. Men det er usannsynlig at det er markeringene som har hindret utviklingen, siden eleven var en god leser før skolestart.

Elev 2 klarer dårligst stum G foran J, med 13 prosent. Dette er underlig når vi tenker på at han leste godt før skolestart, og at såpass mange høyfrekvente ord har denne skrivemåten. Understrekinger i Fokus kan ikke ha forstyrret utviklingen, siden J er sist i hver progresjon. Det innebærer at de bare har hatt ett Fokus med J-ord i første klasse og ingen i andre. Han klarer ett av to ord med H foran J. Derimot har han god oversikt over v-lyden med stum H, i motsetning til de fleste i utvalget. Dette fenomenet dukker opp i nest siste hefte i første klasse, som ekstrafokus til slutt. Det forekommer ikke i noen lesestykker. De fleste barna har altså lest masse utenom Fokus før denne markeringen dukket opp. Flere var med på et leseormprosjekt og leste mange bøker. V er første bokstav i andreklasseprogresjonen, og de høyfrekvente HV-ordene, med unntak av ord med bokstavgrupper, er benyttet i ordranser/rimramser i V/R/S/I/E/M/O/Æ/A/H/T/D-heftene. HV-ord benyttes i lesestykkene i E/M/K-heftene. HV-ord presenteres stort sett bare i ordranser, og dette kan muligens være for lite. I første klasse ble ikke ordransene benyttet til repetert lesing. Barna leste stort sett ordene én gang på egenhånd, viste det seg i intervjuet i etterkant. Dersom markering av stumme bokstaver hindrer koding, skulle en vente at mer frekvente markeringer ville ført til svakest resultater. Men det er det motsatte som er tilfelle: Stumme D-er, G-er og T-er, som er hyppigst benyttet og markert, er kodet best i gjennomsnitt. Stum H og G foran V eller J er dårligst kodet, selv om 16 høyfrekvente ord har disse gruppene, og barna derfor har møtt dem hyppig i umarkerte ord i vanlige tekster. Ut fra dette tyder undersøkelsen på at det heller kan ha vært en fordel istedenfor en ulempe for avansert staving med markeringer av stumme bokstaver. Dette er på tross av at stumme bokstaver er kodet dårligere enn vikarbokstaver. Når det gjelder vikarbokstaver, er det helt klart at markeringssystemet ikke kan ha vært en ulempe for kodingen.

Elev 3, som har lært å lese via Fokus, bekrefter også den nyvunne antagelsen om at markeringene ikke er til hinder, i og med at han skårer rundt 60 % på hver av de høyest frekvente markeringene. Elev 5 skårer også høyest på disse tre fenomenene, men er noe svakere enn elev 1-4. Elev 6, som har språkvansker, har 38 prosent i gjennomsnitt. Han viser et annet mønster enn de foregående elevene ved at han klarer så få ord med stum G. Hva dette kommer av, er usikkert. Kan det ha noe med at han ikke har klart å si g/?

Elev 4, som ikke leste før skolestart, klarer også dårlig GJ-ord. Dette kan ikke skyldes Fokus-heftene. Stum T gir full pot, og slike ord er benyttet med markering i heftene hele veien fra hefte 7 (heftene 7, 8, 13, 15-24 i første klasse). I T/H/B/K/G/D/V-heftene er det ei ordranse med stum T-ord, også. T-ene er understreket, slik at barna kan se bort fra disse. 5 av 9 elever skårer mellom 60 og 100 prosent på dette fenomenet, bare ett barn skårer under 40 prosent. Dette tyder på at markeringene heller fører til bevisstgjøring istedenfor å hindre avansert stavekoding, slik Bråtens teori kunne tyde på.

Elev 7 er den enkelteleven som var ventet å gi best svar på spørsmålet om markeringer i tekstene hindrer staveutviklingen, siden han var svak i utgangspunktet og leste lite utenom leseheftene det meste av første klasse. Han har dermed ikke møtt umarkerte, ikke-fonetiske ord i særlig grad før han møtte dem som markerte ord i Fokus. Dersom det stemmer, slik

Bråten foreslår, at barn må lese ord med samme fenomen flere ganger før man underviser om fenomenet, og at barn må si ordene slik de staves for å lære stavemåten, skulle denne eleven forventes å stave dårlig. Som vi ser av tabellen, er det motsatte tilfelle. Bortsett fra den ene av de to som leste før skolestart, er han den dyktigste staveren i mars i andreklasse. Skepsisen til markeringssystemet mht. stoveutvikling kan ut fra dette funnet se ut til å være ubegrunnet. Det er heller grunn til å spørre om ikke markeringssystemet har vært en støtte i stoveutviklingen. Hvordan dette kan ha seg, er ikke så lett å svare på. Hensikten var lesestøtte, men ikke før jeg leste Bråten igjen, ble jeg bevisst på at metoden kunne vise seg å ha slagsider, og jeg bestemte meg for å undersøke saken nøye.

Når det gjelder de to svakeste leserne, er det ikke ventet å finne svar på spørsmålet i data fra disse. I og med at de opererer på et relativt lavt lesenivå, kan vi ikke forvente avansert staving. Det er imidlertid interessant at stum G, og delvis stum T, som er frekvent i Fokus, blir prestert best. Det er likevel litt underlig at elev 9 ikke klarer ett eneste ord med stum bokstav foran V og J. Disse funnene er vanskelige å tolke. HV fins jo en del i Fokus, mens GJ/HJ bare fins i ett hefte de har hatt. Når ingen av disse skrivemåtene er bevisstgjort, kan det tyde på at eleven har en oppmerksomhetssvikt. Observasjonsdata fra førsteklasse peker også i den retningen. Eleven strevde mer enn noen andre med bokstavlæringen, men læreren syntes det var vanskelig å forstå elevens problem, siden han presterte så varierende. Bråten foreslår at dårlig staveferdighet har sammenheng med dårlig utviklede metakognitive og analytiske ferdigheter eller svikt i oppmerksomhet. Det ser ut som eleven har en svakhet her. På den annen side er alle disse elevene trent mer enn de fleste i analytisk koding, både av begreper knyttet til bokstavene, og av fonologi. Dette antas å styrke elevenes abstraksjonsevne og oppmerksomhetsinnretning (Hansen, 2007). Når eleven er kommet såpass kort i stove- og leseutvikling (leser 21 ord per minutt på Carlsten, som er svakest innen utvalget), er det sannsynlig at han kunne trengt en mer systematisk og intensiv opplæring og bevissthetstrening.

Elev 8 ligger på samme lesenivå som elev 9. Eleven skårer best på stum G, men klarer også tre av ordene med GJ. Dette må skyldes at han har møtt ordene i vanlige tekster og kodet disse. Eleven ble diktert de siste 22 ordene med kort vokal alene, og klarte ingen doble.

Mht. den høye skåren på de fire morfologiske fenomenene, er to av ordene svært enkle, med stum E i ordene *verden* og *liten* på østnorsk. Dette er et morfologisk fenomen, og de fleste klarer dette. Likedan klarer de fleste den stumme R-en i *forskjellige*. Det er sannsynlig at man også her opererer ut fra en morfologisk forståelse av forstavelsen *for* som en enhet, på tross av at R-en blir stum på østnorsk. Det siste ordet, *sterkt*, er også et morfologisk fenomen, med /t/-uttale, og dermed stum K, men der ordet kommer av ordet *sterk*. Dette var det få som greide.

Elev 1 skårer likt på dobbel konsonant og stumme bokstaver, med 98 % rett på begge. Dette betyr at han er en svært dyktig staver, og det ser her ut til at hans tidlige lesedebut og hans gode staveferdigheter har en sammenheng. Ett av forslagene til Bråten er at gode stavere har bedre analytiske evner enn andre. Kan slike evner føre til en tidlig lesedebut, og medfølgende god staving? Eller er det den tidlige lesedebuten som fører til så gode analytiske evner? Jamfør Castro-Caldas og Reis (2003): «The knowledge of orthography is a revolution in the brain».

Doble konsonanter:

dobbl.kons.	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Elev 7	Elev 8	Elev 9
ikke	+	+	+	+	+	+	+	ike	+
kommer	+	+	+	+	komer	komer	+	komer	komer
gikk	+	gik	jik	+	jikk	jik	+	jik	jikk
mellom	+	+	melom	mellomm	melom	melom	melom	melom	melom
ellers	+	elersj	elers	+	elers	eles	elers	elers	elers
gitt	+	git	jit	+	jit	jit	git	jit	jit
fortsatt	+	fortsat	fotsat	fortsat	+	fotsat	fortsart	forsat	forsat
fullt	fult	fult	fult	fult	fult	fult	fult	fult	fult
komme	kome	+	+	+	kome	+	+	kome	kome
shutt	+	+	shut	+	shut	shut	+	kome	sjlut
sitt	+	+	sit	+	sit	sit	+	sit	sit
alle	+	+	+	venn	+	+	ale	alde	+
enn	+	+	en	+	+	en	end	en	en
inn	+	+	in	+	+	in	ind	in	in
kunne	+	+	kune	+	kune	kune	kune	kune	kune
dette	+	+	dete	dettet	dete	+	dete	dete	dete
hadde	+	haddet	hade	+	hade	hade	hade	hade	hade
denne	+	+	dene	demme	dene	dene	dene	dene	dene
eller	+	+	eler	+	eler	eler	eler	eler	eler
disse	+	+	dise	+	dise	dise	dise	dise	dise
skulle	+	+	skule	+	skule	skule	skule	skule	skule
ville	+	+	vile	+	vile	vile	vile	vile	vile
fikk	+	+	+	+	fik	fik	+	fik	fik
samme	+	+	same	+	same	same	same	same	same
blitt	+	blit	blit	+	-	blit	blit	blit	blit
grunn	+	+	grun	+	grun	krun	grun	grun	grun
tatt	+	tat	tat	+	tat	tat	tat	tat	tat
fått	+	fot	fåt	+	fot	fåt	fåt	fåt	fot

rekke	+	+	reke	+	reke	reke	reke	reke	reke
måtte	+	+	måte	+	-	måte	måte	måte	måte
eter	+	+	eter	+	-	eter	eter	eter	eter
allerede	+	aleredet	alerede	aleredet	alerede	alerede	alerede	alerede	alerede
litt	+	lit	lit	+	lit	lit	+	lit	lit
satt	+	+	sat	+	sat	sat	+	sat	sat
ligger	+	+	liger	+	liger	liger	liger	liger	liger
mann	+	man	man	+	-	+	+	man	man
sett	+	set	set	+	set	set	set	set	set
heller	+	+	heler	+	heler	heler	heler	heler	heler
nytt	+	+	nyt	+	nyt	nit	+	nyt	nyt
gammel	+	+	gamel	+	gamel	gamel	gamel	gamel	gamel
større	+	+	støre	sttøre	støre	støre	støre	støre	støre
sammen	+	samen	samen	+	samen	samen	+	samen	samen
hatt	+	hat	hat	+	+	hat	hat	hat	haten
begge	+	+	bege	+	bege	bege	bege	bege	bege
millioner	+	+	miljoner	+	miljoner	miljoner	miljoner	mil joner	milijoner
finne	+	+	fine	+	fine	finee	fine	fine	fine
gått	+	got	got	+	got	gåt	gåt	got	got
plass	+	+	plas	+	+	plas	plas	plas	plas
mennesker	+	menesker	menesker	+	menesker	menesker	+	menesker	menesker
komet	+	+	+	+	komet	+	+	komet	komet
50	48 = 96%	31 = 62%	4 = 8%	40 = 80%	7 = 14%	6 = 12%	12 = 24%	0 = 0%	2 = 4%

Mht. dobbel konsonant: Når vi ser på resultatet fra diktaten med dobbel konsonant-ord, blir det tydelig at bokstaver som ikke uttales når man skriver, er vanskelig å få med seg. Dette gjelder, i tillegg til stumme bokstaver, konsonant nummer to i dobbel konsonant. Det kan se ut til at slike fenomener må kodes med verbalisert tilleggsinformasjon i minnet, slik Bråten foreslår. Om ord med stumme bokstaver ville blitt kodet lettere dersom barna ikke fikk lesestøtte i form av understrekninger, er vanskelig å si.

