



Universitetet
i Stavanger

DET HUMANISTISKE FAKULTETET

MASTEROPPGAVE

Studieprogram:

Masterstudium i spesialpedagogikk

Vårsemesteret, 2014

Åpen

Forfatter: Anne Liv Øygard Eidevik

.....
(signatur forfatter)

Veileder: Margaret Klepstad Færevaaag

Tittel på masteroppgaven: Hvilken staveferdighet viser de svakeste 5 % av elevene på Staveprøven? En analyse av stavemestring og stavefeil på de ulike trinnene.

Engelsk tittel: What spelling skill does the weakest 5% of the pupil show in "Staveprøven"?
An analysis of mastery and mistakes in spelling in different grades.

Emneord: Staving, staveferdighet, stavefeil, staveferdighetskategorier, stavefeilkategorier

Sidetall: 67
+ vedlegg/annet: 32

Stavanger, 18.05.14

Forord

I perioden da det var tid for å bestemme seg for tema for masteroppgaven, fikk studentene råd om å velge noe ”lite og vakkert” å skrive om, og vi ble stadig minnet om at problemstillingene sjelden kunne bli smale nok. Jeg tenkte at staving, og spesielt et begrenset utvalg ord fra en staveprøve, burde være forholdsvis smalt, og i alle fall ”lite og vakkert”. Etter å ha arbeidet med temaet i flere måneder, har jeg sett at det slett ikke er et lite tema, jeg synes fortsatt det er ”vakkert” på sitt vis, men mest av alt er det blitt et veldig interessant tema. Jeg vet at kunnskapen jeg har tilegnet meg vil komme til nytte i videre arbeid i skolen, og jeg håper at mine dykk inn i staveproblematikken også kan komme andre til nytte.

Gjennom arbeidet har jeg lært mye om både staving, staveferdighet og stavefeil, men også mye om det å gjøre det arbeidet som en masteroppgave er og hvordan jeg selv takler dette arbeidet. Jeg har kjent på det å ”gå inn i en boble” og være der og skrive, men jeg har også fått erfare at livet rundt meg ikke stopper opp og venter til oppgaven er ferdig.

Denne oppgaven hadde ikke blitt til om det ikke var for at jeg har fått hjelp og støtte underveis, og jeg har flere å takke.

Takk til veileder Margaret Klepstad Færevaaag. Takk for god faglig veiledning, gode råd og oppmuntringer, men mest av alt; takk for at du alltid hadde troen på meg og på at oppgaven ville komme i havn.

Takk til medstudenter for hyggelige og strengt tidsavgrensede luncher, hjelp, råd, støtte og galgenhumor underveis.

Takk til familie og venner som har vist interesse for prosjektet og oppmuntret meg til å stå på.

Og sist, men ikke minst, takk til min kjære ektemann for tålmodighet, tålmodighet, tålmodighet, for kjærlighet, oppmuntring og intens heing fra sidelinjen under oppløpet. Jeg elsker deg.

Sviland, 18.05.14

Anne Liv Øygard Eidevik

Innhold

Forord	i
Liste over figurer	v
Liste over tabeller	v
Sammendrag	vi
1. Innledning	1
1.1. Tematikk og problemstilling	2
1.2. Hvorfor er dette interessant for fagfeltet?	3
1.3. Hvorfor er dette interessant for meg?	3
1.4. Presentasjon av Staveprøven	3
1.5. Begrensninger	4
1.5.1. Feil i datafilene	4
1.5.2. Talepåvirkning	5
1.6. Beskrivelse og oppbygging av masteroppgaven	5
2. Teori	6
2.1. Forholdet mellom talespråk og skriftspråk.	6
2.2. Hva er skriving og hva er staving?	7
2.3. Stavebegrepet	8
2.3.1. Staveferdighet	9
2.3.2. Stavevansker	10
2.3.3. Kategorisering og analysering av staveferdighet og stavefeil	11
2.4. Staveforskning	16
2.4.1. Internasjonal forskning	16
2.4.2. Norsk forskning	18
2.5. Skriftspråkenes egenart og hvordan dette påvirker staveutviklingen	19
2.5.1. Særtrekk ved norsk skriftspråk	20

2.6.	Stadieteori og stadiemodeller.....	21
2.6.1.	Høyen og Lundberg sin stadieteori og stadiemodell for skriving.....	21
2.7.	Dual-route-teori.....	24
2.7.1.	Høyen og Lundberg sin dual-route modell og rettskrivingsmodell	24
2.8.	”Single-route”-teori.....	25
2.9.	”Overlapping Waves”-teori.....	25
2.10.	Konneksjonistisk teori.....	26
2.11.	Staving i Kunnskapsløftet.....	27
3.	Metode.....	29
3.1.	Datainnsamling.....	29
3.2.	Forskningsdesign.....	30
3.2.1.	Tverrsnitt-design	31
3.3.	Forskningsmetoder	31
3.3.1.	Kvantitativ forskningsmetode	31
3.3.2.	Kvalitativ forskningsmetode	31
3.3.3.	Forskningsmetoder i denne studien.....	32
3.4.	Håndtering og analysering av data	33
3.4.1.	Kodebok	33
3.5.	Kvalitetskrav.....	34
3.5.1.	Validitet og reliabilitet	34
3.5.2.	Generalisering	36
3.6.	Etiske refleksjoner	36
4.	Analyser, resultat og drøfting.....	37
4.1.	Korrekt stavede ord i studiens utvalg og blant alle elever.....	37
4.1.1.	Gjennomsnittlig antall ord som er stavet korrekt.....	37
4.2.	Prosentdel som staver ordene korrekt.....	38
4.2.1.	Prosentdel som staver ordene korrekt, fordelt på trinn	39

4.2.2.	Prosentdel som staver ordene korrekt, fordelt på ord	45
4.2.3.	Oppsummering av prosentdel som staver ordene korrekt	52
4.3.	Staveferdighet i studiens utvalg	53
4.3.1.	Økende staveferdighet	53
4.3.2.	Først økende og deretter utflatende eller avtagende staveferdighet	54
4.4.	Sammenhengen mellom 4.2.2 og 4.3	56
4.5.	Stavefeil i studiens utvalg	59
4.5.1.	Tekniske stavefeil	60
4.5.2.	Alfabetisk regularisering og ortografisk generalisering	62
5.	Konklusjon	63
5.1.	Pedagogiske implikasjoner	63
6.	Avsluttende tanker og veien videre	65
6.1.	Tanker om oppgaven og hvordan den er løst	65
6.2.	Etiske refleksjoner	65
6.3.	Videre forskning	66
	Referanser	67

Vedlegg

Vedlegg 1: Feilregistreringer i datamaterialet

Vedlegg 2: Prosentdel i studiens utvalg og alle elever som stavet ordet korrekt

Vedlegg 2A: Prosentdel i studiens utvalg og alle elever som stavet ordet korrekt, fordelt på trinn

Vedlegg 2B: Prosentdel i studiens utvalg og alle elever som stavet ordet korrekt, fordelt på ord

Vedlegg 3: Studiens utvalg sin mestring innenfor staveferdighetskategoriene, tabell

Vedlegg 3A: Studiens utvalg sin mestring innenfor staveferdighetskategoriene, diagram

Vedlegg 4: Studiens utvalg sine stavefeil, tabell

Vedlegg 4A: Studiens utvalg sine stavefeil, diagram

Vedlegg 5: Studiens utvalg sine stavefeil som er alfabetiske regulariseringer eller ortografiske generaliseringer, tabell

Vedlegg 5A: Studiens utvalg sine stavefeil som er alfabetiske regulariseringer eller ortografiske generaliseringer, diagram

Liste over figurer

Figur 1 Ortografi og kompleksitet	20
Figur 2 Høien og Lundberg sin stadiemodell	22
Figur 3 Forenklet versjon av Høien og Lundbergs rettskrivingsmodell	24
Figur 4 Gjennomsnittlig antall ord som er stavet korrekt i studiens utvalg og utvalget av alle elever	38
Figur 5 Prosentdel elever på 3. trinn i studiens utvalg (N=21) og alle elever (N=427) som staver ordene korrekt	39
Figur 6 Prosentdel elever på 7. trinn i studiens utvalg (N=28) og alle elever (N=451) som staver ordene korrekt	41
Figur 7 Prosentdel elever på 10. trinn i studiens utvalg (N=21) og alle elever (N=402) som staver ordene korrekt	43
Figur 8 Ordgruppe 1	46
Figur 9 Ordgruppe 2	48
Figur 10 Ordgruppe 3	49
Figur 11 Ordgruppe 4	50
Figur 12 Ordgruppe 5	51
Figur 13 Ordgruppe 6	52
Figur 14 Økende mestring innenfor visse staveferdighetskategorier	54
Figur 15 Først økning og deretter svekket mestring innenfor visse staveferdighetskategorier	54
Figur 16 Tillatte bokstavrekkefølger	55
Figur 17 Studiens utvalg sine tekniske stavefeil	60
Figur 18 Studiens utvalg sine stavefeil som er alfabetisk regulariserte eller ortografisk generalisert	62

Liste over tabeller

Tabell 1 Kodebok	34
Tabell 2 Gjennomsnitt, minimum- og maksimumskåre for studiens utvalg og alle elever, fordelt på trinn	37
Tabell 3 Fordeling av stavemestringskategorier på de ulike ordgruppene	57

Sammendrag

Begrepe skriving og staving brukes ofte om hverandre i dagligtalen. Staving dreier seg om å finne fram til rekker av bokstavtegn som representerer ord. Staveferdighetene i befolkningen er svært varierende, og noen har også store stavevansker. Forskere innenfor temaet staving er uenige om hvordan utviklingen av staveferdighet foregår. Tilhengerne av de tradisjonelle stadieteoriene hevder at utviklingen av staveferdighet følger et bestemt mønster (for eksempel Høien & Lundberg, 1988; 2000). Stadieteoriene angir at barnas staveutvikling går gjennom flere stadium og hvert stadium er karakterisert av en bestemt stavestrategi. Når en studerer ”Overlapping Waves-modellen” som gjelder staving, vil en se at modellen viser at barn har tilgang på ulike stavestrategier og velger strategi ut fra hva oppgaven krever. I følge ”Single-route-modellen” blir både kjente og ukjente ord stavet med utgangspunkt i ordspesifikk informasjon. Konneksjonistene mener at utviklingen foregår ved at det skjer en gradvis bedring mellom konneksjonene mellom språklyd og bokstav (Skaathun, 2007).

Bakgrunnen for studien er normeringen av Staveprøven (Skaathun, 2013), utgitt av Lesesenteret. Normeringen på bokmål har 3444 elevsvar fordelt på 3.-10. trinn og er et tverrsnitt av staveferdighetene hos norske elever. Med teori om staveferdighet og stavevansker som bakteppe, vil vi analysere stavemestring og stavefeil som ble gjort på Staveprøven (Skaathun, 2013) av de svakeste 5 % av elevene.

Studien har både en kvantitativ tilnærming når det gjelder korrekt og ikke korrekt stavede ord, og en kvalitativ tilnærming når staveferdighet og stavefeil analyseres.

I denne studien har analysene som er gjort ført til følgende konklusjoner: De yngste elevene, både i studiens utvalg og utvalget av alle elever, er mer ujevne i prestasjonene enn de eldre elevene når det gjelder prosentdel som staver ordene korrekt. De yngste elevene i studiens utvalg viser jevnere mestring innenfor ulike stavemestringskategorier enn de eldste elevene. De eldste elevene i studiens utvalg mestrer dårligere innenfor stavemestringskategorier som kan knyttes til fonologisk bearbeiding av språket.

1. Innledning

Jeg kunne lese før jeg begynte på skolen. Det første ordet jeg leste var visstnok elefant. Moren min, som var lærer, prøvde å holde igjen, for hun var redd for at det ville bli uutholdelig kjedelig for meg å begynne på skolen hvis jeg kunne lese altfor godt.

Mens jeg gikk i første klasse ble det innført grupper i norsktimene. En gruppe for dem som allerede kjente bokstavene og kunne lese, en for dem som slet med å lære seg bokstavene og lesekunsten og den største gruppen var ”resten”. Jeg husker at det både var stas og krevende å være på gruppen som kunne lese. Konkurransesementaliteten var stor.

I 2. eller 3. klasse, ble jeg tatt ut i gruppe fordi jeg ikke mestret enkel og dobbel konsonant så godt som forventet. Det var greit å være på gruppe, og jeg syntes jeg forsto hvordan dobbel konsonant skulle brukes. I en av timene vi var samlet i full klasse, skulle vi ha en tavlekonkurranse. Hver rekke av elever utgjorde et lag. En elev fra hvert lag ble kalt fram på tavlen, læreren leste opp et ord og elevene skulle skrive ordet på tavlen. Samtidig skulle hver av elevene i klassen skrive ordet i sin egen bok og kontrollere sitt eget svar med fasiten som etter hvert kom på tavla. Jeg hadde skrevet de første ordene riktig i min egen bok og var svært optimistisk, men samtidig litt spent, da det ble min tur å skrive på tavla. Det ordet læreren leste opp var ”kjøkken”. Jeg smakte på ordet. Kj- var greit. Det hadde jeg god kontroll på. Men videre, hmm..., den ø-lyden, er den kort eller lang, og skal det da være en eller to k-er? Jeg trodde ø-en var kort og at det skulle være to k-er. Men, skal tro om ikke læreren er ute etter å lure meg? Det er jo noen ganger slik at det høres ut som det skal være dobbel konsonant uten at det skal være det. Hva skal jeg gjøre? Skrive slik jeg tror, eller tro at læreren prøver å lure meg? Alle andre er ferdige å skrive. Hjelp! Nå må jeg bestemme meg. Jeg skriver ”kjøken”.

Glemmer aldri det overbærende smilet fra læreren da de andre elevene hadde skrevet rett og jeg hadde feil. Hadde ikke ”kurset” om enkel og dobbel konsonant hatt noen nytte?

Rettskrivingen ble bedre etter hvert, men jeg har nok hatt en tendens til å skrive enkelte ord feil. Jeg husker godt i studietiden da en elev i praksisklassen gjorde meg oppmerksom på at igjen skrives med bare en n. Rimelig flaut, men etter dette har jeg alltid skrevet ordet riktig.

Jeg har to barn, og deres skriveutvikling har vært svært ulik. Sønnen lærte fort å lese, men hatet å skrive, og mange timer ble tilbrakt med tårene rennende fordi han måtte skrive

bokstaver og tall og trene seg på å få dem fine. Imidlertid har han god hukommelse, og etter hvert som ulike regler for rettskriving ble gjennomgått i undervisningen, har han tatt dem i bruk og mestret dem rimelig godt. Datteren min lærte å lese senere, men hun lekeskrev i lange tider før hun begynte på skolen. Hun ble glad i å skrive, men hun skrev ordene slik de hørtes ut og hadde stor motstand mot rettskrivingsregler. ”Eg ve skriva sånn så de hørres ut”, sa hun i nesten hele barneskolen. Heldigvis fikk hun snudd holdningen, og i dag skriver også hun rimelig godt. Begge barna mine har likevel potensialer for å skrive mer korrekt enn det de gjør i dag.

Som lærer har jeg fått innblikk i mye fornøyeleg staving, og jeg har latt meg fasinere av hvordan enkelte elever snapper opp regler for korrekt staving nærmest fra løse luften, mens andre elever strever og strever uten å finne sammenhengen. Jeg har erfart at tekster med mange feilstavinger er vanskelig å lese, det kan føre til misforståelser og trekker ned helhetsinntrykket av teksten.

Jeg har en del år hatt en bijobb som korrekturleser for et månedsmagasin. Som korrekturleser må jeg være våken både for stavefeil og for setningsoppbygning/tekstopbygning. I starten måtte jeg slå opp på mange ord som jeg ble i tvil om. Noen ganger hadde artikkelforfatteren rett, men de fleste gangene hadde jeg rett. Etter hvert har behovet for å slå opp ord avtatt, og jeg stoler mer på meg selv. Bruk av komma er imidlertid stadig oppe til diskusjon i redaksjonen. På det området blir vi visst aldri enige.

1.1. Tematikk og problemstilling

Tema for denne masteroppgaven vil være staving. Både internasjonalt og nasjonalt har det blitt forsket på og skrevet mye om lesing, leseutvikling og lesevaner, men i langt mindre grad er det forsket på og skrevet om skriving/staving, skrive-/staveutvikling og skrive-/stavevaner. Bildet er heldigvis i ferd med å snu, og det blir nå gitt ut en større andel bøker og artikler om skriving og staving enn det som var tilfelle for bare 10-15 år tilbake.

På samme måte som avkoding er grunnlaget for god leseferdighet, er staving grunnlaget for god skriveferdighet (Bråten, 1994). Både avkoding og staving fordrer sikker bokstavkunnskap og god grafem-fonemkorrespondanse. For å bli en god avkoder og en god staver må ferdighetene automatiseres, og mange elever strever med denne automatiseringen.

Høsten 2013 ga Lesesenteret ut ”Lesesenterets Staveprøve” (Skaathun, 2013) I forbindelse med standardiseringen av denne ble prøven gjennomført blant 400-500 elever på hvert av

trinnene fra 3. til 10. trinn. Elevene var hentet fra skoler rundt omkring i det ganske land og representerer slik et bredt spekter av dialekter og sosiolekter. Elevenes svar er notert ned nøyaktig slik elevene selv har skrevet dem, og dette gir en mulighet til å se på hva elevene har mestret og ulike måter elevene har stavet feil.

Min foreløpige problemstilling er: ”Hvilken staveferdighet viser de svakeste 5 % av elevene på Staveprøven? En analyse av stavemestring og feilstavinger på de ulike trinnene.”

1.2. Hvorfor er dette interessant for fagfeltet?

Staving er grunnlaget for god skriveferdighet, og dette er et emne mange elever strever mye med. Siden jeg vil analysere svarene på Staveprøven (Skaathun, 2013) til de 5 % svakeste staverne på hvert trinn, er det stor sannsynlighet for at mange av elevene er dyslektikere, spesielt blant de eldste elevene. Det viser seg at dyslektikere ofte kan tilegne seg en forholdsvis god leseferdighet, men at staving har en tendens til å være vanskelig, selv i voksen alder (Høien & Lundberg, 2000). Det blir interessant å se om det finnes tendenser i staveferdighetene hos de svakeste elevene. Er det slik at de yngste svake elevene (3. klasse) gjør andre typer feil enn de eldste svake elevene? Er det glidende overgang i ulike staveferdigheter fra trinn til trinn, eller er det plutselige endringer som skjer over få trinn? Er det visse typer feil som har en tendens til å ”forsvinne”, eller er det slik at de svakeste elevene i liten grad gjør den typen feil de sterkeste elevene gjør? Jamfør for eksempel Finbak (2004a) som fant at sterke og svake 13-åringer hadde ulik prosentvis fordeling av typer feil. Jeg håper på at mine analyser kan gi et dypere innblikk i stavevanskenes mysterium, og at dette innblikket kan bidra til at skolen kan hjelpe elevene slik at de kan mestre staving bedre.

1.3. Hvorfor er dette interessant for meg?

Under forelesningene i ”Vitenskapsteori og forskningsmetoder” ble det flere ganger sagt at studentene burde finne noe ”lite og vakkert” å forske på og skrive om i masteroppgaven. Ideen til masteroppgaven kom fra en foreleser fra Lesesenteret. Hun foreslo at tallmaterialet fra normeringen kunne være et godt utgangspunkt for forskning. Ideen har fått modnes siden, og jeg kjenner at dette er noe ”lite og vakkert” som passer meg.

1.4. Presentasjon av Staveprøven

Lesesenterets Staveprøve er en orddiktat. Den er normert og standardisert på bokmål og nynorsk for 3.-10. årstrinn i den norske skolen. På grunn av studiens omfang, er bare materialet fra normeringen på bokmål brukt i det videre arbeidet. Prøven kan brukes som

screening i hele klasser, men er primært utviklet for å kunne gi diagnostisk informasjon i forbindelse med stavevansker. I diagnostiske tester ønsker man å se nærmere på kvaliteten i svarene, hevder (Bendixen & Kreiner, 2009), og utdyper at man vil se på mer eller mindre atypiske svar, om visse typer oppgaver besvares rett eller feil eller telle opp forekomsten av bestemte feil. Hvis testene skal brukes diagnostisk, er det viktig at læreren, eller en annen som skal tolke testene, har innsikt i den teorien som ligger bak testutformingen.

Staveferdighet er en vesentlig komponent i rettskrivingen, og i tillegg er den en komponent som sjelden fungerer tilfredsstillende ved de aller fleste former for skriftspråklige vansker. Stavevansker har også vist seg å være den vanskekomponenten som er mest vedvarende og vanskeligst å intervensere i (Skaathun, 2013).

Norsk ortografi varierer langs en rekke dimensjoner, blant annet frekvens og kompleksitet, og det har vært et mål at prøveordene i diktaten skal dekke ulike sider ved norsk ortografi. Et av målene med denne prøven er at det skal være mulig å oppdage elever som strever med staving på et tidlig tidspunkt, og at det skal være mulig å finne ut hva stavevanskene egentlig handler om. På denne måten kan det være mulig å få detaljert innsikt i grunnlaget for elevenes staveferdigheter og mulighet for å sette inn målrettet tiltak. (Informasjonen om staveprøven er hentet fra (Skaathun, 2013)).

1.5.Begrensninger

1.5.1. Feil i datafilene

Datafilen som er grunnlaget for denne studien er oversendt fra Lesesenteret. Når store mengder data skal registreres, vil det alltid oppstå feil, og til en viss grad må en godta det. For å undersøke om registreringen av svarene til elevene var gjort på en konsekvent måte, ble 10 % av prøvene rettet to ganger av to ulike skårere. Samsvaret mellom skåringene (interskårerreliabilitet) var på .995 (Pearsons r) (Skaathun, 2013). I tillegg til registreringer av hvorvidt elevene hadde stavet det enkelte ordet rett eller feil, inneholdt datafilen informasjon om hvordan eleven hadde stavet det enkelte ordet dersom det var registrert som feil. Her var det noen uoverensstemmelser i datafilen. Noen ganger var et svar registrert som feil uten at elevens stavemåte var notert, i andre tilfeller var svaret registrert som feil, mens stavemåten som var notert var korrekt. Der var også tilfeller der elevens svar var registrert som riktig, men hvor det likevel var notert et ord som inneholdt feil stavemåte. Både Lesesenteret og undertegnede hadde flere omganger med opprensning i filene, men til slutt måtte det bli satt en strek for arbeidet med filen for at oppgaven skulle kunne leveres innen tidsfristen. Vedlegg

I viser en oversikt over feil som fortsatt fantes i datafilen da det ble satt strek. Alle tilfellene har kun fått verdien "Annet" i variabelen "Andre feil". Oppdagelsen av feilene resulterte i at Lesesenteret i ettertid valgte å gjennomgå hele datafilen på ny.

1.5.2. Talepåvirkning

Elevene som er med i normeringsutvalget er representativt utvalgt fra hele landet og innfatter derfor et mangfold av talespråk. I dagens samfunn er det ikke uvanlig å flytte mellom ulike landsdeler, og det er derfor mulig at elevene som går på samme skole likevel ikke har det samme talespråket. Den enkelte elev sitt talespråk er ikke kjent, og en kan i liten grad avgjøre om feilstavede ord er talepåvirket eller ikke. I kategoriseringen av feilstavinger er derfor denne variabelen utelatt.

1.6. Beskrivelse og oppbygging av masteroppgaven

Masteroppgaven har seks kapitler.

I teorikapittelet (2) blir stavebegrepet, staveferdighet og stavevansker diskutert. Videre blir ulike teorier om staveutvikling presentert. Til slutt i kapittelet ser vi på stavingens plass i Kunnskapsløftet (LK06).

Metodekapittelet (3) starter med å gjøre rede for hvilke data som er tilgjengelige og hvilke data som er valgt for studien. Videre blir forskningsdesign, forskningsmetoder og behandling av data beskrevet. Kapittelet avsluttes med kvalitetskrav og etiske refleksjoner.

I kapittelet Resultat og drøfting (4) vil resultat bli presentert og deretter drøftet, før det følger nye resultat og nye drøftinger.

I kapittel 5 trekkes ulike konklusjoner.

Hele oppgaven avrundes med Avsluttende tanker og veien videre (6). Her vil tanker om oppgaven og hvordan denne er løst komme fram, noen etiske sider ved forskningen vil bli drøftet og noen tanker om hvilken forskning en kan se for seg trengs i framtiden vil bli belyst.

2. Teori

I dette kapittelet vil forholdet mellom talespråk og skriftspråk, forskjellen på skriving og staving, stavebegrepet, staveferdighet og stavevansker bli belyst. Det vil også bli gitt en kort presentasjon av internasjonal og nasjonal forskning om staving. Videre vil skriftspråkenes egenart og særtrekk ved norsk skriftspråk bli belyst. Deretter presenteres ulike teoretiske rammer for hvordan staveprosessen kan forstås. Kapittelet avsluttes med en presentasjon av stavingens plass i kunnskapsløftet.

2.1. Forholdet mellom talespråk og skriftspråk.

I menneskets historie er talespråket svært gammelt. Det er grunn til å tro at allerede Cro Magnon-mennesker, som antagelig levde i Europa for 40000 år siden (Bjørklid, 2008), kommuniserte med en kombinasjon av talelyder og tegn. Hos oss, Homo Sapiens, mennesker som tenker, er det talte språket en stor og viktig del av kommunikasjonen, men minst like viktig i muntlig formidling er kroppsspråk, mimikk, intonasjon, pauser osv. Skriftspråk er langt yngre. I Babylon ble kileskrift tatt i bruk ca. 3200 f.Kr, og den første bokstavskriften vi kjenner til ble tatt i bruk i Sinai ca. 1500 f.Kr. I Norge er det funnet inskripsjoner med runeskrift fra ca. 200 e.Kr. (BjørnN, 2005). I dagens moderne samfunn ser vi at skriftlig framstilling og kommunikasjon øker i omfang, og personer med lite eller ingen skriftspråklig ferdighet har svakere mulighet til å klare seg godt i samfunnet enn personer med gode skriftspråklige ferdigheter.

”Skriften är relaterad till talet, men skrift är inte nedtegnat tal,” sier Ingvar Lundberg i *Språk och läsning* (Lundberg 1984, s. 11, her i Austad, 1997) Det er vesentlige forskjeller på talespråk og skriftspråk. Både talespråket og skriftspråket er selvfølgelig avhengig av personlige forhold, for eksempel alder og utvikling, språklig stimulering og opplæring/undervisning. For den enkelte språkbruker gjelder det at talespråket ofte har et mindre ordtilfang og kan være preget av avbrytelser og gjentakelser. Skriftspråket har ofte rikere ordtilfang, og det ferdige produktet framstår med klare og ferdige setninger, gjennomarbeidet argumentasjon osv. (Wagner, Uppstad, & Strömqvist, 2008).

Tekst er trykte eller skrevne ord satt sammen til fortellinger, skildringer eller lignende (Bokmålsordboka). Å produsere tekst er å formidle et budskap, og det hele er en komplisert prosess som inneholder flere deler. Man må ha en ide eller et budskap man ønsker å formidle, en plan for hvordan det skal formidles, et redskap å formidle det i (penn, blyant, papir, PC, skrivemaskin) og tilhørende motoriske ferdigheter, et begrepsapparat som inneholder de

begrepene man trenger, evne til å formulere/bygge opp setninger, skrive ordene og sette de rette tegnene. Alle disse prosessene ser ut til å foregå mer eller mindre samtidig da skriveren stadig skifter fokus fra helhet til del og tilbake (Bråten, 1997).

2.2. Hva er skriving og hva er staving?

Begrepene skriving og staving blir i dagligtalen ofte brukt om hverandre. Vi snakker om å skrive en tekst, men vi hører også spørsmålet: "Hvordan skrives ...?" når den som skriver lurer på hvilke bokstaver som skal brukes og i hvilken rekkefølge de skal stå. Noen ganger kan man også høre "Kan du stave dette ordet?", for eksempel når læreren ønsker at eleven skal se på bokstavene på papiret og trekke sammen lydene de representerer til et ord. Det riktige begrepet her ville være "lydere" eller "bokstaver".

Å skrive er å "frambringe skrift med penn, blyant, skrivemaskin e l" (Bokmålsordboka), altså et resultat av en motorisk handling i kombinasjon med en eller annen form for skriveredskap. Men skriving krever så uendelig mye mer enn en motorisk handling i kombinasjon med et skriveredskap. "The simple view of reading" forteller at "Lesing = Avkodning X Forståelse" der avkodning representerer den tekniske siden av lesingen, det å få bokstavene på papiret til å bety et ord, og forståelse representerer det å forstå meningen i teksten, se sammenhenger, trekke slutninger osv. "The simple view of writing" forteller at "Skriving = Staving X Meningskonstruksjon". Allerede når termen "The simple view" blir brukt, forstår vi at både lesing og skriving innbefatter mer enn det som kommer fram i disse "formlene".

En person med gode skriveferdigheter må samordne svært mange prosesser på ulike nivåer. Skriveren må planlegge teksten som en helhet og i deler, han/hun må formulere setninger, velge hvilke ord han/hun vil bruke og revidere teksten. Han/hun må også forholde seg til prosesser på lavere nivå, for eksempel staving, skriftforming og tegnsetting. Alle disse prosessene foregår mer eller mindre samtidig, og skriveren bytter kontinuerlig mellom de ulike prosessene. Staving, som "oversetter" talespråket til skriftspråk, er kanskje den viktigste tekniske ferdigheten ved skriving. I tillegg kommer skriftforming og tegnsetting.

Meningskonstruksjonen innebærer å formidle et tekstlig budskap ut fra egne forkunnskaper, eventuelt med supplement fra andre kilder, for eksempel fra notater og oppslagsbøker.

Skriveren er i en aktiv prosess, en slags dialog med teksten han/hun skriver. Teksten formes av det skriveren allerede vet, og det som kommer fram i teksten kan endre skriverens viten eller syn på saken. Skriving er også en sosial prosess i det man ønsker å formidle tanker og følelser eller å endre begivenhetens gang. (Bråten, 1997)

De tekniske aspektene ved skriving er innvevd med, og samhandler med, de meningskonstruerende aspektene ved skriving. Når skriveren skal forholde seg til formidling av ide, oppbygging av teksten, setningsformulering, ordvalg, rettskriving, tegnsetting osv., stiller dette store krav til oppmerksomhetsressursene han/hun har tilgjengelig. Hvis stavingen og andre tekniske sider ved skrivingen blir automatisert, blir oppmerksomhet frigjort til kompliserte prosesser på høyere nivå (Bråten, 1997; Høien & Lundberg, 2000; Skaathun, 2007). Også det motsatte er tilfelle: hvis skriveren strever på det tekniske planet og må bruke store deler av oppmerksomheten til eksempelvis staving, er det lite oppmerksomhet igjen til kompliserte prosesser på høyere nivå, det være seg planleggings-, produksjons- eller revisjonsprosesser (Bråten, 1997; Skaathun, 2007)

For å kunne skrive slik at andre kan forstå det som er skrevet, må den som skriver kunne stave på et eller annet nivå. Dette kan være alt fra de første famlende forsøk på å lytte ut lydene i ordet, som da min datter i barnehagealder skrev "BLIRSMG" for setningen "Beklager så meget", via en alfabetisk staving der hver lyd i ordene blir nedtegnet på papiret, for eksempel "Vi jik på tur i sgogen å ploka såp.", til korrekt ortografisk staving. Slik sett kan vi si at staving er mer grunnleggende enn meningskonstruksjonen for skriving. På samme måte ser vi at avkoding er mer grunnleggende enn forståelsen for lesing (Bråten, 1997).

Det er mer komplekst å stave enn å avkode (Skaathun, 2013; Lyster, 2011). Når vi skal avkode et ord handler det om å gjenkjenne ordet. Når ordet er gjenkjent, kan vi raskt vite hva det betyr og hvordan det skal sies. Hvis et ord skal staves, dreier det seg om å gjenkalle stavemåten. Vi vet betydningen og uttalen av ordet, og må "lete etter" stavemåten. Denne forskjellen mellom gjenkjenning og gjenkalling gjelder på de fleste områder. For eksempel er det lettere å kjenne igjen (gjenkjenning) en tekst som er lest for en tid tilbake enn å gjenfortelle (gjenkalle) samme teksten og fremføre den til noen andre.

2.3. Stavebegrepet

Det finnes ulike definisjoner på staving, og disse kan sorteres i tre hovedkategorier (Skaathun, 2013). Dette er definisjoner som har fokus på begynnerstaving, altså primært alfabetisk koding, definisjoner som har fokus på avansert staving, det vil si ortografi, og definisjoner som fokuserer på utviklingsaspektet i tilegnelsen av staveferdighet, altså både en alfabetisk koding og ortografi. En definisjon fra den siste kategorien er denne:

Staving handler om å finne fram til rekker av bokstavtegn (bokstavlyder/-navn) som via det alfabetiske prinsippet representerer taleord, og etter hvert som utviklingen går

framover, kunne gjengi bokstavsekvenser som reflekterer konvensjonell ortografi.
(Skaathun, 2013)

Selv om vi sier at staving er grunnlaget for skrivning, kan staving foregå på to ulike måter, muntlig eller skriftlig. Uansett hvilken stavemåte som skal benyttes, starter stavingen med en fonemanalyse av ordet som skal staves. Når man har identifisert den første fonen (lyden), må man lete gjennom de tilgjengelige bokstavlydene for å finne den man synes stemmer best overens og nevne denne eller skrive tilhørende bokstav. Videre må neste fon i ordet identifiseres, og ny leting og nevning/skriving må finne sted. Prosessen gjentas til alle fonene i ordet er identifisert (Skaathun, 2013). Det finnes ulike teorier om hvordan staveutvikling foregår, og i avsnitt 2.6 til 2.10 blir det presentert noen hovedlinjer. Nå vil det kort bli gjort rede for hva det vil si å ha ferdighet i eller vanske med det å stave.

2.3.1. Staveferdighet

Hva vil det egentlig si å ha en ferdighet innenfor et felt? Tønnessen (1999) forener behaviorisme, konneksjonisme og kognitiv psykologi i sin forståelse av ferdighetsbegrepet, og Astrid Skaathun bygger videre på denne forståelsen i teoridelen til Staveprøven (Skaathun, 2013). Staveferdighet kan være både tilegnet staveferdighet og utøvende ferdighet. Den tilegnede staveferdigheten dreier seg om alt det eleven kan om staving, og denne ferdigheten vil være relativt stabil i et gitt tidsrom. Den utøvende staveferdigheten er den ferdigheten som framkommer i skrivesituasjonen her og nå. Den kan variere med dagsform og oppgavekrav. Når eleven skal utøve staveferdigheten sin i skrivesituasjonen, er det avgjørende å finne den rette balansen mellom automatikk (som behaviorismen har fokusert på) og oppmerksomhet (som kognitiv psykologi har lagt særlig vekt på). Oppmerksomheten må overvåke den automatiske utøvingen og gripe styrende inn hvis det oppstår feil eller usikkerhet. Tønnessen (1999) hevder at ferdighet er mer enn summen av utøving og oppmerksomhet.

Erfarne lærere har ofte observert at elever staver mer ortografisk korrekt under diktatskriving enn under tekstskriving. En forklaring på dette kan være at storparten av kognitiv oppmerksomhet og innsats kan rettes mot det å stave korrekt i en diktatsituasjon, men under tekstskriving må de kognitive ressursene fordeles på andre sider ved tekstproduksjonen, for eksempel innhold, setningsoppbygging og bruk av skilletegn (Skaathun, 2013). Orddiktater er den vanligste formen for kartlegging av staveferdighet, og i diktatsituasjonen får eleven anledning til å vise sin tilegnede staveferdighet, siden diktatsituasjonen ikke har de samme kravene til fordeling av kognitive ressurser til andre oppgaver som det autentiske

skrivesituasjoner har. (Ved diagnostisering av stavevansker bør en innhente både orddiktat og tekstskriving. (Høien & Lundberg, 2000; Skaathun, 2013))

Det kan altså være forholdsvis stor forskjell på elevenes tilegnede og utøvende staveferdighet, og det er et mål at tilegnet staveferdighet skal gjøres mest mulig tilgjengelig og funksjonell i ulike autentiske skrivesituasjoner (Skaathun, 2013). For å få korrekt stavemåte mest mulig tilgjengelig, altså å få stavemåten til ordet mest mulig automatisert, kreves det at eleven retter oppmerksomheten mot stavemåten mens han eller hun skriver. Å rette oppmerksomheten mot stavemåten kan for eksempel være å tenke seg om, slå opp i en ordbok eller be om hjelp. Slike ”avbrudd” kan selvfølgelig gå ut over skriveflyten til eleven, men læringseffekten er likevel langt større ved å jobbe med staving i en autentisk skrivesituasjon enn for eksempel å stave/skrive enkeltord for øvingens skyld (Bråten, 1994; Skaathun, 2013). Alle skrivere har behov for å rette noe oppmerksomhet mot staving av ord, og det vil derfor være unaturlig å snakke om en automatisert eller ikke-automatisert staveferdighet, men heller forskjellige grader av automatisk tilgjengelig ferdighet.

2.3.2. Stavevansker

Staveferdighetene varierer sterkt i alle aldre, og det finnes nok ulike forklaringer. Noen har dårligere forutsetninger for å tilegne seg staveferdighet, og andre har lagt inn lite innsats på å tilegne seg staveferdighet, kanskje fordi de synes det er lite viktig eller lite nyttig å kunne stave ortografisk korrekt. Barn som er i oppstarten av sin utvikling av skriftspråklige ferdighet, kjenner lite til at det finnes korrekte og ikke-korrekte stavemåter, og kan følgelig ikke ta stilling til om de synes det er nyttig eller viktig å kunne stave korrekt.

2.3.2.1. Stavevansker og dysleksi

Uansett innsats vil det være en gruppe (dyslektikerne) som vil ha spesifikke vansker med å tilegne seg skriftspråkferdighet, og de fleste av dem vil ha større vansker med å tilegne seg god staveferdighet enn å tilegne seg god avkodingsferdighet (Skaathun, 2013). Dette kan henge sammen med hvor ulikt krevende det er å gjenkjenne og gjenkalle, slik det ble pekt på i avsnitt 2.2. De fleste personene med dysleksi har vansker med den fonologiske bearbeidningen av språket, noe som fører til vansker med tilegnelse av alfabetisk staveferdighet. Alfabetisk staveferdighet dreier seg om fonem-grafem-omkodning. Siden alfabetisk staveferdighet spiller en viktig rolle i tilegnelsen av ortografisk staveferdighet, vil personer med dysleksi også få vansker med ortografisk staveferdighet. Tønnessen (1999) stiller spørsmål om det er lærevansker eller utøvingsvansker som gjør at man mislykkes med en ferdighet, og han

hevder at dysleksi kan være både lærevansker og utøvingsvansker og en kombinasjon av både lærevansker og utøvingsvansker.

2.3.2.2. Hva skjer når vi mislykkes med staving?

Det å mislykkes med staving dreier seg om flere forhold; prosessene som foregår internt hos den som skriver og staver, prosessene som foregår mellom skriveren/staveren og teksten og prosessene som foregår mellom teksten og leseren.

Det er tidligere slått fast at staving er grunnlaget for skriving, og det å streve med staving fordrer stor ressursbruk på staving, på bekostning av andre prosesser involvert i skriving, for eksempel tekststruktur og setningsoppbygging. Det å streve med staving kan også gå ut over selvfølelsen (Bru, 2008). I stor grad dreier dette seg om at de skrevne ordene står der ”for evig tid” og vil være synlig for alle. Den som strever med staving vil alltid være usikker og redd for å dumme seg ut. Dette kan føre til svekket motivasjon og utholdenhet når det gjelder å konstruere meningsfulle tekster (Bråten, 1994). Tekstene kan bli både korte og med lite spennende innhold. I tillegg kan en observere at de som strever med staving har et redusert ordforråd i skriftlige arbeid, og det er grunn til å tro at de forsøker å unngå ord som de ikke kan stave korrekt. Videre kan det observeres bruk av forenklet syntaks (setningskonstruksjon) for å unngå komplekse setninger det er lett å miste oversikten over (Bråten, 1994).

