



Universitetet
i Stavanger

DET HUMANISTISKE FAKULTET

MASTEROPPGAVE

Studieprogram:
Master i Utdanningsvitenskap -
Spesialpedagogikk

4.semesteret, 2015

Åpen

Forfatter: Lene Aven

.....
(signatur forfatter)

Veileder: Førsteamanuensis Anne Elisabeth Dahle

Tittel på masteroppgaven: **Svake stavere på 2.trinn: mestringsområder, utfordringer og pedagogiske tiltak.**

Engelsk tittel: **Poor spellers in 2.grade: areas of coping, challenges and pedagogical interventions.**

Emneord: staveferdighet, staveutvikling,
stavestrategier, stavevansker, kartlegging,
staveferdighetskategorier,
stavefeilkategorier,
staveintervensjoner, tiltak

Antall ord: 36665
+ vedlegg/annet (antall): 5

Stavanger, 10/6-2015

Forord

Det har vært spennende og lærerikt å arbeide med denne masteroppgaven. Gjennom prosessen har jeg fått fordype meg i et interessant forskningsfelt. Kunnskapen jeg tar med meg fra denne oppgaven tror jeg vil komme til stor nytte i videre arbeid som både lærer og spesialpedagog. Jeg håper oppgaven også kan være til hjelp for andre som arbeider med utvikling av elevers staveferdigheter.

Det er flere personer som må takkes for at oppgaven nå er kommet i havn. Jeg vil takke veileder Anne Elisabeth Dahle for god faglig veiledning, hjelp til kritisk refleksjon og for å ha motivert underveis i prosessen. Familie og gode venner fortjener også en takk. De har bidratt med motiverende ord og godt selskap i en ellers krevende og travel prosess. Ikke minst har medstudenter bidratt med nyttige råd, oppmuntring og motivasjon. Det har kommet mye bra ut av lange lunsjer og samtaler.

Jeg ser nå frem til å få sette teori ut i praksis, og starte et nytt kapittel der jeg kan ta med meg kunnskap fra denne studien.

Stavanger, 5.juni 2015

Lene Aven

Sammendrag	6
1. Innledning	7
1.1. Tema	7
1.2. Bakgrunn for valg av tema	7
1.3. Problemstilling	7
1.4. Studiens relevans	7
1.5. Avklaring av viktige begreper	8
1.5.1. Forholdet mellom talespråk og skriftspråk	8
1.5.2. Forbindelse mellom språklyd og bokstaver i ulike språk, og betydningen for språklæring	9
2. Teori	11
2.1. Staveferdighet	11
2.1.1. Tilegnet og utøvende staveferdighet	11
2.1.2. Stadiemodeller for staveutviklingen	12
2.1.3 Modeller for stavestrategier	16
2.1.3.1. Høien og Lundbergs dual-route - og rettskrivingsmodell	16
2.1.3.2. Andre modeller	19
2.2. Staveforskning	19
2.3. Staving og skriveprosessen	22
2.4. Sammenhengen mellom lese – og staveferdigheter	23
2.5. Stavevansker	24
2.6. Kartlegging av staveferdigheter og stavefeil	26
2.6.1. Staveferdighetskategorier i staveprøven	27
2.6.1.1. Konsonantforbindelser/-opphopninger	27
2.6.1.2. Vokalreduksjoner	27
2.6.1.3. Fønemiske overlappinger	28
2.6.1.4. Diftonger	28
2.6.1.5. Omkoding til sammensatte grafemer	28
2.6.1.6. Omkoding til sammensatte grafemer regulert av ortografi	28
2.6.1.7. Konsonantdobling/forenkling	29
2.6.1.8. Ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger	29
2.6.1.9. Morfologisk regulering	29
2.6.1.10. Etymologisk regulering	29
2.6.1.11. Meningsmarkering	30
2.6.2. Stavefeilkategorier i staveprøven	30
2.6.2.1. Bokstavbortfall	30

2.6.2.2. Bokstavtillegg	30
2.6.2.3. Bokstavomkastning	30
2.6.2.4. Bokstavforveksling	31
2.6.2.5. Alfabetisk regularisering	31
2.6.2.6. Ortografisk generalisering.....	31
2.6.2.7. Talemålpåvirkning i stavemåten	31
2.6.3. Kartleggingsverktøy	32
2.7. Grunnlaget for tiltak	32
2.7.1. Tidlig innsats, tilpasset opplæring og spesialpedagogisk hjelp	32
2.8. Å arbeide med staving i klasserommet	34
2.8.1. Staveintervensjoner	34
2.8.2. Både lese – og skriveaktiviteter?	36
2.8.3. Skrivemotorikkens betydning for staveferdighetene	36
2.8.4. Kompensatoriske hjelpemiddel.....	36
2.8.5.Multisensorisk trening	37
2.8.6. Hva kan påvirke motivasjonen for staving?	37
3. Metode	39
3.1. «Stavangerprosjektet – det lærende barnet»	39
3.2. Utvalget.....	39
3.3. Materiell	41
3.3.1. Stavangerprosjektets staveprøve	41
3.4. Prosedyre.....	41
3.5. Etiske retningslinjer	44
3.6. Reliabilitet og validitet – et spørsmål om studiens kvalitet	45
3.7. Forskningsdesign.....	48
3.8. Forskningsmetoder.....	49
3.8.1. Kvantitative metoder.....	49
3.8.2. Kvalitative metoder	49
3.8.3. Metodebruk i denne studien	49
4. Resultater	51
4.1. Samlet resultat fra «Hele utvalget» (N = 368).....	51
4.2. Resultat fra «De 5 % svakeste staverne»	52
4.3. Fordeling av resultater i utvalgene «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne»	52
4.4. Kategorisering av staveferdigheter og stavefeil blant «De 5 % svakeste staverne».....	54
4.4.1. Staveferdigheter.....	55

4.4.1.2. Mestring av staveferdigheter – en oppsummering	63
4.4.2. Stavefeil	64
4.4.2.1. Oppsummering stavefeil	75
5. Diskusjon	76
5.1. Stavangerprosjektets staveprøve	76
5.2. Stavevansker	76
5.3. Fordeling av resultater i utvalgene «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne»	77
5.4. Hvilket staveferdigheter kommer frem blant «De 5 % svakeste staverne»?	79
5.5. Hvilke stavefeil kommer frem blant «De 5 % svakeste staverne»?	88
5.6. Tiltak	95
5.6.1. Overføringsverdien av utenlandske intervensjonsstudier	95
5.6.2. Multilingvistisk arbeid	96
5.6.3. Multisensorisk trening	101
5.6.4. Styrking av staveferdighetene gjennom lese – og skriveaktiviteter	102
5.6.4.1. Betydningen av skriftforming for staveferdigheten	104
5.6.5. Grunnlaget for tiltak	105
5.6.5.1. Tidlig innsats, tilpasset opplæring og spesialpedagogisk hjelp	105
5.7. Begrensninger ved studien	105
6. Konklusjon/oppsummering	107
7. Litteratur	109
Vedlegg 1	116
Vedlegg 2	117
Vedlegg 3	118
Vedlegg 4	122
Vedlegg 5	142

Sammendrag

Temaet for studien var svake staverer, med følgende problemstilling: «Hvilke staveferdigheter og stavefeil kommer til uttrykk blant de 5 % svakeste staverne på 2.trinn, og hvilke tiltak bør vektlegges for denne elevgruppen?» Studiens hensikt var å vinne kunnskap om de 5 % svakeste 2.trinns staverne. Først ble elevenes mestring av ulike staveferdigheter og hvilke stavefeil de gjorde undersøkt. Analysene tok utgangspunkt i den kognitive psykologiens forståelse av barns staveutvikling (stadiemodell) og staveprosess (dual-route modell). Resultatene dannet utgangspunkt for pedagogiske stave tiltak for denne elevgruppen. Elevene i studien var etnisk norske, og ble delt i «De 5 % svakeste staverne» (17 elever) og «De 95 % andre staverne» (351 elever). Datamaterialet ble innhentet kvantitativt, men kvalitative vurderinger av noen av staveferdighetene og stavefeilene var nødvendig. Stavemåtene ble kategorisert og analysert gjennom et mestringsorientert kartleggingsverktøy. Det innebar hovedsakelig å undersøke hvordan elevene mestret staveferdighetskategorier, uavhengig av om hele ordet ble stavet riktig eller ikke. Staveferdighetskategoriene mange av «De 5 % svakeste staverne» ikke mestret, og hyppige feiltyper ble sammenlignet med «De 95 % andre staverne». Hovedfunn viste at «De 5 % svakeste staverne» mestret fonologiske staveferdighetskategorier betydelig bedre enn ortografiske staveferdighetskategorier. Enkelte fonologiske staveferdighetskategorier var mangelfulle. Totalt sett var de fleste stavemåtene fonologisk akseptable eller nært fonologisk akseptable. «De 95 % andre staverne» viste jevnt bedre mestring av de fonologiske -, og de ortografiske staveferdighetskategoriene. Tiltak for «De 5 % svakeste staverne» ble hovedsakelig rettet mot utvikling av ortografiske staveferdigheter gjennom eksplisitt stavetrening, samt hovedvekt på meningsfull, autentisk og kommuniserende lesing og skriving.

1. Innledning

1.1. Tema

I denne masteroppgaven skal staveferdigheter og stavefeil til 2.trinns-elever med svake staveresultater undersøkes. Fokus er også på pedagogiske staveiltak rettet mot deres behov.

1.2. Bakgrunn for valg av tema

For meg, som utdannet allmennlærer med noe arbeidserfaring fra barneskolen, representerer temaet et interessant fagfelt å fordype seg i. Jeg ønsker å lære mer om hvordan en kan analysere og tolke svake staveresultater gjennom et kartleggingsverktøy som ikke bare har fokus på feil, men kanskje aller mest på mestring. Ikke minst vil det være spennende å kunne utarbeide tiltak som kan hjelpe disse staverne. Som lærer på barneskolen har jeg opplevd flere elever som har hatt store vansker med staving, og det har vært vanskelig å hjelpe dem. Jeg mener derfor at denne studien er svært relevant og aktuell for meg. Utgangspunktet for fordypning i temaet er Lesesenterets utarbeiding av en staveprøve som ble benyttet for å avdekke staveferdigheter og stavefeil på 2.trinn i Stavangerprosjektet.

1.3. Problemstilling

Masteroppgaven har følgende problemstilling: *Hvilke staveferdigheter og stavefeil kommer til uttrykk blant de 5 % svakeste staverne på 2.trinn, og hvilke tiltak bør vektlegges for denne elevgruppen?*

1.4. Studiens relevans

Ettersom det å kunne lese og skrive er grunnleggende ferdigheter i dagens samfunn, forventes det at alle skal beherske dette. Med andre ord krever ulike arenaer i samfunnet, alt i fra skole til hverdagsliv og yrkesliv et visst ferdighetsnivå innenfor lese – og skriveferdigheter (Bru, 2008). Hvis en derimot ikke mestrer lese – og skriveferdighetene samfunnet krever, kan det føre til store utfordringer på alle arenaer.

Tidlig innsats har blitt satt på dagsorden i norske barnehager og skoler. Stortingsmelding nr.16 (Meld.St.16(2006-2007)) peker på viktigheten av tidlig innsats som både forebygging i barnehage og skole, samt å kunne avdekke og gripe inn med intervensjon når problemer oppstår. Stortingsmeldingen viser til undersøkelser fra den norske skolen som tilsier at det har vært en «vente og se» - tendens. I denne stortingsmeldingen hevdes det at et godt utgangspunkt i begynnelsen av skolegangen vil kunne bedre sjansene for å gjøre det bra videre i skolen og samfunnslivet. Tidlig hjelp er blant annet viktig for motivasjonen.

Resultater fra internasjonale leseundersøkelser som PISA og PIRLS har skapt et behov for å forbedre norske barns mestring av lesing og skriving (Meld.St.20(2012-2013); OECD, 2010, 2014; Solheim, 2013). I tillegg løfter kompetansemål i skolens læreplan - Kunnskapsløftet (Kunnskapsdepartementet, 2013a, 2013b) frem betydningen av å kunne oppnå lese – og skriveferdigheter som kan nyttiggjøres i kommunikasjon.

Forskning peker mot at stavevansker er den vanskekomponenten ved skriftspråket som det er vanskeligst å arbeide for å forbedre gjennom livet; i større grad enn lesevansker (Bruck, 1990; Finucci, Gottfredson, & Childs, 1985; Høien & Lundberg, 2012). For dem det gjelder kan det ofte kan det være et misforhold mellom lese – og staveferdigheter gjennom skoleløpet og kanskje resten av livet, der staveferdighetene er svakere enn leseferdighetene.

I dag peker imidlertid utviklingsmulighetene for barn og unge med lese – og skrivevansker i mer positiv retning enn før. Vanskene blir oppdaget tidligere og en vet mer om tiltak som bør iverksettes (Bru, 2008; Høien, 2012; Høien & Lundberg, 2012). I dagens samfunn er det også en mer imøtekommende holdning til barn og unge med slike vansker, med et stort fokus på å forstå vanskene og å hjelpe eleven på best mulig måte (Bru, 2008). Teknologisk utvikling gir i tillegg muligheter for å kompensere for lese – og skrivevanskene (Bru, 2008; Høien, 2012; Høien & Lundberg, 2012).

1.5. Avklaring av viktige begreper

For å forstå studien er det innledningsvis behov for å avklare noen grunnleggende begreper og sammenhengen mellom dem. Disse omhandler forholdet mellom talespråk og skriftspråk, forbindelsen mellom språklyd og bokstaver i ulike språk og betydningen for språklæring.

1.5.1. Forholdet mellom talespråk og skriftspråk

Talespråk og skriftspråk har flere fellestrekk. Ulike talespråk deler flere universelle faktorer som fonemer, stavelser, morfemer, semantikk, syntaktiske regler, pragmatikk og ortografi, som anvendes etter forskjellige regelsystem. Talelyder (fonemer) gjør at en gjennom tale i muntlig språk kan si og forstå flere tusen ord (Halliday, 1989; Moats, 2000). Etersom fonemet er språkets minste meningsskillende enhet, betyr det at ved å bytte ut ett fonem i et ord, kan det få det ny mening. Et eksempel er «bil» og «pil». Stavelser er en viktig komponent i ordproduksjon, ettersom en ikke uttaler separate fonemer i tale, men stavelser eller fonemsammensetninger, som er sammensetninger av talelyder og mindre enn ord. Stavelsene er samlet rundt vokaler. Videre er ord satt sammen av meningsfulle enheter (morfemer) som har den egenskapen at de at de kan kombineres på flere forskjellige måter for å danne nye ord.

Ordenes mening utgjør språkets semantikk, og kan ses i sammenheng med fraser og setninger for å utgjøre meningsinnhold. Videre tilhører ord grammatikalske kategorier og blir talt gjennom syntaktiske regler for setningsstruktur, som kan variere fra språk til språk. Pragmatikken omtaler bruken av språket i sosial kommunikasjon. Skrevne symbol (ortografier) utgjør skriftspråket, og er på sin side utviklet for å representere fonemene, stavelsene og morfemene til talt språk (Halliday, 1989; Moats, 2000). Grafemene utgjør de minste ordskillende skrifttegnene i alfabetet. Et fonem kan imidlertid representeres ved hjelp av flere grafemer (Finbak, 2004). Fonemet /j/ kan for eksempel bli uttrykt skriftlig som blant annet «j» og «hj» i ord som «jul» og «hjul» (Skaathun, 2013).

Strömqvist et al. (2002) peker på noen viktige forskjeller mellom talespråk og skriftspråk. Talespråket vil måtte oppfattes og produseres under tidspress. Det fører til at det også vil omhandle «her og nå» -kommunikasjon i høyere grad enn skriftspråket. I større grad vil det bygge på informasjon tilgjengelig i interaksjonen, altså i tolkning og oppfattelse av kommunikasjonen mellom deltakerne. Skriftspråket som kommunikasjonsmiddel fører ikke med seg dette tidspresset. En kan legge fram en redigert utgave av et skriftlig budskap. Det gjør at en kan benytte et bredere spekter av leksikalske valg, altså annerledes og mer variert ordvalg. Skriftspråket anses som mer dekontekstualisert, altså mer løsrevet fra «her og nå» - situasjonen. Wagner, Strömqvist & Uppstad (2008) hevder at å gjøre tankene om til språklig form for å kunne uttrykke seg i ord, vil omforme opprinnelige tanker, gjøre at en reflekterer over det en er kommet frem til og at en innhenter nye idéer om hvordan en vil uttrykke seg. Denne prosessen er som regel mer omstendelig i skriftlig formulering fremfor formulering i tale, og det bunner i at det skrevne signalet er mye mer varig enn det talte. Det gir dermed større grobunn for refleksjon og revidering.

1.5.2. Forbindelse mellom språklyd og bokstaver i ulike språk, og betydningen for språklæring

I Norge blir det benyttet et alfabetisk skriftspråk. Det innebærer at det er en mer eller mindre logisk og regelmessig forbindelse mellom språklydene vi bruker ved uttale av ord (foner og fonemer) og bokstavene (grafemene) vi tar i bruk når vi skriver de samme ordene (Finbak, 2004; Furnes & Samuelsson, 2010; Helland, 2012). Helland (2012) peker på at det norske skriftspråket er semitransparent på grunn av det relativt nære samsvaret mellom fonem og grafem. Allikevel vil mange av de korteste og mest høyfrekvente ordene bryte med lydrett stavemåte (Finbak, 2004). En utfordring i det norske skriftspråket skapes blant annet ved at fonemene blir uttalt på ulike måter i det talte språket. Ulike dialekter og sosiolekter er deler av

grunnen for ulik uttale (Skaathun, 2013). Forskjellige kulturer har utviklet ulike skrifttypologier eller ortografier som kan deles inn i ulike system (Devonshire, Morris, & Fluck, 2013; Helland, 2012). Det norske skriftspråket skiller seg fra de fleste andre, ved å ta i bruk to målformer og dermed to ulike ortografier (Skaathun, 2013). Skriftspråk som finsk, italiensk og spansk har såkalt transparent ortografi, der ordenes stavemåte i høy grad stemmer med uttalen av ordet. Ortografier som har fjern forbindelse mellom fonem og grafem, eksempelvis engelsk, blir omtalt som dype ortografier (Devonshire et al., 2013; Helland, 2012).

Lydsammensetninger av talelyder i ulike språk er et annet viktig moment. Disse kan være både enkle og komplekse. Fonotaksen, altså hvilke rekkefølger av lyder en har lov å bruke i et gitt språk, vil også variere (Skaathun, 2013).

I følge Wagner et al. (2008) er tidligere lærte språk en forutsetning for å utvikle et språk videre, en hjelp til å oppdage likheter mellom ulike språk, men i tillegg mer eller mindre en hindring i forhold til å se flere av særtrekkene til det nye språket. Å tilegne seg et andrespråk innebærer å lære et nytt språk når en allerede har utviklet en del av et førstespråk. I innlæring av talt og skriftlig andrespråk vil barnet trenge å bruke førstespråket i en overgang til andrespråket. Eleven må få gode ferdigheter i, og erfaringer med det nye språket, som må tilegnes gjennom bruk. I forhold til å lære skriftspråket, bør barnet lese mye variert litteratur. Det må komme godt inn i skriftkulturen for å ha utbytte av lesing og skriving.

2. Teori

2.1. Staveferdighet

Staving handler om prosessen som skjer fra talte ord til bokstavene i skrevne ord. Det er med andre ord en skriftliggjøring av de talte ordene. Tidlig i stavelæringen vil staveren ofte segmentere taleordet i talelyder (lydanalyse) og kode om disse lydene til bokstaver (lyd – bokstav – omkoding) (Elsness, 2002; Høien & Lundberg, 1991, 2012; Skaathun, 2013). Å stave et ord riktig handler i det norske skriftspråket om å utnytte forbindelsene mellom fonemer og grafemer, men også å stave ord ut i fra ikke-fonologiske regler når ordene ikke er lydrette i stavemåten (Finbak, 2004). I dagligtale blandes ofte begrepene staving og lydering. Det er viktig å få frem at det er et skille mellom dem. Lydering eller bokstavering er i motsetning til staving lesemåter der en omkoder bokstav for bokstav fra det skrevne ordet til bokstavlyder (bokstav-lyd-omkoding). Deretter skjer en sammentrekning av disse lydene til et talt ord (lydsyntese). Lydering er altså en prosess i lesing (Skaathun, 2013).

Staving kan ifølge Skaathun (2013) bli utført både muntlig og skriftlig. Muntlig staving innebærer å ramse opp bokstavlydene eller bokstavnavnene basert på den skrevne ordformen. Å stave et ord skriftlig vil i tillegg til muntlig staving innebære at en skriver ned bokstavene. Staving blir altså benyttet i skriving, men ikke i lesing. Skriftlig staving er en mer avansert oppgave enn muntlig staving. Bokstavlyder eller bokstavnavn må i skriftlig staving kodes om til bokstavtegn, og en må utforme bokstavene gjennom skrivemotorikk, enten på papir eller på elektronisk verktøy. Hovedfokus i denne masteroppgaven er skriftlig staving.

2.1.1. Tilegnet og utøvende staveferdighet

Staveferdighetsbegrepet blir av Tønnessen (1999) presentert som en syntese mellom behaviorisme, konneksjonisme og kognitiv psykologi. Behavioristene har tradisjonelt sett vært særskilt opptatt av automatisering og overlæring. Kognitivistene på sin side hevder derimot at bevissthet, læring av regler og bruk av strategier er essensielt når elevene skal lære både kjente og ukjente ord. Konneksjonisme ser ut til å kombinere både behaviorisme og kognitiv psykologi. Her tas det til orde for fleksibilitet i læringen.

Syntesen mellom behaviorisme, konneksjonisme og kognitiv psykologi er grunnlaget for å dele ferdighetsbegrepet inn i tilegnet og utøvende staveferdighet. En elev kan ha tilegnet seg ferdigheter, som nødvendigvis ikke kommer til uttrykk i alle situasjoner. Forhold som for eksempel dagsform eller selve omstendighetene kan være av betydning for den utøvende ferdigheten (Tønnessen, 1999). En elev kan for eksempel stave mer ortografisk korrekt under

diktatskriving enn ved tekstskriving. Dette handler om at i en diktatsituasjon kan det meste av de kognitive ressursene rettes inn mot enkeltord og hva som er korrekt stavemåte av ordet, mens en ved tekstskriving må rette de kognitive ressursene mot flere andre faktorer, som for eksempel innholdet (Skaathun, 2013).

I både tilegnelse og utøvelse av ferdigheter spiller det kognitive aspektet en rolle, og dette omhandler i stor grad bevissthet. Tønnessen (1999) hevder at begge faktorene er essensielle i en ferdighet. For mye automatisering kan være til hinder ved utøvelsen av nye og vanskelige oppgaver, mens for mye kognitiv aktivitet kan hindre lettere oppgaver. Det er viktig å vite om forskjellen mellom tilegnet og utøvende ferdighet i kartlegging av en elevs staveferdigheter (Tønnessen, 1999). I tillegg må en også vurdere elevens strategibruk under stavingen (Ehri, 1997; Høien & Lundberg, 1991, 2012; Moats, 2000). Dette kommer det en grundig utdypning om senere.

2.1.2. Stadiemodeller for staveutviklingen

Flere forskere har studert lese – og staveutvikling, der staveutviklingen langt på vei kan ses i sammenheng med leseutviklingen (Ehri, 1995; Frith, 1985; Høien & Lundberg, 2012). Selv om stadiene blir omtalt med forskjellige navn av ulike leseforskere, og delt opp i noe forskjellig antall stadier, kan en se en del likheter i utviklingstrekkene mellom flere av disse stadiemodellene/fasemodellene. Det er imidlertid slik at erfaringer med skriftspråket og undervisning bidrar til at en ikke kan omtale noe fast utviklingsløp (Høien & Lundberg, 2012). Hvor lenge en person befinner seg på et nivå, og hvilken påvirkning de ulike nivåene har for utviklingen, vil variere mellom individer. Noen vil muligens hoppe over et stadium. En kombinasjon av ulike stadier hos et barn kan også være tilfelle (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2000). Ehri (1995) skildrer for eksempel stadiemodellen som en faseutvikling, der det ikke antydes like skarpe skillelinjer i utviklingen som i Frith (1985) sin stadiemodell.

Frith (1985) utdyper hvordan leseutviklingsmodellen blir ansett som en hypotese, og indikerer at de tre fasene: logografisk, alfabetisk og ortografisk er representert ved tilsvarende strategier i leseutviklingen. Strategiene følges etter hverandre gjennom en sekvensiell rekkefølge, der hver ny strategi bygger på en tidligere strategi. Modellen omtaler både lesing og staving, og påpeker at målet er å få frem stadiene som utvikling i lesing og staving gjennomgår, men også hvordan lese – og staveferdigheter har en gjensidig påvirkning på hverandre. Høien & Lundberg (2012) sin stavemodell skal benyttes videre. Den har sitt utspring i kognitiv psykologi og tar utgangspunkt i Frith (1985) sin leseutviklingsmodell. Høien & Lundberg

(2012) sin modell er utformet som en lese – og staveutviklingsmodell gjennom fire stadier, som har mange fellestrekk. Stavingen blir omtalt gjennom pseudoskriving, logografisk-visuell skriving, alfabetisk-fonemisk skriving og ortografisk-morfemisk skriving. Begrepet «skrivning» blir benyttet i modellen, men det forstås implisitt at det er «staving» som har fokus, fordi stadiene omhandler staving av enkeltord.

2.1.2.1. Staving på pseudonivået

Pseudoskriving er et forstadium til staving som innebærer at barnet har oppdaget skriveaktiviteten. Pseudoskriving tar form som lekeskriving, og innebærer rabling av tegn som gjerne ligner litt på bokstaver. Kunnskapen og bevisstheten rundt enkeltbokstaver vil være svak, og barnet har ingen stavestrategier. Etter hvert vil bokstavkunnskapene øke og få større betydning i lekeskrivingen (Høien & Lundberg, 2012). På dette nivået har barnet altså ikke lært seg å stave, og dermed kan en helle ikke ta stilling til eventuelle vansker med staving.

2.1.2.2. Staving på det logografisk-visuelle nivået

På det logografisk – visuelle stadiet vil logografisk skriving minne om tegning, ettersom det alfabetiske prinsipp (sammenhengen mellom lyd og bokstav) ikke er av stor betydning (Høien & Lundberg, 2012). Et barn med logografiske ferdigheter er særlig opptatt av fremtredende grafiske trekk, og det fonologiske aspektet er ikke av stor betydning (Frith, 1985; Høien & Lundberg, 2012). Det er vanlig at barnet gjerne prøver å etterligne staving (kan minne om tegning), for eksempel med utgangspunkt i eget navn. Imidlertid analyserer ikke barnet bokstavene i ordet, eller posisjonen til bokstavene nærmere. Andre kan stave den første bokstaven i navnet riktig, mens resten av bokstavene kan være tilfeldige og ikke ha sammenheng med det ordet barnet vil få frem. Etter hvert kan barnet skrive ord og navn der alle bokstavene er med, men uten at det har skjønt det alfabetiske prinsipp (Høien & Lundberg, 2012).

2.1.2.3. Staving på det alfabetisk-fonemiske nivået

Når barnet har nådd det alfabetisk – fonemisk stadiet har det begynt å få forståelse for det alfabetiske prinsippet. Å gå fra det logografiske til det alfabetisk – fonemiske stadiet er en stor endring, der barnet nå utvikler analytiske ferdigheter og kunnskap om forbindelsen mellom form på bokstaven (grafem) og lyden til bokstaven (fonem). Ordene blir først og fremst skrevet lydrett på det alfabetisk-fonemiske stadiet, og på slutten av stadiet mestres den fonologiske strategi (Høien & Lundberg, 2012). Frith (1985) omtaler fasen etter den

logografiske fasen som alfabetisk, og utdyper hvordan bokstavrekkefølge og fonologiske faktorer nå spiller en essensiell rolle. Når barnet skal stave gjør det nå analyse av de talte ordene i ulike fonemer og lydene blir ofte stavet skriftlig i store bokstaver. Parallelt med leseutviklingen får barnet bedre ferdigheter i forhold til å dele opp ord i fonemer (fonemanalyse). Tidlig på dette stadiet kan en se at barn ofte mangler en del av ordet i sine stavforsøk, og at ordet blir stavet etter bokstavnavn. For eksempel kan kaffe skrives «KF». Vokalene blir ofte utelatt fordi konsonantene blir lettere lagt merke til (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013). Av og til har bokstavnavnet en vokallyd. For eksempel er det logisk for et barn på dette stadiet å skrive «DG» for «deg», siden «D» har en vokallyd i seg (Høien & Lundberg, 2012). I en begynnelsesfase på dette stadiet vil mange barn også ha lettere for å stave ord enn å lese ord, og dette kan forklares ved at fonologisk analyse (identifisere lyder i ord) for mange er enklere å lære enn fonologisk syntese (trekke lydene sammen til ord) (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013). Senere ligger stavingen etter lesingen (Høien & Lundberg, 2012). Skriftspråkets regler merkes i liten grad i barnets staving på dette stadiet. Et barn som staver «skule» som «sgule» har gjort en ordentlig fonemanalyse av ordet, ettersom det faktisk gjengir lydene som høres (se avsnitt 2.6.1.3. fonemiske overlappinger). Staving på dette stadiet handler om å benytte en fonologisk stavestrategi. Etterhvert blir ordene skrevet mer fonologisk stødig, ut i fra bokstavlyder (Høien & Lundberg, 1991, 2012). For eksempel kan barnet stave «hoppe» som «håpe». Fonologisk akseptable stavemåter, altså at ordet er stavet fonologisk lyddrett slik det uttales, men at stavemåten ikke er riktig ortografisk, er veldig vanlig på dette stadiet (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013).

2.1.2.4. Staving på det ortografisk-morfemiske nivået

På det ortografisk –morfemiske stadiet har barnets ferdigheter i staving begynt å komme på nivå med en voksens ferdigheter (Høien & Lundberg, 2012). Det handler om en automatisert prosess som er hurtig og sikker. Det vil gi utslag i korrekt staving med minimal bruk av kognitive ressurser. Den skriftlige stavingen blir ikke bare basert på fonemsegmenter, men også morfemiske elementer (Frith, 1985; Høien & Lundberg, 2012). En ortografisk strategi er annerledes fra en logografisk strategi ved at den er analytisk, systematisk og ikke visuell. Den skiller seg fra en alfabetisk/fonologisk strategi ved å benytte større enheter, og at den ikke er fonologisk. Allikevel bygger ortografisk strategi på fonologiske ferdigheter (Frith, 1985). Barnet har på dette stadiet gode ortografiske representasjoner i det mentale leksikon i langtidsminnet, og kunnskaper om morfologiske strukturer. Morfem er den minste betydningsbærende enheten i språket, som er lik i stavemåte uansett om det står alene, med

andre orddeler, eller om en forandrer uttalen av morfemet. Eksempler er «bil» og «en» (Høien & Lundberg, 2012). Overgangen fra den alfabetiske til den ortografiske fasen vil kunne by på tilbakesteget, der tidligere fonologisk korrekte stavemåter forandrer seg til feilstavinger grunnet begynnende ortografisk kunnskap (Frith, 1985). Et eksempel er «var» stavet «hvar». En avansert staver som synes at stavemåtene «sgole» og «sgal» ser ukorrekte ut, har gjort seg solide erfaringer med norsk ortografi. Den andre lyden, /k/ i «skole» har en uttalevariant som overlapper med /g/, noe en avansert staver har tilegnet seg kunnskap om (Skaathun, 2013). Staving på dette stadiet handler om en ortografisk stavestrategi (Høien & Lundberg, 1991, 2012). Frith (1985) hevder at tilegnelse av ny strategi bygger på en tidligere strategi i en utviklingssekvens.

2.1.2.5. Sammenhengende ferdigheter

I lys av de ulike stavenivåene beskrevet ovenfor (Ehri, 1995; Frith, 1985; Høien & Lundberg, 2012), er det relevant å peke på at staving blir ansett som lingvistiske ferdigheter bestående av fonologisk, ortografisk og morfologisk bevissthet, som henger sammen i utviklingsløpet (Bahr, Silliman, Berninger, & Dow, 2012; Frith, 1985; Høien & Lundberg, 2012; Moats, 1995). Det trengs en utdypning av begrepene fonologisk, ortografisk og morfologisk bevissthet. Segmentering og manipulering av språklige segmenter blir ofte brukt i beskrivelsen av fonologisk bevissthet (Elsness, 2002; Høien & Lundberg, 1991; Moats, 1995). Elsness (2002) definerer segmentering og manipulering, som langt på vei kan ses i sammenheng med hvordan Høien & Lundberg (1991), Skjelbred (2012) og Moats (1995) omtaler begrepene. Det handler om å dele talte ord inn i lydsegmenter (fonemer), å ta bort fonemer i talte ord og å identifisere hvilke fonemer som er tatt bort i talte ord. Det innebærer også å erstatte et fonem i et talt ord med et nytt fonem (for eksempel rime), å tilføye fonemer i talte ord og å bestemme om et oppgitt fonem kan finnes igjen i et talt ord. Ortografisk bevissthet krever kunnskap om regler og mønster som styrer valg av bokstaver for å representere talelyder/fonemer i skrift (Høien & Lundberg, 2012; Masterson & Apel, 2010). En staver som hører ordet «gjerne», kan stave det på flere akseptable måter etter ortografiske regler: «hjerne, gjerne». Morfologisk bevissthet innebærer bevissthet rundt rotmorfemer, sammensatte morfemer, bøyingsmorfemer samt affikser og prefikser (avledningsmorfem) (Arnbak & Elbro, 2000; Goodwin & Ahn, 2010). Denne bevisstheten kan benyttes i gjenkjenning av morfemmønstre, og til å stave riktig (Masterson & Apel, 2010). Rotmorfemer kan stå alene, mens sammensatte ord er satt sammen av to rotord, der det siste morfemet bærer hovedmeningen. Prefikser og affikser er med å forandre rotordets mening.

Bøyningsmorfemer kan forandre rotordets mening, men det trenger ikke nødvendigvis det (Arnbak & Elbro, 2000). Et eksempel på rotord er «bil», og et sammensatt ord; «sykkelskuret». Prefiks står før rotordet: **mis** + forstå, mens et affiks står etter rotordet: mis + forstå + **else**. Et eksempel på bøyningsmorfem er «en myrdet mann» og «en myrdende mann».

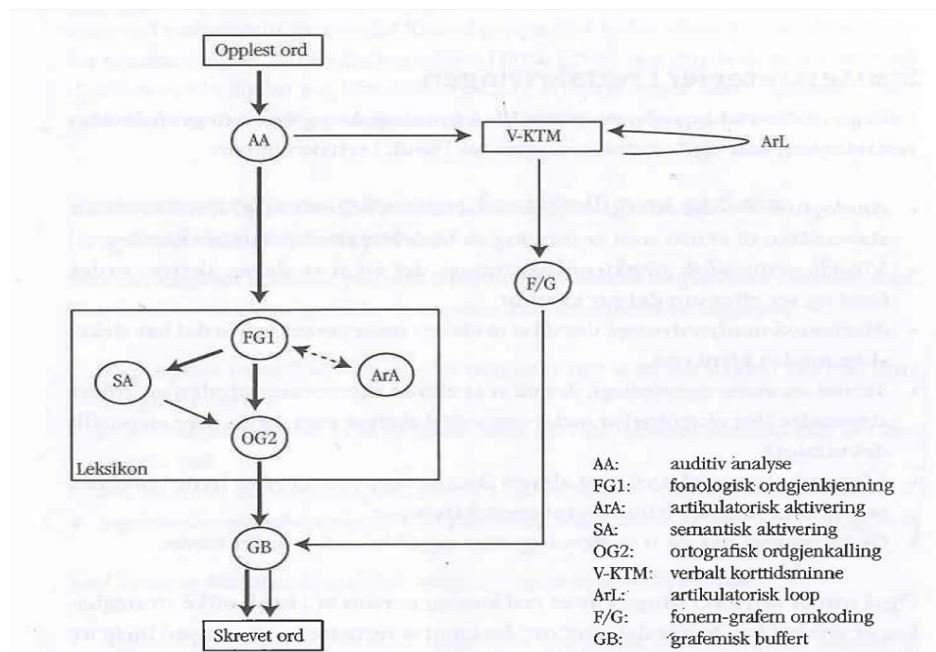
2.1.3 Modeller for stavestrategier

2.1.3.1. Høien og Lundbergs dual-route - og rettskrivingsmodell

Dual-route modellene var i utgangspunktet ordprosesseringsmodeller, som tok for seg de psykologiske prosessene som er aktive under avkodning. Kognitiv psykologi betegner den teoretiske forankringen. Etter hvert innbefattet modellen også staveprosessen (Skaathun, 2007). En rettskrivingsmodell ble presentert av Høien & Lundberg (2012). Denne tar utgangspunkt i en tradisjonell «dual-route» -modell, men spesifiserer mer nøyaktig de enkelte delprosessene som er involvert i ulike stavestrategier. Ved staving av opplest ord beskriver de en prosesseringsmodell, som skiller seg fra modellen for skriving av fristil. I det følgende er det prosessen ved staving av opplest ord som skal ha fokus.

Et hovedtrekk ved «dual-route» -modellene er at de viser til to grunnleggende forskjellige avkodings- eller staveruter. I godt utviklet avkodings- eller staveferdighet blir begge rutene benyttet vekselvis under avkodning eller staving av enkeltord. I en normal utviklingssammenheng i ordavkodning og staving, skjer det vanligvis en utvikling gjennom en indirekte rute først, etterfulgt av en direkte rute (Høien & Lundberg, 1991, 2012; Perfetti, 1997). Leksikon spiller en sentral rolle på ulikt vis i begge rutene. Ved en fonologisk strategi tas det i bruk en indirekte rute inn til leksikon, mens det i en ortografisk strategi benyttes en direkte rute inn til leksikon. I leksikon er alle kunnskaper om ord lagret: uttale, betydning og stavemåte. Prosesser i leksikon er altså hukommelsesprosesser (Høien & Lundberg, 1991, 2012). Nedenfor følger Høien & Lundberg sin modell for stavestrategi i forenklet utgave, fra boka «Dysleksi. Fra teori til praksis» (Høien & Lundberg, 2012). Ortografisk strategi har tykk strek, mens fonologisk strategi vises med tynn strek.

Figur 1: Høien & Lundberg (2012) sin forenklete modell for stavestrategier ved opplest ord



Hvis en elev kjenner til ordet og vet hvordan det skal staves, kan den ortografiske strategien benyttes. Først skjer en auditiv analyse (AA) av det oppleste ordet. Det innebærer at det en hører blir analysert i ulike lyder. Deretter skjer en rekke prosesser i leksikon. Først skjer en fonologisk ordgjenkjenning (FG1), som omhandler å kjenne igjen ordets «lydpakke». Videre aktiverer denne prosessen ortografisk gjenkalling (OG2) og semantisk aktivering (SA). Ortografisk gjenkalling innebærer at kunnskap om ordets ortografiske grafemsekvens blir hentet frem fra langtidsminnet. Betydningen av ordet vil fremkomme av den semantiske aktiveringen. Grafemene kommer så frem i bevisstheten gjennom den ortografiske aktiveringen, og lagres i grafemisk buffer (GB). Grafemet kan deretter bli stavet gjennom ulike allografer (en variant av bokstavformen/grafemet, som «s» eller «S»). Det er viktig å poengtere at de enkelte prosessene i virkeligheten ikke bare foregår sekvensielt, men også interaktivt. I tillegg virker feedback-informasjon fra det kognitive systemet sammen med bearbeidelsen i de ulike prosessene (Høien & Lundberg, 2012).

Hvis eleven skal stave et ukjent ord, kan den fonologiske strategien ofte benyttes. Det er viktig å presisere at figur 1 er forenklet, og ikke viser alle prosessene som i følgende del blir utdypet om fonologisk strategi. Et likhetstrekk ved den ortografiske og den fonologiske strategien er auditiv analyse (AA) og fonologisk ordgjenkjenning (FG1). Fonologisk gjenkjenning i leksikon vil sette i gang en semantisk aktivering, men siden staveren ikke vet

hvordan ordet staves, vil ortografisk ordgjenkalling av grafemsekvensen i den fonologiske strategien utebli. Viktige prosesser (som ikke skjer i den ortografiske strategien) er fonologisk analyse (FA) og prosesser i verbalt korttidsminne (V-KTM). Fonologisk analyse er en prosess som deler ordet inn i fonologiske segmenter, for eksempel i enkeltfonemer. Denne prosessen tar også i bruk artikulatork informasjon (ArA), og betyr mye for at den fonologiske analysen skal bli riktig. Artikulatorisk informasjon omhandler dannelsen av språklyder sammen med taleapparatet. Samtidig med fonem-grafemomkodingen, må en huske fonemene i ordet og rekkefølgen av dem, og i sistnevnte prosess er det verbale korttidsminnet viktig. Fonem-grafem – omkodingen (F/G) finner riktig grafem til fonemet, men her er det viktig med et godt korttidsminne for at dette skal bli riktig. Leksikalske kunnskaper påvirker også fonem-grafem-omkodingen. Grafemene blir lagret i den grafemiske bufferen i begrenset tid (GB). Deretter skjer den allografiske og motoriske kodingen, før bokstavsekvensen til sist blir stavet (motorisk eksekvering). I allografisk koding velges et bestemt allograf for hvert grafem (for eksempel liten bokstav), men først må det skje en aktivering av den motoriske identiteten til allografene (stavemotoriske bevegelser) (Høien & Lundberg, 2012).

