

«Det er jo ingen feil når jeg skriver på Chromebook»

Om rettskriving hos elever på mellomtrinnet

ALBERTINE TVINDE HAY

VEILEDER

Ingrid Elisabeth Ertzeid

Universitetet i Agder, 2024

Fakultet for humaniora og pedagogikk

Institutt for nordisk og mediefag

Master

Forord

Jeg vil først og fremst takke min veileder Ingrid Elizabeth for den uvurderlige veiledningen og støtten gjennom arbeidet med denne masteroppgaven. Denne oppgaven tar for seg en svært aktuell problemstilling, nemlig om digitale hjelpemidler har en påvirkning på barns rettskrivingsevner. I en tid der teknologien blir stadig mer integrert i vårt daglige liv og utdanningssystemer, er det essensielt å forstå de potensielle konsekvensene dette kan ha for den grunnleggende ferdigheten skrive, og ikke minst rettskrivingen. Jeg vil derfor også takke skolen, skoleledere og lærere som lot meg ta av deres tid til å innhente viktig data til denne oppgaven.

Til slutt vil jeg takke medstudenter, familie, kjæreste og bestevenn for motivasjon, støtte og hjelp gjennom hele studiet og ikke minst i denne oppgaven. Uten deres støtte ville denne reisen vært betydelig mer utfordrende.

Kristiansand, mai 2024

Albertine Tvinde Hay

Sammendrag

I denne masteroppgaven undersøker jeg om det vil være rettskrivingsforskjeller på elevtekster skrevet for hånd og på Chromebook. Jeg samler inn elevtekster fra sjuende trinn og undersøker spesielt feil i bruken av dobbel konsonant og og/å i elevtekstene, og om eventuelle feil fanges opp av retteprogram. Samtidig diskuterer jeg håndskriftens plass i dagens samfunn. Elevtekstene analyserer og drøfter jeg i lys av relevant teori. Funnene i oppgaven viser at det er forskjeller i elevenes rettskriving, noen mer tydelige enn andre. Det er tydelige forskjeller i korrekt bruk av dobbel konsonant ut ifra hva teksten blir skrevet med, altså for hånd eller på Chromebook, mens avvik i bruken av og/å ikke har like tydelige forskjeller. Likevel kommer jeg fram til den konklusjonen at det er forskjeller, og at de fleste feil vil rettes opp av retteprogrammene ved bruk av Chromebook. Videre har jeg forstått det slik at håndskriften kan bidra til bedre læring og fortsatt er viktig i skolen, og derfor også en viktig plass i dagens samfunn.

Summary

In this master's thesis, I investigate whether there are spelling differences in student texts written by hand versus on a Chromebook. I collect student texts from seventh grade and specifically examine errors in the use of double consonants and 'og/å' in the student texts, and whether any errors are caught by spell-check programs. Additionally, I discuss the role of handwriting in today's society. I analyze and discuss the student texts in light of relevant theory. The findings in the thesis show that there are differences in students' spelling, some more pronounced than others. There are clear differences in the correct use of double consonants depending on whether the text is written by hand or on a Chromebook, while deviations in the use of 'og/å' do not have equally clear differences. Nevertheless, I conclude that there are differences, and that most errors will be corrected by spell-check programs when using a Chromebook. Furthermore, I have understood that handwriting can contribute to better learning and is still important in schools, and therefore also holds a significant place in today's society.

1.	Innledning.....	5
1.1	Bakgrunn for temavalg.....	5
1.2	Problemstilling	5
1.3	Oppgavens oppbygging	7
2.	Tidligere forskning - Normprosjektet.....	7
2.1	Skrivehjulet	9
2.1.1	Skriftlig mediering	12
3.	Bakgrunn og teori.....	12
3.1	Kunnskapsløftet, LK20 – Norskfaget i grunnskolen.....	13
3.2	Å skrive	15
3.3	Rettskriving.....	20
3.3.1	Dobbel konsonant.....	22
3.3.2	Og/å.....	23
3.4	Håndskrift.....	25
3.5	Digitale ressurser i skolen.....	28
3.5.1	Skjermbrukutvalget	28
3.5.2	Tastaturskrift	30
4.	Metode.....	32
4.1	Materiale, utvalg og avgrensinger	33
4.2	Metoden.....	34
4.3	Oppgavens troverdighet - Reliabilitet, validitet og etikk.....	36
4.3.1	Reliabilitet	36
4.3.2	Validitet.....	38
4.3.3	Etikk.....	39
5.	Presentasjon av funn.....	40
5.1	Håndskrift resultat	40
5.2	Maskinskrevet resultat	42
6.	Analyse og drøfting.....	45
6.1	Dobbel konsonant	45
6.2	Og/å.....	47
6.3	Håndskrift.....	49
6.4	Rettskrivingens plass.....	53
7.	Konklusjon	55
7.1	Veien videre.....	57
	Litteraturliste.....	58
	Vedlegg.....	63