Hensikten med å skrive er å formidle et budskap. En tekst som inneholder mange feilstavinger kan føre til direkte misforståelser, men det kan også bli vanskeligere for leseren å oppfatte budskapet i en tekst som har mange stavefeil. I tillegg opplever en at leseren kan ha lett for å dømme skriveren som litt dum hvis teksten inneholder mange stavefeil.

2.3.3. Kategorisering og analysering av staveferdighet og stavefeil

Årsakene til at man ønsker å kategorisere og analysere staveferdighet og stavefeil kan være mange, men ofte ligger det nok til grunn en hensikt om å kunne peke på forhold ved stavingen som eleven mestrer og hjelpe elevene videre i stavetilegnelsen. Hvilke kategorier en skal bruke og hvordan feilene skal analyseres vil være avhengig av hvilket teoretisk ståsted man har.

Bråten foretok en inndeling av ord etter disse kategoriene: E-ord, R-ord, O-ord og S-ord. Oppdelingen ble foretatt som et ledd i det å hjelpe elevene til kognitiv strategitrening for å avhjelpe svikt i ortografisk kompetanse.

Diktatene i ”STAS” (standardisert test i avkoding og staving) (Klinkenberg & Skaar, 2003) bygger på Bråtens oppdeling av ordene i E-ord, R-ord, O-ord og S-ord. STAS har egne normerte mål for staveferdighet generelt og for ferdighet i fonologisk og ortografisk stavestrategi.

”Arbeidsprøven” er utarbeidet av Duna, Frost, & Monsrud (2008) og har tre orddiktater. En med enkle enstavelsesord, en med lydrette flerstavelsesord og en med ikke lydrette flerstavelsesord. Når stavefeilene skal bedømmes, må læreren vurdere om det i første omgang er ordlengde, fonologisk kompleksitet eller ikke-lydrette ord som skaper problemer. Videre skal læreren vurdere om det er utelatelse, forveksling, ombytting eller tilføyelse som er elevens hovedproblem når det gjelder fonologisk analyse innenfor hver av diktatene.

I ”Stavefeil under lupen” grovinnleder Finbak (2004a) stavefeilene i fonologisk unøyaktige feil, fonologisk nøyaktige feil og morfemfeil. Hver av gruppene blir videre delt inn i fra to til åtte undergrupper. I tillegg kommer tre ”diverse”-grupper der feil som ikke kan betegnes som stavefeil, blir plassert. Både fonologisk unøyaktig og fonologisk nøyaktige feil fordrer at den som vurderer stavefeilene, kjenner elevens egen uttale av de ulike ordene.

”Logos” (Høien, 2007) vektlegger også at i arbeidet med kategorisering av stavefeil i diktatprøven, er det viktig å kjenne elevens egen dialekt/uttale. Kategoriene som blir brukt er fonologisk lydrette stavefeil (feil som ikke er ortografisk korrekt, men som reflekterer korrekt fonem-grafem-korrespondanse), fonologisk ikke-lydrette stavefeil (alle feilene i denne hovedkategorien fører til en endring i uttalen av målordet), morfologiske stavefeil (bøyningsfeil, feil rotmorfem og særskrivning), dobbel/enkel konsonantfeil og andre stavefeil (visuelle forvekslinger, utelatelse av små tegn og reversalfeil).

Staveprøven (Skaathun, 2013) presenterer både staveferdighetskategorier og stavefeilkategorier. Staveferdighetene er inndelt i 11 ulike kategorier og stavefeilene er inndelt i 10 ulike kategorier. I denne studien er det kategoriene presentert i Staveprøven som blir brukt, og de ulike kategoriene vil derfor bli grundigere presentert. (Presentasjonene nedenfor er i vesentlig grad hentet fra Staveprøven.)

2.3.3.1. Staveferdighetskategorier

Konsonantforbindelser/-opp hopinger betyr at flere konsonanter følger etter hverandre innenfor samme stavelse i et ord, for eksempel ordet ”smart” som har to konsonantforbindelser. Norsk har konsonantforbindelser som består av to, tre eller fire

konsonanter. Konsonantforbindelser stiller spesielle krav til lydanalysen og kan føre til bokstavbortfall og/eller bokstavforvekslinger i stavemåten, spesielt under den tidlige alfabetiske stavingen eller hos personer med stavevansker.

Vokalreduksjoner ser en oftest i forbindelse med at trykksvak /e/ er redusert til en knapt observerbar talelyd, særlig foran /r/, /n/, /m/ og /l/, for eksempel i ordene ”bilen” og ”sammen”. Norsk har mange ord som slutter på ”-er” og ”-en”, og både i tidlig alfabetisk staving og blant personer med stavevansker kan en finne at /e/ ikke blir identifisert under lydanalysen eller andre ganger blir forvekslet med en annen vokal, for eksempel i, ø eller å, i stavemåtene.

Fonemiske overlappinger betyr at to fonemer har uttalevarianter som overlapper hverandre, for eksempel i ordet ”skap” der /k/ vil ha en uttalevariant som overlapper uttalevarianten av /g/ i ordet ”gap”. Det er vanlig at elevene forveksler t/d-, k/g-, p/b- og v/f, og dette peker i retning av at stavingen er gjort på et alfabetisk grunnlag med en konkret tilnærming i form av talelydanalyse og talelyd-bokstav-omkodning.

Diftonger er to vokaler som glir over i hverandre innenfor samme stavelse, og hvor mange diftonger vi har, varierer sterkt fra dialekt til dialekt. De vanligste realiseringene av diftonger er ai, ei, au og øy. Mange elever har vansker med diftongene, særlig elever som staver alfabetisk og tar utgangspunkt i sitt eget talemål, for eksempel ”søu” for ”sau” og ”pay” for ”pai”.

Omkoding til sammensatte grafemer. Det norske språket har omkring 40 talelyder (fonemer), men bare 29 bokstaver, og en må derfor ta i bruk flere bokstaver for å realisere enkelte av talelydene. De vanligste av disse fonemene er /ʃ/, /ç/ og /ŋ/. Elever som ikke er oppmerksomme på dette fenomenet, staver ofte feil i ord der disse lydene forekommer. Tidlige stavemåter kan vise et utall av ulike forsøk på skriftlige representasjoner for disse lydene.

Omkoding til sammensatte grafemer regulert av ortografi. De sammensatte grafemene som er nevnt ovenfor kan bli videre regulert av ortografien. Vi kan for eksempel finne at dette skjer på grunn av regler for tillatte bokstavrekkefølger. I tillegg tilsier ortografiske regler og konvensjoner at det finnes ulike stavemåter for disse lydene. Lyden /ʃ/ skal kodes til ”sjø”, ”ski”, ”skjorte” eller ”gelé”, og /ç/ skal kodes til ”kjole”, ”tjukk” eller ”kylling”. Når en i tillegg vet at mange elever ikke skiller mellom /ʃ/ og /ç/ i eget talemål, ser vi at mulighetene til

forveksling er mange. Også regler for meningsmarkering resulterer gjerne i at ord blir stavet ortografisk korrekt ved hjelp av komplekse grafemer, og da er det særlig /j/ som blir skrevet med en rekke sammensatte grafemer, for eksempel i ”hjul”, ”gjorde” og ”ljå”.

Ortografiske regler for bruk av enkel eller dobbel konsonant er komplekse regler som det er vanskelig for mange elever å tilegne seg. En grunnregel forteller om enkel konsonant etter lang vokallyd og dobbel konsonant etter kort vokallyd. Grunnregelen overstyres av en regel for konsonantforenkling som sier at en skal utelate konsonantdobling dersom det følger en ny konsonant i ordet. Denne regelen blir igjen overstyrt av en regel om å skille ordmeninger hvis konsonantforenklingen skulle føre til to ord som staves likt. Elever med grunnleggende fonologiske vansker vil ha problemer allerede med den første regelen.

Ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger. Det norske språket har flere regler for hva som er tillatte bokstavrekkefølger. For eksempel kan ikke et ord begynne med konsonantforbindelsene sg- eller sb-, vi bruker bare én ”m” i slutten av et ord og bokstave ”j” er ikke tillatt foran vokalene ”i” og ”y” og diftongen ”ei”.

Morfologisk regulering. Morfemet er ordets minste betydningsbærende enhet. Hver ord består av et eller flere morfemer. Rotmorfemet bærer hovedmeningen i ordet, og i tillegg kan det forekommer grammatiske bøyingsformer og avledningsformer, og disse regnes også som morfemer. I sammensatte ord, bøyde ord og avledede ord vil stavemåten til de morfemene som utgjør ordene bli bevart, selv om ikke stavemåten reflekterer lydformen til ordet. For mange elever er det vanskelig å flytte fokus fra lyd til mening i stavesammenheng, noe som er avgjørende om disse ordene skal bli stavet korrekt.

Etymologisk regulering. Etymologi handler om opprinnelsen til ordene, og i noen tilfeller vil opprinnelsen til ordet styre stavemåten til ordene. Hvis elevene ikke har tilegnet seg de ordspesifikke stavemåtene, men for eksempel støtter seg på alfabetisk staving, vil ordene staves feil.

Meningsmarkering. Norsk språk har en rekke homofone (lydlige) ord. For å skille ord med ulike meninger, har mange av disse ordene fått ulik stavemåte. Homofone ord skaper vansker for stavingen for mange elever, særlig hvis de har fokus på lyd og ikke på mening.

2.3.3.2. Stavefeilkategorier

Bortfall av stumme bokstaver er en form for alfabetisk regularisering (se nedenfor). En alfabetisk stavemåte vil føre til denne typen bortfall.

Bortfall av lydbærende bokstaver forekommer vanligvis i tidlige stavemåter, før barnet har fått tilstrekkelig trening i å bruke alfabetet som stavegrunnlag, med andre ord fordi barnet ennå ikke har fått nødvendige erfaringer i lydanalyse, lyd-bokstav-omkoding og bokstavutforming. Her må en også være oppmerksom på at enkelte talelyder ikke er representert med en enkelt bokstav i alfabetet.

Bokstavtillegg er en type stavefeil der en eller flere bokstaver er kommet i tillegg til de bokstavene som ortografien tilsier skal være med. Også denne feiltypen vil normalt forekomme før barnet har fått de nødvendige erfaringene med alfabet og staving, men kan indikere mer alvorlige vansker hvis forekomsten vedvarer.

Bokstavomkasting er en type stavefeil som indikerer at enkelte bokstaver har byttet plass i elevens stavemåter. Igjen er dette en feiltype som normalt forekommer i den tidlige stavetilegnelsesperioden, men som kan indikere mer alvorlige forhold hvis feiltypen varer ved.

Bokstavforveksling er en feiltype som handler om at eleven ikke skiller mellom bokstaver i alfabetet. Utformingen av bokstaven kan ligge til grunn for at eleven visuelt forveksler bokstaver. Særlig de små trykte bokstavene b-p-d-q kan lett bli forvekslet hvis eleven ikke er oppmerksom på hvilken rolle retningsaspektet spiller. Enkelte av alfabetets bokstaver kan også bli forvekslet på lydlig og/eller artikulatorisk grunnlag. Eksempler på slike par av bokstavlyder er b-d, g-k, f-v og d-t.

Alfabetisk regularisering ser vi når den valgte stavemåten reflekterer lydformen til ordet, uten å ta hensyn til ortografiske regler og konvensjoner. Alfabetisk regularisering indikerer i større grad manglende skriftspråklige ferdigheter enn alvorlige stavevansker og viser at eleven i for stor grad setter sin lit til en alfabetisk arbeidsmåte i stavearbeidet.

Ortografisk generalisering er en form for stavefeil som viser at eleven har tilegnet seg sider ved den konvensjonelle ortografien og generaliserer nylæringen til også å gjelde staving av ord der denne ikke hører hjemme. Feiltypen vedvarer sjelden og gir lite grunn til bekymring.

Nynorsk/bokmål-forveksling. Siden norsk har to skriftspråknormer, er det naturlig at de to normene tidvis vil blandes. Særlig dersom påvirkningen av den ikke valgte målformen er sterk i omgivelsene til eleven. Feiltypen er vanlig og indikerer manglende oppmerksomhet omkring det som skiller de to normene.

Talemålpåvirkning i stavemåtene. I Norge har vi ingen standard talenorm, og bruk av dialekter står sterkt. Mange, både barn og voksne, bruker ordformer fra sin egen dialekt som utgangspunkt for skriftspråket. Feiltypen indikerer liten kunnskap om eller liten oppmerksomhet rundt det normaliserte talemålet som fungerer som en fellesnevner for dialektene og er utgangspunkt for de skriftlige målformene.

Prøven har ikke som mål å presentere et utfyllende system av feilkategorier, men heller peke på noen feilstavinger som forekommer hyppig. Det har vært et mål at kategoriene skal representere feil som kan observeres direkte i feilstavede ord og som ikke krever særlig grad av tolking.

2.4. Staveforskning

Både internasjonalt og nasjonalt er det gjennomført mye forskning på skriftspråket og tilegnelsen og bruken av dette, men når vi ser den tilgjengelige litteraturmengden under ett, ser vi at det er langt flere bøker og artikler om lesing, lesestring og lesevaner enn om skriving, skrivemstring og skrivevaner (Skaathun, 2007). Fra tidligere tider ble skriving forsket på som en del av lesingen, men fra omkring 1980 vokste det smått om senn fram en interesse for forskning på skriving og staving. Selv om det i dag forskes forholdsvis mer på staving og skriving, ser vi, både nasjonalt og internasjonalt, at det fra øverste hold er størst fokus på lesing. Se bare på den store satsingen på lesing som vi ser i PISA og PEARLS internasjonalt, og i nasjonale satsinger som ”Rom for lesing”, ”Leselyst”, ”Leselos” og ”Nasjonale prøver i lesing”

2.4.1. Internasjonal forskning

Skaathun (2007) trekker fram fem artikkelsamlinger som avspeilet den internasjonale staveforskningen i den tiden samlingene ble gitt ut.

Den første artikkelsamlingen Skaathun (2007) omtaler er ”Cognitive processes in spelling”, redigert av Uta Frith i 1980. Artikkene tok opp i seg redskaper og metoder fra kognitiv psykologi, og ville gi en bedre forståelse av prosessene som ligger til grunn for normal og avvikende staveferdighet. Langt de fleste artikkene hevder at det er en distinksjon mellom fonologiske og visuelle aspekt i stavingen, og ”dual-route-teori” (som i første rekke ble utviklet med tanke på å forstå avkoding) står sterkt i kurs. (Mer om ”Dual-route-teori” i avsnitt 2.7

Den neste artikkelsamlingen Skaathun (2007) nevner er "Psychology, Spelling and Education" redigert av Chris Sterling og Cliff Robson i 1992. Artikkelsamlingen bygger på presentasjonene fra en konferanse som ble avholdt i 1990. Også denne artikkelsamlingen bygger på kognitiv teori som referanseramme for å forstå staveprosessen. Innenfor denne kognitive referanserammen blir det også rapportert om spennende konsekvenser av primingeffekt på nonordstaving. Primingeffekt vil i denne sammenhengen si at hvis en først blir eksponert for bestemte stavemåter av lyder i virkelige ord, vil dette vise igjen på hvordan man staver de samme lydene i nonord. Noen av artikkelforfatterne mente at primingfenomenet var umulig å forklare med de to klart skilte rutene i "dual-route-modellen", og konkluderte med at det må være en interaksjon mellom rutene.

I 1994, bare to år senere, kom ennå en interessant artikkelsamling ut, nemlig "Handbook of spelling. Theory, Process and intervention." Gordon D.A. Brown og Nick C. Ellis sto som redaktører. Denne artikkelsamlingen viser et bilde av et forskningsfelt i endring.

Informasjonsprosesseringsmodeller og stadieteori hadde fått godt fotfeste, og den nye teoretiske referanserammen, konneksjonismen, syntes å kunne besvare spørsmål i forhold til "representasjoner", "prosess" og "stavetilegnelse" som forskerne hadde strevd med tidligere.

Videre trekker Skaathun (2007) fram "Learning to Spell. Theory, Practice Across Languages" redigert av Charles A. Perfetti, Laurence Rieben og Michel Fayol i 1997. Boka inneholder artikler som har skrivesystem, psykolingvistikk og nevropsykologi som teoretiske fundament. Et sentralt spørsmål som blir tatt opp er hvilken sammenheng det er mellom lesing og staving og hvordan ulike skrivesystem og ortografier påvirker stavingen, og ikke minst staveutviklingen til barn. (Se avsnitt 2.5.)

Den siste artikkelsamlingen Skaathun (2007) trekker fram er "Reading and Spelling. An Interdisciplinary Journal. Special Issue on Spelling." Dette er et temanummer av et tidsskrift fra 1997 redigert av Rebecca Treiman. Artikkene representerer en stor bredde i forskningen da de presenterer forskning innenfor ulike aldersgrupper (både barn i ulik alder og i den voksne befolkningen) og forskning innenfor ulike språk (engelsk, italiensk og hollandsk). Noen artikler viser hvordan ulike lingvistiske faktorer (for eksempel hvor i ordene ulike konsonantforbindelser er plassert) eller ulike oppgavekrav påvirker måten stavingen blir utført på. Det er også interessant å se at stavevansker kommer i søkelyset, og det blir vist til at vansker med fonologisk analyse ser ut til å være en av årsakene til stavevansker. Dette synet blir imidlertid utfordret ved at tospråklige barn som ikke mestrer lydsystemet i sitt andre

språk, ikke trenger å ha vansker med staving. Det stilles spørsmål ved teoriene som hevder at staveutvikling er stadiebasert. Blant annet henvises det til forskning som viser at også voksne sin stavemåte kan påvirkes og at de kan ta inn ny informasjon om staving.

2.4.2. Norsk forskning

Det meste av den norske forskningen om staving baserer seg på teorier fra utlandet, og da for det meste på engelskspråklig forskning. Generelt er det relativt få studier som i sin helhet har vært opptatt av norskspråklig staving. Skaathun (2007) nevner noen forskere spesielt.

Den første som gjennomførte en stor undersøkelse på staving i Norge var Geirr Wiggen. Han gjennomførte på slutten av 70-tallet en undersøkelse av nærmere tusen friskrivningstekster fra elever fra 2. til 6. klasse i norske skoler. Han konkluderer blant annet med at nynorskelever gjør flere feil enn bokmåls elever og at guttene gjennomsnittlig gjør flere feil enn jentene. Bare omkring halvparten av feilene er stavefeil, og utelatelse av konsonanter var mest vanlig. Den andre halvparten er for eksempel feil bruk av stor og liten bokstav, feil bruk av skilletegn og feil oppdeling eller sammensetting av ord.

Staveforskningen ble i Norge ført videre av Ivar Bråten, og siden midten av 80-tallet har han publisert en rekke bøker og artikler om dette tema. Fokuset hans har vært å undersøke hvordan kognitiv strategitrening kan avhjelpe svikt i ortografisk kompetanse. Gjennom arbeidet med å analysere norsk ortografi på ordnivå, har han kommet fram til fire kategorier av ord. E-ord er ord med fonetisk stavemåte, R-ord er ord med en stavemåte som følger rettskrivningsreglene, O-ord er ord som etter bøyning får endret uttalen, men blir stavet i samsvar med opphavet og S-ord er ord med spesiell stavemåte, ofte fordi ordet har utenlandsk opprinnelse. Det har vist seg at elever med store stavevansker, og som benytter en fonetisk stavemåte på ikke-fonetiske ord, har hatt stor nytte av den kognitive strategitreningen som Bråten foreslår. (Skaathun, 2007)

Videre trekker Skaathun (2007) fram Turid Fosby Elsness som fulgte en førsteklasse (på 80-tallet, før L97) gjennom et helt skoleår for å studere stavestrategiene som elevene tok i bruk. Hun henter data fra elevenes arbeider i skrivestundene, og supplerer med data fra diktater på bokstav-, ord- og setningsnivå, observasjoner og lesetester. Fosby Elsness finner at elevene er aktive i utforskningen av hvordan skrift fungerer, de tester ut sin egen forståelse av skrift, selv om de ikke har tilegnet seg kunnskaper og erfaringer nok til å være trygge, og de har en påfallende likhet i sin oppfattelse eller teori om skrift. Denne likheten er grunnlaget for at

Fosby Elsness forklarer staveutvikling som en utvikling gjennom tre stadium. (Mer om stadieteorier finnes i avsnitt 2.6)

Videre presenterer Skaathun (2007) Liv Finbak som samlet resultater fra tre diktater fra nærmere 600 elever da elevene startet på ungdomsskolen mot slutten av 90-tallet. På grunnlag av de innsamlede dataene, utviklet hun en modell for kategorisering av stavefeil. Hensikten med modellen var å gi forskere og pedagoger, uten omfattende lingvistisk kompetanse, et redskap til bruk i arbeidet med elevtekster og elevenes staving. (Mer om ulike kategoriseringer av feilstavinger i avsnitt 2.3.3.)

De siste Skaathun (2007) nevner er Torleiv Høyen og Ingvar Lundberg. Tidlig på 90-tallet skriver de boka "Dysleksi". I boka presenterer de både en teori/modell for staveutvikling og en teori/modell for staveprosessering. Utviklingsmodellen bygger på stadiemodellen til Uta Frith fra 1985, men er bekreftet/modifisert til skandinaviske forhold gjennom en stor studie av norske, svenske, danske og finske elever. Staveprosesseringsmodellen er en parallell til ordavkodningsmodellen, og begge modellene fremstår som interaktive "dual-route-modeller" med en alfabetisk-fonologisk og en ortografisk-morfemisk rute som representerer hovedstrategiene i staving. I avsnitt 2.7 presenteres disse modellene og teoriene nærmere.

Astrid Skaathun har selv foretatt grundig forskning på staving. Etter å ha samlet inn elevenes tekster fra den årlige "Joggedagen" gjennom 6 skoleår, samt resultatene fra et testbatteri på 6 gruppeprøver gjennomført på 4. trinn, kunne hun konkludere med at de elevene som var de svakeste staverne etter et år med undervisning i norsk skole, også var de svakeste staverne når de nærmet seg slutten av barnetrinnet. Det viste seg også at de elevene som var de sterkeste staverne i starten, var de sterkeste staverne når det gikk mot slutten av barnetrinnet (Skaathun, 2007).

2.5. Skriftspråkenes egenart og hvordan dette påvirker staveutviklingen

Det finnes skriftspråk som bruker tegn for hele ord, for eksempel kinesisk, eller som har tegn for de ulike stavelsene i språket, for eksempel hindi (Goulandris, 2003). Alle de europeiske skriftspråkene er alfabetiske språk og kjennetegnes ved at fonemene (lydene) i talespråket nedtegnes med et eller flere grafem (bokstaver). Dette kalles det alfabetiske prinsippet og er et grunnprinsipp for alle de alfabetiske språkene, men det er stor variasjon i hvor mye språkene avviker fra dette prinsippet. Språk som har godt og konsistent samsvar mellom fonem og grafem betegnes som transparente eller grunne språk, og språk som har flere måter å skrive samme fonem på, eller at et grafem kan representere ulike fonemer, kalles opake eller dype

språk. Seymour, Aro & Erskine (2003, her hentet fra (Skaathun, 2007) s. 96) har satt opp denne oversikten over hvordan ulike europeiske språk kan ses i forhold til hverandre.

		Ortografisk djupne				
		Grunn			Djup	
Stavingsstruktur	Enkel	Finsk	Gresk Italiensk Spansk	Portugisisk	Fransk	
	Kompleks		Tysk Norsk Islandsk	Hollandsk Svensk	Dansk	Engelsk

Figur 1 Ortografi og kompleksitet

Elever som skal lese og skrive et alfabetisk skriftspråk, må forholde seg til lingvistisk informasjon av ulikt slag for å håndtere stavesystemet på en kvalifisert måte. Siden ortografien har flere oppgaver enn å representere språklydene på en nøyaktig måte, må skriverne ha kunnskap om etymologi (ordenes opprinnelse), ordklasser, morfemisk segmentering, abstrakt leksikalsk representasjon, morfofonologiske regler og avledninger samt kunnskap om de indre sammenhengene mellom disse områdene, for å forstå helheten i en alfabetisk ortografi (Skaathun, 2007). Elever som skal lære å avkode og stave et forholdsvis transparent språk, for eksempel finsk, har en lettere oppgave foran seg enn elever som skal lære å avkode og stave et opakt språk, for eksempel engelsk.

2.5.1. Særtrekk ved norsk skriftspråk

I det fonologiske systemet i norsk tale finner vi omtrent 40 fonemer, og alfabetet har 29 bokstaver (Hagtvatn & Lyster, 2003). De fleste fonemene representeres med grafem bestående av en bokstav. Noen fonem er representert med grafem sammensatt av to bokstaver, for eksempel /t/ som skrives "rt" (østnorsk uttale av "rart"), /ŋ/ som skrives "ng" (seng), /r/ som skrives "rn" (østnorsk uttale av barn), /d/ som skrives "rd" (ferd) og /ç/ som skrives "kj" (kjøkken) eller "k" (kino). Et fonem, /f/, representeres med "skj" i de fleste ord, men kan også representeres med "s", "sk" (ski), "sj" (sjel) og "rs" (Hagtvatn & Lyster, 2003). I en del tilfeller finner vi også at en bokstav kan benyttes til å representere flere fonemer, for eksempel "g" som kan representere /g/ (gul), /j/ (geit) og /ʃ/ (geni) (Skaathun, 2007).

I norsk skriftspråk beholdes ofte stammen i ordet når det bøyes, selv om ordet forandrer uttale, for eksempel skriver vi "trygt" fordi det opprinnelige ordet er "trygg", og ikke "trykt" som er mer likt slik det uttales. ("Trykt" er perfektum partisipp av verbet "å trykke", og det kunne oppstå uklarheter hvis ordene skulle skrives likt.) Mange homofone ord (ord som høres

like ut) skiller seg fra hverandre i skrivemåte, for eksempel, gått – godt og hjort – gjort. Flere ord med utenlandsk opprinnelse, såkalte låneord, har beholdt sin skrivemåte, for eksempel ”yoghurt” og ”yacht” (Skaathun, 2007).

2.6. Stadieteori og stadiemodeller

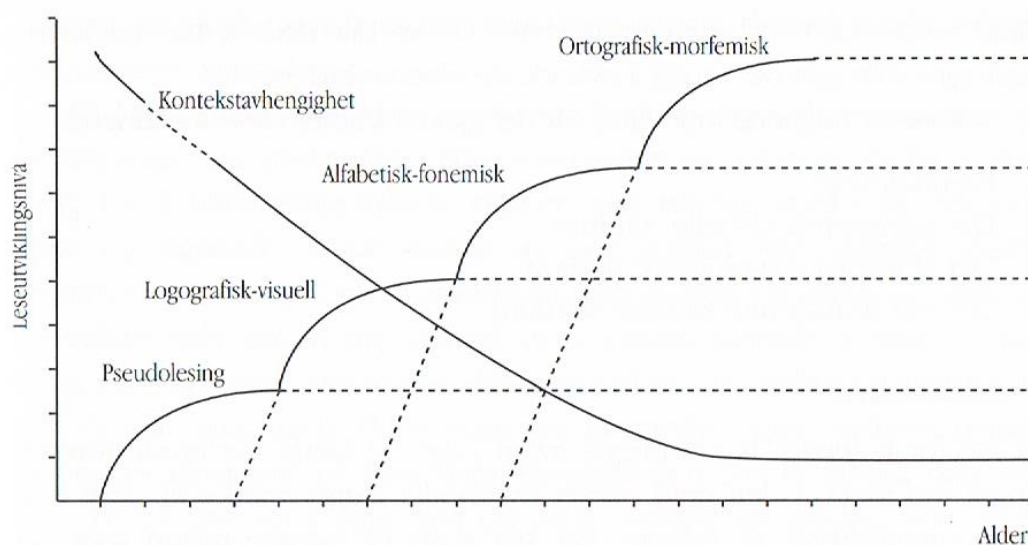
De fleste barna som vokser opp i et skriftspråklig samfunn, vil ikke lære seg staving ved én spesiell anledning. Det er vanlig med en lang utviklingsperiode før barnet produserer de første lesbare stavemåtene, og deretter følger en ny, lang utviklingsperiode fram mot at stavemåtene reflekterer korrekt ortografi (Bourassa & Treiman, 2001; Caravolas, 2004, her fra (Skaathun, 2007)). Det er gjennom årene utviklet flere ulike teorier som forsøker å forklare staveutviklingen, og stadieteoriene er de som til nå har hatt den lengste og sterkeste tradisjonen som teoretisk referanseramme (Skaathun, 2007). Alle stadieteoriene er utviklingsteorier og kan på en enkel måte forklares som ”utvikling gjennom ein bestemt sekvens av distinkte utviklingsnivå” (Skaathun, 2007, s. 154). Teorien sier at tanken til barnet er preget eller styrt av et bestemt stadium, og at etter hvert som barnet blir eldre, vil tenkemåten forandre seg ved at barnet når nye og høyere utviklingsnivå.

Stadieteorien hevder at hvert stadium blir karakterisert av at ulike kunnskapskilder blir benyttet i stavearbeidet, og at dette medfører ulike strategier eller arbeidsmåter. Ulike kunnskapskilder kan for eksempel være hvordan skriveord ser ut eller blir stavet eller hvordan taleord høres ut eller blir artikulerte. Hvert stadium gir tilgang på en bestemt strategi eller arbeidsmåte, og denne strategien vil medføre bestemte feiltyper. Vi kan derfor se at hvert stadium blir karakterisert av typiske stavefeil. Felles for stadieteoriene er også at det skjer en utvikling innenfor stadiene fra en første innsikt i ny kunnskapskilde som blir tatt i bruk, til en god beherskelse av strategien som er blitt gjort tilgjengelig. (Skaathun, 2007) De fleste stadiemodellene for staveutvikling bygger på engelskspråklige undersøkelser og observasjoner, men vi har også Høien & Lundberg (1988) sin stadiemodell som viser til staveutvikling relatert til norsk språk.

2.6.1. Høien og Lundberg sin stadieteori og stadiemodell for skriving

Torleiv Høien og Ingolv Lundberg ga ut boka ”Dysleksi” i 1991. Boka presenterer en stadieteori og en stadiemodell som bygger på teorien og modellen til Uta Frith fra 1985, men den er også modifisert til å gjelde nordiske forhold gjennom store forskningsprosjekter. Høien & Lundberg (1991; 2000) presenterer fire stadier i sin modell for lese- og skriveutvikling. Dette er pseudolesing og -skriving, logografisk-visuell lesing og skriving, alfabetisk-fonemisk

lesing og skriving og ortografisk-morfemisk lesing og skriving. De stiplede linjene i modellen er ment å illustrere back-up funksjonen på hvert stadium. Modellen viser også at når elevene får bedre lese- og skriveferdigheter, blir de mindre avhengige av kontekstuelle holdepunkt. Nedenfor vises modellen for leseutvikling, men modellen for skriveutvikling følger samme oppdeling. Høien & Lundberg (1991; 2000) benytter gjennomført begrepet ”skrive” eller ”rettskriving”, men i omtalen av alfabetisk-fonemisk skriving og ortografisk-morfemisk skriving er det stavingen de omtaler.



Figur 2 Høien og Lundberg sin stadiemodell

2.6.1.1. Pseudoskriving

Lenge før barna kjenner noen bokstaver, leker de at de skriver ved å rable linjer og bokstavliggende tegn på arket. Etter hvert som barna blir mer og mer oppmerksomme på bokstavene og lærer å kjenne igjen disse, vil lekeskrivingen få flere innslag av egentlige bokstaver (Høien & Lundberg, 2000). Pseudolesing og -skriving er ikke lesing/avkodning eller skriving/staving i egentlig forstand. Like fullt har det vist seg at det er viktig for den videre skriftspråkutviklingen at barn lekeleser og -skriver (Hagtvatn, 2004).

2.6.1.2. Logografisk-visuell skriving

På samme måte som barna ”leser” ord og logoer som bilder ved logografisk lesing, forsøker barna å ”tegne” varemerker, navn og ord når de benytter en logografisk-visuell skrivestrategi. Barna analyserer i liten grad lydene (fonemene) ordene er satt sammen av, og bokstaver kan presenteres i tilfeldig rekkefølge (Høien & Lundberg, 2000). Heller ikke på dette nivået kan man snakke om staving i egentlig forstand. Barna legger merke til, og husker, framtrepende kjennetegn ved ordet, og disse kjennetegnene kobles sammen med meningen og uttalen til

ordet. Denne formen for memorering stiller store krav til minnet, og det er derfor svært få ord som kan gjengis skriftlig på dette stadiet (Skaathun, 2007). Barnas eget navn er favorittordet på dette stadiet, og det er mest vanlig at store bokstaver benyttes (Høien & Lundberg, 2000).

2.6.1.3. Alfabetisk-fonemisk skriving

Når barnet begynner å forstå det alfabetiske prinsippet, kan det begynne med alfabetisk-fonemisk skriving. Barnet analyserer ordet i språklyder (fonemer) og gjengir disse så godt det lar seg gjøre med tilhørende bokstaver (grafem), og nå begynner den egentlige staveutviklingen. Et fenomen som gjerne opptrer tidlig i denne fasen, er at barnet ikke kan lese det de selv har skrevet (Høien & Lundberg, 2000). Etter hvert blir barnet sikrere både i å binde lyd til hver bokstav og trekke lydene sammen til ord (fonem syntese) og å dele ord opp i fonemer (fonemanalyse). Hovedsakelig skriver barna ordene ”lydrett” uten å ta hensyn til reglene som gjelder for det aktuelle skriftspråket. Noen ganger kan man se at barna gjør svært sofistikerte fonetiske analyser, for eksempel når de skriver ”sgog” i stede for ”skog” eller ”sdor” i stede for ”stor” (Høien & Lundberg, 2000). På dette stadiet blir elevenes stavemåter for ord, i motsetning til ordenes korrekte stavemåte, i engelskspråklig litteratur kalt for *invented spelling*. Uttrykket innebærer at siden elevene ennå ikke har lært konvensjonell ortografi, finner de opp sine egne stavemåter på et mer intuitivt grunnlag (Skaathun, 2003). For å mestre alfabetisk-fonologisk staving må tre delferdigheter mestres, nemlig talelydsanalyse, ordbevissthet og bokstavkunnskap (Skaathun, 2003).

2.6.1.4. Ortografisk-morfemisk skriving

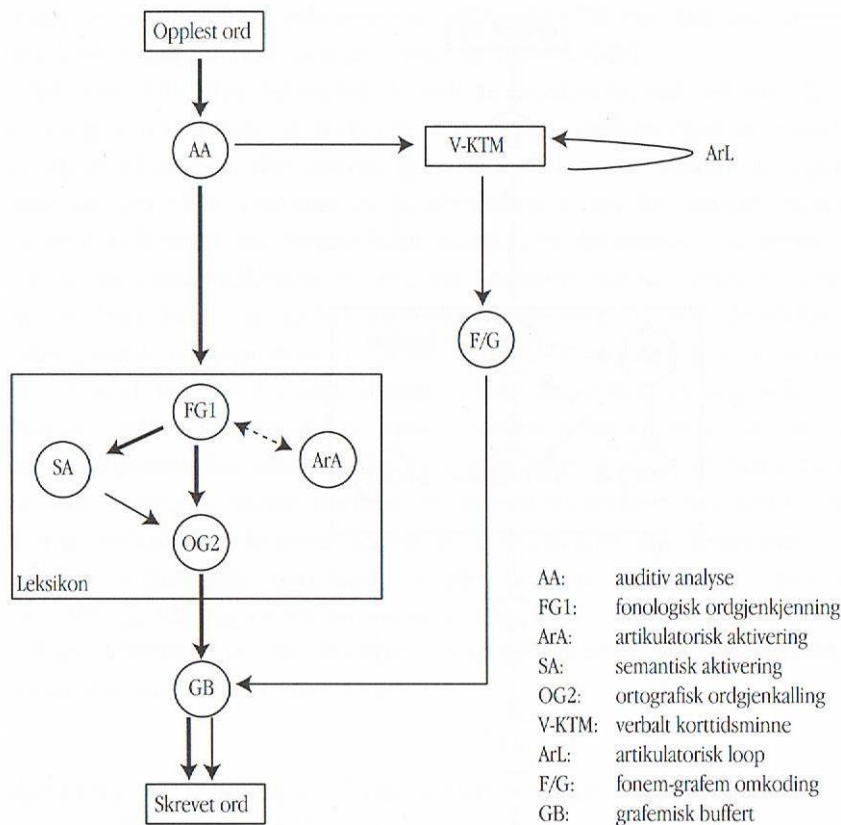
På dette stadiet foregår skrivingen raskt, sikkert og automatisert, og skriveren trenger ikke tenke etter for å skrive ordene korrekt. Skriveren lar morfemiske hensyn styre ordets stavemåte. Et morfem er språkets minste betydningsbærende enhet, og på dette stadiet skiller elevene mellom skrivemåten til for eksempel godt/gått og hjul/jul, selv om ordene uttales likt (er homofone ord), eller de tar i bruk andre ortografiske mønstre, for eksempel bruk av stumme bokstaver. De ortografiske representasjonene er veletablert i skriverens mentale leksikon, og skriveren har tilegnet seg kunnskaper om morfologiske strukturer (Høien & Lundberg, 2000). Begrepet ”mentalt leksikon” blir brukt om et individs langtidsminne for ord, og her lagres opplysninger om hvordan ord uttales, hvordan ordene høres ut, hva ordene betyr og hvordan ordene staves (Høien & Lundberg, 2000).

2.7. Dual-route-teori

”Dual-route-teori” går ut på at skriveren har to uavhengige prosesseringsruter for staving av enkeltord. Den ene ruten er en indirekte vei som bygger på regler for fonem-grafem-korrespondanse, og den andre ruten har en direkte vei som har tilgang til ordspesifikk ortografisk kunnskap (Skaathun, 2007).

2.7.1. Høien og Lundberg sin dual-route modell og rettskrivingsmodell

Figur 3 viser en forenklet versjon av Høien og Lundberg sin rettskrivingsmodell. Den ortografiske strategien er markert med tykk strek og den fonologiske strategien er markert med tynn strek. Sirklene representerer de psykologiske prosessene som er involvert i bruken av disse to hovedstrategiene. Modellen gjelder for oppleste ord. Ved friskriving gjelder andre prosesser. (Høien & Lundberg, 2000)



Figur 3 Forenklet versjon av Høien og Lundbergs rettskrivingsmodell

Begge rutene starter med at et ord blir lest opp, og skriveren foretar en auditiv analyse (AA) av hørselsinntrykket. Hvis skriveren kjenner igjen ordet fonologisk, vet han eller hun kanskje også hva ordet betyr (SA, semantisk aktivering). Hvis skriveren i tillegg vet hvordan det

staves (OG2, ortografisk ordgjenkalling), kan han eller hun benytte den ortografiske strategien, gå direkte videre til grafemisk buffer (GB) og skrive ordet.

Hvis skriveren kjenner igjen ordet fonologisk (FG1) og vet hva det betyr (SA, semantisk aktivering), men ikke hvordan det skrives, må han eller hun benytte den fonologiske strategien. Da må ordet gjennomgå en fonologisk analyse, fonemene må holdes fast i verbalt korttidsminne (V-KTM), gjerne ved hjelp av en artikulorisk loop (Arl) der ordet blir gjentatt en eller flere ganger med den hensikt, eller samtidig som, det blir foretatt en fonem-grafem-omkodning (F/G). Først nå kan skriveren ta i bruk grafemisk buffer (GB) og ordet kan skrives. Det viser seg at dårlig korttidsminne vil gjøre det vanskelig å benytte den fonologiske strategien. (Høien & Lundberg, 2000)

De ulike prosessene er her omtalt som om den ene følger etter den andre i en fast sekvens, men i realiteten er det et interaktivt forhold mellom de ulike prosessene. Skriveren får kontinuerlig feed-back-informasjon fra det kognitive systemet (Høien & Lundberg, 2000).

2.8. "Single-route"-teori

Noen forskere tar til orde for en "Single-route"-modell for voksne stavere som har en velutviklet staveferdighet. "Single-route"-modellen tar utgangspunkt i at avkodning og staving blir understøttet av den samme ortografiske kunnskapen. I følge denne teorien går man ut fra at staving av både kjente og ukjente ord blir stavet med utgangspunkt i ordspesifikk informasjon.