Den fonologiske strategien er nyttig i forhold til å få korrekt stavemåte av ord og nonord (lydrette «tulleord») i et språk når korrespondansen mellom fonologi og ortografi er nær (Høien & Lundberg, 2012). Denne strategien er en senere og mindre effektiv rute enn den ortografiske strategien, som har tilgang til ordspeifikk, ortografisk kunnskap. En ortografisk stavestrategi bygger på leksikal kunnskap om stavemåten til ordet. Slik kan skriveren stave alle kjente ord riktig, både regulære og irregulære. Denne strategien er imidlertid ikke effektiv ved skriving av ukjente ord og nonord (Frith, 1985; Høien & Lundberg, 1991, 2012).

Stavestrategiene er knyttet opp mot ordets lingvistiske dimensjoner. Ved å se nærmere på utfordrende orddimensjoner i staving, kan en få innblikk i strategibruk og hvor godt den fungerer. Orddimensjonene som er særskilt viktige er: ordlengde, frekvens, hvor fonologisk komplekst ordet er, og om ordet er regulært eller irregulært. Irregulære ord har stavemønster som bryter med de vanlige reglene for fonem-grafem omkoding, mens regulære ord tar utgangspunkt i vanlig fonem-grafem omkoding. Fonologisk komplekse ord inneholder konsonantopphopninger, som i ordene «skjell» og «frisk». Fonologisk enkle ord har ikke utfordrende og/ eller mange konsonantforbindelser. Eksempler er «solen» og «treet». Bruker en den ortografiske strategien, ser en at regulære ord ikke blir stavet mer riktig enn irregulære ord. Videre blir høyfrekvente stavet mer riktig enn lavfrekvente ord, og ord blir stavet mer riktig enn nonord. Korte ord blir ikke stavet mer riktig enn lange ord ved bruk av denne

strategien. Benytter en den fonologiske strategien, blir irregulære ord oftere feilstavet enn regulære. Høyfrekvente ord blir ikke stavet riktigere enn lavfrekvente ord, og det er ingen tydelig ord-nonord-diskrepanseffekt (ord staves ikke mye mer korrekt enn nonord). Ved bruk av denne strategien blir lange ord oftere feilstavet enn korte ord (Høyen & Lundberg, 2012).

2.1.3.2. Andre modeller

Noen forskere taler for en såkalt «single-route-modell», som gjelder voksne med godt utviklete staveferdigheter (Burt & Fury, 2000). Modellens hovedhypotese er at lesing og staving bunnar i samme ortografiske kunnskap, og skjer i én prosess. Kognitive og utviklingsbaserte undersøkelser på barn og voksne støtter dette synet, bl.a hos Morton (1980).

Stadieteorien og modellene støttes ikke av alle. «Overlapping Waves-modellen for generell kognitiv utvikling taler for at barnet varierer stavestrategier etter behov (Rittle-Johnson & Siegler, 1999). Begynnerstaverer prøver å nyttiggjøre all tilgjengelig informasjon. En bestemt strategi kan dominere enkelte perioder, men andre strategier kan være tilgjengelige.

Undersøkelser som peker på kunnskap om ortografi i begynnerstaving, og at korrekt staving av alfabetisk irregulære ord er en gradvis prosess, støtter dette synet (Nation & Hulme, 1996).

Brown & Loosemore (1994) er blant tilhengere av konneksjonistisk teori. Sentralt står synet om at staving av både alfabetisk regulære og irregulære ord skjer i samme prosess, men i motsetning til single-route teori som omhandler strategibruken på det siste stadiet (Burt & Fury, 2000), mener konneksjonistiske teorier at det normale utviklingsforløpet er en kvantitativ utvikling. Med andre ord handler det altså om rik eksponering og mengdetrening.

Det blir ikke gått nærmere inn på disse modellene videre i oppgaven.

2.2. Staveforskning

2.2.1. Internasjonal forskning

Fram til 1980-tallet var det relativt lite forskning som kun vektla staving. Staveforskning ble først og fremst sett på som en del av leseforskningen, der fokuset lå på årsaksforklaringer (Skaathun, 2007).

Legen Orton (Skaathun, 2007, p. 43) gjorde på 30-tallet gjorde verdifulle observasjoner av sammenhengen mellom lese – og stavevansker, og la fram funnene i nevrologisk teorisammenheng. Mye av dagens staveforskning har vært basert på dette grunnlaget. Orton skilte eksempelvis mellom muntlig og skriftlig staving, og hevdet at svake lesere ofte også er svake stavere. Videre hevdet han samtidig at mange med stavevansker ikke hadde

lesevansker. Orton mente at stavefeil var verdifulle for å forstå prosesseringsvansker i forhold til skriftspråkvansker. 60-tallet ble et startpunkt for viktige hendelser i staveforskningens historie. Nevropsykologi og lingvistikk ble koblet, der det ble studert lokalisering av språklige funksjoner i hjernen (Skaathun, 2007).

På 80-tallet la Frith (1980) fram et synspunkt om at staving i det alfabetiske skriftsystem tar utgangspunkt i fonologi siden stavingen først og fremst representerer talelydene. Likevel vil staving, spesielt på engelsk avhenge av ortografiske faktorer (ortografiske regler og konvensjoner). I Sterling & Robson (1992) omtales blant annet de kognitive teoriene som referanseramme for forståelse av staveprosessen. Her kommer det frem at det må være en interaksjon mellom de to staverutene som finnes i staveteorien og – modellen (dual-route modellen). Forståelsesrammen for staveutviklingen blir i denne artikkelsamlingen presentert som «stadieteori», en staveutviklingsteori lansert av Frith (1985). Videre omtaler Brown & Ellis (1994) kognitiv og lingvistisk teori. I nær sammenheng med dual-route-prosesseringsmodellene hadde stadiemodellene nå blitt grunnfestet som forklaringsmodeller for staveutviklingen. I 1997 kom en artikkelsamling der det teoretiske grunnlaget var skrivesystem, psykolingvistikk og nevropsykologi (Perfetti, Rieben, & Fayol, 1997). Fokus på at det må være en interaksjon mellom stave – og leseprosessen sto sentralt. Kognitive modeller (generelt fokus på prosesser i hjernen) var i ferd med å virke inn på nevropsykologisk klinisk praksis (studier av feil til hjerneskadde pasienter), særlig i forhold til vurdering av vansker og hjelpetiltak ved stavevansker.

Treiman (1994) stiller spørsmål ved om barns staveutvikling går gjennom forskjellige stadium som innebærer karakteristiske forskjellige strategier og kunnskap. Artikkelen løfter frem at det finnes noen likheter i staveprosessen for ulike språk.

2.2.2. Norsk og skandinavisk forskning

Det er få norske undersøkelser å vise til i norsk staveforskning, og de som finnes, er gjennomført over en kort periode på 20 år. Allikevel er det flere forskere som har sett nærmere på staving som del av en større skriftspråklig sammenheng, som en del av forskning rundt skriftspråkstimulerende tiltak. Vektlegging av stave – og rettskrivingsvansker spiller en viktig rolle i den forskningen og rapporteringen som tar for seg lese – og skrivevansker/dysleksi (Skaathun, 2007). I følgende del løftes det frem noen sentrale staveforskere. Det må også nevnes at det under avsnitt 2.6 om kartlegging av staveferdigheter, er omtalt andre viktige norske staveforskere, som Ivar Bråten og Liv Finbak.

Geir Wiggen gjennomførte på slutten av 70-tallet dyptgående analyse av ca. tusen friskrivingsstekster fra norske bokmåls – og nynorskelever, fra 2-6.klasse (Wiggen, 1990). Et av resultatene som løftes frem er stavefeil i form av feil bruk av konsonanter og vokaler. Et annet funn er at nynorskelevne gjør flere feilstavinger enn bokmålselevne.

Turid Fosby Elsness gjorde på 80-tallet et forskningsprosjekt, der hun fulgte en førsteklasse gjennom et helt skoleår (Elsness, 2002). Hensikten var å studere stavestrategiene ved tekstskriving gjennom skrivestunder. Data ble også hentet inn gjennom diktater på setnings – ord – og bokstavnivå, observasjoner og lesetester. Hun hevder at staveutviklingen kan anses som en utvikling gjennom tre stadium, der hvert stadium starter med at barnet har en ny erkjennelse av skriftlige kodens egenart. Før fonologisk skriving i form av pseudoskrift eller logografisk skrift ble registrert hos enkelte elever. Det kom fram staveavvik, og funnene viste en fallende avviksfrekvens gjennom skoleåret hos alle elevene. De fleste avvikene blir karakterisert som fonologiske; avvik som uttrykker en fonologisk strategi.

Liv Finbak studerte på 90-tallet diktater fra ca. 600 elever på 7.klassetrinn (Finbak, 2004). Det viste seg at elevene som gjorde flest stavefeil, hadde mange fonologisk unøyaktige feil, mens elevene med få stavefeil hadde lite av denne feiltypen. Resultatene støtter opp under forskning som hevder at elever med lese – og skrivevansker kan ha svake fonologiske ferdigheter (se kapittel 2.5 for grundigere utdypning).

Torleiv Høyen og Ingvar Lundbergs forskning fra 90-tallet tar for seg staveutviklingen basert på Frith (1985) og staveprosesseringsmodell (dual-route modell). Høyen & Lundberg (1991) beskriver i boka «Dysleksi» en teori/modell for staveutvikling, og teori/modell for staveprosesseringsmodell. Den skriftspråklige utviklingen blir forklart gjennom fire stadium, som er representert ved ulike avkodings – og stavestrategier, kvalitativt sett. I hovedtrekk blir staveprosesseringsmodellen sett på som en interaktiv dual-route-modell med to forskjellige ruter eller hovedstrategier; en alfabetisk-fonologisk og en ortografisk-morfemisk. Staveprosesseringsmodellen prøver å forklare delprosesser i de to staverutene.

Astrid Skaathun foretok på begynnelsen av 2000-tallet en longitudinell undersøkelse av staveutvikling hos et årskull elever på en norsk bydelsskole (Skaathun, 2007). Data ble samlet hvert år fra 1.til 6.klasse på staving av selvvalgte ord, fra skolestiler skrevet ut ifra en årlig friluftsdag. 26 elever; 15 gutter og 11 jenter deltok disse 6 årene. Resultatene viste blant annet svake indikasjoner på at elevenes tilegnede staveferdigheter utviklet seg gjennom stadier. Et annet sentralt trekk var at data ved skolestart ikke ga grunnlag for å predikere hvem

som kom til å bli sterke eller svake staver. Imidlertid kom det fram at de elevene som var sterke staverne etter ett år med formell opplæring, fortsatte å være blant de sterkeste, mens de svake fortsatte med å vise svake ferdigheter så lenge undersøkelsen pågikk. Det påpekes at mer forskning rundt dette trengs. Stavemåtene til elevene ble mer ortografisk korrekte etter hvert år de gikk i barneskolen. Et siste funn verdt å nevne, er at undersøkelsen ikke viste signifikant forskjell mellom de «svakeste» og «de beste» staverne i forhold til alfabetisk regularisering i 1. og 2. trinn (Skaathun, 2007). Alfabetisk regularisering innebærer at stavemåten er i tråd med ordets lydform, selv om ordet ikke er stavet riktig ut i fra ortografiske regler og konvensjoner (Skaathun, 2013). Fra og med 3. klasse og ut barneskolen gjorde «de svake staverne» imidlertid signifikant flere alfabetisk regulære feil enn «de beste staverne» (Skaathun, 2007).

Furnes & Samuelsson (2010) sin pågående, longitudinelle tvillingstudie (ILTS) har undersøkt ulike ortografier. Studien ser på tidlig lese – og skriveutvikling, og har tatt for seg språklige og kognitive ferdigheter som prediktorer for lese – og stavevansker i mer transparente ortografier som norsk og svensk, samt mindre transparente ortografier som engelsk. Data er hentet fra «preschool», «kindergarten» og slutten av 1 og 2. klasse i Norge, Sverige, USA og Australia. Fonologisk bevissthet i førskole (preschool) var en prediktor for lese – og stavevansker i både 1. og 2. klasse. Felles med andre studier indikerer resultatene at fonologisk bevissthet i både transparente og dype ortografier er av like stor betydning for utvikling av stavevansker (Landerl & Wimmer, 2008). På slutten av barnehagen, når skandinaviske barn hadde fått opplæring i bokstavnavn og bokstavlyder i ca. et år (litt senere enn i USA og Australia), kom det fram at bokstavkunnskap predikerte lese – og stavevansker i Skandinavia på samme måte som i USA og Australia.

En nyere masteroppgave (Eidevik, 2014) har tatt for seg data fra normeringen av Staveprøven (Skaathun, 2013). Bokmålsnormeringen inneholdt 3444 elevsvar fra 3.-10.-trinn og utgjør et tverrsnitt av staveferdighetene til norske elever. Resultatene til de 5 % svakeste staverne ble analysert i stavefeil og stavemestring. Studiens konkluderte med at de yngste elevene viste mer ujevne resultater enn de eldre elevene i forhold til prosentdel av korrekt stavede ord.

2.3. Staving og skriveprosessen

Finbak (2004) hevder at staving er en nødvendig, men ikke tilstrekkelig ferdighet for å bli en god skriver. Hun definerer skriving som tre prosesser: staving, tekstproduksjon (meningsaspektet) og motorikk. Motorikk i denne sammenheng innebærer skrivemotorikk. I

tekstskrivning er det flere forskjellige prosesser som må sees i sammenheng. Staving er omtalt under «staveferdighet» i kapittel 2.1 som en av prosessene. Videre vil tekstproduksjon omhandle en kreativ prosess gjennom formidling av et budskap. Motorikk er de fysiske bevegelsene i skriveprosessen, enten skriving for hånd eller på data. Hver av disse tre prosessene innebærer igjen komplekse prosesser. Høien & Lundberg (2012) møter denne definisjonen av skriveprosessen langt på vei ved å ta til orde for at skriving innebærer en interaksjon mellom rettskriving, skrivemotorikk og prosesser som planleggings-, utførings- og revideringsprosesser. De to definisjonene har altså flere fellestrekk.

Problemer med staving kan føre til utfordringer på meningsplanet ved at evnen til å gjennomføre og koordinere planleggings-, produksjons- og revisjonsprosesser blir kognitivt begrenset. En som må konsentrere seg om staveproblem, vil fort kunne glemme hva setningen skulle handle om. Også dårlig skrivemotorikk kan skape problemer i meningskonstruksjonen (Bråten, 1994; Høien & Lundberg, 2012). Mangelfull automatisering av skrivemotorikk og rettskriving kan ta mye av kapasiteten til arbeidsminnet (Høien & Lundberg, 2012).

Staveproblemer kan føre til at skriveren bruker et knapt ordforråd, og forenkler syntaksen for å ikke trenge å bruke ord som er vanskelige å stave, eller komplekse setninger en fort kan miste tråden i. Vansker med staving vil også kunne ødelegge motivasjonen for å skrive meningsfulle tekster. Dersom skriveren har meningsformidling som hovedmål med skriveaktiviteten, vil stavingen vil kunne bli bedre, fordi en er mer motivert for å kontrollere egen staving (Bråten, 1994).

2.4. Sammenhengen mellom lese – og staveferdigheter

En del forskning tyder på at lesing og staving er nært relaterte prosesser, samtidig som det er rapportert om forhold som utfordrer teorien om at lese – og staveprosessen fullt og helt er overlappende prosesser, eller at den ene prosessen er fullstendig avhengig av den andre (Bosman & Van Orden, 1997; Bråten, 1994; Høien & Lundberg, 2012). Det hevdes at både lesing og staving er basert på tilgang til leksikalske representasjoner i langtidsminet, og at fonologiske, morfologiske, semantiske og ortografiske ferdigheter spiller en rolle i delprosessene i lesing og staving (Moats, 2000; Skaathun, 2007). Lesing blir av Gough & Tunmer (1986) definert gjennom «the simple view of reading», der lesing er et produkt av avkodning og forståelse. Skaathun (2013) hevder at elever gjennom stavearbeid blir bedre på å gjenkjenne ord i lesing, ettersom staving gjør at en retter eksplisitt fokus mot bokstavsekvensen. Samtidig vil gjentatt lesing av riktige stavemåter i tekster bidra til

automatisering og gjenkalling av tilegnede stavemåter. Dermed bør staving og lesing bli nært knyttet i undervisningsopplegg.

Wagner et.al.(2008) peker på at det er veldig få forskningsmiljø på verdensbasis som på en dyptgående måte har studert sammenhengen mellom lesing og skriving. Noen intervensjonsstudier har imidlertid pekt på at trening innenfor fonologisk, morfologisk og ortografisk bevissthet har forbedret både lese – og staveferdigheter (Devonshire et al., 2013; Goodwin & Ahn, 2010; Lundberg, Frost, & Petersen, 1988; Tornéus, 1984; Wolter & Dilworth, 2014).

Frith (1980) har vist rapporter i forhold til personer som er flinke lesere, men dårligere til å stave. Wimmer & Mayringer (2002) har imidlertid også rapporter på personer som er sterkere stavere enn lesere, men det hevdes å være sjeldnere enn motsatt tilfelle. Bosman & Van Orden (1997) hevder at generelt vil personer med godt utviklede leseferdigheter lese flere ord korrekt enn de kan stave, og at barns stave – og leseferdigheter vil skille seg mer fra hverandre etter den formelle opplæringen. Gjenkjenningprosessen av ord i lesing regnes generelt som enklere enn gjenkallingsprosessen av ords stavemåte (Ehri, 1980; Skaathun, 2013). I følge Ehri (1980) kan dette bunne i at staving kan by på utfordringer i forhold til fremhenting i ortografisk leksikon. I ortografisk leksikon vil ordspesifikk staving, uttale, morfologiske strukturer og ordmeninger være lagret, og kunne bli hentet frem. Samtidig kan ortografisk leksikon lette koordineringen mellom ortografi, fonologi og morfologi, som er relatert til hverandre (Moats, 2009).

Tidlig avkoding (lesing) og staving er nært relaterte til hverandre (Bråten, 1994; Ehri & Wilce, 1987) men denne korrelasjonen avtar ut over skolens begynnertrinn (Bråten, 1994). I Tornéus (1984) sin svenske og Lyster (1995) sin norske intervensjonsstudie hevdes det at fonologisk bevissthet ser ut til å være mer relatert til staving enn lesing i tidlig utvikling, og at trening i fonologisk bevissthet først påvirker staving fremfor lesing (Tornéus, 1984).

2.5. Stavevansker

Forskningslitteraturen kommer ikke med en entydig og kort forklaring på stavevansker. Stavevanskene kan variere fra person til person, og i forhold til vanskegrad. Generelt sett har svake stavere større vanskeligheter i forhold til å lære og å være bevisst rundt lingvistiske kompleksiteter som fonologi, morfologi og ortografi enn de som er gode stavere (Høien & Lundberg, 1991, 2012; Moats, 1995). Lingvistisk bevissthet blir ansett som evnen til å flytte fokuset fra språkets innholdsside til språkets forside (Elsness, 2002). Skaathun (2013)

påpeker imidlertid at mange av dem som har svake staveferdigheter ikke har spesifikke stavevansker, men at stavevanskene like gjerne kan skyldes lite stave – og skriveerfaringer, eller mangelfull kunnskap om alfabet og ortografi.

En del forskning peker mot at fonologiske vansker er en fellesnevner i beskrivelsen av stavevansker (Elsness, 2002; Høien & Lundberg, 2012; Lundberg et al., 1988; Moats, 1996). Mye av staveforskningen har vært rettet mot stavevansker hos personer med dysleksi (Elbro & Petersen, 2004; Høien & Lundberg, 1991, 2012; Lundberg et al., 1988; Pennington & et al., 1986; Tornéus, 1984). Det hevdes at mange barn med dysleksi vil ha fonologiske vansker og vil få vanskeligheter med å danne gode ortografiske staveferdigheter. Det bunner i at den fonologiske strategien danner grunnlaget for den ortografiske strategien (Frith, 1985; Høien & Lundberg, 2012; Perfetti, 1997). Moats (1996) fant for eksempel i sin studie at dyslektikerne mellom 14 og 17 år som ikke hadde utviklet seg utover et 6.klasse nivå, gjorde særlig fonologiske feil (eksempelvis utelatelse -, tillegg- og forveksling av lyder). Hun foreslår at barn må få undervisning i fonologisk og morfologisk bevissthet på et tidlig tidspunkt for å kunne forbedre ferdighetene sine. Den longitudinelle Bornholm-undersøkelsen i Danmark av barn fra førskolealder til 4.klasse (Lundberg et al., 1988) viste at dyslektikere har mye svakere fonologisk bevissthet enn normallesere i slutten av førskolen (før de hadde lært å lese) og i begynnelsen av skoletiden. Ordavkodingen og rettskrivingen viser også en svakere utvikling gjennom de tre første skoleårene, der dyslektikerne ligger stadig lengre etter de andre elevene. I slutten av 3.klasse ble en gruppe av 35 elever med dysleksi valgt ut blant nærmere 400 elever. Dysleksigruppens tidligere tester ble så analysert. I denne sammenheng kan Lyster (1995) sin intervensjon nevnes. Den viser hvordan fonologisk bevissthetstrening først og fremst hadde effekt på staveferdighetene til barn med svake lingvistiske ferdigheter (fulgt siste barnehageår og målt på staveferdigheter i 1.klasse). I følge Høien & Lundberg (2012) og Moats (1996) kan forskningen samlet sett ikke påvise at elever med dysleksi gjør kvalitativt forskjellige rettskrivingsfeil enn andre elever. Det handler ifølge Høien & Lundberg (2012) mer om antall stavefeil enn om feiltype.

Stavevansker, som en del av mer komplekse skriftspråklige vansker har vist seg å være den mest vedvarende og vanskeligste komponenten å gjøre noe med (Bruck, 1990; Finucci et al., 1985; Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013). Personer med dysleksi ser ut til å ha mer resistente vansker med staving enn lesing (Bosman & Van Orden, 1997; Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013). Det kan henge sammen med at gjenkjenning av stavemåten i lesing

generelt ser ut til å være en enklere prosess enn å gjenkalle stavemåten (stave ord) (Ehri, 1980; Skaathun, 2013).

Lese – og staveforskere har særlig vært opptatt av fonologisk bevissthet som viktig for utvikling av lese – og staveferdighet og for å forebygge lese – og stavevansker (Elbro & Petersen, 2004; Elsness, 2002; Høien & Lundberg, 1991, 2012; Lundberg et al., 1988; Moats, 1995; Skjelbred, 2012; Tornéus, 1984). Høien & Lundberg (1991) viser til testoppgaver for fonologisk bevissthet for førskolen og de første skoleårene fra Danmark, der elever blant annet blir testet i rim og å dele ord i stavelser.

2.6. Kartlegging av staveferdigheter og stavefeil

I den følgende delen blir det pekt på sentrale måter å kartlegge staveferdigheter på. Et hovedtrekk er at det lenge først og fremst har vært fokus på stavefeil fremfor staveferdigheter (Bråten, 1991a; Elsness, 2002; Finbak, 2004; Høien & Lundberg, 2012). Å fange opp vanlige stavefeil blant elever har vært hovedfokus med kartleggingen. De senere årene har imidlertid staveferdigheter også blitt mer vektlagt, der målet er å kartlegge hvilke staveferdigheter elevene mestrer (Skaathun, 2013).

Ivar Bråten førte staveforskningen videre fra 80-tallet (Skaathun, 2007). Han deler norsk ortografi på ordnivå inn i fonetiske og ikke-fonetiske stavemåter (Bråten, 1991a). Ord som kan staves ut i fra fonemstrukturen i det talte ordet, og lydrett fonem-grafem assosiasjon, blir karakterisert som elementære fonetiske ord (E-ord). Et eksempel er «mor». Ikke-fonetiske ord blir delt i tre undergrupper: 1) ord som har stavemåter basert på stavereregler, eksempelvis «sove», der lang /å/-lyd foran /v/-lyd staves /o/ (R-ord), 2) ord som endrer uttaleform men blir stavet i samsvar med opphavet (O-ord). Morfem som er bøydd eller er satt sammen med annet morfem, for eksempel «krigsskip» er eksempel på dette 3) ord som er av norsk eller utenlandsk opprinnelse med en særegen eller spesiell stavemåte, eksempelvis «gelé» (S-ord). Denne inndelingen er utprøvd gjennom kognitiv strategitrening med enkeltelever som har hatt særskilte ortografiske vansker, der staveproblemet har omhandlet fonetisk stavemåte av ikke-fonetiske ord. Resultatene har vært gode (Bråten, 1991b).

Liv Finbak studerte på 90-tallet diktater fra ca. 600 elever på 7.klassetrinn (Finbak, 2004). Hun benytter seks hovedkategorier for stavefeil: fonologisk unøyaktige feil (mangelfull fonologi som for eksempel bortfall av lydbærende bokstaver), fonologisk nøyaktige feil (lydrett staving), konvensjonelle feil (mulige korrekte måter å stave på i norsk ortografi, men ikke passende til det gitte ordet), morfemfeil (feilstaving ut i fra morfemoppbygging i ordet),

feil med dobbelt konsonant og andre feil (for eksempel at en mangler prikker eller streker). Disse hovedkategoriene har alle noen underkategorier i tillegg. Målet var å videreutvikle en modell som kunne benyttes for å fange opp alle stavefeil i tekst, og i tillegg at stavefeilene kunne relateres til stadieteori og stadier i barns staveutvikling.

Høien & Lundberg (2012) har en lignende inndeling, der de deler stavefeil inn i: fonologisk lydrett stavefeil, fonologisk ikke-lydrett stavefeil, morfemfeil, dobbel-enkel konsonantfeil og andre stavefeil. Elsness (2002) deler inn staveavvik etter en modell som skal identifisere fonologisk og ortografisk strategi, med kategoriene: bortfall, erstatning, tilføyelse og omkastning, alle med underkategorier.

Som vi har sett er det mange ulike måter å kartlegge en elev sine staveferdigheter på gjennom ulike kategorier. Mens kategoriene beskrevet ovenfor har omhandlet stavefeil, vil det videre i oppgaven rettes fokus på Skaathun (2013) sin inndeling i staveferdighetskategorier og stavefeilkategorier. Denne inndelingen har mange fellestrekk i forhold til feiltyper og ferdigheter med eksempelvis Finbak (2004) og Høien & Lundberg (2012), men kartleggingsverktøyet dreier seg også om staveferdigheter. På den måten kan en si at dette kartleggingsverktøyet kan tilføye noe mer, fordi en også retter oppmerksomheten på mestring av elevens staveferdigheter.

2.6.1. Staveferdighetskategorier i staveprøven

2.6.1.1. Konsonantforbindelser/-opphopninger

Flere konsonanter kommer ofte etter hverandre i staving innad i ord. I det norske språket består konsonantforbindelsene av to, tre eller fire konsonanter (eksempel: «risper»). En utfordring innebærer ord med konsonantforbindelser i tillegg til fonemiske overlappinger (se punkt 2.6.1.3). I begynnerstavingen og ved stavevansker der en staver alfabetisk, kan konsonantforbindelser være krevende i lydanalysen. Det kan medføre bokstavbortfall og/eller bokstavforvekslinger i stavingen (Skaathun, 2013).

2.6.1.2. Vokalreduksjoner

Vokaler har ulike uttalevarianter, blant annet trykksvake vokaler. Trykksvak /e/ er ofte vanskelig å høre som talelyd; den blir redusert i enkelte ord og posisjoner, særlig foran /r/, /n/, /m/ og /l/. Et eksempel er i ordet «båten». Mange ord i det norske språket slutter som dette ordet på «-er» og «-en» og har trykksvak vokal. Vokaler har vist seg å være et vanskeligere aspekt i innlæringsfasen av staveferdigheter, enn konsonanter. Dette handler mye om vokalers ulike uttalevarianter, blant annet med trykksvake vokaler. Dette gir ofte utslag i

bokstavutelating eller bokstavforveksling. Spesielt i den tidlige alfabetiske stavingen hender det at /e/ ikke oppdages i lydanalysen eller blir forvekslet med vokaler (gjærne i, ø eller å) i stavemåtene. En kan også finne disse feilene hos eldre elever med større stavevansker (Skaathun, 2013).

2.6.1.3. Fonemiske overlappinger

Hvert fonem blir påvirket av fonemene det står sammen med i et talt ord. Når to fonemer har overlappende uttalevarianter handler det om fonemiske overlappinger. I ord som «stille» vil /t/ kunne høres lik ut som uttalevarianten av /d/ i ordet «krokodille», og i ord som «skap» vil /k/ høres ut som /g/ i ordet «gap». Enkeltfonemene i ordene vil overlapse hverandre i uttale (koartikulasjon). Det gjør at enkelte barn vil slite med å tilegne seg lydanalyse som er en forutsetning for den tidlige stavingen. Fonemiske overlappinger i staving kan indikere alfabetisk staving, med analyse av talelydene i ordet og omkoding av talelyd til bokstav. Staveren er gjerne ikke oppmerksom på abstrakte fonem. Fonemanalyse og fonem-grafem-omkoding blir dermed vanskelig å utføre (Skaathun, 2013).

2.6.1.4. Diftonger

Diftonger består av to vokaler som går over i hverandre, og antallet er forskjellig fra dialekt til dialekt. De mest vanlige diftongene i skriftspråket er «ai», «ei», «au» og «øy». Mange elever strever med diftonger, spesielt alfabetiske stavere som bygger på eget talemål. Et eksempel på en slik stavemåte er «søu» for «sau» (Skaathun, 2013). Eksempler på ord med diftonger er «kaien», «øyet» og «veien».

2.6.1.5. Omkoding til sammensatte grafemer

Noen fonemer blir i det norske språk kodet om til sammensatte grafemer, altså at ett fonem består av flere grafemer i skrift. Av disse fonemene er det /sj/, /kj/ og /ng/-lydene som er vanligst. Eksempler på ord er «sjø», «kjøkken» og «sang». I tidlig staving kan en se disse fonemene gjengitt i skriftlig staving med ulike grafemer. Elevene må bli bevisstgjort de lydene som ikke har egen bokstav i alfabetet (Skaathun, 2013).

2.6.1.6. Omkoding til sammensatte grafemer regulert av ortografi

Sammensatte grafemer kan også bli styrt av ortografien. For eksempel er det regler for tillate bokstavrekkefølger. Det er også forskjellige stavemåter for disse lydene, styrt av ortografien. For eksempel kan /sj/-lyden bli kodet om til «sjø», «ski», «skjorte» eller «gelé». Ortografiske regler styrer stavemåten for flere lyder i det norske skriftspråk. Elever kan ha vedvarende omkodingsvansker her, til tross for at de finner lyden i taleordene etterhvert. Mange skiller

ikke mellom /sj/-lyden og /kj/-lyden i sitt eget talemål. Det kan medføre at en for eksempel staver «sjole» for «kjole» (Skaathun, 2013).

2.6.1.7. Konsonantdobling/forenkling

Bruken av enkel eller dobbel konsonant innbefatter kompliserte regler. En hovedregel tar for seg at enkel konsonant skal komme etter lang vokallyd (for eksempel «gul») og at en skal ha dobbelt konsonant etter kort vokallyd (for eksempel «gull»). Det er imidlertid regler som overstyrer denne hovedregelen, blant annet at en ikke skal ha konsonantdobling hvis det kommer en ny konsonant i ordet, eksempelvis i «vilt». Mange elever har vanskelig for å tilegne seg reglene for bruk av dobbel og enkel konsonant. Et vanlig problem blant elever er å benytte hovedregelen, spesielt elever med fonologiske vansker. Vansker bunner ofte i å skille mellom lang og kort vokal. Elever bør bli nokså trygge i bruk av hovedregelen før diverse unntaksregler blir introdusert (Skaathun, 2013).

2.6.1.8. Ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger

Det er flere regler for gyldige bokstavrekkefølger i den norske ortografien. En av dem handler om at norsk ortografi kun bruker én «m» på ordendelser, til tross for at vokalen foran taler for regelen om å benytte to konsonanter. En annen regel tilsier at bokstaven «j» ikke kan stå foran vokalene «i» og «y», og diftongen «ei». Eksempler på bruken er i ord som «gi». Regelen gjelder også for de sammensatte grafemene <sj>, <skj> og <kj>. Ordet «ski» er et eksempel på dette. Manglende bevissthet rundt eller svak tilegning blant mange elever gjør staving etter disse reglene utfordrende (Skaathun, 2013).

2.6.1.9. Morfologisk regulering

Ord består av ett eller flere morfemer. Rotmorfemene inneholder hovedmeningen til ordet. Grammatiske bøyingsformer og avledningsformer er også morfemer. Både i sammensatte, bøyde og avledede ord blir rotmorfemene bevart, til tross for at stavemåten ikke er lik uttalen av ordet. Eksempler på dette er: «huset» og «værende». Mange elever strever med å rette oppmerksomheten fra lyd til mening i staving. Det kan ha sammenheng med stort lydfokus i begynneropplæringen, som også er nødvendig (Skaathun, 2013).

2.6.1.10. Etymologisk regulering

Etymologi omhandler ordenes opprinnelse. Av og til vil denne styre stavemåten, selv om den ikke passer med norsk ortografi. Eksempler er «bacon». Eleven trenger å tilegne seg denne spesifikke stavemåten for å stave riktig (Skaathun, 2013).

2.6.1.11. Meningsmarkering

Det norske talespråket har mange homofone, altså lydlike ord, med forskjellig stavemåte. Funksjonen er å være meningsskillende mellom lydlike ord. Et eksempel er: «jul-hjul». Mange elever strever med homofone ord. Spesielt er det utfordrende for dem som har fokus rettet mot lyd og ikke på mening (Skaathun, 2013).

2.6.2. Stavefeilkategorier i staveprøven

2.6.2.1. Bokstavbortfall

Det er to hovedtyper av bokstavbortfall: bortfall av stumme bokstaver, og bortfall av lydbærende bokstaver. De stumme bokstavene bunner i ortografiske regler og konvensjoner. Bortfall av stumme bokstaver omhandler alfabetisk regularisering og er veldig vanlig i begynnerstaving (se avsnitt 2.6.2.5.alfabetisk regularisering) (Skaathun, 2013). Mange slike stavefeil indikerer alfabetisk stavemåte. Det kan også vise at lydanalyse, samt omkodingen fra lyd til bokstav er god. Den andre hovedtypen, bortfall av lydbærende bokstaver, oppstår også vanligvis i begynnerstaving. Det handler om lite erfaring med lydanalyse, lyd-bokstavomkoding og utforming av bokstaver. For eksempel kan barnet gjøre feil ved sammensatte grafemer, der talelyder kan blir stavet med én lyd i stedet for to. Vedvarende vansker på dette området kan indikere varige og alvorlige vansker (Skaathun, 2013). Eksempler på ord der det kan oppstå bortfall av stumme bokstaver er ord som «**h**jelm» og «**g**jerdet», stavet som «jelm» og «jere/jære». Dersom ordet «bamse» blir stavet «base», har det skjedd et bortfall av lydbærende bokstav.

2.6.2.2. Bokstavtillegg

Kategorien peker mot at eleven legger til bokstaver i tillegg til bokstavene som er med ut i fra ortografiske regler og konvensjoner. Stavefeilen er vanlig i begynnerstaving, men varer den ved kan det bety vansker i mer alvorlig retning (Skaathun, 2013). Et eksempel på et ord med bokstavtillegg er «gråte» stavet som «grå**h**te».

2.6.2.3. Bokstavomkastning

Denne typen stavefeil indikerer ombytting av bokstaver i stavemåten. Feiltypen er normal i tilegnelsen av staveferdighet, men er den vedvarende kan det hende det ligger mer alvorlige vansker bak (Skaathun, 2013). Et eksempel på et ord stavet med bokstavomkastning er «bamse» stavet «bas**m**e». Hvis feiltypene bokstavbortfall, bokstavtillegg og bokstavomkastning vedvarer hos en elev, bør eleven testes på diktater av bokstavlyder og i

prøver på lydanalyse ulike taleord. Det kan hende problemet ligger i lydanalysen. Det er også viktig å høre hvordan eleven uttaler ordene som blir stavet. Hvis eleven uttaler «talve» i stedet for «tavle», vil stavemåten kunne reflektere nettopp denne uttalen (Skaathun, 2013).

2.6.2.4. Bokstavforveksling

Kategorien tar for seg bokstavblanding. Det kan handle om visuelle forvekslinger ved likheter mellom bokstaver. Bokstaver som ikke er uvanlige å forveksle er: b-p-d-q.

Bokstavforveksling kan også skje lydlig eller artikulatorkisk, for eksempel blir bokstavlyd-par som: «b-d», «g-k», «f-v» og «d-t» forvekslet. Fonemparene «g-k», «f-v» og «d-t» har varianter i uttalen som overlapper i ord, og gjør dem vanskelige å skille (se avsnitt 2.6.1.3. fonemiske overlappinger). Erfaringer med lesing og staving vil vanligvis hjelpe.

Bokstavforvekslinger som varer ved utover i skolealder kan peke på vansker i mer alvorlig grad (Skaathun, 2013).

2.6.2.5. Alfabetisk regularisering

Alfabetisk regularisering omhandler stavemåter i tråd med ordets lydform, eksempelvis at «landet» blir stavet «lane». Feiltypen utgjør en av de mest høyfrekvente feiltypene i alfabetiske skriftspråk, og er veldig vanlig i begynnerstaving. Utelating av stumme bokstaver er også alfabetiske regulariseringer. Konvensjonell ortografi kan by på utfordringer for elever som hovedsakelig staver alfabetisk, og staver ord med alfabetisk regularisering. Alfabetiske regulariseringer peker i større grad mot manglende skriftspråklige erfaringer enn stavevansker av alvorlig grad (Skaathun, 2013).

2.6.2.6. Ortografisk generalisering

Denne typen stavefeil peker på tilegning av vanlig ortografi, og generalisering av kunnskapen til staving av ord der det blir feil ortografisk sett. Feiltypen pleier ikke å være vedvarende (Skaathun, 2013). Eksempler på ord som er stavet etter ortografisk generalisering er «stolen» stavet som «stolend» og «vaske» stavet «vasske».

2.6.2.7. Talemålpåvirkning i stavemåten

Siden nordmenn ikke prater fullstendig likt som talenormene skriftspråket er basert på, blir det lett å benytte sin egen dialekt i møtet med skriftspråket. Feiltypen kan vitne om mangelfull kunnskap eller bevissthet rundt det normaliserte talemålet som er utgangspunkt for de skriftlige målformene (Skaathun, 2013).

2.6.3. Kartleggingsverktøy

Ved kartlegging av rettskrivingsferdigheten (staveferdigheter) kan en ifølge Høien & Lundberg (2012) benytte forskjellige oppgavetyper som orddiktat, nonord-skriving, setningsdiktat og friskriving. Lesesenteret (2009) har utarbeidet kartleggingsmaterieell for lese – og skriveferdigheter for 1.og 2.trinn. Målet med kartleggingsprøvene er å fange opp de elevene som ligger etter i leseutvikling, men den kartlegger både lese - og staveferdigheter. Det er en screeningprøve, som dermed må suppleres med grundigere kartlegging. Kartleggingsprøven er obligatorisk på 1.og 2.trinn. Staveferdighetene kan i denne prøven kartlegges gjennom en orddiktat. Stavangerprosjektets staveprøve (utdypt i kapittel 3.3.1) kan også bidra med nyttig kunnskap om staveferdigheter og stavefeil på 2.trinn. Høien (2012) beskriver Logos; et kartleggingsverktøy for lesing og staving, som kan være med å diagnostisere dysleksi. Orddiktaten er særskilt relevant i forhold til staveferdighetene. Staveresultatene kan også knyttes mot andre deltester, særlig ordidentifikasjon, fonologisk og ortografisk lesing, samt å skille ord og homofone nonord (homofone nonord blir uttalt likt som vanlige ord). Logos er standardisert fra 3.til 10.trinn. Den kan dermed først benyttes fra 3.trinn. Skaathun (2013) sin staveprøve (orddiktat) er også aktuell fra 3.trinn ettersom den er normert og standardisert fra dette årstrinnet. Det er en prøve som kan benyttes som screening, men den er hovedsakelig utviklet for å kunne tilføre diagnostisk informasjon i forhold til stavevansker.

2.7. Grunnlaget for tiltak

2.7.1. Tidlig innsats, tilpasset opplæring og spesialpedagogisk hjelp

Kunnskapsløftet er samlet i kompetansemål for 1.og 2.trinn, og 3.og 4 trinn (Kunnskapsdepartementet, 2013a, 2013b). I denne oppgaven er det relevant å se mest på kompetansemålene etter 2.trinn (under læreplanen i norsk), men også se kort på kompetansemål for de kommende årene (kompetansemål etter 4.trinn). Følgende kompetansemål under «Skriftlig kommunikasjon» forteller om hvilke staveferdigheter eleven skal ha etter 2.årstrinn:

vise forståelse for sammenhengen mellom språklyd og bokstav og mellom talespråk og skriftspråk, skrive enkle beskrivende og fortellende tekster, skrive setninger med store og små bokstaver og punktum i egen håndskrift og på tastatur, arbeide kreativt med tegning og skriving i forbindelse med lesing, skrive etter mønster av enkle

eksempeltekster og ut fra andre kilder for skriving.(Kunnskapsdepartementet, 2013a, p. 5)

Videre, etter 4.årstrinn, forteller kompetansemålene at eleven skal kunne: «skrive enkle fortellende, beskrivende og argumenterende tekster», «skrive med sammenhengende og funksjonell håndskrift og bruke tastatur i egen skriving», «strukturere tekster med overskrift, innledning, hoveddel og avslutning», «varierte ordvalg og setningsbygning i egen skriving» (Kunnskapsdepartementet, 2013b, pp. 5-6).