I samtalen med elev 8 etterpå viste det seg at han ikke var bevisst på fenomenet dobbel konsonant. Han visste ikke hva den doble konsonanten forteller oss, og han var heller ikke særlig bevisst på kort vokal. Jeg underviste ham derfor noen minutter ved at vi gikk gjennom

hvert av ordene han hadde skrevet. Han måtte finne den korte vokalen og fortelle hvilken konsonant som skulle dobles. Han fikk også undervisning om det ene unntaket fra dobbel konsonant-regelen, nemlig at dobbel konsonant faller bort foran ny konsonant. Denne regelen klarte han også å forholde seg til, og han forklarte hvorfor det ikke var dobbel konsonant i de aktuelle ordene. På noen få minutter ble eleven mye mer bevisst på et viktig fenomen. Av dette kan vi slutte at elevens nærmeste utviklingssone er ganske stor, og at denne eleven vil profitere på hyppige minileksjoner, slike som Anmarkruds eksempellærere benyttet (Anmarkrud, 2007, s. 228). Antagelig vil dette være mer effektivt enn plenumsgjennomgang.

Sammenlikning av andreklassingenes staveprestasjoner

La oss ta for oss den enkelte elevs staveprestasjoner og sammenlikne dem med hverandre og med deres egne leseprestasjoner. Sammenholdt er resultatet på hele diktaten slik:

Fenomener	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Elev 7	Elev 8	Elev 9
Antall: 273	259 = 95%	206 = 75%	181,5 = 66%	230,5 = 84%	161 = 59%	142 = 52%	202 = 74%	137 = 50%	150 = 55%

Elev 1 og 2 var gode lesere før opplæringen startet i første klasse. Dette betyr at vi antagelig kan se bort fra at markeringssystemene i Fokus kan ha hindret disse barnas koding mht. avansert staving. Elev 1 ble også intervjuet og beskrev sin tankegang angående halvparten av mål-ordene. Inntrykket av en usedvanlig analytisk sterk elev ble bekreftet. Elev 2 ble ikke intervjuet, men resultatene på klassesdiktaten kan tyde på at han ikke er like analytisk og bevisst når han staver, på tross av at han leser raskest på Carlsten leseprøve, med 72 ord per minutt. Elev 1 leser til sammenlikning 59 ord per minutt. Dette igjen kan antyde at Bråtens andre forslag til årsaker mht. ulikheter i avansert staving hos gode lesere, har mer for seg. Dette gjelder barnas ulikheter mht. metakognitive og analytiske ferdigheter og strategibruk. Begge elever liker skolearbeid svært godt, så muligheten for at årsakene er av motivasjonell karakter, er ikke til stede. Elev 2 uttrykte før den siste diktaten på 23 ord (da enkelte hadde fått mer enn nok!) at han elsket å skrive. Det er naturligvis også en mulighet for at elev 2 har økonomisert så mye i lesing at det har gått ut over staving, slik Bråten foreslår (1996b; 1991a, s. 246-247). Men andre forskere (Stanovich, Høien, Ehri) mener å ha funnet at slik delvis prosessering ikke finner sted under avansert lesing likevel (se fotnote kap. 3.6). Elev 2's relativt svake staving kan sannsynligvis ikke relateres til markeringene i Fokus fordi han ikke lærte å lese gjennom opplegget. Begge elever skåret full pot på obligatorisk leseprøve i første klasse.

Elev 3 og 4 er midt i andre klasse svært dyktige lesere. Elev 3 leser 63 ord per minutt på Carlsten, mens elev 4 leser 48 ord per minutt. Sistnevnte har en tendens til å være sein i alt han gjør. Men lesing av leseramser gikk raskere for ham enn for elev 3. Ingen av dem leste før de begynte på skolen, så her kan det være muligheter for at staveutviklingen er blitt påvirket av markeringssystemet. Elev 4 klarte 30 av 32 bokstavgrupper på leseramse 4. Han leste 33 av 34 hele ord riktig på leseramse 5, og klarte 29 av 35 hele ord på leseramse 6. Elev 4 klarte 30 av 32 bokstavgrupper på leseramse 4. Han klarte 27 av 34 hele ord på leseramse 5. Han klarte 28 av 35 hele ord på leseramse 6. Dersom markeringen av stumme og vikarierende bokstaver er en hindring for staveutviklingen, mens de støtter leseutviklingen, ville en forvente en svak diktatbesvarelse hos disse to elevene. Det viser seg slett ikke å være tilfelle for elev 4, som skårer nest høyest på staving. Elev 3 gjør det imidlertid ikke så bra i forhold til sin gode leseferdighet, med 66 prosent. Det er ikke mulig å si om årsaken er markeringssystemet eller svakere analytiske ferdigheter. Men sammenlikning av intervjuene kan antyde at resultatene har sammenheng med grad av analytisk evne. Mens en for alle de andre elevene måtte forklare ortografiske fenomener, forklarte elev 4 flere av disse spontant selv. Vi kan derfor

anta at denne elevens høye skåre har sammenheng med analytiske evner, og at elev 3 viser normale prestasjoner med sine 66 prosent.

Elev 5 og 6 startet i førsteklasse med særskilte hindringer for læring, men var relativt fonembevisste. Mens elev 5 kan tenkes å få problemer med staving på grunn av en sammensatt vanske og utfordringer mht. utholdenhet og oppmerksomhet, kan elev 6 tenkes å bli hindret av sine vedvarende språkvansker. Elevene klarte henholdsvis 75 og 76 av 80 oppgaver på obligatorisk leseprøve i førsteklasse. Elev 5 leste 30 av 32 bokstavgrupper på leseramse 4 som helheter (med retroflekser og η for langt framme i munnen.) Leseramse 5 gav 27 av 34 helordspoeng. På leseramse 6 leste han 28 av 35 hele ord direkte.

Ser vi på diktatene, er ikke ferdighetene alarmerende dårlige, selv om elevene havner i nederste halvdel av utvalget. Deres vansker tatt i betraktning, må det være grunn til optimisme. Elev 5 er noe mer bevisst på rettskrivingsfenomener enn elev 6. Eleven har også arbeidet systematisk med Fokus B lesestykker, som eneste elev i klassen. At han skårer så høyt som 75 prosent på bokstavgruppenotasjon, kan gi en pekepinn om at det å trene barna i direkte avkodning av hele bokstavgrupper ikke skader stoveutviklingen. Derimot skårer han relativt svakt på stumme bokstaver. Her kan man ikke umiddelbart se bort fra at markeringene kan ha hindret systematisk koding. Det som ved første øyesyn overrasker, er at han skårer så mye høyere på vikarbokstaver, som også har vært gjenstand for systematisk markering. Men, som hos de fleste, står det dårligere til med dobbel konsonant-notasjon enn stumme bokstaver, så frykten for skadevirkninger av markeringene blir likevel ikke styrket av disse funnene.

Elev 6 gjorde det bra på obligatorisk leseprøve i april i førsteklasse. Han klarte 76 av 80 oppgaver og havnet ikke under kritisk grense på noen oppgaver. Det viste seg at fokuset på artikulasjon hadde vært en støtte for ham, ikke bare i lesetilegnelsen, men indirekte, via lesing, mht. talespråk. På slutten av året gjorde han bare noen stemt-ustemt-feil under leseobservasjonene. Men dersom han ble gjort oppmerksom på dette, kunne han rette det. I andreklasser leser han 42 ord per minutt på Carlsten. Han har fortsatt uttalevansker, og man legger under intervjudiktaten særlig merke til at han ikke kan uttale retroflekser og ç (kj-lyd). Han klarer 42 prosent av disse ordene, ellers noterer han lydene slik han uttaler dem. Det er sannsynlig at hans uttale forvansker muligheten til å kode ords skrivemåte i langtidsmindet. Men enkelte ord har han lest så mange ganger at han har kodet ordene riktig. Eleven klarer 52 % av alle fenomenene, noe som plasserer ham nest sist i utvalget. En interessant observasjon var at elevens feilskrevne ord på den første intervjudiktaten ble gjentatt på den andre en uke seinere. Nå klarte han 11 av 13 hele ord korrekt. Jeg instruerte jo noe i etterkant av første diktat, og det er mulig at han lærte en del av dette. En annen forklaringsmulighet er at han konsentrerte seg bedre andre gang.

Elev 7 var en av elevene med dårligst utgangspunkt. Eleven viste svak fonembevissthet i oktober, og strevde en del med lesetilegnelsen. På obligatorisk leseprøve i april klarte han seg relativt godt, men han var likevel svakest på talesymboltesten i juni. Han klarte oppgave 1-3 bra, men han hadde problemer med å notere en del talesymboler, og han klarte bare 59 prosent av rebusomkodingene, mens de andre klarte 95 til 100 prosent på denne oppgaven. Leseobservasjonene i juni viste at han var blant de svakeste leserne, men at han var i ferd med å komme seg. Bare på den ene timen han leste tre lesestykker, ble han bedre. Familien ble oppfordret til å lese mye med ham gjennom ferien, og da høsten kom, var mye falt på plass.

I desember skårer han i midtsjiktet på Carlstens leseprøve, og han er i ferd med å ta igjen de flinkeste leserne. Han gjør det svært bra på denne lange diktaten, med 74 prosent rette

notasjoner. Det antas at hans svake utgangspunkt hadde sammenheng med lite skrifterfaring i førskolealderen.