Noen personer har problemer med å stave ord korrekt, og i følge "single-route"-tilhengerne er dette et resultat av inadekvat læring av ordspesifikk ortografisk kunnskap. Videre mener tilhengerne at læring av ordspesifikk kunnskap primært skjer gjennom lesing, og både omfanget av leserfaringene og hvor nøyaktig ordavkodningen er, spiller en viktig rolle for læringen. Det blir hevdet at lesing understøtter staving, og at staveferdighet bygger på ortografisk læring gjennom lesing. (Skaathun, 2007)

2.9. "Overlapping Waves"-teori

Det finnes forskere som tar avstand fra stadieteorien og -modellene fordi de mener at praktiske erfaringer i liten grad stemmer overens med teoriene. Mellom annet kan det være vanskelig å finne igjen avgrensede stadier i praksis. Blant annet hevder Siegler (2000) (her fra (Skaathun, 2007)) at staveutviklingen bedre kan beskrives som "overlappende bølger". En "Overlapping Waves"-modell for kognitiv utvikling generelt viser at barnet har flere ulike

måter å tenke på, avhengig av hvilken oppgave de står overfor. Barna velger mellom ulike tilnæringsmåter. Utvalget av tenkemåter, og effektiviteten i måten de utfører strategiene på, forandrer seg gradvis etter hvert som barnet blir eldre.

En ”Overlapping Waves”-modell som er knyttet til staveutviklingen, viser at barna har tilgang til ulike stavestrategier. Ut fra de strategiene barna har tilgjengelig, velger de strategi tilpasset det oppgaven krever. Når barna står overfor en staveoppgave og de opplever at en enkelt stavestrategi ikke holder mål, kan de kombinere forskjellige strategier for å løse oppgaven. Mange forskere er enige i at staveutviklingen er en kontinuerlig prosess som viser gradvis forbedring i barnets fonologiske og ortografiske kunnskap, og allerede fra de første staveforsøkene vil barnet benytte all tilgjengelig informasjon i stavearbeidet. (Skaathun, 2007)

Det kan se ut som om en bestemt strategi er dominerende i enkelte perioder i stavelæringen, men det trenger ikke å bety at andre strategier ikke er tilgjengelige. Allerede begynnerstavere kan ha ortografisk kunnskap, og overgangen til korrekt staving skjer så gradvis at det ikke kan karakteriseres som et strategiskifte. (Treiman, 1994, og Varnhagen et al, 1997, her fra (Skaathun, 2007))

2.10. Konneksjonistisk teori

Siden 80-tallet har det vært en stor interesse for å bygge computerbaserte modeller av psykologiske prosesser, og ved å koble kunstige nevroner sammen i interne nettverk, har det lyktes forskerne å modellere mange psykologiske plausible karakteristikk, for eksempel læringskapasitet, evnen til å generalisere og respondere på nye input, degradert utføring av prosessen under skade og fleksibel mønsterpersepsjon og -fullføring. En konneksjon er en forbindelse eller sammenheng, og det er forbindelsene mellom nevroner og synapser i hjernen som er forbildet i computerbaserte modeller.

På 1990-tallet ble konneksjonistisk teori knyttet til lese- og staveprosessen, og modellene legger vekt på at språklæring er avhengig av å hente ut og å gjenkalle sammenhengen, eller konneksjoner, mellom hendelser eller mellom fenomen. Disse sammenhengene kan være mellom språklyd og alternative stavemåter, mellom språklyd og ord, mellom uttalt ord og mulige stavemåter, mellom uttalt ord og semantikk, mellom ortografi og semantikk osv. Siden ulike aspekt av ordkunnskap, for eksempel fonologisk, ortografisk, semantisk eller syntaktisk kunnskap, til en hver tid vil integrere med hverandre og påvirke hverandre, vil all relevant

kunnskap være aktivert i minnet når et ord blir gjenkalt eller stavet, og gjennom bruk vil ordkunnskapene videreutvikle seg sammen og bli styrket (Skaathun, 2007).

I følge konneksjonistisk teori blir utviklingen av staveferdighet sett på som en bedre og bedre mestring av et sett assosiasjoner mellom fonologiske og ortografiske ordformer, eller språklyder og bokstaver. Tilhengere av konneksjonistisk teori hevder at det er den samme prosessen som ligger til grunn for staving av både irregulære og regulære ord. Det finnes ikke en egen ortografisk strategi, bare en velfungerende fonologisk strategi (Skaathun, 2007). På dette grunnlaget kan en se på denne tilnærmingen som en ”single-route”-tilnærming.

Denne ”single-route”-tilnærmingen skiller seg fra tidligere omtalt ”single-route”-teori (Se avsnitt 2.8.). Den tidligere omtalte teorien handler om strategibruk på det siste stadiet i staveutviklingen og hevder at fundamentet for staveprosessutviklingen er læring av ordspesifikk ortografisk kunnskap. Konneksjonistisk teori forklarer staveutvikling som en kvantitativ utvikling og legger vekt på at fundamentet for stavingen er assosiasjoner mellom språklyder og bokstaver og at disse assosiasjonene blir styrt gjennom erfaringer med lesing og skriving (Skaathun, 2007).

2.11. Staving i Kunnskapsløftet.

Kunnskapsløftet (Utdanningsdirektoratet, 2006) innfører fem grunnleggende ferdigheter som det skal arbeides med innenfor alle fag på alle trinn i utdanningsløpet. Disse er digitale ferdigheter, muntlige ferdigheter, å kunne lese, å kunne regne og å kunne skrive. Den første skriveopplæringen er lagt til norskfaget. Faget er delt i tre hovedbolker, nemlig muntlig kommunikasjon, skriftlig kommunikasjon og språk, litteratur og kultur. Under alle hovedbolkene er det satt opp kompetansemål etter 2. årstrinn, 4. årstrinn, 7. årstrinn og 10. årstrinn. Hvilket fokus har staving fått i gjeldende læreplan?

I læreplanen finner vi at etter 2. årstrinn skal elevene ”leke, improvisere og eksperimentere med rim, rytme, språklyder, stavelser, meningsbærende elementer og ord”. Dette blir framholdt som grunnleggende for all videre skriftspråkutvikling (Hagtvatn, 2004). Videre skal elevene ”vise forståelse for sammenhengen mellom språklyd og bokstav og mellom talespråk og skriftspråk”. Av kompetansemålene etter 2. trinn er det dette som sterkest fremholder at elevene skal stave.

Det er ingen av kompetansemålene etter 4. årstrinn som kan knyttes til det å stave. Det nærmeste vi kommer er at elevene skal ”skrive enkle fortellende, beskrivende og argumenterende tekster”.

Først etter 7. årstrinn finner vi at elevene skal ”mestre sentrale regler i formverk og ortografi og skrive tekster med variert setningsbygning og funksjonell tegnsetting”, og dette blir videreført i kompetansemål etter 10. årstrinn der elevene skal ”uttrykke seg med et variert ordforråd og mestre formverk, ortografi og tekstbinding”.

Hvis lærerne skal følge læreplanen slavisk, betyr dette at elevene ikke skal gjøres oppmerksomme på at det finnes rett og gal stavemåte for ord før elevene begynner i 5. klasse. Et raskt søk på internett etter ”årsplan” og ”norsk” forteller at i alle fall noen skoler legger opp til å undervise elevene om rett ortografisk stavemåte for ord. En tilfeldig skole har som mål på 2. trinn at elevene: kan skrive enkle lydrette ord, kan de fire diftongene ai, ei au og øy, kan skrive høyfrekvente ord, lytte ut og skrive bokstaver som mangler i ord, kan lytte ut konsonantopphopninger med to konsonanter i framlyd: eks. bl, pl, sl. En annen skole har temaer som vokaler, diftonger, o leses ofte som å, dobbel konsonant, noen ganger skriver vi u, men sier o, ord med gj- på 4. trinn. Dette viser at det arbeides med at elevene skal tilegne seg korrekt ortografisk staving, i alle fall til en viss grad, lenge før læreplanen krever det.

I Staveprøven hevder Skaathun at elever, hvis de ikke er oppmerksomme nok, vil benytte den stavemåten som er minst krevende å hente fram i skriveøyeblikket, uavhengig av om dette er den korrekte ortografiske stavemåten eller ikke. Hun skriver også at ”når eleven gjentatte ganger staver ord korrekt under skriving, vil den benyttede stavemåten bli mer og mer automatisk tilgjengelig” (Skaathun, 2013, s. 12). Det er naturlig å formode at å benytte staving som ikke er ortografisk korrekt, gjentatte ganger, også vil bli mer og mer automatisk tilgjengelig, og det synes derfor underlig at læreplanen, som framholder skriving som en av fem grunnleggende ferdigheter som det skal arbeides med i alle fag, ikke har kompetansemål som vektlegger ordenes korrekte stavemåte før elevene kommer i 5.-7. årstrinn.

3. Metode

I dette kapitlet vil datainnsamling, forskningsdesign, forskningsmetoder og statistisk håndtering av data bli presentert og nærmere beskrevet. Deretter vil dataenes reliabilitet og validitet bli gjort rede for. Til slutt belyses etiske sider som må vurderes i denne studien.

3.1. Datainnsamling

Lesesenteret lanserte høsten 2013 en ny Staveprøve utarbeidet av Astrid Skaathun (2013). Prøven er utformet som en orddiktat med 32 prøveord, og ordene er plukket ut etter grundige overveielser relatert til ordenes frekvens i tekster og til hvordan ordene reflekterer ulike sider ved norsk skriftspråk knyttet til alfabetbruk og ortografiske regler og konvensjoner. Prøven er ikke ment å gi uttømmende informasjon om hva den enkelte elev mestrer eller ikke mestrer av norsk ortografi, men den har eksempler på noen sentrale sider ved alfabetbruk og ortografi. Prøven har til hensikt å måle staveferdighet heller enn konsentrasjon og utholdenhet, og er derfor avgrenset til 32 ord.

Staveprøven har to hovedkategorier av ord, og det er 16 ord i hver hovedkategori. Den ene kategorien har *ord med alfabetisk regulær stavemåte*, og disse ordene er samtidig relativt lavfrekvente i norsk skriftspråk. Intensjonen bak dette valget er at de færreste elevene skal ha møtt den skrevne formen for disse ordene tilstrekkelig mange ganger til at de er i stand til å gjenkalle stavemåten som en enhet. Primært handler det om å kunne segmentere talte ordenheter i enkeltlyder og omkode disse til grafemer (fonem-grafem-omkodning), inklusive omkodning av konsonantforbindelser/-oppkoplinger (for eksempel **trikset** og **grovt**), av reduserte vokaler (for eksempel **risper** og **gjelder**), av eksempler på fonemisk overlapping (for eksempel **sprinklene** og **belagt**) og diftonger (for eksempel **pløyer** og **sauer**). Det innebærer også å kunne omkode talelyder til sammensatte grafemer, for eksempel når fonemene /j/, /ç/ og /ŋ/ vanligvis omkodes til henholdsvis <sj>, <kj> og <ng> (Skaathun, 2013).

Den andre kategorien har *ord som ikke utelukkende er alfabetisk regulære*, og ordvalget er gjort blant de oftest benyttede ordene i norske tekster. Dette valget er gjort for at de fleste elevene skal være i stand til å gjenkalle stavemåten fra hyppige møter med ordene under egen lesing og skriving. Ordene har som mål å prøve i hvilken grad elevene har tilegnet seg ortografisk staveferdighet og kan gjenkalle ortografi på ordnivå. Stavemåten for disse ordene reflekterer regler for konsonantdobling (for eksempel **tatt** og **tillegg**), for konsonantforenkling (for eksempel **trikset** og **viktig**), for tillatte bokstavrekkefølger (for eksempel **kam** og **gi**), for morfologisk overstyring av alfabetisk regularitet (for eksempel rundt (rund-t) og tillegg (til-

legg)), for omkodning til sammensatte grafemer regulert av ortografi (for eksempel **hjem** og **kanskje**), for etymologisk overstyring av alfabetisk regularitet (**pizza** og **diesel**) og for meningsmarkering (for eksempel **gjort** (hjort) og **godt** (gått)) (Skaathun, 2013).

Denne studien baserer seg på materiale innhentet i forbindelse med normeringen av Staveprøven. 20 skoler, representativt fordelt over hele landet, sa seg villig til å delta, og de ble oppfordret til å gjennomføre staveprøven med alle elevene fra 3. til 10. trinn (Skaathun, 2013), også blant de elevene som for eksempel har rett på fritak fra nasjonale prøver. Fra hvert trinn deltok mellom 402 og 481 elever i normeringen av bokmålsprøven, til sammen 3444 elever. Normeringen er gjennomført i november/desember 2012, og fremstår som en tverrsnittundersøkelse. Prøven ble gjennomført av læreren i samlet klasse under standardiserte vilkår. Det vil si at alle elevene fikk den samme instruksjonen og at oppgavene måtte løses individuelt.

Prøvene ble rettet ved Lesesenteret, og alle ord som var stavet riktig ble registrert som riktig. Det betyr at ord som inneholdt feil knyttet til særskrivning av ord, samskriving av ord eller bokstavutforming, likevel kunne bli registrert som rett.

I denne studien trekkes det et utvalg på ca. 5 % fra hvert trinn. I Staveprøven presenteres ”Tabell 3: Prosentiler, fordelt på trinn” (Skaathun, 2013, s. 42), og poengsummen under prosentil 5 er brukt som kriterium for å trekke studiens utvalg. En prosentil er en verdi i et sortert datasett som har en gitt prosent av dataene under seg. P05 (5. prosentil) har for eksempel 5 % av dataene under seg (Kunnskapssenteret.com). Denne studiens utvalg er således de 5 % på hvert trinn som har lavest skåre, og resultatene til dette utvalget blir ved flere anledninger holdt opp mot resultatene til hele normeringsutvalget, heretter kalt alle elever.

3.2. Forskningsdesign

Forskningsdesign handler om hvordan forskningen skal utformes eller gjennomføres fra start til mål. Johannessen, Tufte, & Christoffersen (2010) nevner disse generelle kategoriene; tverrsnittundersøkelser, longitudinelle undersøkelser, eksperimenter, kvasieksperimenter, evalueringer, simuleringer, fenomenologi, etnografi, grounded theory og case-undersøkelser. Denne oppgaven har en tverrsnittdesign i bunnen, og denne designen presenteres spesielt.

3.2.1. Tverrsnitt-design

En undersøkelse som benytter data fra et bestemt tidspunkt eller en avgrenset og kort periode kalles en tverrsnittsundersøkelse og gir et øyeblikksbilde av det fenomenet vi studerer (Johannessen et al., 2010). Tverrsnittsundersøkelser gir informasjon om hvordan fenomener varierer på det aktuelle tidspunktet, og hvilken sammenheng det er mellom fenomener på det aktuelle tidspunktet. Siden data er hentet inn i en begrenset tidsperiode, må forskeren være forsiktig med å trekke konklusjoner som sier noe om utviklingen over tid. En annen begrensning ved tverrsnittundersøkelser er at det kan være problematisk å avdekke årsakssammenhenger mellom fenomener (Johannessen et al., 2010).

3.3. Forskningsmetoder

Forskningsmetoder er framgangsmåter og teknikker som blir benyttet når en ønsker å finne ut av vitenskaplige problemstillinger, og det er vanlig å skille mellom to ulike forskningsmetoder; kvalitativ og kvantitativ forskning. I prinsippet skiller disse metodene seg fra hverandre i hvordan data registreres og analyseres (Johannessen et al., 2010). Disse metodene kan brukes hver for seg, eller de kan kombineres på ulike måter. Likevel er det vanligst at et forskningsprosjekt benytter bare en av metodene eller at den ene metoden er hovedmetoden og den andre metoden brukes som støtte.

3.3.1. Kvantitativ forskningsmetode

Kvantitativ forskningsmetode skiller seg fra kvalitativ forskningsmetode på en rekke områder. Hensikten med forskningen er å kunne studere utbredelsen til et fenomen i stor skala og gjennom dette kunne generalisere funnene til å gjelde hele populasjonen (Johannessen et al., 2010). Resultatene blir ofte presentert ved hjelp av tall og tabeller.

Utvalgene i kvantitative studier er oftest forholdsvis store, og det finnes ulike måter å foreta utvelgelsen på. Hensikten vil alltid være å ende med et representativt utvalg, altså et utvalg som representerer populasjonen så riktig som mulig. Hensyn som kjønn, alder, utdanningsnivå osv. kan være viktige kriterier.

Data blir ofte innsamlet i spørreundersøkelser eller tester, og hvert spørsmål/oppgave utgjør en variabel. Svarene eller resultatene fremkommer i ulike verdier (Johannessen et al., 2010).

3.3.2. Kvalitativ forskningsmetode

Litt forenklet kan vi si at kvalitativ forskningsmetode legger vekt på fortolkning av dataene, som gjerne kan være tekst, lyd eller bilde, og hensikten er å få inngående kjennskap til

fenomenet vi ønsker å studere (Johannessen et al., 2010). Metoden hører i hovedsak inn under hermeneutisk forskningstradisjon, og med hermeneutikk mener man fortolkningslære av meningsfylte fenomen (Gilje & Grimen, 1993). Det å fortolke fenomen vil si å forklare meningen med fenomenene på en oversiktlig og klar måte.

Utvalget i kvalitativ forskning er ofte forholdsvis lite. Størrelsen på utvalg er avhengig av hvilke økonomiske ressurser og hvor mye tid som er til rådighet (Johannessen et al., 2010). For masterstudenter er ofte utvalget på 5-7 informanter. Større forskningsprosjekt som bruker kvalitativ forskningsmetode vil gjerne ha opp mot 20 informanter. I prinsippet kan det være nok med en informant.

Dataene som benyttes kan komme fra ulike kilder. Hvis forskeren initierer en undersøkelse, vil dataene fremkomme i observasjonsnotater, transkriberte intervjuer eller lyd-/filmopptak. I andre sammenhenger kan forskeren hente data fra materiell som er tilgjengelig uten at forskeren har tatt initiativ til at de blir produsert. Dette kan være offentlige dokumenter, brevsamlinger, bøker og avisoppslag eller audiovisuelle data som TV- og radioprogrammer, spill eller private lyd- og filmopptak (Johannessen et al., 2010).

Innenfor kvalitativ forskningsmetode er det mange ulike måter å analysere og tolke data på, og i praksis vil man ofte kombinere ulike tilnærminger (Johannessen et al., 2010).

3.3.3. Forskningsmetoder i denne studien

Denne studien tar i bruk både kvantitativ og kvalitativ forskning. Rådataene er svarene fra 3444 elever på 3.-10. trinn som deltok i normeringen av Staveprøven på bokmål, og det er mellom 400 og 500 elevsvar på hvert av trinnene. Studien har som mål å finne ut hvilken staveferdighet de svakeste 5 % av elevene viser, og dataene blir derfor redusert til 20-28 elevsvar på hvert trinn, til sammen 185 elevsvar. Rådataene og reduseringen er kvantitativt behandlet. Hvert elevsvar blir kodet inn i ulike staveferdighets- og stavefeilkategorier. Kodingen representerer en viss grad av tolking, spesielt hvis elevsvaret har mange feil på en gang. Dette er den kvalitative delen av studien. Etter at elevsvarene er plassert i kategorier, vil frekvensen av stavemestring og ulike stavefeil bli analysert. Man kan si at studien begynner som en kvantitativ studie, fortsetter som en kvalitativ studie og avslutter som en kvantitativ studie.

3.4. Håndtering og analysering av data

Grunnlaget for analysen er, som nevnt over, data fra normeringen av Staveprøven. Disse dataene er registrert i SPSS, et dataprogram for statistisk analyse av kvantitative data.

Lesesenteret har lagt inn elevenes svar nøyaktig slik eleven selv skrev ordet. Videre er det registrert om ordet er korrekt stavet eller ikke. (Se merknad i avsnitt 1.5.1 og Vedlegg 1)

Staveprøven presenterer en tabell som viser oversikt over hvor stor prosentdel av elevene i normeringen (alle elever) som har stavet ordene korrekt på hvert trinn (Skaathun, 2013, Tabell 4, s 43). Tabellen ble lagt inn i regnearkprogrammet Excel og utvidet til også å vise hvor stor prosentdel av studiens utvalg som stavet ordene korrekt på hvert trinn (Vedlegg 2). Ut fra tabellen i vedlegg 2 er det hentet ut diagrammer som på hver sine måter viser en sammenligning av prestasjonene til studiens utvalg og alle elevene (Vedlegg 2A og 2B).

3.4.1. Kodebok

Før ulike staveferdigheter og feiltyper kan registreres, blir det utarbeidet en kodebok.

Kodeboken gjør rede for hvilke variabler som brukes og hvilke verdier som tillates under de ulike variablene. Både staveferdighetskategoriene og stavefeilkategoriene i kodeboken er hentet fra Staveprøven (Skaathun, 2013), men med noen unntak.

Kategorien ”Talepåvirkning” er utelatt fordi elevenes tale ikke er tilgjengelig for denne studien (Jfr. avsnitt 1.5.2).

I Stavefeilkategorien Bokstavforvekslinger ble det tidelig klart at det var behov for å dele kategorien opp siden mange elever hadde flere forvekslinger. Valget falt på en tredeling; Bokstavforvekslinger A, Bokstavforvekslinger B og Bokstavforvekslinger C. I

Bokstavforvekslinger A er det registrert om elevens forveksling har dreiet seg om vokaler eller diftonger, i Bokstavforvekslinger B er det registrert om elevens forveksling har dreiet seg om konsonanter eller konsonantforbindelser og i Bokstavforvekslinger C er det registrert om elevens forveksling har dreiet seg om sammensatte grafem eller ortografisk regulerte sammensatte grafem.

Ferdighetskategorier	Variabelnavn
Konsonantforbindelser/-opphopinger	F-Kons.forb
Vokalreduksjoner	F-VokRed
Fonemiske overlappinger	F-FonOv
Diftonger	F-Dift
Omkoding til sammensatte grafemer	F-Sam.graf
Omkoding til sammensatte grafemer regulert av ortografi	F-ORsam.graf
Ortografiske regler for bruk av enkel eller dobbel konsonant	F-DobbEnk
Ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger	F-Rekke
Morfologisk regulering	F-MorfReg
Etymologisk regulering	F-EtyReg
Meningsmarkering	F-Mening
Stavefeilkategorier	Variabelnavn
1. Bortfall av bokstav	SubStum
	SubLyd
2. Bokstavtillegg	Add
3. Bokstavomkasting	Omkast
4. Bokstavforveksling	ForvekA
	ForvekB
	ForvekC
5. Alfabetisk regularisering	AlfReg
6. Ortografisk generalisering	OrtGen
7. Nynorsk-bokmål-forveksling	NNBM
8. Annet	Andre

Tabell 1 Kodebok

På grunnlag av den ferdige kodeboken blir de nye variablene opprettet for hvert ord i SPSS, og hvert elevsvar blir kategorisert i henhold til kodeboken. Det blir hentet ut krysstabeller med trinn og de ulike kategoriene. Frekvensene fra krysstabellene blir lagt inn i regnearket excel for omregning til prosenter. Deretter blir diagrammer for å anskueliggjøre resultatene hentet ut.

3.5. Kvalitetskrav

En studies kvalitet kan bedømmes ut fra begrepene *validitet* og *reliabilitet*, og i det følgende blir det kort gjort rede for hva disse sentrale begrepene innebærer, og hvordan disse faktorene blir tatt hensyn til i denne studien. Det vil også kort bli gjort rede for generalisering, og om resultatene i denne studien kan generaliseres til å gjelde ut over utvalget som er brukt her.

3.5.1. Validitet og reliabilitet

Validitet kommer fra det engelske ordet "validity" som betyr gyldighet, og med validitet stiller en spørsmål om studien måler det den er tenkt å måle. Det er vanlig å vurdere validitet

på ulike måter, blant annet *begrepsvaliditet*, *intern validitet* og *ytre validitet* (Shadish, Cook og Campbell 2002, her fra (Johannessen et al., 2010))

Begrepsvaliditet handler om hvorvidt det er godt samsvar mellom det generelle fenomenet som skal undersøkes og de konkrete dataene. Er det slik at de dataene som er samlet inn faktisk representerer fenomenet som skal undersøkes, eller er det et eller flere andre fenomener som påvirker resultatene? I denne studien benyttes en staveprøve for å innhente data om elevers staving, men man kan ikke være sikker på at ikke staveferdighetene som gjenspeiler seg i dataene kan være påvirket av andre faktorer som for eksempel manglende utholdenhet, juksing eller følelse av trøtthet eller sult.

Intern validitet dreier seg om årsakssammenhenger og hvordan disse fremkommer (Johannessen et al., 2010). I tverrsnittsundersøkelser, slik som denne studien, er det lite hensiktsmessig å vurdere intern validitet. Denne studien har også et innslag av å være en kvalitativ studie i det den plasserer ulike stavefeil inn i stavefeilkategorier. Kategoriene er hentet fra Staveprøven, og målet har vært å ”*peke på noen hyppig forekommende feiltyper som kan observeres direkte i feilstavede ord, og der kategoriseringen ikke krever særlig grad av tolking*” (Skaathun, 2013, s. 36). Kategoriseringen åpner i liten grad for tolking av hva som er årsaken til de ulike feilene, og dette er med på å styrke den interne validiteten. Erfaring viser at kategorisering av feil i ord med mange feilstavinger kan være en utfordring, og måten utfordringene er løst på og gjort rede for vil bli en del av reliabilitetsspørsmålet. (Se under.)

Ekstern validitet dreier seg om hvorvidt resultater og tolkninger kan generaliseres/overføres til andre sammenhenger. Dette kommer jeg tilbake til i avsnitt 1.5.2 (Generalisering).

Reliabilitet kommer fra det engelske ordet ”reliable” som betyr pålitelig eller til å stole på. Reliabilitet handler altså om studiens troverdighet, om den er til å stole på. Det viktigste spørsmålet man må stille i forhold til studiens reliabilitet er om forskeren har gjort rede for hvordan data er kommet fram og hvordan data er behandlet/analysert. I kvantitativ forskning er det et mål at studiene skal være repliserbare, altså at en annen forsker i en annen kontekst, men med like metoder, kommer fram til liknende resultater. Slik repliserbarhet er det vanskelig å tenke seg som et krav innenfor kvalitativ forskning, blant annet siden utvalgene ofte er både små og strategiske og siden forskeren i mange tilfeller selv er tett på informantene og kan påvirke resultatene.

For at en studie skal være reliabel, må altså leseren få innblikk i forskningsprosessen, og i denne studien er dette gjort rede for i avsnittene 3.2 (Forskningsdesign), 3.3 (Forskningsmetoder) og 3.4 (Håndtering og analysering av data). Det må også tas hensyn til reliabilitet når materialet analyseres og tolkes. Tolkningene i seg selv vil ikke kunne bli reliable, men hvordan tolkningene blir gjort rede for, kan være med å styrke studiens reliabilitet.

3.5.2. Generalisering

Utvalget til normeringen er representativt trukket ut, og hensikten med normeringen er nettopp det å kunne generalisere resultatene til å gjelde alle elever innenfor de samme trinnene. Det er også poengtert at normeringen er foretatt i november/desember, og at ved gjennomføring av Staveprøven på et annet tidspunkt, må forskjell i tid tas med i betraktningen.

Et annet spørsmål er om denne studiens utvalg, de svakeste 5 %, vil kunne generaliseres til andre utvalg av de svakeste 5 %. På hvert trinn har denne studien mellom 20 og 30 elevsvar, og det kan synes lite som grunnlag for generalisering. Samtidig må en ha i minne at gruppen dette utvalget eventuelt kan generaliseres til, også er svært lite, nemlig bare 5 % av elevene på landsbasis. Valgene om å ha dikotome verdier på hver kategori i kodeboken gjør også at resultatene i større grad vil vise tendenser og hovedlinjer mer enn detaljer når det gjelder hvilke bokstaver som er utelatt eller tillagt osv. Dette er også med på å rettferdiggjøre en generalisering mellom denne studiens utvalg og de svakeste 5 prosentene blant elevene på landsbasis.

3.6. Etske refleksjoner

Forskning må følge visse etiske prinsipper og juridiske retningslinjer (Johannessen et al., 2010). Etikk handler om prinsipper, regler og retningslinjer som benyttes når man skal vurdere om en handling er riktig eller gal, og etiske problemstillinger oppstår når forskningen *direkte* berører mennesker (Johannessen et al., 2010), for eksempel i forbindelse med datainnsamling, men forskeren må også reflektere over utvalget og metodene som brukes.

I denne studien er det aktuelt å stille spørsmål angående innsamlingen av data, hvilke opplysninger som er tilgjengelige i datamaterialet og om det er etisk forsvarlig å forske på utsatte grupper, for eksempel barn og mennesker med nedsatte funksjonsevner.

4. Analyser, resultat og drøfting

I dette kapittelet blir tendenser og resultater som er funnet i studien presentert, og disse vil bli drøftet i lys av problemstillingen til studien og teoriene som ble presentert i kapittel 2. Denne studien tar sikte på å analysere mestring av staveferdighet og ulike typer stavefeil elevene gjør på ”Staveprøven” (Skaathun, 2013). Først vil noen hovedtendenser når det gjelder korrekt stavede ord bli presentert, både med hensyn til tendenser i hele materialet på trinn og for det enkelte ord. Deretter settes fokuset på hva elevene i denne studiens utvalg mestrer innenfor ulike staveferdighetskategorier. Videre blir denne studiens utvalg sine feil innenfor de ulike stavefeilkategoriene presentert og drøftet. Kapittelet avsluttes med å belyse sammenhengen mellom staveferdighet og stavefeil.

4.1. Korrekt stavede ord i studiens utvalg og blant alle elever

Gjennomsnitt er valgt som den første tilnærmingen til materialet, og det er her snakk om gjennomsnittlig antall ord (av 32) som er stavet korrekt.

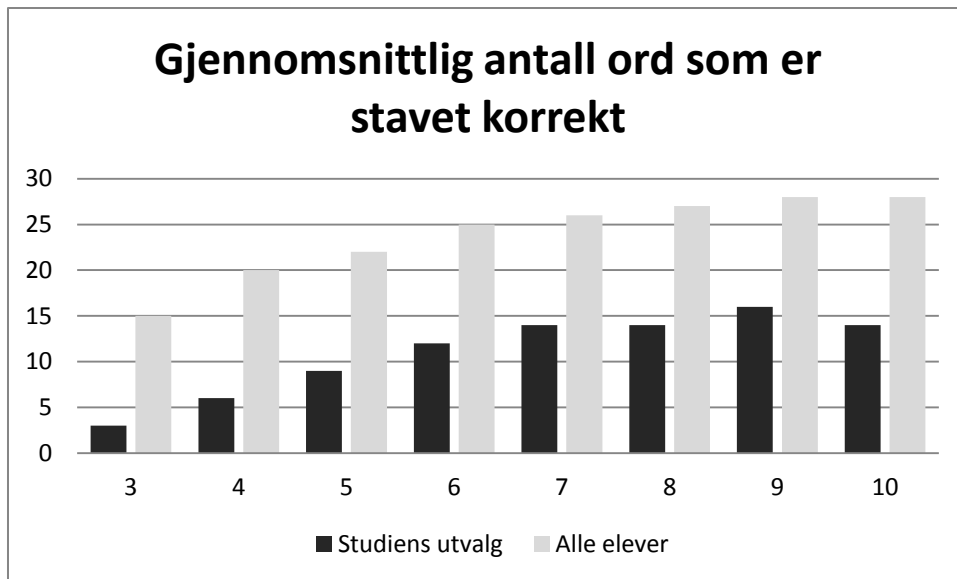
4.1.1. Gjennomsnittlig antall ord som er stavet korrekt

Hver elev har en sumskåre som forteller hvor mange korrekt stavede ord eleven har på Staveprøven. Sumskårene ligger til grunn for Tabell 2 som viser gjennomsnittet, minimum- og maksimumskåren for studiens utvalg og alle elever fordelt på trinn.

Trinn	Studiens utvalg			Alle elever		
	Gj. Snitt	Min.	Maks.	Gj. Snitt	Min.	Maks.
3	3	1	4	15	1	32
4	6	2	10	20	2	32
5	9	1	11	22	1	32
6	12	6	16	25	6	32
7	14	5	17	26	5	32
8	14	4	19	27	4	32
9	16	2	20	28	2	32
10	14	0	21	28	0	32

Tabell 2 Gjennomsnitt, minimum- og maksimumskåre for studiens utvalg og alle elever, fordelt på trinn

Figur 4 illustrerer gjennomsnittstallene som kommer fram i Tabell 2. Studiens utvalg har mørke søyler og alle elever har lyse søyler.



Figur 4 Gjennomsnittlig antall ord som er stavet korrekt i studiens utvalg og utvalget av alle elever

Som ventet er resultatene til studiens utvalg vesentlig lavere enn resultatene til alle elevene. Dette er en logisk følge av at denne studiens utvalg er de svakeste 5 % av elevene. Begge utvalgene har svakest resultat på 3. trinn, og gjennomsnittsskåren ser ut til å stige forholdsvis parallelt fram til og med 9. trinn i de to utvalgene. At staveferdigheten stiger med økende alder er også noe Skaathun (2007) peker på. Studiens utvalg har et noe svakere resultat på 10. trinn enn på 9. trinn, et resultat som kan synes underlig. Hvorfor det er slik, er det vanskelig å si noe sikkert om. Det bør tas med i betraktningen at studiets utvalg er vesentlig mindre enn utvalget av alle elever, og at den ene eleven som har sumskåre 0 går på 10. trinn og vil utgjøre en større forskjell i gjennomsnittstallet i studiens utvalg enn den gjør i utvalget av alle elever.

Begge utvalgene har størst økning fra trinn til trinn i de første trinnene som er med i undersøkelsen, og fra omkring 6. trinn blant alle elevene og fra omkring 7. trinn blant studiens utvalg ser vi at økningen ikke lenger er like sterk. For utvalget av alle elever kan denne utflatingen best forklares med at staveprøven har tak-effekt. Tak-effekt på denne prøven oppstår siden prøven ikke skiller mellom dyktige og svært dyktige stavere. For også å kunne skille resultatene i den øverste delen av skalaen, måtte prøven hatt både flere og vanskeligere ord. Hensikten med prøven er å avdekke hvem som trenger hjelp og hva de trenger hjelp til, og derfor kan slik tak-effekt aksepteres (Skaathun, 2013).

4.2. Prosentdel som staver ordene korrekt

Det er interessant å se hvor stor prosentdel av studiens utvalg som staver ordene korrekt og sammenligne dette med hvor stor prosentdel av alle elever som staver ordene korrekt.

Tabellen i vedlegg 2 viser en oversikt over dette, og tallmaterialet fra denne tabellen er grunnlaget for vedlegg 2A og 2B. Vedlegg 2A viser hvor stor prosentdel av elevene i studiens utvalg og alle elever som staver ordene korrekt fordelt på de ulike trinnene. Vedlegg 2B har det samme tallmaterialet, men denne gangen fordelt på hvert ord.

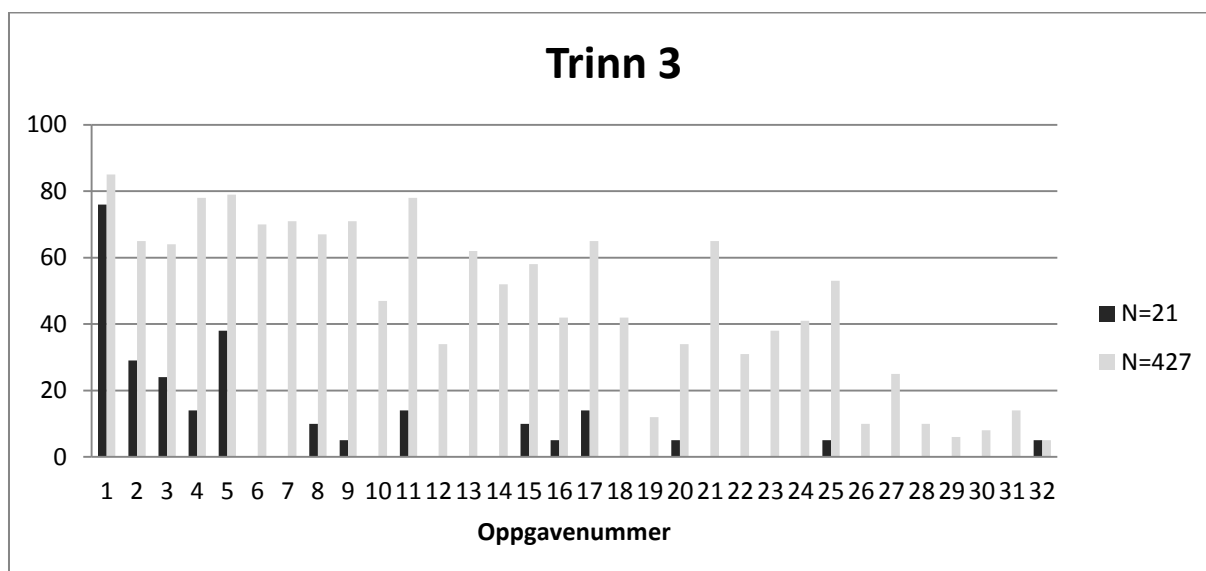
4.2.1. Prosentdel som staver ordene korrekt, fordelt på trinn

Vedlegg 2A viser hvor stor prosentdel som staver ordene korrekt fordelt på trinn. I vedlegget vises resultatene til alle trinnene, men her presenteres 3., 7. og 10. trinn spesielt. 3. og 10. trinn er valgt fordi de er ytterpunktene i studien. 7. trinn er en av de to midterste trinnene i studien, men det er også det siste trinnet på barneskolen, og elevene her er snart ferdige med å arbeide mot kompetansemålene etter 7. trinn i Kunnskapsløftet (Utdanningsdirektoratet, 2006). I tillegg er 7. trinn det første trinnet der studiens utvalg har fått søyler på alle ord.

I avsnitt 3.1 (metodekapittelet) vises det til at Staveprøvens utvalg av ord ikke er tilfeldig og at de ulike ordene fordrer staveferdigheter innenfor ulike kategorier. Det enkelte ordet kan forde en eller flere staveferdigheter, og de ulike staveferdighetene omtales videre som utfordringer eller staveutfordringer. Noen av disse vil bli kommentert i avsnitt 4.2.2.

4.2.1.1. 3. trinn

Figur 5 viser prosentdel av studiens utvalg (mørke søyler) og alle elever (lyse søyler) på 3. trinn som stavet ordene korrekt.



Figur 5 Prosentdel elever på 3. trinn i studiens utvalg (N=21) og alle elever (N=427) som staver ordene korrekt

Vi ser at prosentdelen som staver ordene korrekt varierer mye både for studiens utvalg og for alle elevene, men hovedtendensen er at jo høyere oppgavenummer, jo lavere søylehøyde.

Høyere oppgavenummer vil si at ordene er mer komplekse og mindre frekvente i vanlige norske tekster, og lavere søylehøyde vil si at færre elever mestrer oppgaven. Likevel er det noen søyler som skiller seg ut på den ene eller andre måten. På oppgave 1 (kam) og oppgave 32 (tillegg) ser vi at resultatene i de to utvalgene er forholdsvis like. Det er vanskelig å si noe om hvorfor resultatene på nettopp disse to oppgavene er så like, men en kan muligens forklare det ut fra at oppgave 1 (kam) er et forholdsvis enkelt ord. Det er ingen sammensatte grafem, diftonger, fonemiske overlappinger eller lignende. Utfordringen i ordet ligger i at det høres ut som om det skal være dobbel m, men ortografiske regler sier at det aldri skal være dobbel m i slutten av et ord. Skal vi gå ut fra at undervisningen er fulgt i henhold til kunnskapsløftet (Utdanningsdirektoratet, 2006) (se avsnitt 2.11), har elever på 3. trinn hatt lite undervisning i korrekt stavemåte, og det kan synes som om de fleste elevene, rundt 80 % både i studiens utvalg og av alle elevene, ikke er oppmerksomme på at det høres ut som om det skulle vært dobbel m. Når de ikke er oppmerksomme på at det høres ut som om det skulle vært dobbel m, skriver de den heller ikke, og ordet blir korrekt stavet.