Felles for kompetansemålene for 2.og 4.trinn er et målsetning om kommunikasjon gjennom skrivingen. Det er et litt større eksplisitt fokus på staveferdigheter etter 2.trinn enn etter 4.trinn. Etter både 2. og 4. årstrinn er det imidlertid fokus på skriveferdigheter og tekstskriving. I kompetansemålene etter 4.trinn står det mindre eksplisitt uttrykt om mål for staving, men det forstås implisitt at det ligger i målene om skriveferdigheter. Kunnskapsløftet vektlegger at lesing og skriving skal jobbes med i alle fag.

«Tidlig innsats» har opphav i Opplæringslova (1998)§ 1-3. Begrepet kom for alvor gjennom Meld.St.16(2006-2007) . Der hevdes det: «Grunnlaget for læring legges tidlig, og oppmerksomheten må derfor rettes mot tiden før skolealder og mot læring i grunnskolen» (...). Læringsmulighetene bygger blant annet på de ferdigheter og erfaringer individet har tilegnet seg tidligere i livet» (Meld.St.16(2006-2007), pp. 10-11).

Undersøkelser fra norsk skole viser at det i for stor grad har vært en «vente og se» - holdning. Det hevdes at et godt utgangspunkt ved skolens begynnelse vil bedre sjansene for å gjøre det bra videre i skolen og samfunnslivet. For å forebygge og hjelpe elever som er i risiko for å henge etter, er tidlig hjelp viktig for motivasjonen. Barnet vil på et tidlig tidspunkt ha hatt færre nederlag. Jo tidligere hjelp, desto større er også sjansene for at mer alvorlige vansker blir unngått eller redusert. Tidlig innsats omhandler innsats både i barnehagen og de første skoleårene. Det handler imidlertid generelt om forebygging, avdekking og intervensjon uansett når vansker måtte oppstå (Meld.St.16(2006-2007)). Forskningsrådet (2014) løfter frem at kartlegging og observasjon danner et utgangspunkt for å sette i gang tidlig intervensjon.

Opplæringslova (1998)§ 1-3 legger til grunn at opplæringen skal tilpasses evner og forutsetninger for den enkelte elev. Dette gjelder innenfor ordinær - og spesialundervisning, og er skolens plikt (Meld.St.16(2006-2007)). Spesialundervisning kan gis ved enkeltvedtak etter Opplæringslova (1998)§ 5-1 for elever som opplever å ikke ha, eller ikke kan få godt nok

læringsutbytte av ordinært opplæringstilbud. Både retten til tilpasset opplæring og spesialundervisning blir utdypet i Meld.St.16(2006-2007) .

2.8. Å arbeide med staving i klasserommet

2.8.1. Staveintervensjoner

Ulike intervensjoner er blitt gjort i forhold til staving. Disse kan bidra med nyttig kunnskap i forhold til hvilket innhold tiltak skal ha, og hvordan det bør legges opp.

I følge Nunes & Bryant (2009) har mesteparten av forskningen på leseopplæring de siste 20 årene av forrige århundre omhandlet fonologi. I denne sammenheng har forskningen særlig tatt for seg fonologisk bevissthet (Elsness, 2002; Høien & Lundberg, 1991, 2012; Lundberg et al., 1988; Moats, 1995; Tornéus, 1984). Bred forskning har pekt på at tidlig fonologisk bevissthetslæring kan styrke lese - og staveferdigheter (Ehri & Wilce, 1987; Elsness, 2002; Furnes & Samuelsson, 2010; Høien & Lundberg, 2012; Lundberg et al., 1988), og særlig staveferdighetene (Tornéus, 1984). Etter hvert fikk et annet språklig aspekt; morfologi, fokus på forskningsfronten. De første intervensjonsstudiene som hadde fokus på morfemer omhandlet sammenligninger av effekten av å undervise barn om morfologi og fonologi, for eksempel i Lyster (2002) og Nunes, Bryant & Olsson (2003). Intervensjonen til Goodwin & Ahn (2010) er en annen studie som har omhandlet morfologi. I følge Goodwin & Ahn (2010) vektlegger mye av dagens forskning fonologiinstruksjon for bedre ferdigheter i literacy, men forskning som viser at elever med dysleksi benytter morfologi som en kompensasjonsstrategi i lesing, gir grobunn for å utforske morfologiske intervensjoner (Casalis, Colé, & Sopo, 2004; Elbro & Arnbak, 1996; Høien & Lundberg, 2012). Wolter & Dilworth (2014) hevder at få studier har hatt fokus på integrering av fonologisk, ortografisk og morfologisk bevissthet i intervensjoner for barn. Det er gjort særskilt få slike intervensjoner i forhold til barn som har vansker knyttet til literacy i småskolen. De hevder videre at å aktivt utforske og reflektere rundt ord med fokus på stavemønster er en god måte å jobbe multilingvistisk på, ettersom det kan gi et samtidig fokus på korrespondansen mellom lyd (fonologi) og bokstav/bokstavmønster (ortografi), og refleksjon rundt meningen av ord (morfologi).

Et begrep som går igjen i staveintervensjonene er «literacy», og hvordan elevene kan forbedre ferdighetene sine innenfor dette området. Cohen & Cowen (2007) definerer begrepet til å omhandle kunnskap om hvordan en skal bruke lese – og skriveferdighetene sine gjennom ulike verktøy i dagens samfunn, eksempelvis i hverdagsliv, kommunikasjon og i yrkesliv på en effektiv måte.

Resultater fra flere multilingvistiske intervensjoner (fokus på fonologi, morfologi og ortografi) fra ulike land, peker mot at lese – og staveferdighetene har blitt signifikant forbedret, både for dem med og uten vansker knyttet til literacy. Den positive effekten er rapportert i forhold til stavere i småskolen, men også for eldre stavere på høyere klassetrinn. Noen av disse intervensjonene har vektlagt både fonologisk, ortografisk og morfologisk bevissthetstrening (Apel & Masterson, 2001; Apel, Masterson, & Hart, 2004; Masterson & Apel, 2010; Wolter & Dilworth, 2014). Andre har hatt fokus på morfologisk og fonologisk bevissthet (Lyster, 1995), og noen i forhold til morfologi, fonologi, etymologi og læring av konsistente regler (Devonshire et al., 2013). De multilingvistiske intervensjonene til Devonshire et al. (2013), Apel and Masterson (2001) og Nunes, Bryant & Olsson (2003) ble gjennomført på engelskspråklige barn. Barna i disse studiene var mellom 5 og 13 år. Intervensjonen til Devonshire et al. (2013) viste signifikante forbedringer på barnas lese – og staveferdigheter. I denne studien var 120 barn mellom 5 og 7 år, både de med normale lese – og staveferdigheter og de som strevde med disse ferdighetene fra engelsk statlig skole tilfeldig valgt ut. Lese -og skriveopplæring var startet fra 5-årsalder. Resultatene fra dem som kun hadde fått tradisjonell fonologiundervisning viste ikke signifikante forbedringer. Studien indikerer at barn i denne aldersgruppen er i stand til å bruke varierte strategier når de lærer å stave og lese.

Apel & Masterson gjennomførte i 2002 (Apel et al., 2004, pp. 300-305) en intervensjon på engelskspråklige barn i delt 3.og 4.klasse, med multilingvistisk staveundervisning (fonologisk, morfologisk og ortografisk fokus). En annen 3.klasse fikk tradisjonell staveundervisning. Disse klassene hadde like ferdigheter i utgangspunktet. Barn med lese – og skrivevansker deltok i tillegg til barn med normale lese – og skriveferdigheter. Etter 9 uker med multilingvistisk metode forbedret 3./4.klassegruppen staveferdighetene signifikant, men det samme gjaldt ikke for den andre 3.klassen som ikke fikk intervensjon. Den tradisjonelle undervisningen viste seg å ikke ha signifikant effekt. Dette var basert på en ukentlig stavepretest fra mandagens staveliste, øving på å stave ord isolert og i kontekst i klasseundervisning og hjemme, og stavetest på fredagen.

Den norske intervensjonen til Lyster (1995) besto av en morfologisk og en fonologisk eksperimentgruppe, der hensikten var å studere utviklingen på disse områdene siste barnehageåret og første skoleåret i forhold til lese – og staveferdigheter. Det viste seg at fonologisk bevissthetstrening hadde størst effekt på staveferdighetene i 1.klasse, og det gjaldt først og fremst for barn som startet det siste barnehageåret med svak lingvistisk bevissthet og

hadde lavt utdannede mødre. I den longitudinelle Bornholm-undersøkelsen i Danmark, av danske barn fra førskolealder til 4.klasse, ble nærmere 400 elever fulgt (eksperimentgruppe og kontrollgruppe) (Lundberg et al., 1988). Intervensjonsstudien hadde fokus på fonologisk bevissthet. Elevene ble trent og målt fonologisk bevissthet (pre-test, post-test) gjennom førskolen og begynnelsen av 1.klasse. Studien peker på hvordan fonologisk bevissthet kan stimuleres før barna starter skolen og på at den generelle effekten er spesielt stor i forhold til staving i 1.og 2.klasse.

2.8.2. Både lese – og skriveaktiviteter?

I følge Allal (1997) er det uenighet om hvordan lese – og staveundervisningen bør legges opp i klasserommet. Noen forskere er tilhengere av å først og fremst ha egen eksplisitt undervisning i staving, men at den også strengt tatt må inngå i lese – og skriveaktiviteter når staveproblemer oppstår. Andre mener at stavetilegnelse skal skje integrert i lese – og skriveaktiviteter som tekstproduksjon, eller i en kontekst av både lesing og skriving. Det første synet legger til grunn at eksplisitt undervisning i staving vil ha bedre overføringsverdi til komplekse lese og- skriveoppgaver. Det kan se ut til at mange forskere deler synet om at staveferdighet og ordgjenkjenningsferdighet gjensidig vil påvirke hverandre i tilegnelsesprosessen, og at undervisningen mest mulig bør legges opp deretter, gjennom autentiske meningsfulle lese – og skriveaktiviteter (Allal, 1997; Bråten, 1994; Hekneby, 2001; Skaathun, 2013).

2.8.3. Skrivemotorikkens betydning for staveferdighetene

Skriftlig staving innebærer blant annet utforming av skrift. For å utvikle god staveferdighet er det viktig med effektive og sammenhengende skrivemotoriske bevegelser. De skrivemotoriske bevegelsene danner et minne som har en viktig funksjon i forhold til minnet om ortografi (stavemåte) (Hekneby, 2001; Skaathun, 2013). Dette gjelder både ved håndskrift men også ved tastaturskriving (Skaathun, 2013).

2.8.4. Kompensatoriske hjelpemiddel

Kompensatoriske skriveprogram som LingDys og Textpilot med funksjoner som stavekontroll og ordprediksjon samt talesyntese (Textpilot), kan særlig hjelpe elever som har stavevansker (Høien, 2012). Riktige stavemåter kan øves inn, og elevene kan få muligheten til å rette de kognitive ressursene inn mot skriveprosessen (Høien & Lundberg, 2012).

2.8.5. Multisensorisk trening

Metoder som tar utgangspunkt i en interaksjon mellom auditive, visuelle, kinestetiske og taktile sanser utgjør den vanligste oppfatningen av multisensorisk stimulering (Høien & Lundberg, 1991; Moats & Farrel, 2005). Kinestetisk sans omhandler kroppslige bevegelser, og taktil sans følelsessansen (eksempelvis fingertupper) (Høien & Lundberg, 2012). Flere av de multisensoriske teknikkene bygger på Ortons teorier fra 1937 om å kompensere for svake auditive eller visuelle ferdigheter gjennom undervisning i andre metoder, som er elevenes sterkere sider. Videre skal utnytting av de ulike sansene hjelpe på tilegning av lese – og staveferdigheter (Høien & Lundberg, 1991; Moats & Farrel, 2005). I denne sammenheng mener Hulme (1987) å kunne bevise at sporing av former vil øke minnet for formene, som er knyttet til et eget motorisk minnesystem. Motorisk informasjon ser ut til å samvirke med visuelt minne. Minnet for artikulatoriske bevegelser vil også virke tett opp mot auditivt minne. Høien & Lundberg (1991) hevder at et ord som for eksempel er lagret med unøyaktige fonologiske, semantiske og ortografiske identiteter, kan ved hjelp av multisensorisk stimulering danne kinestetiske, taktile og artikulatoriske identiteter for ordet i leksikonet. Identiteter en har fra før kan settes sammen med disse nyetablerte identiteter i assosiasjonsbane-nettverk. Assosiasjonsbanene blir bygd opp gjennom stimulering av ulike sanser samtidig. Et automatisert nettverk av bokstaver, morfemer og stavelser kan på denne måten dannes. Fernalds VAKT-metode som omhandler bruk av visuell, auditiv, kinestetisk og taktil stimulering i interaksjon har fått fotfeste (Høien & Lundberg, 1991). Bråten (1991b) viser til egne intervensjoner og andres studier som taler for positiv effekt av kognitiv strategitrening med multisensorisk trening, i styrking av ikke-fonetiske ord; (se avsnitt 2.6.), en del basert på VAKT-metoden. Bråten (1994) diskuterer også verdien av kognitiv strategitrening i forhold til ikke-fonetiske ord. Moats & Farrel (2005) er blant andre forskere som foreslår en del multisensoriske øvelser til bruk i klasserommet.

2.8.6. Hva kan påvirke motivasjonen for staving?

2.8.6.1. Interesse, tro på seg selv og dedikasjon

Guthrie (2011) løfter frem noen nøkkelpunkter i forhold til faglig motivasjon. De omhandler interesse, tro på seg selv og dedikasjon. I forskning blir interesse referert til som indre motivasjon, altså noe en gjør etter ønske uten å få belønning. Å oppleve arbeid med staving som gøy er et eksempel. Motivasjon knyttet til ytre belønning handler om ytre motivasjon, for eksempel å få kjøpe noe en ønsker seg. Etter en slik belønning vil en elev derimot kunne miste motivasjonen, og slutte å bry seg i forhold til arbeid med staving. Belønningen kan

imidlertid bidra til å gi en god start. Tro på seg selv har svært nær sammenheng med prestasjoner og dernest motivasjonen. En elev som for eksempel strever med lesing og staving kan få lave forventninger i forhold til hva han eller hun kan oppnå. Resultatet kan være at eleven trekker seg fra læresituasjoner der han/hun ikke opplever mestring. Bru (2008) påpeker at en del elever med lese – og skrivevansker vil kunne redusere verdien av skolearbeidet, og trekke seg fra det for å bevare selverdet. Et siste nøkkelpunkt som trekkes frem er dedikasjon. Indre motivasjon er ønskelig i skolen, men ikke alltid mulig (Guthrie, 2011). En elev kan allikevel være motivert dersom skolearbeidet blir ansett som viktig (Guthrie, 2011; Thuen, 2008). Dette kan kalles dedikasjon, og er viljerelatert (Guthrie, 2011). En elev som ser viktigheten av å arbeide for å utvikle staveferdighetene, vil på dette grunnlaget dermed kunne være motivert. En slik form for motivasjon kan kanskje være avgjørende for at en elev med stavevansker skal fortsette å arbeide.

2.8.6.2. Autonomistøtte

I følge Guthrie (2011) handler en av de mest fremtredende og dokumenterte klasseromspraksiser som påvirker motivasjonen til elevene om autonomistøtte (Reeve, Jeon, Barch, Jang, & Carrell, 2004; Zhou, Ma, & Deci, 2009). Thuen (2008) hevder autonomi handler om å kunne ta egne initiativ og valg, og å handle på en måte som er i overenstemmelse med en selv. Det vil være avgjørende for elevens utvikling i et læringsmiljø. Autonomistøtte er basert på en selvbestemmelsesteori som handler om å ta elevenes perspektiv, anerkjenne følelsene de har og å gjøre dem selvstendige (Ryan & Deci, 2000). Studier viser at elever med autonomistøttende lærere opplever å ha mer autonomi og kompetanse, og bedre tilhørighet, enn elever som har kontrollerende lærere (Hardre & Reeve, 2003; Vallerand, Fortier, & Guay, 1997). Elevene har også bedre prestasjoner (Boggiano, Flink, Shields, Seelbach, & Barrett, 1993; Flink, Boggiano, & Barrett, 1990), større indre motivasjon (Ryan & Deci, 2000) samt større innsats, interesse, oppmerksomhet og mer positive følelser (Reeve, 2002). I tillegg har elever vist seg å være mer orientert rundt oppgaver, og å vie mer av tiden til innsats (Reeve et al., 2004). Autonomistøtte blir på dette grunnlaget et viktig aspekt for lærere og spesialpedagoger å ha med seg i arbeidet med å utvikle elevers staveferdigheter.

2.8.6.3. Mål for arbeidet

Læringsmål vil kunne gi en større følelse av mestring. Essensielt i forhold til å sette læringsmål er bevisstgjøring rundt hensikt og mål med arbeidet (Thuen, 2008). Dette er dermed også en viktig del av arbeidet med elevers staveferdigheter.

3. Metode

3.1. «Stavangerprosjektet – det lærende barnet»

Denne masteroppgaven har benyttet data fra «Stavangerprosjektet – det lærende barnet».

Prosjektet er en pågående, longitudinell og tverrfaglig studie som startet i 2007, og avsluttes i 2018. Studien følger barn fra 2 ½ til 10 år. Det vil være 4 målepunkt i dette prosjektet; 2 i barnehagealder og 2 i skolealder. Stavangerprosjektets utvalg består av barn fra to og et halvt årskull i Stavanger kommune, og barna er født mellom 1.juli 2005 og 31.desember 2007. Antall deltakere er 1350, der flesteparten av barnehagene og alle skolene i Stavanger vil komme til å være med i prosjektet. Barnas ferdigheter vil bli kartlagt når barna er 2 ½, 4 ½, 7 ½ og 9 ½ år gamle (Universitetet i Stavanger, 2014).

Et overordnet mål med prosjektet er å øke kunnskapen innenfor og mellom områdene språklig-, matematisk- og motorisk utvikling, samt sosial kompetanse i barnehagealder, og lesing, skriving og regning i skolealder (Lesesenteret, 2015). Førskolebarnas/barnehagebarnas ferdigheter og kompetanse vil i dette prosjektet bli sett opp mot de samme barnas senere lese-, stave og matematikkferdigheter (Reikerås, Løge, & Knivsberg, 2012). I skolealder skal lesing, skriving og regning i Stavangerprosjektet kartlegges gjennom obligatoriske og nasjonale prøver, i tillegg til en egen kartleggingsprøve. En kort ordkjedeprøve, staveprøve og regneprøve kommer i tillegg (Universitetet i Stavanger, 2014).

I forhold til læring i skolen er prosjektets målsetting blant annet grunnfestet i Meld.St.16(2006-2007) om tidlig innsats for livslang læring. Målet er blant annet å tidlig identifisere og utvikle kunnskap rundt faktorer som bidrar positivt og negativt til tilegnelse av grunnleggende ferdigheter innenfor lesing, skriving og regning, samt forebygging og tiltak for dem som vil kunne streve med disse ferdighetene (Lesesenteret, 2015). Prosjektet bygger også på et behov for å få kunnskap om norske barns lese- skrive og regneferdigheter ut i fra resultater fra store, internasjonale leseundersøkelser som PISA og PIRLS (Meld.St.20(2012-2013); OECD, 2010, 2014; Solheim, 2013).

Denne masteroppgaven har tatt utgangspunkt i innhentet data fra staveprøven, som elever på våren i 2.klasse gjennomførte.

3.2. Utvalget

I denne studien var hovedutvalget de tilnærmet 5 % svakeste staverne av 368 elever fra 2.trinn i Stavanger kommune, nærmere bestemt 17 elever. De blir videre betegnet som «De 5 %

svakeste staverne». Disse elevene var 7 ½ år når kartleggingen ble gjennomført på våren i 2.klasse, og er født i 2006. Begge kjønn var med i utvalget.

3.2.1. Å finne studiens utvalg – prosessen bak

2.klassinger fra alle skoler i Stavanger kommune ble kartlagt på denne staveprøven. 456 elever var oppført på dette trinnet, både norske elever og elever med flerspråklig bakgrunn. Av disse var 379 elever etnisk norske, og 77 elever hadde flerspråklig bakgrunn. Av ulike grunner var det noen som ikke deltok på prøven. Det kan skyldes for eksempel flytting, at de leverte blanke prøver, eller at de ikke hadde gode nok ferdigheter til å ta prøven. Av de 456 elevene var det 18 elever som ikke deltok. Dermed sto det igjen 438 elever.

Det ble foretatt et valg om å ta bort elever med flerspråklig bakgrunn blant de 438 elevene. Flerspråklige elever er i denne sammenheng elever som har mer enn 1 morsmål; altså der én eller begge foreldrene har et annet morsmål enn norsk. Ut i fra oppgavens problemstilling ville det være lettere å se på en mer homogen gruppe, og valget falt på norske elever. Etersom elever i begynneropplæringen baserer mye av stavingen sin på fonologisk (lydlig) grunnlag med utgangspunkt i talemålet (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013), vil det trolig finnes en god del likhetstrekk i stavemåtene. Det vil nok være flere likhetstrekk mellom norske elevers stavemåter, enn norske elever og elever med flerspråklig bakgrunn sett under ett. Selv om målet med kategoriseringen er minst mulig tolkning, vil det ikke være til å unngå i noen tilfeller, særlig der det gjerne er en del feil. Skal en forholde seg til både norske elever og elever med flerspråklig bakgrunn i tolkningen, kunne det blitt utfordrende. Det er for eksempel vanskelig å vite hvordan annet/andre språk eleven vokser opp med spiller inn på stavingen av de norske ordene i prøven (Wagner et al., 2008). Er det norske språket et andrespråk for eleven, vil det kunne by på ekstra store utfordringer i vurderingen. Det vil dermed kunne være behov for annen kartlegging og tiltak for flerspråklige elever. Derfor ble ikke disse elevene tatt med i studiens utvalg. Til sist kan det nevnes at oppgaven også kunne blitt for vid om en skulle sett på både norske elever og elever med flerspråklig bakgrunn.

Etter at flerspråklige elever var tatt bort sto det igjen 368 elever som fikk betegnelsen «Hele utvalget». Til sist ble de elevene som hadde de tilnærmet 5 % svakeste resultatene valgt ut av utvalget på 368 elever. Det endelige utvalget som sto igjen var da på 17 elever. Dette utvalget fikk betegnelsen «De 5 % svakeste staverne», og var denne studiens hovedutvalg. Et siste utvalg ble betegnet «De 95 % andre staverne» og omhandlet de tilnærmet 95 % andre elevene, som utgjorde 351 elever.

3.3. Materiell

3.3.1. Stavangerprosjektets staveprøve

Stavangerprosjektets staveprøve bygger på samme prinsippet som Lesesenteret staveprøve (Skaathun, 2013), og en del av ordene er felles. Stavangerprosjektets staveprøve består av 20 ord. 11 av ordene er alfabetisk regulære, mens 9 av dem krever både en alfabetisk og en ortografisk stavemåte. Ordene er valgt ut i forhold til frekvens i tekster, ordlengde, fonologisk kompleksitet, og hvordan ordene viser ulike sider ved det norske skriftspråkets alfabetbruk og ortografi. De ordene som kan staves alfabetisk regulært, er nokså lavfrekvente ord i det norske skriftspråk. Målet er å finne ut om elevene mestrer grunnleggende fonologisk staving/fonologisk strategi, samt at fåtallet av elevene skal ha lært å gjenkalle stavemåten til ordet som en enhet. Ordene som bærer preg av ortografiske regler og konvensjoner i tillegg til alfabetisk stavemåte, er noen av de mest brukte ordene i norske tekster. De fleste elevene skal kunne gjenkalle stavemåten fra ord de har møtt ofte i lesing og skriving. De lavfrekvente ordene med alfabetisk regulær stavemåte bygger på segmentering av talte ordenheter til enkeltlyder, og omkodning av disse videre til grafemer, inkludert omkodning av konsonantforbindelser/-oppnopinger, av vokaler som er redusert, av fonemisk overlapping og av diftonger. Det handler også om å kode om talelyder til sammensatte grafem, eksempelvis når /sj/, /kj/ og /ng/ -lydene kodes om til grafemene <sj>, <kj>, og <ng>. De høyfrekvente ordene med stavemåter som krever både alfabetisk og ortografisk kunnskap inneholder regler for konsonantdobling/konsonantforenkling, tillate bokstavrekkefølger, omkodning til sammensatte grafem regulert av ortografi, morfologisk styring over alfabetisk regularitet, etymologisk styring over alfabetisk regularitet og for meningsmarkering.

3.4. Prosedyre

Stavangerprosjektets staveprøve tar utgangspunkt i piloteringen av Lesesenterets staveprøve. Det var 2 utvalg fra piloteringen av Lesesenterets staveprøve. Stavangerprosjektet valgte for staveprøven på 2.trinn å benytte de 20 ordene som mer enn 50 % av 3.klassingene klarte å stave riktig i piloteringen. Valg av ord måtte imidlertid bli foretatt før prøven var standardisert. Det var en del ord som målte samme ferdigheter, og 20 ord ble valgt ut av disse. Dermed er ikke alle ordene i staveprøven for 2.trinn og den standardiserte staveprøven like. 14 ord er imidlertid felles. De 20 ordene er presentert side 53 i resultatdelen.

Kontaktlærerne i elevenes skole administrerte gjennomføringen av Stavangerprosjektets staveprøve. Ordene ble lest opp i en setning og gjentatt før elevene skulle stave ordet (se vedlegg 5). Alle elevene fikk bruke den tiden de trengte på prøven.

Elevsvarene ble lagt inn i statistikkprogrammet SPSS av Lesesenteret, til bruk i videre analyser. Her ble elevenes stavinger registrert som rett/galt, og de feilstavede ordene ble i tillegg skrevet inn slik eleven hadde stavet ordet. Særskrivinger (som sammensatte ord stavet i to separate ord), blanding av små og store bokstaver, feil knyttet til bokstavutforming og samskriving av ord ble skåret som korrekt om ordet var stavet riktig. Imidlertid ble speilvending av bokstaver kun skåret som korrekt dersom bokstavutformingen ikke førte til at det ble en annen bokstav. For eksempel ble speilvending av <s> godkjent som riktig, mens speilvending av og <d> ble skåret som feil.

I denne studien er resultatene fra «Hele utvalget» fremstilt i et histogram og et «Normal Q-Q Plot». Ut i fra et histogram, «Normal Q-Q Plot», samt skewness-verdier, kurtosis-verdier, standardavvik, gjennomsnitt og median ser fordelingen av skårer ut til å være tilnærmet normalfordelt (se resultatdel side 52 og Normal Q-Q Plot i vedlegg 1). Skewness – og kurtosisverdier kan ses i sammenheng med histogram, som gir et grafisk bilde et bilde av fordelingen av skårer, og hvorvidt fordelingen er tilnærmet normalfordelt eller ikke. Skewness-verdien gir en symmetri-indikasjon. Verdier som er negative forteller om en «sammenklumping» av høye skårer på høyre side. Videre forteller kurtosis-verdien om kurvens «spisshet». Ved en normalfordeling er kurtosisen på 0. Er den under 0, gir det en nokså flat kurve. Det innebærer en del «ekstreme» tilfeller (høye eller lave verdier) (Pallant, 2013). Standardavviket angir det gjennomsnittlige avviket fra gjennomsnittet, og skal egentlig bare benyttes i normalfordeling (Bjørndal & Hofoss, 2004). I en nøyaktig normalfordeling vil 68, 26 % av resultatene være innenfor +/- ett standardavvik, 95,54 % av resultatene mellom +/- 2 standardavvik og 99, 74 % av resultatene mellom +/- 3 standardavvik (Kleven, Hjørdemaal, & Tveit, 2014). Histogram kan også ses i sammenheng med «Normal Q-Q Plot», der skårene er plassert rundt forventet verdi ut i fra en normalfordeling. Skårer som stort sett følger den rette linja indikerer en normalfordeling av skårene. Det kan nevnes at dersom «trimmed mean» og «mean» - verdiene er nokså like betyr det at avvikende skår (ekstremverdier; lave eller høye), ikke påvirker gjennomsnittsverdien i veldig stor grad (Pallant, 2013). Medianen vil fortelle hvor mange elever som skåret under og over medianverdien. At det ikke er stort avvik mellom gjennomsnittsverdi (mean) og median

vitner også om en tilnærmet normalfordeling av resultatene, ettersom den gir en relativt symmetrisk fordeling (Kleven et al., 2014).

I vedlegg nr.2 er det en frekvenstabell som viser «Hele utvalget», der N=368. I denne studien var hovedfokuset på utvalget «De 5 % svakeste staverne». Dette utvalget ble funnet i frekvenstabellen ut i fra den kumulative prosenten nærmest 5, som tilsa at 17 elever hadde fra 1 til 4 riktig stavede ord. «De 5 % svakeste staverne» sine stavemåter (vedlegg 3) fra Stavangerprosjektets staveprøve ble videre analysert gjennom staveferdighetskategorier og stavefeilkategorier fra Skaathun (2013) sin staveprøve. En kategori er imidlertid tatt bort; «nynorsk/bokmål – forveksling», ettersom alle elevene gikk på skoler der bokmål var hovedmål.

Tabell 1: Staveferdighetskategorier

Staveferdighetskategorier	Ord
Konsonantforbindelser/oppnopninger	risper, trasket, kråkeskrik, stasjonene, spraglete.
Vokalreduksjoner	risper, haien, sauer
Fonemiske overlappinger	risper, kråkeskrik, stasjonene, trasket, spraglete, viktig
Diftonger	haien, tøyse, sauer
Omkodning til sammensatte grafemer	fingrene, dusj, stasjonene
Omkodning til sammensatte grafemer regulert av ortografi	hvor, hjem, gjort
Konsonantdobling/forenkling	pizza, fikk, risper, trasket, viktig, spraglete
Ortografiske regler for tillate bokstavrekkefølger	kam, hjem, gi
Morfologisk regulering	godt
Etymologisk regulering	pizza
Meningsmarkering	godt (gått), gjort (hjort)

Tabell 2: Stavefeilkategorier

Alle eksemplene i stavefeilkategoriene er hentet fra Skaathun (2013), med unntak av eksempelet «lamm» under «ortografisk generalisering».

Stavefeilkategorier	Eksempler (korrekt stavemåte i parentes)
Bokstavbortfall	vor (hvor), spriklene (sprinklene)
Bokstavtillegg	pitzza (pizza)
Bokstavomkastning	talve (tavle), stølver (støvler)
Bokstavforveksling	pløjer (pløyer)
Alfabetisk regularisering	pløjer (pløyer), tat (tatt)
Ortografisk generalisering	lamm (lam)
Talemålpåvirkning i stavemåten	søuer (sauer), gråft (grovt)

Ovenfor er 2 tabeller som viser en oversikt over staveferdighetskategoriene og stavefeilkategoriene. Ordene fra Stavangerprosjektets staveprøve ble plassert inn i staveferdighetskategoriene alt etter hvilke staveferdigheter de tok for seg (tabell 1). Utvalget «De 95 % andre staverne» ble *kun* analysert nærmere i forhold til de kategoriene der «De 5 % svakeste staverne» skåret lavt i forhold til korrekthet. Her ble disse to utvalgene sammenlignet for å prøve å danne et bilde av hvor vanlig feilen var.

3.5. Etiske retningslinjer

De forskningsprosjektene som innebærer behandling av personopplysninger, er meldepliktige til personvernombudet NSD (Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste). Det vil si at det må søkes om tillatelse for å gjennomføre prosjektet. NSD (2012) beskriver fritt og informert samtykke som en viktig hovedregel for forskning som omhandler personer. Et fritt samtykke innebærer at det ikke er preget av ytre press. Deltakerne har også lov til å trekke seg fra å

delta når som helst i prosessen uten at det får følger av negativ karakter. Informert samtykke handler om å få den informasjonen som trengs, for å få en relativt god forståelse av konsekvensene ved å delta i forskningsprosjektet, og av forskningens hensikt. I forskning på barn og unge under 15 år, er det som regel nødvendig med foreldrenes samtykke. Er barna gamle nok til det, skal de også samtykke selv. Barna kan imidlertid oppleve det vanskelig å si nei til foreldrene (NESH, 2006). NSD (2012) løfter også frem konfidensialitet som et viktig aspekt. Det innebærer at informasjon om personlige forhold som regel må anonymiseres, og det er strenge krav til hvordan navnelister eller andre opplysninger som muliggjør identifisering av enkeltpersoner skal bli oppbevart og tilintetgjøres. Gjenbruk av data er ikke lov uten tillatelse fra deltakerne som var med i prosjektet i første omgang. Unntaket er anonymiserte data uten navn, fødselsnummer og andre kjennetegn som kan knyttes til enkeltpersoner. Data har også begrenset lagringstid (NESH, 2006).

Stavangerprosjektet er godkjent gjennom Datafaglig sekretariat i NSD. Foreldrene fikk informasjon om prosjektet, måtte gi skriftlig samtykke og skriftlig melde på barnet sitt. De kan imidlertid velge å trekke tilbake samtykket når som helst i prosjektet, uten at dette får negative følger. Stavanger kommune har også gitt skriftlig samtykke til gjennomføring av prosjektet. Barna fikk identifisering gjennom kodenummer, og alle opplysningene ble lagt inn i datasystemet på en anonymisert måte. På denne måten tilfredsstiller prosjektet kravene til de forskningsetiske retningslinjene beskrevet ovenfor.

3.6. Reliabilitet og validitet – et spørsmål om studiens kvalitet

3.6.1. Reliabilitet

Reliabilitet omhandler en vurdering av om forskningen ser ut til å være utført på en pålitelig måte en kan ha tillit til (Thagaard, 2013). Reliabilitet brukes i tradisjonell forskningslitteratur litt snevrere; nemlig at data er lite påvirket av tilfeldige målingsfeil, eksempelvis dagsform og juks (Kleven et al., 2014). I kvalitativ forskning må en ta stilling til spørsmålet om repliserbarhet i forhold til reliabilitet. Repliserbarhet har fokus på nøytralitet, der resultatene er uavhengig av relasjonen mellom forsker og de som blir studert (Thagaard, 2013). Imidlertid beskriver Holstein & Gubrium (Thagaard, 2013, p. 202) en alternativ forskningslogikk, der kvalitative data utvikles i samspill mellom forskeren og personene som deltar. Her etterstrebes ikke repliserbarhet. Reliabiliteten bunner i god redegjørelse for innhenting av data i forskningsprosessen. Redegjørelsen skal overbevise leseren om forskningens kvalitet og verdien av resultatene.

I forhold til reliabilitet antas det at Stavangerprosjektets staveprøve har vært lite påvirket av tilfeldige målingsfeil som for eksempel dagsform eller at eleven har kikket på sidemannens stavemåte. Prøven har vært gjennomført 2 ganger (i 2013 og 2014) med veldig lik fordeling av resultater i forhold til antall rette og feilstavede ord. Reliabiliteten er ellers redegjort for i avsnittene 3.4. Prosedyre, 3.7.Forskningsdesign og 3.8.Forskningsmetoder.

3.6.2. Validitet

Validitet omhandler tolkningen av data og gyldigheten av forskerens tolkninger. Forskningens validitet baserer seg på om resultatene en kommer frem til i undersøkelsen reflekterer den studerte virkeligheten. Spørsmålet er om en måler det en har tenkt å måle i undersøkelsen. (Silverman, 2011; Thagaard, 2013). Det er vanlig å dele validitet opp i to hovedgrupper: indre validitet og ytre validitet (Kleven et al., 2014), eller betegnet som intern og ekstern validitet (Seale, 1999). En tredje type validitet er begrepsvaliditet (Kleven et al., 2014).

3.6.2.1. Indre validitet

Indre validitet handler om en kan stole på tolkninger som legges frem om relasjoner mellom variabler (Kleven et al., 2014; Seale, 1999). Variabler i pedagogiske undersøkelser kan være for eksempel kjønn, alder og skoleprestasjoner (Kleven et al., 2014). Forskningens indre validitet kan styrkes ved at forskeren gjør nøye rede for hvordan analysen gir grunnlag for ulike fortolkninger og konklusjoner (Kleven et al., 2014; Silverman, 2011). Det innebærer med andre ord at forskningen gjøres gjennomiktig (Silverman, 2011).

Stavangerprosjektets staveprøve baserer seg på tankegangen om å avdekke hva eleven mestrer og ikke mestrer innenfor skriftlig staving. Måten å kategorisere staveferdigheter og stavefeil på skal bidra til at det blir minst mulig tolkning. På denne måten styrkes den indre validiteten til staveprøven.

3.6.2.2. Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet omhandler samsvaret mellom det teoretiske begrepet og målingens gjennomføring. Systematiske målefeil er imidlertid en trussel for begrepsvaliditeten. Disse feilene vil ikke jevne seg ut ved gjentatte målinger. Angst knyttet til prøvetaking er et eksempel på en systematisk målefeil. Tilfeldige målingsfeil kan være andre feilkilder som under datainnsamlingen reduserer begrepsvaliditeten. Dette er feil som jevner seg ut i det lange løp, eksempelvis dagsform. Det kan være vanskelig å finne indikatorer, eller målinger, som fullstendig dekker det begrepet en har lyst å studere nærmere. Det er også vanskelig å

favne hele meningen av begrepet i en måling. Indikatorene til begrepet kan i tillegg være blandet sammen med andre begreper (Kleven et al., 2014).

Stavangerprosjektet sin staveprøve har som hensikt å gi et innblikk i noe av det elevene kan se ut til å mestre/ikke mestre av staveferdigheter. Begrepsvaliditeten styrkes altså ved at målingen av begrepet «staveferdigheter» og «stavefeil» kun skal prøve å gi et utsnitt av elevenes mestring og feil. En forsøker ikke å måle hele staveferdighetsbegrepet. Det er imidlertid ikke utenkelig at systematiske målingsfeil som for eksempel angst/nervøsitet eller tilfeldige målingsfeil (se avsnitt.3.6.1) kan ha spilt inn på prøveresultatene. Dette vil i såfall redusere begrepsvaliditeten. Imidlertid antas det at det har vært få av disse feilene grunnet gjentatt prøvetaking i 2013 og 2014 med høyt samsvar i forhold til rette og feilstavede ord.

3.6.2.3. Ytre validitet

Hvorvidt en kan overføre konklusjoner fra undersøkelser til andre sammenhenger, handler på den annen side om ytre validitet. En undersøkelse har god ytre validitet om resultatene kan generaliseres til å gjelde relevante personer og situasjoner ut i fra problemstillingen i undersøkelsen. En bør være forsiktig med å generalisere og overføre resultater for vidt (Bjørndal & Hofoss, 2004; Kleven et al., 2014).

For å finne ut mer om hvilke personer resultatene kan være gyldige for må en se nærmere på om utvalget er representativt for populasjonen. I forskningsmetode vektlegges det at populasjonen utgjør den gruppen av personer som resultatene skal være gyldige for. Forskeren avgjør gjennom problemstillingen hva som skal anses å være populasjonen. For eksempel kan elever på bestemt alderstrinn i skolen være populasjonen. Utvalg er populasjonens undergruppe. Et representativt utvalg er så likt populasjonen at de resultatene en kommer frem til i utvalget kan regnes å være gyldige for hele populasjonen (Bjørndal & Hofoss, 2004; Kleven et al., 2014). Å statistisk generalisere forskningsresultater må være basert på et sannsynlighetsutvalg, noe som er svært sjeldent i pedagogisk forskning. I slike utvalg har alle medlemmene i populasjonen en kjent sannsynlighet for å kunne bli med i utvalget, og det innbefatter en loddtrekningsprosedyre. Ved et sannsynlighetsutvalg kan generaliseringen bli mer styrket jo større utvalget er. Men om utvalgsmetoden derimot gir et skjevt utvalg, er det ikke et poeng å ha stor utvalgsstørrelse. Om et utvalg er tilnærmet normalfordelt eller ikke kan også bidra til å styrke eller svekke den ytre validiteten. Et ikke – sannsynlighetsutvalg omhandler på sin side ikke loddtrekning i utvelgingsprosedyren. I slike tilfeller kan en allikevel skjønsmessig kunne generalisere resultatene til andre persongrupper. Ved

skjønnsmessig generalisering må en vurdere likheter og forskjeller mellom persongruppene med hensyn til relevante forhold for undersøkelsen. Et eksempel på relevant forhold kan være sosioøkonomisk bakgrunn (Kleven et al., 2014).

I Stavangerprosjektet er det undersøkt 456 2.trinnselever i Stavanger kommune, og elever fra alle skoler i Stavanger deltar. Det er såpass mange barn med fra 2.trinn at det med høy sannsynlighet gir et relativt realistisk bilde av forskjellige staver i kommunen. Når det gjelder ytre validitet i forhold til studiens utvalg, kan det argumenteres for en overføringsverdi eller skjønnsmessig generalisering av resultatene til andre norske staver som skårer blant de 5 % svakeste. Imidlertid er det viktig å ta hensyn til ulike forhold når en vurderer overføringsverdien; eksempelvis sosioøkonomisk bakgrunn og målform. Prøven er ikke standardisert, men siden resultatet viser en tilnærmet normalfordeling kan det bidra til å styrke den ytre validiteten. Ettersom staveprøven som er benyttet i Stavangerprosjektet ikke er basert på et tilfeldig og representativt utvalg fra hele landet, er statistisk generalisering utelukket.

3.7. Forskningsdesign

Måten forskningen utformes på er av betydning for hva en finner ut av. I forskning på mennesker går et hovedskille mellom observasjonelle og eksperimentelle studier. Observasjonelle studier går ut på å samle informasjon om et større eller mindre antall av mennesker, uten å prøve å påvirke dem. I eksperimentelle studier prøver forskerne på den annen side å påvirke noe av det som skjer med et utvalg av deltakerne i prosjektet (Bjørndal & Hofoss, 2004; Kleven et al., 2014). I observerende design trekker Bjørndal & Hofoss (2004) frem blant annet tverrsnittstudier. Tverrsnittstudier studerer et utvalg mennesker på et bestemt tidspunkt og måler ofte flere variabler (Bjørndal & Hofoss, 2004). Johannessen, Tuftes & Christoffersen (2010) utdyper at siden tverrsnittundersøkelser bruker data fra et bestemt tidspunkt eller en begrenset periode, får en et øyeblikksbilde av det studerte fenomenet på tidspunktet det undersøkes. De påpeker derfor at en ikke kan si noe om utvikling over tid. En annen svakhet ved en tverrsnittundersøkelse er dessuten at det kan være vanskelig å finne årsakssammenhenger mellom ulike fenomener (Johannessen et al., 2010).