Elev 8 var en av de svakeste mht. fonembevissthet før tiltak i førsteklasse. Han strevde en del de første månedene, men kom seg etterhvert. På obligatorisk leseprøve klarte han 72 av 80 poeng og havnet ikke under kritisk grense på noen oppgaver. På talesymboltesten skåret han 14 av 14 på tre deloppgaver, 10 av 14 på tegning av talesymboler og 188 av 193 på omkodinger i rebusene. Vi må derfor si at framgangen var stor. På leseramse 4 klarer han 20 av 32 bokstavgrupper, og han har god sammenlesingsteknikk. På leseramse 6 klarer han 20 av 35 helord. Etterpå får han i oppgave å finne alle stumme og vikarierende bokstaver, og dette går veldig fint. Han klarer 50 prosent av fenomenene på diktaten. Dette er svakeste prestasjon i utvalget, men vekker ikke bekymring. Det er mulig utviklingen hans kan ha blitt bremsset av en sanseforstyrrelse. Det er ikke kartlagt hvor mye han har lest på fritida. Funn fra B-klassen tyder på at elever med svak fonembevissthet på høsten i førsteklasse kan trenge en særskilt oppfølging i andreklasse for ikke å bli hengende etter igjen, på tross av god framgang i første. Men man må jo si at han er kommet godt i gang når han avkoder de fleste bokstavgruppene og ord med vikarer og stumme bokstaver riktig. Eleven ble ikke prøvd med leseramse 5, da denne anses å være for vanskelig.

Elev 9 er omtalt tidligere og kan tenkes å ha vansker med oppmerksomhet eller metakognisjon. Han strevde med bokstavtilegnelsen, og trengte talesymbolene og mnemoteknikker for å kode bokstavene. Eleven klarte seg bedre på talesymboltesten enn på leseprøven i førsteklasse. Også her ble familien oppfordret til å lese med barnet, og det har nok skjedd, siden han var kommet seg så mye ved skolestart igjen. På de standardiserte testene i desember viste det seg at han misoppfattet oppgaver og ikke klarte å samle seg i hel klasse. Han ble da testet i skjermede omgivelser, og nå klarte han seg bedre. På leseramse 4 klarer han 23 av 32 bokstavgrupper, og det må anses som bra når det bare er *EI* som er undervist eksplisitt. Leseramse 5 er for vanskelig, og han klarer bare 8 av 32 ord. Men han er utholdende og gir seg ikke før han klarer å finne ut av det. Leseramse 6 går, som forventet, bedre, med 17 av 35 helord. Han får til 55 prosent på diktaten, og det vekker ikke bekymring. Det man registrerer, er at eleven har visse problemer med reversaler eller omkastinger i leseing og skriving, og at han fortsatt forbytter p og b.

Vedlegg 12: Systematisering av ordtyper, individuell staveobservasjon

Nedenfor er ordene som seks elever skrev. Antall ord med stumme eller vikarbokstaver er telt opp for hver enkelt. Selv om ikke hele ordet ble stavet riktig, får de i oversikten nederst poeng for riktig skrevne stumme eller vikarer, og for *EI/EG*. Dette er gjort for å få oversikt over om symboler som har vært markert i Fokus, ble erstattet med lydets bokstav eller utelatt. Høyfrekvente markeringer i Fokus-heftene er behandlet for seg og lavfrekvente markeringer for seg. Lavfrekvente markeringer, som G-vikar eller stum G foran J (som bare fins i J-heftet til slutt i progresjonen), er det usannsynlig at er kodet gjennom Fokus-arbeidet. Her må ev. riktig staving skyldes leseerfaring generelt.

Markert	Ord	E 1	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7
vikar E/O	og	+	+	+	+	å	+
vikar E/O	som	+	+	+	+	+	+
vikar E/O	er	+	+	+	+	+	+
vikar E/O	for	+	+	+	+	+	+
vikar E/O	de	+	+	di	+	di	+
vikar E/O	om	+	+	+	+	åm	+
vikar E/O	også	+	+	+	+	åsgå	+
vikar E/O	over	åver	+	+	åver	+	+
vikar E/O	opp	+	+	+	+	op	+
vikar E/O	der	+	+	+	+	+	+
vikar E/O	her	+	+	+	+	+	+
vikar E/O	kom	+	+	+	+	+	+
vikar E/O	norsk	+	+	+	+	+	+
vikar E/O	kommer	+	+	+	komer	komer	komer
vikar E/O	oss	+	+	+	oos	+	+
vikar E/O	Norge	+	+	+	+	+	+
vikar E/O	komme	+	+	+	kome	kome	kome
vikar E/O	nok	+	+	+	+	+	nokk
vikar E/O	fordi	+	+	+	+	vodi	+
vikar E/O	derfor	+	+	+	+	+	+
vikar S-L	slik	+	+	+	+	+	sjlik
stum	og	+	+	+	+	å	+
stum	det	+	+	+	+	+	+
stum	med	+	+	+	+	me	+
stum	også	+	+	+	+	åsgå	+
stum	under	+	+	+	+	+	+
stum	selv	+	+	+	+	sel	+
stum	hvor	+	+	vor, vord	vord	+	+
stum	ved	ve	+	+	+	+	+
stum	tid	+	+	+	+	+	+
stum	hva	+	+	va... +	+	va	+
stum	hvis	+	+	+	viss	viss	+
stum	land	+	lan	+	+	+	+
stum	godt	gått	+	+	got	+	got
stum	ned	+	+	+	+	+	+
EG	jeg	+	+	+	+	+	+
EG	seg	+	+	+	+	+	+
EG	meg	+	+	+	+	+	+
EI	nei	+	+	+	+	+	+
gruppe	deg	+	+	+	+	+	+
gruppe	vært	vert	vert	vert	vert	vert	vert
gruppe	mange	+	+	+	+	+	+
gruppe	første	+	+	+	+	føste	+
gruppe	gang	+	+	+	+	+	+
gruppe	ingen	+	+	+	+	+	+
gruppe	først	+	+	+	+	+	+
gruppe	kanskje	kansje	kansje	kanske	kanse	kanse	kanskje

Markert	Ord	E 1	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7
dobbel kons.	ikke	+	+	+	+	+	+
vikar G	gikk	+	+	gjikk	+	jik	+
vikar G	gi	+	ji	+	+	ji	gii
stum G-J	igjen	+	+	igen	igen	ijen	+
stum G-J	gjennom	+	jenom	+	genom	gjeåm	gjenom
stum G-J	gjøre	+	jøre	+	gøre	jøre	+
fonetisk	til	+	+	+	+	+	+
fonetisk	at	at, att	+	+	+	+	att
morfologisk	valgt	+	+	+	valkt	valkt	+
usedvanlig	annen	anen	anen	aen	aen	anet	+
usedvanlig	annet	+	aant	aent	aant	ant	+
Fenomener	Antall	Rett	Rett	Rett	Rett	Rett	Rett
E/O-vikar	20	19	20	18	19	16	20
Stum D/G	14	13	13	14	14	12	14
EI/EG	4	4	4	4	4	4	4
G-vikar	2	2	1	1	2	0	1
S-vikar	1	1	1	1	1	1	0
Stum G-J	3	3	1	2	0	1	3
Stum H-V	3	3	3	1	1	1	3
Bokstavgrupper	7	6	6	6	6	4	6

Feite vikarer eller stumme er høyfrekvente i Fokus A, 1. kl. De øvrige er lavfrekvente.

Dersom markeringer har ført til at elevene kodet ord for dårlig med tanke på staving, skulle G foran J, H foran V og G/S-vikarer blitt mindre rammet enn hyppig markerte fenomener i heftene. Dette ser ikke ut til å være tilfelle. Det er heller ingen funn som tyder på at barna har kodet hyppig markerte stumme og vikarierende bokstaver for dårlig. Barna skårer fra 80 til 100 prosent på vikarer og stumme som har vært markert hyppig i Fokus. Dette gjelder også tre barn som hadde tilstander som ofte forbindes med lese- eller stavevansker.

E/O-vikar: 20 (Slike markeringer er høyfrekvente i Fokus, bortsett fra E i *de*, som er seint i progresjonen.)

G-vikar: 2 (Ord med G som vikar for J er bare presentert på ei avsluttende side i J-heftet 1. kl. Er disse lært, er det sannsynligvis gjennom leseerfaring utenom Fokus.)

S-vikar: 1 (S-L er lavfrekvent i Fokus, men fins enkelte steder. Da er S-en feit, og uttalen står forklart nederst på sida. Fenomenet er ikke undervist.)

EI/EG: 4 (EI/EG er høyfrekvente markeringer i Fokus A, 1. klasse, med unntak av ordene deg/jeg, som er på slutten av progresjonen.)

Stum G foran J: 3 (J med markerte stumme bokstaver foran er bare lest ei uke i førsteklasse. Dersom markeringssystemet er en ulempe, skulle en vente at elevene klarte GJ-ord bedre enn andre ord med stum bokstav.)

Stum H foran V: 3 (V er nest siste fokus i førsteklasse, og først da ble HV-ord introdusert. Det betyr at den leseerfaringen barna har fått med HV-ord i førsteklasse, er utenom Fokus. Dersom ord uten markeringer blir lettere kodet med tanke på staving, enn markerte, skulle en vente at elevene gjorde det bedre på HV-ord enn stum D/G-ord. Dette ser ikke ut til å være tilfelle.)

Øvrige stumme: 14 stum D/G

Vedlegg 13: Talesymboltesten benyttet i C-klassen, fasit rulle-r-utgaven

Talesymboltesten inneholdt utfyllingsoppgaver og en tegneoppgave. Nedenfor er rulle-r-utgaven presentert, i form av «utfylte» besvarelser.

1: Kople konsonantbokstav til talesymbol

RULLE-R-UTGAVE

1		F	8		K
2		S	9		R
3		M	10		B
4		L	11		N
5		T	12		D
6		V	13		G
7		P	14		J

2: Diskriminasjon av konsonantbokstaver

RULLE-R-UTGAVE

1		G	N	P	M	B
2		P	K	B	J	L
3		R	L	N	V	D
4		L	K	M	R	V
5		D	N	T	S	G
6		P	G	K	B	M
7		L	V	M	F	J

2: Diskriminasjon av konsonantbokstaver

RULLE-R-UTGAVE

8		T	N	L	F	D	
9		F	N	V	F	J	S
10		D	N	T	M	S	
11		K	J	G	P	B	
12		P	B	K	J	D	
13		K	R	G	M	J	
14		T	S	L	D	F	

3: Diskriminasjon av talesymboler

RULLE-R-UTGAVE

1	L					
2	P					
3	J					
4	F					
5	T					
6	S					
7	N					
8	G					

STOPP

5: Kode om talesymboler i setninger

RULLER-UTGAVE

13 EI-LYD

Å	E	U	O	G	E	G	O	Å	A	O	D	A								
B	A	D	E	D	U	O	G	J	E	G	B	O	R	P	Å	J	O	R	D	A

14

I	Å	E	I	E	Å	Y	E	O	O											
V	I	M	Å	T	T	E	F	I	N	N	E	P	Å	M	Y	E	M	O	R	O

15

U	A	A	U	E	U	A														
P	U	T	A	V	A	R	B	R	U	N	M	E	D	G	U	L	K	A	N	T

16

I	I	E	I	Å	E	Å	E	A											
F	I	N	N	S	P	I	L	T	E	F	I	N	T	P	Å	F	E	L	A

17

I	O	Å	I	E	U	A	E												
I	F	J	O	R	S	Å	V	I	E	N	B	R	U	N	B	A	M	S	E

18

A	I	E	E	E	E	A	D	E	T											
J	A	V	I	E	L	S	K	E	R	D	E	T	T	E	L	A	N	D	E	T

STOPP

med ny oppgave! Nå kan dere begynne. (Lærerne har skjemaet med utfylte navn klart, bruker stoppeklokke og noterer antall sekunder hver elev bruker.)