Oppgave 32 (tillegg) er det siste ordet i Staveprøven, og det er nok regnet for å være et av de vanskeligste ordene. Også her dreier utfordringene seg om dobbel konsonant, men denne gangen er det større sjanse for å gjøre feil siden ordet skal ha to doble konsonanter. Elevene kan skrive både tileg, tilleg og tillegg uten at de bryter med alfabetisk regulering av ordet. Når elevene er lite oppmerksomme på bruk av dobbel konsonant, blir følgen at det er få elever som staver dette ordet korrekt, bare rundt 5 % i begge utvalgene.

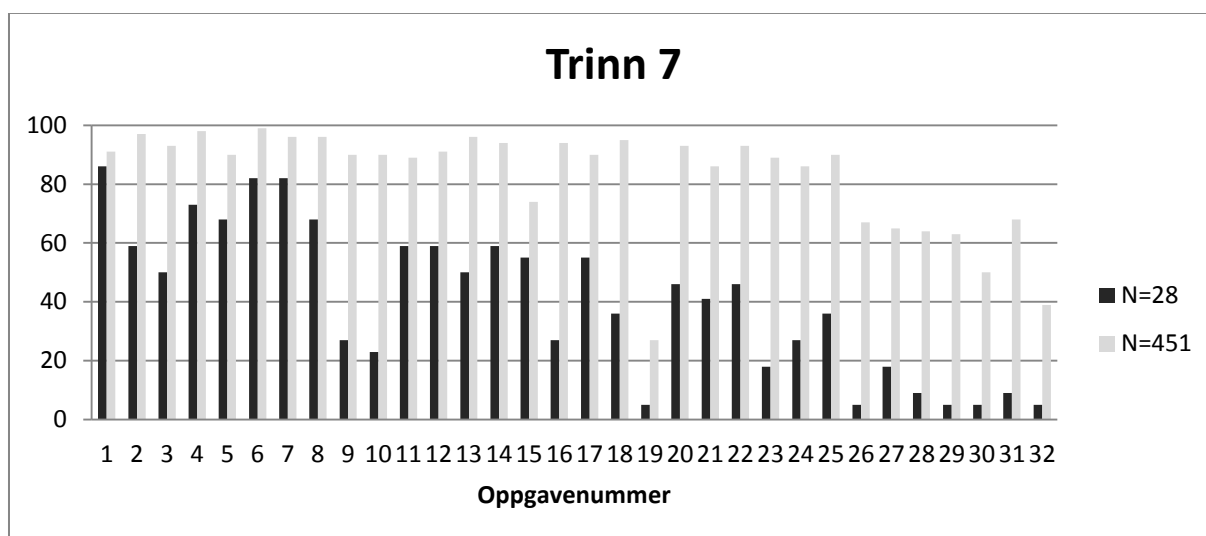
Oppgave 5 (risper) er ordet som studiens utvalg har mestret nest best, og nesten 40 % i dette utvalget staver ordet korrekt. Ordet har flere utfordringer. Den ene utfordring er en fonemisk overlapping (Se 2.3.3) av p og b som gjør at elever med begrenset undervisning og begrenset lese- og skriveerfaring vil ha en tendens til å skrive ”risber”. En annen utfordring er konsonantforenkling. Den korte i-lyden skal etter hovedregelen følges av dobbel konsonant, men den regelen blir overstyrt av regelen om at en påfølgende konsonant fører til forenkling av den doble. Ordet har også utfordringer med vokalreduksjon og konsonantforbindelse.

Ellers ser vi at oppgave 21 (sprinklene) er et ord som i utvalget alle elever skiller seg positivt ut i forhold til oppgavene før og etter, mens i denne studiens utvalg er det ingen som staver dette ordet korrekt. Ordet har to konsonantforbindelser, den ene med to konsonanter og den andre med tre konsonanter, og begge konsonantforbindelsene har fonemisk overlapping.

Oversikten i Figur 5 viser at resultatene spriker mye, både i studiens utvalg og i utvalget av alle elever, og det er ikke mulig, bare ved å se på prosentdel som staver ordet korrekt i de to utvalgene, å trekke noen slutninger om spesifikke ferdigheter elevene mestrer, eller om det er spesielle stavestrategier som blir benyttet.

4.2.1.2. 7. trinn

Figur 6 viser prosentdel av studiens utvalg (mørke søyler) og alle elever (lyse søyler) på 7. trinn som stavet ordene korrekt.



Figur 6 Prosentdel elever på 7. trinn i studiens utvalg (N=28) og alle elever (N=451) som staver ordene korrekt

Helhetsinntrykket på 7. trinn er at søylene i stor grad er jevnere enn på 3. trinn. Hvis vi ser på alle oppgaver fra oppgave 1 til oppgave 25, men ser bort fra oppgave 15 (lokomotiv) og oppgave 19 (marsjerer), er resultatet i utvalget alle elever jevnt over høyt. Ca. 85-95 % av elevene staver ordene korrekt. På de siste oppgavene er det i overkant av 60 % som staver ordene korrekt, men med en noe lavere prosentdel på oppgave 30 (diesel) og 32 (tillegg). I avsnitt 2.11 ble noen av målene i Kunnskapsløftet løftet fram. Et av målene er at elevene etter 7. trinn skal ”mestre sentrale regler i formverk og ortografi [...]” (Utdanningsdirektoratet, 2006). Ordene som er brukt i Staveprøven er valgt for å dekke sentrale regler i ortografien (Skaathun, 2013), og når 85-95 % av alle elever staver de fleste ordene korrekt, synes dette å være relativt bra måloppnåelse. Det er forskjell på tilegnet ferdighet og utøvende ferdighet (jfr. avsnitt 2.3.1), og den utøvende ferdigheten kan variere sterkt i ulike kontekster og med dagsform. Med diktat-/staveprøve som kontekst er det rimelig å anta at elevene staver mer ortografisk korrekt enn med tekstskriving som kontekst. Under en staveprøve kan eleven bruke storparten av de kognitive ressursene sine til å stave korrekt, men under tekstskriving

må de kognitive ressursene fordeles på flere krevende prosesser, blant annet meningsformidling og setningsoppbygging (Se avsnitt 2.3.1 for mer om ferdighetsbegrepet og avsnitt 2.2 for mer om skriveprosessen.)

Bildet er imidlertid noe annerledes for denne studiens utvalg. Allerede på oppgave 2 (pizza) og oppgave 3 (eplepai) er det bare omkring halvparten av elevene som staver ordene korrekt.

Oppgave 2 (pizza) er et ord der skrivemåten er regulert av ordets etymologi, altså ordets opprinnelse, og korrekt stavemåte er forholdsvis fjernt fra en alfabetisk regulering av ordet. Dette betyr at det er et ord en må pugge. Samtidig er det et forholdsvis høyfrekvent ord som i tillegg representerer en matrett som svært mange barn liker, så det er noe overraskende at bare 59 % av elevene på 7. trinn i studiens utvalg staver ordet korrekt.

Oppgave 3 (eplepai) har i hovedsak to utfordringer, den korte e-lyden først i ordet og diftongen "ai" i slutten. Kort e-lyd skal etter de ortografiske reglene for enkel og dobbel konsonant følges av dobbel konsonant, men når bokstaven etter også er en konsonant, faller den ene av de doble konsonantene vekk. For de elevene som har begynt å bli oppmerksom på fenomenet dobbel konsonant, men ennå ikke har lært seg reglene om forenkling, er det fort gjort å skrive epple*. Det er å anta at de fleste elevene, også i denne studiens utvalg, ikke ville skrevet "epple" hvis ordet sto alene da ordet "eple" er et høyfrekvent ord. Når "eple" blir satt sammen med "pai" til "eplepai", er ikke ordet på samme måte lett visuelt gjenkjennbart. Den andre utfordringen er diftongen "ai". En diftong er to vokaler etter hverandre som uttales med en glidende overgang innenfor samme stavelse. Hvilke to vokaler som skal være med i diftongen "ai" er den andre store utfordringen i ordet "eplepai", og bare 50 % av studiens utvalg på 7. trinn stavet dette ordet korrekt.

Oppgave 9 (fingrene), oppgave 10 (landet) og oppgave 16 (gi) har også markert lavere prosentdel som staver ordet korrekt i studiens utvalg enn blant alle elevene på 7. trinn. Rundt 20 % av studiens utvalg har stavet disse ordene korrekt. Oppgave 9 (fingrene) fordrer omkoding til et sammensatt grafem, "ng". I oppgave 10 (landet) må elevene være oppmerksomme på ordets morfologi, altså hva det betyr. "Landet" er sammensatt av morfemene "land" og "et", og ortografiske regler og konvensjoner for morfologisk bevaring (Se avsnitt 2.3.3 for omtale) tilsier at ordet skal staves slik: "landet". Elever som nytter alfabetisk omkoding når de staver, vil for eksempel kunne komme til å skrive "lane" eller "lanne". Oppgave 16 (gi) blir regulert av ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger.

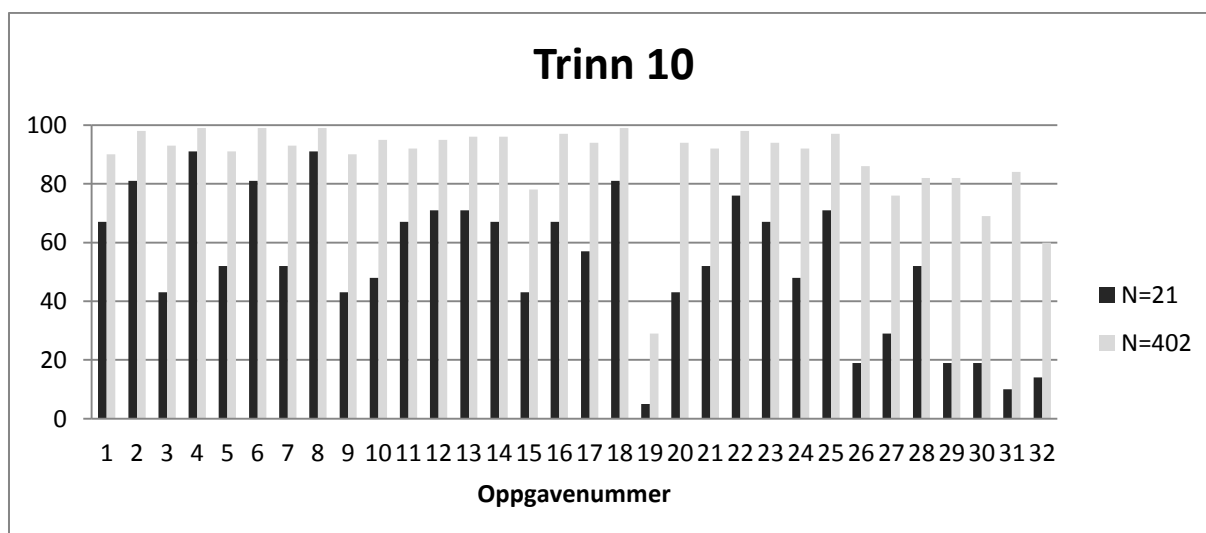
Bokstaven ”j” er ikke tillatt foran vokalene ”i” og ”y” og diftongen ”ei” og kan derfor ikke være med når dette ordet skal staves.

Tidligere ble det vist at utvalget av alle elever på 7. trinn hadde, med to unntak, forholdsvis jevn prosentdel som stavet ordene korrekt fram til og med oppgave 25, men at prosentdelen som stavet ordene korrekt på oppgave 26-32 var vesentlig lavere. Også for studiens utvalg er prosentdelen som staver ordene korrekt svært lav på disse siste ordene, bare rundt 5-10 %. Det er likevel et unntak her, og det er oppgave 27 (forkjølet). 18 % av studiens utvalg staver dette ordet korrekt.

Oppgave 19 (marsjerer) skiller seg vesentlig fra de andre oppgavene. I utvalget av alle elever på 7. trinn er oppgave 19 den oppgaven som har den laveste prosentdelen (27 %) som staver ordet korrekt. I studiens utvalg er prosentdelen 5 %. Dette er en lav prosentdel, men denne studiens utvalg har lav prosentdel (5-10 %) på alle ordene i oppgave 26-32 også. Ordet krever omkoding til det sammensatte grafemet ”sj”, og sammen med bokstaven ”r” utgjør dette konsonantforbindelsen ”rsj”. I tillegg er ”marsjerer” sammensatt av morfemene ”marsj” og ”erer”, og til sammen utgjør sammensatt grafem, konsonantforbindelse og morfologisk bevaring en stor utfordring for svært mange elever på 7. trinn.

4.2.1.3. 10. trinn

Figur 7 viser prosentdel av studiens utvalg (mørke søyler) og alle elever (lyse søyler) på 10. trinn som stavet ordene korrekt.



Figur 7 Prosentdel elever på 10. trinn i studiens utvalg (N=21) og alle elever (N=402) som staver ordene korrekt

Helhetsinntrykket for utvalget alle elever på 10. trinn har mange fellestrekk med helhetsinntrykket for utvalget alle elever på 7. trinn. Den største forskjellen er at utvalget alle elever på 10. trinn har høyere prosentdel elever som staver ordene korrekt. For oppgave 1 til oppgave 25 er prosentdelen på 10. trinn som staver ordene korrekt mellom 90 % og 100 %, men med de samme unntakene (oppgave 15 og 19) som ble observert på 7. trinn. Alle elever på 10. trinn har, i likhet med alle elever på 7. trinn, lavere prosentdel som staver ordene korrekt på de siste oppgavene (fra oppgave 26), men på 10. trinn er prosentdelen omkring 80 %. Også her ses et unntak med en noe lavere prosentdel på oppgave 30 (diesel) og 32 (tillegg). Kunnskapsløftet (Utdanningsdirektoratet, 2006) setter opp følgende mål etter 10. trinn: ”elevene skal [...] mestre formverk, ortografi og tekstbinding”. (Se avsnitt 2.11) 23 av de 32 ordene i Staveprøven blir stavet korrekt av over 90 % av alle elever, og ytterligere 6 ord blir stavet korrekt av omkring 80 % av alle elever. Også på 10. trinn synes det å være relativt bra måloppnåelse.

Bildet for denne studiens utvalg er et ganske annet. Bare på 5 av oppgavene er det mer enn 80 % av elevene i dette utvalget som staver ordene korrekt. Dette er oppgave 2 (pizza), oppgave 4 (hvor), oppgave 6 (hjem), oppgave 8 (tatt) og oppgave 18 (godt). På de 10 første oppgavene er det 5 ord der bare ca. 40-50 % av utvalget har stavet korrekt. Dette gjelder oppgave 3 (eplepai), oppgave 5 (risper), oppgave 7 (pløyer), oppgave 9 (fingrene) og oppgave 10 (landet). At oppgave 3, 9 og 10 (eplepai, fingrene og landet) har lav prosentdel som staver ordene korrekt er sammenfallende med resultatene på 7. trinn.

Oppgave 5 (risper) har mange staveutfordringer. Ordet har både konsonantforbindelsen ”sp”, vokalreduksjon (risper), fonemisk overlapping slik at alfabetisk regulering blir ”risber” og konsonantforenkling (kort /i/ skal følges av dobbel konsonant, men ikke hvis det kommer ennå en konsonant). På 3. trinn utmerker ordet seg som et ord en stor prosentdel av elevene (38 %) staver korrekt, på 10. trinn utmerker ordet seg som et ord en med lav prosentdel av elevene (52 %) som staver ordet korrekt, sett i sammenligning med ordet før og etter på Staveprøven.

Oppgave 7 (pløyer) har også en del utfordringer. Ordet starter med en konsonantforbindelse ”pl”, fortsetter med en diftong ”øy” og deretter en vokalreduksjon (pløyer). I tillegg kommer at ”pløye” er infinitivformen av ordet, så her har elevene litt å bryne seg på.

Både studiens utvalg og alle elever har lav prosentdel som staver ordene korrekt på oppgave 15 (lokomotiv) og oppgave 19 (marsjerer). Dette er sammenfallende med resultatene fra 7. trinn.

Begge utvalgene, både studiens utvalg og alle elever hadde lav(ere) prosentdel som stavet ordene korrekt på oppgavene 26-32 enn på oppgavene 1-25 (med unntak av oppgave 15 (lokomotiv) og oppgave 19 (marsjere) som er kommentert tidligere). Resultatene på et ord bryter med dette bildet. I studiens utvalg er det hele 52 % som staver oppgave 28 (kanskje) korrekt. I ordet er det et ortografisk regulert sammensatt grafem ”skj”, og ordet skal beholde sine morfologiske identiteter kan-skje. Det er positivt at en så stor del av studiens utvalg staver dette ordet korrekt.

Vi har nå fått et lite innblikk i resultatene for prosentdel som staver ordene korrekt, fordelt på trinn. Til sammen viser Figur 5, Figur 6 og Figur 7 at både utvalget av alle elever og denne studiens utvalg har en høyere prosentdel som staver ordene korrekt jo høyere opp i trinnene de er, noe som er forventet ut fra alle de ulike teoriene presentert i avsnittene 2.6-2.10. Det er nå tid for å studere resultatene slik de fordeler seg på de enkelte oppgavene/ordene.

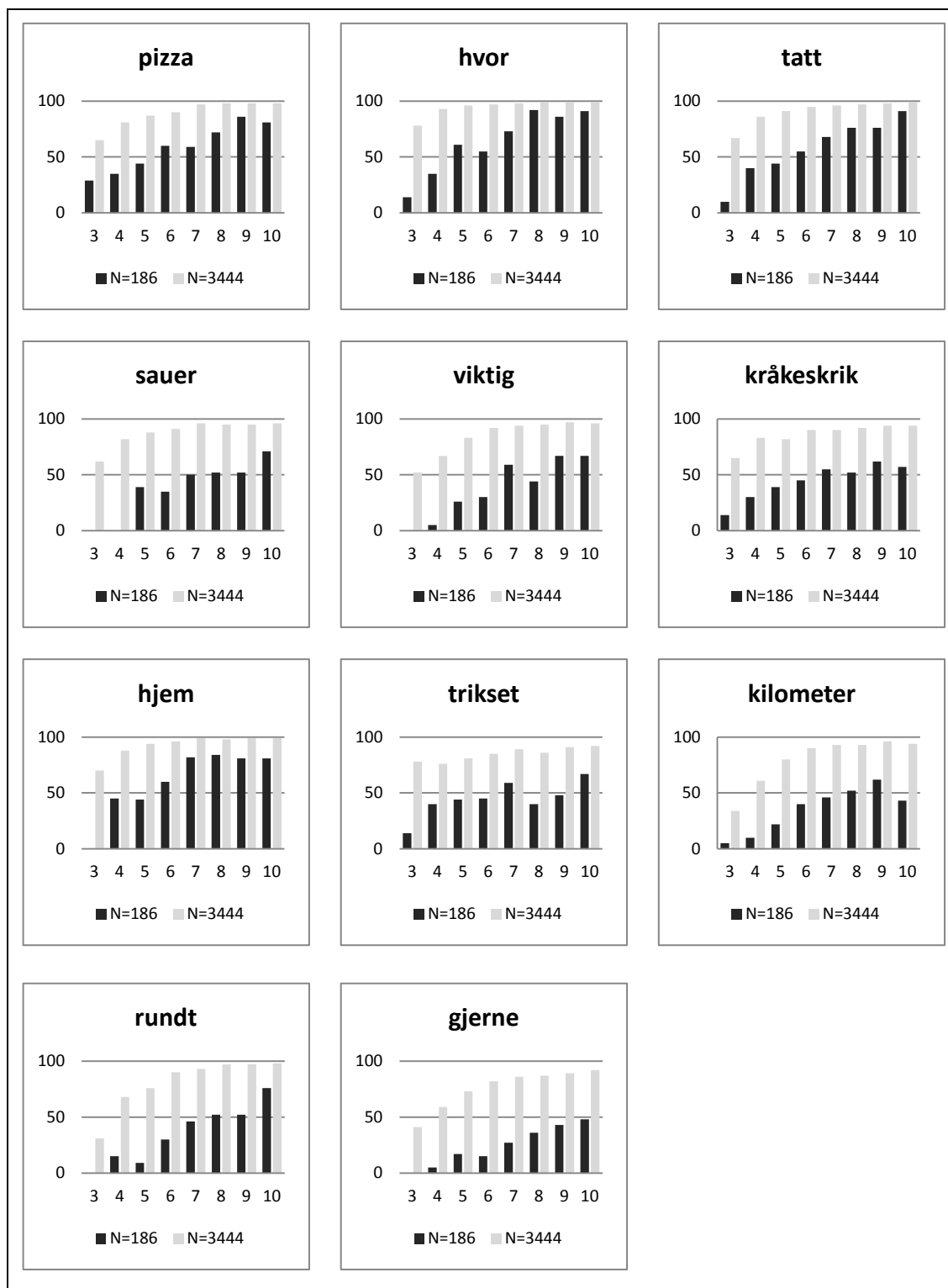
4.2.2. Prosentdel som staver ordene korrekt, fordelt på ord

Vedlegg 3¹ viser hvor stor prosentdel som staver ordene korrekt fordelt på ord. I vedlegget vises resultatene til alle ordene i den rekkefølgen de presenteres i Staveprøven. Nedenfor presenteres ordene i grupper. Gruppene er satt sammen etter hvilket mønster resultatene viser. Med mønster menes her det visuelle bildet resultatene gir av mørke og lyse søyler i søylediagrammene. Ingen av ordene har helt like mønster, men en del ord deler de samme tendensene. Hvilke grupper som skal være med og hvilke ord gruppene skal inneholde, ville kanskje andre vurdert på en annen måte enn det som er gjort her. Det er viktig å se på disse resultatene som tendenser, spesielt i studiens utvalg, siden dette utvalget bare har 20-28 elever på hvert trinn.

4.2.2.1. ”Vanlig mønster”

I Figur 8 finner vi ordene i Ordgruppe 1. Dette er den største ordgruppen, og dermed representerer disse ordene det vanligste mønsteret. I denne gruppen finner vi ordene pizza, hvor, tatt, sauer, viktig, kråkeskrik, hjem, trikset, kilometer, rundt og gjerne.

¹ Både i vedlegg 3 og i Ordgruppene er studiens utvalg satt til N=186. De siste oppdateringene i datafilen førte til at studiens utvalg ble endret til N=185. Eleven som ikke lenger hører med til studiens utvalg er på 9. trinn.



Figur 8 Ordgruppe 1

Mønsteret for alle elever (lyse søyler) er forholdsvis likt for alle ordene i denne gruppa. Tendensen for alle elever er at det er størst økning i prosentdel som staver ordene korrekt fra 3. trinn til 4. trinn og fra 4. trinn til 5. trinn, men etter hvert som elevene blir eldre, ser det ut til at nesten alle staver ordene korrekt. Dette henger sammen med ”tak-effekten” som ble omtalt ovenfor. Denne studiens utvalg (mørke søyler) har noe mer variasjon i mønsteret, men

tendensen følger i hovedsak mønsteret til utvalget av alle elever, men med lavere prosentdel som staver ordene korrekt.

Til sammen fordrer ordene i ordgruppe 1 mestring av en rekke staveferdigheter. Den ferdighetskategorien som oftest er representert er Omkoding til sammensatte grafemer regulert av ortografi, og ordene det gjelder er ”hvor”, ”hjem”, ”kilometer” og ”gjærne”. Både ”hvor”, ”hjem” og ”gjærne” har stum bokstav, ”hjem” fordrer i tillegg ferdigheter i Ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger og ”gjærne” fordrer ferdighet i Meningsmarkering. ”kilometer” fordrer, i tillegg til Omkoding til sammensatte grafemer regulert av ortografi, også ferdigheter i Vokalreduksjon og Ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger (Se avsnitt 2.3.3 for omtale av staveferdighetskategoriene).

Tre (fire) ord fordrer ferdighet i Ortografiske regler for bruk av enkel eller dobbel konsonant. To av ordene, ”viktig” og ”trikset”, skal ikke ha dobbel konsonant, selv om det kan høres slik ut, mens et ord, ”tatt”, skal ha dobbel konsonant. Ordet ”pizza” skal ha dobbel konsonant, men ut fra uttalen høres det ut som om ordet skal skrives med ”ts” i stede for ”zz”, og ordet er derfor satt i parentes under denne staveferdighetskategorien i ”Staveprøven”.

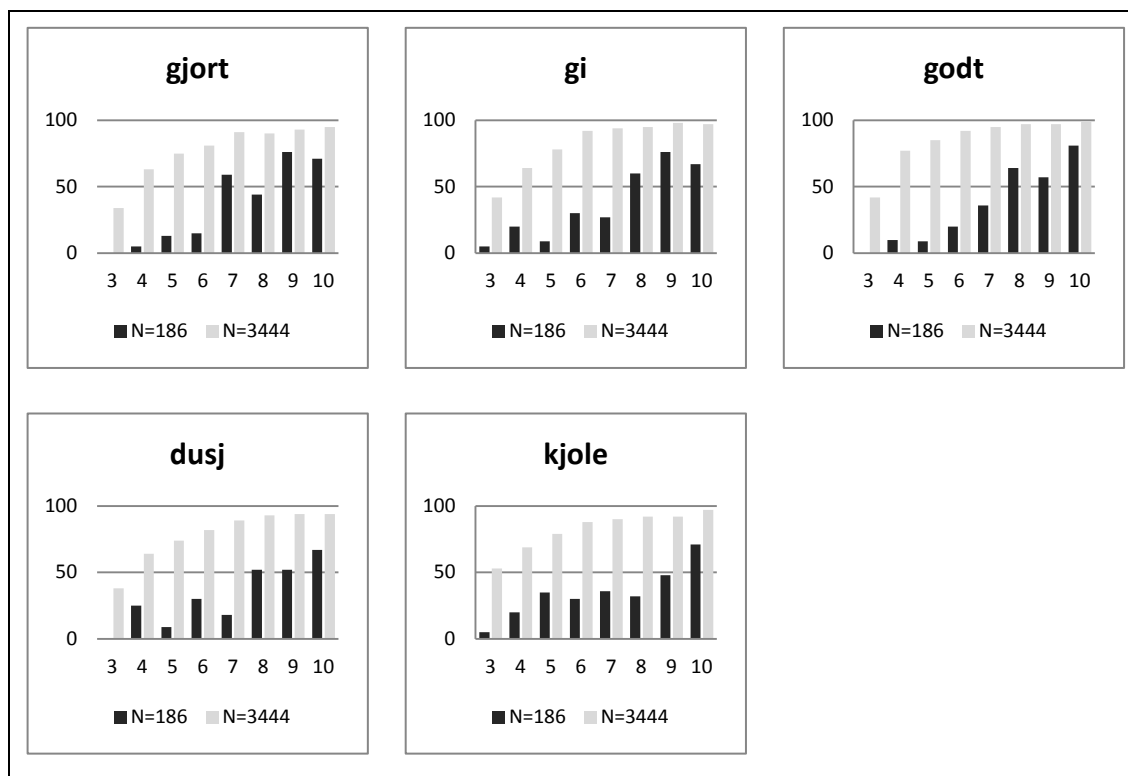
Et av ordene i Ordgruppe 1 krever mestring innenfor tre staveferdighetskategorier. Ordet ”kilometer” krever mestring innenfor Vokalreduksjon, Ortografisk regulerte sammensatte grafemer og Ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger.

En staveferdighetskategori er ikke representert i ordgruppe 1, og dette er omkoding til sammensatte grafemer. Resten av staveferdighetskategoriene er representert en eller to ganger hver.

Selv om det er noe variasjon i hvilke staveferdighetskategorier som må mestres på ordene i ordgruppe 1, er det ingen kategori som utmerker seg mye.

4.2.2.2. Studiens utvalg går fra lav til høyere prosentdel som staver ordene korrekt

Figur 9 viser ordene i Ordgruppe 2. Her finnes ordene gjort, gi, godt, dusj og kjole.



Figur 9 Ordgruppe 2

Alle elever (lyse søyler) har mønster som viser de samme tendensene som i Ordgruppe 1; det er størst økning i prosentdel som staver ordene korrekt blant de yngste elevene, men etter hvert som elevene blir eldre, ser det ut til at nesten alle staver ordene korrekt. Også innenfor denne ordgruppen ser vi tak-effekten som ble omtalt i avsnitt 4.1.1.

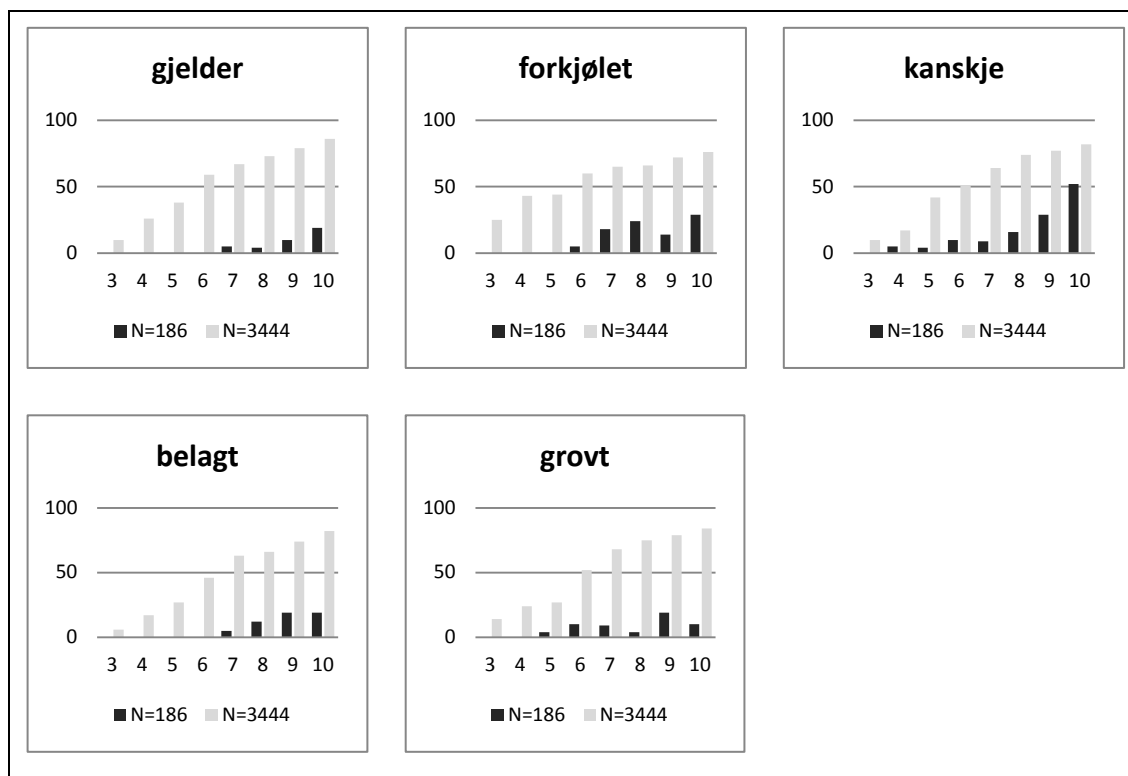
I denne studiens utvalg (mørke søyler) er mønsteret et annet. De fire første ordene i denne gruppen, ”gjort”, ”gi”, ”godt” og ”dusj”, har lav prosentdel som staver ordene korrekt i de første årene, men fra (7)8 trinn er det markant høyere prosentdel som staver ordene korrekt. Ordet ”kjole” har en jevn, positiv økning i prosentdel som staver ordet korrekt fra 3.-5. trinn, omtrent lik prosentdel som staver ordet korrekt fra 5.- 8. trinn før det igjen kommer en økning i prosentdel som staver ordet korrekt mot slutten av ungdomsskolen.

Denne ordgruppens ord fordrer mestring av fem staveferdighetskategorier, langt færre enn i ordgruppe 1, men så er det også halvparten så mange ord i denne ordgruppen. To av ordene, ”dusj” og ”kjole” fordrer ferdighet i Omkodning til sammensatte grafemer. Ellers fordrer ordene ferdighet i Omkodning til sammensatte grafemer regulert av ortografi, Ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger, Morfologisk regulering og Meningsmarkering, en gang hver.

Det er mange staveferdighetskategorier som ikke er representert i denne gruppa, men av de som er representert, er fordelingen forholdsvis jevn.

4.2.2.3. Studiens utvalg har lav prosentdel som staver ordene korrekt

Figur 10 viser oversikt over ordene gjelder, forkjølet, kanskje, belagt og grovt.



Figur 10 Ordgruppe 3

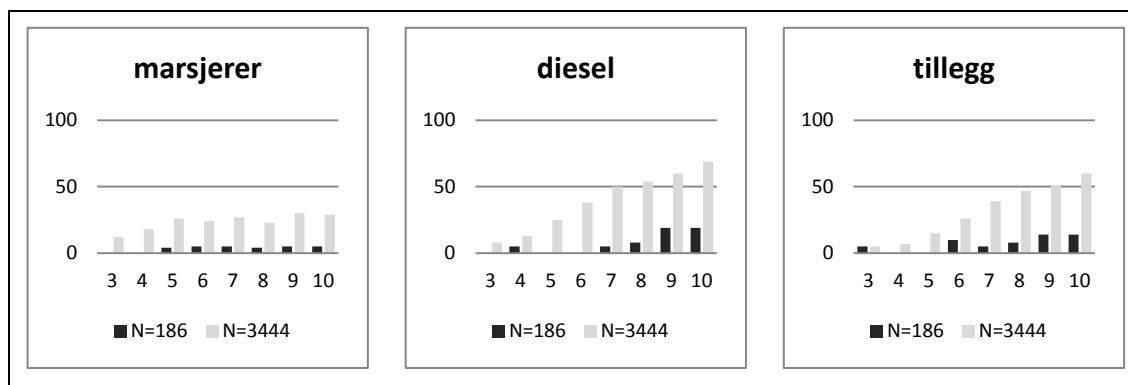
I denne gruppa har alle elever (lyse søyler) noe lavere prosentdel som staver ordene korrekt enn det som er tilfelle i Ordgruppe 1 og 2. Utvalget i denne studien (mørke søyler) har forholdsvis lav prosentdel som staver ordene korrekt på alle trinn. På tre av ordene, ”gjelder”, ”belagt” og ”grovt”, har studiens utvalg en prosentdel som staver ordene korrekt på under 20 på alle trinnene. ”Forkjølet” blir stavet korrekt av ca. 30 % av elevene på 10. trinn, mens ca 50 % staver ”kanskje” korrekt” på 10. trinn.

Til sammen er seks staveferdighetskategorier representert i denne ordgruppa, og to av dem er representert med to ord hver. Dette gjelder Fonemiske overlappinger (i ordene ”belagt” og ”grovt”) og Omkodning til sammensatte grafemer regulert av ortografi (i ordene ”gjelder” og ”kanskje”). De øvrige ferdighetskategoriene som finnes representert i denne ordgruppen er representert med et ord hver. Ferdighetskategoriene er Konsonantforbindelser (”grovt”), Vokalreduksjoner (”gjelder”), Omkodning til sammensatte grafem (”forkjølet”) og Morfologisk regulering (”kanskje”).

Heller ikke i denne ordgruppa er det spesielle ferdighetskategorier som skiller seg ut i forhold til de andre.

4.2.2.4. Begge utvalg har lav prosentdel som staver ordene korrekt

I Figur 11 vises ordene i Ordgruppe 4. Dette er den minste ordgruppen og inneholder ordene ”marsjerer”, ”diesel” og ”tillegg”.



Figur 11 Ordgruppe 4

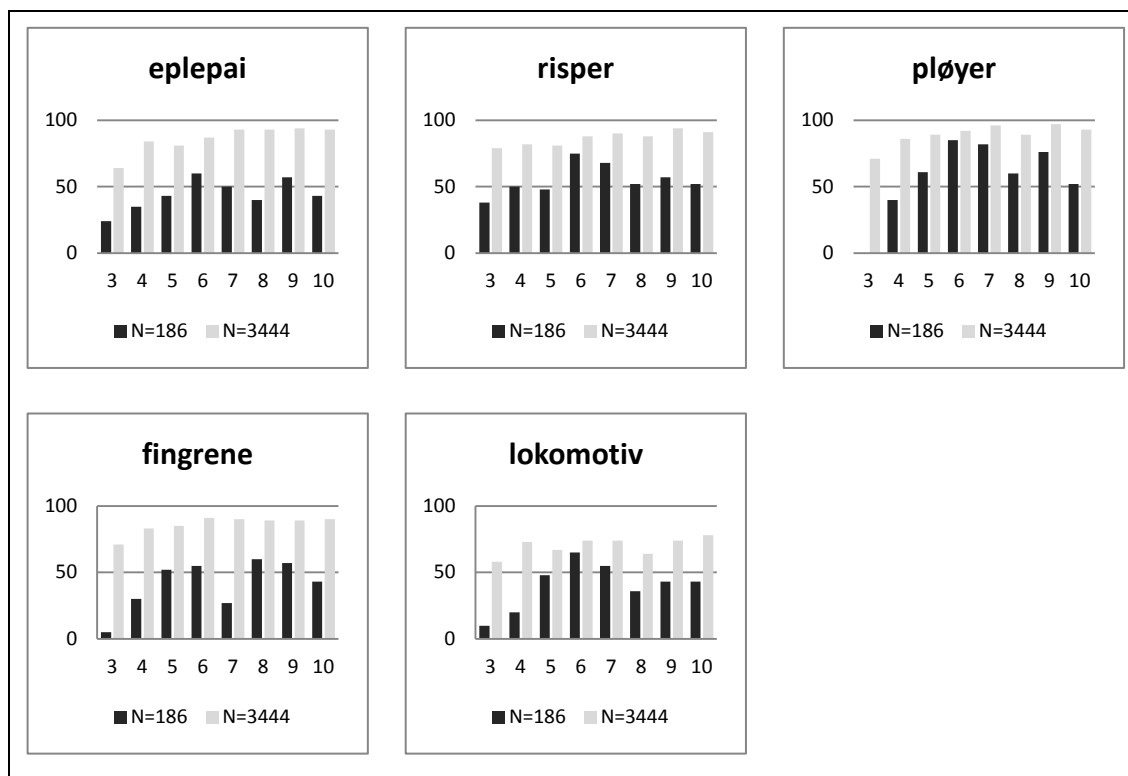
I denne gruppen har både alle elever (lyse søyler) og studiens utvalg (mørke søyler) forholdsvis lav prosentdel som staver ordene korrekt, og spesielt ordet ”marsjerer” skiller seg ut med bare opp til 30 % av elevene på et trinn som staver ordet korrekt. I denne studiens utvalg er det bare opp til 5 % av elevene på et trinn som staver ”marsjerer” korrekt. De to andre ordene, ”diesel” og ”tillegg”, har riktignok over 50 % av alle elever som staver ordene korrekt på de øverste trinnene, men som vi har sett tidligere, er det vanlig at over 80-90 % av alle elever staver ordene korrekt på disse trinnene.

På tross av at det bare er tre ord i denne ordgruppen, representeres hele seks ulike staveferdighetskategorier. To av ordene, ”marsjerer” og ”diesel”, fordrer ferdighet i Vokalreduksjoner, og to av ordene, ”marsjerer” og ”tillegg” fordrer ferdighet i Morfologisk regulering. Ordet ”marsjerer” alene krever mestring av fire staveferdighetskategorier; Konsonantforbindelser/-oppnopinger, Vokalreduksjoner, Omkodning til sammensatte grafemer regulert av ortografi og Morfologisk regulering. De to andre ordene, ”diesel” og ”tillegg” krever mestring av to staveferdighetskategorier hver, henholdsvis Vokalreduksjon og Etymologisk regulering, og Ortografiske regler for bruk av enkel eller dobbel konsonant og morfologisk regulering.

Det som framtrer som mest typisk i denne ordgruppa er at alle ordene fordrer mestring av to eller flere staveferdighetskategorier.

4.2.2.5. *Studiens utvalg har først økende og siden synkende prosentdel som staver ordene korrekt på de øverste trinnene*

Figur 12 viser diagrammer for Ordgruppe 5. Ordene som er med i denne gruppen er eplepai, risper, pløyer, fingrene og lokomotiv.