I denne studien gir den benyttede staveprøven bare et innblikk i de staveferdighetene eleven klarte å vise der og da, og er altså en tverrsnittundersøkelse. I denne masteroppgaven blir ikke andre prøver eller arbeid i timen vurdert sammen med staveprøven. Det blir heller ikke sett på data fra senere tidspunkt, så å si noe om videre utvikling er utelukket. Dermed er det et begrenset materiale en undersøker, og det må dermed behandles med ydmykhet.

3.8. Forskningsmetoder

Kvantitativ og kvalitativ metode betegner to vanlige vitenskapelige forskningsmetoder. Metodebruken vil få følger for forskningsprosessen videre og vurderingen av resultatene en kommer frem til. Tidligere sto metodene i et kritisk forhold til hverandre, mens det i dag er mer åpne holdninger i forhold til styrker og svakheter ved begge metodene, og at de kan bidra til å utfylle hverandre (Kleven et al., 2014).

3.8.1. Kvantitative metoder

Kvantitativ metode er en metode som prøver å «objektivisere» forskningsprosessen. Det er lite direkte kontakt mellom forsker og deltaker ved bruk av denne metoden (Kleven et al., 2014). Spørreundersøkelser og tester der hvert spørsmål og hver oppgave utgjør en variabel er vanlig i denne metoden. Hensikten med kvantitativ forskning er å studere et fenomen gjennom et stort datamateriale, og på den måten ha muligheten til å generalisere funn som gjeldende for en hel populasjon. Utvalgene er som regel relativt store. De kan velges ut på forskjellige måter. Et representativt utvalg er målet. Det er et utvalg som representerer populasjonen mest mulig slik den er i virkeligheten (Johannessen et al., 2010).

3.8.2. Kvalitative metoder

I kvalitativ forskning ønsker en å få forståelse for sosiale fenomener, ved tett relasjon til deltakerne gjennom intervju eller observasjon, eller gjennom tekstanalyse og analyse av visuelle uttrykksformer. Av kvalitative metoder er deltakende observasjon og intervju mest utbredt. Metoden bunner i en tankegang om at både forsker og deltakere er med å påvirke forskningsprosessen, og at dette muligens kan gi dypere kunnskap enn kvantitativ metode vil bidra med (Thagaard, 2013). I forhold til analyse av data vil også forskeren som person og subjektivitet i analyseprosessen tillegges større vekt i kvalitativ metode enn i kvantitativ metode (Kleven et al., 2014). Kvalitativ forskningsmetode tar i bruk utvalg som oftest er nokså små, og det er også det metoden er best egnet til. Det er mange ulike måter en kan gjøre analyse – og tolkningsarbeidet på i kvalitativ forskning, og vanligvis blir det brukt en kombinasjon av disse (Johannessen et al., 2010).

3.8.3. Metodebruk i denne studien

I denne studien ble datamaterialet innhentet gjennom kvantitativ metode. Utvalget var i utgangspunktet relativt stort, men ble redusert ned til ulike utvalg. Normalfordelingen over «Hele utvalget» (N=368) er en fremstilling av kvantitative data på frekvensen av antall riktige

og feil stavede ord. Det ble videre sett på sumskåre over «Hele utvalget» for å finne «De 5 % svakeste staverne» (N=17). Utover i studien ble noen av vurderingene gjort på kvalitativt grunnlag. Plasseringen av resultatene i ulike staveferdighets – og stavefeilkategorier har delvis vært gjort kvalitativt ettersom en i vurderingen av en del stavemåter sto ovenfor valg. I slike tilfeller ble kvalitative tolkninger nødvendige. Dette gjaldt særlig i tilfeller der det var vanskelig å plassere ordene og der det gjerne var mange feil. Ordene som ble plassert i kategorier, ble behandlet kvantitativt i etterkant. Det innebar at antall elever som mestret ulike staveferdighetskategorier og antall elever med feiltyper fra stavefeilkategorier ble summert opp. Ut fra dette er det laget en frekvens over staveferdighetskategorier og stavefeilkategorier. I de kategoriene de fleste blant «De 5 % svakeste staverne» hadde feilstavinger, ble det foretatt en kvantitativ sammenligning (antall) med «De 95 % andre staverne», samt gjort nødvendige kvalitative vurderinger/tolkninger av staveferdighetskategorier og stavefeilkategorier.

4. Resultater

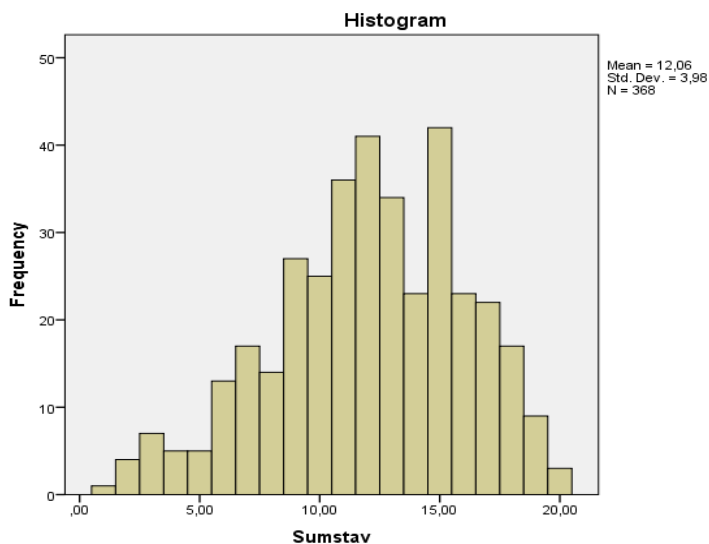
4.1. Samlet resultat fra «Hele utvalget» (N = 368)

Tabell 3: Oversikt over gjennomsnitt, standardavvik, kurtosis og skewness i «Hele utvalget».

	M(SD)	Med.	Min.	Max.	K	S
Hele utvalget	12,06 (3,98)	12	1	20	-,288	-,377

Tabell 3 gir en oversikt over gjennomsnitt (M), standardavvik (SD), median (Med.), minimum/maksimumskåre (Min./Max.), kurtosis (K) og skewness-verdier (S) for «Hele utvalget». I dette utvalget var N = 368 (97,1 %). Tabellen viser at gjennomsnittskåren (M) er 12,06 riktige, og standardavviket (SD) 3,98. Medianen er 12. Videre kommer det fram at minimumskåren er på 1 riktig svar, mens maksimumskåren er på 20 riktige (alt riktig). Kurtosis – og skewnessverdiene er på henholdsvis -,288 og -,377. Disse begrepene blir det gått grundigere innpå i utdypningen av histogrammet i figur 2.

Figur 2: Histogram



Oversikt over fordelingen i «Hele utvalget»

Histogrammet i figur 2 gir en oversikt over fordelingen av sumskårer for «Hele utvalget». Det illustrerer om fordelingen av skårer er normalfordelt eller ikke, og oppgir gjennomsnittsverdi (mean), standardavvik (st.dev) og antall elever i utvalget (N). Skewness - og kurtosisverdiene fra tabell 3 kan ses i sammenheng med histogrammet. Den negative skewness-verdien på $-0,377$ forteller om en «sammenklumping» av høye skårer på høyre side. Kurtosis-verdien er også negativ; $-0,288$, hvilket gir en nokså flat kurve, med en del tilfeller av høye og lave verdier. Skewness - og kurtosisverdiene nær 0 angir at fordelingen er tilnærmet normalfordelt.

Det kan nevnes at «trimmed mean» og «mean» - verdiene er nesten like (12,18 og 12,05), hvilket betyr at de avvikende skårene i liten grad påvirker gjennomsnittsverdien. At det heller ikke er stort sprik mellom gjennomsnittsverdi (mean) og median vitner om en tilnærmet normalfordeling av resultatene (se tabell 3).

«Normal Q-Q Plot» (vedlegg 1) viser at de skårene som ligger nærmest linja er skårer fra 5 til 18. Dette gjelder de fleste skårene. Noen av verdiene i lavere og høyere sjikt ligger også nært, men litt lengre i fra enn de andre skårene. De bidrar til at fordelingen ikke er helt normalfordelt (skårer under 5 og skårer over 18).

4.2. Resultat fra «De 5 % svakeste staverne»

Det ble tatt utgangspunkt i en frekvenstabell over sumskåre for antall riktig stavede ord blant «De tilnærmet 5 % svakeste staverne» (studiets hovedutvalg). Den viser en kumulativ prosent på 4,6. Den angir at 4,6 prosent av elevene skåret mellom 1-4 riktige, og at dette gjaldt 17 elever (se vedlegg 2).

4.3. Fordeling av resultater i utvalgene «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne»

Tabell 4 gir en oversikt over de 20 ordene som ble benyttet i Stavangerprosjektets staveprøve, og over skårene til de to utvalgene i antall korrekt/feil stavede ord, samt prosent for antall riktig stavede ord. Utvalget «De 95 % andre staverne» er markert i kursiv ettersom dette utvalget var av mindre fokus i studien. Tabellen oppgir nøyaktig prosentandel for utvalgene, men i teksten under er prosentandel rundet opp/ned til nærmeste tier.

Tabell 4: Oversikt over de 20 ordene i Stavangerprosjektets staveprøve: antall korrekt/feil. Korrekthetsprosent i parentes.

	De 5 % svakeste staverne (N = 17)		De 95 % andre staverne (N=351)	
	Antall elever korrekt staving av ord (%)	Antall elever feil staving av ord	Antall elever korrekt staving av ord (%)	Antall elever feil staving av ord
Haien	3 (17,7)	14	309 (88,0)	42
Pizza	4 (23,5)	13	270 (76,9)	81
Kam	13 (76,5)	4	296 (84,3)	55
Hvor	1 (5,9)	16	271 (77,2)	80
Tøyse	3 (17,7)	14	280 (79,8)	71
Fikk	3 (17,7)	14	253 (72,1)	98
Risper	8 (47,1)	9	253 (72,1)	98
Hjem	0 (0)	17	245 (69,8)	106
Trasket	4 (23,5)	13	271 (77,2)	80
Fingrene	2 (11,8)	15	252 (71,8)	99
Gjort	0 (0)	17	64 (18,2)	287
Sauer	0 (0)	17	229 (65,2)	122
Viktig	1 (5,9)	16	122 (34,8)	229
Lokomotiv	2 (11,8)	15	243 (69,2)	108
Gi	0 (0)	17	126 (35,9)	225
Kråkeskrik	3 (17,7)	14	237 (67,5)	114
Godt	1 (5,9)	16	125 (35,6)	226
Stasjonene	1 (5,9)	16	187 (53,3)	164
Spraglete	0 (0)	17	175 (49,9)	176
Dusj	3 (17,7)	14	191 (54,4)	160

De ordene de fleste elevene i utvalget «De 5 % svakeste staverne» stavet riktig, var «kam» med omtrent 80 % av elevene, og «risper» med ca. 50 % av elevene. På 18 av de 20 resterende ordene stavet om lag 0-20 % av elevene i dette utvalget dem riktig. 7 av disse ordene («haien», «pizza», «tøyse», «fikk», «trasket», «kråkeskrik» og «dusj») ble stavet korrekt av omtrent 20 % av elevene. De andre ordene («hvor», «hjem», «fingrene», «gjort», «sauer», «viktig», «lokomotiv», «gi», «godt», «stasjonene» og «spraglete») hadde færre stavet riktig; omtrent 0-10 % av elevene i dette utvalget. Ordene som ble feilstavet av alle elevene blant «De 5 % svakeste staverne» var «hjem», «gjort», «sauer», «gi» og «spraglete» (se tabell 4 over «De 5 % svakeste staverne»).

De aller fleste ordene (16 av 20 ord) ble stavet riktig av omtrent 50- 90 % av «De 95 % andre staverne». Ordene «kam» og «haien» ble stavet korrekt av flest elever i dette utvalget; henholdsvis 80 % og 90 % stavet dem korrekt. Disse ordene ble tett etterfulgt av «tøyse», «hvor», «trasket», og «pizza», med omtrent 80 % korrekthetsprosent. Ordene «fikk», «risper», «fingrene», «kråkeskrik», «lokomotiv», «hjem» og «sauer» ble stavet korrekt av litt færre; omtrent 70 %. Omtrent halvparten av elevene i dette utvalget stavet «stasjonene», «spraglete» og «dusj» riktig. De resterende 4 ordene hadde en korrekthetsprosent på 20- 40 %, og var de ordene færrest hadde stavet riktig. Dette gjelder staving av ordene: «gjort», «viktig», «gi» og «godt» (se tabell 4 over «De 95 % andre staverne»).

En grov sammenlikning av de to utvalgene fra tabellen viste at ordene som mange av «De 5 % svakeste staverne» stavet riktig («risper» og «kam»), også hadde høy forekomst av korrekte stavinger blant «De 95 % andre staverne». I sistnevnte utvalg var andelen riktignok høyere på korrekthet på begge ordene. Ordet «haien» ble stavet riktig av flest elever blant «De 95 % andre staverne», men av få elever blant «De 5 % svakeste staverne». Ordene «gjort», «viktig», «gi» og «godt» var hyppig feilstavede ord i begge utvalgene, men i størst grad blant «De 5 % svakeste staverne». I utvalget «De 5 % svakeste staverne» kom det tillegg fram en del ord som de færreste av dem hadde stavet riktig, mens det blant «De 95 % andre staverne» var høy forekomst av korrekthet. Dette gjaldt staving av ordene «haien», «pizza», «hvor», «tøyse», «fikk» «hjem», «trasket», «fingrene», «sauer», «lokomotiv», «kråkeskrik», «stasjonene», «spraglete» og «dusj».

4.4. Kategorisering av staveferdigheter og stavefeil blant «De 5 % svakeste staverne»

Utvalget «De 5 % svakeste staverne» ble analysert nærmere. De 20 ordene ble kategorisert og analysert i samsvar med Skaathun (2013) sine staveferdighet – og stavefeilkategorier. Hver staveferdighetskategori beskriver en spesifikk delferdighet. Rett og feil ble knyttet til om elevene mestret den enkelte staveferdigheten i kategorien, uavhengig av om hele ordet ble stavet riktig eller ikke. På samme måte beskriver stavefeilkategoriene stavefeil i kategorier, og rett/feil ble knyttet til om eleven hadde stavefeil fra den gitte kategorien eller ikke.

Selv om mange av ordene totalt sett ble stavet feil, vil kategoriseringen i den neste delen få frem at mange av elevene mestret ulike staveferdighetskategorier. Ved å bruke en slik kategorisering kan elevenes ferdigheter, altså mestringsområder, også få fokus. Dette er viktig

pedagogisk informasjon til lærere og spesialpedagoger. Det er gode grunner til valget av denne kategoriseringen.

I de staveferdighetskategoriene der få av «De 5 % svakeste staverne» stavet riktig, ble de sammenlignet med «De 95 % andre staverne», for å se hvor vanlig feilen var. Grensen for hva som ble definert som at få mestret staveferdigheten ble satt til 7 elever og færre (ca.41 % og lavere). Dersom 8 elever eller flere (ca. 47 % og høyere) mestret staveferdigheten, ble det regnet som at mange mestret den. Tilsvarende gjaldt for stavefeilkategoriene i forhold til hva som ble definert som at få eller mange elever hadde feiltypen (hyppig/uvanlig feiltype). Stavemåtene til «De 95 % andre staverne» ble ikke systematisert på samme måte som hos «De 5 % svakeste staverne», ettersom deres ferdigheter ikke var av stor betydning for problemstillingen i denne oppgaven. Det er imidlertid et vedlegg med deres stavemåter og sumskåre (se vedlegg nr.4). I staveferdighets – og stavefeilkategoriene oppgir tabellene nøyaktig prosentandel for korrekthet, mens resultatene i teksten forklares ved å runde prosentandel opp/ned til nærmeste tier.

De 11 staveferdighetskategoriene og de 7 stavefeilkategoriene er gjort rede for i metode – og teoridel. I følgende del blir elevenes staveferdigheter og stavefeil nærmere analysert.

4.4.1. Staveferdigheter

På neste side følger tabeller over staveferdighetskategorier. Hver tabell tar for seg ordene som er aktuelle for kategorien, samt antall elever og prosent som mestret staveferdigheten. Det blir kun oppgitt antall elever og prosentandel som har *mestret* staveferdighetene i hver kategori. Først blir det oppgitt antall elever med korrekt stavemåte, og deretter følger prosent i parentes. Ferdigheten i ordene er uthevet med fet skrift. «N» står for totalt antall elever som har stavet ordet i de to utvalgene.

Tabell 5: Konsonantforbindelser/oppnopninger for «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne» (prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N = 17)			De 95 % andre staverne (N=351)	
Konsonantforbindelser/oppnopninger	Antall elever med korrekt stavemåte (%)			Antall elever med korrekt stavemåte (%)	
risper	sp: 14 (82,4)				
trasket	tr:14 (82,4)	sk:14 (82,4)	begge: 12 (70,6)		
kråkeskrik	kr:16 (94,1)	skr:12 (70,6)	begge: 12 (70,6)		
stasjonene	st: 15 (88,2)				
spraglete	spr:10 (58,8)	gl:4 (23,5)	begge: 4 (23,5)	gl: 304 (86,6)	begge: 266 (75,8)

Tabell 5 viser at 5 av 20 ord inneholder én eller flere konsonantforbindelser. Kolonnene for ord med flere konsonantforbindelser, for eksempel «trasket» tar først for seg alle som behersket «tr», uavhengig av om eleven kun mestret denne ene, - eller begge konsonantforbindelsene i ordet. I tillegg er det en kolonne som viser hvor mange som mestret staving av begge konsonantforbindelsene.

I dette avsnittet blir det sett nærmere på stavingen til «De 5 % svakeste staverne». Tabell 5 viser at ordet «risper» har én konsonantforbindelse; «sp», som ble stavet riktig av om lag 80 % av elevene fra dette utvalget. Ordet «trasket» inneholdt to konsonantforbindelser («tr» og «sk»), og ca. 80 % av elevene mestret også å stave hver av disse korrekt. Begge konsonantforbindelsene ble stavet riktig av ca. 70 % av elevene. I stavingen av «kråkeskrik» med to konsonantforbindelser mestret om lag 90 % å stave «kr» og 70 % «skr». Begge konsonantforbindelsene i dette ordet ble behersket av ca. 70 % av elevene. I ordet «stasjonene» med én konsonantforbindelse, mestret om lag 90 % av elevene å stave «st». Ca. 60 % mestret staving av «spr», og 20 % «gl» i ordet med to konsonantforbindelser; spraglete. Begge konsonantforbindelsene ble stavet riktig av om lag 20 %. Samlet sett viste resultatene at ca. 60- 90 % av elevene stavet de fleste konsonantforbindelsene korrekt i hvert av ordene. Mange av elevene mestret altså konsonantforbindelsene. En svært høy andel; over 90 % av elevene hadde korrekt staving av konsonantforbindelsen «kr» i kråkeskrik. Et unntak

omhandlet andre konsonantforbindelse i «spraglete», som ble stavet riktig av få av elevene; omtrent 20 %.

Konsonantforbindelsen «gl» i «spraglete» som de færreste av «De 5 % svakeste staverne» mestret, ble sammenlignet med resultatene til «De 95 % andre staverne» (tabell 5).

Størsteparten; ca. 90 % av «De 95 % andre staverne» stavet riktig på denne konsonantforbindelsen. Det samme gjaldt for begge konsonantforbindelsene i ordet. Om lag 80 % av elevene fra dette utvalget stavet dem korrekt.

Resultatene til de to utvalgene viste at konsonantforbindelsen «gl» som få av «De 5 % svakeste staverne» stavet riktig, ble mestret av størsteparten av «De 95 % andre staverne».

Tabell 6: Vokalreduksjoner for «De 5 % svakeste staverne» (prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N = 17)
Vokalreduksjoner	Antall elever med korrekt stavemåte (%)
Risper	13 (76,5)
Haien	16 (94,1)
Sauer	16 (94,1)

Tabell 6 viser at 3 av 20 ord inneholder vokalreduksjoner. Videre kan en se av tabellen at ca. 80-90 % av «De 5 % svakeste staverne» stavet riktig i forhold til vokalreduksjon «e» i hvert av ordene. Dette viser at størsteparten av elevene i dette utvalget mestret vokalreduksjon i stavemåten av de ulike ordene.

Tabell 7: Fonemiske overlappinger for «De 5 % svakeste staverne» (prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N = 17)
Fonemiske overlappinger	Antall elever med korrekt stavemåte (%)
Risper	14 (82,4)
Kråkeskrik	15 (88,2)
Stasjonene	13 (76,5)
Trasket	14 (82,4)
Spraglete	10 (58,8)
Viktig	15 (88,2)

Tabell 7 viser at 6 av 20 ord inneholder fonemiske overlappinger. Det kom fram at ca. 60-90 % av «De 5 % svakeste staverne» stavet riktig på fonemisk overlapp «p og b» og «k og g» i de ulike ordene. Ordet der færrest, men mange mestret stavingen av fonemisk overlapp, var

«spraglete» (ca. 60 %). Mange av elevene i dette utvalget mestret altså fonemiske overlapp i stavemåten av de ulike ordene.

Tabell 8: Diftonger for «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne» (prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N=17)	De 95 % andre staverne (N = 351)
Diftonger	Antall elever med korrekt stavemåte (%)	Antall elever med korrekt stavemåte (%)
Haien	7 (41,2)	320 (91,2)
Tøyse	5 (29,4)	290 (82,6)
Sauer	0 (0)	237 (67,5)

Tabell 8 viser at 3 av 20 ord inneholder diftonger. En kan se av tabellen at ca. 0- 40 % av «De 5 % svakeste staverne» stavet riktig på diftongene «ai», «øy» og «au» i de ulike ordene.

Diftongen «au» i «sauer» var det ingen av elevene i dette utvalget som stavet riktig.

Resultatene viser at det var relativt få blant «De 5 % svakeste staverne» som stavet riktig i forhold til diftong.

Staving av diftonger blant «De 5 % svakeste staverne» ble sammenlignet med «De 95 % andre staverne». I sistnevnte utvalg kom det fram at omtrent 70-90 % mestret å stave diftongene i de ulike ordene korrekt. Med andre ord stavet fra over halvparten til opp imot størsteparten diftongene riktig blant «De 95 % andre staverne» (se tabell 8).

Resultatene til de to utvalgene viste at relativt få av «De 5 % svakeste staverne» mestret korrekt staving av diftonger, mens over halvparten til størsteparten av «De 95 % andre staverne» stavet diftonger riktig.

Tabell 9: Omkoding til sammensatte grafem for «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne» (prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N = 17)	De 95 % andre staverne (N = 351)
Omkoding til sammensatte grafem	Antall elever med korrekt stavemåte (%)	Antall elever med korrekt stavemåte (%)
Fingrene	6 (35,3)	311 (88,6)
Dusj	3 (17,7)	240 (68,4)
Stasjonene	3 (17,7)	219 (62,4)

I tabell 9 kan en se at 3 av 20 ord inneholder sammensatte grafem. Videre kommer det fram at på hvert av ordene stavet omtrent 20-40 % av «De 5 % svakeste staverne» de sammensatte grafemene «ng» og «sj» riktig. Resultatene viste altså at det var relativt få elever i dette utvalget som stavet riktig i forhold til de sammensatte grafemene.

Blant «De 95 % andre staverne» viste resultatene at for hvert av ordene stavet mange; om lag 60-90 % av elevene, de sammensatte grafemene korrekt (se tabell 9).

Resultatene til de to utvalgene viste at relativt få av «De 5 % svakeste staverne» stavet riktig på sammensatte grafem i de ulike ordene, mens de ble stavet korrekt av over halvparten til størsteparten av «De 95 % andre staverne».

Tabell 10: Omkoding til sammensatte grafem regulert av ortografi for «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne» (prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N = 17)	<i>De 95 % andre staverne</i> (N = 351)
Omkoding til sammensatte grafem regulert av ortografi	Antall elever med korrekt stavemåte (%)	<i>Antall elever med korrekt stavemåte (%)</i>
Hvor	1 (5,9)	273 (77,8)
Hjem	1 (5,9)	259 (73,8)
Gjort	0 (0)	70 (19,9)

Tabell 10 viser at 3 av 20 ord inneholder omkoding av sammensatte grafem regulert av ortografi. I denne kategorien kommer det fram at om lag 0-10 % av «De 5 % svakeste staverne» stavet de sammensatte grafemene «hv», «hj» og «gj» riktig i hvert av ordene. Ingen av elevene i dette utvalget mestret korrekt staving av det sammensatte grafemet «gj». Med andre ord var det svært få blant «De 5 % svakeste staverne» som mestret denne staveferdighetskategorien.

Resultatene til «De 95 % andre staverne» viste at størsteparten; ca. 80 % av elevene, mestret å stave «hv» i «hvor». Litt færre; ca. 70 % av elevene, stavet «hj» i «hjem» korrekt. Imidlertid behersket få; kun om lag 20 % av elevene i dette utvalget korrekt staving av «gj» i «gjort» (se tabell 10).

Samlet sett viser resultatene at det sammensatte grafemet «gj» i «gjort» ble mestret av få elever i begge utvalgene, riktignok av færrest blant «De 5 % svakeste staverne». De sammensatte grafemene i de to andre ordene ble imidlertid mestret av mange elever blant «De 95 % andre staverne».

Tabell 11: Konsonantdobling/forenkling for «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne» (prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N=17)	<i>De 95 % andre staverne (N=351)</i>
Konsonantdobling/forenkling	Antall elever med korrekt stavemåte (%)	<i>Antall elever med korrekt stavemåte (%)</i>
Pizza	7 (41,2)	311 (88,6)
Fikk	3 (17,7)	255 (72,7)
Risper	16 (94,1)	
Trasket	13 (76,5)	
Viktig	14 (82,4)	
Spraglete	7 (41,2)	321 (91,5)

Tabell 11 viser at 6 av 20 ord inneholder konsonantdobling/forenkling. Enkel konsonant ble mestret av størsteparten av «De 5 % svakeste staverne» i ordene «risper», «trasket» og «viktig». Omtrent 90 % av elevene i dette utvalget stavet riktig på enkel konsonant i «risper», mens om lag 80 % av dem stavet korrekt på enkel konsonant i «trasket» og «viktig». Enkel konsonant i «spraglete» ble imidlertid mestret av relativt få fra dette utvalget, om lag 40 %. På dobbel konsonant i «pizza» og «fikk» stavet ganske få av «De 5 % svakeste staverne» riktig. Ca.40 % av dem stavet korrekt på dobbelt konsonant i «pizza», mens omtrent 20 % mestret korrekt staving på dobbelt konsonant i «fikk». Resultatene viste seg å være sprikende, der de fleste enkle konsonanter ble mestret av størsteparten av elevene i dette utvalget, mens det var relativt få som stavet dobbel konsonant riktig.

Resultatene til «De 95 % andre staverne» viste at størsteparten; omtrent 90 %, mestret å stave dobbel konsonant i «pizza». Litt færre fra dette utvalget, ca. 70 % stavet riktig på den doble konsonanten i «fikk». Størsteparten av elevene, omtrent 90 % mestret konsonantforenkling i «spraglete» (se tabell 11).

Det kom frem av resultatene at mange av «De 95 % andre staverne» stavet riktig på dobbel konsonant, og at størsteparten i dette utvalget mestret konsonantforenkling i «spraglete». Blant «De 5 % svakeste staverne» stavet relativt få av elevene riktig i forhold til dobbelt konsonant, og på konsonantforenkling i «spraglete».

Tabell 12: Ortografiske regler for tillate bokstavrekkefølger for «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne» (prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N = 17)	<i>De 95 % andre staverne (N=351)</i>
Ortografiske regler for tillate bokstavrekkefølger	Antall elever med korrekt stavemåte (%)	<i>Antall elever med korrekt stavemåte (%)</i>
Kam	14 (82,4)	
Hjem	15 (88,2)	
Gi	0 (0)	131 (37,3)

Tabell 12 viser at 3 av 20 ord inneholder ortografiske regler for tillate bokstavrekkefølger. En kan se av tabellen at bokstavrekkefølgen i to av ordene; «kam» og «hjem» ble stavet riktig av ca. 80-90 % av «De 5 % svakeste staverne». Bokstavrekkefølgen i «gi» ble imidlertid ikke stavet riktig av noen av elevene i dette utvalget. Resultatene var dermed sprikende.

Resultatene til «De 95 % andre staverne» viste at relativt få; ca. 40 %, mestret å stave bokstavrekkefølgen etter de ortografiske reglene i ordet «gi» (se tabell 12).

Det kom fram av resultatene i begge utvalgene at staving av «gi» etter ortografiske regler for tillate bokstavrekkefølger var en ferdighet få av elevene behersket. Færrest mestret denne ferdigheten blant «De 5 % svakeste staverne».

Tabell 13: Morfologisk regulering for «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne» (prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N = 17)	<i>De 95 % andre staverne (N=351)</i>
Morfologisk regulering	Antall elever med korrekt stavemåte (%)	<i>Antall elever med korrekt stavemåte (%)</i>
Godt	1 (5,9)	127 (36,2)

Tabell 13 viser at 1 av 20 ord inneholder morfologisk regulering. Om lag 10 % av «De 5 % svakeste staverne» mestret denne staveferdighetskategorien. Det betyr at svært få av elevene i dette utvalget stavet korrekt i forhold til morfologisk regulering.

Relativt få; om lag 40 % av «De 95 % andre staverne» mestret korrekt morfologisk regulering (se tabell 13).

Resultatene til de to utvalgene viste at få elever stavet riktig i forhold til morfologisk regulering; færrest blant «De 5 % svakeste staverne».

Tabell 14: Etymologisk regulering for «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne» (prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N = 17)	<i>De 95 % andre staverne (N=351)</i>
Etymologisk regulering	Antall elever med korrekt stavemåte	<i>Antall elever med korrekt stavemåte (%)</i>
Pizza	5 (29,4)	277 (78,9)

Tabell 14 viser at 1 av 20 ord inneholder etymologisk regulering. En kan se av tabellen at om lag 30 % av «De 5 % svakeste staverne» mestret denne staveferdighetskategorien. Med andre ord hadde få av elevene i dette utvalget korrekt staving i forhold til etymologisk regulering.

I utvalget «De 95 % andre staverne» kom det fram at størsteparten av elevene; ca.80 %, mestret etymologisk regulering (se tabell 14).

En sammenligning av resultatene til de utvalgene viser at få av «De 5 % svakeste staverne» mestret etymologisk regulering, mens størsteparten av «De 95 % andre staverne» stavet korrekt i forhold til denne staveferdighetskategorien.

Tabell 15: Meningsmarkering for «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne» (prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N=17)	<i>De 95 % andre staverne (N = 351)</i>
Meningsmarkering	Antall elever med korrekt stavemåte (%)	<i>Antall elever med korrekt stavemåte</i>
Godt (gått)	1 (5,9)	127 (36,2)
Gjort (hjort)	0 (0)	70 (19,9)

Tabell 15 viser at 2 av 20 ord inneholder meningsmarkering. Videre kommer det fram av tabellen at blant «De 5 % svakeste staverne» stavet ca.10 % riktig på meningsmarkering i «godt». Ingen av elevene i dette utvalget stavet korrekt på meningsmarkering i «gjort». Det var altså svært få av «De 5 % svakeste staverne» som stavet riktig i denne staveferdighetskategorien.

Blant «De 95 % andre staverne» viste resultatene at om lag 40 % stavet riktig på meningsmarkering i «godt». Enda færre av dem stavet riktig på meningsmarkering i «gjort»;

ca.20 % (se tabell 15). Resultatene viser at relativt få elever i dette utvalget mestret meningsmarkering.

Fra resultatene i begge utvalgene kom det fram at få av elevene stavet riktig på meningsmarkering.

4.4.1.2. Mestring av staveferdigheter – en oppsummering

Tabellene ovenfor gir et bilde på hvilke staveferdighetskategorier de «De 5 % svakeste staverne» mestret/ikke mestret fra denne staveprøven. Staveferdighetskategorier få av elevene fra dette utvalget mestret ble også sammenlignet med tilsvarende staveferdighetskategorier hos «De 95 % andre staverne».

De staveferdighetskategoriene der det var jevnest høy grad av mestring blant «De 5 % svakeste staverne», var i kategoriene vokalreduksjoner og fonemiske overlappinger.

Få av «De 5 % svakeste staverne» mestret staveferdighetskategoriene «diftonger», «omkoding til sammensatte grafem» og «etymologisk regulering». «De 95 % andre staverne» viste imidlertid høy grad av mestring innenfor disse staveferdighetskategoriene.

Staveferdighetskategoriene færrest av «De 5 % svakeste staverne» jevnt over mestret, var «omkoding til sammensatte grafem regulert av ortografi», «morfologisk regulering» og «meningsmarkering». Få av «De 95 % andre staverne» hadde på de fleste ordene korrekte stavinger i forhold til de samme ferdighetskategoriene, men med noen unntak.

I noen staveferdighetskategorier viste «De 5 % svakeste staverne» litt mer ujevne prestasjoner. Det var mange riktige stavemåter innenfor staveferdighetskategoriene «konsonantforbindelser/opphopninger», «konsonantdobling/forenkling» og «ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger», men noen stavemåter i disse staveferdighetskategoriene viste også motsatt resultat. Mest sprik (variasjon) var det i staveferdighetskategorien «ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger». I staveferdighetskategorien «konsonantforbindelser/opphopninger» var det 1 konsonantforbindelse få av «De 5 % svakeste staverne» mestret, som størsteparten av «De 95 % andre staverne» hadde stavet riktig. Det kom fram av staveferdighetskategorien «konsonantdobling/forenkling» at konsonantforenkling ble mestret av størsteparten blant «De 5 % svakeste staverne» (med unntak av konsonantforenkling av i ett av ordene som relativt få stavet korrekt).

Konsonantdobling var imidlertid en ferdighet få av dem stavet korrekt på. Blant «De 95 % andre staverne» mestret imidlertid mange av elevene konsonantfordobling, samt

konsonantforenkling i ordet relativt få av «De 5 % svakeste staverne» mestret. I staveferdighetskategorien «ortografiske regler for tillate bokstavrekkefølger» mestret størsteparten av «De 5 % svakeste staverne» bokstavrekkefølgen etter ortografiske regler i 2 av de 3 ordene, men ingen av dem stavet korrekt på bokstavrekkefølgen i det siste ordet. Blant «De 95 % andre staverne» hadde relativt få av dem også riktig stavemåte på bokstavrekkefølgen i det ordet ingen av «De 5 % svakeste staverne» mestret.

4.4.2. Stavefeil

Som staveferdighetskategoriene vil stavefeilkategoriene også bli gjennomgått hver for seg. Hver tabell tar for seg ordene som er aktuelle for kategorien. I parentes for ulike stavefeilvarianter er antall elever markert. Totalt antall elever med stavefeilvariant på hvert ord er deretter oppgitt, med påfølgende prosentandel i parentes. De ulike stavefeilene i ordene er uthevet med fet skrift der det er mulig. «N» står for totalt antall elever i utvalget. Der «De 5 % svakeste staverne» (N=17) er blitt sammenlignet med «De 95 % andre elevene» (N=351), er det laget egne tabeller for sistnevnte utvalg.

Tabell 16: Bokstavbortfall av lydbærende bokstaver for «De 5 % svakeste staverne» (antall og prosentandel i parentes).

Tabell 16 på neste side viser at i 17 av de 20 ordene forekom det bokstavbortfall av lydbærende bokstaver blant «De 5 % svakeste staverne». Det var allikevel få slike feil i de fleste ordene (13 av 20 ord). På hvert av disse ordene var det få; ca. 10-30 % av elevene fra dette utvalget som stavet med slike bokstavbortfall. Imidlertid var det noen ord som skilte seg ut, der mange blant «De 5 % svakeste staverne» hadde denne feiltypen. Det gjaldt lange ord som «fingrene», «lokomotiv», «stasjonene» og «dusj». I disse ordene hadde ca.50-70 % av elevene fra dette utvalget bokstavbortfall av lydbærende bokstaver. «Fingrene» og «stasjonene» var ordene der feiltypen forekom hyppigst. Omtrent 70 % av elevene hadde bokstavbortfall av lydbærende bokstaver på disse ordene.

Tabell 16: Bokstavbortfall av lydbærende bokstaver for «De 5 % svakeste staverne» (antall og prosentandel i parentes).

Bokstavbortfall av lydbærende bokstaver	De 5 % svakeste staverne (N = 17)	
Ord	Stavefeilvarianter (antall elever med feilstavinger i parentes)	Totalt antall elever m/stavefeilvariant (%)
Haien	hain (1), hien (2)	3 (17,7)
Pizza	ptsa (1), pzza (1)	2 (11,8)
Hvor	hor (2)	2 (11,8)
Tøyse	tyse (1), tøse (2), tøy (1)	4 (23,5)
Risper	ister (1), riser(1), rsper(1)	3 (17,7)
Hjem	gem(1), hem(1)	2 (11,8)
Trasket	tasik (1), taskit (1), traket (1), traskr (1), taasketd(1)	5 (29,4)
Fingrene	figere (1), figrene (2), figrne (1), fingene (1), finnene (1), finrene (2), finrer (1), finrrene (1), firger (1), firne (1)	12 (70,6)
Gjort	gort (1)	1 (5,9)
Sauer	shver (1), svver (1), søu (1)	3 (17,7)
Viktig	viti (1), vkti (1), vtti (1)	3 (17,7)
Lokomotiv	logmotiv (1), lokmati (1), lokmdid (1), lokmotiv (3), lokomoti (1), lokomtiv (1), lokotiv (1)	9 (52,9)
Gi	ii (1)	1 (5,9)
Kråeskrik	kakesrik (1),krakeskik (1),krokesrik (1), kråeskrik (1), kråeski (1)	5 (29,4)
Stasjonene	sakjonene (1), sanonne (1), sjasonene (1), stajonene (1), stakjon (1), stakoner (1), stasjon (1), stasonene (2), stasonne (1), stastasone (1), sthasonene (1)	12 (70,6)
Spraglete	sbralige (1), spaglite (1), spragete (1), spragite (1), sralete (1)	5 (29,4)
Dusj	duhs (1), dus (2), dys (4), hdys (1)	8 (47,1)

De ordene der mange av «De 5 % svakeste staverne» hadde bokstavbortfall av lydbærende bokstaver, ble sammenlignet med stavemåten til «De 95 % andre staverne»:

Tabell 16.1. Sammenligningstabell over bokstavbortfall av lydbærende bokstaver

Bokstavbortfall av lydbærende bokstaver	De 5 % svakeste staverne (N = 17)	De 95 % andre staverne (N=351)
Ord	Antall elever med ulike stavefeilvarianter (%)	Antall elever med ulike stavefeilvarianter (%)
Fingrene	12 (70,6)	50 (14,3)
Stasjonene	12 (70,6)	81 (23,1)
Lokomotiv	9 (52,9)	54 (15,4)
Dusj	8 (47,1)	34 (9,7)

Resultatene til «De 95 % andre staverne» viste at få elever; omtrent 10-20 % stavet med bokstavbortfall av lydbærende bokstaver i hvert av ordene (se tabell 16.1.).

Sammenligner en de to utvalgene, ser en at bokstavbortfall av lydbærende bokstaver som forekom hyppig hos «De 5 % svakeste staverne», oppsto sjeldent hos «De 95 % andre staverne».

Tabell 17: Bokstavbortfall av stumme bokstaver for «De 5 % svakeste staverne» (antall og prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N = 17)	
Bokstavbortfall av stumme bokstaver	Stavefeilvariantene (antall elever med feil staving i parentes)	Totalt antall elever med stavefeilvariant (%)
Hvor	vor (12), vord (2)	14 (82,4)
Fikk	fik (11), hfik (1), vik (1)	13 (76,5)
Hjem	Iem (2), jem (10), jemo (1)	13 (76,5)
Gjort	iort (1), jorht (1), jort (10), jortd (1), jortt (2)	15 (88,2)
Viktig	hvikti (1), vikkti (1), vikti (9), viti (1), vkti (1), vtti (1)	14 (82,4)
Godt	got (8), gåt (6), hgot (1)	15 (88,2)

Tabell 17 viser at 6 av 20 ord ble stavet med bokstavbortfall av stumme bokstaver blant «De 5 % svakeste staverne». Det var også 6 ord som inneholdt stumme bokstaver. Videre kan en se at i hvert av ordene hadde om lag 80-90 % av elevene fra dette utvalget bokstavbortfall av

stumme bokstaver i stavemåten sin. Det var altså en hyppig forekommende feiltype blant «De 5 % svakeste staverne». De ordene der mange av elevene fra dette utvalget hadde bokstavbortfall av stumme bokstaver, ble sammenlignet med stavemåten til «De 95 % andre staverne»:

Tabell 17.1. Sammenligningstabell over bokstavbortfall av stumme bokstaver

Bokstavbortfall av stumme bokstaver	De 5 % svakeste staverne (N=17)	De 95 % andre staverne (N=351)
Ord	Antall elever med ulike stavefeilvarianter (%)	Antall elever med ulike stavefeilvarianter (%)
Hvor	14 (82,4)	72 (20,5)
Fikk	13 (76,5)	95 (27,1)
Hjem	13 (76,5)	77 (21,9)
Gjort	15 (88,2)	175 (49,9)
Viktig	14 (82,4)	168 (47,9)
Godt	15 (88,2)	139 (39,6)

Blant «De 95 % andre staverne» kommer det fram av tabell 17.1. at ca. 20 % hadde bokstavbortfall av «h» i «hvor» og «hjem». Litt flere fra dette utvalget; om lag 30 % hadde bortfall av stum bokstav i «fikk». Omtrent 40 % av «De 95 % andre staverne» hadde stavet «godt» med bokstavbortfall av «d» i stavemåten sin. I stavingen av «gjort» og «viktig» hadde imidlertid mange av elevene fra dette utvalget bokstavbortfall av «g», omtrent 50 % av elevene (se tabell 17.1).