Diskriminasjon av konsonantbokstaver

På den neste sida er det bilder av talesymboler nedover til venstre. Til høyre for hvert talesymbol er det ei rekke med bokstaver. Dere skal sette kryss på den bokstaven som har samme lyd som talesymbolet. Hvis dere oppdager at dere har krysset av feil, setter dere en strek over krysset og skriver nytt kryss der det skal være. Dere skal gjøre to sånne sider. Rekk opp hånda med det samme dere er ferdige og er kommet til ordet stopp. Ikke bla om når dere er ferdige, og ikke begynn med ny oppgave! Nå kan dere begynne.

Diskriminasjon av talesymboler

På den neste oppgaven ser dere ei rekke med bokstaver nedover til venstre. Til høyre for hver bokstav er det ei rekke med talesymboler. Dere skal sette kryss på det talesymbolet som har samme lyd som bokstaven. Hvis dere oppdager at dere har krysset av feil, setter dere en strek over krysset og skriver nytt kryss der det skal være. Dere skal gjøre to sånne sider. Rekk opp hånda med det samme dere er ferdige. Nå kan dere begynne.

Gjenkalle og tegne talesymbol til første lyd

På den neste oppgaven ser dere ruter med tall. Ved siden av hvert tall er det et bilde. Til høyre for hvert bilde er det ei åpen rute. Der skal dere forsøke å tegne talesymbolet til første lyd i bildet. Jeg skal si hva det er bilde av, og hvilken lyd dere skal tegne til.

Se på tallet 1 og bildet ved siden av! Fisk. Første lyd er /f/. Prøv å tegne talesymbolet til /f/.

Se på tallet 2 og bildet ved siden av! Sol. Første lyd er /s/. Prøv å tegne talesymbolet til /s/.

Se på tallet 3 og bildet ved siden av! Mus. Første lyd er /m/. Prøv å tegne talesymbolet til /m/.

Forberedelse til testen:

1: Kopier opp hefter til hver elev, og sørg for at elever med skarre-r får skarre-r-utgaven.

2: Legg fram en blå fargeblyant på hver pult, og fjern viskelær.

3: Ha instruksjonshefte, stoppeklokke og tidsskjemaer med utfylte navn klart.

4: Les instruksjonene nøye. Avtal med tolærer/assistent hvilke elevers tid den enkelte noterer.

Instruksjoner til elevene:

Kople konsonantbokstav til talesymbol

De sure og blide ansiktene skal vi se på til slutt. Nå skal vi starte på side 2. På denne sida ser dere ruter med tall. Ved siden av hvert tall står et talesymbol. Til høyre for hvert talesymbol er det et bilde. Der skal dere skrive bokstaven til talesymbolets lyd. Rekk opp hånda med det samme dere er ferdige og er kommet til ordet stopp. Ikke bla om når dere er ferdige, og ikke begynn

Se på tallet 4 og bildet ved siden av! Lue. Første lyd er /l/. Prøv å tegne talesymbolet til /l/.
 Se på tallet 5 og bildet ved siden av! Pil. Første lyd er /p/. Prøv å tegne talesymbolet til /p/.
 Se på tallet 6 og bildet ved siden av! Juletre. Første lyd er /j/. Prøv å tegne talesymbolet til /j/.
 Se på tallet 7 og bildet ved siden av! Bil. Første lyd er /b/. Prøv å tegne talesymbolet til /b/.
 Se på tallet 8 og bildet ved siden av! Nese. Første lyd er /n/. Prøv å tegne talesymbolet til /n/.
 Se på tallet 9 og bildet ved siden av! Katt. Første lyd er /k/. Prøv å tegne talesymbolet til /k/.
 Se på tallet 10 og bildet ved siden av! Ratt. Første lyd er /r/. Prøv å tegne talesymbolet til /r/.
 Hvis du sier skarre-r, kan du tegne ditt /r/-symbol. Du kan tegne begge symbolene hvis du vil.
 Se på tallet 11 og bildet ved siden av! Dør. Første lyd er /d/. Prøv å tegne talesymbolet til /d/.
 Se på tallet 12 og bildet ved siden av! Vase. Første lyd er /v/. Prøv å tegne talesymbolet til /v/.
 Se på tallet 13 og bildet ved siden av! Tiger. Første lyd er /t/. Prøv å tegne talesymbolet til /t/.
 Se på tallet 14 og bildet ved siden av! Gutt. Første lyd er /g/. Prøv å tegne talesymbolet til /g/.

Kode om talesymboler i setninger

På den neste oppgaven er det tre sider med setninger. I den øverste raden med ruter er det talesymboler og vokalbokstaver. I hver tom rute under skal dere skrive konsonantbokstavene til talesymbolene, og de forskjellige vokalbokstavene som står i rutene over. Det skal bli to like setninger. Les det du har skrevet, og se om det gav mening. Hvis det ikke ble ordentlige ord, må du sjekke om du har skrevet feil bokstav til noen symboler. Når dere er ferdig med ei side, fortsetter dere på neste, helt til ordet stopp på siste side. Rekk opp hånda med det samme dere er ferdige. Nå kan dere begynne!

Talesymbolene i setningsoppgaven er presentert minimum 10 ganger hver:

Lyd	B	D	F	G	J	K	L	M	N	P	R	S	T	V
Antall	11	10	11	10	10	12	18	12	21	11	22	12	17	11

Trivselsutfylling etter testgjennomføring

Nå skal vi bla tilbake til første side, der det er bilde av fire forskjellige ansiktsuttrykk. Øverst ser dere et veldig glad ansikt. Deretter kommer et fornøyd ansikt. Så kommer et som ikke er så fornøyd. Og til slutt er det et ansikt som ikke er fornøyd i det hele tatt. Sett kryss ved siden av det bildet som forteller hvordan du syntes det var å gjøre oppgavene i dette heftet.

Vedlegg 14: Ord benyttet til vurdering av elevers fonembevissthet

Samme ord er benyttet både til fonemanalyse og fonemsyntese. Tolydsordene ble også benyttet til framlydsanalyse. Fonembevissthet er operasjonalisert som ferdighet i fonemanalyse og fonemsyntese, i henhold til L. Engen (1999) og Rathvon (2004).

v-k/k-v			k-v-k		v-k-k		k-k-v	
en	ha	vi	får	siv	alm	bru	flo	
ut	ja	ta	hat	bil	ulv	stå	kna	
os	se	be	jul	gul	ilt	sta	klo	
yr	le	på	les	kav	alv	flå	dra	
ær	nå	da	vær	pil	elg	vri	fra	
øv	mi	gå	myr	dur	ost	grå	gni	
år	rå	to	ned	tøv	elv	bla	kra	
få	så	ku	rot		øks			

Ordene er lagt inn i en diktat- og resultattabell, og besvarelsene ble notert rett inn på PC suksessivt. I tillegg er det gjort lydopptak for seinere analyse.

Leseramse 2 a, b, c, d

2a	2b	2c	2d
varm	arm	tarm	karm
salt	galt	falt	alt
seks	saks	laks	heks
arve	larve	kurv	lurvet
navn	havn	søvn	jevn
fant	rent	sant	pent
fast	lest	løst	sist
tapt	ropt	døpt	løpt
levd	behøvd	bedøvd	vevd
disk	fisk	dusk	pisk
sugd	lagd	jagde	bygd
tøft	luft	saft	løft
mørk	tørk	bark	park
hempe	damp	lampe	kamp
tamt	rømt	limt	tømt
hils	hals	pels	vals
sykt	jakt	likt	makt
elv	kalv	ulv	alv
savne	revne	evner	hevne
palme	salme	film	filme
sørg	varg	farg	marg
valg	velg	elg	bølge
ønsk	finsk	rensk	dansk
telt	pult	fylt	gult
sunt	sint	kant	vant
kast	pust	fest	mest
rusk	tysk	vask	busk
vekt	lekt	vakt	bakt

Samme ord er benyttet i diktaten, men leseramse 2a benyttes sammen med diktat 2c osv.

Leseramse 3 a, b, c, d

3a	3b	3c	3d
svak	svi	svær	svar
klut	klær	klø	klem
flere	fly	flis	flat
gror	gråt	gre	gryn
krig	krus	kran	krok
tro	tre	trær	tren
knute	knær	kna	kne
fra	fru	fri	frø
grøt	grus	gran	grå
snus	snor	snu	snø
stav	stor	står	sta
spøk	spare	spor	spade
kle	klar	klo	kløp
brå	bra	brer	bro
frys	frese	fram	frem
dra	drev	drøm	driv
gli	glo	glem	glede
knas	knar	kniv	knis
smal	smil	små	smak
stær	stek	stiv	stol
skål	skap	sko	skur
plen	plate	plage	plan
bror	bryr	brus	bris
pris	prøv	prat	pram
fjes	fjøs	fjøl	fjær
strå	stram	strev	strø
skriv	skrøt	skryt	skrik
sprek	sprit	sprute	språk
skrin	skrå	skrek	skru
sprø	spre	sprik	sprut

Samme ord er benyttet i diktaten, men leseramse 3a benyttes sammen med diktat 3c osv.

Leseramse 4 a, b, c, d

Symbol/lyd	4a	4b	4c	4d
au- diftong	sau	flau	taus	tau
t (rt- lyd)	fart	lurt	nært	rart
ŋ (ng- lyd)	ting	gang	lang	sang
ei- diftong	feil	heis	vei	bein
f (sj- lyd, rs)	mors	fars	hørsel	først
ŋ (rn- lyd)	bjørn	turne	korn	barn
øy- diftong	tøys	øyne	øye	bøye
d (rd- lyd)	fordi	verdifull	gardin	ferdig
ai- diftong	mai	hai	pai	kai
f (sj- lyd)	sju	sjø	sjef	sjakk
ç (kj-lyd)	kjeks	kjære	kjole	kjøtt
tn- lyd	råtne	gretne	sultne	rustne
tŋ (rtn-lyder)	gartneri	gartner	svartne	en partner
l (rl-lyd)	ærlig	farlig	herlig	særlig
f (skj-lyd)	skjev	skjegg	skjul	skje
dn- lyd	ridning	ledning	midnatt	modne
au- diftong	raute	saus	pause	maur
t (rt- lyd)	klart	kart	dyrt	bort
ŋ (ng- lyd)	syng	ring	hang	fange
ei- diftong	grei	sei	hei	fei
f (sj- lyd, rs)	tørst	børste	person	herske
ŋ (rn- lyd)	garn	ørn	tårn	bjørnen
øy- diftong	tøy	fløy	gøy	øy
d (rd- lyd)	sardin	verdiløs	vurdere	gardist
ai- diftong	kaie	svai	praie	haien
f (sj- lyd)	sjelden	sjal	sjukdom	sjette
ç (kj-lyd)	kjøleskap	kjeller	kjøre	kjepp
tn- lyd	Atna	Utne	Vatne	Etna
tŋ (rtn-lyder)	furtne	partner	portner	gartneren
l (rl-lyd)	perle	sørlig	årlig	dårlig
f (skj-lyd)	skjønne	skjell	skjære	skjønn
dn- lyd	lodne	ladning	kledning	redning

Diktat- og leseramseord er til en viss grad forskjellige, ut fra pilotstudien, der det viste seg at noen ord var lettere å lese enn å skrive, og omvendt.