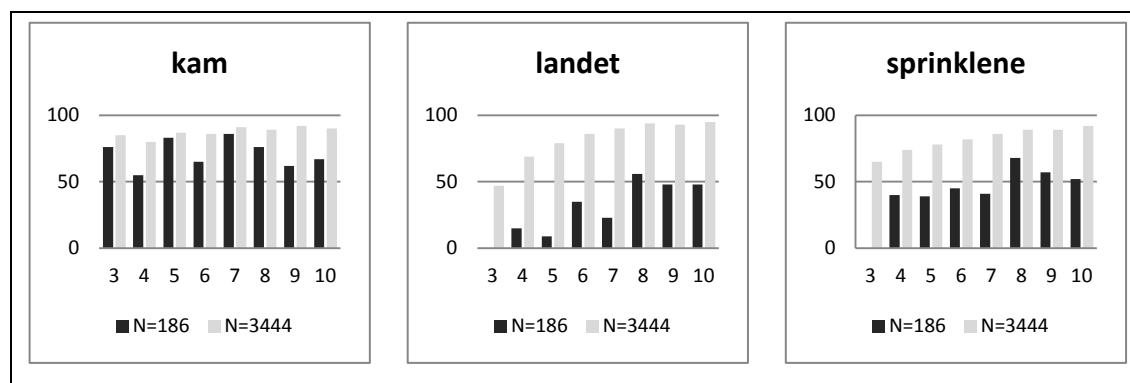
Figur 12 Ordgruppe 5

Alle elever (lyse søyler) følger i hovedtrekk mønstrene vi så i Ordgruppene 1 og 2 med relativt høy prosentdel som staver ordene korrekt. For utvalget i denne studien dukker det imidlertid opp en tendens som vi ikke har sett i noen av de andre ordgruppene, nemlig at elevene på de høyeste trinnene har en lavere prosentdel som staver ordene korrekt enn det dette utvalget har som høyeste prosentdel som staver ordene korrekt uavhengig av trinn.

De fem ordene i denne ordgruppa fordrer mestring av til sammen seks staveferdighets-kategorier. Fire av staveferdighetskategoriene er representert to ganger hver. Mestring av konsonantforbindelser/-opp hopinger og Vokalreduksjon er det bruk for i staving av ordene ”risper” og ”pløyer”. Mestring av Diftonger er det bruk for i staving av ordene ”eplepai” og ”pløyer”. Mestring av Ortografiske regler for bruk av enkel eller dobbel konsonant er det bruk for i staving av ordene ”eplepai” og ”risper”, og i begge disse ordene skal det være enkel konsonant. Ordet ”risper” krever i tillegg mestring av Fonemiske overlappinger, og ordet ”fingrene” krever mestring av Omkoding til sammensatte grafem. Et ord i denne ordgruppa fordrer ikke mestring innenfor noen bestemt staveferdighetskategori, nemlig ordet ”lokomotiv”, like fullt viser det seg som et vanskelig ord å stave for denne studiens utvalg.

4.2.2.6. Ord som ikke passer inn i noen av de andre ordgruppene

Figur 13 viser ordene i ordgruppe 6, en gruppe av ord som det var vanskelig å plassere i noen av de andre gruppene. Mønstrene til disse ordene kan nok ha visse likhetstrekk med mønstre som er beskrevet for andre ordgrupper, men likevel er avviket så markert at valget falt på å lage en egen gruppe for disse ordene.



Figur 13 Ordgruppe 6

Disse tre ordene fordrer mestring av til sammen fire staveferdighetskategorier. ”kam” fordrer mestring av Ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger, ”landet” fordrer mestring av Morfologisk regulering og ”sprinklene” fordrer mestring av Konsonantforbindelser/-oppkoplinger og Fonemiske overlappinger.

Heller ikke i denne ordgruppa er det spesielle ferdighetskategorier som skiller seg ut i forhold til de andre.

4.2.3. Oppsummering av prosentdel som staver ordene korrekt

I avsnittene 4.2.1 og 4.2.2 over har vi sett at studiens utvalg har lavere prosentdel som staver ordene korrekt både når materialet fordeles på trinn og per ord. Vi har sett at resultatene spriker mye blant de yngste elevene, spesielt i denne studiens utvalg, men at resultatene i noen grad samler seg etter hvert som elevene blir eldre. Etter inndelingen i ordgrupper har det kommet fram hva som kan være ”vanlig mønster” og avvikende mønster når resultater fra alle elever sammenlignes med resultater fra studiens utvalg.

Hva er det som gjør at de vanlige mønstrene blir som de blir? Hva er det som gjør at de avvikende mønstrene blir som de blir? Er det mestring innenfor en spesiell staveferdighetskategori eller feil innenfor en spesiell stavefeilkategori som gir størst utslag? Hva kan årsaken være til at studiens utvalg har svært lav prosentdel som staver ordene korrekt i Ordgruppe 4? Finnes det en eller flere staveferdighetskategorier eller stavefeilkategori som mestres bedre i studiens utvalg på 5./6./7./8. trinn enn på de høyeste trinnene, slik det kan se

ut i Ordgruppe 5? Disse spørsmålene er det et håp om å få svar på ved å registrere mestring og feil som elevene i studiens utvalg har gjort på de ulike ordene i Staveprøven. I lys av problemstillingen, og på grunn av studiens omfang, vil bare denne studiens utvalg bli omtalt videre.

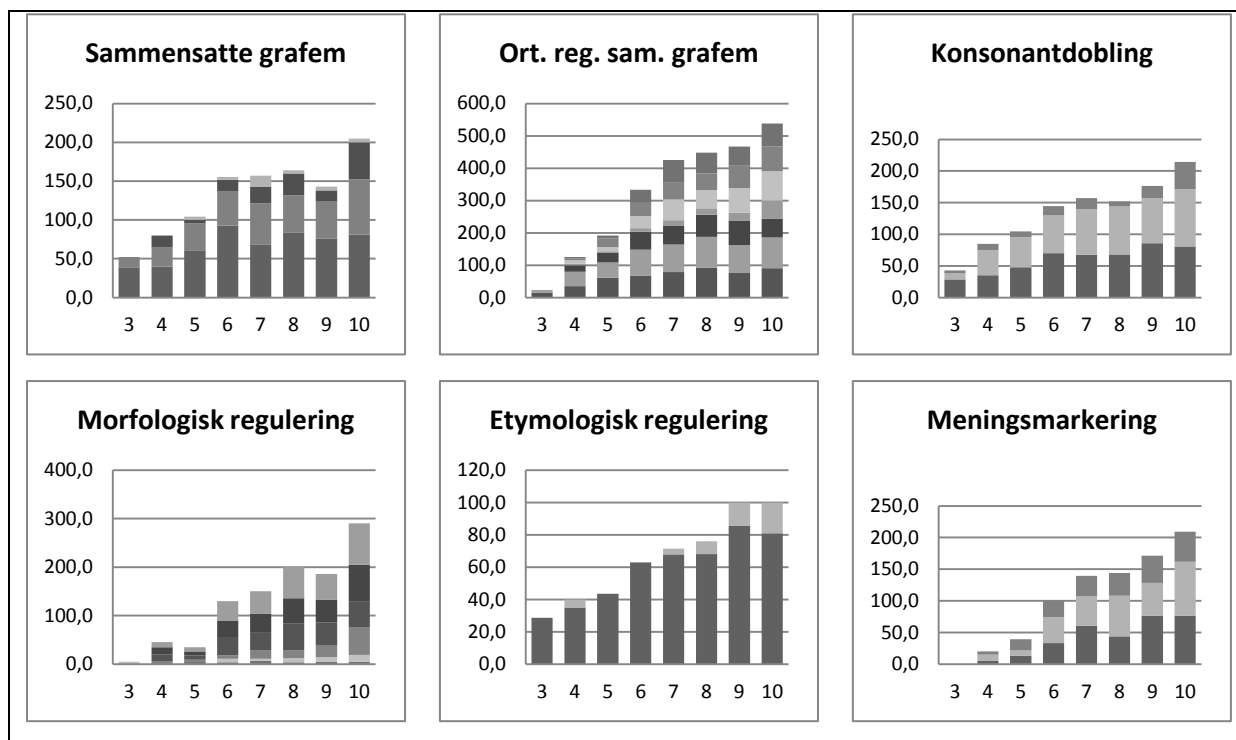
4.3. Staveferdighet i studiens utvalg

Vedlegg 3 og 3A viser oversikt over mestring innenfor de ulike staveferdighetskategoriene denne studiens utvalg viser på Staveprøven. Nedenfor presenteres og omtales de mest interessante funnene.

4.3.1. Økende staveferdighet

Når en skal se på staveferdigheter til en elevgruppe, er det naturlig å forvente en økning i ferdighetene etter hvert som elevene blir eldre. Ulike teorier omkring staveutvikling (jfr. avsnittene 2.6-2.10) og modenhet, undervisning og dertil økning i tillærte ferdigheter rettferdiggjør en slik forventning. Er det også å forvente en økning i ferdighetene til de svakeste elevene, og vil en slik økning eventuelt vise seg i flere av, eller alle, staveferdighetskategoriene?

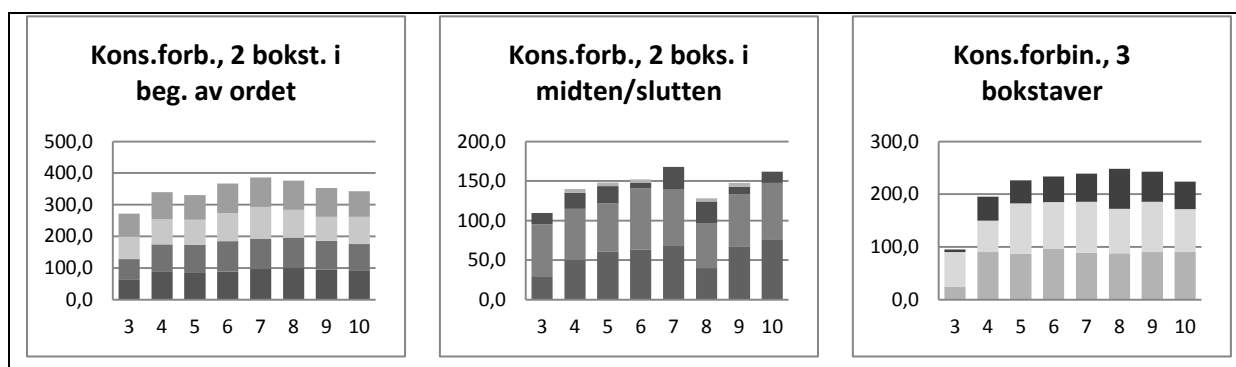
Det viser seg at denne studiens utvalg har en forholdsvis jevn økning i mestring innenfor omtrent halvparten av staveferdighetskategoriene. Dette gjelder Omkoding til sammensatte grafem, Omkoding til ortografisk regulerte sammensatte grafem, Ortografiske regler for bruk av dobbel konsonant, Morfologisk regulering, Etymologisk regulering og Meningsmarkering. (se avsnitt 2.3.3 for omtale av staveferdighetskategoriene) I Figur 14 vises miniatyrer av diagrammene. (Se vedlegg 3 og 3A for detaljer) Disse resultatene er i samsvar med forventet utvikling. (Jfr. Skaathun 2007)

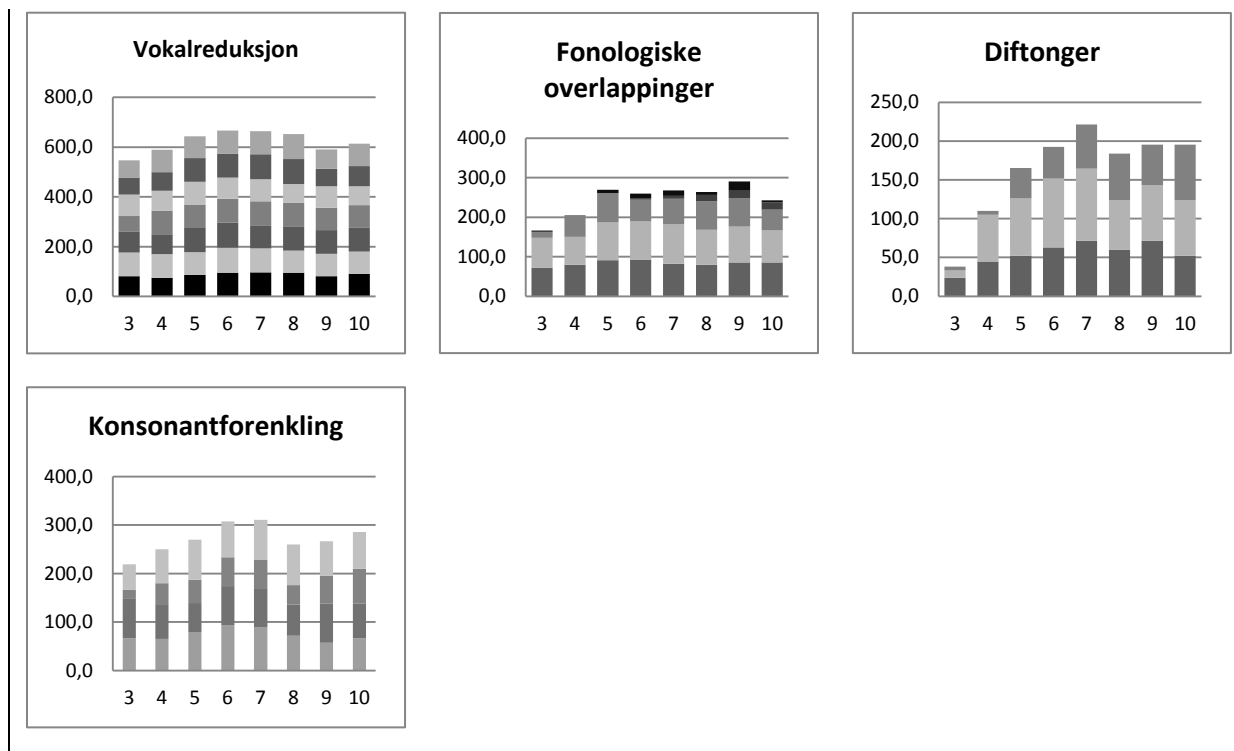


Figur 14 Økende mestring innenfor visse staveferdighetskategorier

4.3.2. Først økende og deretter utflatende eller avtagende staveferdighet

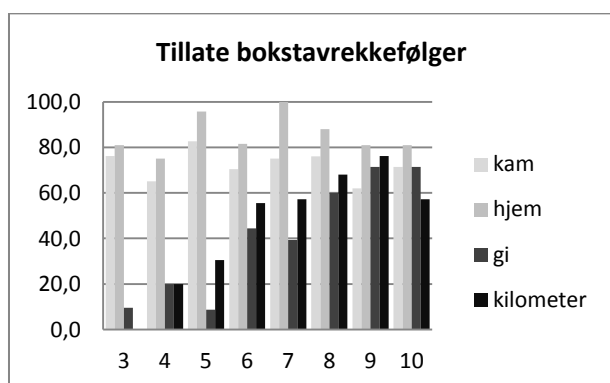
De resterende staveferdighetskategoriene, Konsonantforbindelser, Vokalreduksjoner, Fonologiske overlappinger, Diftonger og Ortografiske regler for bruk av enkel konsonant, viser derimot et annet bilde. Hovedtrekkene for denne studiens utvalgs resultater innenfor disse staveferdighetskategoriene er en økende mestring innenfor hver kategori fram til omtrent overgangen mellom barne- og ungdomsskolen, og deretter en utflating eller sågar en nedgang. Figur 15 viser miniatyrer av diagrammene. (Se vedlegg 3 og 3A for detaljer)





Figur 15 Først økning og deretter svekket mestring innenfor visse staveferdighetskategorier

Staveferdighetskategorien Ortografiske regler for bruk av enkel eller dobbel konsonant faller innenfor både Figur 14 og Figur 15. Ortografiske regler for bruk av dobbel konsonant (konsonantdobling) har den forventede positive utviklingen fra trinn til trinn gjennom hele grunnskolen og er derfor å finne i Figur 14, mens Ortografiske regler for bruk av enkel konsonant (konsonantforenkling) har lavere resultater for ungdomsskolens trinn enn for 7. trinn og er derfor å finne i Figur 15. Også Ortografiske regler for tillatte bokstavrekkefølger er delt. Figur 16 viser at denne studiens utvalg mestrer regelen om at det aldri skal være dobbel m i slutten av et ord forholdsvis bra, men med noe synkende trend for 8.-10. trinn. På den andre siden viser elevene i dette utvalget økende mestring av regelen om at j aldri skal stå foran i.



Figur 16 Tillatte bokstavrekkefølger

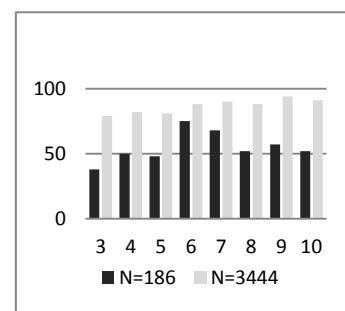
Denne studiens omfang og vinkling tillater ikke en dyptgående analyse av hvorfor de svakeste 5 prosentene av elevene har den forventede positive framgangen innenfor visse staveferdighetskategorier og ikke i andre, men det kan se ut som om fellesnevneren for staveferdighetskategoriene som har synkende tendens er knyttet til fonologisk bearbeiding av språket. I avsnitt 2.3.2.1 hevdes det at personer med dysleksi har vansker med den fonologiske bearbeidingen av språket, og det kan derfor virke som om utvalget av de 5 % svakeste elevene i større og større grad består av dyslektikere. Forklart på en annen måte; blant de yngste elevene i studien er det mange ulike elever som gjør mange ulike typer feil, men blant de eldste elevene i studien er det større andel av dyslektikere som gjør feil knyttet til fonologisk bearbeiding av språket.

4.4.Sammenhengen mellom 4.2.2 og 4.3

I avsnitt 4.2.2 ble det vist hvordan prosentdelen av alle elever og prosentdelen av studiens utvalg som stavet ordene korrekt, fordelt på ord, dannet ulike mønster. Det kunne se ut som om de ulike stavefeilkategoriene var nokså jevnt fordelt på de ulike ordgruppene, og at hvilke staveferdighetskategorier som var representert i de ulike ordgruppene hadde lite å si. I avsnitt 4.3 kom det fram at studiens utvalg hadde ulik mestring innenfor de ulike staveferdighetskategoriene. Tabell 3 viser fordelingen av ulike staveferdighetskategorier fordelt på de ulike ordgruppene. Ord med utfordringer innenfor staveferdighetskategoriene som studiens utvalg viser en økende mestring innenfor er telt opp under kolonnen ”Økende mestring”, og ord med utfordringer innenfor staveferdighetskategoriene som studiens utvalg først viser en økende mestring og siden en avtakende mestring innenfor er telt opp under den neste kolonnen. For påminnelsens skyld vises en miniatyr av et diagram fra hver av ordgruppene i den siste kolonnen.

	Økende mestring	Først økende, siden avtakende mestring	"Typisk" mønster innenfor ordgruppen
Ordgruppe 1 "Vanlig mønster"			
Konsonantforbindelse		2	
Vokalreduksjon		2	
Fonemiske overlappinger		1	
Diftonger		1	
Ort.reg. sammensatte grafem	4		
Konsonantdobling	1(2)		
Konsonantforenkling		2	
Regler for rekkefølge	1	1	
Morfologisk regulering	1		
Etymologisk regulering	1		
Meningsmarkering	1		
Sammenlagt	9(10)	9	
Ordgruppe 2 Studiens utvalg går fra lav til høyere prosentdel som staver ordene korrekt			
Sammensatte grafem	2		
Ort.reg. sammensatte grafem	1		
Regler for rekkefølge	1		
Morfologisk regulering	1		
Meningsmarkering	1		
Sammenlagt	6	0	
Ordgruppe 3 Studiens utvalg har lav prosentdel som staver ordene korrekt			
Konsonantforbindelse		1	
Vokalreduksjon		1	
Fonemiske overlappinger		2	
Sammensatte grafem	1		
Ort.reg. sammensatte grafem	2		
Morfologisk regulering	1		
Sammenlagt	4	4	
Ordgruppe 4 Begge utvalg har lav prosentdel som staver ordene korrekt			
Konsonantforbindelse		1	
Vokalreduksjon		1	
Sammensatte grafem	1		
Konsonantdobling	1		
Morfologisk regulering	2		
Etymologisk regulering	1		
Sammenlagt	5	2	

Ordgruppe 5		
Studiens utvalg har først stigende og siden synkende prosentdel som staver ordene korrekt		
Konsonantforbindelse		2
Vokalreduksjon		2
Fonemiske overlappinger		1
Diftonger		2
Sammensatte grafem	1	
Konsonantforenkling		2
Sammenlagt	1	9
Ordgruppe 6		
Konsonantforbindelse		1
Fonemiske overlappinger		1
Regler for rekkefølge		1
Morfologisk regulering	1	
Sammenlagt	1	3



Tabell 3 Fordeling av stavemestringskategorier på de ulike ordgruppene

Tabellen over viser at innenfor Ordgruppe 1 er det en tilnærmet lik fordeling mellom staveferdighetskategoriene der studiens utvalg hadde økende mestring og staveferdighetskategoriene der studiens utvalg først hadde økende mestring og deretter avtakende mestring.

I Ordgruppe 2 er bare staveferdighetskategoriene der studiens utvalg hadde økende mestring representert. Hvorfor det er et markert skille mellom prosentdel som staver ordene rett i barneskolen og i ungdomsskolen i studiens utvalg, er det imidlertid vanskelig å si noe om. Staveprøvens "tak-effekt" (omtalt i 4.2.1) hindrer oss i å se om det er et lignende skille hos utvalget av alle elever.

Ordgruppe 3 har også en lik fordeling mellom staveferdighetskategoriene der studiens utvalg hadde økende mestring og staveferdighetskategoriene der studiens utvalg først hadde økende mestring og deretter avtakende mestring. I denne ordgruppen gir denne fordelingen en lav prosentdel som staver ordene korrekt, i motsetning til hva vi så i ordgruppe 1. Et eksempel på hvorfor dette bildet oppstår kan trekkes fram. Innenfor Ordgruppe 1 finnes én fonemisk overlapping, nemlig i ordet "kråkeskrik". Innenfor ordgruppe 3 finner vi to fonemiske overlappinger, ordene "belagt" og "grovt". Den fonemiske overlappingen i "kråkeskrik" regnes som enklere å håndtere enn de fonemiske overlappingene i "belagt" og "grovt". I tillegg ser vi at den fonemiske overlappingen i ordene "belagt" og "grovt" kommer sist i ordet, mens den i "kråkeskrik" kommer inni ordet, men i begynnelsen av ordet "skrik".

Ordgruppe 4 har en markant overvekt av staveferdighetskategoriene der studiens utvalg hadde økende mestring i forhold til staveferdighetskategoriene der studiens utvalg først hadde økende mestring og deretter avtakende mestring. En lignende fordeling var det også innenfor ordgruppe 2, men i denne ordgruppen, ordgruppe 4, gir det utslag i at både utvalget av alle elever og studiens utvalg har lav prosentdel som staver ordene korrekt. Som vi så i avsnitt 4.2.2.4 er det bare tre ord i denne ordgruppen, men likevel er seks staveferdighetskategorier representert, og alle ordene fordrer mestring av to eller flere staveferdighetskategorier. Når mange ferdigheter skal mestres på en gang, ser det ut til at det er det fort gjort at en eller flere ting går galt, også for utvalget av alle elever.

Den siste ordgruppen som blir kommentert her er ordgruppe 5. Innenfor ordgruppen er det en markant overvekt av staveferdighetskategoriene der studiens utvalg først har en økende mestring og deretter avtakende mestring i forhold til staveferdighetskategoriene der studiens utvalg hadde økende mestring. Kriteriet for at et ord ble satt i Ordgruppe 5 var nettopp at studiens utvalg har større prosentdel som staver ordet korrekt på de midterste trinnene enn på de øverste trinnene.

Under presentasjonen av ordgruppene ble det flere ganger hevdet at fordelingen av ulike staveferdighetskategorier så ut til å være forholdsvis jevnt fordelt, men etter å ha sammenholdt funnene fra 4.3, Staveferdighet i studiens utvalg, med de ulike ordgruppene, ser vi at mestring av staveferdighet som krever fonologisk bearbeiding av språket er en av to viktige faktorer for den totale staveferdigheten. Dette er i samsvar med hva Skaathun (2007) fant i sin undersøkelse. Den andre viktige faktoren er hvor mange staveferdighetskategorier som må mestres innenfor det enkelte ord.

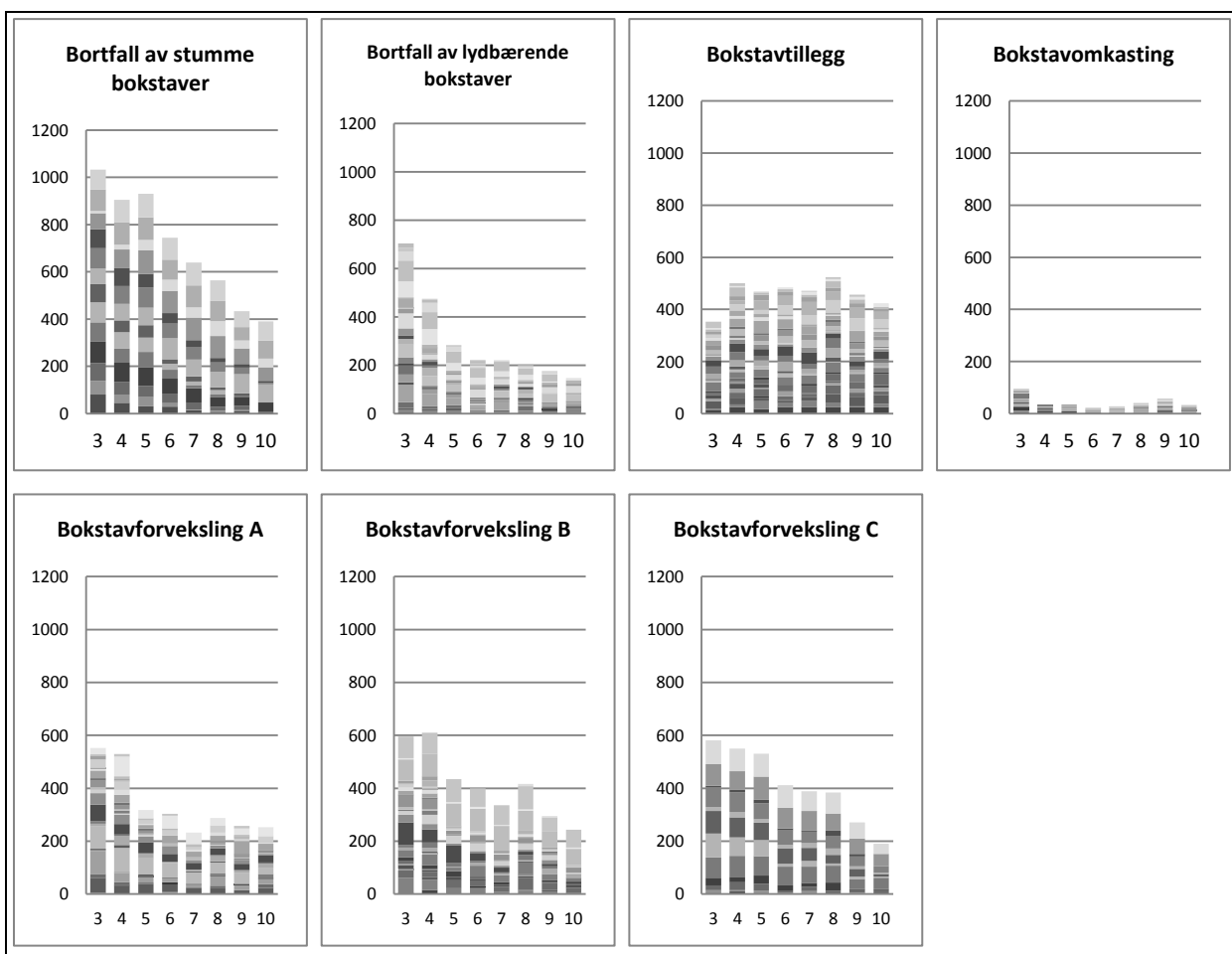
4.5. Stavefeil i studiens utvalg

Når elevene (og andre) skal stave ord, er det mange ulike feil som kan gjøres. Det er fire ulike forhold som kan observeres direkte i feilstavede ord, og for enkelhets skyld kaller vi dem her tekniske feil. Dette er bokstavbortfall, bokstavtillegg, bokstavomkasting og bokstavforveksling. Forekomst av en eller flere av disse feilene vil noen ganger føre til en alfabetisk regularisering av ordet, for eksempel når ordet ”gjort” staves ”jort” eller ”pløyer” staves ”pløjer”. Andre ganger kan de tekniske feilene også opptre som en ortografisk generalisering, for eksempel når ordet ”tatt” staves ”tadt”. Elevene kan også blande de to målformene nynorsk og bokmål eller stave ordene på en måte som alfabetisk gjenspeiler dialekten til eleven. Det å blande nynorsk og bokmål er sannsynligvis mer vanlig i

friskrivningstekster enn på diktat/staveprøve. I denne studien var det svært få forekomster av nynorsk-bokmålforveksling, og denne feilkategorien vil derfor ikke bli nærmere omtalt. Talepåvirkning, eller alfabetisk gjenspeiling av dialekten til eleven, var det noen forekomster av, men dette er også utelatt fra studien. (Jfr. 1.5 Begrensninger)

4.5.1. Tekniske stavefeil

Tekniske stavefeil er bokstavbortfall, bokstavtillegg, bokstavomkasting og bokstavforveksling. Disse feilene kan forekomme i alle slags ord, helt uavhengig av hvilke staveferdighetskategorier ordene fordrer. (Bortfall av stum bokstav kan selvsagt ikke forekomme i ord som ikke har stum bokstav.) Det viser seg at forekomsten av de ulike feilene varierer i frekvens fra ord til ord, men studiens omfang tillater ikke en nærmere analyse av dette forholdet. Vedlegg 4 og 4A viser oversikt over hvilke feil denne studiens utvalg har gjort på de ulike ordene. Nedenfor vises miniatyrer av diagrammene.



Figur 17 Studiens utvalg sine tekniske stavefeil

Både Staveprøven (Skaathun, 2013) og denne studien deler stavefeilkategorien Bokstavbortfall i to underkategorier. Innenfor den første, Bortfall av stumme bokstaver, ser vi

at elevene i denne studien har mange bortfall i de laveste trinnene, men at bortfallene avtar forholdsvis jevnt med økende alder. Bildet er noe annerledes for den andre underkategorien, Bortfall av lydbærende bokstaver. Studiens utvalg har færre bortfall av lydbærende bokstaver enn bortfall av stumme bokstaver, og vi ser en markant reduksjon av denne typen feil fra 3. til 4. trinn og fra 4. til 5. trinn. Fra 5. til 10. trinn er det en forholdsvis jevn og svak reduksjon. Funnene i kategorien Bortfall av lydbærende bokstaver kan kanskje tyde på at elevene i studiens utvalg oppnår en markant bedre alfabetisk ferdighet i løpet av 3. og 4. trinn. Dette er i tilfelle sammenfallende med funnene Skaathun (2007) gjorde.

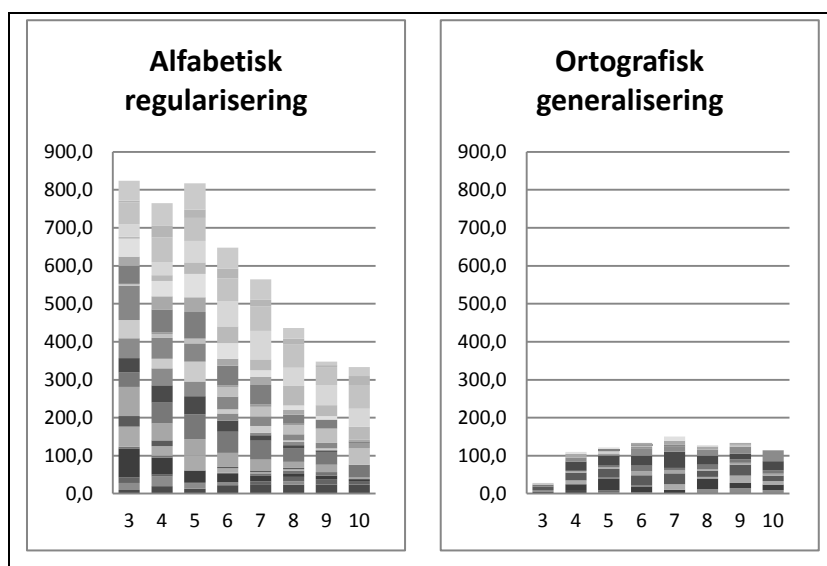
Kategoriene Bokstavtillegg og Bokstavomkasting har forholdsvis lik frekvens fra trinn til trinn, men Bokstavtillegg er langt vanligere enn Bokstavomkasting. Vi ser også at frekvensen av Bokstavtillegg er høyere på alle trinn enn frekvensen av Bortfall av lydbærende bokstaver er fra 5. trinn og oppover. Det kan altså se ut som om det er vanligere med Bokstavtillegg enn Bortfall av lydbærende bokstaver blant de eldste elevene.

Som forklart i avsnitt Kodebok3.4.1, er kategorien Bokstavforveksling delt i tre underkategorier. Innenfor Bokstavforveksling A er det registrert når elevene har gjort forvekslinger vedrørende vokaler og diftonger, innenfor Bokstavforveksling B er det registrert når elevene har gjort forvekslinger vedrørende konsonanter og konsonantforbindelser og innenfor Bokstavforveksling C er det registrert når elevene har gjort forvekslinger vedrørende sammensatte grafem og ortografisk regulerte sammensatte grafem. Vi ser at de tre underkategoriene av bokstavforveksling har relativ lik frekvens på 3. og 4. trinn, men at fra 5. trinn reduseres Bokstavforveksling A (vokaler og diftonger) kraftig. Etter 5. trinn ser vi en forholdsvis jevn og svak reduksjon. Bokstavforveksling B (konsonanter og konsonantforbindelser) har også en reduksjon i frekvensen fra 4. til 5. trinn, men reduksjonen er ikke så markant som den vi så i Bokstavforveksling A. Bokstavforveksling C (sammensatte grafem og ortografisk regulerte sammensatte grafem) har jevnere reduksjon fra 3. til 10. trinn, men med to små ”hopp” fra 5. til 6. trinn og fra 8. til 9. trinn. Ser vi på kategoriene under ett, ser vi en kraftig reduksjon i bokstavforvekslinger, og dette er i samsvar med forventninger og med teorier om staveutvikling.

Samlet sett er det vanskelig å si noe om årsakene til de tekniske stavefeilene. For å kunne fastslå om stavefeilene for eksempel er spesielt knyttet til fonologisk bearbeiding av språket, måtte en gått på detaljnivå på det enkelte ordet og de enkelte feilene elevene har gjort, og omfanget av denne studien tillater ikke dette.

4.5.2. Alfabetisk regularisering og ortografisk generalisering.

Alfabetisk regularisering vil si at eleven staver ordene på en måte som reflekterer lydformen til ordet. Elevene setter sin lit til alfabetisk staving, og tar i mindre grad hensyn til ortografiske regler og konvensjoner for korrekt stavede ord. Ortografisk generalisering oppstår når elevene har tilegnet seg sider ved den konvensjonelle ortografien og generaliserer regelen til også å gjelde i ord der denne ikke hører hjemme.



Figur 18 Studiets utvalg sine stavefeil som er alfabetisk regulariserte eller ortografisk generalisert

Figur 18 viser miniatyrer over studiets utvalg sine stavefeil som er alfabetisk regulariserte eller ortografisk generaliserte. Se vedlegg 5 og 5A for detaljert oversikt. Denne studiets utvalg gjør langt flere alfabetiske regulariseringsfeil enn ortografiske generaliseringsfeil på alle trinn, og dette er i samsvar med funnene til Skaathun (2007). Feilene knyttet til alfabetisk regularisering har en forholdsvis jevn reduksjon fra 3. til 10. trinn, men feil knyttet til ortografisk generalisering øker kraftig fra 3. til 4. trinn, fortsetter å øke litt framover til 7. trinn, for deretter å reduseres mot 10. trinn. Den kraftige økningen fra 3.-4. trinn kan forklares med at elevene på 3. trinn i mindre grad enn elevene på 4. trinn kjenner til ortografiske regler for staving, og det kan være flere årsaker til dette. Et år kortere tid i møte med skriftspråket vil ha stor betydning i denne alderen. Og selv om læreplanen ikke legger opp til undervisning i ortografiske regler før i 5. trinn, har vi sett at noen skoler likevel legger planer for slik undervisning. Et års forskjell i undervisning av ortografiske regler vil også øke muligheten for å bruke reglene feil. Skaathun (2013) hevder at ortografisk generalisering er en feiltype som sjelden vedvarer. Studiets funn støtter ikke denne påstanden. Hva kan være grunnen til denne uoverensstemmelsen? Hennes påstand er nok basert på hele elevgruppen samlet, mens studiets funn baserer seg på utvalget av de svakeste 5 % av elevene.

5. Konklusjon

Denne studien har som målsetting å finne ut hvilken staveferdighet de svakeste 5 % av elevene viser på Staveprøven. En analyse av stavemestring og stavefeil på de ulike trinnene skulle hjelpe til med å belyse staveferdighetene. Vi har sett at innenfor mange staveferdighetskategorier har studiens utvalg en økning i mestring fra 3. til 10. trinn. Vi har også sett at innenfor en del staveferdighetskategorier har studiens utvalg først en økning og deretter en utflatende eller avtakende mestring, og disse kategoriene kan i stor grad knyttes til fonologisk bearbeiding av språket.

Med denne studiens omfang er det ikke mulig å slå fast om de tekniske stavefeilene kan knyttes til vansker med fonologisk bearbeiding av språket, men frekvensen av stavefeil som knyttes til kategoriene alfabetisk regularisering og ortografisk generalisering peker i retning av at det er vansker med fonologisk bearbeiding av språket som er hovedproblemet til studiens utvalg.

I avsnitt 1.2 ble det antatt at det nok ville være en stor andel dyslektikere i studiens utvalg, spesielt på de øverste trinnene. Det er grunn til å tro at denne antagelsen kan stemme, tatt i betraktning funnene som er gjort om frekvensen av ulike staveferdighetskategorier innenfor de ulike ordgruppene og fordelingen av alfabetisk regularisering og ortografisk generalisering på de ulike trinnene i studiens utvalg.

5.1. Pedagogiske implikasjoner

Vi har sett at studiens utvalg, de svakeste 5 % av elevene, ser ut til å ha vansker med fonologisk bearbeiding av språket. Hva kan skolen, læreverk og lærere gjøre for å legge til rette for en best mulig staveundervisning for denne gruppen elever? Det ville være en egen oppgave å svare utfyllende på et så stort spørsmål, men noen tanker har dukket opp underveis i arbeidet. Studiens funn tyder på at også de svakeste elevene klarer å lære en del ortografiske konvensjoner og at det kan være til større nytte for dem å fokusere på ortografiske regler enn å stole på en fonologisk bearbeiding av språket, spesielt blant de eldste elevene.

Når likevel lydsiden av ordene skal ha fokus, og kanskje spesielt blant de yngste elevene, er det viktig at læreren ikke bare ber elevene lytte til ordene, men også hjelper dem med kreative og morsomme ”knagger” for ortografiske konvensjoner. Kanskje ville noen fotballgutter like at **StrømsGodset** ikke får være med fra start, men det får **Sports Klubben XX** (XX kan for eksempel stå for elevens navn eller etternavn eller stedet der eleven bor). Eksempelet er ment

som ”knagg” for å huske at på norsk er det ingen ord som begynner på ”sg”; ”skogen” skal staves ”skogen” og ikke ”sgogen”. Et annet eksempel kunne være at vi må begynne med skumle **t**igre, ikke søte **d**elfiner. På norsk kan ord begynne på ”st-”, men det er ingen ord som begynner på ”sd-” Slike kreative knagger vil kunne hjelpe noen av elevene til å unngå ”fonologiske feller”.