1. Innledning

1.1 Bakgrunn for temavalg

Jeg har alltid vært den som foretrekker å skrive med penn og papir framfor det å skrive på pc eller iPad med tastatur. Det er mye fordi jeg lett blir distraheret, men også fordi jeg mener selv at jeg lærer og husker bedre ved å skrive for hånd. Interessen min for det å skrive, og se på ulikheter ved tekster skrevet for hånd og digitalt har siden digitalisering av skolen vært der. Når det er sagt er det først etter sist praksis jeg ble mer nysgjerrig. Etter å ha gitt elevene lekser som skulle skrives i lekse-boka ble jeg svært overrasket over hvor mye skrivefeil det var hos flesteparten på 6.trinn. Jeg kan ikke huske å ha sett samme skrivefeil ved oppgavene de skrev på Chromebook. Dette fikk meg til å tenke på skriving i skolen, og hvor intensjonelt elevene skriver. På Chromebook er det veldig enkelt å høyre-klikke på det røde ordet for å rette opp uten å egentlig se hva som er feil. Det skjer jo ikke når elevene skriver for hånd.

I skolen i dag er digitale læremidler en stor del av hverdagen til elevene og lærerne. Det har vært storsatsing på digitale ressurser, og i de aller fleste klasserom har elevene tilgang til en egen digital enhet (Skjermbrukutvalget, u.å. s. 10). Store deler av dagen til elevene går til å søke på nett, eller skrive oppgaver på Chromebook og iPad. Det er vel og fint det, for kompetansemålene sier at elevene skal beherske dette. Elevene må også kunne beherske det å skrive for hånd, men hvilket skriveredskap som vektlegges i klasserommet er opp til hver enkelt lærer. Under Covid-19 har det vært gull med alle de digitale ressursene, men når vi nå fysisk er tilbake på skolebenken – har det gjort elevene latere når det kommer til skrivingen? Er de oppmerksomme på egne skrivefeil som går igjen? Det er dette jeg er nysgjerrig på, og håper å finne ut av gjennom å sammenlikne elevenes tekster når de er skrevet for hånd og med tastatur. Ved å velge elevtekster som datamateriale for denne oppgaven vil det forhåpentligvis være mulig å se på hva dette utvalget av elever får til, og hva de må jobbe videre med for å beherske.

1.2 Problemstilling

Det jeg ønsker å undersøke i denne masteroppgaven er om det er forskjeller i rettskrivingen til elever når de skriver for hånd kontra digitalt, da med fokus på dobbel konsonant og og/å.

Dobbel konsonant og og/å, har jeg erfart er veldig vanlige skrivefeil hos elever på mellomtrinnet. Det som blir interessant å se er om det er store forskjeller når de skriver med og uten retteprogram. Det å snevre det inn til noe så spesifikt kan gjøre det veldig tydelig om retteprogrammet på Chromebook hjelper elevene, eller om de har lært seg skrivereglene. Jeg vil be hele syvende trinn på en skole om å skrive to fortellinger, en for hånd og en digitalt. Ved å se på skrivningen til syvende trinn vil det tydeligere vises hvor i skriveutviklingen de er med tanke på kompetansemålene, og om det er enkelte ting som må jobbes med videre det siste halvåret de har igjen på barneskolen. Fortellingene elevene skriver samles inn, og jeg vil sammenlikne tekstene for å se om det er noen tydelige forskjeller på fortellingene med tanke på rettskrivningen deres.