Alle bokstavgrupper er presentert en gang over og under streken.

Diktat 4 a, b, c, d

Symbol/lyd	4a	4b	4c	4d
au- diftong	skau	tau	sau	flau
t (rt- lyd)	hørt	rart	surt	lurt
ŋ (ng- lyd)	lang	sang	ting	gang
ei- diftong	peis	bein	feil	heis
f (sj- lyd, rs)	hørsel	først	mors	fars
ŋ (rn- lyd)	korn	barn	horn	turne
øy- diftong	øye	bøye	øya	røy
d (rd- lyd)	gardin	ferdig	bardun	sardiner
ai- diftong	pai	kai	kaie	vaie
f (sj- lyd)	sjef	sjuk	sjåfør	sjalu
ç (kj-lyd)	kjole	kjøtt	kjeks	kjøre
tn- lyd	sultne	tetne	letne	vitne
tn (rtn-lyder)	partnere	partner	furtne	gartner
l (rl-lyd)	årlig	dårlig	ærlig	snarlig
f (skj-lyd)	skjør	skjule	skjell	skjøt
dn- lyd	budne	redning	ridning	ledning
au- diftong	pause	maur	hauk	saus
t (rt- lyd)	dyrt	bort	durte	kart
ŋ (ng- lyd)	hang	fang	synge	ring
ei- diftong	hei	fei	grei	sei
f (sj- lyd, rs)	barsk	ellers	tørst	børste
ŋ (rn- lyd)	bjørn	torner	garn	ørn
øy- diftong	gøy	høy	tøy	fløy
d (rd- lyd)	vurdere	gardister	fordi	gardist
ai- diftong	hai	haien	mai	svai
f (sj- lyd)	sjukdom	sjette	sjelden	sjel
ç (kj-lyd)	kjevle	kjede	kjele	kjempe
tn- lyd	Vatne	Etna	Atna	Utne
tn (rtn-lyder)	svartne	gartner	gartneri	bevertning
l (rl-lyd)	herlig	vårlig	farlig	sørlig
f (skj-lyd)	skjul	skjære	skjev	skjeler
dn- lyd	kledning	modne	modnes	ladning

Diktat- og leseramseord er til en viss grad forskjellige, ut fra pilotstudien, der det viste seg at noen ord var lettere å lese enn å skrive, og omvendt.

Alle bokstavgrupper er presentert en gang over og under streken.

Leseramse 5 a, b, c, d

Symbol/lyd	5a	5b	5c	5d
t-n , stum e	liten	biten	båten	måten
ei -diftong	et tegn	tegning	tegne	regne
f (skj- lyd)	skinne	skip	skille	ski
η (ng- lyd)	hank	synke	benk	tank
f (sj- lyd, rs)	gårds plass	gårds bruk	gårds navn	gårds vei
ç (kj-lyd)	killling	Kina	kikk	kilo
f (skj- lyd)	skyve	skytte	skygge	sky
d-n , stum e	siden	lyden	gleden	freden
ç (kj-lyd)	bekymring	bekymret	kysse	kylling
l (rl- lyd)	bordlek	jordlapp	fjordluft	Fjordlund
øy - diftong	døgnflue	døgnpris	løgnhals	døgnet
f (skj- lyd)	skeiv	skeive	skeie ut	skei
η (rn- lyd)	jordnøtt	jordnøtter	Nord-Norge	nordnorsk
ç (kj-lyd)	tjære	tjern	tjeld	tjor
f (skj- lyd)	sløv	slips	slag	slo
η (ng- lyd)	ligne	agn	ligner	vogn
au -diftong	en euro	europavei	europatur	europakamp
d (rd- lyd)	fjorddal	fjordduft	bordduk	borddame
t-η , stum e	arten	porten	farten	barten
t (rt- lyd)	fjordtorsk	jordtrapp	bordtennis	Nordtun
t-n , stum e	hatten	femten	høsten	sulten
ei -diftong	regning	regner	fregne	fregner
f (skj- lyd)	skift	skilpadde	skipper	skilt
η (ng- lyd)	onkel	tenker	sank	bank
f (sj- lyd, rs)	ordsamling	nordsiden	nordspissen	jordstykke
ç (kj-lyd)	kino	kinn	kirke	kineser
f (skj- lyd)	skylle	skynd	skyer	skyet
d-n , stum e	bruden	guden	raden	koden
ç (kj-lyd)	kysse	kylling	bekymring	bekymret
l (rl- lyd)	Nordland	bordløper	nordlys	jordlast
øy - diftong	løgnen	døgnfersk	døgnvakt	løgntanke
ei -diftong	jeg	meg	deg	seg
η (rn- lyd)	Nordnes	hardnakket	Fjordnes	fjordnisse
ç (kj-lyd)	tjueni	tjueto	tjuefem	tjuetre
f (skj- lyd)	slem	slå	slapp	slutt
η (ng- lyd)	sogn	magnet	rogn	signal
au -diftong	europareise	europamester	europakart	europaturnering
d (rd- lyd)	norddelen	jorddyrking	jorddekke	jorddyrker
t-η , stum e	erten	lorten	parten	starten
t (rt- lyd)	ordtak	nordtysk	bordtelefon	jordtak

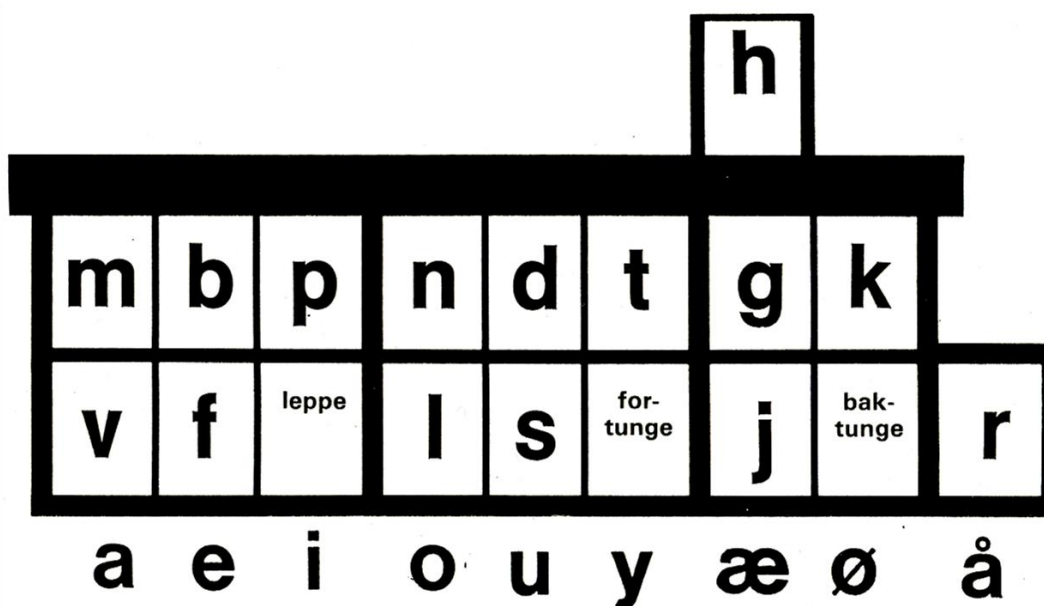
Diktat 5 a, b, c, d

Symbol/lyd	5a	5b	5c	5d
t-n , stum e	båten	maten	gåten	biten
ei -diftong	tegne	regne	et tegn	tegning
f (skj- lyd)	skilt	ski	skift	skip
η (ng- lyd)	benk	tank	hank	synke
f (sj- lyd, rs)	gårdsnavn	gårdsvei/-veg	gårdstun	gårdsbruk
ç (kj-lyd)	kirurg	kiler	kirurgen	kile
f (skj- lyd)	skyer	sky	skyet	skytte
d-n , stum e	gleden	freden	siden	lyden
ç (kj-lyd)	kynisk	kyndig	bekymring	bekymret
l (rl- lyd)	ordlek	nordlys	bordlek	jordlast
øy - diftong	døgnvill	døgnrytme	døgnflue	løgner
f (skj- lyd)	skeie ut	skei	skeiv	skeive
η (rn- lyd)	fjordnavn	nordnorsk	jordnøtt	Nordnes
ç (kj-lyd)	tjuvlytte	tjuvlån	tjuveri	tjuvtitte
f (skj- lyd)	slå	slo	slekt	slips
η (ng- lyd)	rogn	vogn	ligne	agn
au -diftong	europatur	terapeuten	terapeut	europavei
d (rd- lyd)	bordduk	borddame	fjorddal	fjordduft
t-η , stum e	farten	barten	arten	porten
t (rt- lyd)	bordtelefon	nordtysk	hardtrampet	jordtrapp
t-n , stum e	liten	låten	noten	maten
ei -diftong	fregne	fregner	bregne	bregner
f (skj- lyd)	skipene	skifter	skiene	skiltene
η (ng- lyd)	sank	bank	onkel	tenke
f (sj- lyd, rs)	jordsti	nordsiden	ordspråk	nordsame
ç (kj-lyd)	kirke	kineser	kilo	Kina
f (skj- lyd)	skyet	skytte	skyer	sky
d-n , stum e	raden	moden	bruden	boden
ç (kj-lyd)	bekymring	bekymret	kyndig	kynisk
l (rl- lyd)	fjordluft	Fjordly	hardlynt	fjordli
øy - diftong	løgnhals	løgntanke	løgnen	døgnet
ei -diftong	deg	seg	jeg	meg
η (rn- lyd)	Fjordnes	fjordnisse	hardnøstet	jordnær
ç (kj-lyd)	tjuvfem	tjuetre	tjueni	tjueto
f (skj- lyd)	slapp	slutt	slem	slår
η (ng- lyd)	ligner/likner	signal	sogn	signere
au -diftong	europakart	europaturen	euro	europesk
d (rd- lyd)	orddel	jorddyrker	norddelen	jorddyrking
t-η , stum e	parten	starten	furten	snurten
t (rt- lyd)	nordtrønder	jordtak	bordtale	ordtak

Leseramse og diktat 6 a, b, c, d. Denne ble bare delvis revidert under pilotstudien, og enkelte ord viste seg å være dårlige. Blant annet er det to ord med to betydninger og uttaler, *gir* og *sukker*. I slike tilfeller har begge alternativer gitt poeng.