6. Avsluttende tanker og veien videre

6.1. Tanker om oppgaven og hvordan den er løst

Denne oppgaven er blitt ganske annerledes enn det som var tanken i utgangspunktet. Jeg hadde sett for meg at det viktigste redskapet for å få ut resultater skulle være SPSS, men i stede for har det viktigste redskapet vist seg å bli Excel. Dette har ført til at det ikke har blitt foretatt statistiske analyser slik jeg hadde ønsket. Likevel opplever jeg at data er behandlet med respekt og nøyaktighet, og at funnene som er gjort kan være av verdi.

6.2. Etiske refleksjoner

Som nevnt i avsnitt 3.6, er det viktig at forskere vurderer etiske sider ved egne prosjekt.

Denne studien har fått tilgang på de aktuelle dataene i den hensikt å forske på dem. Det er gitt tilgang på skolens navn, men elevene fremkommer i datamaterialet som tall. Stavefeil kan ofte knyttes til ulike dialekter, og i denne sammenhengen kunne det nok vært interessant å finne ut hvor i landet de ulike skolene ligger og studere stavefeilene på den enkelte skole ut fra ulike dialektkjennetegn, men for det første ville det være en helt annen studie, og for det andre er det ikke sikkert at alle elevene ved en skole snakker den dialekten som er den rådende i området skolen ligger i. Det har derfor vært helt likegyldig for denne studien hvilken skole de ulike elevene kommer fra.

En må alltid stille spørsmål ved om det er etisk forsvarlig å forske på utsatte grupper. Med utsatte grupper menes ofte barn eller mennesker med funksjonsnedsetninger. I denne studien forskes det på barn fra 3. til 10. trinn (ca. 8 – 15 år), og utvalget er de 5 % av elevene på hvert trinn som har prestert svakest på Staveprøven. Det blir altså forsket på en utsatt gruppe, noe som må være med i vurderingen gjennom hele forskningsprosessen.

Dataene denne studien benytter er allerede innhentet. Prosjektleder er ikke direkte i kontakt med elevene, ei heller i direkte kontakt med prøvesvarene deres. Disse forholdene gjør at det er lite betenkelig å forske på dette materialet. På den andre siden bør en ha med i tankene at på de skolene som har deltatt i normeringen, ble det spesifikt bedt om at *alle* elevene skulle være med. Det kan stilles spørsmål om det er etisk forsvarlig å la elevene bli utsatt for å delta på Staveprøven. På den andre siden må vi gå ut fra at lærere, og eventuelt andre ansatte i skolen, har gjort sitt til at prøven er gjennomført i en ramme som er etisk forsvarlig.

6.3. Videre forskning

Underveis i arbeidet med denne oppgaven, og spesielt nå når den nærmer seg en avslutning, dukker det opp tanker om flere forhold som hadde vært interessant å finne ut av. Det kunne vært interessant å dukke ennå dypere ned i materialet, undersøke hvilke feil som blir gjort på de ulike ordene, og gjerne koblet opp mot hvilke staveferdigheter som kreves mestret på det enkelte ord.

Denne studien har et utvalg av de 5 % svakeste elevene. Ville bildet blitt svært annerledes om utvalget hadde blitt utvidet til 10 %?

Poengsummen som skiller ut de 5 % svakeste elevene på 10. trinn er 21. På 3. trinn har mellom 80 og 85 % 21 poeng. Er det likheter eller forskjeller i mestring innenfor staveferdighetskategorier og stavefeilkategorier i de to gruppene?

Referanser

- Austad, I. (Red.). (1997). *Mening i tekst: teorier og metoder i grunnleggende lese- og skriveopplæring* (Vol. nr 103). Bergen: Fagbokforlaget.
- Bendixen, C., & Kreiner, S. (Red.). (2009). *Test i folkeskolen*. København: Reitzel.
- Bjørklid, F. (2008). Cro-Magnon-mennesket. *Wikipedia*. Lastet ned 17.02.14, from <http://no.wikipedia.org/wiki/Cro-Magnon-mennesket>
- BjørnN. (2005). Skriftspråk. *Wikipedia*. Lastet ned 17.02.14
- Bokmålsordboka (2014). <http://nob-ordbok.uio.no/perl/ordbok.cgi>. Lastet ned 10.02.14
- Bru, E. (2008). Å leve med lese- og skrivevansker i barne- og ungdomsalderen (pp. 133-144). Stavanger: Hertervig akademisk.
- Bråten, I. (1994). *Skriftspråkets psykologi: om forholdet mellom lesing og skriving*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Bråten, I. (1997). Staving. Utvikling, strategier og undervisning. In I. Austad (Ed.), *Mening i tekst* (pp. 90-104). Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Duna, K. E., Frost, J., & Monsrud, M.-B. (2008). *Arbeidsprøven : Bokmål*. Oslo: Bredtvet kompetansesenter.
- Finbak, L. (2004a). *Stavefeil under lupen: presentasjon av en pedagogisk modell for å beskrive stavefeil*. Trondheim: VOX.
- Gilje, N., & Grimen, H. (1993). *Samfunnsvitenskapenes forutsetninger*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Goulandris, N. (2003). Introduction: developmental dyslexia, language and orthographies. In N. Goulandris (Ed.), *Dyslexia in different languages: cross-linguistic comparisons* (pp. 1-14). London: Whurr.
- Hagtvet, B. E. (2004). *Språkstimulering: tale og skrift i førskolealderen*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Hagtvet, B. E., & Lyster, S.-A. H. (2003). The spelling errors of Norwegian good and poor decoders: a developmental cross-linguistic perspective. In N. Goulandris (Ed.), *Dyslexia in different languages: cross-linguistic comparisons* (pp. 181-207). London: Whurr.
- Høien, T. (2007). *Håndbok til LOGOS: teoribasert diagnostisering av lesevansker*. Bryne: Logometrica.
- Høien, T., & Lundberg, I. (1988). *Stages of word recognition in early reading development*. Stvg.: Leseforskningssenteret.

- Høyen, T., & Lundberg, I. (2000). *Dysleksi: fra teori til praksis*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Johannessen, A., Tuft, P. A., & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Klinkenberg, J., & Skaar, E. (2003). STAS: standardisert test i avkoding og staving (pp. 1 eske (ringperm, 4 bøker, stoppeklokke)). Ringerike: PPT-tjenesten.
- Kunnskapssenteret.com. (06.03.2014). Prosentil og kvartil. Lastet ned 01.05.2014, 2014, from <http://kunnskapssenteret.com/prosentiler-kvartiler/>
- Lyster, S.-A. H. (2011). *Å lære å lese og skrive: individ i kontekst*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Skaathun, A. (2003). Staving - grunnlaget for god skriveferdighet. In E. Gabrielsen (Red.), *Lese- og skriveutvikling: fokus på grunnleggende ferdigheter* (pp. 103-129). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Skaathun, A. (2007). *Staveferdighet: ei undersøkning av stavetileigning i norsk barneskole* (Vol. no. 41). Stavanger: UiS.
- Skaathun, A. (2013). Lesesenterets staveprøve. Stavanger: Universitetet i Stavanger, Lesesenteret.
- Tønnessen, F. E. (1999). Awareness and Automaticity in Reading. In I. Lundberg, F. E. Tønnessen & I. Austad (Red.), *Dyslexia: advances in theory and practice* (pp. 91-100). Dordrecht: Kluwer Academic.
- Utdanningsdirektoratet. (2006). *Kunnskapsløftet*. Oslo: Utdanningsdirektoratet Retrieved from <http://www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet/>.
- Wagner, Å. K. H., Uppstad, P. H., & Strömquist, S. (2008). *Det flerspråklige mennesket: en grunnbok om skriftspråklæring* (Vol. nr. 172). Bergen: Fagbokforlaget.

Feilregistreringer i datamaterialet
Alle tilfellene har kun fått verdien ”Annet”.

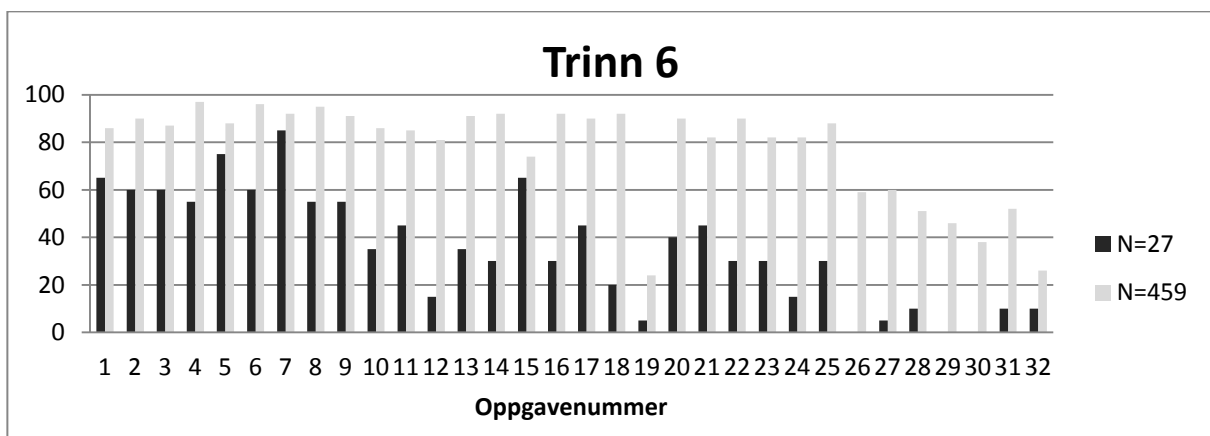
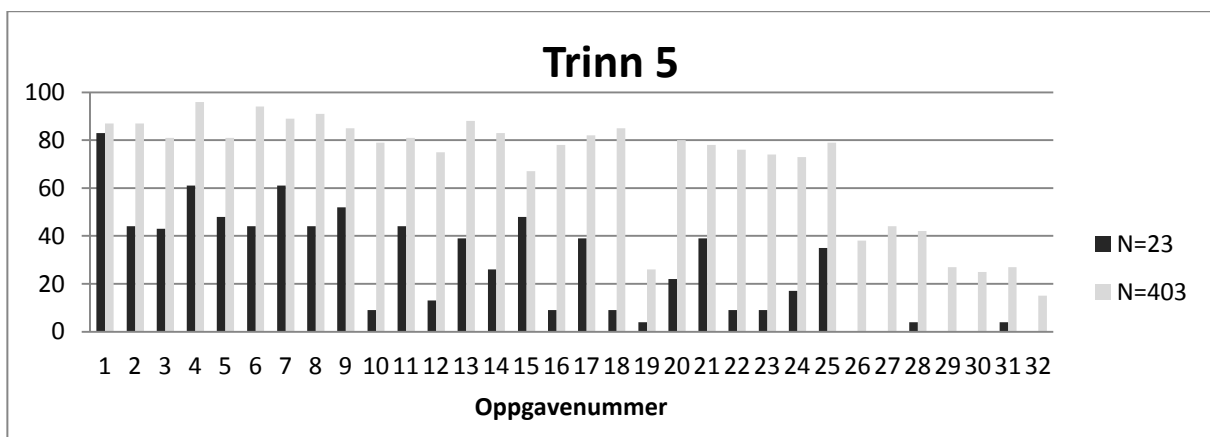
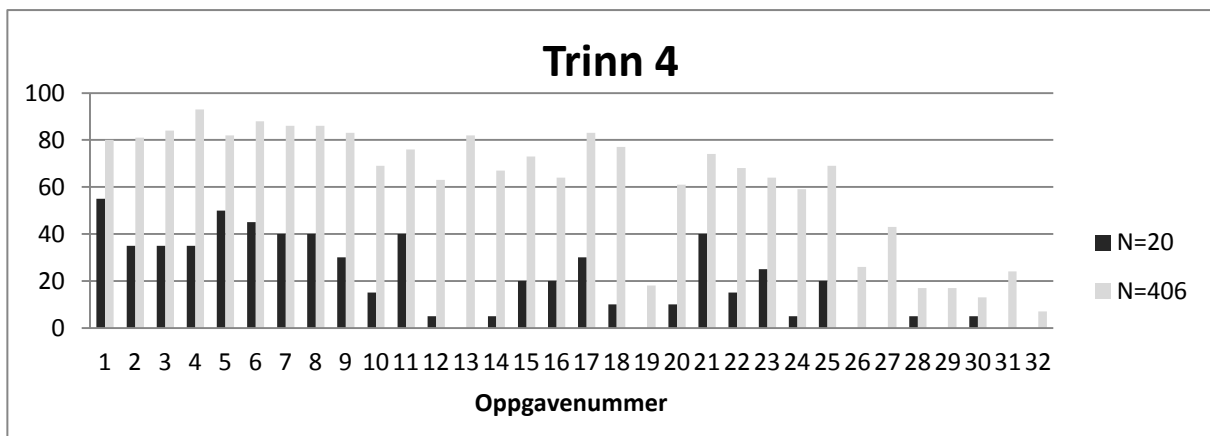
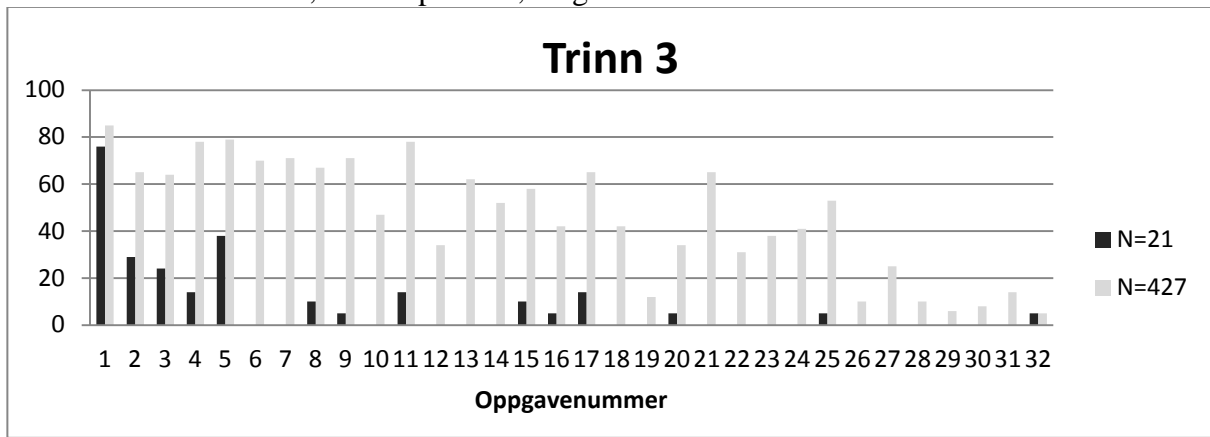
Vedlegg 1

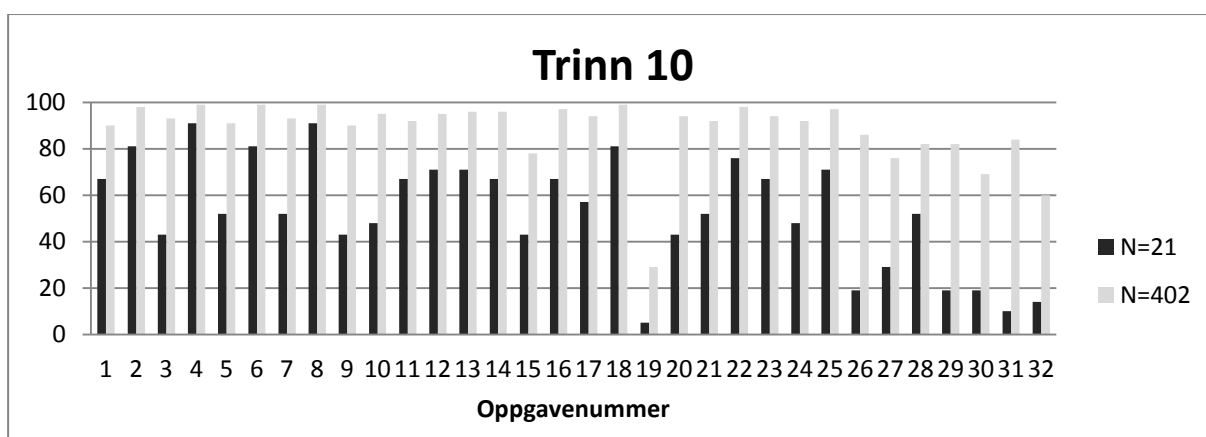
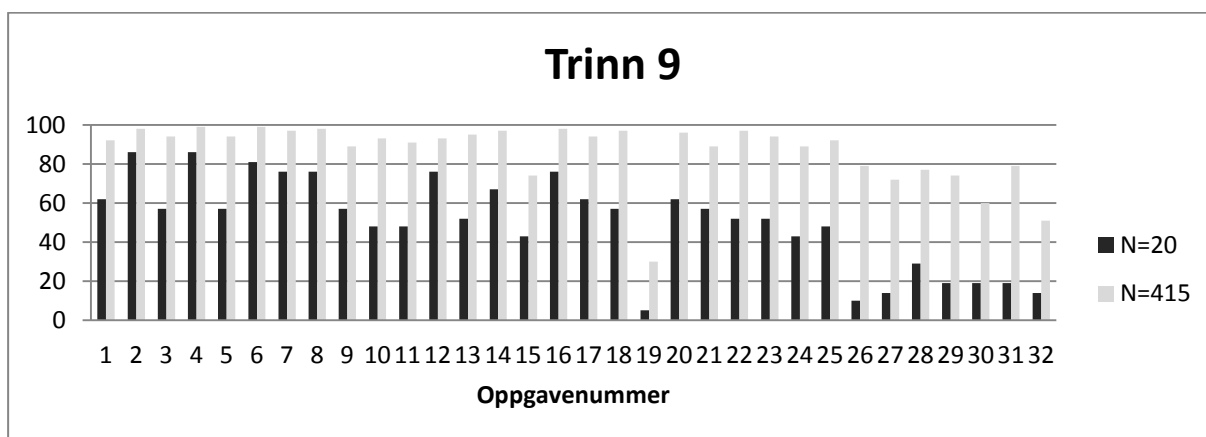
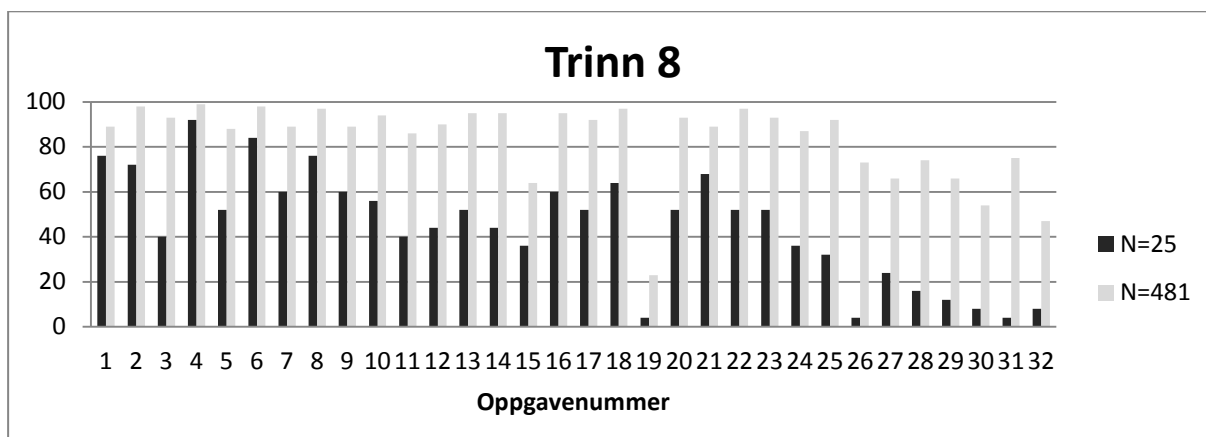
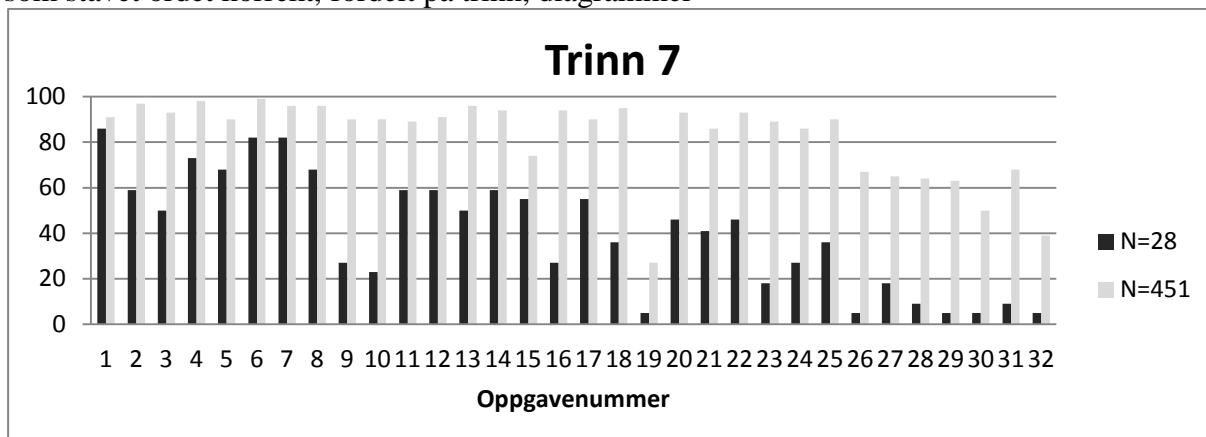
Trinn	Registrert som feil. Rett stavet.	Registrert som feil. Ingenting skrevet	Registrert som rett. Feil skrevet
4	hvor		
7	eplepai		
5	risper		
6			
7			
3	trikset		
7	gjort		
4	sauer		
6	kråkeskrik		
10			
9	godt		
5	kilo meter		
6			
6			
7			
7			
8			
8			
10			
6	kilometer		
8			
8			
10			
10	marsjerer		
7	rundt		
7	dusj		
8			
6	gjerne		
8	for kjølet		
10	forkjølet		
7	kanskje		
10	grovt		
5		godt	
7		sprinklene	
10			trickset
8			lokmotiv
3			kilometer
6			springlene

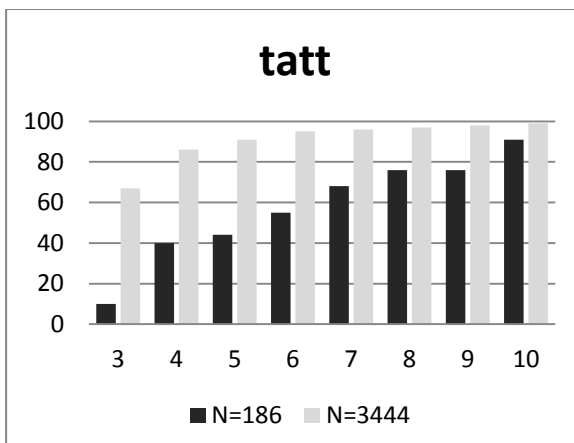
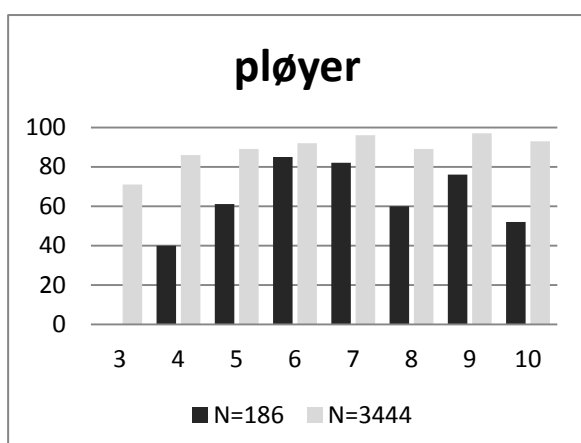
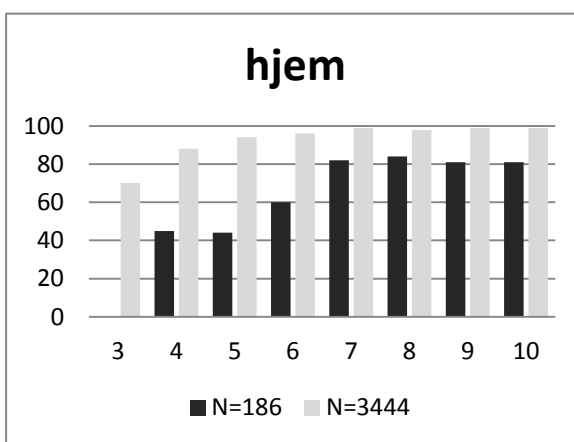
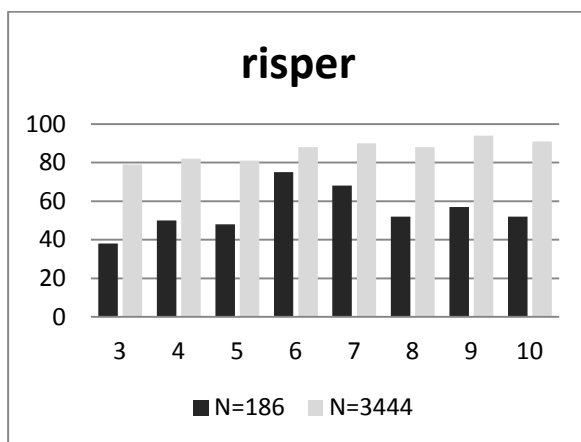
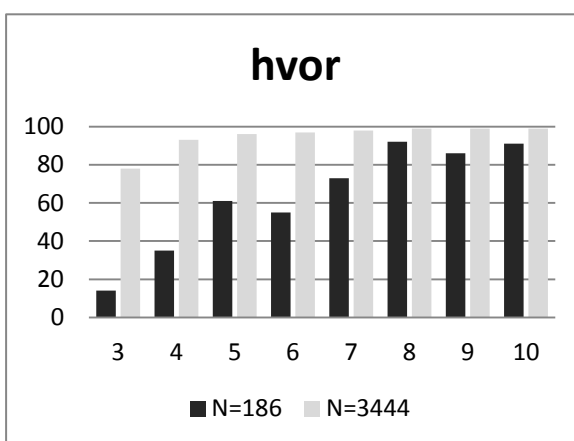
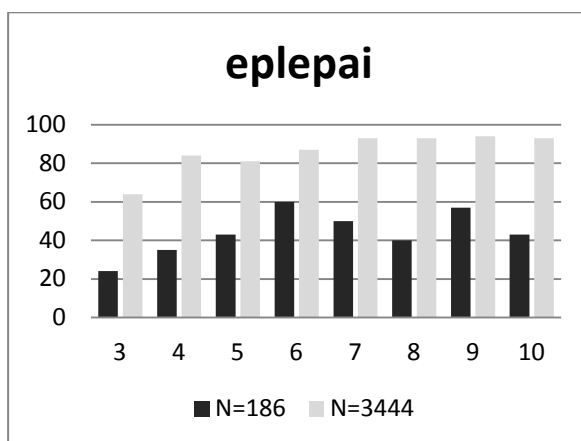
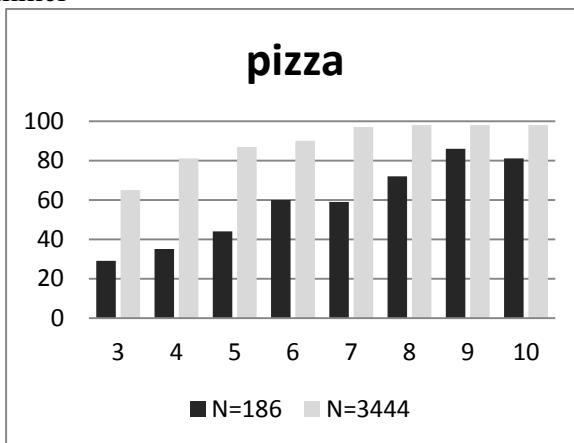
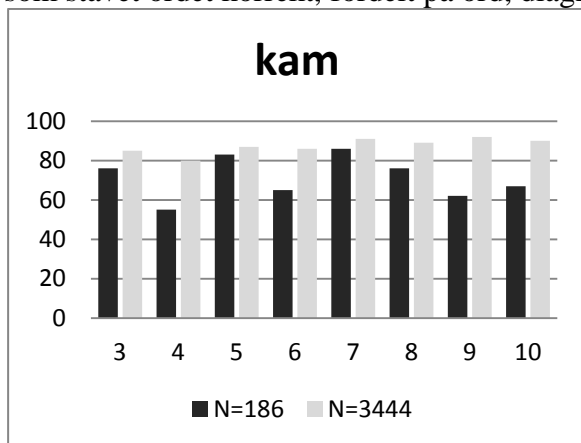
Prosentdel av studiens utvalg og alle elever
som stavet ordet korrekt, tabell

Vedlegg 2

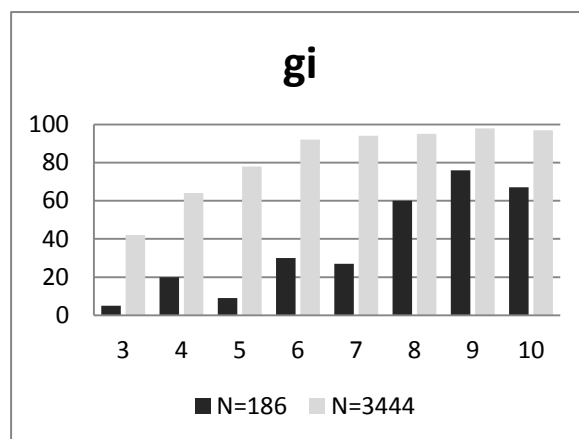
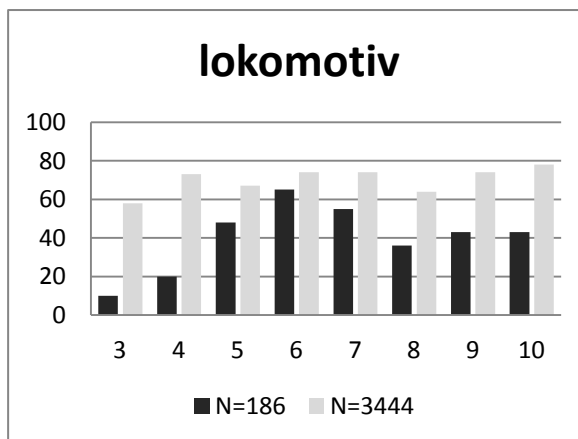
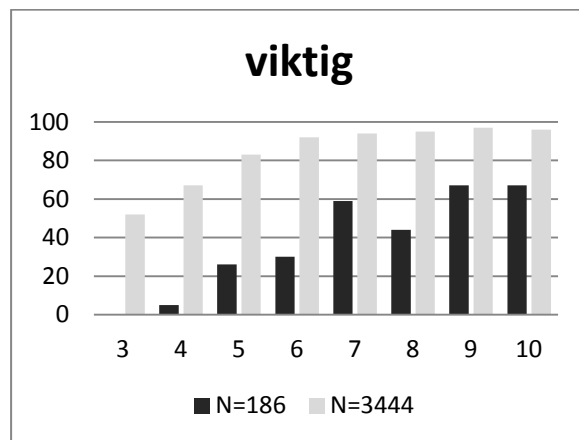
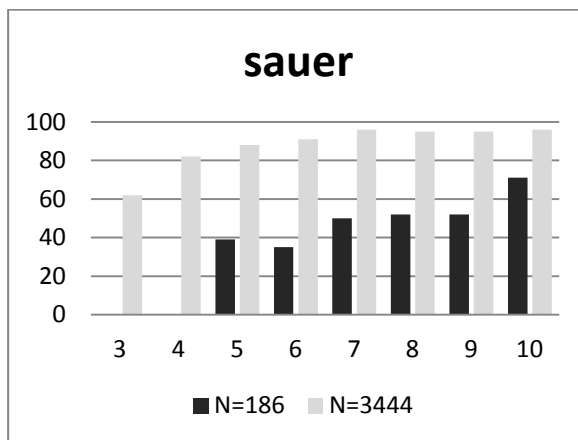
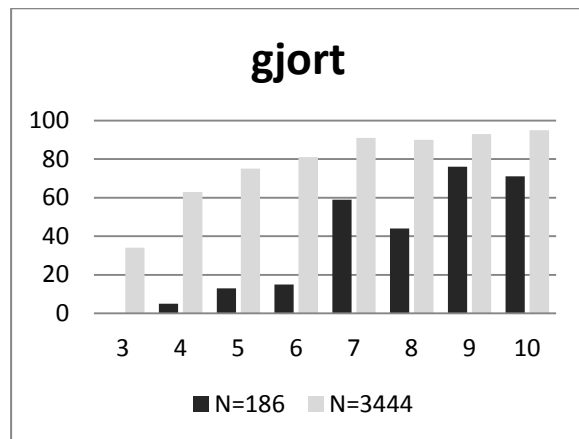
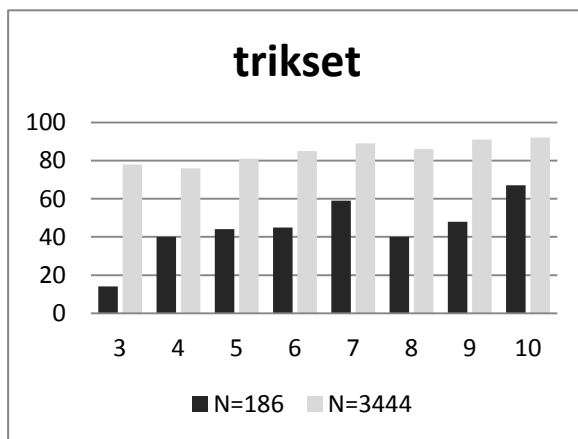
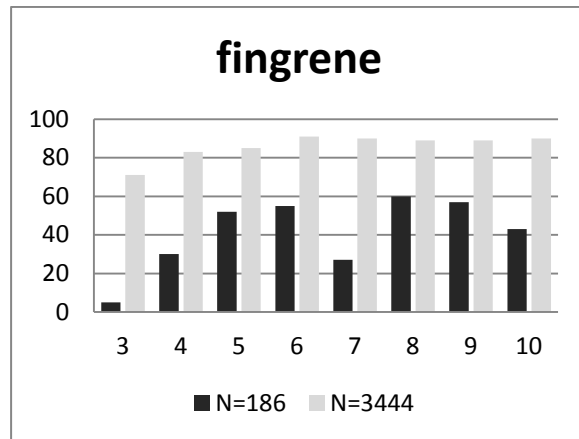
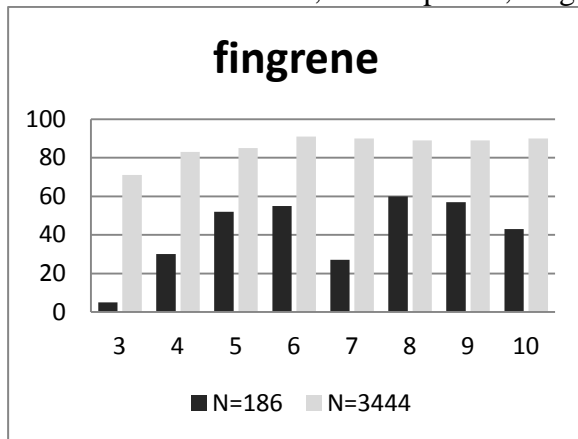
Oppg. nr.	Ord	Trinn 3		Trinn 4		Trinn 5		Trinn 6		Trinn 7		Trinn 8		Trinn 9		Trinn 10	
		N=21	N=427	N=20	N=406	N=23	N=403	N=27	N=459	N=28	N=451	N=25	N=481	N=20	N=415	N=21	N=402
1	kam	76	85	55	80	83	87	65	86	86	91	76	89	62	92	67	90
2	pizza	29	65	35	81	44	87	60	90	59	97	72	98	86	98	81	98
3	eplepai	24	64	35	84	43	81	60	87	50	93	40	93	57	94	43	93
4	hvor	14	78	35	93	61	96	55	97	73	98	92	99	86	99	91	99
5	risper	38	79	50	82	48	81	75	88	68	90	52	88	57	94	52	91
6	hjem	0	70	45	88	44	94	60	96	82	99	84	98	81	99	81	99
7	pløyer	0	71	40	86	61	89	85	92	82	96	60	89	76	97	52	93
8	tatt	10	67	40	86	44	91	55	95	68	96	76	97	76	98	91	99
9	fingerne	5	71	30	83	52	85	55	91	27	90	60	89	57	89	43	90
10	landet	0	47	15	69	9	79	35	86	23	90	56	94	48	93	48	95
11	trikset	14	78	40	76	44	81	45	85	59	89	40	86	48	91	67	92
12	gjort	0	34	5	63	13	75	15	81	59	91	44	90	76	93	71	95
13	sauer	0	62	0	82	39	88	35	91	50	96	52	95	52	95	71	96
14	viktig	0	52	5	67	26	83	30	92	59	94	44	95	67	97	67	96
15	lokomotiv	10	58	20	73	48	67	65	74	55	74	36	64	43	74	43	78
16	gi	5	42	20	64	9	78	30	92	27	94	60	95	76	98	67	97
17	kråkeskrik	14	65	30	83	39	82	45	90	55	90	52	92	62	94	57	94
18	godt	0	42	10	77	9	85	20	92	36	95	64	97	57	97	81	99
19	marsjerer	0	12	0	18	4	26	5	24	5	27	4	23	5	30	5	29
20	kilometer	5	34	10	61	22	80	40	90	46	93	52	93	62	96	43	94
21	sprinklene	0	65	40	74	39	78	45	82	41	86	68	89	57	89	52	92
22	rundt	0	31	15	68	9	76	30	90	46	93	52	97	52	97	76	98
23	dusj	0	38	25	64	9	74	30	82	18	89	52	93	52	94	67	94
24	gjerner	0	41	5	59	17	73	15	82	27	86	36	87	43	89	48	92
25	kjole	5	53	20	69	35	79	30	88	36	90	32	92	48	92	71	97
26	gjelder	0	10	0	26	0	38	0	59	5	67	4	73	10	79	19	86
27	forkjølet	0	25	0	43	0	44	5	60	18	65	24	66	14	72	29	76
28	kanskje	0	10	5	17	4	42	10	51	9	64	16	74	29	77	52	82
29	belagt	0	6	0	17	0	27	0	46	5	63	12	66	19	74	19	82
30	diesel	0	8	5	13	0	25	0	38	5	50	8	54	19	60	19	69
31	grovt	0	14	0	24	4	27	10	52	9	68	4	75	19	79	10	84
32	tillegg	5	5	0	7	0	15	10	26	5	39	8	47	14	51	14	60
Sum prosentdel		254	1482	635	1977	859	2213	1120	2475	1293	2643	1432	2677	1610	2771	1697	2829
Gj.snitt prosentdel		8	46	20	62	27	69	35	77	40	83	45	84	50	87	53	88