Trinnet jeg fikk tildelt til å samle inn data fra er et trinn jeg har god kjennskap til fra tidligere. Det er for de fleste elevene vanskelig å «bare skrive en fortelling», derfor fikk elevene fire ulike skrivestartere til hver av dagene. Altså fikk de fire skrivestartere til fortellinger skrevet for hånd, se vedlegg 3, og fire nye når de skulle skrive fortelling med Chromebook, vedlegg 4. Skrivestarterne er kjøpt fra Malimo, hvor jeg plukket ut åtte ulike skrivestartere som jeg tenkte ville falle i smak hos elevene jeg skulle til. Analysen av elevtekstene vil rette seg mot dobbel konsonant og og/å, og om dette er på plass i elevtekstene, samt se på håndskriften og dens plass. Jeg har valgt at elevene skal skrive en fortelling og ikke en faktatekst. Det var et bevisst valg fra min side fordi jeg ikke ville at elevene skulle kunne google seg til et svar, men heller bruke fantasien og forhåpentligvis få en viss skriveflyt. Det er også et pluss at elevene ikke trengte forkunnskaper til en slik oppgave eller gjøre store forberedelser. Jeg ønsket at elevenes skriveferdigheter skulle komme fram, samtidig tenkte jeg at det å skrive en fortelling kunne være motiverende for elevene da de kan vinkle skrivestarterne til noe de ønsker å skrive om, som igjen kan gi lengre tekster. På bakgrunn av dette har jeg valgt denne problemstillingen;

- *Vil det være rettskrivningsforskjeller på elevtekster skrevet på Chromebook og for hånd?*

For å spisse det enda mer har jeg valgt å konkretisere med disse forskningsspørsmålene:

- *Kommer det tydelig frem at elevene har kontroll på og/å og dobbel konsonant, og fanges eventuelle feil opp av retteprogram?*
- *Hvor viktig er rettskrivningen og håndskrift i dagens samfunn?*

1.3 Oppgavens oppbygging

Denne oppgaven er bygd opp av hovedkapitler, med underoverskrifter. Jeg vil begynne med tidligere forskning, deretter bakgrunn og teori, for så å redegjøre for metoden jeg har valgt og avgrensningene som ble gjort for å kunne svare på min problemstilling. Videre vil jeg presentere funnene som ble gjort i elevtekstene for så å analysere og drøfte disse resultatene. Deretter vil jeg så forsøke å komme til en konklusjon og en eventuell vei videre fra mitt arbeid.

2. Tidligere forskning - Normprosjektet

I dette delkapitlet vil jeg se på Normprosjektet, som tidligere forskning, og dens plass i skolens utvikling. Normprosjektet var et stort og omfattende prosjekt som handlet om å kartlegge vurdering av skriving, hvordan gjøre dette på en mest mulig gunstig måte, og skriving som en grunnleggende ferdighet, hvordan undervise godt i dette. De hadde som mål å se hvordan Skrivehjulet og forventningsnormer kan brukes som et grunnlag for skrivevurdering og opplæring (Matre et al., 2021, s. 75).

Å måle skrivekompetanse er imidlertid vanskelig, og skriving er gjerne omtalt som problembarner i vurderingsklassa. En årsak til dette er at skrivekompetanse er et komplekst kulturelt og kognitivt fenomen som ikke kan måles i enkeltoppgaver. Andre årsaker har å gjøre med målingas instabilitet: elever presterer svært ulikt når de skriver forskjellige oppgaver (Skar & Aasen, 2018).

Dette sitatet er hentet fra en nyere artikkel, hvor de så på ulike prøver i skriving vi har brukt i Norge i tidsperioden 2003 til 2016. Skar og Aasen ser spesielt på hvilke utfordringer som er, og har vært forbundet med å skrive som grunnleggende ferdighet (Skar & Aasen, 2018). Mens Skar og Aasen ser på utfordringene ved å vurdere skriving, har Normprosjektet prøvd å gjøre noe med akkurat dette gjennom et stort og omfattende prosjekt. Selve grunntanken til Normprosjektet er at en felles forståelse og forventninger er en forutsetning for å kunne lage en god og relevant skriveopplæring for elevene, og et tolkningsfelleskap for lærerne, som begge innebærer en vurdering av skrivekompetanse (Matre et al., 2021, s. 75). Som vi ser er altså «Normprosjektet er tuftet på grunnleggende egenskaper ved alle former for skriving» (Matre et al., 2021, s. 50).