Samlet sett viste resultatene fra de to utvalgene at bokstavbortfall av stum bokstav i ordene «gjort» og «viktig» var en vanlig feiltype, i størst grad blant «De 5 % svakeste staverne». Bokstavbortfall av stum bokstav var imidlertid ikke var så vanlig blant «De 95 % andre staverne» i stavemåten av de andre ordene.

Tabell 18. Bokstavtillegg for «De 5 % svakeste staverne» (antall og prosentandel i parentes).

Bokstavtillegg	De 5 % svakeste staverne (N=17)	
	Stavefeilvariantene (antall elever med feil staving i parentes)	Totalt antall elever med stavefeilvariant (%)
Haien	hai nd (2), hai hen (1)	3 (17,7)
Pizza	pi tz za (2)	2 (11,8)
Kam	ka m o (1), k h am(1)	2 (11,8)
Hvor	vo rd (2)	2 (11,8)
Tøyse	th ø ise (1), t ø yser(1)	2 (11,8)
Fikk	h f ik (1)	1 (5,9)
Risper	h r isber (1)	1 (5,9)
Hjem	hje md (1), jemo (1)	2 (11,8)
Trasket	tra ske ht (1), ta sk et d (1)	2 (11,8)
Fingrene	fr ing ne n e (1)	1 (5,9)
Gjort	gh j ort (1), jor ht (1), jor td (1)	3 (17,7)
Sauer	s ø uer d (1),s ø vger (1)	2 (11,8)
Viktig	h v ikti (1), vik th ig (1)	2 (11,8)
Lokomotiv	loko m oth iv (1), loko m ut iki (1)	2 (11,8)
Gi	g ji (2), g jid (1), j hi (1), j id (1), j is (1)	6 (35,3)
Kråkeskrik	hkråkeskr ki y (1), kroke h skrik (1), kråkeskr ikd (1)	3 (17,7)
Godt	h g ot(1)	1 (5,9)
Stasjonene	h st asgohene (1), st ast asone (1), st h asonene (1)	3 (17,7)
Spraglete	spra gh lite (1), spro lg lete (1), sprag ll te p els (1), sprak l egene (1)	4 (23,5)
Dusj	h d ys (1), du h s (1)	2 (11,8)

Tabell 18 viser at alle de 20 ordene ble stavet med bokstavtillegg blant «De 5 % svakeste staverne». Videre kom det imidlertid fram at relativt få av elevene fra dette utvalget; ca. 10-40 %, hadde stavet med bokstavtillegg på ordene. På alle ordene utenom 1, hadde omtrent 10-20 % av elevene bokstavtillegg i stavemåten sin. Denne feiltypen var altså ikke så vanlig blant elevene i dette utvalget. Det er viktig å understreke at i denne kategorien ble det ikke tatt med feil der eleven hadde dobbelt konsonant der det skulle være enkel, men feil der nye bokstaver var med i elevens stavemåte, i tillegg til de andre bokstavene som skulle være med.

Tabell 19. Bokstavomkastning for «De 5 % svakeste staverne» (antall og prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N = 17)	
Bokstavomkastning	Stavefeilvariantene (antall elever med feil staving i parentes)	Totalt antall elever med stavefeilvariant (%)
Fingrene	firger (1), fringnene (1)	2 (11,8)
Dusj	dujs (1)	1 (5,9)
Kråkeskrik	hkråkeskrkiy (1)	1 (5,9)

Tabell 19 viser at 3 av 20 ord ble stavet med bokstavomkastning blant «De 5 % svakeste staverne». Ca. 10 % av elevene i dette utvalget stavet med bokstavomkastning på hvert av ordene. Bokstavomkastning i stavemåten var med andre ord en sjelden feiltype blant «De 5 % svakeste staverne».

Tabell 20. Bokstavforveksling for «De 5 % svakeste staverne» (antall og prosentandel i parentes).

Tabell 20 på neste side viser at 18 av 20 ord ble stavet med bokstavforveksling blant «De 5 % svakeste staverne». Feiltypen forekom altså i nært opp mot alle ordene fra prøven. På halvparten av ordene var det imidlertid relativt få; om lag 10-40 % av elevene fra dette utvalget som hadde feiltypen. Dette gjaldt ordene «fikk», «risper», «hjem», «trasket», «fingrene», «gjort», «viktig», «lokomotiv» og «godt». Ord der svært få; ca. 10 % av «De 5 % svakeste staverne» hadde bokstavforveksling i stavemåten, var i ordene «fikk», «fingrene», «gjort» og «viktig». På andre halvparten av ordene var det mange fra dette utvalget; ca. 50-100 % som hadde feiltypen i stavemåten. Dette gjaldt ordene «haien», «pizza», «tøyse», «sauer», «gi», «kråkeskrik», «stasjonene», «spraglete» og «dusj». «Sauer» og «gi» skilte seg ut. Alle elevene blant «De 5 % svakeste staverne» stavet «sauer» med bokstavforveksling, mens ca. 80 % av dem stavet «gi» med denne feiltypen. I kategorien bokstavforveksling var det altså sprikende resultater.

Tabell 20. Bokstavforveksling for «De 5 % svakeste staverne» (antall og prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N = 17)	
Bokstavforveksling	Stavefeilvariantene (antall elever med feil staving i parentes)	Totalt antall elever med stavefeilvariant (%)
Haien	fajen (1), hajen (4), hayen (2), hejen(1)	8 (47,1)
Pizza	pisa (2), pista (1), pitsa (4), pitza (1), pizza (1), ptsa (1)	10 (58,8)
Tøyse	thøise (1), tojse (1), tuiise (1), tøise (4), tøjse (2)	9 (52,9)
Fikk	vik (1)	1 (5,9)
Risper	hrisber (1), ister (1), rispor (1), rispår (3)	6 (35,3)
Hjem	gem (1), gjem (1), iem (2)	4 (23,5)
Trasket	taskit (1), trasget (1), traskit (3), trasker (1)	6 (35,3)
Fingrene	finnene (1)	1 (5,9)
Gjort	iort (1)	1 (5,9)
Sauer	sever (1), shver (1), suver (1), svver (1), sæver (1), søu (1), søuer (1), søuerd (1), søver (8), søvger (1)	17 (100)
Viktig	viktid (1)	1 (5,9)
Lokomotiv	logmotiv (1), lokmati (1), lokm di d (1), lokomativ (1), lokomutiki (1), lokototiv (1)	6 (35,3)
Gi	ii (1), ji(9), jhi (1), jid (1), jis (1),	13 (76,5)
Kråkeskrik	kakesrik (1), krakeskik (1), krakeskrik (1), kroke skrik (1), krokehskrik (1), krøkeskrik (1), krøkeskrikk (1), krøkesrik (1), krøkkeskrik (1), krøkeskrik (1)	10 (58,8)
Godt	gåht (1), gåt (6)	7 (41,2)
Stasjonene	hstasgohene (1), sakjonene (1), sanonne (1), sjasonene (1), stajkonene (1), stakjon (1), stakjonene (1), stakoner (1), stasjonere (1).	9 (52,9)
Spraglete	sbraklete (1), sbralige (1), spaglite (1), spraghlite (1), spragite (1), spraglite (1), spraklite (1), sprolglete (1), sprattlete (1)	9 (52,9)
Dusj	dukj (2), dykj (1), dys (4), hdys (1), bug (1)	9 (52,9)

De ordene mange av «De 5 % svakeste staverne» stavet med bokstavforveksling, ble sammenlignet med stavemåtene til «De 95 % andre staverne»:

Tabell 20.1. Sammenligningstabell over bokstavforveksling

Bokstavforveksling	De 5 % svakeste staverne (N=17)	De 95 % andre staverne (N=351)
Ord	Antall elever med ulike stavfeilvarianter (%)	Antall elever med ulike stavfeilvarianter (%)
Haien	8 (47,1)	26 (7,4)
Pizza	10 (58,8)	30 (8,6)
Tøyse	9 (52,9)	61 (17,4)
Kråkeskrik	10 (58,8)	70 (19,9)
Stasjonene	9 (52,9)	71 (20,2)
Sauer	17 (100)	111 (31,6)
Spraglete	9 (52,9)	119 (33,9)
Gi	13 (76,5)	154 (43,9)
Dusj	9 (52,9)	111 (31,6)

Tabell 20.1 over «De 95 % andre staverne» viser at ca. 10-30 % av elevene stavet med bokstavforveksling på «haien», «pizza», «tøyse», «kråkeskrik», «stasjonene», «sauer», «spraglete» og «dusj». «Gi» var imidlertid et ord der litt flere fra dette utvalget; ca. 40 % hadde feiltypen i stavemåten (se tabell 20.1).

Resultatene til «De 95 % andre staverne» viste at relativt få av elevene hadde bokstavforveksling i ordet «gi». Bokstavforveksling var ikke en vanlig feiltipe hos dette utvalget i stavingen av de andre ordene: «haien», «pizza», «tøyse», «kråkeskrik», «stasjonene», «sauer», «spraglete» og «dusj». Feiltypen oppsto hyppigere blant «De 5 % svakeste staverne» på disse ordene.

Tabell 21: Alfabetisk regularisering for «De 5 % svakeste staverne» (antall og prosentandel i parentes).

Alfabetisk regularisering	De 5 % svakeste staverne (N=17)	
	Stavefeilvariantene (antall elever med feil staving i parentes)	Totalt antall elever med stavefeilvariant (%)
Haien	hain (1), hajen (4), hayen (2)	7 (41,2)
Pizza	pitsa (4), pizza (1), pitzza (2)	7 (41,2)
Kam	kham (1)	1 (5,9)
Hvor	vor (12)	12 (70,6)
Tøyse	thøise (1), tøyise (4), tøjse (2)	7 (41,2)
Fikk	fik (11)	11 (64,7)
Hjem	iem (2), jem (10)	12 (70,6)
Trasket	trasget (1), traskr (1), traskeht (1)	3 (17,7)
Gjort	gorht (1), jort (10), jortt (2), iort(1)	14 (82,4)
Sauer	søu (1), søuer (1)	2 (11,8)
Viktig	vikkti (1), vikti (9)	10 (58,8)
Gi	ji (9), jhi (1)	10 (58,8)
Godt	gât (6)	6 (35,3)

Tabell 21 viser at 13 av 20 ord ble stavet med alfabetisk regularisering blant «De 5 % svakeste staverne». Denne feiltypen forekom på litt over halvparten av de 20 ordene, men på 7 av disse ordene var det relativt få elever fra dette utvalget; ca. 10-40 % som hadde feiltypen i stavemåten. Det gjaldt ordene: «haien», «pizza», «kam», «tøyse», «trasket», «sauer» og «godt». De ordene der færrest blant «De 5 % svakeste staverne» hadde stavet med alfabetisk regularisering var «kam» og «sauer» (ca.10 %). På de resterende ordene stavet ca. 60 -80 % av elevene i dette utvalget ordene med alfabetisk regularisering. Dette gjaldt «hvor», «hjem», «gjort», «fikk», «viktig» og «gi». Ordene flest blant dem stavet med alfabetisk regularisering var «hvor» og «hjem» (ca.70 %), samt «gjort» (ca.80 %). Tabellen for alfabetisk regularisering viser som den forrige kategorien også sprikende resultater.

De ordene mange av «De 5 % svakeste staverne» stavet med alfabetisk regularisering, ble sammenlignet med stavemåtene til «De 95 % andre staverne»:

Tabell 21.1. Sammenligningstabell over alfabetisk regularisering

Alfabetisk regularisering	De 5 % svakeste staverne (N= 17)	De 95 % andre staverne (N = 351)
Ord	Antall elever med ulike stavefeilvarianter (%)	Antall elever med ulike stavefeilvarianter (%)
Hvor	12 (70,6)	70 (19,9)
Hjem	12 (70,6)	75 (21,4)
Fikk	11 (64,7)	92 (26,2)
Gi	10 (58,8)	103 (29,3)
Gjort	14 (82,4)	168 (47,9)
Viktig	10 (58,8)	151 (43,0)

Tabell 21.1 viser at ca. 20 % av «De 95 % andre staverne» stavet «hvor» og «hjem» med alfabetisk regularisering. «Fikk» og «gi» ble stavet med alfabetisk regularisering av litt flere fra dette utvalget; ca. 30 %, mens ca. 40 % stavet «viktig» med denne feiltypen. Om lag halvparten av «De 95 % andre staverne» hadde denne feiltypen i stavingen av «gjort».

Blant «De 95 % andre staverne» var alfabetisk regularisering en vanlig feiltype blant ca. halvparten av elevene i staving av «gjort», og blant litt færre i «viktig», men den var ikke så vanlig i stavemåten av resten av ordene som ble analysert. Det ser ut til at det er litt sprikende resultater både blant de «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne», men at feiltypen forekommer blant en større andel av «De 5 % svakeste staverne» på disse ordene.

Tabell 22: Ortografisk generalisering for «De 5 % svakeste staverne» (antall og prosentandel i parentes).

Tabell 22 nedenfor viser at ortografisk generalisering forekommer i stavingen av 14 av 20 ord blant «De 5 % svakeste staverne». Det var allikevel kun om lag 10-30 % av elevene i dette utvalget som hadde feiltypen i stavemåten av de fleste ordene. Unntaket er i ordet «kråkeskrik», der ca. 40 % av «De 5 % svakeste staverne» hadde feiltypen i stavemåten. Det var ikke en vanlig feiltype for dette utvalget i de fleste ordene, selv om feilen forekom i nesten alle ordene.

Tabell 22: Ortografisk generalisering for «De 5 % svakeste staverne» (antall og prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N=17)	
Ortografisk generalisering	Stavefeilvariantene (antall elever med feil staving i parentes)	Totalt antall elever med stavefeilvariant (%)
Haien	haiend (2)	2 (11,8)
Kam	kamm (2)	2 (11,8)
Hvor	vord (2)	2 (11,8)
Risper	risperr (1), hrisber (1)	2 (11,8)
Hjem	gem (1), gjem (1), hjemd (1)	3 (17,7)
Trasket	trassket (1), trrassket (1), taasketd (1)	3 (17,7)
Fingrene	finnene (1), finngrene (1), finrrene (1)	3 (17,7)
Gjort	ghjort (1), gort (1), jortd (1), jortt (2)	5 (29,4)
Viktig	hvikti (1), vikkti (1), viktid (1)	3 (17,7)
Lokomotiv	lokkomotiv (1), lokomotivv (1)	2 (11,8)
Gi	gji (2), gjid (1), jid (1)	4 (23,5)
Kråkeskrik	kråkeskrikd (1), krokehskrik (1), kroke skrik (1), krokeskrik (1), krokeskrikk (1), krokesrik (1), krokkeskrik (1)	7 (41,2)
Stasjonene	sakjonene (1), stakjon (1), stakjonene (1)	3 (17,7)
Dusj	dukj (2), dykj (1)	3 (17,7)

En sammenligning med «De 95 % andre staverne» viste at ortografisk generalisering forekom blant 62 av 351 elever i staving av «kråkeskrik»; ca.20 %. Det var altså ikke en vanlig feiltype i stavemåten av dette ordet, og enda sjeldnere enn hos «De 5 % svakeste staverne».

Tabell 23: Talemålpåvirkning i stavemåten for «De 5 % svakeste staverne» (antall og prosentandel i parentes).

	De 5 % svakeste staverne (N=17)	
Talemålpåvirkning i stavemåten	Stavefeilvariantene (antall elever med feil staving i parentes)	Totalt antall elever med stavefeilvariant (%)
Haien	hajen (4), hayen (2)	6 (35,3)
Tøyse	tøise (4), tøjse (2)	6 (35,3)
Risper	rispår (3)	3 (17,7)
Hjem	iem (2)	2 (11,8)
Trasket	trasget (1), traskit (3)	4 (23,5)
Gjort	jorht (1), iort (1)	2 (11,8)
Sauer	søuer (1)	1 (5,9)
Lokomotiv	logmotiv (1), lokmotiv (3)	4 (23,5)
Spraglete	spraghlite (1), spraglite (1), spraklite(1)	3 (17,7)

Tabell 23 viser at talemålspåvirkning finnes i 9 av 20 ord blant «De 5 % svakeste staverne». Det kom fram av resultatene at ca. 10-40 % av elevene fra dette utvalget hadde talemålspåvirkning i stavemåten på hvert av ordene. Relativt få av elevene hadde altså denne feiltypen i stavemåtene, selv om den forekom i ca. halvparten av de 20 ordene.

4.4.2.1. Oppsummering stavefeil

«Bokstavbortfall av stumme bokstaver» var den hyppigst forekommende feiltypen til «De 5 % svakeste staverne». Det var også stavefeilkategorien med jevnest resultater, der de fleste elevene fra dette utvalget jevnt over på de ulike ordene hadde bortfall av stumme bokstaver. Resultatene fra «De 95 % andre staverne» viste at denne feiltypen også var ganske vanlig i staving av noen av de samme ordene, riktignok med lavere prosentandel for feiltypen.

Den stavefeilkategorien færrest av «De 5 % svakeste staverne» jevnt over kom ut med feilstavinger i, var «bokstavomkastning». Andre stavefeilkategorier i dette utvalget med jevnt over få feilstavinger, var «bokstavtillegg», «talemålspåvirkning i stavemåten» og «ortografisk generalisering».

Det var flere stavefeilkategorier der «De 5 % svakeste staverne» viste ujevne prestasjoner. Stavefeilkategoriene «bokstavforveksling», «alfabetisk regularisering» og «bokstavbortfall av lydbærende bokstaver» viste sprikende resultater. Med andre ord forekom feiltypene hyppig i noen ord, mens i andre ord var det få slike feiltyper. Bokstavforveksling forekom på en del av ordene og blant mange av «De 5 % svakeste staverne», mens blant «De 95 % andre staverne» var det relativt lav forekomst av denne feiltypen. Feiltypen «alfabetisk regularisering» var å finne hos mange av «De 5 % svakeste staverne» i ord der feiltypen til sammenligning ikke forekom så ofte blant «De 95 % andre staverne». Ett av ordene ble imidlertid stavet med høy forekomst av alfabetisk regularisering i begge utvalgene. Når det gjaldt «bokstavbortfall av lydbærende bokstaver» var det noen få ord som skilte seg ut, der mange av «De 5 % svakeste staverne» hadde utelatt lydbærende bokstav. Få av «De 95 andre staverne» hadde imidlertid denne feiltypen i stavemåten av de samme ordene.

5. Diskusjon

I dette kapitlet vil problemstillingen drøftes i lys av metode og relevant teori. Først vil en drøfting rundt staveprøven til Stavangerprosjektet settes i sammenheng med staveferdighetsbegrepet og stavevansker. Resultatene vil så bli drøftet. Det vil bli sett nærmere på en prosentandel for korrekt stavede ord i en sammenligning mellom «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne». Hovedfokuset rettes så mot drøfting av staveferdighets – og stavefeilkategorier for «De 5 % svakeste staverne». Til slutt blir tiltak for dette utvalget diskutert.

5.1. Stavangerprosjektets staveprøve

Stavangerprosjektets staveprøve er ment å gi noen få eksempler på essensielle aspekter ved fonologisk og ortografisk staving som kan gi indikasjoner på viktige sider ved hva eleven mestrer/ikke mestrer av staveferdigheter. Det er viktig å ha i bakhodet at slurv, usikkerhet og lite oppmerksomhet kan ha bidratt til at noen av elevenes stavemåter kan ha havnet i en bestemt feilkategori. Gjentatte feil innenfor en kategori vil kunne si mer om ferdighetene enn sporadiske feil. Staveferdighetene og stavefeilkategoriene som kommer frem i Stavangerprosjektets staveprøve kan ses opp mot Tønnessen (1999) definisjon av tilegnet og utøvende staveferdighet. Det kan alltid stilles spørsmål ved om resultatene på en prøve faktisk speiler elevenes tilegnede ferdigheter. Prøvesituasjonen eller andre faktorer som dagsform kan ha påvirket de utøvende ferdighetene positivt eller negativt. Dette blir også et spørsmål om reliabilitet (Kleven et al., 2014). Det antas imidlertid at få slike tilfeldige målingsfeil har påvirket resultatene (se avsnitt 3.6.1).

5.2. Stavevansker

Begrepet «svak staver» er benyttet i denne oppgaven. Selv om elevene blir omtalt som «De 5 % svakeste staverne», vet en ikke om de har stavevansker om en hadde sett staveferdighetene i et mer helhetlig perspektiv (for eksempel flere staveprøver og tekster eleven har skrevet) (Høyen & Lundberg, 2012). De blir imidlertid omtalt som de svakeste staverne for enkelthetsskyld i denne oppgaven. Stavevansker blir beskrevet i pedagogisk forskning (Høyen & Lundberg, 2012; Lundberg et al., 1988; Moats, 1983). Selv om Stavangerprosjektets staveprøve gir et øyeblikksbilde av staveferdighetene, kan den være en indikator på stavevansker. Det er en sannsynlighet for at noen av elevene blant «De 5 % svakeste staverne» kan ha stavevansker, ettersom de skåret i det 5 % laveste sjiktet. En grundig kartlegging ville uansett vært nødvendig for å finne ut mer om dette (Helland, 2012; Høyen &

Lundberg, 2012). Det var imidlertid ikke et mål med denne studien å finne ut om elevene hadde stavevansker og eventuelt diagnostisere. Målet var å finne ut hva elevene mestret og ikke mestret av staveferdigheter, og å bidra til å styrke og videreutvikle ferdighetene deres.

Det er viktig å ta i betraktning at elevenes staveferdigheter er i en særskilt utvikling på 2.trinn, og at elevene kan tilegne seg staveferdigheter i ulikt tempo. Det kan for eksempel bunne i ulike erfaringer med skriftspråket (Skaathun, 2013). Hjemmebakgrunnen kan spille inn, der ulik oppfølging kan påvirke stavetilegnelsen (Høien & Lundberg, 2012). Det hevdes at fonologisk, ortografisk og morfologisk bevissthet henger sammen i staveutviklingen (Bahr et al., 2012; Frith, 1985; Høien & Lundberg, 2012; Moats, 1995), og at stadie-/fasemodeller som er beskrevet er en slags hypotese (Frith, 1985). Det er dermed viktig ha en ydmyk holdning i forhold staveutvikling og stavevansker. En kan ikke si sikkert hvordan staveferdighetene til «De 5 % svakeste staverne» vil utvikle seg, og om eventuelle stavevansker vil vedvare. Innenfor stadie/fasemodeller stilles det spørsmål til hvilke påvirkning de ulike nivåene har for staveutviklingen, og det hevdes at staveutviklingen vil kunne variere mellom individer. Noen vil muligens hoppe over et stadium (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2000). Blanding av ulike stadier hos et barn kan også være tilfelle (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2000, 2007).

5.3. Fordeling av resultater i utvalgene «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne»

I dette delkapittelet vil det kort drøftes noen hovedresultat fra de to utvalgene på ordnivå, og generelle særtrekk ved ordene. Neste delkapittel vil omhandle mer dyptgående drøfting av de spesifikke staveferdighetene de ulike ordene inneholder.

Resultatene fra begge utvalgene «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne» viste at mange av elevene stavet noen av de korteste, mest lavfrekvente og fonologisk enkle ordene korrekt. Riktignok var det en høyere andel av sistnevnte utvalg som stavet dem riktig. Hvis en elev benytter den fonologiske strategien, vil det kreve en god fonemanalyse og fonem-grafem omkodning for å stave slike ord korrekt (Høien & Lundberg, 2012). Det kan tenkes at de fleste elevene benyttet og mestret denne strategien i stavingen av disse alfabetisk regulære ordene, ettersom de er nokså lavfrekvente i det norske skriftspråk og at få elevene trolig har lært å gjenkalle ordets stavemåte som en ortografisk enhet på dette tidspunktet (Skaathun, 2013). Ordene inneholder mange ferdigheter som skal beherskes for å stave ordet riktig, og det er ikke uvanlig å gjøre en del feil på disse ferdighetene i en begynnerfase

(Finbak, 2004; Skaathun, 2013). At ordene er korte og fonologisk enkle kan imidlertid hjelpe i forhold til korrekt staving ved bruk av den fonologiske strategien (Høien & Lundberg, 2012).

Noen av ordene som ikke er alfabetisk regulære, men bærer preg av ortografiske regler og konvensjoner, ble hyppig feilstavet i begge utvalgene, riktignok oftest blant «De 5 % svakeste staverne». I tillegg til en del av staveferdighetene en trenger for å stave alfabetisk regulære ord, krever disse ordene også ortografiske staveferdigheter (Skaathun, 2013). Ord som krever disse staveferdighetene kan by ulike utfordringer, alt etter hvor barna befinner seg i utviklingen når de går på småtrinnet (Elsness, 2002; Skaathun, 2013). Ettersom de er valgt ut som nokså høyfrekvente, skulle en tro de fleste 2.klassingene hadde møtt på ordene relativt hyppig i lesing og staving. Dette kan lette den ortografiske tilegnelsen og gjenkallingen av ordet som en ortografisk enhet. Ordene er også korte og deler av noen av ordene har fonologisk stavemåte som er nokså enkel (Skaathun, 2013). Hvis eleven for eksempel har den ortografiske kunnskapen som trengs for å stave den ortografiske delen av ordet riktig, men trenger å støtte seg på en fonologisk strategi på den fonologiske stavemåten av ordet, kan det hjelpe at ordet er kort og enkelt fonologisk sett (Høien & Lundberg, 2012). Et eksempel kan være at eleven vet at «viktig» staves med grafemet «g», men at det trenger å benytte en fonologisk stavestrategi i stavingen av resten av ordet. Det kan se ut til at slike faktorer kan ha spilt en større rolle for «De 95 % svakeste staverne», siden de ikke hadde like høy andel feilstavinger som «De 5 % svakeste staverne». I forhold til hva Kunnskapsløftet (Kunnskapsdepartementet, 2013a) sine kompetansemål for staving etter 2.trinn uttrykker, er det grunn til å tro at elevene har hatt en del undervisning om staving etter ortografiske regler, men det er uvisst hvor mye de har blitt undervist i de ortografiske reglene for disse ordene.

Utenom ordene som nå er trukket fram hadde «De 5 % svakeste staverne» en del ord de færreste av dem stavet riktig, mens fra halvparten til størsteparten av elevene i utvalget «De 95 % andre staverne» stavet dem korrekt. Utfordringer i stavingen av disse ordene kan være knyttet til både alfabetisk/fonologiske og ortografiske staveferdigheter (Elsness, 2002; Finbak, 2004; Skaathun, 2013) alt etter hvilke ferdigheter ordene tar for seg. Dersom eleven støtter seg til fonologisk strategi kan aspekter som regularitet/irregularitet, ordlengde, og fonologisk kompleksitet spille en rolle i forhold til hvor korrekt ordet blir stavet. Lange, irregulære og fonologisk komplekse ord vil da kunne være vanskeligst å stave. Om ordet er høyfrekvent eller lavfrekvent vil ikke være av betydning for korrekt staving ved bruk av denne strategien (Høien & Lundberg, 2012). De ordene få av «De 5 % svakeste staverne» hadde stavet korrekt

er ord som har ulike utfordringer knyttet til lengde, regularitet/irregularitet og fonologisk kompleksitet. I forhold til staving av de regulære ordene kan språklyder som realiseres med flere grafemer (sammensatte grafem og diftonger) kan ha skapt særskilte utfordringer. Ellers kan stumme bokstaver og dobbel konsonant være blant utfordringene i stavingen av de irregulære ordene. Siden få av elevene i dette utvalget stavet dem korrekt er det grunn til å tro at de har møtt på noen av disse utfordringene knyttet til fonologisk strategi. Ved svikt i denne strategien kan det være en eller flere ulike prosesser som ikke fungerer, for eksempel fonemanalyse eller korttidsminnet (Høien & Lundberg, 2012).

Det kan være relevant å nevne masteroppgaven til Eidevik (2014) som konkluderer med at de yngste elevene viser mer ujevne prestasjoner enn de eldre elevene på prosentdel av korrekt stavede ord. Funnet er interessant siden denne studien viste et stort sprik mellom «De 5 % svakeste staverne» og «De 95 % andre staverne» i forhold til korrekt stavede ord i prosent.

5.4. Hvilket staveferdigheter kommer frem blant «De 5 % svakeste staverne»?

I dette delkapittelet blir det drøftet hvilke staveferdighetskategorier som ble mestret og ikke. Det er kun staveferdighetene som har fokus. Om hele ordet er riktig eller feil stavet blir ikke vurdert.

5.4.1. Staveferdighetskategoriene med mange riktige stavemåter

I kategoriene «vokalreduksjoner» og «fonemiske overlappinger» var det jevnest mestring blant «De 5 % svakeste staverne».

5.4.1.1. Vokalreduksjoner

Ord som besto av vokalreduksjoner var «risper», «haien» og «sauet». Størsteparten av «De 5 % svakeste staverne» mestret vokalreduksjon i stavemåten sin (tabell 6 s.57). Det er sannsynlig at de fleste elevene i dette utvalget benyttet en fonologisk strategi, ettersom ordene er såpass lavfrekvente (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013). Ordene med vokalreduksjoner har til felles at de har trykksvak «e» mot slutten av ordet. Vokaler har i utgangspunktet vist seg å gi by på større vanskeligheter enn konsonanter i innlæringsfasen, ettersom fonemene er vanskeligere å legge merke til i fonemanalysen. Bokstavutelating og bokstavforveksling er som et resultat ikke uvanlig i begynnerstaving, eller hos eldre elever med stavevansker i slike ord som dette (Elsness, 2002; Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013). Vokalreduksjoner så imidlertid ikke ut til å være vanskelig for «De 5 % svakeste staverne». Dersom de benyttet en fonologisk strategi, peker resultatene mot at elevene mestrer

fonemanalyse og fonem-grafem omkodning (Høien & Lundberg, 2012) i forhold til trykksvak «e» i disse ordene.

5.4.1.2. Fonemiske overlappinger

Ordene som inneholdt fonemiske overlappinger var «risper», «kråkeskrik», «stasjonene», «trasket», «spraglete» og «viktig». Blant «De 5 % svakeste staverne» mestret mange denne staveferdigheten i hvert av ordene. Færrest (men litt over halvparten) mestret fonemisk overlapp i «spraglete» (tabell 7 s.57). Jevnt høy korrekthetskår på de fleste fonemiske overlappene indikerer at de fleste elevene fra dette utvalget var oppmerksomme på denne stavemåten, og var bevisst den i fonem-grafem omkodning, om de benyttet den fonologiske strategien (Høien & Lundberg, 2012). Siden ordene er såpass lavfrekvente er det godt mulig de brukte denne strategien (Skaathun, 2013). Det ordet som virket vanskeligst i forhold til fonemisk overlapp var «spraglete», med noe lavere prosentkår i forhold til korrekthet.

5.4.2. Staveferdighetskategoriene med få riktige stavemåter

Få av «De 5 % svakeste staverne» mestret staveferdighetskategoriene «diftonger», «omkodning til sammensatte grafem» og «etymologisk regulering». Staveferdighetskategoriene de færreste fra dette utvalget mestret var «omkodning til sammensatte grafem regulert av ortografi», «morfologisk regulering» og «meningsmarkering». Mange feil i forhold til disse ferdighetskategoriene kan indikere at de var vanskelig for «De 5 % svakeste staverne».

5.4.2.1. Diftonger

Følgende ord besto av diftonger: «haien», «tøyse» og «sau». Ingen av «De 5 % svakeste staverne» stavet riktig på diftongen i «sau», mens resultatene på de andre diftongene viste at flere elever, men fremdeles relativt få behersket korrekt staving av dem (tabell 8 s.58). Det vil være større sjanse for at elever ikke har lært å gjenkalle lavfrekvente alfabetisk regulære ord som en enhet, enn høyfrekvente (Skaathun, 2013), og at en da må benytte fonologisk stavestrategi (Høien & Lundberg, 2012). Det kan dermed tenkes at de fleste elevene blant «De 5 % svakeste staverne» benyttet denne strategien; også på grunn av mange feil knyttet til diftong. Mange elever kan streve med diftongene, spesielt om de staver fonologisk og benytter eget talemål (Skaathun, 2013). «De 5 % svakeste staverne» kan ha opplevd særskilte vansker med diftongen /au/ i «sau», som ingen av dem stavet korrekt. Har eleven imidlertid lært diftongen som en bokstavsekvens (en enhet) (Høien & Lundberg, 2012), vil det derimot kunne være lettere å stave diftongen korrekt. «De 95 % andre staverne» hadde høy skåre for korrekthet på de ulike diftongene (tabell 8.s.58). Det var imidlertid som i det andre utvalget

«au» som fikk lavest skåre, etterfulgt av «øy» med litt høyere skåre og «ai» med de fleste korrekte skårene. Det kan dermed gi en indikasjon hvor vanskelige de ulike diftongene var. Zeppelin-boka (Elsness, 2012b) og Safari-boka (Kverndokken, 2006) retter noe fokus på ord med diftongene (eksempler, oppgaver og tekst), noe som kan tyde på at elevene har hatt litt undervisning om denne staveferdighetskategorien.

5.4.2.2. Omkodning til sammensatte grafem

Ord som krevde omkodning til sammensatte grafem i stavemåten var «**fingrene**», «**dusj**» og «**stasjonene**». Disse alfabetisk regulære ordene har mest sannsynlig blitt stavet med fonologisk strategi av de fleste blant «De 5 % svakeste staverne», ettersom de er ganske lavfrekvente og fordi det var relativt få som mestret de sammensatte grafemene (Høien & Lundberg, 2012). Færrest elever fra dette utvalget mestret sammensatt grafem i «**dusj**» og «**stasjonene**» (tabell 9 s.58). I begynnerstaving er det vanlig at disse fonemene kommer til uttrykk gjennom ulike grafemer, gjerne fordi eleven ikke er klar over at noen fonemer trenger å bli skriftliggjort med flere enn ett grafem (Skaathun, 2013). Det kan handle om hvor langt en har kommet i stavingen på det alfabetisk-fonemiske nivået (Høien & Lundberg, 2012). At noen av ordene var lange kan også ha vanskeliggjort fonemanalyse og fonem-grafem omkodingen (Høien & Lundberg, 2012).

Det kan se ut til at mange av «De 5 % svakeste staverne» ikke har vært bevisst på/lært det sammensatte grafemet «ng» som hører til fonemet i «**fingrene**», ettersom mange av feilstavingene har gitt utslag i et enkelt grafem der det skal være et sammensatt. Flere stavemåter hadde lignende feil. Resultatene tydet på at det sammensatte grafemet «sj» i «**stasjonene**» var det vanskeligste grafemet for «De 5 % svakeste staverne». Noen så ut til å forveksle /sj/ med /kj/-lyden i stavemåten, mens andre benyttet /s/-lyden. Stavemåten «kj» kan indikere kunnskap om sammensatte grafem (Skaathun, 2013), selv om det ikke var riktig sammensatt grafem (vedlegg 3). Blant de «95 % andre staverne» mestret mange elever de sammensatte grafemene (tabell 9 s.58). Det kan indikere at det ikke var særskilt vanskelig for dette utvalget. Stavemåter som «**firngene**» fra dette utvalget ble skåret som korrekt sammensatt grafem, der det i tillegg fantes en annen feiltype; bokstavomkastning av «r» (vedlegg 4). Begge de sammensatte grafemene hadde høy forekomst av korrekthet blant disse elevene, men «sj» skåret imidlertid dette utvalget som «De 5 % svakeste staverne» også lavest på. Det kan peke på det sammensatte grafemet «sj» var det mest utfordrende for begge utvalgene. Zeppelin (Elsness, 2012a) tar eksplisitt opp bruk av «ng» i eksempler og oppgaver, mens noen få «sj»-ord er benyttet i et par tekster og som markerte ord nederst på siden. Det

kan se ut til at elevene i begge utvalgene lært litt om de sammensatte grafemene, og til tross for stort sprik mellom dem, var det høyest skåre for korrekthet på «ng» og lavest på «sj» i begge utvalgene. Det kan indikere at elevene har lært mer om det sammensatte grafemet «ng», eller at det er lettere å tilegne seg enn «sj».

5.4.2.3. Etymologisk regulering

Ordet «pizza» inneholdt etymologisk regulering. Få av «De 5 % svakeste staverne» stavet korrekt i forhold til denne staveferdighetskategorien (tabell 14 s.62). Dette er et høyfrekvent ord som vil kreve både fonologiske og ortografiske ferdigheter ettersom det ikke er fullstendig regulært (Skaathun, 2013). Ved bruk av en ortografisk strategi vil stavingen bygge på større enheter, som bunner i fonologiske ferdigheter (Frith, 1985). Høien & Lundberg (2012) løfter frem hvordan en staver på det ortografisk-morfemiske stadiet har opparbeidet seg gode ortografiske representasjoner i langtidsminnet, og at stavingen er hurtig og automatisert. I følge Ehri (1980) kan vansker med ortografisk staving handle om utfordringer i forhold til fremhenting i ortografisk leksikon. Resultatene kan peke mot at «De 5 % svakeste staverne» kan ha mangelfulle ortografiske representasjoner eller fremhentingsvansker i forhold til etymologisk regulering i «pizza». Det kan ha gitt utslag i mange feilstavinger. Imidlertid bærer en del av stavingene deres preg av fonologisk akseptabel stavemåte (Høien & Lundberg, 2012), eksempelvis: «pitsa» (vedlegg 3). Ettersom Zeppelin (Elsness, 2012b) retter eksplisitt fokus på ord med «z», blant annet med eksemplifisering, skulle en tro elevene hadde lært noe om stavemåten til dette ordet. Det kan også tenkes de er kjent med ordet fra logoen «pizza grandiosa». Størsteparten av «De 95 % andre staverne» stavet riktig i denne ferdighetskategorien (tabell 14 s.62). Resultatene indikerer at det var særlig «De 5 % svakeste staverne» som hadde vanskeligheter med den.

5.4.2.4. Omkodning til sammensatte grafem regulert av ortografi

Ordene: «hvor», «hjem», «gjort» hadde sammensatt grafem regulert av ortografi i stavemåten. Svært få av «De 5 % svakeste staverne» mestret denne staveferdighetskategorien i de ulike ordene (tabell 10 s.59). Ordene er høyfrekvente og de sammensatte grafemene i disse ordene er styrt av ortografiske regler, hvilket betyr at ordet bryter med lydrett stavemåte (Bråten, 1991a; Finbak, 2004; Skaathun, 2013). Omkodingsvanskene kan være vedvarende for mange elever (Skaathun, 2013). At få elever i dette utvalget mestret ferdigheten, kan bunne i svake ortografiske representasjoner (Høien & Lundberg, 2012) eller vanskelig fremhenting (Ehri, 1980). I staving av «gjort» som var ordet med flest feilstavinger av sammensatt grafem, var det få stavemåter som kunne indikere ortografisk kunnskap, men

mange stavemåter som kunne peke mot god fonemanalyse og fonem-grafem omkodning (Høien & Lundberg, 2012). De fleste feiltypene var nemlig fonologisk akseptable, som denne stavemåten viser: «jort» (vedlegg 3). Zeppelin (Elsness, 2012b) og Safari (Kverndokken, 2006) tar opp bruk av ord med stum «h», men det blir ikke eksplisitt gått igjennom ord med «gj». Ord med dette sammensatte grafemet forekommer imidlertid i noen få tekster (Elsness, 2012a, 2012b). Det kan reflekteres i resultatene, der det var langt færre som hadde korrekt stavemåte av «gj» i begge utvalgene. Blant de «De 95 % andre staverne» var det få som stavet «gj» riktig (tabell 10 s.59). Det kan indikere at dette grafemet var vanskeligst også for dette utvalget. Mange av «De 95 % andre staverne» stavet imidlertid «hv» og «hj» korrekt (tabell 10 s.59), hvilket indikerer bedre ortografisk kunnskap om disse sammensatte grafemene enn hos «De 5 % svakeste staverne».

5.4.2.5. Meningsmarkering

Ordene som inneholdt meningsmarkering i stavemåten var «godt» (gått) og «gjort» (hjort). Svært få av «De 5 % svakeste staverne» mestret denne staveferdigheten i de to ordene (tabell 15 s.62). Mange elever kan streve med homofone (lydlige) ord, særlig om en har fokus på lyd og ikke mening (Skaathun, 2013). Resultatene kan peke på dette i en del av stavemåtene til «De 5 % svakeste staverne». For eksempel ble «godt» stavet som «gåt» og «gåht». Mange har også stavet «gjort» som «jort» (vedlegg 3). Det kan indikere manglende ortografisk -, men god fonologisk strategi, samt en fonologisk akseptabel stavemåte (Høien & Lundberg, 2012). På den annen side kan en del av stavemåtene deres indikere noe ortografisk kunnskap om meningsmarkering, som stavemåtene «got» og «hgot», der grafemet «o» benyttes (vedlegg 3). Zeppelin (Elsness, 2012a) retter fokus på ord som staves med grafemet «o» for /å/-lyd. Det kan derfor tyde på at elevene har lært noe om denne stavemåten. Blant «De 95 % andre staverne» var det relativt få som stavet korrekt etter meningsmarkering; færrest på ordet «gjort» som «De 5 % svakeste staverne» (tabell 15 s.62). Tross sprik i utvalgene, kan resultatene peke på at meningsmarkering skapte vanskeligheter i staving av de samme ordene.