Fenomen/regel	6a	6b	6c	6d
forenklet K foran ny konsonant	bakt	vakt	makt	lekt
j-lyd med G foran l	gir	gispe	gikk	gift
småord, uregelrett skrivemåte	her	vil	an	vel
stum H foran V	hva	hvem	hvor	hvilken
o-lyd med stum D bak	god	blød	blad	glad
i-lyd med stum G bak	billig	evig	ledig	lydig
småord med forenklet konsonant	kan	når	det	at
stum D istedenfor dobbel kons.	kulde	sild	kaldt	mild
lang å-lyd med O foran V	svovel	grove	rovdyr	doven
r-lyd med stum D bak	bord	jord	fjord	nord
kort o-lyd med U foran K	lukke	plukke	krukke	sukker
j-lyd med G foran EI	geitene	geitebukk	geitost	geiterams
kort o-lyd med U foran NG	tunge	pungen	sunget	ungdom
i-lyd med stum D bak	vidt	tida	vid	sida
stum G foran J	gjette	giespe	gjær	gjørme
småord med forenklet konsonant	den	hun	til	han
kort æ-lyd med E	lerke	merke	sterk	verke
j-lyd med G foran Y	gyllen	gyte	gyldig	gyse
kort å-lyd med O	nok	skal	de	også
kort æ-lyd med Æ	færre	nærme	nærmest	vært
dobbelt B etter kort vokal	nebb	stubbe	tabbe	ribbe
dobbelt K etter kort vokal	jakke	pakke	nakke	takke
au-lyd med stum G bak	haugevis	haugen	seigmann	kakedeig
kort å-lyd med O	jobbe	jogge	hogge	stokk
lang æ-lyd med E foran /ŋ/ (rn)	jern	stjerne	fjerne	verne
dobbelt F etter kort vokal	traff	biff	kaffe	gaffel
stum V istedenfor dobbel kons.	sølvring	halv	selv	tolv
stum H foran J	hjørne	hjul	hjort	hjelm
stum D istedenfor dobbel kons.	sand	vind	hund	land
e-lyd med stum D bak	bred	gned	sved	bredt
kort o-lyd med U foran N-K	blunke	dunke	bunke	lunken
dobbelt R etter kort vokal	hurra	snurre	narre	purre
stum L foran J	ljuge	ljome	ljå	ljore
lang å-lyd med O foran V	over	love	tog	sov
stum H foran V	hvis	hviske	hvit	hvile

Vedlegg 16: Mikkelsens bokstavhus, utgangspunkt for Karstads språklydhus

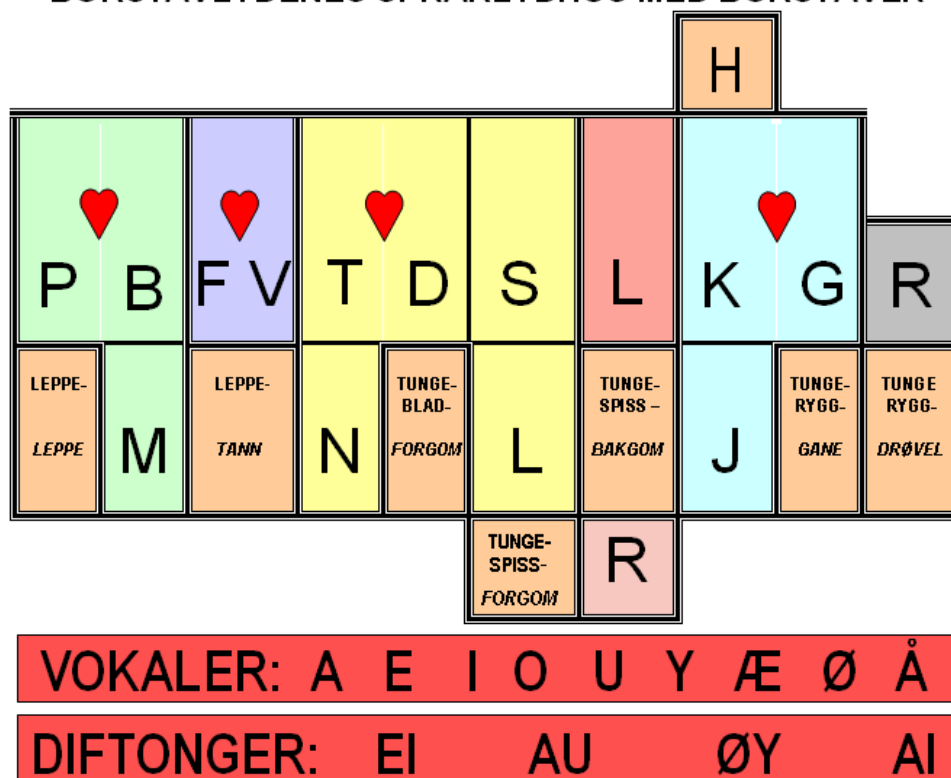


Hentet fra: Mikkelsen, A. (1982). *Læsekursus. Intensiv specialundervisning af læsestaveretarderede elever*. Horsens: Forlaget Åløkke.

Jeg har nylig oppdaget at Nellie Dale, på 1800-tallet, benyttet språklydhus med stemt-/ustemt-par som søsken, og fargekoder for lydene (Morris, 1963.) Muligens er hun oppfinneren av konseptet.

Karstads språklydhus for bokstavlydene, første klasse i østlandsskole med dialektblanding

BOOKSTAVLYDENES SPRÅKLYDHUS MED BOOKSTAVER



Vedlegg 17: Om pilotstudien med utprøving av kartleggingsverktøy

En testet ut ordene i fem tredjeklasser i tre østlandskommuner. De fleste diktatorordene var de samme som leseordene, men ble benyttet på et annet tidspunkt. Ut fra denne pilotstudien, oppdaget jeg ord som var særlig vanskelige å lese direkte, og andre ord som var spesielt utfordrende i skriving. For eksempel var det ikke vanskelig å lese ord med dobbel konsonant, mens mange barn på dette nivået ville utelate den doble konsonanten i skriving. I slike tilfeller ble endelige lese- og skriveoppgaver forskjellige.

Ordrekkene ble da bearbeidet slik at så få faktorer som mulig, skulle forstyrre lesingen av for eksempel bokstavgrupper. De vanskelige ordene ble fordelt så likt som mulig mellom de fire settene. Antall stavelser, lavfrekvente bokstaver som æ, ø og å, stumme bokstaver osv. ble fordelt likt mellom utgavene. Likeledes valgte jeg, så langt det var mulig, ord som ikke var med i språklydsangene, for nettopp å unngå at man målte barns helordslesing ut fra erfaring med Fokus. De reviderte settene ble deretter prøvd ut på nytt med de flinkeste leserne i tre klasser, men det ble ikke tid til å gjøre en endelig revisjon av oppgave 6 før bruk. Enkelte ord, som *gir* (som kan uttales både med j og g) bør byttes ut for seinere bruk. Slike ord har fått poeng uansett hvordan ordet ble uttalt. Alle leseobservasjonene er gjennomført med lydopptak.

Vedlegg 18: Beskrivelse av standardiserte lesetester analysert i oppgaven

Carlstens leseprøve for tredjeklasse (2002a og c) består av et lesestykke på 250 ord. Elevene leser så langt de rekker på 10 minutter, eller varsler når de er ferdige. I teksten er det åtte parenteser som inneholder tre forslag til ord. Elevene skal streke under det forslaget som passer med teksten: «Lenke!» ropte (ulven – treet – sykkelen). I tillegg er det en bokstavediktat og en setningsdiktat. Diktaten i tredjeklasseutgaven har en svakhet som er tatt med i vurderingen, nemlig at én av fem setninger består av fem urelaterte egennavn, som sjekker minnet mer enn staveferdighetene. Carlstens leseprøve for andreklasse vår, etter L97, ble benyttet i andreklasse i desember, for å passe bedre til LK06. Leseprøven (2002a og b) består av 61 ord, inkludert 20 ordvalg i 10 parenteser. Skrivetesten består av bokstavediktat, nonorddiktat og setningsdiktat.

Ordkjedetesten (Høien & Tønnesen, 2008) består av rader med fire ord uten mellomrom (musfemrihar). Elevenes oppgave er å dele bokstavrammene i ord med loddrette streker, så

raskt de kan på fire minutter. Elever som gjenkjenner mange helord, vil ofte gjøre det bra her. Prøven er standardisert for høst og vår, fra tredje klasse og oppover, og deler elevene i stanineskårer med ni kategorier, som kan omformes til en graf og sammenliknes med normalfordelingskurven fra utvalget. Testen gir derfor en visuell oversikt over elevenes ferdigheter. Siden det er to normeringstidspunkter, kan elevenes framgang sammenliknes med forventet utvikling. Standardiseringen av Ordkjedetesten gjelder tredje klasse og oppover, så sammenlikningsgruppa er nesten et år eldre enn C-klassen, som ble testet i desember i andre klasse.

Obligatorisk leseprøve for første klasse (Utdanningsdirektoratet, 2008a) består av 8 delprøver: Holdning til lesing, bokstavnotasjon, såkalt bokstavgjenkjenning – som består i å kople riktige store og små bokstaver sammen i par, framlydsanalyse, fonemsyntese, skriving av fonetiske ord, ordlesingsoppgave (flervalgsoppgave) og setningslesing. Hodningsprøven og «bokstavgjenkjenningsprøven» er ikke normert. Læreren velger også skrifttype (store eller små bokstaver) i del 7-8. Leseoppgavene har tidsbegrensning.

Obligatorisk leseprøve for andre klasse (Utdanningsdirektoratet, 2008b) består av 7 delprøver i tillegg til holdningsprøven: Bokstavgjenkjenning – dvs. kopling mellom store og små bokstaver, ordskrivning – halvparten fonetiske og halvparten ikke-fonetiske ord/ord med bokstavgruppe, ordlesingsoppgave (flervalg), orddelingsoppgave der en skal dele opp sammensatte ord, setningslesing med valg av riktig bilde, oppgaven å følge en skriftlig instruksjon (tegneoppgave) og tekstlesingsoppgave med 6 spørsmål med 4 svaralternativer. Leseoppgavene har tidsbegrensning.

Nasjonalt læremiddelsenters kartleggingsprøve i norsk for første klasse (L. Engen, 1995) bestod av følgende oppgaver: Rimoppgave, stavelsestilling, bokstavskrivning, fonemsyntese, framlydsanalyse og koding fra lyd til bokstav, altså ingen leseoppgaver. Det var, i henhold til L97, ikke lagt opp til at barna skulle kunne lese etter første klasse, men at de skulle være forberedt på leseopplæringen i andre klasse gjennom språkleker, fonembevissthetstrening og oppøving av bokstavkunnskap.