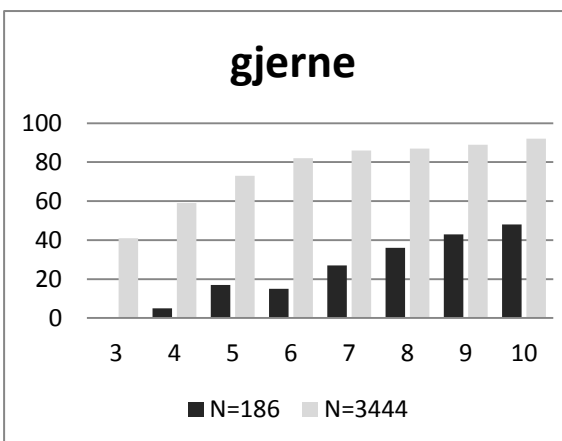
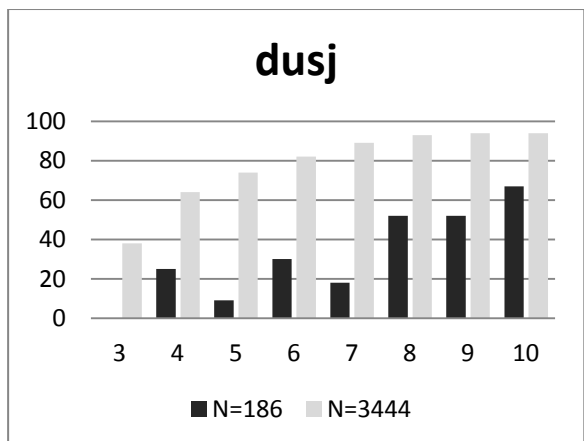
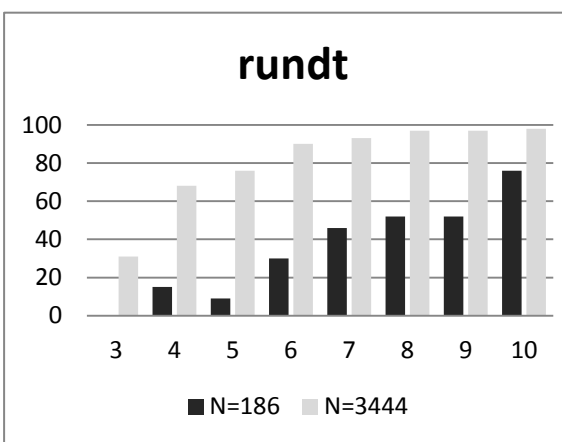
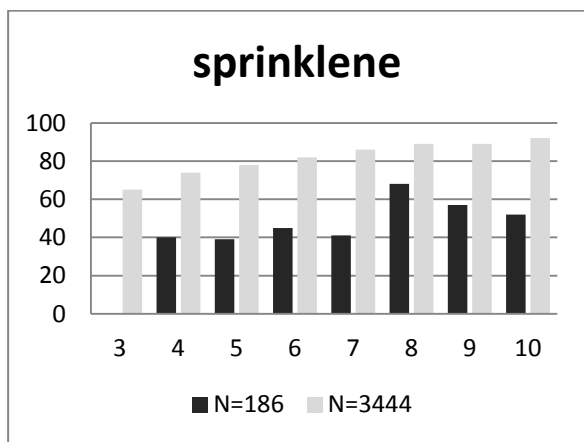
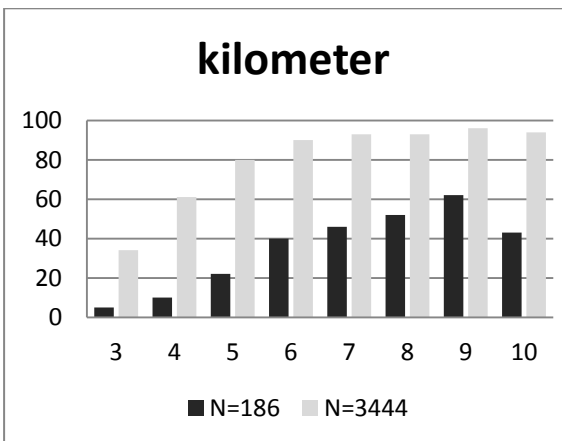
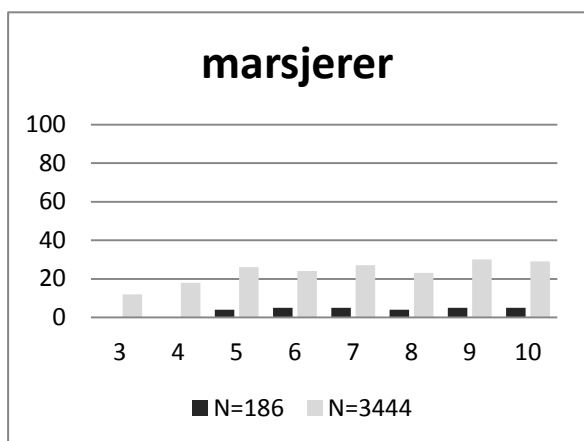
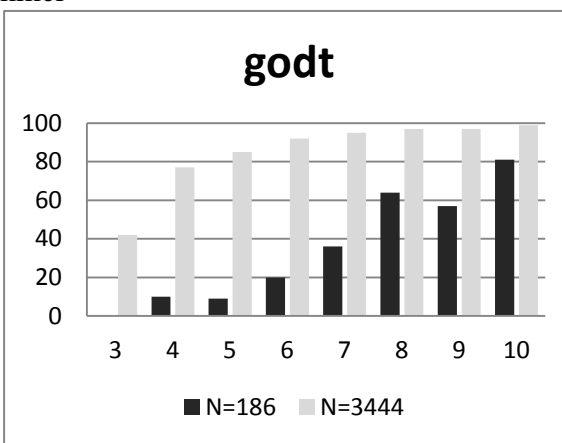
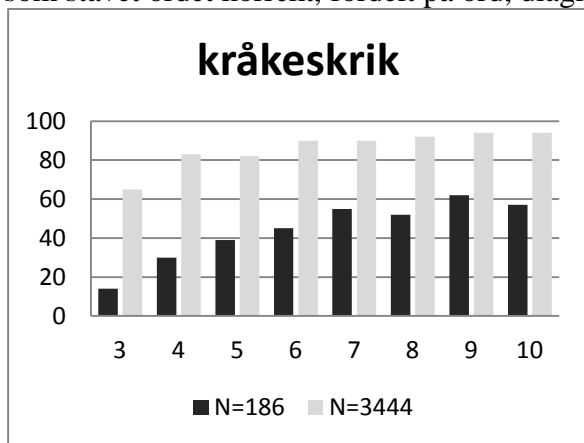




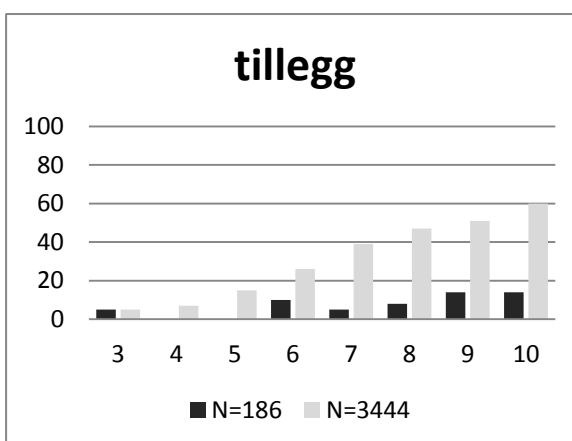
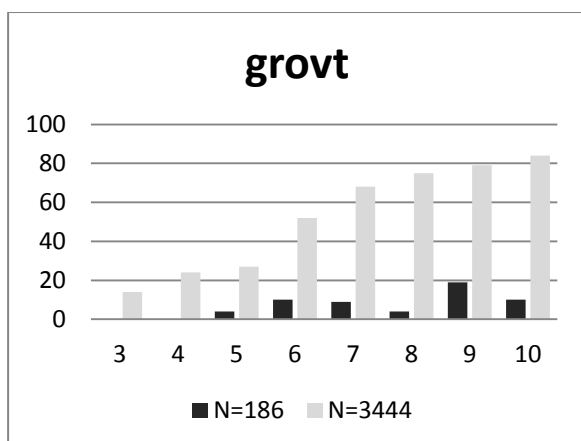
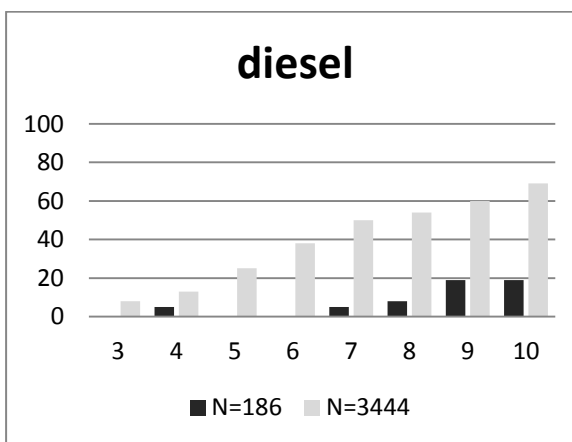
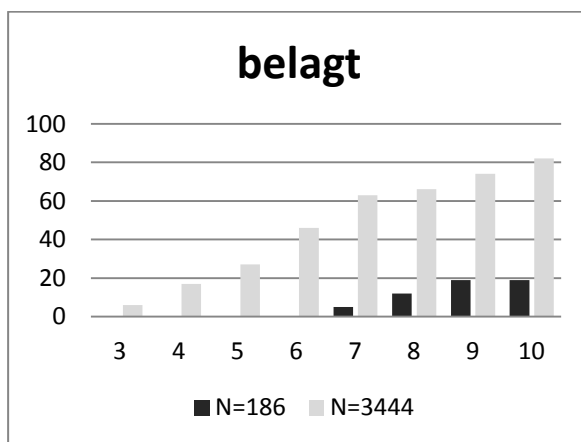
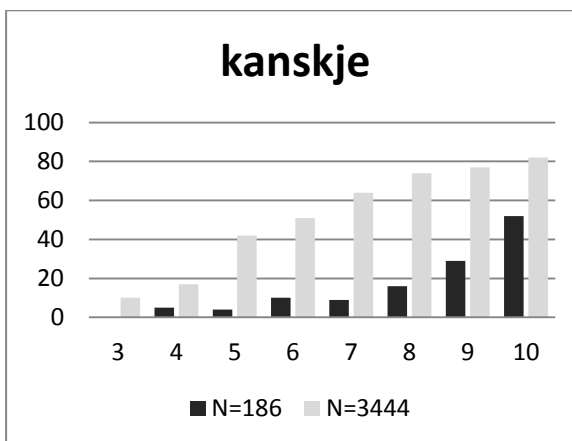
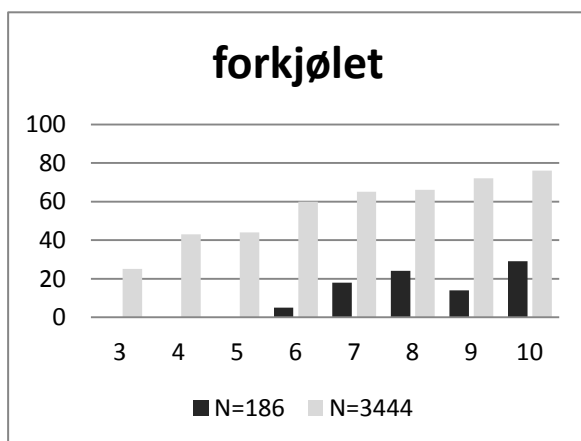
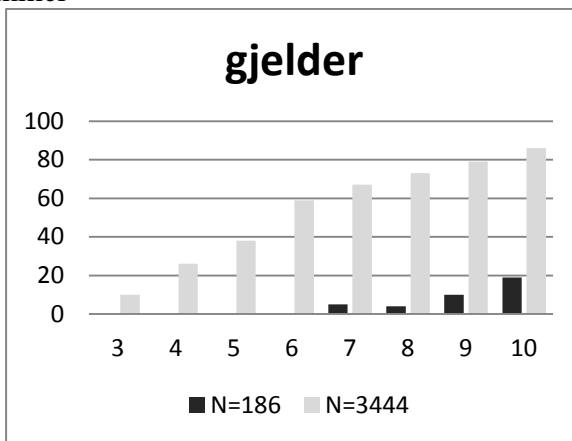
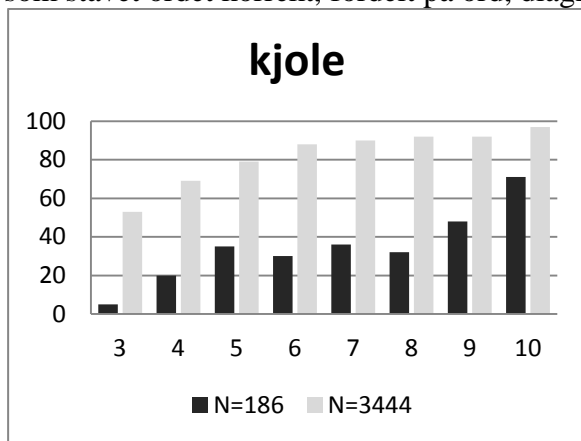
* De siste oppdateringene i datafilen førte til at studiens utvalg ble endret fra N=186 til N=185. Elevenen hørte til på 9. trinn.



* De siste oppdateringene i datafilen førte til at studiens utvalg ble endret fra N=186 til N=185. Elevenen hørte til på 9. trinn.



* De siste oppdateringene i datafilen førte til at studiens utvalg ble endret fra N=186 til N=185. Elevenen hørte til på 9. trinn.



* De siste oppdateringene i datafilen førte til at studiens utvalg ble endret fra N=186 til N=185. Eleven hørte til på 9. trinn.

Studiens utvalg sin mestring innenfor staveferdighetskategoriene, tabell

		Trinn 3		Trinn 4		Trinn 5		Trinn 6		Trinn 7		Trinn 8		Trinn 9		Trinn 10	
		N=21	%	N=20	%	N=23	%	N=27	%	N=28	%	N=25	%	N=21	%	N=21	%
1	kam																
	F_Rekke	16	76,2	13	65,0	19	82,6	19	70,4	21	75,0	19	76	13	61,9	15	71,4
2	pizza																
	F_DobbEnk	6	28,6	7	35,0	11	47,8	19	70,4	19	67,9	17	68	18	85,7	17	81,0
	F_EtyReg	6	28,6	7	35,0	10	43,5	17	63,0	19	67,9	17	68	18	85,7	17	81,0
3	eplepai																
	F_Dift	5	23,8	9	45,0	12	52,2	17	63,0	20	71,4	15	60	15	71,4	11	52,4
	F_DobbEnk	14	66,7	13	65,0	18	78,3	25	92,6	25	89,3	18	72	12	57,1	14	66,7
4	hvor																
	F_ORsamgraf	3	14,3	7	35,0	14	60,9	18	66,7	22	78,6	23	92	16	76,2	19	90,5
5	risper																
	F_Kons.forb	14	66,7	13	65,0	14	60,9	21	77,8	20	71,4	14	56	14	66,7	15	71,4
	F_VokRed	17	81,0	15	75,0	20	87,0	26	96,3	27	96,4	24	96	17	81,0	19	90,5
	F_FonOv	15	71,4	16	80,0	21	91,3	25	92,6	23	82,1	20	80	18	85,7	18	85,7
	F_DobbEnk	17	81,0	14	70,0	14	60,9	22	81,5	22	78,6	16	64	17	81,0	15	71,4
6	hjem																
	F_ORsamgraf	2	9,5	9	45,0	11	47,8	22	81,5	24	85,7	24	96	18	85,7	20	95,2
	F_Rekke	17	81,0	15	75,0	22	95,7	22	81,5	28	100,0	22	88	17	81,0	17	81,0
7	pløyer																
	F_Kons.forb	15	71,4	17	85,0	18	78,3	25	92,6	26	92,9	23	92	19	90,5	17	81,0
	F_VokRed	20	95,2	19	95,0	21	91,3	27	100,0	27	96,4	22	88	19	90,5	19	90,5
	F_Dift	2	9,5	12	60,0	17	73,9	24	88,9	26	92,9	16	64	15	71,4	15	71,4
8	tatt																
	F_DobbEnk	2	9,5	8	40,0	11	47,8	16	59,3	20	71,4	19	76	15	71,4	19	90,5
9	fingrene																
	F_Sam.graf	8	38,1	8	40,0	14	60,9	25	92,6	19	67,9	21	84	16	76,2	17	81,0
10	landet																
	F_MorfReg	land*	0,0	2	10,0	4	17,4	11	40,7	10	35,7	9	36	7	33,3	5	23,8

Studiens utvalg sin mestring innenfor staveferdighetskategoriene, tabell

			Trinn 3		Trinn 4		Trinn 5		Trinn 6		Trinn 7		Trinn 8		Trinn 9		Trinn 10	
			N=21	%	N=20	%	N=23	%	N=27	%	N=28	%	N=25	%	N=21	%	N=21	%
		*et	7	33,3	1	5,0	4	17,4	2	7,4	2	7,1		0		0,0	1	4,8
		landet		0,0	3	15,0	2	8,7	10	37,0	10	35,7	14	56	10	47,6	11	52,4
11	trikset																	
	F_Kons.forb	tr*	13	61,9	18	90,0	20	87,0	24	88,9	27	96,4	25	100	20	95,2	19	90,5
		ks	6	28,6	10	50,0	14	60,9	17	63,0	19	67,9	10	40	14	66,7	16	76,2
	F_DobbEnk		4	19,0	9	45,0	11	47,8	16	59,3	17	60,7	10	40	12	57,1	15	71,4
12	gjort																	
	F_ORsamgraf			0,0	2	10,0	3	13,0	10	37,0	18	64,3	14	56	16	76,2	19	90,5
	F_Mening			0,0	1	5,0	3	13,0	9	33,3	17	60,7	11	44	16	76,2	16	76,2
13	sauer																	
	F_VokRed		18	85,7	16	80,0	23	100,0	27	100,0	26	92,9	24	96	20	95,2	20	95,2
	F_Dift		1	4,8	1	5,0	9	39,1	11	40,7	16	57,1	15	60	11	52,4	15	71,4
14	viktig																	
	F_DobbEnk		11	52,4	14	70,0	19	82,6	20	74,1	23	82,1	21	84	15	71,4	16	76,2
15	lokomotiv																	
16	gi																	
	F_Rekke		2	9,5	4	20,0	2	8,7	12	44,4	11	39,3	15	60	15	71,4	15	71,4
17	kråkeskrik																	
	F_Kons.forb	kr*	14	66,7	17	85,0	20	87,0	26	96,3	27	96,4	24	96	19	90,5	18	85,7
		skr	14	66,7	12	60,0	22	95,7	24	88,9	27	96,4	21	84	20	95,2	17	81,0
	F_FonOv		16	76,2	14	70,0	22	95,7	26	96,3	28	100,0	22	88	19	90,5	17	81,0
18	godt																	
	F_MorfReg	god*		0,0	1	5,0		0,0		0,0	2	7,1		0		0,0	1	4,8
		*t	20	95,2	16	80,0	19	82,6	16	59,3	11	39,3	8	32	5	23,8		0,0
		godt		0,0	2	10,0	2	8,7	11	40,7	13	46,4	16	64	11	52,4	18	85,7
	F_Mening			0,0	2	10,0	2	8,7	11	40,7	13	46,4	16	64	11	52,4	18	85,7
19	marsjerer																	
	F_Kons.forb		3	14,3	4	20,0	5	21,7	2	7,4	8	28,6	7	28	2	9,5	3	14,3

Studiens utvalg sin mestring innenfor staveferdighetskategoriene, tabell

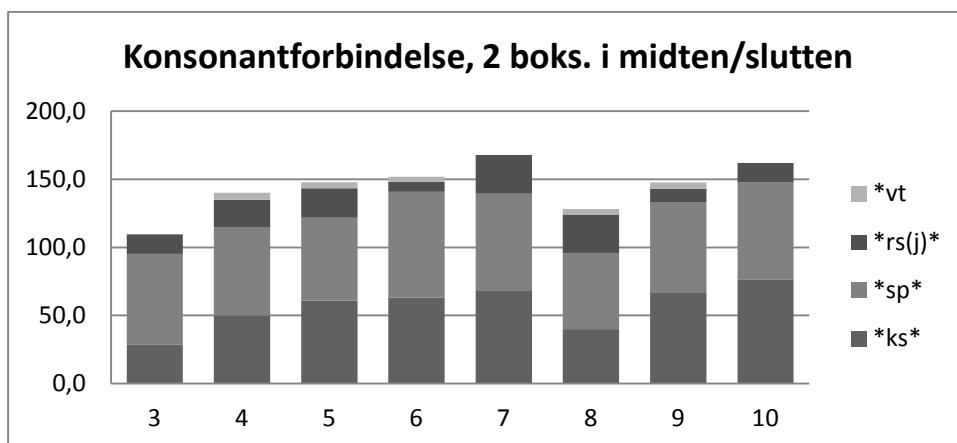
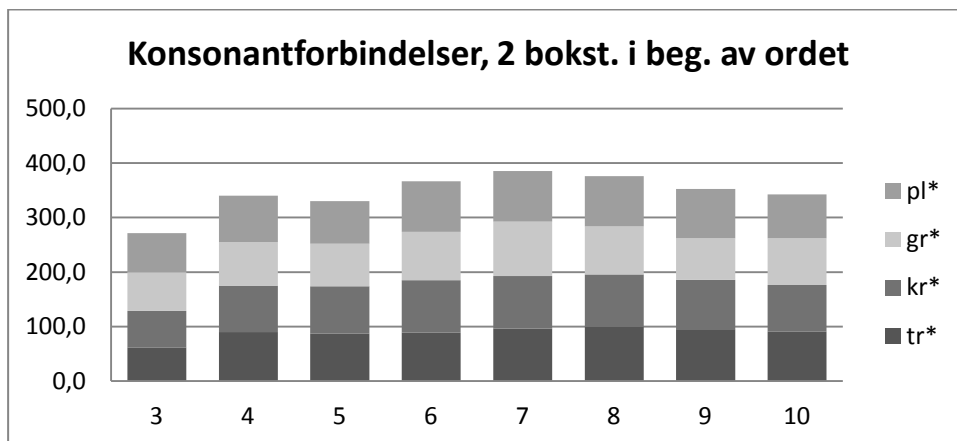
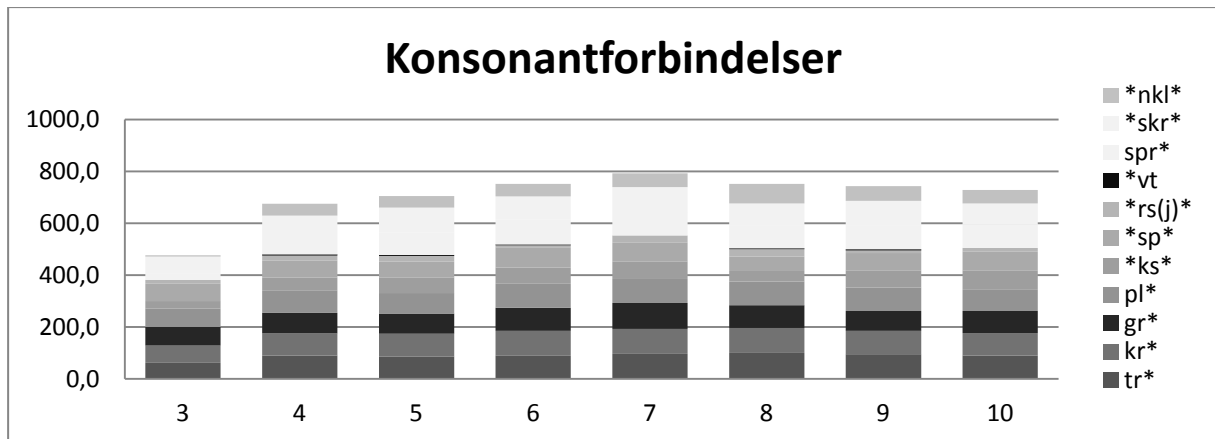
		Trinn 3		Trinn 4		Trinn 5		Trinn 6		Trinn 7		Trinn 8		Trinn 9		Trinn 10	
		N=21	%	N=20	%	N=23	%	N=27	%	N=28	%	N=25	%	N=21	%	N=21	%
	F_VokRed	13	61,9	19	95,0	21	91,3	26	96,3	27	96,4	24	96	19	90,5	19	90,5
	F_Sam.graf		0,0		0,0	1	4,3	1	3,7	4	14,3	1	4	1	4,8	1	4,8
	F_MorfReg		0,0		0,0		0,0		0,0	2	7,1		0		0,0		0,0
	*erer	12	57,1	15	75,0	18	78,3	25	92,6	22	78,6	21	84	17	81,0	17	81,0
	marsjerer		0,0		0,0	1	4,3	1	3,7	2	7,1	1	4	1	4,8	1	4,8
20	kilometer																
	F_VokRed	18	85,7	16	80,0	21	91,3	23	85,2	25	89,3	19	76	18	85,7	16	76,2
	F_ORsamgraf		0,0	4	20,0	7	30,4	15	55,6	16	57,1	17	68	16	76,2	12	57,1
	F_Rekke		0,0	4	20,0	7	30,4	15	55,6	16	57,1	17	68	16	76,2	12	57,1
21	sprinklene																
	F_Kons.forb																
	spr*	5	23,8	18	90,0	20	87,0	26	96,3	25	89,3	22	88	19	90,5	19	90,5
	nkl	1	4,8	9	45,0	10	43,5	13	48,1	15	53,6	19	76	12	57,1	11	52,4
	F_FonOv	3	14,3	11	55,0	17	73,9	15	55,6	18	64,3	18	72	15	71,4	11	52,4
22	rundt																
	F_MorfReg		0,0		0,0	1	4,3	1	3,7	1	3,6	1	4	1	4,8	2	9,5
	*t	18	85,7	15	75,0	20	87,0	17	63,0	15	53,6	10	40	8	38,1	2	9,5
	rundt		0,0	3	15,0	2	8,7	9	33,3	11	39,3	13	52	10	47,6	16	76,2
23	dusj																
	F_Sam.graf		0,0	5	25,0	2	8,7	8	29,6	7	25,0	13	52	10	47,6	14	66,7
24	gjerne																
	F_Orsamgraf		0,0	1	5,0	6	26,1	11	40,7	15	53,6	13	52	15	71,4	16	76,2
	F_Mening		0,0	1	5,0	4	17,4	7	25,9	9	32,1	9	36	9	42,9	10	47,6
25	kjole																
	F_Sam.graf	3	14,3	5	25,0	8	34,8	12	44,4	15	53,6	12	48	10	47,6	15	71,4
26	gjelder																
	F_VokRed	14	66,7	15	75,0	22	95,7	26	96,3	28	100,0	25	100	15	71,4	17	81,0
	F_Orsamgraf		0,0	1	5,0	2	8,7	11	40,7	19	67,9	16	64	12	57,1	15	71,4
27	forkjølet																

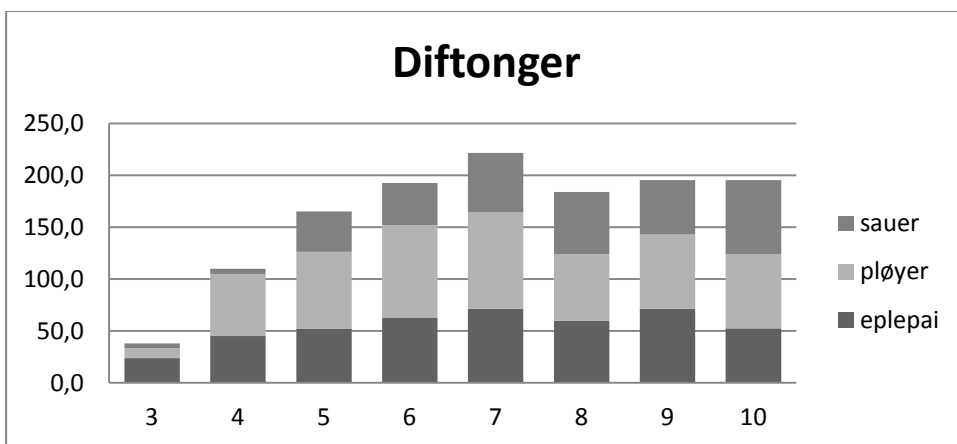
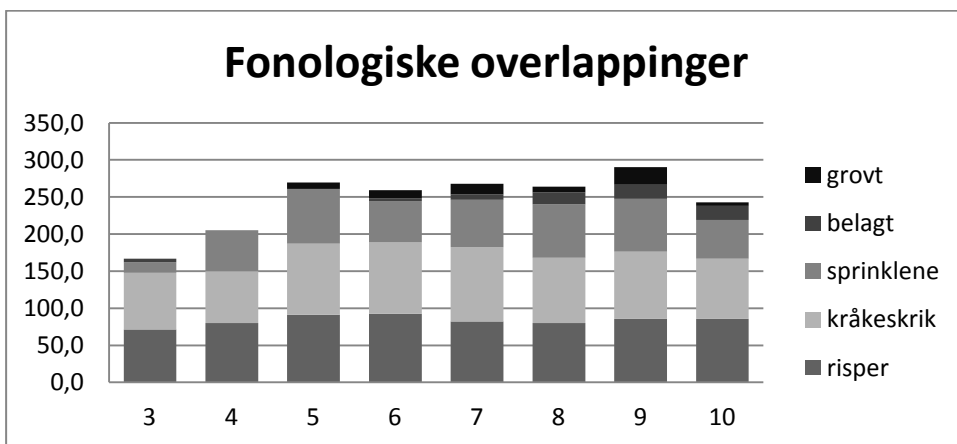
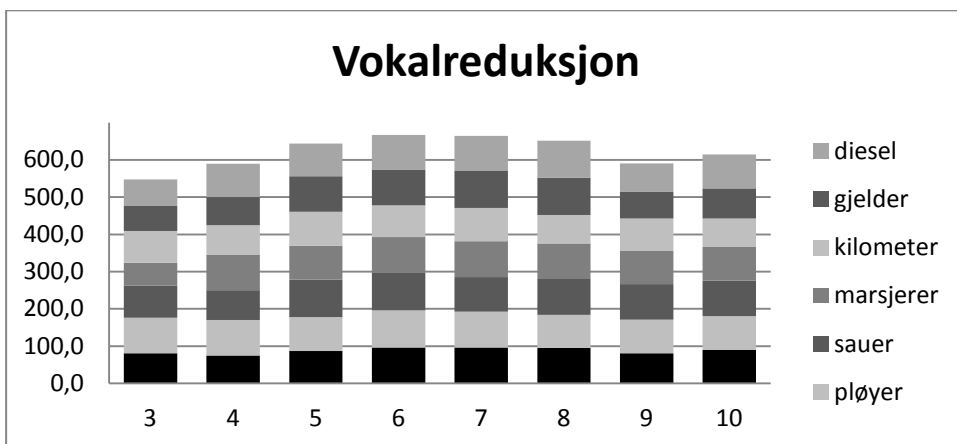
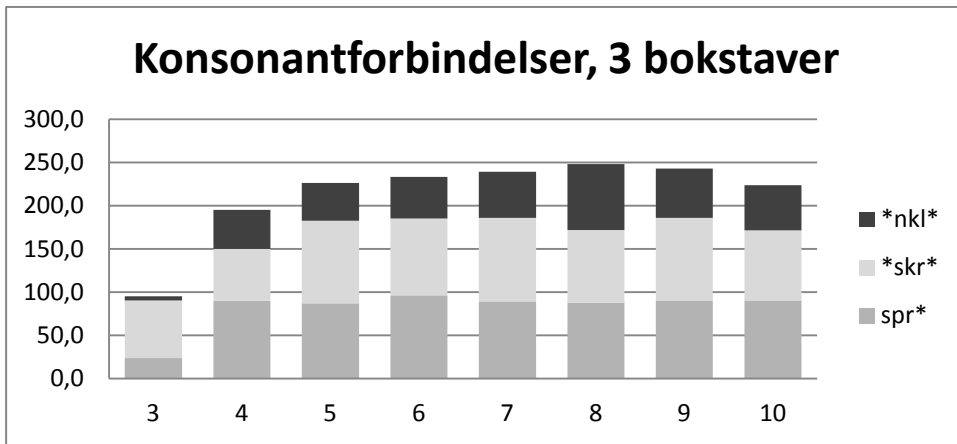
Studiens utvalg sin mestring innenfor staveferdighetskategoriene, tabell

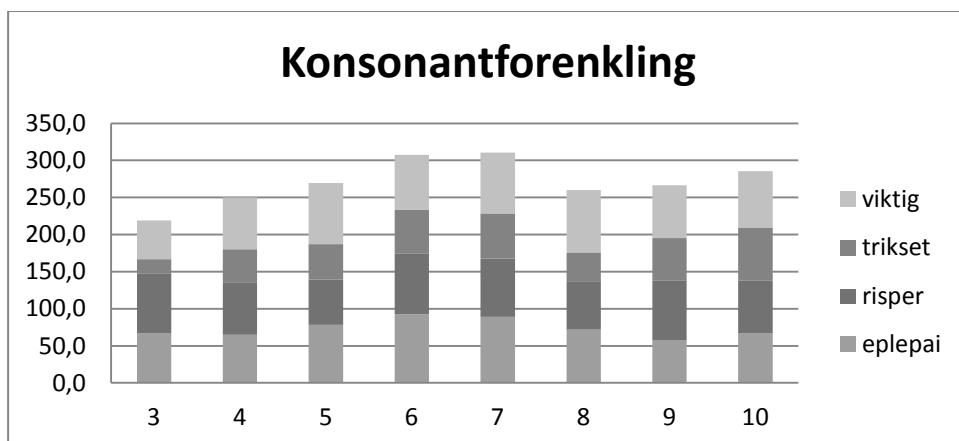
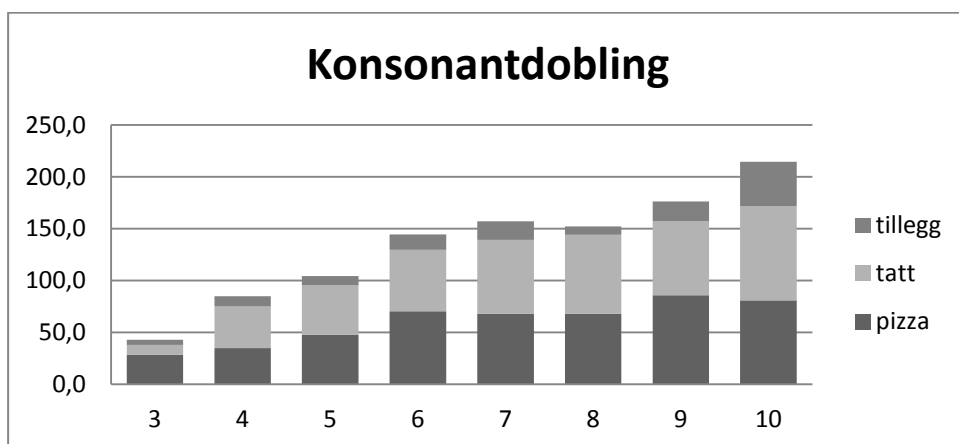
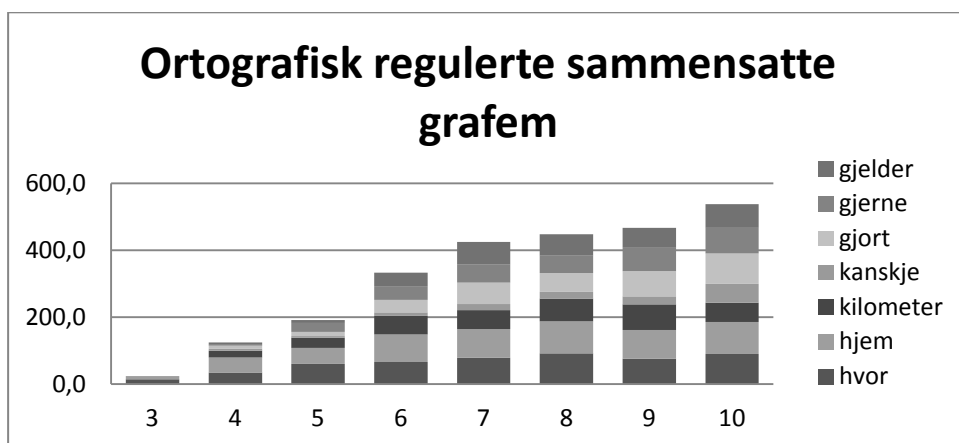
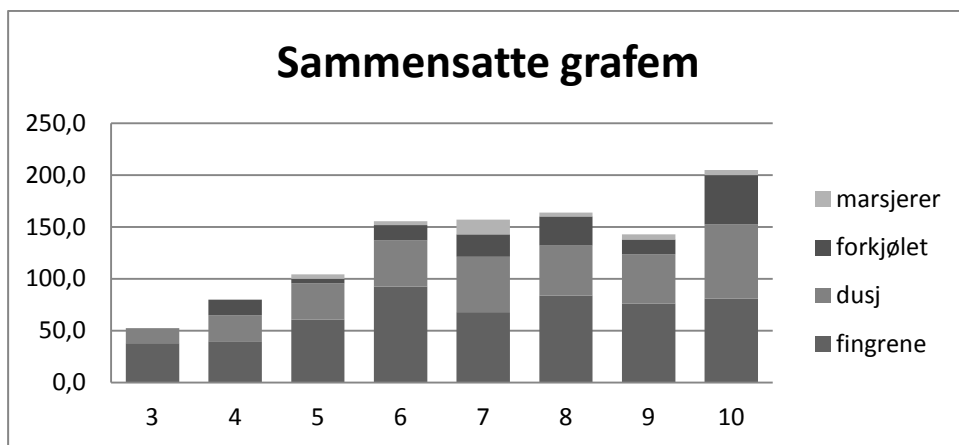
		Trinn 3		Trinn 4		Trinn 5		Trinn 6		Trinn 7		Trinn 8		Trinn 9		Trinn 10		
		N=21	%	N=20	%	N=23	%	N=27	%	N=28	%	N=25	%	N=21	%	N=21	%	
	F_Samgraf		0,0	3	15,0	1	4,3	4	14,8	6	21,4	7	28	3	14,3	10	47,6	
28	kanskje																	
	F_ORsamgraf		0,0	1	5,0	1	4,3	3	11,1	5	17,9	5	20	5	23,8	12	57,1	
	F_MorfReg	kan*	8	38,1	11	55,0	14	60,9	18	66,7	16	57,1	16	64	9	42,9	7	33,3
		*skje		0,0		0,0		1	3,7		0,0		0		0,0		0,0	
		kanskje		0,0	1	5,0	1	4,3	2	7,4	5	17,9	4	16	5	23,8	12	57,1
29	belagt																	
	F_FonOv		1	4,8		0,0		1	3,7	2	7,1	4	16	4	19,0	4	19,0	
30	diesel																	
	F_VokRed		15	71,4	18	90,0	20	87,0	25	92,6	26	92,9	25	100	16	76,2	19	90,5
	F_EtyReg			0,0	1	5,0		0,0		0,0	1	3,6	2	8	3	14,3	4	19,0
31	grovt																	
	F_Kons.forb	gr*	15	71,4	16	80,0	18	78,3	24	88,9	28	100,0	22	88	16	76,2	18	85,7
		*vt		0,0	1	5,0	1	4,3	1	3,7		0,0	1	4	1	4,8		0,0
	F_FonOv			0,0		0,0	2	8,7	3	11,1	4	14,3	2	8	5	23,8	1	4,8
32	tillegg																	
	F_DobbEnk		1	4,8	2	10,0	2	8,7	4	14,8	5	17,9	2	8	4	19,0	9	42,9
	F_MorfReg	til	2	9,5	2	10,0	5	21,7	7	25,9	7	25,0	11	44	9	42,9	6	28,6
		tillegg	1	4,8		0,0		0,0	2	7,4	1	3,6	2	8	2	9,5	3	14,3

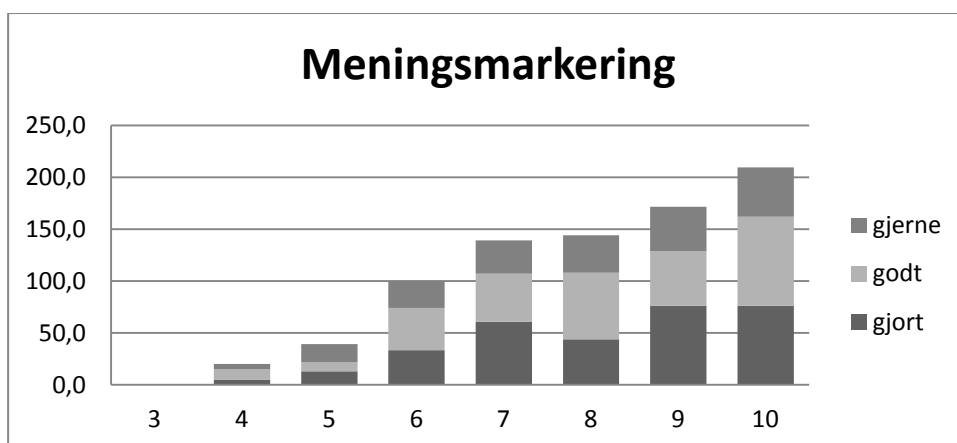
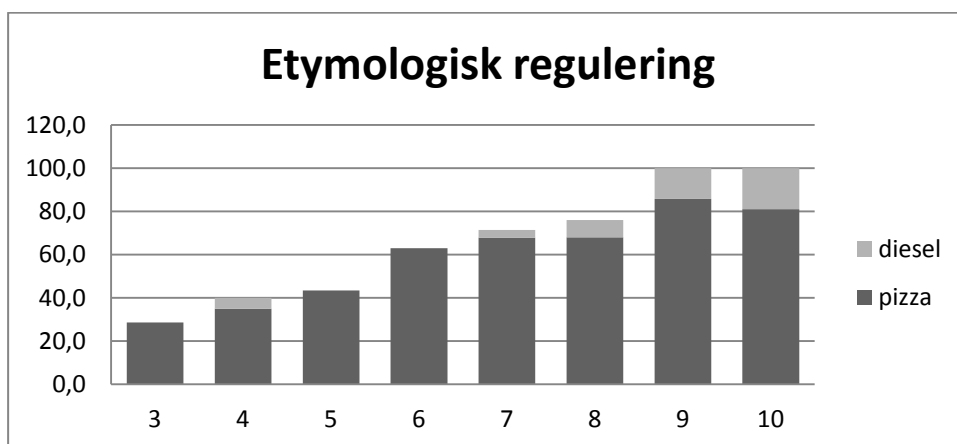
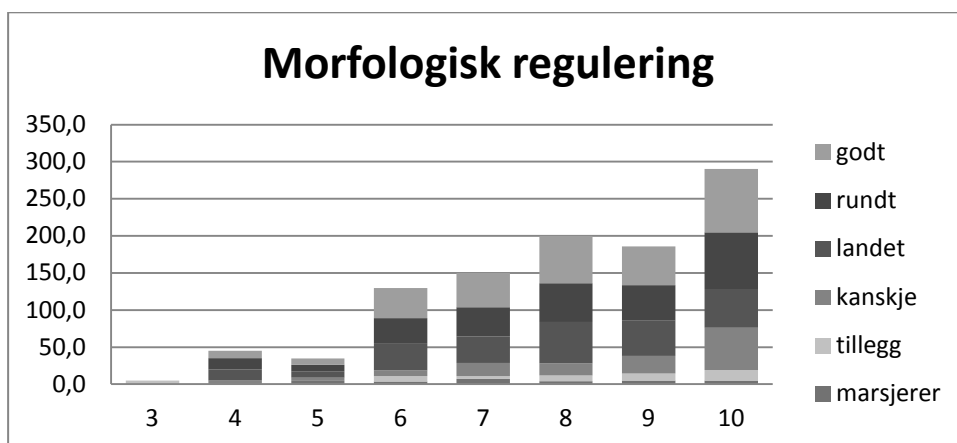
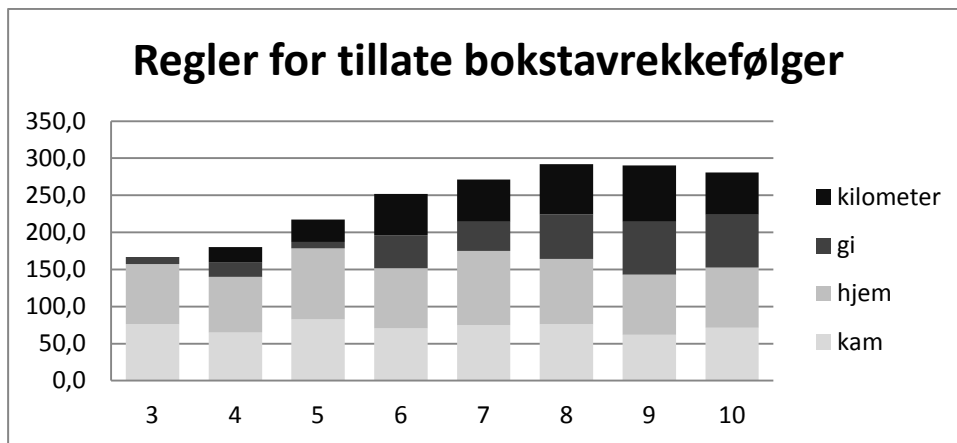
Til kategorien konsonantforbindelser er det fire diagrammer; et som viser oversikt over alle konsonantforbindelsene samlet, et for konsonantforbindelser med to bokstaver i begynnelsen av ordet, et med konsonantforbindelser inni eller i slutten av ordet og et for konsonantforbindelser med tre konsonanter, uavhengig av plassering.