5.4.2.6. Morfologisk regulering

Ordet «godt» inneholdt morfologisk regulering: god –t. Svært få blant «De 5 % svakeste staverne» mestret denne staveferdigheten (tabell 13 s.61). Å flytte fokuset fra lyd til mening kan i stavingen av slike ord være utfordrende, særlig i en begynnerfase (Skaathun, 2013). Resultatene peker mot dette i stavemåter som «gåt» og «gåht» fra dette utvalget (vedlegg 3). Imidlertid har de fleste blant «De 5 % svakeste staverne» mestret deler av den morfologiske reguleringen i stavemåtene «got» og «hgot», der grafemet «o» ble benyttet (vedlegg 3). Det

kan tyde på begynnende ortografisk kunnskap om rotmorfemets stavemåte (Skaathun, 2013), men en noe mangelfull ortografisk representasjon (Høien & Lundberg, 2012), eller fremhentingsvansker (Ehri, 1980). Som nevnt under meningsmarkering har elevene trolig lært litt om morfologisk regulering (Elsness, 2012a). Blant «De 95 % andre staverne» stavet flere, men relativt få korrekt på morfologisk regulering (tabell 13. s.61). Det peker allikevel mot en bedre mestring av morfologisk regulering enn hos «De 5 % svakeste staverne».

5.4.3. Staveferdighetskategorier med ujevne prestasjoner

Blant «De 5 % svakeste staverne» var det flere korrekte stavemåter innenfor kategoriene «konsonantforbindelser/opphopninger», «konsonantdobling/forenkling» og «ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger», men noen stavemåter i disse kategoriene viste også motsatt resultat. Mest sprik var det i kategorien «ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger».

5.4.3.1. Konsonantforbindelser/opphopninger

Ordene «risper», «trasket», «kråkeskrik», «stasjonene» og «spraglete» inneholdt én eller to konsonantforbindelser. Resultatene viste at mange av «De 5 % svakeste staverne» mestret de fleste konsonantforbindelsene i hvert av ordene (tabell 5 s.56). Fra dette utvalget hadde imidlertid én av konsonantforbindelsene; «gl» i «spraglete» få korrekte stavemåter. Denne konsonantforbindelsen ble stavet riktig av størsteparten av «De 95 % andre staverne» (tabell 5 s.56). Det så med andre ord ut til at den var lettere for dette utvalget. I begynnerstaving der en staver alfabetisk, og ved stavevansker kan konsonantforbindelser være vanskelige i fonemanalysen (Skaathun, 2013). Bokstavbortfall og bokstavforvekslinger kan bli et resultat av en vanskelig fonemanalyse (Finbak, 2004; Skaathun, 2013). Dersom «De 5 % svakeste staverne» har benyttet en fonologisk strategi, som er sannsynlig på grunn av at ordene er såpass lavfrekvente (Høien & Lundberg, 2012), peker resultatene i retning av at elevene har god fonemanalyse i forhold til de fleste konsonantforbindelsene. De fleste konsonantforbindelsene ble mestret, også i de lange ordene, der fonologisk staving kan være særskilt vanskelig (Høien & Lundberg, 2012). Konsonantforbindelsen «gl» i «spraglete» ser imidlertid ut til å ha vært vanskelig for mange elever i dette utvalget. Det var overraskende at konsonantforbindelsen «spr» ble mestret av mange, mens forbindelsene mange slet med, som «gl» besto av færre konsonanter. I tilfeller som «spraglete» ble konsonantforbindelsen ansett som mestret, og at det var et bokstavtillegg «l» med i stavemåten. Konsonantforbindelsen i «spraghlite» ble imidlertid ikke skåret som mestret, ettersom «h» var plassert midt inni. I ordet «spragllitepells» ble konsonantforbindelsen godkjent, fordi den innebar

konsonantdobling, videre et bortfall av grafemet «e» og «pells» som et bokstavtillegg. Stavemåten «traskr» ble også skåret som mestret konsonantforbindelse ettersom grafemet «r» kunne tolkes som et uttrykk for bokstavnnavnet «er» (vedlegg 3). Lærebøkene benytter både korte og lange ord med konsonantforbindelser (Elsness, 2012a, 2012b; Kverndokken, 2006). Det kan dermed indikere at de fleste elevene har tilegnet seg en del kunnskap i forhold til denne staveferdighetskategorien.

5.4.3.2. Konsonantdobling/forenkling

De ordene som besto av dobbelt konsonant var «fikk» og «pizza». Ordene «risper», «trasket», «viktig» og «spraglete» inneholdt konsonantforenkling. Størsteparten av «De 5 % svakeste staverne» mestret enkel konsonant i de ulike ordene med unntak av «spraglete», mens relativt få stavet riktig på dobbel konsonant (tabell 11 s.60). Ord som «spraghlite» (vedlegg 3) ble skåret som korrekt konsonantforenkling ettersom «h» er tilnærmet stum, og at stavemåten tyder på at eleven er bevisst «gl» i fonemanalysen (Høien & Lundberg, 2012). At mange fra dette utvalget mestret enkel konsonant i «risper» og «trasket» kan skyldes kunnskap om ortografi, eller tilfeldigheter. Lav korrekthetsskåre blant «De 5 % svakeste staverne» på dobbelt konsonant i «fikk» og «pizza», kan handle om vanskeligheter med tilegning av reglene for enkel og dobbelt konsonant (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013), eller vansker med å hente frem reglene (Ehri, 1980). Mange elever kan ha vanskeligheter med å skille lang og kort vokal, spesielt elever med fonologiske vansker (Skaathun, 2013). Blant «De 95 % andre staverne» så ikke dobbel konsonant ut til å være et problem for de fleste, da mange stavet korrekt på dobbelt konsonant i de ulike ordene (tabell 11 s.60). Opp mot alle fra dette utvalget mestret også konsonantforenkling i «spraglete». Noen stavemåter fra «De 95 % andre staverne», som «sbradlete» (vedlegg 4), ble skåret som mestring av konsonantforenkling. Begrunnelsen var at ordets uttale ikke var så fjern fra «spraglete», og fordi feilen handlet om bokstavforveksling mellom «g» og «d». I begge utvalgene hadde dobbelt konsonant i «pizza» høyere prosent for korrekthet enn i «fikk». Kanskje har 2.klassingene møtt ordet «pizza» flere ganger i tekster, logoer og lignende og at litt av grunnen kan ligge her. Ut i fra Zeppelin boka (Elsness, 2012b) har elevene trolig lært litt om ord med «z», deriblant «pizza», og kanskje registrert at det er to «z» -er. Noen tekster inneholder ord med dobbelt konsonant (Elsness, 2012a, 2012b). Øveord inneholder også denne staveferdighetskategorien (Elsness, 2012b). Ut i fra dette kan en tenke seg elevene har lært litt om dobbelt konsonant, men det er ikke tegn til eksplisitt fokus på konsonantforenkling. At elevene staver ord med enkel konsonant må tenkes å skyldes vanlig

fonem-grafem omkodning, og ikke etter regelen om konsonantforenkling. Det er enda mindre sannsynlig at de svakeste staverne har tilegnet seg denne staveferdighetskategorien.

5.4.3.3. Ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger

Ord som inneholdt ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger var «kam», «hjem» og «gi». Mens bokstavrekkefølgen i «kam» og «hjem» ble stavet riktig av størsteparten av «De 5 % svakeste staverne», stavet ingen av dem bokstavrekkefølgen i «gi» riktig (tabell 12 s.61). Blant «De 95 % andre staverne» var korrekthetsprosenten relativt lav i forhold til bokstavrekkefølgen i «gi» (tabell 12 s.61). Manglende bevissthet rundt, eller tilegning kan gjøre stavingen av disse fonemene vanskelig (Skaathun, 2013). De fleste stavemåtene av «gi» blant «De 5 % svakeste staverne» var imidlertid fonologisk akseptable; for eksempel: «ji» (vedlegg 3). Det blir i Zeppelin og Safari-bøkene ikke rettet eksplisitt fokus mot bokstavrekkefølger (Elsness, 2012a, 2012b; Kverndokken, 2006), som ordene fra denne prøven vektlegger. Slike ord er imidlertid med i noen tekster. Det er uansett liten sjanse for at elevene har lært seg slike regler i 2.klasse, og en bør ikke forvente det av de svakeste staverne.

5.4.4. Mestring av staveferdighetskategorier – en oppsummering

2 av 5 av staveferdighetskategoriene som krevde alfabetisk regulær stavemåte hadde jevnt høye skårer for korrekthet blant «De 5 % svakeste staverne». Dette gjaldt «fonemisk overlapp» og «vokalreduksjoner». Den 3. kategorien; «konsonantforbindelser/oppnopninger» hadde stort sett høye skårer for korrekthet i dette utvalget, med unntak av én konsonantforbindelse. Blant «De 95 % andre staverne» stavet de fleste riktig på denne konsonantforbindelsen. De 2 andre staveferdighetskategoriene; «diftonger» og «omkodning til sammensatte grafem», ble mestret av få blant «De 5 % svakeste staverne». Blant «De 95 % andre staverne» stavet mange riktig innenfor disse staveferdighetskategoriene.

I forhold til staveferdighetskategoriene som krevde ortografisk og alfabetisk stavemåte, skåret de fleste blant «De 5 % svakeste staverne» lavt på 4 av de 6 staveferdighetskategoriene. Dette gjaldt kategoriene: «etymologisk regulering», «sammensatte grafem regulert av ortografi», «meningsmarkering» og «morfologisk regulering». De 2 andre staveferdighetskategoriene viste ganske sprikende resultater i dette utvalget, med noen høye og noen lave skårer for korrekthet. Dette var innenfor kategoriene «konsonantdobling/forenkling» og «ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger». Konsonantdobling ble mestret av få, men konsonantforenkling jevnt over av mange. Selv om konsonantdobling er en ortografisk

staveferdighet som må tilegnes, vil den også bunne i fonologiske ferdigheter. Blant «De 95 % andre staverne» mestret mange «etymologisk regulering», men relativt få av dem hadde stavet riktig på de fleste staveferdighetskategoriene i de ulike ordene under «morfologisk regulering» og «meningsmarkering». Dette indikerer altså at staveferdighetskategoriene kan ha vært vanskelige for begge utvalgene. Under «omkoding til sammensatte grafem regulert av ortografi» mestret få i dette utvalget å stave korrekt på 1 av 3 av de sammensatte grafemene som få av «De 5 % svakeste staverne» stavet korrekt. Konsonantdobling hadde høy mestringsskåre blant «De 95 % andre staverne» hvilket indikerer at det ikke var et vanskeområde på samme måte som hos «De 5 % svakeste staverne». Relativt få av «De 95 % andre staverne» stavet riktig på bokstavrekkefølgen i samme ord som «De 5 % svakeste staverne» hadde lav mestringsskåre på, hvilket kan peke på at reglene for denne bokstavrekkefølgen var vanskelig for begge utvalgene. Med tanke på at elevene går i 2.klasse, er det grunn til å stille spørsmål ved om ortografisk kunnskap ligger bak staveferdighetskategoriene med høy mestringsskåre innenfor «konsonantforenkling» og «ortografiske regler for tillate bokstavrekkefølger» blant «De 5 % svakeste staverne».

Resultatene kan indikere at «De 5 % svakeste staverne» er i en utvikling både i forhold til fonologiske og ortografiske staveferdighetskategorier. Av resultatene kan det se ut som at de fleste i dette utvalget behersker fonologiske staveferdighetskategorier en god del bedre enn ortografiske staveferdighetskategorier, selv om det også er en del manglende mestring av noen av de fonologiske staveferdighetskategoriene. Den fonologiske strategien ser med andre ord ut til å mestres bedre enn ortografisk strategi. Stavemåtene til «De 5 % svakeste staverne» var i høy grad fonologisk akseptable eller tett opptil fonologisk akseptable. Dette gjaldt i forhold til språkllyder som har ett grafem knyttet til seg. Det kan hovedsakelig indikere relativt god fonemanalyse og fonem-grafem omkoding. Unntaket er i noen av de lavfrekvente ordene som var lange og fonologisk komplekse, samt lavfrekvente ord med diftonger og sammensatte grafem. Det er unntaksvis at noen elever fra dette utvalget viser gode ortografiske ferdigheter i de staveferdighetskategoriene de fleste skåret lavt i. Stort sett ser de ortografiske kunnskapene ut til å være ustødige, mangelfulle, og at noen korrekte ortografiske stavemåter kan skyldes tilfeldigheter. Til tross for at «De 5 % svakeste staverne» har få riktig stavede ord og særlig mange feilstavinger i forhold til ortografiske staveferdighetskategorier, viser elevene allikevel at de behersker en god del fonologiske staveferdighetskategorier og har begynnende kunnskap om ortografiske staveferdighetskategorier. I følge Skaathun (2007) er det grunn til å stille et spørsmålstegn til den ofte ensidige vektleggingen av stavefeilanalyser,

uten fokus på riktige stavemåter. I denne studien gir en slik inndeling i kategorier viktig kunnskap om mestring og utfordringer til både eleven og de som arbeider videre sammen med eleven. Det blir hevdet blant mange forskere at den fonologiske strategien danner grunnlaget for den ortografiske strategien (Frith, 1985; Høien & Lundberg, 2012; Moats, 1996; Perfetti et al., 1997). De fleste blant «De 5 % svakeste staverne» ser ut til å beherske den fonologiske strategien temmelig godt, hvilket vil være et godt utgangspunkt for å jobbe mot en hurtig og automatisert ortografisk strategi (Høien & Lundberg, 2012). Det kan imidlertid hende noen elever får vansker med en slik strategi til tross for dette (Ehri, 1980; Skaathun, 2007, 2013).

5.5.Hvilke stavefeil kommer frem blant «De 5 % svakeste staverne»?

I dette delkapittelet blir stavefeilkategoriene og stavefeilkategoriene drøftet. Det blir ikke vurdert antall elever som stavet hvert ord feil. Fokus er på antall elever som hadde stavefeil innenfor hver stavefeilkategori, og deres stavefeilvarianter.

5.5.1. Stavefeilkategorier med få stavefeil

Den stavefeilkategorien færrest av «De 5 % svakeste staverne» jevnt over hadde feilstavinger i, var «bokstavomkastning». Andre stavefeilkategorier med jevnt over få feilstavinger i, var «bokstavtillegg», «talemålpåvirkning i stavemåten» og «ortografisk generalisering».

5.5.1.1. Bokstavomkastning

Ordene «fingrene», «dusj» og «kråkeskrik» ble stavet med bokstavomkastning. Det var imidlertid svært få av «De 5 % svakeste staverne» som hadde denne feiltypen i stavemåten sin (tabell 19 s.69). Feilen regnes som normal i en tilegnelsesfase av staveferdigheter, men varer den ved over lang tid kan det peke på mer alvorlige vansker (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013). I tillegg til å undersøke elevenes fonemanalyse bør en høre hvordan eleven uttaler ordet (Skaathun, 2013). Det kan stilles spørsmål ved om «De 5 % svakeste staverne» har uttalt «dusj» som «dujs», eller «fingrer» som «firger» (tabell 19 s.69/vedlegg 3). Det vil være mer nærliggende å tro at feilen handler om ustødig tilegnelse av sammensatte grafem (Skaathun, 2013), som følge av svak ortografisk representasjon (Høien & Lundberg, 2012) eller leksikalsk kunnskap (Frith, 1985). At ordene er lange og fonologisk komplekse (Høien & Lundberg, 2012) kan tenkes å ha ført til bokstavomkastning i staving av «kråkeskrik» og «fingrene». Stavemåten «pista» er ikke tatt med som bokstavomkastning (tabell 19 s.69/vedlegg 3). Ettersom ordet følger etymologisk regulering vil stavemåten «pista» handle om forveksling av bokstaver, og indikere omkastning på lydlig grunnlag (Skaathun, 2013).

5.5.1.2. Bokstavtillegg

Alle de 20 ordene ble stavet med bokstavtillegg. Det var allikevel relativt få av «De 5 % svakeste staverne» som hadde stavet med bokstavtillegg på de ulike ordene (tabell 18 s.68). Det var altså ikke en vanlig feiltype blant elevene i dette utvalget. Bokstavtillegg er imidlertid vanlig i begynnerstaving (Finbak, 2004; Skaathun, 2013) og ved stavevansker (Skaathun, 2013). Det var i noen tilfeller vanskelig å avgjøre om stavemåtene til «De 5 % svakeste staverne» skulle skåres som bokstavtillegg eller ikke (tabell 18 s.68/ vedlegg 3). Stavemåter som «sprangeete» ble ikke skåret med bokstavtillegg ettersom stavemåten ble såpass fjern fra originalordet «spraglete». Imidlertid ble stavemåter som spragllte**pels** og sprakleg**ene** ansett å inneholde bokstavtillegg ettersom halve ordet var lydmessig relativt likt «spraglete». Videre ble stavemåter som «fring**nene**» for «fingrene» skåret med bokstavtillegg, ettersom det i tillegg til bokstavomkastning «r» (Finbak, 2004; Skaathun, 2013) var en ekstra «n» i stavemåten. «Du**h**s» for «dusj» ble skåret med både bokstavtillegg «h», og bokstavbortfall av lydbærende bokstav «j». At «h» var forvekslet med «j» eller «s» virket ikke særlig sannsynlig. Imidlertid ble «h» i «sh**ver**» ikke sett som bokstavtillegg ettersom «h» slik den var plassert kunne virke som en fonologisk forveksling (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013) av lydene /a/ og /h/. Ettersom ordene er såpass lavfrekvente, er det sannsynlig at «De 5 % svakeste staverne» benyttet den fonologiske strategien (Høien & Lundberg, 2012). Det ble dermed forsøkt å plassere ordene etter denne tankegangen i slike tvilstilfeller.

5.5.1.3. Talemålpåvirkning i stavemåten

Ca. halvparten av ordene inneholdt talemålpåvirkning i stavemåten. I stavemåten til de ulike ordene var det imidlertid relativt få av «De 5 % svakeste staverne» som hadde denne feiltypen (tabell 23 s.74). Det var altså en uvanlig feiltype blant elevene i dette utvalget. Mangelfull kunnskap eller bevissthet rundt det normaliserte talemålet som danner utgangspunkt for de skriftlige målformene kan ligge til grunn for feil her. Det er ikke en uvanlig feiltype (Skaathun, 2013). Det var en utfordrende kategori å plassere stavemåtene i. Det ble tatt utgangspunkt i Stavangerdialekten, og stavemåtene ble forsøkt plassert deretter. «Spragl**ite**» for «spraglete», og «trask**it**» for «trasket» er ganske nærliggende å plassere som dialektpåvirkede stavemåter. Vanskeligere var det å avgjøre om «jor**ht**» kunne plasseres i denne kategorien (tabell 23 s.74/vedlegg 3). Men ved bruk av skarre-r kan det kanskje for noen hende at /h/ følger etter /r/. I denne kategorien ble det viktig å prøve å ta hensyn til at det er variasjoner innad i dialekten.

5.5.1.4. Ortografisk generalisering

Nesten alle ordene ble stavet med ortografisk generalisering blant «De 5 % svakeste staverne». Relativt få av elevene fra dette utvalget hadde allikevel feiltypen i stavemåten av de ulike ordene, (tabell 22 s.74). Elsness (2002) peker på hvordan slike feil ikke er særlig vanlige blant 7-8 åringer. Det er også en feiltype som ikke pleier å være vedvarende (Skaathun, 2013). Eksempler på stavemåter fra «De 5 % svakeste staverne» som indikerer ortografisk generalisering er «haiend», «risperr» og «gjem» (tabell 22 s.74/vedlegg 3). Å stove «haien» som «haiend» kan peke på at eleven har kunnskap om stum «d». Det er imidlertid litt vanskelig å fastslå. Dette var en kategori det var vanskelig å plassere stavemåter i. I ordet «kråkeskrik» hadde flere av elevene fra dette utvalget stavet med «o» i stedet for «å» (tabell 22 s.74/vedlegg 3). Det kan tenkes at elevene har lært om «o» for «å», slik som noen av stavemåtene til «godt» indikerer (vedlegg 3), men det kan også være en lydmessig feil. Flere stavemåter fra dette utvalget hadde en «h» inni ordet, eksempelvis «kham» og «thøise» (tabell 22 s.74/vedlegg 3). Her ble det valgt å legge til grunn at eleven hørte /h/ i fonemanalysen, fremfor at det handlet om ortografisk generalisering av stum «h». Få slike feil hos «De 5 % svakeste staverne» kan indikere manglende ortografisk kompetanse, eller at skriftspråket ikke gir veldig store muligheter for slike avvik (Elsness, 2002). Ut i fra de andre resultatene er det grunn til å tro at det handler mest om manglende ortografisk kompetanse.

5.5.2. Stavefeilkategorier med mange feilstavinger

5.5.2.1. Bortfall av stumme bokstaver

«Bokstavbortfall av stumme bokstaver» var staveferdighetskategorien flest blant «De 5 % svakeste staverne» hadde feilstavinger innenfor (tabell 17 s.66). Finbak (2004) betegner denne kategorien «stumt grafem utelatt». Det var også kategorien med jevnest resultater, der størsteparten av elevene i dette utvalget jevnt over på de ulike ordene hadde bortfall av stumme bokstaver. Det forekom bortfall av stumme bokstaver i alle ordene som inneholdt stumme bokstaver. Stumme bokstaver tar utgangspunkt i ortografiske regler og konvensjoner, og i begynnerstaving er slike bortfall vanlig nettopp på grunn av at mange elever kan basere stavingen hovedsakelig på alfabetisk/fonologisk grunnlag. Det er en vanlig feiltype, som forteller mer om få erfaringer med skriftspråket enn store stavevansker (Skaathun, 2013). Ettersom elevene går i 2.klasse er det derfor naturlig å regne med en del slike feil, selv om det også kan stilles spørsmål til den høye prosentandelen av slike feil i dette utvalget. Feiltypen var nemlig ikke like vanlig blant de «De 95 % andre staverne» på de fleste ordene (tabell 17.1 s.67/vedlegg 4). Bokstavbortfall av stumme bokstaver var imidlertid vanlig i stavemåten av

«viktig» og «gjort» hos dette utvalget, men i størst grad blant «De 5 % svakeste staverne». Feiltypen kan imidlertid forklare at mange av «De 5 % svakeste staverne» har hatt god fonemanalyse og fonem-grafem omkodning (Høien & Lundberg, 2012). Eksempler på dette er: «fikk» stavet «fik» og «hjem» stavet «jem» (tabell 17 s.66/vedlegg 3). De fleste bortfall av stumme bokstaver i dette utvalget så ut til å være et resultat av fonologisk staving, der de fleste stavemåtene var fonologisk akseptable (Finbak, 2004; Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013).

5.5.3. Stavefeilkategorier med ujevne prestasjoner

Det var flere kategorier der «De 5 % svakeste staverne» viste ujevne prestasjoner.

5.5.3.1. Bokstavforveksling

De fleste ordene ble stavet med bokstavforveksling blant «De 5 % svakeste staverne». På halvparten av ordene var det imidlertid relativt få fra dette utvalget som hadde denne feiltypen i stavemåten, mens på andre halvparten hadde mange elever bokstavforveksling (tabell 20 s.70). Bokstavforvekslingene kan ha skjedd på lydlig eller visuelt grunnlag (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013). Det kan se ut som at de fleste bokstavforvekslingene har dreid seg om lydlig forveksling blant «De 5 % svakeste staverne», der de fleste forvekslingene var fonologisk akseptable eller tett opptil fonologisk akseptable (Finbak, 2004; Skaathun, 2013). Eksempler på dette er «h**aj**en» (haien), «**vik**» (fikk), og «**tras**get» (trasket). Noen tvilstilfeller for staveferdighetskategorien var stavemåter som «**bug**», som ble tatt med under tvil. Stavemåten «buso» ble besluttet å ikke ta med ettersom det ble for sært i forhold til originalordet (tabell 20 s.70/vedlegg 3). I ordene der mange elever fra dette utvalget stavet med bokstavforveksling, var det særlig forveksling av vokaler som gikk igjen; både enkeltvokaler og diftonger (Skaathun, 2013). Det hevdes at vokaler er vanskeligere i en innlæringsfase enn konsonanter fordi de er vanskeligere å høre i en fonemanalyse (Elsness, 2002; Skaathun, 2013). I ordet «sauer» ble diftongen «au» forvekslet blant alle «De 5 % svakeste staverne». Her var de fleste forvekslingene ikke fonologisk akseptable (Høien & Lundberg, 2012). Også forveksling av sammensatte grafem og enkeltgrafem (Skaathun, 2013) var blant forvekslingene som førte til en del ikke-fonologisk akseptable stavemåter. En del av ordene som hadde hyppig bokstavforveksling blant «De 5 % svakeste staverne», utgjorde stavemåter som ikke var fonologisk akseptable, og forekom i noen av de lange og fonologisk komplekse ordene (Høien & Lundberg, 2012) som «kråkeskrik» og «stasjonene» (tabell 20 s.70). Størsteparten av «De 5 % svakeste staverne» stavet «gi» med bokstavforveksling. Blant «De 95 % andre staverne» var det relativt lav forekomst av denne feiltypen (tabell 20.1

s.71/vedlegg 4). Erfaringer med lesing og staving vil kunne hjelpe eleven å komme over slike feil. Vedvarende problemer kan peke på vansker (Skaathun, 2013).

5.5.3.2. Alfabetisk regularisering

Litt over halvparten av ordene ble stavet med alfabetisk regularisering blant «De 5 % svakeste staverne». På den ene halvparten av disse ordene hadde relativt få elever fra dette utvalget feiltypen, mens på andre halvparten gjaldt det mange av elevene (tabell 21 s.72). Elever som benytter en fonologisk/alfabetisk stavestrategi kan få utfordringer i forhold til staving av ord som bygger på ortografiske regler og konvensjoner (Elsness, 2002; Skaathun, 2013). I begynnerstaving er det en veldig vanlig feiltype (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013). Feiltypen er imidlertid en større indikator på manglende erfaringer med skriftspråket, enn store stavevansker (Skaathun, 2013). Feiltypen har hos «De 5 % svakeste staverne» gjort mest utslag på ordene som krever ortografisk stavemåte (Skaathun, 2013): «hvor», «hjem», «gjort», «fikk», «viktig» og «gi». Eksempler på stavemåter er: «ji», «vikti» og «fik» (tabell 21 s.72/vedlegg 3). Feiltypen i denne kategorien medførte likevel at de fleste stavemåtene i høy grad var fonologisk akseptable (Finbak, 2004; Høien & Lundberg, 2012). Ord med få feil av alfabetisk regularisering fra dette utvalget var typisk alfabetisk regulære ord (Skaathun, 2013) som «kam», «trasket» og «sauer». Feiltypen var ikke like vanlig blant «De 95 % andre staverne» (tabell 21.1 s.73/vedlegg 4). Relativt få av elevene fra dette utvalget hadde denne feiltypen på de samme ordene, utenom i stavemåten av «gjort», der feiltypen var ganske vanlig. Det kan peke på at «gjort» var et vanskelig ord for de fleste 2.klassingene.

5.5.3.3. Bokstavbortfall av lydbærende bokstaver

Bortimot alle ordene ble stavet med bokstavbortfall av lydbærende bokstaver. Få av «De 5 % svakeste staverne» hadde imidlertid slike bortfall på de fleste ordene (tabell 16 s.65). Ord der det var få bortfall av lydbærende bokstaver i dette utvalget, ser ut til å være knyttet til fonologisk enkle og korte ord (Høien & Lundberg, 2012) som «haien», og «tøyse». Imidlertid var det ikke så mange av dem som hadde slike bortfall på «kråkeskrik» og «spraglete», som er lengre og mer fonologisk komplekse ord (Høien & Lundberg, 2012). Her var det heller andre feiltyper som dominerte. På noen av ordene var det høy forekomst av bokstavbortfall blant «De 5 % svakeste staverne» (tabell 16 s.65). Det gjaldt lange og fonologisk komplekse ord som «fingrene» og «stasjonene», lange ord som «lokomotiv», og ord med sammensatt grafem, som også kan anses som ganske fonologisk komplekst: «dusj». «Fingrene» og «stasjonene» var ordene der de fleste blant «De 5 % svakeste staverne» stavet med bokstavbortfall av lydbærende bokstaver. Eksempler er: «figere» (fingrene) og «stakoner» (stasjonene) (tabell 16

s.65/vedlegg 3). De fleste ordene med høy forekomst av slike bortfall medførte en stavemåte som ikke var fonologisk akseptabel (Høien & Lundberg, 2012). At ordene var lange og fonologisk komplekse kan nok tenkes å vanskeliggjort fonemanalysen om eleven har benyttet fonologisk strategi. Da blir det vanskeligere å få med seg alle lydene i fonemanalysen (Høien & Lundberg, 2012). Bokstavbortfall av lydbærende bokstaver forekommer blant en del elever i begynnerstaving (Elsness, 2002; Skaathun, 2013). Det handler om få erfaringer med lydanalyse, lyd-bokstav-omkoding og utforming av bokstaver. Vedvarende feil kan imidlertid bety mer alvorlige vansker (Skaathun, 2013). Det var imidlertid få ord «De 5 % svakeste staverne» hadde bortfall av lydbærende bokstaver på, og dette var helst i de lange og fonologisk komplekse ordene, samt ord med sammensatt grafem. Blant «De 95 % andre staverne» var det få som hadde bokstavbortfall av lydbærende bokstaver på de samme ordene (tabell 16.1 s.66/vedlegg 4). Det betyr ikke at ordene nødvendigvis ble stavet korrekt, men at andre feiltyper kan ha forekommet/dominert.

5.5.4. Oppsummering stavefeil

Det viste seg å være en høy forekomst av stavefeil som indikerte at «De 5 % svakeste staverne» stavet alfabetisk/fonologisk. Stavefeilkategorien «bokstavbortfall av stumme bokstaver» er en ortografisk feiltype, som i de fleste tilfellene i dette utvalgets stavemåte medførte en fonologisk stavemåte. Her var det høyest og jevnest forekomst av feil. De andre kategoriene var «bokstavforveksling», «alfabetisk regularisering» og «bokstavbortfall av lydbærende bokstaver». I disse kategoriene var resultatene sprikende blant «De 5 % svakeste staverne». Feilene forekom altså i høy grad på noen av ordene, men i liten grad på andre. At elevene ikke gjorde samme feil systematisk på alle ordene kan peke i retning av at de er i en utviklingsfase i forhold til fonologiske staveferdigheter. De lavfrekvente ordene som kunne staves fonologisk hadde noen hyppig forekommende feiltyper som medførte stavemåter som ikke var fonologisk akseptable. Feiltypene var i forhold til «bokstavbortfall av lydbærende bokstaver» og «bokstavforveksling», og den hyppige forekomsten var hovedsakelig i noen av de lange og fonologisk komplekse ordene, i ord med sammensatte grafem samt i ett av ordene med diftong i forhold til «bokstavforveksling». Imidlertid var det få bortfall av lydbærende bokstaver i 2 av de lange og fonologisk komplekse ordene, hvilket kan indikere en fonologisk utvikling hos elevene. Lite feil som kan knyttes til «ortografisk generalisering», kan se ut til å handle om mangelfull ortografisk tilegning, kanskje mest fordi elevene går i 2.klasse, men også fordi elevenes stavemåter i størst grad så ut til å være basert på fonologisk staving. En kanskje skulle imidlertid tro det ville vært litt mer av denne feiltypen. Få feil av

«bokstavtillegg», «bokstavomkastning» og «talemålspåvirkning» er positive trekk i utviklingen av «De 5 % svakeste staverne» sine fonologiske staveferdigheter. Det var færrest feil i forhold til «bokstavomkastning».

Resultatene fra «De 95 % andre staverne» viste at bortfall av stumme bokstaver og alfabetisk regularisering forekom blant mange av elevene i noen av de samme ordene som hos «De 5 % svakeste staverne». Bokstavforveksling og bortfall av lydbærende bokstav var imidlertid feiltyper relativt få av «De 95 % andre staverne» hadde, i ordene som ble analysert. Det kan peke i retning av bedre fonologiske staveferdigheter.

Resultatene fra stavefeilkategoriene til «De 5 % svakeste staverne» kan samlet sett ses i tråd med staveferdighetskategoriene, som indikerte at elevene baserte stavingen i størst grad på fonologisk staving, med fonologisk akseptabel eller tett opptil fonologisk stavemåte. Det kan indikere god mestring av fonologisk stavestrategi. Hyppighet av feil særskilt i stavefeilkategoriene «bortfall av stumme bokstaver», «bokstavforveksling» og «alfabetisk regularisering» er med å understreke dette. Det kan være relevant å nevne Elsness (2002) sin studie på førsteklassinger som indikerer at de fleste avvik er uttrykk for en fonologisk strategi. Det er også interessant å trekke fram Skaathun (2007) sin studie på 1-6.klassinger, som peker på at en god del staveavvik bunnar i alfabetisk staving, som ikke er korrekt ortografisk (som alfabetisk regularisering), særlig blant begynnerstaver og de svakeste staverne fra 3.trinn og utover. Å hovedsakelig støtte seg på fonologisk strategi kan altså se ut til å være et gjennomgående trekk blant begynnerstaver og svake staver i disse studiene. Sammenlignet med «De 95 % andre staverne» så det ut til at «De 5 % svakeste staverne» i høyere grad benyttet den fonologiske strategien og at de hellet mot et lavere nivå i staveutviklingen. «De 95 % andre staverne» viste jevnt over bedre fonologiske og ortografiske staveferdigheter i kategoriene som ble undersøkt. En vet imidlertid ikke noe om videre utvikling.

Mindre vanlige stavemåter blant «De 5 % svakeste staverne» kunne indikere svært svake fonologiske ferdigheter, og en indikasjon på større vansker enn det kunne se ut til at de fleste blant «De 5 % svakeste staverne» hadde. Bokstavbortfall av lydbærende bokstaver på korte ord («hain», «riser» og «rsper»), lengre ord («kakesrik») samt bokstavforvekslinger som indikerte svak fonemanalyse og fonem-grafem omkoding («fajen» for «haien», «bug» for «dusj»,) var karakteristisk i disse unntakene. Bokstavbortfallene vistes igjen i svak mestring av staveferdighetskategoriene «konsonantforbindelser/opphopninger» og «vokalreduksjoner».

5.6. Tiltak

I forhold til hvilke staveferdighetskategorier som er relevante å lage tiltak ut i fra med hensyn til «De 5 % svakeste staverne», er det særskilt viktig å ta hensyn til kompetansemålene i Kunnskapsløftet (Kunnskapsdepartementet, 2013a) som er satt etter 2.årstrinn, samt elevenes ferdighetsnivå. Målene vil være styrende for hvilke staveferdighetskategorier det først bør arbeides med, men ettersom disse er såpass generelle, vil ulike lærebøker være veiledende i utarbeidingen av tiltak (Elsness, 2012a, 2012b; Kverndokken, 2006). Tiltakene vil hovedsakelig rettes mot de områdene der de *fleste* blant «De 5 % svakeste staverne» trenger å styrke og utvikle staveferdighetene sine.

Det vil først bli diskutert multilingvistisk bevissthetsarbeid og multisensorisk trening, for deretter å rette hovedfokuset på meningsfulle lese – og skriveaktiviteter. Betydningen av skriftforming vil også få fokus. Det er viktig å arbeide både med kognitiv bevissthet og automatisering i tilegnelsen av staveferdigheter, slik (Tønnessen, 1999) beskriver. Målet er en hurtig og automatisert ortografisk strategi (Høien & Lundberg, 2012; Moats, 2000). Å ivareta motivasjonen gjennomgående i arbeidet med elevenes staveferdigheter står også sentralt (Guthrie, 2011; Reeve et al., 2004; Thuen, 2008). Det vil i tiltakene som omhandler lese – og skriveaktiviteter bli diskutert konkret hvordan en kan prøve å ivareta motivasjonen.

5.6.1. Overføringsverdien av utenlandske intervensjonsstudier

Det norske skriftspråket regnes å ha semitransparent ortografi (Helland, 2012), det svenske nokså transparent ortografi (Furnes & Samuelsson, 2010), mens eksempelvis dansk og i enda større grad engelsk skriftspråk anses som å ha en mer dyp ortografi (Helland, 2012).

Overføringsverdien av den svenske intervensjonstudien til Tornéus (1984) kan regnes å ha en overføringsverdi, ettersom norsk og svensk ortografi begge er ganske transparente. En kan allikevel ta til orde for en overføringsverdi eller nytteverdi av de danske intervensjonsstudiene (Arnbak & Elbro, 2000; Elbro & Petersen, 2004; Lundberg et al., 1988) samt de engelske intervensjonsstudiene (Apel & Masterson, 2001; Apel et al., 2004; Devonshire et al., 2013; Goodwin & Ahn, 2010; Masterson & Apel, 2010; Moats, 1996; Nunes et al., 2003; Wolter & Dilworth, 2014). I sin rapport fra den pågående longitudinelle tvillingstudien hevder Furnes & Samuelsson (2010) og at fonologisk bevissthet i førskolealder er en prediktor for lese - og stavevansker i slutten av 1.og 2.klasse, både i mer transparente ortografier som norsk og svensk, men også i dypere ortografier som engelsk. Landerl & Wimmer (2008) sin studie støtter også sammenhengen mellom fonologisk bevissthet og stavevansker i transparente og dype ortografier. Goodwin & Ahn (2010) peker i sin intervensjon på hvordan morfologisk

bevissthetstrening påvirket staveferdighetene på tvers av ortografier. Intervensjoner ble gjennomført blant annet i Canada, Danmark og Nederland. Det blir også tatt til orde for hvordan det ser ut til at fonologiske, morfologiske og ortografisk bevissthet ser ut til å henge sammen i et utviklingsløp både i transparente (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2007, 2013), men også mer dype ortografier (Bahr et al., 2012; Frith, 1985; Moats, 1995). Det kan derfor argumenteres for at intervensjoner med andre ortografier enn norsk som utgangspunkt kan bidra med nyttig kunnskap til undervisningen.

5.6.2. Multilingvistisk arbeid

Flere nyere intervensjonsstudier har hatt en multilingvistisk tilnærming i forhold til forbedring av elevers staveferdigheter, både med hensyn til elever i begynneropplæring og småtrinnet, men også for eldre elever (Apel & Masterson, 2001; Apel et al., 2004; Devonshire et al., 2013; Goodwin & Ahn, 2010; Masterson & Apel, 2010; Nunes et al., 2003; Wolter & Dilworth, 2014). Hovedresultatene etter intervensjonene har pekt på signifikant forbedrede staveferdigheter. Selv om fonologisk bevissthet blir ansett som grunnlaget for å utvikle god staveferdighet (Elsness, 2002; Høien & Lundberg, 2012; Moats, 1995), blir det pekt på hvordan staveutviklingen kan tenkes å skje med blanding av stadier, at noen kan hoppe over et stadium, og at elever kan utvikle seg i ulikt tempo (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2000). Ehri (1995) beskriver for eksempel stadiemodellen som en faseutvikling som ikke peker mot like skarpe skillelinjer i utviklingen som i andre stadiemodeller; eksempelvis Frith (1985) sin stadiemodell. Ut i fra denne forståelsen, vil det legges opp til tiltak som fokuserer på tett arbeid med de fonologiske, morfologiske og ortografiske staveferdighetene; ut i fra elevenes behov.

5.6.2.1. Arbeid med fonologiske staveferdigheter gjennom segmenteringsoppgave

Apel & Masterson sin multilingvistiske staveintervensjon fra 2002 (Apel et al., 2004, pp. 300-305) hadde fokus på fonologisk, ortografisk og morfologisk bevissthet. Den viste signifikant forbedring hos 3. og 4. klasseelevers staveferdigheter, både dem med og uten stavevansker. En av aktivitetene i intervensjonen skulle trene elevene på segmentering av ord i fonemer, og å knytte hvert fonem til en eller flere bokstaver, for på den måten å styrke fonologisk bevissthet. Segmentering av ord for å styrke fonologisk bevissthet blir også vektlagt av bl.a. Elsness (2002), Moats (1995) og Høien & Lundberg (1991). I aktiviteten skulle elevene benytte forskjellig fargede perler tredd på en tråd. Etter å ha hørt et ord skulle de flytte en perle for hvert fonem på tråden. Tråden ble plassert på papiret og eleven skulle stave bokstaven for hver perle. På forhånd ble elevene bevisstgjort hvordan hvert fonem kan ha én

eller to bokstaver knyttet til seg. Å benytte denne aktiviteten i lys av resultatene til «De 5 % svakeste staverne» kan være en idé i forhold til de fonologiske staveferdighetskategoriene elevene trenger å arbeide med: «konsonantforbindelser/opphopninger», «diftonger» og «sammensatte grafem» (Skaathun, 2013). Lange og fonologisk komplekse ord kan også øves på, men ettersom elevene går i 2.klasse og ut i fra nivået deres, må det vurderes hvor mye det skal vektlegges. En forutsetning for denne aktiviteten er at elevene på forhånd må ha blitt bevisstgjort de ulike fonemene og hvordan de kan bestå av én bokstav eller bokstavsekvenser (diftonger og sammensatte grafem), samt den spesifikke stavemåten. Det var kun én konsonantforbindelse som de fleste elevene i dette utvalget ikke behersket. Det var «gl» i ordet «spraglete». Dette var et langt, fonologisk komplekst og lavfrekvent ord (Høien & Lundberg, 2012). Dermed kan feilstaving av «gl» tenkes å ha sammenheng med disse aspektene. Elevene bør øve på fonemanalyse og staving av ord med denne konsonantforbindelsen, men også ord med andre konsonantforbindelser, både korte og lengre kan være aktuelt. Ettersom de fleste elevene fra dette utvalget viste at de mestret konsonantforbindelser i både lange og fonologisk komplekse ord (med tre konsonantforbindelser), samt kortere ord, kan de med fordel få litt utfordringer. Videre kan elevene trene på segmentering av prøveordene med diftongene «ai», «øy» og «au», samt andre ord som «ka**ien**», «ø**yne**» og «ma**ur**». Segmentering av ord med det sammensatte grafemet «sj» kan øves på med korte og lengre ord, deriblant prøveordene «stas**jonene**» og «dus**j**». Også ord som har lyden som første lyd, inni ordet, og mot slutten: «s**jo**kolade», «hys**j**», og «tus**jer**» kan trenes på. Det vil kunne styrke den fonologiske bevisstheten (Elsness, 2002; Moats, 1995). Det sammensatte grafemet «ng» kan arbeides med ved bruk av prøveordene, samt korte ord som «ting», «tang», «springe», og eventuelt lengre ord som «fangene» om elevene trenger utfordringer.