Vedlegg 19: Brev om informert samtykke

Til rektor ved ... skole

Forespørsel om å få drive forskning ved din skole i forbindelse med mitt masterprosjekt

Jeg setter svært stor pris på vårt samarbeid i forbindelse med utprøvingen av FOKUS-metodikken på skolen din. Denne utprøvingen blir til stor nytte for min materiellutvikling. Samtidig tror jeg at det kommer de impliserte elevene til gode, og at lærerne får et arbeidsredskap som de også kan benytte videre til fordel for skolen.

Nå har det seg slik at jeg samtidig med denne materiellutviklingen har holdt på med et masterstudium i spesialpedagogikk ved universitetet i Oslo. Etter en årelang prosess med å planlegge mitt masterprosjekt, har jeg valgt å skrive om de pågående innovasjonsprosjektene. Dersom du og lærerne tillater det, vil jeg veldig gjerne få innlemme ... på din skole i mitt masterprosjekt.

Mitt fokus vil bli på temaet tilpasset opplæring. Jeg ønsker å se om metodene fungerer som tilpasset opplæring i hele klasser, og innenfor ulike elevkategorier. Jeg ønsker også, gjennom observasjoner og intervjuer av lærere, å finne ut hva som kan forbedres før materiell og veiledninger skal publiseres. Målet er at alle elevene skal utvikle skriftspråklig kompetanse og få en tilpasset opplæring innen klassens ramme.

Jeg vil be om tillatelse til å drive observasjon i timene og til å innhente, og benytte anonymt, data som er samlet inn/skal samles inn som en del av skolens virksomhet. Det dreier seg om ulike kartleggingsprøver av barnas lese- og staveferdigheter og ev. språkbevissthets- og bokstavtester, i tillegg til de opptak og transkripsjoner, og diktater, som har vært gjennomført/kommer til å bli gjennomført i forbindelse med FOKUS-metodikken. Jeg vil også be om tillatelse til å referere anonymiserte observasjons- og kartleggingsdata i min oppgave, og intervjuer av lærerne som benytter metodene.

Siden jeg også skal skrive veiledningslitteratur i forbindelse med min materiellutvikling, ber jeg om tillatelse til anonym benyttelse av de samme data i den forbindelse.

Jeg håper at min søknad blir behandlet raskt, og at min forespørsel blir videreformidlet til de aktuelle lærerne. Dersom dette går i orden, vil jeg be lærerne om å sende ut et informasjonsskriv til foreldre/foresatte, der det blir bedt om samtykkeerklæring. Og jeg vil be om lærernes samtykke til å la seg intervjuer og til at data fra intervjuene kan benyttes i min oppgave. Jeg anbefaler også at ytterligere informasjon blir formidlet på et foreldremøte, der foreldrene får mulighet til å stille spørsmål.

Deltakelse i masterprosjektet er frivillig og kan når som helst, uten begrunnelse eller negative følger for elevene, avsluttes. Data knyttet til de aktuelle informantene skal da unndras fra masterprosjektet.

Vennlig hilsen Toril Karstad

Til foresatte i 1. klasse ved ... skole

Informasjon om masterprosjekt knyttet til klassen og forespørsel om samtykke til at data blir benyttet i oppgaven

I løpet av skoleåret prøver 1. klasse ut deler av mitt leseopplæringsmaterieell, kalt FOKUS. Klasselæreren benytter språklydsanger med illustrasjoner, Skjelfjords språklydbevissthetstrening og min begrepsbaserte bokstavtrening. Barna lærer å definere språklydenes uttale ved hjelp av begreper for taleorganene. Dette er en anerkjent metode for å gjøre barna i stand til å analysere lydene i ord, noe som er en forutsetning når en skal lære å lese og skrive.

Selv har jeg, etter rektors forslag, drevet språklydtrening en gang i uka i to måneder. Metoden går ut på at barna har hver sin koffert med symbolkort for artikulasjon. Hele klassen legger slike kort etter diktat og «leser» deretter symbolrekka. Etter nyttår er planen å utvide opplegget med en time. I den andre timen ønsker vi å gi de mest lesekyndige andre oppgaver knyttet til språklydsangene. Imens øver vi inn språkbevissthet med dem som trenger det.

Nå har det seg slik at jeg samtidig med denne materiellutviklingen har holdt på med et masterstudium i spesialpedagogikk ved universitetet i Oslo. Etter en årelang prosess med å planlegge mitt masterprosjekt, har jeg valgt å skrive om de pågående innovasjonsprosjektene, der 1. klasse er én av elevgruppene. Mitt fokus vil bli på temaet tilpasset opplæring. Jeg ønsker å se om metodene fungerer som tilpasset opplæring i hele klasser, og innenfor ulike elevkategorier. Jeg ønsker også, gjennom observasjoner i klassene og intervjuer av lærere, å finne ut hva som kan forbedres før materieell og veiledninger skal publiseres. Målet er at alle skal utvikle skriftspråklig kompetanse og få en tilpasset opplæring innen klassens ramme.

Barnas språkbevissthet er blitt undersøkt ved to anledninger ved hjelp av lydopptak. Man har også sjekket bokstavkunnskapene, og leseferdighetene til dem som kan lese. Tilsvarende undersøkelser skal etter planen gjennomføres seinere i skoleåret for å følge med på elevenes utvikling. I tillegg benyttes Ringeriksmaterialet og begrepstester som kartleggingsverktøy gjennom året. I mai skal klassen også testes med obligatorisk kartleggingsprøve fra Utdanningsdirektoratet.

Alle disse dataene er det interessant for meg å se på i forhold til den spesielle FOKUS-undervisningen barna nå får. I tillegg ønsker jeg å gjøre observasjoner i de timene man gjennomfører FOKUS-metodene. I den forbindelse vil jeg be om deres tillatelse til å benytte anonymiserte kartleggingsresultater og observasjonsnotater i min masteroppgave. De innsamlede dataene vil under prosjektperioden være knyttet til barnas fornavn. Men enkelte fornavn vil bli forkortet for å sikre konfidensialiteten. Dette gjelder særlig navn som ikke er så vanlige. Skolens identitet er byttet ut med et nummer, og de forskjellige skolene som prøver ut metodene, vet ikke hvem de andre er. På den måten blir barnas identitet beskyttet. Ved prosjektslutt, seinest juni 2010, vil alle data tilbakeføres til skolen og slettes fra min PC. Siden jeg også skal skrive veiledningslitteratur i forbindelse med min materiellutvikling, ber jeg om tillatelse til anonym benyttelse av de samme data i den forbindelse.

Det er et ønske hos både lærerne på småtrinnet og rektor at FOKUS skal prøves ut i forebyggende øyemed, noe jeg gleder meg over. Selv om jeg har drevet spesialundervisning i mange år, er mitt hjertebarn forebygging av vansker.

Deltakelse i masterprosjektet er frivillig og kan når som helst, uten begrunnelse eller negative følger for barnet, avsluttes. Samtykke kan gis ved at «Erklæring om informert samtykke» fylles ut og returneres skolen innen x.x.2009.

Takk for hjelpen! Vennlig hilsen Toril Karstad

Til foresatte i 3. klasse ved ... skole

Informasjon om masterprosjekt knyttet til klassen og forespørsel om samtykke til at data blir benyttet i oppgaven

I løpet av i fjor og inneværende skoleår prøver klassen ut deler av mitt leseopplæringsmaterieell, kalt FOKUS. Metoder og materieell er utviklet med utgangspunkt i pedagogikken til Vebjørn Skjelfjord. Ved hjelp av bevissthet om språklydene og hvordan man former dem med taleorganene, får barna en oversikt over språket vårt. Deretter blir språklyd knyttet til symbol.

Materiellet bygger på helhetslesemetoden som Bredtvet kompetansesenter, med Jørgen Frost i spissen, står for. Utgangspunktet for de fleste fokus er en sang, der den aktuelle språklyden/skrivemåten blir presentert med mange aktuelle ord. Barna får med CD hjem og lærer sangteksten, som så danner utgangspunkt for ulike oppgaver på papir og PC.

Nå har det seg slik at jeg samtidig med denne materiellutviklingen har holdt på med et masterstudium i spesialpedagogikk ved universitetet i Oslo. Etter en årelang prosess med å planlegge mitt masterprosjekt, har jeg valgt å skrive om de pågående innovasjonsprosjektene, der 3. klasse er én av elevgruppene. Mitt fokus vil bli på temaet tilpasset opplæring. Jeg ønsker å se om metodene fungerer som tilpasset opplæring i hele klasser, og innenfor ulike elevkategorier. Jeg ønsker også, gjennom observasjoner og intervjuer av lærere, å finne ut hva som kan forbedres før materieell og veiledninger skal publiseres. Målet er at alle elevene skal utvikle skriftspråklig kompetanse og få en tilpasset opplæring innen klassens ramme.

Barnas ferdigheter i lesing og staving er kartlagt i februar og juni i 2. klasse og ved skolestart og i november i 3. klasse ved hjelp av ordbaserte oppgaver i FOKUS-materiellet. Barnas lesing er registrert med lydopptak. Tilsvarende undersøkelser skal etter planen gjennomføres seinere i skoleåret for å følge med på elevenes utvikling. Barnas lese- og staveferdigheter er i høst også undersøkt med standardiserte prøver. Utdanningsdirektoratets obligatoriske kartleggingsprøve ble dessuten gjennomført i mai.

Alle disse dataene er det interessant for meg å se på i forhold til den spesielle FOKUS-undervisningen barna nå får. I tillegg ønsker jeg å gjøre observasjoner i de timene man gjennomfører FOKUS-metodene. I den forbindelse vil jeg be om deres tillatelse til å benytte anonymiserte kartleggingsresultater og observasjonsnotater i min masteroppgave. De innsamlede dataene vil under prosjektperioden være knyttet til barnas fornavn. Men enkelte fornavn vil bli forkortet for å sikre konfidensialiteten. Dette gjelder særlig navn som ikke er så vanlige. Skolens identitet er byttet ut med et nummer, og de forskjellige skolene som prøver ut metodene, vet ikke hvem de andre er. På den måten blir barnas identitet beskyttet. Ved prosjektslutt, seinest juni 2010, vil alle data tilbakeføres til skolen og slettes fra min PC. Siden jeg også skal skrive veiledningslitteratur i forbindelse med min materiellutvikling, ber jeg om tillatelse til anonym benyttelse av de samme data i den forbindelse.

Det er et ønske hos både lærerne på småtrinnet og rektor at FOKUS skal prøves ut i forebyggende øyemed, noe jeg gleder meg over. Selv om jeg har drevet spesialundervisning i mange år, er mitt hjerte barn forebygging av vansker.

Deltakelse i masterprosjektet er frivillig og kan når som helst, uten begrunnelse eller negative følger for barnet, avsluttes. Samtykke kan gis ved at «Erklæring om informert samtykke» fylles ut og returneres skolen innen x.x.2009.