Staveferdighetskategorien Ortografiske regler for bruk av enkel eller dobbel konsonant har to diagrammer; et for ord som skal ha dobbel konsonant, og et for ord der regler for forenkling er gjeldende. De andre staveferdighetskategoriene har et diagram hver.





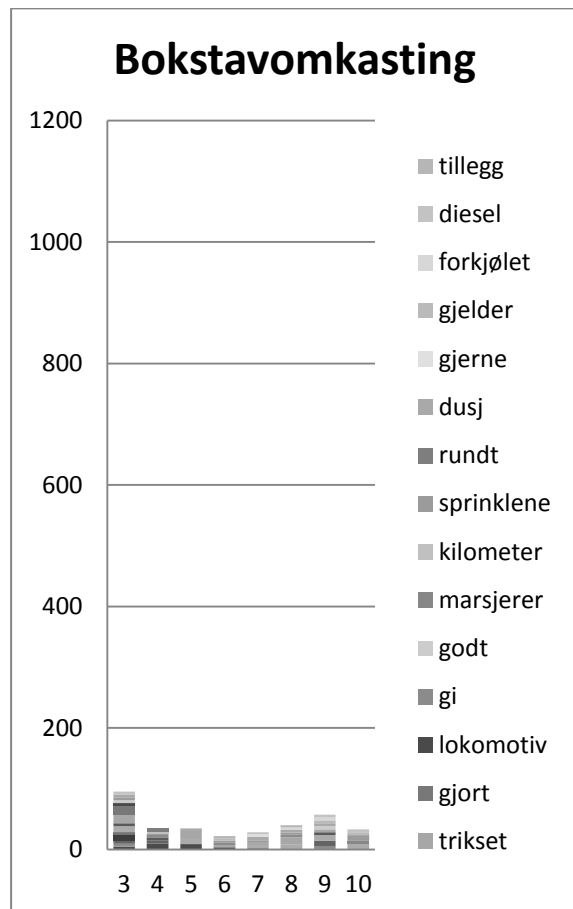
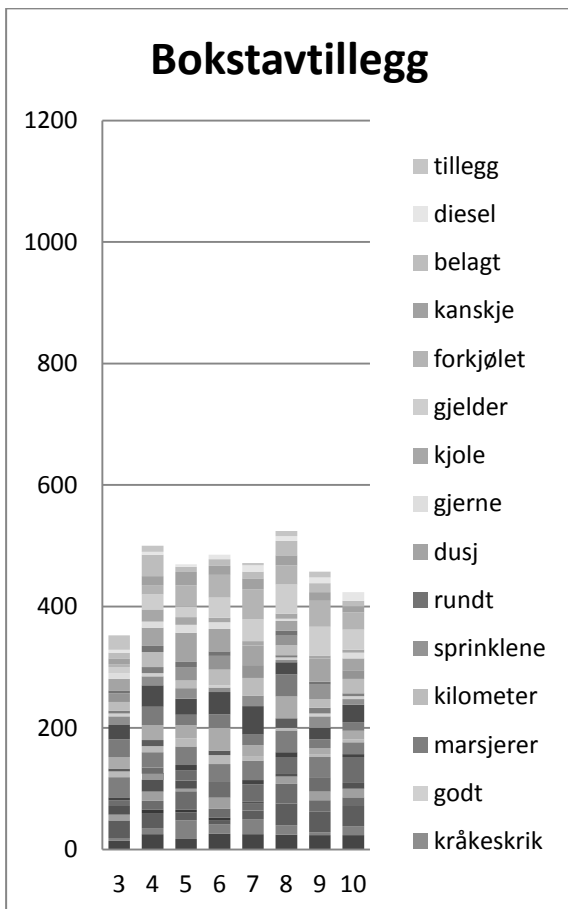
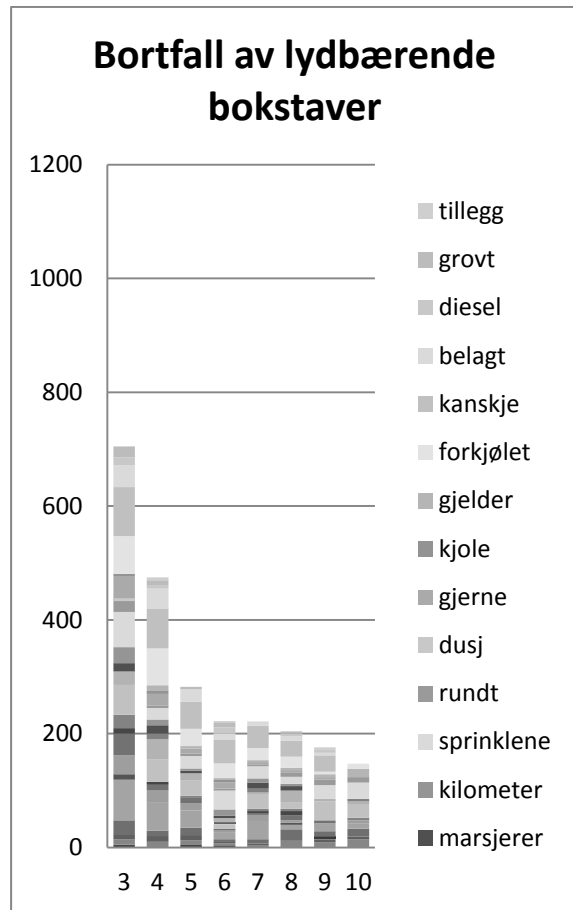
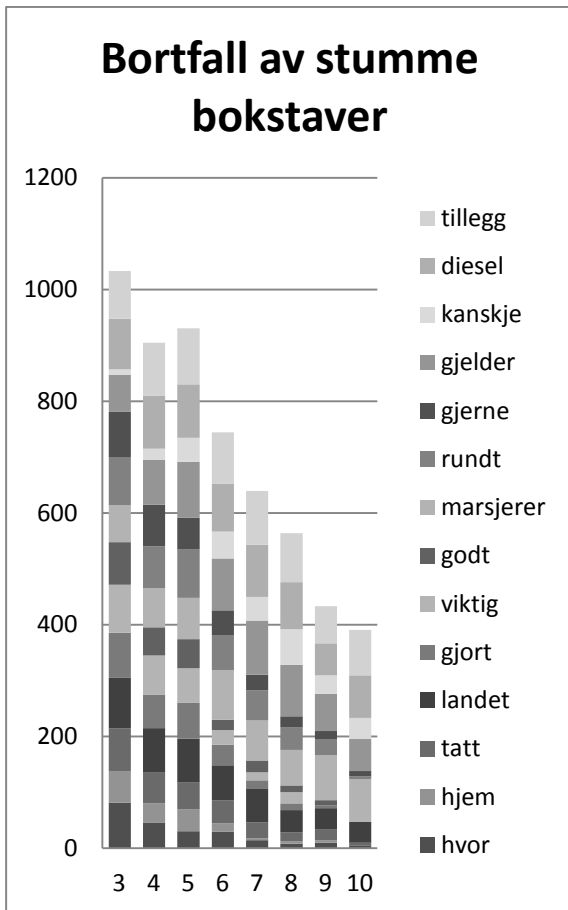


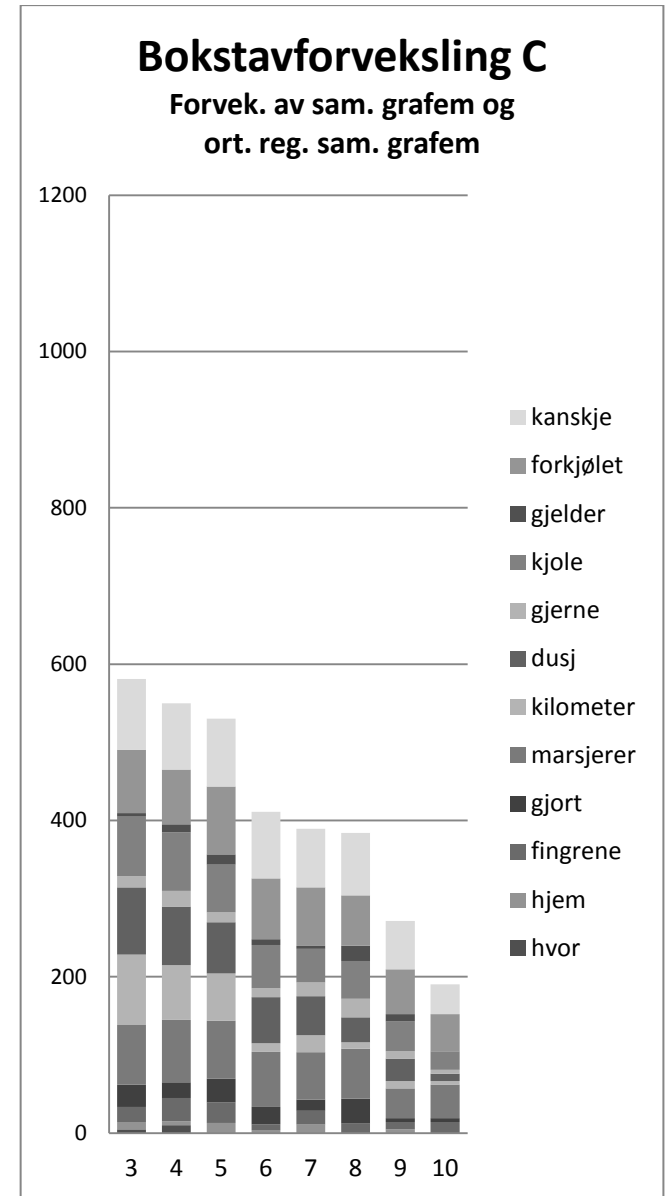
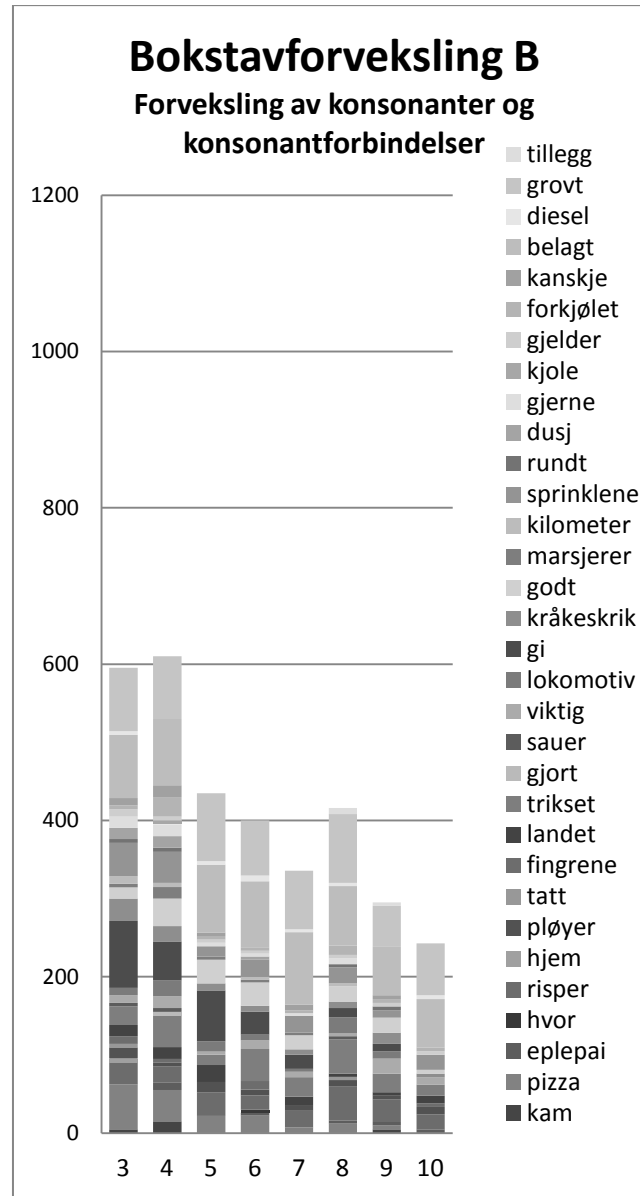
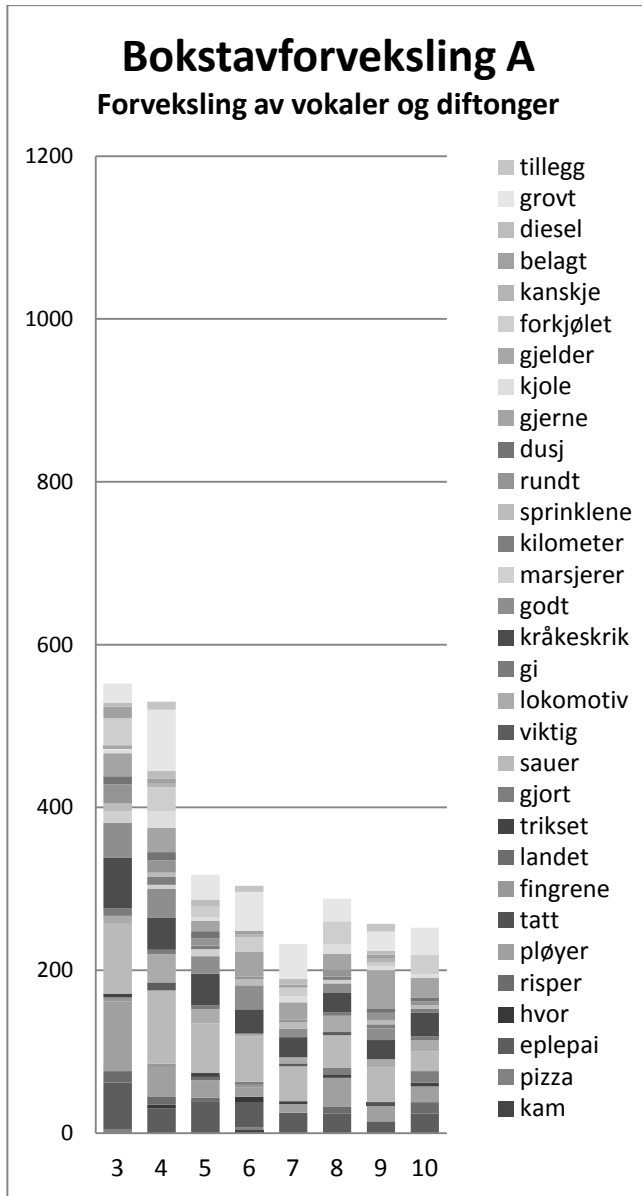


		Trinn 3		Trinn 4		Trinn 5		Trinn 6		Trinn 7		Trinn 8		Trinn 9		Trinn 10	
		N=21	%	N=20	%	N=23	%	N=27	%	N=28	%	N=25	%	N=21	%	N=21	%
	SubStum	19	90,5	16	80,0	18	78,3	17	63,0	17	60,7	10	40	8	38,1	8	38,1
	SubLyd	2	9,5		0,0		0,0		0,0		0,0	1	4		0,0		0,0
	Add	1	4,8		0,0	2	8,7		0,0	2	7,1	2	8		0,0	1	4,8
	Omkast	1	4,8	1	5,0		0,0		0,0		0,0		0	1	4,8		0,0
	ForvekA		0,0		0,0	1	4,3		0,0		0,0		0		0,0		0,0
	ForvekB	3	14,3	3	15,0	5	21,7		0,0	3	10,7	1	4	1	4,8	2	9,5
11	trikset																
	SubLyd	7	33,3	4	20,0	3	13,0	1	3,7	3	10,7	1	4		0,0	1	4,8
	Add	7	33,3	5	25,0	7	30,4	8	29,6	9	32,1	9	36	7	33,3	4	19,0
	Omkast	3	14,3		0,0	3	13,0	1	3,7	1	3,6	3	12	1	4,8		0,0
	ForvekA	1	4,8		0,0	1	4,3		0,0	1	3,6	1	4		0,0	1	4,8
	ForvekB	5	23,8	8	40,0	3	13,0	11	40,7	7	25,0	11	44	5	23,8	3	14,3
12	gjort																
	SubStum	17	81,0	12	60,0	15	65,2	10	37,0	4	14,3	3	12	1	4,8		0,0
	SubLyd	8	38,1	2	10,0	2	8,7	1	3,7	1	3,6	2	8	1	4,8		0,0
	Add	2	9,5	2	10,0	3	13,0	4	14,8	2	7,1	1	4	1	4,8	1	4,8
	Omkast	3	14,3		0,0		0,0		0,0		0,0		0		0,0		0,0
	ForvekA		0,0		0,0		0,0	1	3,7		0,0	2	8		0,0	3	14,3
	ForvekB		0,0	1	5,0		0,0		0,0		0,0		0		0,0		0,0
	ForvekC	6	28,6	4	20,0	7	30,4	6	22,2	4	14,3	8	32	1	4,8	1	4,8
13	sauer																
	SubLyd	2	9,5	1	5,0		0,0		0,0	1	3,6	2	8		0,0		0,0
	Add	1	4,8	2	10,0		0,0	2	7,4		0,0	4	16		0,0		0,0
	ForvekA	18	85,7	18	90,0	14	60,9	15	55,6	12	42,9	10	40	9	42,9	5	23,8
	ForvekB	1	4,8	1	5,0		0,0		0,0		0,0	1	4		0,0		0,0
14	viktig																
	SubStum	18	85,7	14	70,0	14	60,9	7	25,9	4	14,3	5	20		0,0		0,0
	SubLyd	5	23,8		0,0	1	4,3		0,0	1	3,6	1	4		0,0	1	4,8
	Add	4	19,0	5	25,0	5	21,7	10	37,0	5	17,9	9	36	2	9,5	3	14,3
	ForvekA		0,0	2	10,0		0,0		0,0	1	3,6	1	4		0,0		0,0
	ForvekB	2	9,5	3	15,0	1	4,3	3	11,1	2	7,1	1	4	4	19,0	2	9,5
15	lokomotiv																
	SubLyd	11	52,4	8	40,0	6	26,1	2	7,4	7	25,0	3	12	7	33,3	5	23,8
	Add	6	28,6	6	30,0	4	17,4	6	22,2	5	17,9	9	36	3	14,3	3	14,3
	Omkast	1	4,8		0,0		0,0		0,0		0,0		0		0,0		0,0
	ForvekA	2	9,5	7	35,0	4	17,4	1	3,7	2	7,1	5	20	2	9,5	3	14,3
	ForvekB	2	9,5	4	20,0	3	13,0	2	7,4	1	3,6	5	20	2	9,5		0,0
16	gi																
	SubLyd		0,0		0,0		0,0	1	3,7		0,0		0		0,0		0,0
	Add	5	23,8	7	35,0	6	26,1	10	37,0	13	46,4	5	20	4	19,0	6	28,6
	Omkast		0,0	1	5,0		0,0	1	3,7		0,0	1	4		0,0		0,0
	ForvekA	2	9,5	1	5,0	1	4,3		0,0		0,0	1	4		0,0	1	4,8
	ForvekB	18	85,7	10	50,0	15	65,2	8	29,6	5	17,9	3	12	2	9,5		0,0
17	kråkeskrik																
	SubLyd	5	23,8	7	35,0	3	13,0	2	7,4	1	3,6	5	20	1	4,8	1	4,8
	Add	3	14,3	3	15,0	4	17,4	2	7,4	5	17,9	1	4	4	19,0	2	9,5
	ForvekA	13	61,9	8	40,0	9	39,1	8	29,6	7	25,0	6	24	5	23,8	6	28,6
	ForvekB	6	28,6	4	20,0	2	8,7	2	7,4	2	7,1	2	8	3	14,3	1	4,8
18	godt																
	SubStum	16	76,2	10	50,0	12	52,2	5	18,5	6	21,4	3	12	2	9,5		0,0
	SubLyd		0,0	2	10,0		0,0		0,0	2	7,1		0		0,0	1	4,8
	Add	1	4,8	1	5,0		0,0	1	3,7		0,0	1	4	1	4,8	1	4,8

		Trinn 3		Trinn 4		Trinn 5		Trinn 6		Trinn 7		Trinn 8		Trinn 9		Trinn 10	
		N=21	%	N=20	%	N=23	%	N=27	%	N=28	%	N=25	%	N=21	%	N=21	%
	Omkast	1	4,8		0,0		0,0		0,0		0,0		0	1	4,8		0,0
	ForvekA	9	42,9	7	35,0	5	21,7	8	29,6	3	10,7	3	12	3	14,3		0,0
	ForvekB	3	14,3	7	35,0	7	30,4	8	29,6	5	17,9	5	20	4	19,0	1	4,8
19	marsjerer																
	SubStum	14	66,7	14	70,0	17	73,9	24	88,9	20	71,4	16	64	17	81,0	16	76,2
	SubLyd	3	14,3	3	15,0	1	4,3	1	3,7	3	10,7	2	8		0,0		0,0
	Add	1	4,8	2	10,0		0,0		0,0		0,0	1	4	2	9,5	1	4,8
	Omkast		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0		0,0	1	4,8
	ForvekA	3	14,3	1	5,0	2	8,7		0,0		0,0	1	4		0,0		0,0
	ForvekB	1	4,8	3	15,0	1	4,3	1	3,7	1	3,6		0		0,0		0,0
	ForvekC	16	76,2	16	80,0	17	73,9	19	70,4	17	60,7	16	64	8	38,1	9	42,9
20	kilometer																
	SubLyd	6	28,6	2	10,0	1	4,3	3	11,1	2	7,1	1	4		0,0		0,0
	Add	3	14,3	5	25,0	3	13,0	7	25,9	8	28,6	4	16	3	14,3	5	23,8
	Omkast		0,0	1	5,0		0,0		0,0		0,0		0		0,0		0,0
	ForvekA		0,0	2	10,0	1	4,3		0,0		0,0	1	4	1	4,8	1	4,8
	ForvekB	2	9,5	1	5,0		0,0	1	3,7		0,0	1	4		0,0		0,0
	ForvekC	19	90,5	14	70,0	14	60,9	3	11,1	6	21,4	2	8	2	9,5	1	4,8
21	sprinklene																
	SubLyd	13	61,9	4	20,0	5	21,7	9	33,3	6	21,4	3	12	5	23,8	6	28,6
	Add	3	14,3		0,0	5	21,7	6	22,2	6	21,4	4	16	5	23,8	3	14,3
	Omkast	1	4,8		0,0		0,0	1	3,7	1	3,6	1	4		0,0	2	9,5
	ForvekA	2	9,5	1	5,0		0,0	2	7,4	2	7,1		0	1	4,8	1	4,8
	ForvekB	9	42,9	8	40,0	3	13,0	6	22,2	6	21,4	5	20	2	9,5	4	19,0
22	rundt																
	SubStum	18	85,7	15	75,0	20	87,0	17	63,0	15	53,6	10	40	6	28,6	1	4,8
	SubLyd	4	19,0	1	5,0	1	4,3	1	3,7	1	3,6	2	8	2	9,5	2	9,5
	Add	1	4,8	2	10,0	2	8,7	2	7,4		0,0	2	8	1	4,8		0,0
	Omkast		0,0	1	5,0		0,0		0,0		0,0		0		0,0		0,0
	ForvekA	5	23,8	3	15,0	2	8,7	1	3,7	1	3,6	2	8	2	9,5	1	4,8
	ForvekB	1	4,8	1	5,0		0,0		0,0		0,0	1	4	1	4,8		0,0
	Forvek	6	28,6	4	20,0	2	8,7	1	3,7	1	3,6	3	12	3	14,3	1	4,8
23	dusj																
	SubLyd	1	4,8		0,0		0,0		0,0		0,0		0		0,0		0,0
	Add	4	19,0	6	30,0	11	47,8	10	37,0	9	32,1	4	16	8	38,1	4	19,0
	Omkast	1	4,8		0,0	1	4,3		0,0	2	7,1	1	4	1	4,8		0,0
	ForvekA	2	9,5	2	10,0	2	8,7		0,0		0,0		0	1	4,8	1	4,8
	ForvekB	3	14,3	3	15,0		0,0	1	3,7		0,0		0		0,0		0,0
	ForvekC	18	85,7	15	75,0	15	65,2	16	59,3	14	50,0	8	32	6	28,6	2	9,5
24	gjerne																
	SubStum	17	81,0	15	75,0	13	56,5	12	44,4	8	28,6	5	20	3	14,3	2	9,5
	SubLyd	8	38,1	4	20,0	2	8,7	3	11,1	1	3,6	1	4	1	4,8		0,0
	Add	2	9,5	2	10,0	3	13,0	3	11,1		0,0	1	4		0,0	2	9,5
	Omkast		0,0		0,0		0,0		0,0	1	3,6		0		0,0		0,0
	ForvekA	6	28,6	6	30,0	3	13,0	8	29,6	6	21,4	5	20	10	47,6	5	23,8
	ForvekB	3	14,3	3	15,0	1	4,3	1	3,7	1	3,6	2	8		0,0		0,0
	ForvekC	3	14,3	4	20,0	3	13,0	3	11,1	5	17,9	6	24	2	9,5	1	4,8
25	kjole																
	SubLyd	1	4,8	1	5,0		0,0	1	3,7		0,0		0		0,0		0,0
	Add		0,0	4	20,0	3	13,0	2	7,4	2	7,1	2	8	1	4,8	1	4,8
	ForvekA	1	4,8	4	20,0	1	4,3		0,0	2	7,1	3	12	1	4,8	1	4,8
	ForvekB		0,0	1	5,0		0,0		0,0		0,0		0		0,0		0,0

		Trinn 3		Trinn 4		Trinn 5		Trinn 6		Trinn 7		Trinn 8		Trinn 9		Trinn 10	
		N=21	%	N=20	%	N=23	%	N=27	%	N=28	%	N=25	%	N=21	%	N=21	%
	ForvekC	16	76,2	15	75,0	14	60,9	15	55,6	12	42,9	12	48	8	38,1	5	23,8
26	gjelder																
	SubStum	14	66,7	16	80,0	23	100	25	92,6	27	96,4	23	92	14	66,7	12	57,1
	SubLyd		0,0	2	10,0	1	4,3	1	3,7	1	3,6	1	4	1	4,8	3	14,3
	Add	2	9,5	5	25,0	4	17,4	9	33,3	10	35,7	12	48	10	47,6	7	33,3
	Omkast		0,0		0,0		0,0	1	3,7		0,0		0	1	4,8	1	4,8
	ForvekA	1	4,8		0,0		0,0		0,0		0,0		0		0,0		0,0
	ForvekB	2	9,5	1	5,0	1	4,3	1	3,7		0,0	1	4	1	4,8	1	4,8
	ForvekC	1	4,8	2	10,0	3	13,0	2	7,4	1	3,6	5	20	2	9,5		0,0
27	forkjølet																
	SubLyd	14	66,7	13	65,0	7	30,4	7	25,9	6	21,4	5	20	1	4,8	2	9,5
	Add	1	4,8	3	15,0	8	34,8	10	37,0	14	50,0	8	32	9	42,9	6	28,6
	Omkast		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	1	4	1	4,8		0,0
	ForvekA	7	33,3	6	30,0	3	13,0	5	18,5	3	10,7	7	28	1	4,8	5	23,8
	ForvekB	1	4,8	5	25,0	1	4,3	1	3,7	1	3,6	3	12	1	4,8	1	4,8
	ForvekC	17	81,0	14	70,0	20	87,0	21	77,8	21	75,0	16	64	12	57,1	10	47,6
28	kanskje																
	SubStum	2	9,5	4	20,0	10	43,5	13	48,1	12	42,9	16	64	7	33,3	8	38,1
	SubLyd	18	85,7	14	70,0	11	47,8	11	40,7	11	39,3	7	28	6	28,6		0,0
	Add	2	9,5	3	15,0	5	21,7	4	14,8	5	17,9	4	16	3	14,3	2	9,5
	ForvekA		0,0	1	5,0		0,0	1	3,7		0,0		0	1	4,8		0,0
	ForvekB	2	9,5	3	15,0	1	4,3		0,0	2	7,1		0	1	4,8		0,0
	ForvekC	19	90,5	17	85,0	20	87,0	23	85,2	21	75,0	20	80	13	61,9	8	38,1
29	belagt																
	SubLyd	8	38,1	7	35,0	5	21,7	3	11,1	2	7,1	2	8	1	4,8		0,0
	Add	2	9,5	7	35,0	2	8,7	3	11,1	3	10,7	6	24	3	14,3	2	9,5
	ForvekA	3	14,3	1	5,0		0,0	1	3,7	1	3,6		0	1	4,8		0,0
	ForvekB	17	81,0	17	85,0	20	87,0	23	85,2	26	92,9	19	76	13	61,9	13	61,9
30	diesel																
	SubStum	19	90,5	19	95,0	22	95,7	23	85,2	26	92,9	21	84	12	57,1	16	76,2
	SubLyd	3	14,3	1	5,0		0,0	3	11,1		0,0	1	4	1	4,8		0,0
	Add	3	14,3	4	20,0	5	21,7	6	22,2	5	17,9	6	24	1	4,8	1	4,8
	Omkast	1	4,8		0,0		0,0		0,0	1	3,6		0	1	4,8	1	4,8
	ForvekA	1	4,8	2	10,0	2	8,7		0,0	2	7,1		0	1	4,8		0,0
	ForvekB	1	4,8		0,0	1	4,3	2	7,4	1	3,6	1	4		0,0	1	4,8
31	grovt																
	SubLyd	4	19,0	2	10,0	1	4,3	2	7,4		0,0	1	4		0,0		0,0
	Add	1	4,8	1	5,0	1	4,3	2	7,4	3	10,7	2	8	2	9,5	3	14,3
	ForvekA	5	23,8	15	75,0	7	30,4	13	48,1	12	42,9	7	28	5	23,8	7	33,3
	ForvekB	17	81,0	16	80,0	20	87,0	19	70,4	21	75,0	22	88	11	52,4	14	66,7
32	tillegg																
	SubStum	18	85,7	19	95,0	23	100	25	92,6	27	96,4	22	88	14	66,7	17	81,0
	SubLyd		0,0	1	5,0		0,0	1	3,7		0,0		0	1	4,8		0,0
	Add	5	23,8	2	10,0		0,0		0,0	1	3,6	2	8	2	9,5		0,0
	Omkast		0,0		0,0		0,0	1	3,7		0,0	1	4		0,0		0,0
	ForvekA		0,0	2	10,0		0,0	2	7,4		0,0		0	2	9,5		0,0
	ForvekB		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	2	8	1	4,8		0,0





Studiens utvalg sine stavefeil som er alfabetiske regulariseringer eller ortografiske generaliseringer, tabell

Vedlegg 5

		Trinn 3		Trinn 4		Trinn 5		Trinn 6		Trinn 7		Trinn 8		Trinn 9		Trinn 10	
		N=21	%	N=20	%	N=23	%	N=27	%	N=28	%	N=25	%	N=21	%	N=21	%
1	kam																
	AlfReg	2	9,5	4	20,0	3	13,0	6	22,2	7	25,0	6	24,0	5	23,8	5	23,8
2	pizza																
	AlfReg	4	19,0	5	25,0	3	13,0	2	7,4		0,0	2	8,0		0,0		0,0
	OrtGen	1	4,8	2	10,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
3	eplepai																
	AlfReg	3	14,3	1	5,0	1	4,3		0,0	2	7,1	3	12,0	3	14,3	2	9,5
	OrtGen	1	4,8		0,0	1	4,3		0,0		0,0	3	12,0	3	14,3	2	9,5
4	hvor																
	AlfReg	16	76,2	9	45,0	7	30,4	6	22,2	4	14,3	2	8,0	2	9,5	1	4,8
	OrtGen		0,0		0,0	1	4,3	1	3,7		0,0		0,0		0,0		0,0
5	risper																
	AlfReg	1	4,8	1	5,0		0,0	1	3,7	2	7,1	2	8,0	2	9,5		0,0
	OrtGen		0,0	3	15,0	7	30,4	4	14,8	3	10,7	7	28,0	3	14,3	3	14,3
6	hjem																
	AlfReg	11	52,4	5	25,0	9	39,1	3	11,1	1	3,6	1	4,0		0,0		0,0
7	pløyer																
	AlfReg	6	28,6	3	15,0		0,0	1	3,7	1	3,6	1	4,0		0,0		0,0
8	tatt																
	AlfReg	16	76,2	9	45,0	10	43,5	10	37,0	8	28,6	4	16,0	4	19,0	1	4,8
	OrtGen		0,0		0,0	1	4,3	1	3,7		0,0		0,0		0,0		0,0
9	fingrene																
	OrtGen		0,0	2	10,0		0,0		0,0	4	14,3	1	4,0	4	19,0	2	9,5
10	landet																
	AlfReg	8	38,1	11	55,0	15	65,2	15	55,6	14	50,0	9	36,0	7	33,3	7	33,3
11	trikset																
	OrtGen	2	9,5	4	20,0	5	21,7	7	25,9	8	28,6	4	16,0	6	28,6	3	14,3
12	gjort																
	AlfReg	8	38,1	9	45,0	11	47,8	8	29,6	4	14,3	2	8,0	1	4,8		0,0
	OrtGen		0,0	1	5,0	1	4,3	3	11,1	2	7,1	1	4,0	1	4,8	1	4,8
13	sauer																
14	viktig																
	AlfReg	11	52,4	9	45,0	9	39,1	5	18,5	2	7,1	2	8,0		0,0		0,0
	OrtGen	1	4,8		0,0	1	4,3	4	14,8	2	7,1	3	12,0	2	9,5	2	9,5
15	lokomotiv																
16	gi																
	AlfReg	10	47,6	5	25,0	12	52,2	3	11,1	5	17,9	1	4,0	1	4,8		0,0
	OrtGen		0,0	5	25,0	6	26,1	7	25,9	12	42,9	6	24,0	3	14,3	5	23,8
17	kråkeskrik																
18	godt																
	AlfReg	19	90,5	11	55,0	11	47,8	9	33,3	7	25,0	4	16,0	3	14,3		0,0

Studiens utvalg sine stavefeil som er alfabetiske regulariseringer eller ortografiske generaliseringer, tabell

Vedlegg 5

19	marsjerer																
	AlfReg	1	4,8	2	10,0	3	13,0	7	25,9	7	25,0	6	24,0	8	38,1	9	42,9
	OrtGen		0,0	2	10,0	1	4,3	5	18,5	4	14,3	4	16,0	4	19,0	6	28,6
20	kilometer																
	AlfReg		0,0	1	5,0		0,0	1	3,7	2	7,1	1	4,0		0,0	3	14,3
	OrtGen	1	4,8		0,0	1	4,3		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
21	sprinklene																
	OrtGen		0,0		0,0		0,0	1	3,7	1	3,6		0,0		0,0		0,0
22	rundt																
	AlfReg	10	47,6	12	60,0	16	69,6	14	51,9	14	50,0	6	24,0	5	23,8	1	4,8
	OrtGen		0,0		0,0	1	4,3	1	3,7		0,0		0,0	1	4,8		0,0
23	dusj																
24	gjerner																
	AlfReg	5	23,8	7	35,0	9	39,1	5	18,5	6	21,4	3	12,0		0,0	1	4,8
	OrtGen		0,0		0,0		0,0	1	3,7		0,0		0,0		0,0		0,0
25	kjole																
	OrtGen		0,0		0,0	1	4,3		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
26	gjelder																
	AlfReg	10	47,6	8	40,0	14	60,9	11	40,7	5	17,9	3	12,0	2	9,5		0,0
27	forkjølet																
28	kanskje																
	AlfReg	1	4,8	3	15,0	7	30,4	12	44,4	8	28,6	13	52,0	6	28,6	7	33,3
29	belagt																
	AlfReg	7	33,3	7	35,0	13	56,5	18	66,7	21	75,0	12	48,0	11	52,4	10	47,6
	OrtGen		0,0	2	10,0		0,0	1	3,7	3	10,7	2	8,0	1	4,8		0,0
30	diesel																
	AlfReg	12	57,1	13	65,0	14	60,9	16	59,3	18	64,3	15	60,0	10	47,6	13	61,9
	OrtGen		0,0	1	5,0	1	4,3		0,0	3	10,7	1	4,0		0,0		0,0
31	grovt																
	AlfReg	1	4,8	6	30,0	5	21,7	7	25,9	5	17,9	4	16,0	1	4,8	5	23,8
32	tillegg																
	AlfReg	11	52,4	12	60,0	16	69,6	15	55,6	15	53,6	7	28,0	2	9,5	5	23,8

Studiens utvalg sine stavefeil som er alfabetiske regulariseringer og ortografiske generaliseringer, diagram