5.6.2.2. Arbeid med fonologiske og ortografiske staveferdigheter gjennom sorteringskort og ordfamilier

Å sortere etter ortografiske mønstre, eksempelvis ord med dobbelt konsonant og ikke, var en annen aktivitet som skulle styrke ortografisk bevissthet i Apel & Masterson sin intervensjon fra 2002 (Apel et al., 2004, pp. 300-305). Å arbeide med «De 5 % svakeste stavernes» fonologiske og ortografiske staveferdigheter gjennom sorteringskort vil ta utgangspunkt i Engen & Andreassen (2007) sitt opplegg. De taler for bruk av sorteringskort i det norske skriftspråket, for å styrke både fonologisk og ortografisk bevissthet i arbeid med staveferdigheter på småtrinnet. Det er basert blant annet på Reading Recovery. Sentralt står en tanke om å ta utgangspunkt i elevens nivå. Å ta i bruk regelrette grafem-fonem forbindelser

sammen med en eller to av de mer krevende forbindelsene kan være et godt tiltak. Det kan arbeides med å sortere bokstavsekvenskort som benytter språklyder som inneholder flere bokstaver (diftonger og sammensatte grafem) og språklyder som må staves etter ortografiske regler og konvensjoner (for eksempel «hv» og «hj» -ord). Skaathun (2013) hevder det kan være gunstig å arbeide med ett vanskeområde om gangen. En bør forklare for eleven at feil på andre områder eleven sliter med, vil en arbeide med på et senere tidspunkt. Det blir viktig å være ærlig med eleven på dette.

Resultatene til «De 5 % svakeste staverne» peker hovedsakelig mot at de trenger å øve mer på fonologiske staveferdighetskategorier som «sammensatte grafem» og «diftonger», samt de ortografiske staveferdighetskategoriene «etymologisk regulering», «omkoding til sammensatte grafem regulert av ortografi», «meningsmarkering», «morfologisk regulering», «konsonantdobling» og «ortografiske regler for tillate bokstavrekkefølger». Det kan se ut til at det ikke blir vektlagt innlæring av «ortografiske regler for tillate bokstavrekkefølger» i lærebøkene. Det er også logisk med tanke på at elevene går i 2.klasse. Derfor vil det ikke legges vekt på tiltak for å fremme denne ferdigheten. En bevisstgjøring av sammenhengen mellom fonem og grafem(er) (Høien & Lundberg, 2012) vil være en god begynnelse for å arbeide med sorteringskort. Øvingsøkten kan starte med staveferdighetskategorien «omkoding til sammensatte grafem regulert av ortografi». Læreren/spesialpedagogen kan begynne med bevisstgjøring av sammenhengen mellom /j/-lyden og grafemene «j» og «hj», som blant annet kan benyttes i skriftliggjøringen av fonemet. En oversikt over ulike ord med grafemet «j» og det sammensatte grafemet «hj» kan føres opp i ulike kolonner på tavla. Elevene kan deretter få benytte sorteringskort for «hj» (sammensatte grafem regulert av ortografi) og «j» med bildekort av ord med disse bokstavene/bokstavsekvensene. Tilsvarende opplegg kan arbeides med i forhold til det sammensatte grafemet «hv» og grafemet «v». I denne aktiviteten trekkes det et bildekort, eleven prøver å si hva det er bilde av og å plassere det under riktige sorteringskort (ortografiske enhet). Først og fremst vil oppmerksomheten rettes mot ortografisk bevissthet. Samtidig styrkes den fonologiske bevisstheten ved at eleven blir bevisst ord med /j/-lyd og /v/-lyd når det lyttes etter første lyd (Engen & Andreassen, 2007). Videre kan elevene bevisstgjøres dobbel og enkel konsonant. Eleven kan så trekke et bildekort, si hva det er bilde av, prøve å finne ut om ordet har lang eller kort vokal, for så å plassere bildekortet under riktig bokstav(er). Skaathun (2013) foreslår i denne sammenheng en måte å innledningsvis lære elever dobbel og enkel konsonant på, som er funnet verdifull. En kan gi elevene en hovedregel om at hvis vokalen blir uttalt på samme måte som når en

ramser opp alfabetet, skal én konsonant komme etter vokalen. Hvis vokalen ikke høres helt ut som den i alfabetet, og blir artikulert et sted litt lenger bak i munnen, skal to konsonanter følge etter vokalen. En kan så bruke rekker med ulike parord til øving: «tap» - «tapp», «reke» – «rekke». Målet er å forbedre elevenes ortografiske strategi slik at eleven vil stave ordet med dobbelt konsonant fordi det gjenkaller ordet som en ortografisk enhet (Høien & Lundberg, 2012). Allikevel vil elevene i en innlæringsfase måtte bruke den fonologiske strategien (Skaathun, 2013) når de skal finne ut om ordet har lang eller kort vokal, for på den måten å avgjøre hvordan ordet skal staves. Slik vil også den fonologiske stavestrategien styrkes (Høien & Lundberg, 2012).

Å arbeide med det sammensatte grafemet «gj» regulert av ortografi i sorteringskort for «gj», «j», «g» og «hj» som alle er bokstavsekvenser for /j/-lyden (Skaathun, 2013), kan iverksettes på et senere tidspunkt (kanskje 3.klasse). Resultater samlet sett fra begge utvalgene kan tyde på at elevene ikke har lært særlig mye om dette sammensatte grafemet. Lærebøkene (Elsness, 2012a, 2012b; Kverndokken, 2006) gir også samme indikasjon.

Også de fonologiske staveferdighetskategoriene elevene trenger å arbeide med kan jobbes med gjennom bevisstgjøring og sorteringskort. Det gjelder diftongene «ai», «øy» og «au» («diftonger») og «sammensatte grafem» («ng» og «sj»), samt én (eventuelt flere) konsonantforbindelser (Skaathun, 2013). Her bør arbeid med «ng» vektlegges mer enn arbeid med «sj», siden lærebøkene (Elsness, 2012a, 2012b; Kverndokken, 2006) indikerer at elevene ikke har hatt så grundig undervisning om /sj/-lyden og det sammensatte grafemet «sj». I forbindelse med det sammensatte grafemet «sj» kan det etter hvert være relevant å også arbeide med høyfrekvente ord som har andre sammensatte grafem av samme lyd, som «skj» og «sk». Engen and Andreassen (2007) påpeker at slikt arbeid er spesielt bra fordi en arbeider både med fonologisk og ortografisk bevissthet. Elevene vil etter hvert kunne klare å lære seg å gjenkalle disse bokstavsekvensene som ortografiske enheter. Nedenfor vises noen eksempler på sorteringskort for «De 5 % svakeste staverne». Bildekort av ord med disse bokstavene/bokstavsekvensene skal plasseres under de aktuelle sorteringskortene, men det er ikke lagt ved bilder i denne sammenheng.

Ordkort med hovedvekt på styrking av ortografiske staveferdigheter

Oppgave 1)

v	hv
---	----

Oppgave 2)

j	hj
---	----

Ordkort for styrking av fonologiske og ortografiske staveferdigheter

Oppgave 3)

dobbel konsonant	enkel konsonant
---------------------	--------------------

Oppgave 4)

ai	au	øy
----	----	----

Oppgave 5)

sj	skj	sk
----	-----	----

Oppgave 6)

ng	n
----	---

Oppgave 7)

gl	Diverse andre konsonantforbindelser
----	--

Skaathun (2013) foreslår arbeid med ortografiske ordfamilier for å styrke ortografiske staveferdigheter. For eksempel deler /sj/-lyden felles stavemønster (sjal, sjø, sjokolade). De som strever med tilegning av ortografi kan ha nytte av å få samlet slike ord i ordfamilier, for eksempel på en til to sider i skriveboka. Det blir viktig å arbeide med en ordfamilie om gangen i en innlæringsfase. Eleven kan lage en historie der mange av ordene skal ha den bestemte stavemåten, eller tegninger av ord med den spesifikke stavemåten. For «De 5 % svakeste staverne» kan det være særskilt aktuelt å samle ord med stum «h», diftonger og ord med /sj/-lyd og /ng/-lyd i ordfamilier. Også ord med etymologisk regulering som prøveordet «pizza», og flere lignende ord elevene trenger å arbeide med kan jobbes med på denne måten. Å jobbe med meningsmarkering kan gjøres på samme måte, men det kan kanskje være mer aktuelt i 3.klasse, siden de fleste elevene i begge utvalgene så ut til å ha særlige vansker med dette.

5.6.2.3. Arbeid med morfologiske staveferdigheter

I Apel & Masterson sin intervensjon fra 2002 (Apel et al., 2004, pp. 300-305) tas det til orde for bruk av morfologisk bevissthet i arbeidet med de samme ordene som det arbeides med fonologisk og ortografisk. Flere av de andre multilingvistiske studiene med både barn med og uten lese – og skrivevansker har også benyttet arbeid med morfemer med signifikant effekt på staveferdighetene. Et eksempel er fra Devonshire et al. (2013) sin intervensjonsstudie. I denne intervensjonen ble rotord arbeidet med på tavla, og det ble vist hvordan en kan legge til prefikser og suffikser (bøyningsmorfemer og avledningsmorfemer) for å danne nye ord. Ettersom resultatene til «De 5 % svakeste staverne» peker mot at de fleste elevene mestret deler av den morfologiske reguleringen i «godt» («o» og «t»), kan det en arbeide videre ut i fra at elevene kan ha fått begynnende kunnskap om morfemer. I tillegg til at elevene kan øve på morfologisk regulering i ordet «godt», kan det være gunstig å arbeide videre i tråd med Devonshire et al. (2013) sine tiltak, med å lage nye ord basert på morfemer, og å arbeide med prefikser og suffikser etter stigende vanskegrad.

5.6.3. Multisensorisk trening

Utnytting av ulike sanser gjennom multisensorisk trening skal kunne hjelpe på tilegning av lese – og staveferdigheter (Høien & Lundberg, 1991; Moats & Farrel, 2005). Fernalds VAKT-metode omhandler bruk av visuell, auditiv, kinestetisk og taktil stimulering i interaksjon. Sporingøvelser står sentralt her. Det går ut på å spore et ord, for eksempel med fingeren, samtidig som ordet blir uttalt (Høien & Lundberg, 1991). Bråten (1991b) foreslår i denne sammenheng multisensorisk kognitiv strategitrening på ikke-fonetiske ord, som har hatt god effekt. Dette er ord som må staves etter ortografiske regler og konvensjoner; eksempelvis «hjem». Et slikt tiltak kan være aktuelt i forhold til trening på ortografiske staveferdighetskategorier hos «De 5 % svakeste staverne». Det går ut på at eleven først skal stave ett ord skriftlig på et pappkort (20 *10 cm). Etterpå spores ordet ved hjelp av fingerkontakt, samtidig som eleven uttaler ordet på vanlig måte. Sporingen og den samtidige artikuleringen av ordet skal repeteres to ganger til. Det tredje steget består i en verbal instruksjon fra læreren/spesialpedagogen om ortografiske trekk ved stavemåten, for eksempel: «hjem staves med «hj». Eleven skal gjenta denne informasjonen høyt. Videre snus ordkortet med skriftbildet ned, eleven skal si den verbale instruksjonen høyt og stave ordet. Til slutt skal eleven snu ordkortet og sammenligne stavingen sin med modellordet skrevet i starten. Moats & Farrel (2005) peker også på en del multisensoriske øvelser, blant annet ett for fonologisk staving. Det blir vist til et program; S.O.S. Kanskje er dette programmet for

fonologisk staving enda mer gunstig for dem med større fonologiske vansker, enn hva resultatene til de fleste blant «De 5 % svakeste staverne» indikerte.

5.6.4. Styrking av staveferdighetene gjennom lese – og skriveaktiviteter

Blant mange forskere hevdes det at staveferdighet og ordgjenkjenningsferdighet gjensidig vil påvirke hverandre i tilegnelsesprosessen, og at undervisningen i størst mulig grad bør basere seg på nært arbeid med disse ferdighetene gjennom autentiske meningsfulle lese – og skriveaktiviteter (Allal, 1997; Bråten, 1994; Hekneby, 2001; Skaathun, 2013). Et viktig mål med skriving og lesing er også kommunikasjon (Bråten, 1994; Engen & Andreassen, 2007; Hekneby, 2001; Kunnskapsdepartementet, 2013a, 2013b). Tiltak for «De 5 % svakeste staverne» vil i lys av disse prinsippene bli presentert.

Autentiske, meningsfulle og kommuniserende lese – og skriveaktiviteter vil i seg selv kunne bidra til å styrke både fonologiske og ortografiske staveferdigheter (Bråten, 1994; Hekneby, 2001; Skaathun, 2013). I en tilegnelsesperiode kan innlæringen imidlertid kunne gå lettere dersom en kombinerer eksplisitt trening på staveferdighetene med slike lese – og skriveaktiviteter (Engen & Andreassen, 2007; Skaathun, 2013). Bråten (1994) løfter fram at vansker med staving vil kunne ødelegge motivasjonen for å skrive meningsfulle tekster. Det er et viktig argument for å arbeide med å utvikle gode staveferdigheter. Engen & Andreassen (2007) foreslår et øvingsprogram i forhold til staving som inkluderer både lese - og staveaktiviteter. Det påpekes at det etter hvert bør knyttes opp mot det virkelige liv og kommunikasjon. I et slikt øvingsprogram bør en til en viss grad styre lesingen og skrivingens omfang og innhold. Dette handler om å flytte elevens fokus mot særskilte ord. Læreren og eleven kan for eksempel lese en tekst med øvingsord sammen, og eleven kan øve på å finne ordet i teksten etterpå. Deretter kan eleven prøve å stave ordet og lage setninger med det. Hvis eleven strever med å stave eller å lese et ord, kan lydene bli sagt langsomt, eller en kan minne eleven på at ordet er ganske likt et ord de har lest eller stavet før. Eleven kan også få bokstaver og bokstavsekvenser som støtte. Dette er viktige mestringsstrategier. Målet er ikke feilfrie ord og setninger, men mestring av bestemte fonologiske og ortografiske strukturer (Engen & Andreassen, 2007). Med andre ord kan en få styrket fonologisk og ortografisk stavestrategi, der sistnevnte strategi handler om å ha automatiserte staveferdigheter (Høien & Lundberg, 2012). Å arbeide med å finne høyfrekvente ortografiske mønstre (for eksempel «ing») og «ord i ord» kan være hensiktsmessig for en del elever som ikke automatisk tilegner seg kunnskap om ortografiske mønstre ved gjentatt lesing. Det er viktig å forklare eleven betydningen av å se nærmere på hvordan ordet inneholder en bestemt bokstavsekvens, og å

bruke denne kunnskapen videre for å stave ordet riktig (Høien & Lundberg, 2012). Trening på staveferdigheter, for eksempel gjennom sorteringskort (delkapittel 5.6.2.2) kan videre knyttes opp mot autentiske, kommuniserende skriveoppgaver (Engen & Andreassen, 2007).

For å bruke stavetreningsaktiviteter på en kommuniserende, meningsfull og autentisk måte, kan «De 5 % svakeste staverne» arbeide med sorteringskortene (delkapittel 5.6.2.2.) i tilknytning til prosessorientert skriving og skriving til andre (Hekneby, 2001). Også ordfamilier (delkapittel 5.6.2.2.) kan benyttes. På den måten vil både fonologiske og ortografiske staveferdighetskategorier arbeides med. Prosessorientert skriving er en pedagogisk måte å integrere lesing og skriving i en autentisk og kommunikativ kontekst. I en slik prosess får elevene formidlet det de skriver til andre og får respons på dette (Bråten, 1994; Hekneby, 2001). Som en del av den prosessorienterte skrivingen kan det legges opp til å skrive fortellinger (Hekneby, 2001). Å skrive til andre er en annen aktivitet som ivaretar det kommunikative og autentiske prinsippet. Klassen kan for eksempel ha en vennskapsklasse i et naboland som de kan maile/skrive brev til. Å skrive handlelister, plakater og hilsener er andre kommuniserende måter å benytte skriftspråket på (Hekneby, 2001). De fleste elevene blant «De 5 % svakeste staverne» har såpass gode fonologiske ferdigheter og begynnende ortografiske ferdigheter, at fortellinger kan se ut til å passe i forhold til deres utfordringsnivå. De kan benytte sorteringskortene og ordfamilier i forkant av tekstskrivingen, for deretter å benytte noen av ordene de har arbeidet med, i prosessorientert skriving/skriving til andre. Underveis og i etterkant av tekstskrivingen kan en også ha treningsøker i forhold til bokstaver og bokstavsekvenser i ord de strever med. Det blir viktig å arbeide for å automatisere staveferdighetene, slik at de kognitive ressursene kan rettes inn mot meningsplanet, som er et svært viktig mål med skriving (Bråten, 1994; Høien & Lundberg, 2012). Gode staveferdigheter vil også kunne bidra til å bevare motivasjonen for meningsfylt tekstskriving og for å kontrollere stavingen sin (Bråten, 1994). En bør gjennomgående ta i bruk de ulike måtene å veilede og støtte eleven på som Engen & Andreassen (2007) vektlegger i øvingsprogrammet beskrevet tidligere.

Det er viktig å finne en balanse mellom autonomistøtte og ivaretagelse av målsetningen med økten i lese – og skrivetiltakene. En lærer/spesialpedagog bør etterstrebe å være autonomistøttende for å bevare elevenes indre motivasjon (Ryan & Deci, 2000; Thuen, 2008), eksempelvis ved at elevene får velge blant bøker de vil lese, og i forhold til hva de har lyst å skrive om. Målsetningen og elevenes forutsetninger må imidlertid ikke settes til side i arbeid med spesifikke staveferdigheter. Elever som for eksempel trenger trening på spesielle

bokstavsekvenser/og eller høyfrekvente småord, bør lese bøker der disse har hyppig forekomst (Engen & Andreassen, 2007). Et mål for «De 5 % svakeste staverne» er å forbedre staveferdigheter i forhold til ord med det sammensatte grafemet «sj». Et forslag at de velger blant lesetekster og bøker som tar for seg disse ordene, samt skriver fortelling der de velger 5 ord med det sammensatte grafemet. Her er det viktig at elevene blir bevisst rundt at det kan gå lettere å lese og stave ord en har trent på (Engen & Andreassen, 2007). Tro på seg selv er også viktig for motivasjonen (Guthrie, 2011). Schunk & Zimmerman (2007) foreslår hvordan lærerne kan øke elevenes tro på seg selv i lesing og skriving gjennom å gi elevene prosessmål. Respons på mestrings underveis i prosessen, fremfor respons på produktet til eleven står sentralt. Lærere skal også hjelpe elevene å sette realistiske mål for læringen. Ved å anvende en slik modell kan det kanskje minske sjansen for at elevene trekker seg fra skolearbeidet (Bru, 2008). Dersom «De 5 % svakeste staverne» arbeider med tekstskriving der målet er å lære korrekt staving av ord med «sj» -lyden, bør han/hun få respons på korrekt bruk av det sammensatte grafemet fremfor om stavingen av hele ordet er korrekt. Læringsmål vil også kunne gi en større følelse av mestring. Sentralt i forhold til å sette læringsmål er bevisstgjøring rundt hensikt og mål med arbeidet (Thuen, 2008).

Hekneby (2001) mener at essensielt i arbeid med bøker og tekst er at de er tilpasset elevenes interesser, forutsetninger og at de tar for seg elementer som inngår i målsetningen for undervisningsøkten. Elevene må også få en forståelse av hvor viktig skriftspråket er i hverdagens utfordringer. Dette vil kunne ivareta motivasjonen (Guthrie, 2011; Thuen, 2008). Høy mestringsforventning er viktig å signalisere til eleven (Engen & Andreassen, 2007; Thuen, 2008). For en lærer og spesialpedagog er dette viktige aspekter å ha med seg i arbeid med «De 5 % svakeste staverne» sine staveferdigheter.

5.6.4.1. Betydningen av skriftforming for staveferdigheten

Det blir hevdet at skrivemotoriske bevegelser danner et minne som er viktig i forhold til minnet om ortografi (stavemåte) (Hekneby, 2001; Skaathun, 2013). I forhold til tiltakene som nå er foreslått kan «De 5 % svakeste staverne» bruke håndskriften sin i de fleste.

Kompensatorisk hjelpemiddel som staveprogram på data; for eksempel Textpilot (Høien, 2012), kan imidlertid vurderes dersom det er behov for dette, kanskje særlig i forhold til tekstskriving. Det kan bedre rettskrivingen, og rette de kognitive ressursene i større grad mot innholdet (Høien, 2012; Høien & Lundberg, 2012).

5.6.5. Grunnlaget for tiltak

5.6.5.1. Tidlig innsats, tilpasset opplæring og spesialpedagogisk hjelp

Tidlig innsats, blant annet i de første skoleårene blir løftet fram som avgjørende for elevenes motivasjon, og å redusere og avhjelpe vansker som kan følge eleven gjennom livet.

Forebygging, avdekking og intervensjon står sentralt (Meld.St.16(2006-2007)).

Stavangerprosjektets staveprøve har indikert mestringsområder og utfordrende områder blant «De 5 % svakeste staverne» på 2.trinn, som et godt utgangspunkt for både tidlig forebygging, avdekking av ferdigheter og intervensjon. Annet kartleggingsverktøy som Lesesenteret (2009) sin kartleggingsprøve, fra 3.trinn Skaathun (2013) sin staveprøve samt eventuelt Logos (Høien, 2012), kan også være nyttig kartleggingsmateriell.

I kompetansemålene er det et litt større eksplisitt fokus på staveferdigheter etter 2.trinn enn etter 4.trinn. Etter både 2. og 4. årstrinn skal det imidlertid arbeides med skriveferdigheter i forbindelse med lesing og i tekstskriving, med kommunikasjon som målsetning (Kunnskapsdepartementet, 2013a, 2013b). Det eksplisitte fokuset på staveferdighetstrening, samt hovedvekt på kommunikasjonsaspektet ved skrive – og leseaktiviteter vil kunne ivareta Kunnskapsløftets kompetansemål etter 2.trinn, og forberede elevene i videre skolegang. Motivasjonsaspektet har vært en gjennomgående faktor i tiltakene (Guthrie, 2011; Reeve et al., 2004; Thuen, 2008).

Opplæringslova (1998)§ 1-3 legger til grunn at opplæringen skal tilpasses evner og forutsetninger for hver enkelt elev, innenfor ordinær undervisning og spesialundervisning om nødvendig (Meld.St.16(2006-2007)). Hvorvidt noen av «De 5 % svakeste staverne» trenger spesialundervisning, måtte vært basert på en grundigere kartlegging av staveferdighetene (Høien & Lundberg, 2012), og at elevene hadde dårlig utbytte av den ordinære staveundervisningen (Meld.St.16(2006-2007)).

5.7. Begrensninger ved studien

I en slik studie vil det være usikkerhet knyttet til at elevene er unge, og at staveferdighetene er i utvikling. Å si at resultatene kan peke i retning av stavevansker ville dermed ha vært enda mer aktuelt om elevene var eldre. En kan imidlertid ikke identifisere elever med stavevansker, som for eksempel dysleksi, kun ut i fra én staveprøve (Høien & Lundberg, 2012; Skaathun, 2013). At staveprøven som er benyttet gir et øyeblikksbilde av staveferdighetene (Johannessen et al., 2010), og der ulike faktorer som dagsform kan ha påvirket resultatene, må tas i betraktning (Kleven et al., 2014). I studien ble det foretatt valg om hvilke elever som

skulle bli studert nærmere med hensyn til staveferdigheter og stavefeil. En kunne også foretatt andre valg, som ville speilet staveferdigheter og stavefeil til en annen gruppe av elever.

6. Konklusjon/oppsummering

Problemstillingen i denne oppgaven var følgende: «*Hvilke staveferdigheter og stavefeil kommer til uttrykk blant de 5 % svakeste staverne på 2.trinn, og hvilke tiltak bør vektlegges for denne elevgruppen?*»

Å kategorisere resultatene til «De 5 % svakeste staverne» etter de ulike staveferdighets – og stavefeilkategoriene har fått frem både mestringsområder og utfordringer. «De 5 % svakeste staverne» hadde svært få riktig stavede ord. Måten å analysere staveferdigheter på, uavhengig av om hele ordet er stavet riktig eller ikke, har imidlertid synliggjort større grad av mestring, enn om en bare skulle kategorisert stavemåten til dette utvalget i riktig og feil stavede ord. I tillegg til at en får frem mestring av de ulike staveferdighetskategoriene, har stavemåtene kunnet indikere strategibruk selv om staveferdighetskategorien ikke er mestret. Hvilken stavestrategi det kan se ut til at eleven støtter seg på har fått fokus i forhold til å prøve å forstå resultatene i både staveferdighetskategoriene og stavefeilkategoriene. Resultatene kan som forventet indikere at størsteparten av elevene i utvalget er i en utviklingsfase både i forhold til fonologiske og ortografiske staveferdigheter. De fleste elevene i dette utvalget mestret fonologiske staveferdighetskategorier en god del bedre enn ortografiske staveferdighetskategorier, selv om det også er en del mangelfull mestring av noen av de fonologiske staveferdighetskategoriene. Totalt sett, ved å studere både staveferdighetskategoriene og stavefeilkategoriene, kom det fram at de fleste stavemåtene i høy grad var fonologisk akseptable eller tett opptil fonologisk akseptable, hvilket indikerte at elevene stort sett mestret den fonologiske strategien. Disse stavemåtene omhandlet språklyder som har ett grafem knyttet til seg. Det kan hovedsakelig indikere relativt god fonemanalyse og fonemgrafem omkodning. De fleste feiltypene med hyppig forekomst kan samlet sett ses i sammenheng med resultatene fra staveferdighetskategoriene. Spesielt hyppighet av feil i stavefeilkategoriene «bortfall av stumme bokstaver», «bokstavforveksling» og «alfabetisk regularisering» var med å understreke fonologisk stavestrategi. Samlet sett så de ortografiske staveferdighetene ut til å være ustødige, mangelfulle, og at noen korrekte ortografiske stavemåter kunne tenkes å bunne i tilfældigheter. Ettersom elevene bare går i 2.klasse er en del ortografiske stavefeil å forvente, men det så ut til at «De 5 % svakeste staverne» hadde flere slike feil enn «De 95 % andre staverne».

Tiltakene ble pedagogisk lagt opp etter behovet til de fleste elevene blant «De 5 % svakeste staverne». Kunnskapsløftet og elevenes lærebøker var også ledende i forhold til vektleggingen av det en forventet at elevene skulle mestre. Det ble først og fremst fokusert på å forbedre de

ortografiske staveferdighetene (ut i fra de ortografiske staveferdighetskategoriene), ettersom det var dette området de så ut til å trenge å arbeide mest med. De pedagogiske tiltakene tok utgangspunkt i å trene eksplisitt på staveferdigheter gjennom ulike tiltak ved bruk av håndskrift, og supplere med et staveprogram på data ved behov for dette. Intervensjonsstudier og annen forskning har vist verdien av å arbeide eksplisitt med staveferdighetene, for på den måten å styrke både fonologisk og ortografisk strategi. Noen tiltak ble dermed basert på dette prinsippet. Bevissthet rundt stavemåter og å automatisere staveferdighetene (ortografisk strategi) var et gjennomgående mål i tiltakene. En automatisk stavestrategi vil kunne hjelpe eleven å kunne frigjøre ressursene til meningsfull og kommuniserende skriving, som vektlegges som et særskilt mål med staving og skriving i pedagogisk litteratur og i Kunnskapsløftet. Ettersom forskning også peker på verdien av å trene på staveferdigheter gjennom både lese – og skriveaktiviteter, ble det dermed lagt hovedvekt på at staveferdighetene skulle arbeides med gjennom meningsfull og kommuniserende skriving og lesing. Det er til slutt verdt å nevne at ivaretagelse av elevenes motivasjon ble lagt til grunn som et gjennomgående aspekt i tiltakene, ettersom det har vist seg å kunne være av betydning for utvikling av staveferdighetene.

7. Litteratur

- Allal, L. (1997). Learning to spell in the classroom. In C. A. Perfetti, L. Rieben & M. Fayol (Eds.), *Learning to Spell. Research, Theory and Practice Across Languages*. Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.
- Apel, K., & Masterson, J. J. (2001). Theory-Guided Spelling Assessment and Intervention: A Case Study. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32(3), 182-195.
- Apel, K., Masterson, J. J., & Hart, P. (2004). Integration of language components in spelling: Instruction that maximizes students' learning. In E. R. Silliman & L. C. Wilkinson (Eds.), *Language and literacy learning in schools*. New York: Guilford Press.
- Arnbak, E., & Elbro, C. (2000). The Effects of Morphological Awareness Training on the Reading and Spelling Skills of Young Dyslexics. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(3), 229-251. doi: 10.1080/00313830050154485
- Bahr, R. H., Silliman, E. R., Berninger, V. W., & Dow, M. (2012). Linguistic Pattern Analysis of Misspellings of Typically Developing Writers in Grades 1-9. *J. Speech Lang. Hear. Res.*, 55(6), 1587-1599. doi: 10.1044/1092-4388(2012/10-0335)
- Bjørndal, A., & Hofoss, D. (2004). *Statistikk for helse- og sosialfagene* (2. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Boggiano, A. K., Flink, C., Shields, A., Seelbach, A., & Barrett, M. (1993). Use of techniques promoting students' self-determination: Effects on students' analytic problem-solving skills. *Motivation and Emotion*, 17(4), 319-336. doi: 10.1007/BF00992323
- Bosman, A. M. T., & Van Orden, G. C. (1997). Why spelling is more difficult than reading. In C. A. Perfetti, L. Rieben & M. Fayol (Eds.), *Learning to Spell. Research, Theory, and Practice Across Languages*. Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.
- Brown, G. D. A., & Ellis, N. C. (1994). *Handbook of spelling: theory, process and intervention*. Chichester: John Wiley.
- Brown, G. D. A., & Loosemore, R. P. (1994). Computational approaches to normal and impaired spelling. *Handbook of spelling: Theory, process and intervention*, 319-335.
- Bru, E. (2008). Å leve med lese - og skrivevansker i barne - og ungdomsalderen. In E. Bru, F. E. Tønnesen & E. Heiervang (Eds.), *Lesevansker og livsvansker - om dysleksi og psykisk helse*. Stavanger: Hertervig akademisk Stiftelsen psykiatrisk opplysning.
- Bruck, M. (1990). Word-Recognition Skills of Adults With Childhood Diagnoses of Dyslexia. *Developmental Psychology*, 26(3), 439-454.
- Bråten, I. (1991a). *Kognitive strategier og ortografi: et teoretisk perspektiv og en dybdestudie*. (6-7.1991), Universitetet i Oslo, Pedagogisk forskningsinstitutt, Oslo.
- Bråten, I. (1991b). *Kognitive strategier og ortografi: et teoretisk perspektiv og en dybdestudie : 2*. Oslo: Universitetet i Oslo, Pedagogisk forskningsinstitutt.

- Bråten, I. (1994). *Skriftspråkets psykologi: om forholdet mellom lesing og skriving*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Burt, J. S., & Fury, M. B. (2000). Spelling in adults: The role of reading skills and experience. *Reading and Writing*.
- Casalis, S., Colé, P., & Sopo, D. (2004). Morphological awareness in developmental dyslexia. *An Interdisciplinary Journal of The International Dyslexia Association*, 54(1), 114-138. doi: 10.1007/s11881-004-0006-z
- Cohen, V., & Cowen, J. (2007). *Literacy for children in an information age: Teaching reading, writing, and thinking*. Belmont: Cengage Learning.
- Devonshire, V., Morris, P., & Fluck, M. (2013). Spelling and Reading Development: The Effect of Teaching Children Multiple Levels of Representation in Their Orthography. *Learning and Instruction*, 85-94. doi: 10.1016/j.learninstruc.2012.11.007
- Ehri, L. C. (1980). The development of orthographic images. In U. Frith (Ed.), *Cognitive processes in spelling* (pp. 311-338). London: Academic Press.
- Ehri, L. C. (1995). Phases of development in learning to read words by sight. *Journal of Research in Reading*, 18(2), 116-125.
- Ehri, L. C. (1997). Learning to read and learning to spell are one and the same, almost. In C. A. Perfetti, L. Rieben & M. Fayol (Eds.), *Learning to Spell. Research, Theory and Practice Across Languages*. Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ehri, L. C., & Wilce, L. (1987). Does Learning to Spell Help Beginners Learn to Read Words? *Reading Research Quarterly*, 22(1), 47-65.
- Eidevik, A. L. Ø. (2014). *Hvilken staveferdighet viser de svakeste 5 % av elevene på Staveprøven? En analyse av stavemestring og stavefeil på de ulike trinnene. ; What spelling skill does the weakest 5% of the pupil show in "Staveprøven"? An analysis of mastery and mistakes in spelling in different grades (Masteroppgave, Universitetet i Stavanger, Lesesenteret)*. Universitetet i Stavanger, Norge. Retrieved from <http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/197046>
- Elbro, C., & Arnbak, E. (1996). The role of morpheme recognition and morphological awareness in dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 46(1), 209-240. doi: 10.1007/BF02648177
- Elbro, C., & Petersen, D. K. (2004). Long-term effects of phoneme awareness and letter sound training: an intervention study with children at risk for dyslexia.(Brief Article). *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 660.
- Elsness, T. F. (2002). *Vi skriver: stavestrategier hos barn i alderen 7-8 år* (Vol. 19). Oslo: Unipub.
- Elsness, T. F. (2012a). *Zeppelin : [2. trinn] Elevbok 2A* (Nynorsk[utg.]. ed.). Oslo: Aschehoug.
- Elsness, T. F. (2012b). *Zeppelin : [2. trinn] Elevbok 2B* (Bokmål[utg.]. ed.). Oslo: Aschehoug.

- Engen, L., & Andreassen, A. B. (2007). *Ny start for skriftspråklig utvikling: når, hvem, hvorfor, hva og hvordan : prinsipper for og ideer til individuelt tilpassede undervisningsopplegg*. Stavanger: Lesesenteret, Universitetet i Stavanger.
- Finbak, L. (2004). *Stavefeil under lupen: presentasjon av en pedagogisk modell for å beskrive stavefeil*. Trondheim: VOX.
- Finucci, J., Gottfredson, L., & Childs, B. (1985). A follow-up study of dyslexic boys. *Annals of Dyslexia*, 35(1), 117-136. doi: 10.1007/BF02659183
- Flink, C., Boggiano, A. K., & Barrett, M. (1990). Controlling Teaching Strategies: Undermining Children's Self-Determination and Performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(5), 916-924.
- Forskningsrådet. (2014). Rapport fra Ekspertgruppen for spesialpedagogikk. *Utdanning og forskning i spesialpedagogikk - veien videre*. Retrieved 2014.02.04, from <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/Utdanning-og-forskning-i-spesialpedagogikk---veien-videre/id764121/>
- Frith, U. (1980). *Cognitive processes in spelling*. London: Academic Press.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. *Surface dyslexia*, 32.
- Furnes, B., & Samuelsson, S. (2010). Predicting Reading and Spelling Difficulties in Transparent and Opaque Orthographies: A Comparison between Scandinavian and US/Australian Children. *Dyslexia*, 16(2), 119-142. doi: 10.1002/dys.401
- Goodwin, A. P., & Ahn, S. (2010). A Meta-Analysis of Morphological Interventions: Effects on Literacy Achievement of Children with Literacy Difficulties. *Annals of Dyslexia*(2), 183-208. doi: 10.1007/s11881-010-0041-x
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and special education*, 7(1), 6-10.
- Guthrie, J. T. (2011). Best Practices in Motivating Students to Read. In L. M. Morrow & L. B. Gambrell (Eds.), *Best Practices in Literacy Instruction*.
- Halliday, M. A. K. (1989). *Spoken and written language* (2nd ed. ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Hardre, P. L., & Reeve, J. (2003). A motivational model of rural students' intentions to persist in, versus drop out of, high school. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 347-356. doi: 10.1037/0022-0663.95.2.347
- Hekneby, G. (2001). *Skrive-lese-skrive*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Helland, T. (2012). *Språk og dysleksi*. Bergen: Fagbokforl.
- Hulme, C. (1987). Reading retardation. In J. R. Beech & A. M. Colley (Eds.), *Cognitive approaches to reading*. Chichester: Wiley.
- Høyen, T. (2012). *Håndbok til LOGOS: teoribasert diagnostisering av lesevansker* ([Rev. utg.]. ed.). Bryne: Logometrica.

- Høyen, T., & Lundberg, I. (1991). *Dysleksi*. Oslo: Gyldendal.
- Høyen, T., & Lundberg, I. (2012). *Dysleksi: fra teori til praksis* (5. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg. ed.). Oslo: Abstrakt.
- Kleven, T. A., Hjørdemaal, F., & Tveit, K. (2014). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolkning og vurdering. 2 utgave*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Kunnskapsdepartementet. (2013a). *Læreplan i norsk: Nor1-05: Kompetansemål - kompetansemål etter 2.årstrinn*. Oslo: Utdanningsdirektoratet Retrieved from <http://www.udir.no/Upload/larerplaner/Norsk/200613-Lareplan-norsk-fastsatt.pdf>.
- Kunnskapsdepartementet. (2013b). *Læreplan i norsk: Nor1-05: Kompetansemål - kompetansemål etter 4.årstrinn*. Oslo: Utdanningsdirektoratet Retrieved from <http://www.udir.no/Upload/larerplaner/Norsk/200613-Lareplan-norsk-fastsatt.pdf>.
- Kverndokken, K. (2006). *Safari : 1-2 : norsk for barnetrinnet ABC : store bokstaver* (Bokmål[utg.] ed.). Oslo: Gyldendal undervisning.
- Landerl, K., & Wimmer, H. (2008). Development of word reading fluency and spelling in a consistent orthography: an 8-year follow-up.(Author abstract)(Report). *Journal of Educational Psychology, 100*(1), 150.
- Lesesenteret. (2009). *Idéhefte. Kartlegging av leseferdighet 1.og 2.årstrinn*. Stavanger: Lesesenteret.
- Lesesenteret. (2015). Stavangerprosjektet - det lærende barnet. Retrieved 2015.03.25., from <http://lesesenteret.uis.no/stavangerprosjektet/>
- Lundberg, I., Frost, J., & Petersen, O.-P. (1988). Effects of an Extensive Program for Stimulating Phonological Awareness in Preschool Children. *Reading Research Quarterly, 23*(3), 263-284.
- Lyster, S.-A. H. (1995). *Preventing reading and spelling failure : the effects of early intervention promoting metalinguistic abilities*. Institute for Special Education, University of Oslo, Oslo.
- Lyster, S.-A. H. (2002). The effects of morphological versus phonological awareness training in kindergarten on reading development. *Reading and Writing, 15*(3-4), 261-294.
- Masterson, J. J., & Apel, K. (2010). Linking Characteristics Discovered in Spelling Assessment to Intervention Goals and Methods. *Learning Disability Quarterly*(3), 185-198.
- Meld.St.16(2006-2007). *Tidlig innsats for livslang læring*. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/a48dfbadb0bb492a8fb91de475b44c41/no/pdfs/stm200620070016000dddpdfs.pdf>.
- Meld.St.20(2012-2013). *På rett vei. Kvalitet og mangfold i fellesskolen.*: Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/53bb6e5685704455b06fdd289212d108/no/pdfs/stm201220130020000dddpdfs.pdf>.
- Moats, L. C. (1983). A comparison of the spelling errors of older dyslexic and second-grade normal children. *Annals of Dyslexia, 33*(1), 121-140. doi: 10.1007/BF02648000

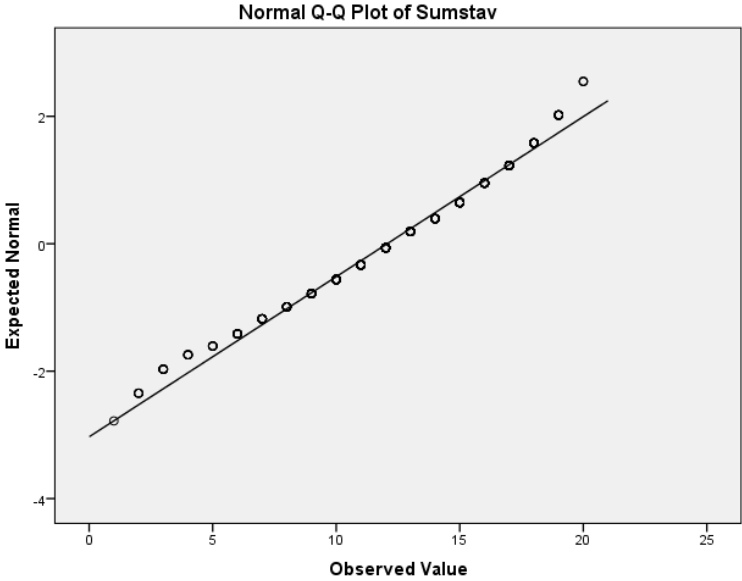
- Moats, L. C. (1995). *Spelling: development, disability, and instruction*. Baltimore: York Press.
- Moats, L. C. (1996). Phonological spelling errors in the writing of dyslexic adolescents. *Reading and Writing*, 8(1), 105-119.
- Moats, L. C. (2000). *Speech to print: language essentials for teachers*. Baltimore, Md: P.H. Brookes.
- Moats, L. C. (2009). Teaching spelling to students with language and learning disabilities. In G. A. Troia (Ed.), *Instruction and assessment for struggling writers: Evidence-based practices* Challenges in language and literacy. New York: Guilford Press.
- Moats, L. C., & Farrel, M. L. (2005). Multisensory Structured Language Education. In J. R. Birsh (Ed.), *Multisensory Teaching of Basic Language Skills*. Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Morton, J. (1980). The Logogen Model and Orthographic Structure. In U. Frith (Ed.), *Cognitive Processes in Spelling*. London: Academic Press.
- Nation, K., & Hulme, C. (1996). The automatic activation of sound-letter knowledge: An alternative interpretation of analogy and priming effects in early spelling development. *Journal of Experimental Child Psychology*, 63(2), 416-435.
- NESH. (2006). Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi. Retrieved 2015.04.07., from <https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-som-pdf/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-humaniora-juss-og-teologi-2006.pdf>
- NSD. (2012). Krav til samtykke. Retrieved 2015.04.11., from <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/samtykke.html>
- Nunes, T., & Bryant, P. (2009). *Children's Reading and Spelling*. West Sussex: Blackwell's Publishing.
- Nunes, T., Bryant, P., & Olsson, J. (2003). Learning morphological and phonological spelling rules: An intervention study. *Scientific Studies of Reading*, 7(3), 289-307.
- OECD. (2010). PISA 2009 Results: Executive Summary. Retrieved 2015.06.04., from <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46619703.pdf>
- OECD. (2014). PISA 2012 Results in Focus. What 15-year-olds know and what they can do with what they know. Retrieved 2015.06.04., from <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa (opplæringslova)*. Retrieved from https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_1.
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual : a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (5th ed. ed.). Maidenhead: McGraw-Hill.
- Pennington, B. F., & et al. (1986). Spelling Errors in Adults with a Form of Familial Dyslexia. *Child development*, 57(4), 1001-1013.