Takk for hjelpen!

Vennlig hilsen Toril Karstad

Til foresatte i 3. klasse ved ... skole

Informasjon om masterprosjekt knyttet til klassen og forespørsel om samtykke til at data blir benyttet i oppgaven

I løpet av inneværende skoleår skal 3. klasse prøve ut deler av mitt leseopplæringsmaterieell, kalt FOKUS. Metoder og materieell er utviklet med utgangspunkt i pedagogikken til Vebjørn Skjelfjord. Ved hjelp av bevissthet om språklydene og hvordan man former dem med taleorganene, får barna en oversikt over språket vårt. Deretter blir språklyd knyttet til symbol.

Materiellet bygger på helhetslesemetoden som Bredtvet kompetansesenter, med Jørgen Frost i spissen, står for. Utgangspunktet for de fleste fokus er en sang, der den aktuelle språklyden/skrivemåten blir presentert med mange aktuelle ord. Barna får med CD hjem og lærer sangteksten, som så danner utgangspunkt for ulike oppgaver på papir og PC.

Nå har det seg slik at jeg samtidig med denne materiellutviklingen har holdt på med et masterstudium i spesialpedagogikk ved universitetet i Oslo. Etter en årelang prosess med å planlegge mitt masterprosjekt, har jeg valgt å skrive om innovasjonsprosjektene, der denne 3. klassen har fått tilbud om å delta. Mitt fokus vil bli på temaet tilpasset opplæring. Jeg ønsker å se om metodene fungerer som tilpasset opplæring i hele klasser, og innenfor ulike elevkategorier. Jeg ønsker også, gjennom observasjoner og intervjuer av lærere, å finne ut hva som kan forbedres før materieell og veiledninger skal publiseres. Målet er at alle elevene skal utvikle skriftspråklig kompetanse og få en tilpasset opplæring innen klassens ramme.

Barnas ferdigheter i lesing og staving er kartlagt i november i 3. klasse ved hjelp av ordbaserte oppgaver i FOKUS-materiellet. Barnas lesing er registrert med lydopptak. Tilsvarende undersøkelser skal etter planen gjennomføres seinere i skoleåret for å følge med på elevenes utvikling. Barnas lese- og staveferdigheter er i høst også undersøkt med standardiserte prøver. Utdanningsdirektoratets obligatoriske kartleggingsprøve ble dessuten gjennomført i mai.

Alle disse dataene er det interessant for meg å se på i forhold til den spesielle FOKUS-undervisningen barna nå får. I tillegg ønsker jeg å gjøre observasjoner i de timene man gjennomfører FOKUS-metodene. I den forbindelse vil jeg be om deres tillatelse til å benytte anonymiserte kartleggingsresultater og observasjonsnotater i min masteroppgave. De innsamlede dataene vil under prosjektperioden være knyttet til barnas fornavn. Men enkelte fornavn vil bli forkortet for å sikre konfidensialiteten. Dette gjelder særlig navn som ikke er så vanlige. Skolens identitet er byttet ut med et nummer, og de forskjellige skolene som prøver ut metodene, vet ikke hvem de andre er. På den måten blir barnas identitet beskyttet. Ved prosjektslutt, seinest juni 2010, vil alle data tilbakeføres til skolen og slettes fra min PC. Siden jeg også skal skrive veiledningslitteratur i forbindelse med min materiellutvikling, ber jeg om tillatelse til anonym benyttelse av de samme data i den forbindelse.

Deltakelse i masterprosjektet er frivillig og kan når som helst, uten begrunnelse eller negative følger for barnet, avsluttes. Samtykke kan gis ved at «Erklæring om informert samtykke» fylles ut og returneres skolen innen x.x.2009.

Takk for hjelpen!

Vennlig hilsen Toril Karstad

Til lærere som er med i utprøving av FOKUS-materiellet i hele klasser

Forespørsel om intervju i forbindelse med FOKUS-utprøvingen og samtykke til at intervjudata blir benyttet i masteroppgave

Jeg setter svært stor pris på vårt samarbeid i forbindelse med utprøvingen av FOKUS-metodikken i klassen din. Våre felles erfaringer blir til stor nytte for min materiellutvikling.

Nå har det seg slik at jeg samtidig med denne materiellutviklingen har holdt på med et masterstudium i spesialpedagogikk ved universitetet i Oslo Etter en årelang prosess med å planlegge mitt masterprosjekt, har jeg nå bestemt meg for å be om tillatelse til å skrive om utprøvingen i fire klasser, der din klasse er én av elevgruppene.

Mitt fokus vil bli på temaet tilpasset opplæring. Jeg ønsker å se om metodene fungerer som tilpasset opplæring i hele klasser, og innenfor ulike elevkategorier. Jeg ønsker også, gjennom observasjoner og intervjuer av lærere, å finne ut hva som kan forbedres før materiell og veiledninger skal publiseres. Målet er at alle elevene skal utvikle skriftspråklig kompetanse og få en tilpasset opplæring innen klassens ramme.

Jeg ønsker i den forbindelse å be om muligheten til å intervju deg en eller to ganger under mitt masterprosjekt. Fokus vil være på metodenes anvendbarhet som tilpasset opplæring i forebyggende øyemed. Jeg ønsker å høre dine erfaringer med, og tanker rundt, denne utprøvingen. Særlig er jeg interessert i å få tilbakemeldinger angående ulike elevkategoriers utbytte. Jeg vil også gjerne få høre dine tanker angående organiseringsmåter og materiellens utforming. Dine ideer til forbedringer av organiseringsmåter og materiell vil være av stor betydning med tanke på en underveisevaluering, der målet er ytterligere forbedringer.

Jeg vil be om ditt samtykke til at anonymiserte intervjudata kan refereres i min masteroppgave. Siden jeg også skal skrive veiledningslitteratur i forbindelse med min materiellutvikling, ber jeg om tillatelse til anonym benyttelse av de samme data i den forbindelse.

Det vil bli gjennomført lydopptak av intervjuene ved hjelp av det databaserte lydopptaksprogrammet Audacity. Lydfilene vil bli eksportert til mp3-filer og få et nummer, slik at dataene er anonymisert. Det blir sannsynligvis ikke behov for å benytte kodingsliste, da informantene er så få. Skulle det bli behov for en type navneliste, skal denne oppbevares separat, og bare jeg selv skal ha tilgang på den.

Datafilene skal transkriberes og kodes digitalt. Dersom du ønsker det, kan du få lese gjennom transkripsjonene før de benyttes i oppgaven, slik at eventuelle misforståelser blir oppklart.

Ved prosjektslutt, og senest juni 2010, skal lydfilene og ev. navneliste slettes, og transkripsjonene skal legges inn på cd for oppbevaring i brannskap, før de slettes fra PC.

Deltakelse i masterprosjektet er frivillig og kan når som helst, uten begrunnelse eller negative følger, avsluttes. Samtykke kan gis ved at «Erklæring om informert samtykke» fylles ut og leveres til meg innen x.x.2009.

Takk for hjelpen!

Vennlig hilsen Toril Karstad

Til rektor, lærere og foresatte involvert i forskningsprosjektet om Fokus lesemateriell

Takk for at dere har sagt dere villige til å delta i mitt forskningsprosjekt! Det har vært svært lærerikt å samarbeide med dere. Jeg har fått samlet inn mye nyttig informasjon om barns leseutvikling og materiellens funksjon, som skal benyttes i min masteroppgave og ev. informasjon knyttet til Fokus-metodikken.

Siden forrige brev har jeg hatt et år med helseproblemer, og masteroppgaven ble utsatt halvannet år. Jeg har også blitt overflyttet fra Universitetet i Oslo til Høgskolen i Hedmark og skriver masteroppgaven min her. Da jeg kontaktet dere for to år siden, var planen at innsamlede personopplysninger skulle slettes fra min PC innen utgangen av juni i år. På grunn av forsinkelsen med oppgaveskriving, må jeg be om å få beholde materialet halvannet år til før det anonymiseres. Personrelaterte opplysninger knyttet til elevenes fornavn skal etter den nye tidsplanen være slettet fra min PC og tilbakeført til skolene innen utgangen av desember 2011.

Deltakelse i masterprosjektet er frivillig og kan når som helst, uten begrunnelse eller negative følger for elevene, avsluttes. Data knyttet til de aktuelle informantene skal da unndras fra masterprosjektet.

Takk for hjelpen!

Vennlig hilsen Toril Karstad

Henvendelser rettes til:

Toril Karstad, Skjerdaveien 7, 2312 Ottestad

Veileder: Kari Nes, telefon: 62430000

Vedlegg 20: Personvernombudets behandling av prosjektet

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

Gunvor Dalby Vea
Institutt for spesialpedagogikk
Universitetet i Oslo
Postboks 1140 Blindern
0318 OSLO

Vår dato: 06.02.2009

Vår ref :20734 / 2 / AMS

Deres dato:

Deres ref:

KVITTERING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 14.12.2008. Meldingen gjelder prosjektet:

20734

Språklyd-/symbolkopling på småtrinnet via språklydsanger med oppgaver? Evaluering av forsøk med materialet Fokus i hele klasser – i lys av prinsippet tilpasset opplæring. En casestudie

Behandlingsansvarlig
Daglig ansvarlig
Student

Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder
Gunvor Dalby Vea
Toril Karstad

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

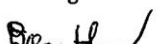
Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven/-helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

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

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://www.nsd.uib.no/personvern/prosjektoversikt.jsp>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 15.06.2010, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen


Bjørn Henrichsen


Anne-Mette Somby

Kontaktperson: Anne-Mette Somby tlf: 55 58 33 48

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Toril Karstad, Skjerdaveien 7, 2312 OTTESTAD

Avdelingskontorer / District Offices:

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

Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

20734

Personvernombudet finner at behandlingen kan finne sted med hjemmel i personopplysningsloven § 8 første ledd (samtykke). Ombudet kan ikke se at det skal behandles sensitive opplysninger i henhold til personopplysningsloven § 2 pkt. 8.

Utvalget er lærere og elever i grunnskolen, til sammen ca 200 personer. Opplysningene skal innhentes ved intervjuer av lærerne og ved observasjoner i klassen. I tillegg skal studenten ha tilgang til kartleggingsprøver, opptak, transkripsjoner og diktater som skal gjennomføres eller er gjennomført av skolen i forbindelse med FOKUS-metodikken.

Foreldrene får skriftlig informasjon og samtykker skriftlig til at elevene kan delta i prosjektet. Ombudet finner at informasjonsskrivene er tilfredstillende utformet i henhold til personopplysningsloven.

Ved prosjektslutt 15.06.2010 skal datamaterialet anonymiseres. Det innebærer at direkte og indirekte personidentifiserende opplysninger slettes eller skrives om. Dokumentasjon i forbindelse med FOKUS-metodikken skal tilbakeføres til skolen, og slettes fra studentens PC. Lydopptak og ev. navneliste/ kodenøkkel skal slettes.