- Perfetti, C. A. (1997). The psycholinguistics of spelling and reading. In C. A. Perfetti, L. Rieben & M. Fayol (Eds.), *Learning to Spell. Research, Theory, and Practice*. Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.
- Perfetti, C. A., Rieben, L., & Fayol, M. (1997). *Learning to spell: research, theory, and practice across languages*. Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.
- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings *Handbook of Self-Determination Research*: University Rochester Press.
- Reeve, J., Jeon, S., Barch, J., Jang, H., & Carrell, D. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, 28(2), 147-169. doi: 10.1023/B:MOEM.0000032312.95499.6f
- Reikerås, E., Løge, I. K., & Knivsberg, A.-M. (2012). The Mathematical Competencies of Toddlers Expressed in Their Play and Daily Life Activities in Norwegian Kindergartens. *International Journal of Early Childhood*(1), 91-114. doi: 10.1007/s13158-011-0050-x
- Rittle-Johnson, B., & Siegler, R. S. (1999). Learning to spell: Variability, choice, and change in children's strategy use. *Child development*, 70(2), 332-348.
- Ryan, R. M., & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am. Psychol.*, 55(1), 68-78.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2007). Influencing children's self-Efficacy and self-regulation of reading and writing through modeling. *Reading and Writing Quarterly*, 23(1), 7-25. doi: 10.1080/10573560600837578
- Seale, C. (1999). *The quality of qualitative research*Introducing qualitative methods. London: SAGE.
- Silverman, D. (2011). *Interpreting qualitative data : a guide to the principles of qualitative research* (4th ed. ed.). Los Angeles: SAGE.
- Skaathun, A. (2000). *Den normale staveutviklinga*. Stavanger: Høgskolen i Stavanger, Senter for leseforskning.
- Skaathun, A. (2007). *Staveferdigheit: ei undersøking av stavetileigning i norsk barneskole* (Vol. no. 41). Stavanger: Universitetet i Stavanger, Det humanistiske fakultet, Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning.
- Skaathun, A. (2013). *Lesesenterets staveprøve* ([Bokmålutg.]. ed.). Stavanger: Universitetet i Stavanger, Lesesenteret.
- Skjelbred, D. (2012). Lese - og skriveopplæring og tidlig innsats. In H. Bjørnsrud & S. Nilsen (Eds.), *Tidlig innsats. Bedre læring for alle?* Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Solheim, R. G. (2013). Over kneiken? Leseferdighet på 4.og 5.trinn i et tiårsperspektiv. In E. Gabrielsen & R. Gees Solheim (Eds.), *Hva vet vi allerede om PIRLS 2011?* Oslo: Akademia forlag.
- Sterling, C. M., & Robson, C. (1992). *Psychology, spelling, and education*. Clevedon, Avon, England: Multilingual Matters.

- Strömquist, S., Johansson, V., Kriz, S., Ragnarsdóttir, H., Aisenman, R., & Ravid, D. (2002). Toward a cross-linguistic comparison of lexical quantity in speech and writing. *Written Language & Literacy*, 5(1), 45-67.
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitativ metode* (4. utg. ed.). Bergen: Fagbokforl.
- Thuen, E. M. (2008). Læringsmiljø for elever med lese - og skrivevansker. In F. E. Tønnessen, E. Bru & E. Heiervang (Eds.), *Lesevansker og livsvansker : om dysleksi og psykisk helse*. Stavanger: Hertervig akademisk Stiftelsen psykiatrisk opplysning.
- Tornéus, M. (1984). Phonological awareness and reading: A chicken and egg problem? *Journal of Educational Psychology*, 76(6), 1346-1358. doi: 10.1037/0022-0663.76.6.1346
- Treiman, R. (1994). Sources of Information Used by Beginning Spellers. In G. D. A. Brown & N. C. Ellis (Eds.), *Handbook of Spelling. Theory, Process and Intervention*. Chichester: John Wiley.
- Tønnessen, F. E. (1999). Dyslexia: advances in theory and practice *Dyslexia: Advances in Theory and Practice* (Vol. 16). Dordrecht: Kluwer Academic.
- Universitetet i Stavanger. (2014). En tverrfaglig studie om barns utvikling 2007-2018. Stavangerprosjektet - det lærende barnet. Retrieved 2015.04.12., from http://www.uis.no/getfile.php/Lesesenteret/pdf-filer/Stavangerprosjektet_presentasjon.pdf
- Vallerand, R., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *J. Pers. Soc. Psychol.*, 72(5), 1161-1176.
- Wagner, Å. K. H., Strömquist, S., & Uppstad, P. H. (2008). *Det flerspråklige mennesket: en grunnbok om skriftspråklæring* (Vol. nr. 172). Bergen: Fagbokforl.
- Wiggen, G. (1990). Språksosiologiske aspekt ved rettskrivingsavvik hos norske barneskoleelever. In C. Elbro, C. Liberg, E. Magnusson, K. Nauclér & G. Wiggen (Eds.), *Læsning og skrivning i sprogvidenskabeligt perspektiv*. Frederikshavn: Dafolo.
- Wimmer, H., & Mayringer, H. (2002). Dysfluent reading in the absence of spelling difficulties: A specific disability in regular orthographies. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 272-277. doi: 10.1037/0022-0663.94.2.272
- Wolter, J. A., & Dilworth, V. (2014). The Effects of a Multilinguistic Morphological Awareness Approach for Improving Language and Literacy. *Journal of Learning Disabilities*(1), 76-85. doi: 10.1177/0022219413509972
- Zhou, M. M., Ma, W., & Deci, E. (2009). The importance of autonomy for rural Chinese children's motivation for learning. *Learn. Individ. Differ.*, 19(4), 492-498. doi: 10.1016/j.lindif.2009.05.003

Vedlegg 1

Normal Q-Q Plot



Vedlegg 2

Sumskårer. N = 368

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	,3	,3	,3
	2,00	4	1,1	1,1	1,4
	3,00	7	1,8	1,9	3,3
	4,00	5	1,3	1,4	4,6
	5,00	5	1,3	1,4	6,0
	6,00	13	3,4	3,5	9,5
	7,00	17	4,5	4,6	14,1
	8,00	14	3,7	3,8	17,9
	9,00	27	7,1	7,3	25,3
	10,00	25	6,6	6,8	32,1
	11,00	36	9,5	9,8	41,8
	12,00	41	10,8	11,1	53,0
	13,00	34	9,0	9,2	62,2
	14,00	23	6,1	6,3	68,5
	15,00	42	11,1	11,4	79,9
	16,00	23	6,1	6,3	86,1
	17,00	22	5,8	6,0	92,1
	18,00	17	4,5	4,6	96,7
	19,00	9	2,4	2,4	99,2
	20,00	3	,8	,8	100,0
	Total	368	97,1	100,0	
Missing	System	11	2,9		
Total		379	100,0		

Vedlegg 3

De ulike stavevariantene til «De 5 % svakeste staverne»

Haien	
Variantene	Antall
haien	3
fajen	1
haiend	2
haihen	1
hain	1
hajen	4
hayen	2
hejen	1
hien	2
Totalt	17

Pizza	
Variantene	Antall
pizza	4
pisa	2
pista	1
pitsa	4
pitza	1
pitzza	2
pizza	1
ptsa	1
pzza	1
Totalt	17

Kam	
Variantene	Antall
kam	13
kamm	2
kamo	1
kham	1
Totalt	17

Hvor	
Variantene	Antall
hvor	1
hor	2
vor	12
vord	2
Totalt	17

Tøyse	
Variantene	Antall
tøyse	3
thøise	1
tojse	1
tuise	1
tyse	1
tøise	4
tøjse	2
tøse	2
tøy	1
tøyser	1
Totalt	17

Fikk	
Variantene	Antall
fikk	3
fik	11
hfik	1
ike	1
vik	1
Totalt	17

Risper	
Variantene	Antall
risper	8
hrisber	1
ister	1
riser	1
risperr	1
rispor	1
rispår	3
rsper	1
Totalt	17

Hjem	
Variantene	Antall
gem	1
gjem	1
hem	1
hjemd	1
iem	2
jem	10
jemo	1
Totalt	17

Gjort	
Variantene	Antall
ghjort	1
gort	1
iorht	1
iorht	1
jort	10
jortd	1
jortt	2
Totalt	17

Trasket	
Variantene	Antall
trasket	4
tasik	1
taskit	1
traket	1
trasget	1
traskeht	1
trasker	1
traskit	3
traskr	1
trassket	1
trrassket	1
taasketd	1
Totalt	17

Fingrene	
Variantene	Antall
fingrene	2
figere	1
figrene	2
figrne	1
fingene	1
fingere	1
finnene	1
finngrene	1
finrene	2
finrer	1
finrrene	1
firger	1
firne	1
fringnene	1
Totalt	17

Sauer	
Variantene	Antall
sever	1
shver	1
suver	1
svver	1
sæver	1
søu	1
søuer	1
søuerd	1
søver	8
søvger	1
Totalt	17

Viktig	
Variantene	Antall
viktig	1
hvikti	1
vikkti	1
vikthig	1
vikti	9
viktid	1
viti	1
vkti	1
vtti	1
Totalt	17

Lokomotiv	
Variantene	Antall
lokomotiv	2
logmotiv	1
lokkomotiv	1
lokmati	1
lokmdid	1
lokmotiv	3
lokomativ	1
lokomothiv	1
lokomoti	1
lokomotivv	1
lokomtiv	1
lokomutiki	1
lokotiv	1
lokototiv	1
Totalt	17

Gi	
Variantene	Antall
gji	2
gjid	1
ii	1
jg	1
jhi	1
ji	9
jid	1
jis	1
Totalt	17

Godt	
Variantene	Antall
godt	1
got	8
gåht	1
gât	6
hgot	1
Totalt	17

Kråkeskrik	
Variantene	Antall
kråkeskrik	3
hkråkeskrkiy	1
kakesrik	1
krakeskik	1
krakeskrik	1
kroke skrik	1
krokehskrik	1
krokeskrik	1
krokeskrikk	1
krokesrik	1
krokkeskrik	1
krøkeskrik	1
kråeskrik	1
kråeski	1
kråeskrikd	1
Totalt	17

Stasjonene	
Variantene	Antall
stasjonene	1
hstasgohene	1
sakjonene	1
sanonne	1
sjasonene	1
stajkonene	1
stajonene	1
stakjon	1
stakjonene	1
stakoner	1
stasjon	1
stasjonere	1
stasonene	2
stasonne	1
stastasone	1
sthasonene	1
Totalt	17

Spraglete	
Variantene	Antall
sbraklete	1
sbralige	1
skabrite	1
spadik	1
spaglite	1
spatlex	1
spragete	1
spraghlite	1
spragite	1
spraglite	1
spraglltepels	1
spraklegene	1
spraklite	1
sprangeete	1
sproglete	1
spratlete	1
sralete	1
Totalt	17

Dusj	
Variantene	Antall
dusj	3
bug	1
buso	1
duhs	1
dujs	1
dukj	2
dus	2
dykj	1
dys	4
hdys	1
Totalt	17

Vedlegg 4

De ulike stavevariantene til «De 95 % andre staverne»

T3HaienString

	Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	309	88,0	88,0	88,0
hai	6	1,7	1,7	89,7
haiend	1	,3	,3	90,0
haijen	3	,9	,9	90,9
hain	1	,3	,3	91,2
hajen	10	2,8	2,8	94,0
hakiaen	1	,3	,3	94,3
hayen	6	1,7	1,7	96,0
heien	8	2,3	2,3	98,3
hiaen	1	,3	,3	98,6
hiem	1	,3	,3	98,9
hien	2	,6	,6	99,4
håienn	1	,3	,3	99,7
neiah	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3PizzaString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	270	76,9	76,9	76,9
pidsa	1	,3	,3	77,2
pidza	1	,3	,3	77,5
pidzza	1	,3	,3	77,8
pisa	1	,3	,3	78,1
pit33a	1	,3	,3	78,3
pits	1	,3	,3	78,6
pitsa	15	4,3	4,3	82,9
pitssa	1	,3	,3	83,2
pitza	7	2,0	2,0	85,2
pitzza	33	9,4	9,4	94,6
piza	11	3,1	3,1	97,7

pizz	2	,6	,6	98,3
ptiza	1	,3	,3	98,6
puizza	1	,3	,3	98,9
pyzza	1	,3	,3	99,1
pzza	2	,6	,6	99,7
zazzp	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3KamString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	296	84,3	84,3	84,3
cam	3	,9	,9	85,2
ham	1	,3	,3	85,5
jamm	1	,3	,3	85,8
kaml	1	,3	,3	86,0
kamm	47	13,4	13,4	99,4
kaam	1	,3	,3	99,7
mak	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3HvorString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	271	77,2	77,2	77,2
ford	1	,3	,3	77,5
hhvor	1	,3	,3	77,8
hor	1	,3	,3	78,1
hvord	1	,3	,3	78,3
Norge	2	,6	,6	78,9
rov	1	,3	,3	79,2
stavanger	1	,3	,3	79,5
vor	70	19,9	19,9	99,4
vord	2	,6	,6	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3TøyseString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	280	79,8	79,8	79,8
døyse	1	,3	,3	80,1
jøyse	1	,3	,3	80,3
køyse	1	,3	,3	80,6
løyse	1	,3	,3	80,9
tøyse	2	,6	,6	81,5
thøyse	3	,9	,9	82,3
tyse	2	,6	,6	82,9
tyøse	1	,3	,3	83,2
tøyse	40	11,4	11,4	94,6
tøyse	1	,3	,3	94,9
tøyse	12	3,4	3,4	98,3
tøyse	1	,3	,3	98,6
tøyse	1	,3	,3	98,9
tøyse	3	,9	,9	99,7
tøyse	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3FikkString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	253	72,1	72,1	72,1
fih	1	,3	,3	72,4
fiik	1	,3	,3	72,6
fik	92	26,2	26,2	98,9
flik	1	,3	,3	99,1
frikk	1	,3	,3	99,4
pik	1	,3	,3	99,7
vikk	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3RisperString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	253	72,1	72,1	72,1
jisper	1	,3	,3	72,4
kisper	1	,3	,3	72,6
pispr	1	,3	,3	72,9
ripser	1	,3	,3	73,2
ripår	1	,3	,3	73,5
risber	3	,9	,9	74,4
risker	1	,3	,3	74,6
rispar	5	1,4	1,4	76,1
rispard	1	,3	,3	76,4
rispe	12	3,4	3,4	79,8
rispen	1	,3	,3	80,1
rispir	1	,3	,3	80,3
rispor	7	2,0	2,0	82,3
rispper	15	4,3	4,3	86,6
rispr	1	,3	,3	86,9
rispær	2	,6	,6	87,5
rispør	1	,3	,3	87,7
rispår	13	3,7	3,7	91,5
risspe	4	1,1	1,1	92,6
rissper	20	5,7	5,7	98,3
risspår	2	,6	,6	98,9
rister	1	,3	,3	99,1
ristper	1	,3	,3	99,4
rizpor	1	,3	,3	99,7
rrisper	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3HjemString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	245	69,8	69,8	69,8
gjem	6	1,7	1,7	71,5
gjemm	3	,9	,9	72,4
hejem	1	,3	,3	72,6
hejm	1	,3	,3	72,9
hem	1	,3	,3	73,2
hiem	1	,3	,3	73,5
hjemm	8	2,3	2,3	75,8
hjen	3	,9	,9	76,6
hjm	3	,9	,9	77,5
hyem	1	,3	,3	77,8
iem	1	,3	,3	78,1
jem	66	18,8	18,8	96,9
jem / jemm	1	,3	,3	97,2
jemm	7	2,0	2,0	99,1
jhm	1	,3	,3	99,4
jkem	1	,3	,3	99,7
tem	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3TrasketString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	271	77,2	77,2	77,2
hasker	1	,3	,3	77,5
krasket	1	,3	,3	77,8
lrasket	2	,6	,6	78,3
lraskitt	1	,3	,3	78,6
rasket	1	,3	,3	78,9
strasket	2	,6	,6	79,5
traket	2	,6	,6	80,1
trarasket	1	,3	,3	80,3
trask	1	,3	,3	80,6
trasker	1	,3	,3	80,9

traskes	1	,3	,3	81,2
traskett	7	2,0	2,0	83,2
traskisk	1	,3	,3	83,5
traskit	13	3,7	3,7	87,2
traskitt	1	,3	,3	87,5
traskker	2	,6	,6	88,0
traskket	11	3,1	3,1	91,2
traskkit	1	,3	,3	91,5
trasklet	1	,3	,3	91,7
traskt	2	,6	,6	92,3
traspet	1	,3	,3	92,6
trassket	20	5,7	5,7	98,3
trasskit	1	,3	,3	98,6
trastet	1	,3	,3	98,9
trastik	1	,3	,3	99,1
trastisk	1	,3	,3	99,4
tresket	1	,3	,3	99,7
trusket	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3FingreneString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	252	71,8	71,8	71,8
farnene	1	,3	,3	72,1
figerne	1	,3	,3	72,4
figrene	7	2,0	2,0	74,4
fijrene	1	,3	,3	74,6
finedene	1	,3	,3	74,9
finene	2	,6	,6	75,5
fingene	7	2,0	2,0	77,5
finger	1	,3	,3	77,8
fingere	1	,3	,3	78,1
fingeren	9	2,6	2,6	80,6
fingerene	7	2,0	2,0	82,6
fingerne	4	1,1	1,1	83,8
fingine	1	,3	,3	84,0
fingkene	1	,3	,3	84,3

	fingrende	1	,3	,3	84,6
	fingrene	1	,3	,3	84,9
	fingrenene	1	,3	,3	85,2
	fingrener	1	,3	,3	85,5
	fingrenge	1	,3	,3	85,8
	fingrenne	3	,9	,9	86,6
	fingrer	2	,6	,6	87,2
	fingrine	1	,3	,3	87,5
	fingrne	2	,6	,6	88,0
	fingrrene	1	,3	,3	88,3
	finngrene	1	,3	,3	88,6
	finpene	1	,3	,3	88,9
	finrene	19	5,4	5,4	94,3
	finringe	1	,3	,3	94,6
	finringene	1	,3	,3	94,9
	finsrene	1	,3	,3	95,2
	firene	2	,6	,6	95,7
	firgne	1	,3	,3	96,0
	firgrene	1	,3	,3	96,3
	firngene	1	,3	,3	96,6
	fngrene	4	1,1	1,1	97,7
	frigrene	1	,3	,3	98,0
	frinene	1	,3	,3	98,3
	fringe	1	,3	,3	98,6
	fringne	2	,6	,6	99,1
	fringrene	2	,6	,6	99,7
	frngrene	1	,3	,3	100,0
	Total	351	100,0	100,0	

T3GjortString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	64	18,2	18,2	18,2
fort	1	,3	,3	18,5
gjortt	1	,3	,3	18,8
gjordt	1	,3	,3	19,1
gjorrt	1	,3	,3	19,4
gjort	1	,3	,3	19,7

gjortt	2	,6	,6	20,2
gjot	1	,3	,3	20,5
gjørt	1	,3	,3	20,8
gort	2	,6	,6	21,4
grot	1	,3	,3	21,7
gyort	1	,3	,3	21,9
hiort	1	,3	,3	22,2
hjakt	1	,3	,3	22,5
hjort	93	26,5	26,5	49,0
hjortt	1	,3	,3	49,3
hjørt	1	,3	,3	49,6
ior	1	,3	,3	49,9
jart	1	,3	,3	50,1
jordt	1	,3	,3	50,4
jort	160	45,6	45,6	96,0
jortt	7	2,0	2,0	98,0
jot	1	,3	,3	98,3
jotrt	1	,3	,3	98,6
jott	1	,3	,3	98,9
jovt	1	,3	,3	99,1
jørt	1	,3	,3	99,4
lor	1	,3	,3	99,7
tort	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3SauerString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	229	65,2	65,2	65,2
saer	1	,3	,3	65,5
sao	1	,3	,3	65,8
sau	2	,6	,6	66,4
sauar	1	,3	,3	66,7
saue	2	,6	,6	67,2
sauer	1	,3	,3	67,5
sauver	1	,3	,3	67,8
sauår	2	,6	,6	68,4

saver	6	1,7	1,7	70,1
savår	1	,3	,3	70,4
sæuer	1	,3	,3	70,7
seuer	15	4,3	4,3	74,9
sever	4	1,1	1,1	76,1
shøuer	1	,3	,3	76,4
soer	1	,3	,3	76,6
souer	1	,3	,3	76,9
sower	1	,3	,3	77,2
suer	3	,9	,9	78,1
sæuer	5	1,4	1,4	79,5
sæver	1	,3	,3	79,8
sævår	1	,3	,3	80,1
søuar	1	,3	,3	80,3
søuen	1	,3	,3	80,6
søuer	31	8,8	8,8	89,5
søuver	1	,3	,3	89,7
søuår	4	1,1	1,1	90,9
søver	30	8,5	8,5	99,4
søvår	2	,6	,6	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3ViktigString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	122	34,8	34,8	34,8
hvikkti	1	,3	,3	35,0
hvikti	10	2,8	2,8	37,9
hviktid	2	,6	,6	38,5
hviktig	17	4,8	4,8	43,3
hviktil	1	,3	,3	43,6
hvtig	1	,3	,3	43,9
nvikti	1	,3	,3	44,2
vigdi	1	,3	,3	44,4
vigktigtigt	1	,3	,3	44,7
vigtig	7	2,0	2,0	46,7
vigtigt	1	,3	,3	47,0
vikdi	1	,3	,3	47,3

vikdig	7	2,0	2,0	49,3
vikig	4	1,1	1,1	50,4
vikkli	1	,3	,3	50,7
vikkt	1	,3	,3	51,0
vikkti	15	4,3	4,3	55,3
vikktig	11	3,1	3,1	58,4
viklig	2	,6	,6	59,0
viktg	1	,3	,3	59,3
vikti	135	38,5	38,5	97,7
viktid	3	,9	,9	98,6
viktik	1	,3	,3	98,9
viktix	1	,3	,3	99,1
vilklig	1	,3	,3	99,4
viti	1	,3	,3	99,7
vkti	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3LokomotivString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	243	69,2	69,2	69,2
lavkomotiv	1	,3	,3	69,5
lkomotiv	1	,3	,3	69,8
logomotid	1	,3	,3	70,1
logomotiv	1	,3	,3	70,4
logomotvtiv	1	,3	,3	70,7
lokamativ	1	,3	,3	70,9
lokemotiv	3	,9	,9	71,8
lokhootiv	1	,3	,3	72,1
lokkkomotiv	1	,3	,3	72,4
lokkmotiv	3	,9	,9	73,2
lokkomail	1	,3	,3	73,5
lokkomotiv	23	6,6	6,6	80,1
lokkomotv	1	,3	,3	80,3
lokkotiv	1	,3	,3	80,6
lokmmotiv	1	,3	,3	80,9
lokmokiv	1	,3	,3	81,2
lokmoti	1	,3	,3	81,5

lokmotiv	29	8,3	8,3	89,7
lokzottiv	1	,3	,3	90,0
lokolozotiv	1	,3	,3	90,3
lokozotiv	3	,9	,9	91,2
lokozottiv	2	,6	,6	91,7
lokozotiv	1	,3	,3	92,0
lokozotiv	1	,3	,3	92,3
lokozotiv	2	,6	,6	92,9
lokozotiv	1	,3	,3	93,2
lokozotiv	10	2,8	2,8	96,0
lokozotiv	1	,3	,3	96,3
lokozotiv	1	,3	,3	96,6
lokozotiv	1	,3	,3	96,9
lokozotiv	1	,3	,3	97,2
lokozotiv	1	,3	,3	97,4
lokozotiv	2	,6	,6	98,0
lokozotiv	1	,3	,3	98,3
lokozotiv	1	,3	,3	98,6
lokozotiv	1	,3	,3	98,9
lokozotiv	1	,3	,3	99,1
lokozotiv	1	,3	,3	99,4
lokozotiv	1	,3	,3	99,7
lokozotiv	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3GiString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	126	35,9	35,9	35,9
ein	1	,3	,3	36,2
gid	2	,6	,6	36,8
gii	1	,3	,3	37,0
gij	1	,3	,3	37,3
gimeg	1	,3	,3	37,6
gji	60	17,1	17,1	54,7
gly	1	,3	,3	55,0
hgi	1	,3	,3	55,3
hje	1	,3	,3	55,6

hji	30	8,5	8,5	64,1
hjort	1	,3	,3	64,4
jg	2	,6	,6	65,0
jgi	2	,6	,6	65,5
jhi	3	,9	,9	66,4
ji	102	29,1	29,1	95,4
ji/hji	1	,3	,3	95,7
jid	5	1,4	1,4	97,2
jig	2	,6	,6	97,7
jiiii	1	,3	,3	98,0
jir	2	,6	,6	98,6
jiy	1	,3	,3	98,9
iji	1	,3	,3	99,1
iy	1	,3	,3	99,4
vi	1	,3	,3	99,7
yi	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3KråkeskrikString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	237	67,5	67,5	67,5
kakeskrik	1	,3	,3	67,8
keokeskrik	1	,3	,3	68,1
keskrik	1	,3	,3	68,4
kpåkeskrik	1	,3	,3	68,7
krakeskrik	9	2,6	2,6	71,2
krakeskrlick	1	,3	,3	71,5
krkeskrik	2	,6	,6	72,1
kroke skik	1	,3	,3	72,4
kroke skrik	4	1,1	1,1	73,5
kroke-skrik	1	,3	,3	73,8
kroke-srik	1	,3	,3	74,1
krokeskri	1	,3	,3	74,4
krokeskrik	21	6,0	6,0	80,3
krokeskrk	1	,3	,3	80,6
krokesrik	2	,6	,6	81,2
krokgskrik	1	,3	,3	81,5

krokke skik	1	,3	,3	81,8
krokkeskrik	3	,9	,9	82,6
krokkeskrikk	1	,3	,3	82,9
krokkskrik	2	,6	,6	83,5
kroleskrik	1	,3	,3	83,8
krøke skrik	1	,3	,3	84,0
krøke skrikk	1	,3	,3	84,3
krøkeskrik	5	1,4	1,4	85,8
kråestrik	1	,3	,3	86,0
kråke skrig	1	,3	,3	86,3
kråke skrikk	1	,3	,3	86,6
kråkeskrik	1	,3	,3	86,9
kråkeke skrik	1	,3	,3	87,2
kråkeseskrik	1	,3	,3	87,5
kråkesirik	1	,3	,3	87,7
kråkesk	2	,6	,6	88,3
kråkeski	1	,3	,3	88,6
kråkeskik	3	,9	,9	89,5
kråkeskk	1	,3	,3	89,7
kråkeskkrik	1	,3	,3	90,0
kråkeskrig	1	,3	,3	90,3
kråkeskrik	2	,6	,6	90,9
kråkeskrikk	5	1,4	1,4	92,3
kråkeskriko	1	,3	,3	92,6
kråkeskrk	4	1,1	1,1	93,7
kråkeskryk	1	,3	,3	94,0
kråkeskvik	1	,3	,3	94,3
kråkesrir	1	,3	,3	94,6
krække skrik	1	,3	,3	94,9
krækkeskik	1	,3	,3	95,2
krækkeskkrik	1	,3	,3	95,4
krækkeskrik	7	2,0	2,0	97,4
krækkeskrikk	1	,3	,3	97,7
krækkeskritt	1	,3	,3	98,0
kråkskrik	2	,6	,6	98,6
kråreskrikk	1	,3	,3	98,9
kåkeskik	2	,6	,6	99,4
kåkeskrik	2	,6	,6	100,0

Total	351	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

T3GodtString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	125	35,6	35,6	35,6
gat	1	,3	,3	35,9
get	1	,3	,3	36,2
goat	1	,3	,3	36,5
gobt	1	,3	,3	36,8
god	5	1,4	1,4	38,2
godtt	1	,3	,3	38,5
goet	1	,3	,3	38,7
goodt	1	,3	,3	39,0
got	100	28,5	28,5	67,5
gotd	8	2,3	2,3	69,8
gott	52	14,8	14,8	84,6
gøt	2	,6	,6	85,2
gåt	27	7,7	7,7	92,9
gått	19	5,4	5,4	98,3
jot	1	,3	,3	98,6
kdtl	1	,3	,3	98,9
kot	2	,6	,6	99,4
kott	2	,6	,6	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3StasjoneneString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	185	52,7	52,7	52,7
etasonene	1	,3	,3	53,0
ksastonene	1	,3	,3	53,3
sajonene	1	,3	,3	53,6
sasjonene	4	1,1	1,1	54,7
saskjonene	1	,3	,3	55,0
sdaconene	1	,3	,3	55,3

sjonene	1	,3	,3	55,6
slajonene	1	,3	,3	55,8
slasjonene	3	,9	,9	56,7
sta sonene	1	,3	,3	57,0
sta sonnene	1	,3	,3	57,3
staje	1	,3	,3	57,5
stajgonene	1	,3	,3	57,8
stajkonene	1	,3	,3	58,1
stajonen	1	,3	,3	58,4
stajonene	6	1,7	1,7	60,1
stajsonene	1	,3	,3	60,4
stakjnene	1	,3	,3	60,7
stakjoene	1	,3	,3	61,0
stakjonen	1	,3	,3	61,3
stakjonene	35	10,0	10,0	71,2
stakjoner	1	,3	,3	71,5
stakkionene	1	,3	,3	71,8
stakonene	2	,6	,6	72,4
stangnene	1	,3	,3	72,6
stangonene	1	,3	,3	72,9
staonene	1	,3	,3	73,2
staonnene	1	,3	,3	73,5
stasgollere	1	,3	,3	73,8
stasione	1	,3	,3	74,1
stasionene	1	,3	,3	74,4
stasjene	1	,3	,3	74,6
stasjkone	1	,3	,3	74,9
stasjne	1	,3	,3	75,2
stasjoene	1	,3	,3	75,5
stasjomene	1	,3	,3	75,8
stasjon	2	,6	,6	76,4
stasjone	1	,3	,3	76,6
stasjonen	6	1,7	1,7	78,3
stasjonene	2	,6	,6	78,9
stasjonenene	1	,3	,3	79,2
stasjonenet	1	,3	,3	79,5
stasjonenne	1	,3	,3	79,8
stasjonnene	1	,3	,3	80,1

staskionene	2	,6	,6	80,6
staskjene	1	,3	,3	80,9
staskjone	1	,3	,3	81,2
staskjonen	2	,6	,6	81,8
staskjonene	8	2,3	2,3	84,0
staskonene	12	3,4	3,4	87,5
stasonene	26	7,4	7,4	94,9
stasonenene	1	,3	,3	95,2
stassjonene	1	,3	,3	95,4
stastonene	1	,3	,3	95,7
statone	1	,3	,3	96,0
stjasjone	1	,3	,3	96,3
stjasonene	2	,6	,6	96,9
stjastonene	1	,3	,3	97,2
stjonene	3	,9	,9	98,0
stonene	1	,3	,3	98,3
stonere	1	,3	,3	98,6
stosjonene	1	,3	,3	98,9
stsjonene	3	,9	,9	99,7
stssjonene	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3SpragleteString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	175	49,9	49,9	49,9
saglete	1	,3	,3	50,1
sbagele	1	,3	,3	50,4
sbrablit	1	,3	,3	50,7
sbradlete	1	,3	,3	51,0
sbragete	1	,3	,3	51,3
sbraglete	9	2,6	2,6	53,8
sbraglette	1	,3	,3	54,1
sbraglite	1	,3	,3	54,4
sbragrite	1	,3	,3	54,7
sbralie	1	,3	,3	55,0

sbratlete	1	,3	,3	55,3
sdraglite	1	,3	,3	55,6
sraglete	1	,3	,3	55,8
skraglirte	1	,3	,3	56,1
skraglite	1	,3	,3	56,4
skralet	1	,3	,3	56,7
soradkete	1	,3	,3	57,0
spaddlete	1	,3	,3	57,3
spagledetpels	1	,3	,3	57,5
spaglege	1	,3	,3	57,8
spaglete	11	3,1	3,1	61,0
spaglite	1	,3	,3	61,3
spaglte	1	,3	,3	61,5
spalete	1	,3	,3	61,8
sparaglete	1	,3	,3	62,1
spargele	1	,3	,3	62,4
sparglete	1	,3	,3	62,7
sparkete	1	,3	,3	63,0
spbraglite	1	,3	,3	63,2
splaglete	1	,3	,3	63,5
splagret	1	,3	,3	63,8
spradlete	2	,6	,6	64,4
spraglete	1	,3	,3	64,7
spradete	1	,3	,3	65,0
spradigre	1	,3	,3	65,2
spradle	1	,3	,3	65,5
spradlede	1	,3	,3	65,8
spradlete	6	1,7	1,7	67,5
spradlite	1	,3	,3	67,8
spragete	1	,3	,3	68,1
spragette	1	,3	,3	68,4
spragglete	1	,3	,3	68,7
spraggette	2	,6	,6	69,2
spragle	2	,6	,6	69,8
spraglede	2	,6	,6	70,4
spraglet	1	,3	,3	70,7
spragletet	1	,3	,3	70,9
spraglette	16	4,6	4,6	75,5

sraglide	1	,3	,3	75,8
sraglige	1	,3	,3	76,1
sraglit	1	,3	,3	76,4
sraglite	44	12,5	12,5	88,9
sraglitet	1	,3	,3	89,2
sraglitte	5	1,4	1,4	90,6
sragllete	2	,6	,6	91,2
sraglltte	1	,3	,3	91,5
sraglte	1	,3	,3	91,7
sragltells	1	,3	,3	92,0
sragrlekte	1	,3	,3	92,3
spraklete	1	,3	,3	92,6
spraklete	7	2,0	2,0	94,6
spraklige	1	,3	,3	94,9
spraklite	2	,6	,6	95,4
spralese	1	,3	,3	95,7
spralite	2	,6	,6	96,3
sprattleddet	1	,3	,3	96,6
spredlite	1	,3	,3	96,9
spreglete	1	,3	,3	97,2
sprglete	4	1,1	1,1	98,3
sprqgglete	1	,3	,3	98,6
sprraglete	1	,3	,3	98,9
spsaglete	1	,3	,3	99,1
sraglete	1	,3	,3	99,4
sraglite	1	,3	,3	99,7
srlagete	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

T3DusjString

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	191	54,4	54,4	54,4
busi	1	,3	,3	54,7
busj	1	,3	,3	55,0
busje	1	,3	,3	55,3
buskj	1	,3	,3	55,6
bysj	1	,3	,3	55,8

disj	1	,3	,3	56,1
djs	1	,3	,3	56,4
djus	1	,3	,3	56,7
djusj	2	,6	,6	57,3
djys	1	,3	,3	57,5
dosj	4	1,1	1,1	58,7
dsj	1	,3	,3	59,0
duj	4	1,1	1,1	60,1
duje	1	,3	,3	60,4
dujg	1	,3	,3	60,7
dujh	1	,3	,3	61,0
dujs	5	1,4	1,4	62,4
dukj	19	5,4	5,4	67,8
dukjh	1	,3	,3	68,1
duks	1	,3	,3	68,4
dursj	1	,3	,3	68,7
dursjh	1	,3	,3	68,9
dus	19	5,4	5,4	74,4
dush	1	,3	,3	74,6
dusjk	1	,3	,3	74,9
dusk	15	4,3	4,3	79,2
duskj	5	1,4	1,4	80,6
duss	3	,9	,9	81,5
dussj	1	,3	,3	81,8
dust	1	,3	,3	82,1
dusye	1	,3	,3	82,3
duys	2	,6	,6	82,9
dws	1	,3	,3	83,2
dyc	1	,3	,3	83,5
dych	1	,3	,3	83,8
dyjk	1	,3	,3	84,0
dykj	2	,6	,6	84,6
dykk	1	,3	,3	84,9
dyks	1	,3	,3	85,2
dyng	1	,3	,3	85,5
dys	6	1,7	1,7	87,2
dysj	30	8,5	8,5	95,7
dysjt	1	,3	,3	96,0

dysk	3	,9	,9	96,9
dyskj	3	,9	,9	97,7
dyss	2	,6	,6	98,3
gysdys	1	,3	,3	98,6
otsj	1	,3	,3	98,9
susj	1	,3	,3	99,1
sysj	1	,3	,3	99,4
tus	1	,3	,3	99,7
tusj	1	,3	,3	100,0
Total	351	100,0	100,0	

Sumskåre. N = 351

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5,00	5	1,4	1,4	1,4
	6,00	13	3,7	3,7	5,1
	7,00	17	4,8	4,8	10,0
	8,00	14	4,0	4,0	14,0
	9,00	27	7,7	7,7	21,7
	10,00	25	7,1	7,1	28,8
	11,00	36	10,3	10,3	39,0
	12,00	41	11,7	11,7	50,7
	13,00	34	9,7	9,7	60,4
	14,00	23	6,6	6,6	67,0
	15,00	42	12,0	12,0	78,9
	16,00	23	6,6	6,6	85,5
	17,00	22	6,3	6,3	91,7
	18,00	17	4,8	4,8	96,6
	19,00	9	2,6	2,6	99,1
	20,00	3	,9	,9	100,0
Total		351	100,0	100,0	

Vedlegg 5

Orddiktat

INSTRUKSJON ORDDIKTAT

"Nå skal vi ha orddiktat. Noen av ordene er lette å skrive, mens andre ord er vanskeligere. Jeg leser en hel setning, men dere skal bare skrive ett av ordene. Det ordet dere skal skrive, gjentar jeg.

Nå skal jeg vise dere hvordan vi skal gjøre. Hør godt etter: Ei *ku* spiser mye gress. *Ku*. Skriv *ku*". (Læreren skriver ordet *ku* på tavla. Elevene skriver ikke prøveordet.)

"Nå begynner vi."

1. Haien er en farlig fisk.	<i>Haien</i>	Skriv	haien
2. På lørdag skal vi spise <i>pizza</i> .	<i>Pizza</i>	Skriv	pizza
3. Jeg grer håret med en kam.	<i>Kam</i>	Skriv	kam
4. Hvor kommer du fra?	<i>Hvor</i>	Skriv	hvor
5. Kari liker å tøyse og tulle.	<i>Tøyse</i>	Skriv	tøyse
6. Alle gjestene fikk brus og pølser.	<i>Fikk</i>	Skriv	fikk
7. Pass så du ikke risper deg på den rustne spikeren!	<i>Risper</i>	Skriv	risper
8. Klokka to må alle gå hjem!	<i>Hjem</i>	Skriv	hjem
9. Speiderne trasket i veg mot leirplassen.	<i>Trasket</i>	Skriv	trasket
10. Er du skitten på fingrene?	<i>Fingrene</i>	Skriv	fingrene
11. Hva har du gjort?	<i>Gjort</i>	Skriv	gjort
12. Oppe i åsen går det noen sauer.	<i>Sauer</i>	Skriv	sauer
13. Dette er en viktig beskjed.	<i>Viktig</i>	Skriv	viktig
14. Et lokomotiv trekker togvognene.	<i>Lokomotiv</i>	Skriv	lokomotiv
15. Gi meg boka!	<i>Gi</i>	Skriv	gi
16. Fra tretoppen hørtet kråkeskrik.	<i>Kråkeskrik</i>	Skriv	kråkeskrik
17. Iskrem smaker godt.	<i>Godt</i>	Skriv	godt
18. Toget stoppet på alle stasjonene.	<i>Stasjonene</i>	Skriv	stasjonene
19. Katten til Per har spraglete pels.	<i>Spraglete</i>	Skriv	spraglete
20. Etter gymnastikktimen trenger vi en dusj.	<i>Dusj</i>	Skriv	dusj