Selve prosjektet gikk over en lengre periode, 2010 til 2014, og bestod av en forskergruppe fra flere ulike fag og institusjoner. De var til sammen sju professorer og fem stipendiater, med Synnøve Matre som leder for prosjektet (NTNU Skrivesenteret, u.å., B). Normprosjektet er delt inn i to faser, og de to første årene blir omtalt som fase en. Den første fasen av Normprosjektet ble brukt til å utvikle og etablere forventningsnormene, hvor de henvendte seg til lærerne for å få innsikt. Forventningsnormene sier noe om hva man kan forvente av elevenes skriving etter fire og sju års opplæring (NTNU Skrivesenteret, u.å., B), og er delt inn i sju kategorier, med tilhørende mål etter fjerde og sjuende trinn. De sju kategoriene er: «kommunikasjon, innhold, tekstopbygging, språkbruk, rettskriving og formverk, tegnsetting og bruk av skriftmediet» (NTNU Skrivesenteret, u.å., A). Den første fasen ble altså brukt av forskerne til å besøke til sammen ti skoler, hvor de observerte og intervjuet lærere (Matre et al., 2021, s. 76-77). De erfaringene forskerne gjorde seg ble brukt til å videreutvikle forventningsnormene til fase 2 av prosjektet. Hver kategori består nå av flere delmål elevene må tilegne seg, blant annet skal elever etter sjuende trinn mestre skillet mellom «og» og «å», bruke komma i varierte og komplekse setninger og skrive ortografisk (NTNU Skrivesenteret, u.å. A).

Fase 2, 2012 til 2014, er bygd opp som en dialogisk intervensjon. Det vil si en mer kompleks, mindre kontrollert og lite preget av en lineær forståelse av utvikling enn en mer tradisjonell intervensjons-forskning (Matre et al., 2021, s. 80). Kort fortalt innebar det at forskerne ga teoretisk forankring og bidro med rammene til prosjektet, mens det var lærerne som sto for utviklingen i klasserommet, med de valg og tolkninger de gjorde seg innenfor de gitte rammene (Matre et al., 2021, s. 81). I denne fasen av Normprosjektet var det 20 prosjektskoler som var involvert, fordelt utover i landet (Matre et al., 2021, s. 123).

Noe av det som var med på å gi stor oppmerksomhet rundt Normprosjektet var at det støttet seg til lærerne som jobbet i skolen, og deres erfaringer og kompetanse. «Å invitere lærerane inn i prosjektet og lytte til erfaringane deira, gir i utgangspunktet gode vilkår for samarbeid» (Matre et al., 2021, s. 13). De som ledet Normprosjektet valgte å samarbeide med lærerne som arbeidet i skolen hele veien, og ikke med politikerne, som ofte er veien når noe skal endres eller forbedres i skolen (Matre et al., 2021, s. 63). Normprosjektet studerte hvordan elevene tok i bruk skriften for å skape mening, og hvem er vel bedre til å følge dette enn lærerne som er med elevene hver dag? (Bakke et al., 2021, s. 179). Det som og viste seg å

være positivt med å ta med lærerne i Normprosjektet var at de fikk utviklet et sikkert ståsted for vurdering av elevtekster, og en felles forståelse av skriving som igjen gagnar elevene som også får klare rammer for hva som forventes av dem når det kommer til skriving (Matre et al., 2021, s. 61). Det de kom fram til i Normprosjektet er at når de lener seg på lærernes erfaringer og ikke politikernes, kom det fram at alle elever er ulike og må bedømmes etter det. «Lærarane må også kjenne elevane og ha eit heilskapeleg perspektiv på utviklinga deira» (Matre et al., 2021, s. 147). Så selv om lærerne har et stødig ståsted for å kunne vurdere elevenes tekster, må man huske på at relasjonen man har til hver enkelt elev også spiller en viktig rolle, og vurdere deretter.

Gjennom Normprosjektet ble forskerne, men også lærerne klar over hvor viktig det var med tid til planlegging av undervisningen, og samarbeidet mellom lærerne når det gjaldt å vurdere elevtekster. Det var dette som ga en god forutsetning for skriveutvikling hos elevene, men også en god skriveopplæring (Matre et al., 2021, s. 14). «I normprosjektet er Skrivehjulet et viktig redskap for planlegging og tilrettelegging av undervisning» (Matre et al., 2021, s. 47). Vi kan si at Skrivehjulet og forventningsnormene, som ble utviklet gjennom Normprosjektet, er selve grunnfundamentet i Normprosjektet (Matre et al., 2021, s. 140). Skrivehjulet er dermed et viktig redskap for læreren, og sammen med forventningsnormene gir det et godt utgangspunkt for å bedømme elevtekster ut ifra dette. Et viktig bidrag fra Normprosjektet er at det ble opprettet en elevtekstdatabase, der omtrent 50000 elevtekster ble samlet og sortert, som nå er tilgjengelig for blant annet lærere og studenter (NTNU Skrivesenteret, u.å., B). Jeg vil videre gå nærmere inn på Skrivehjulet som også er relevant for min oppgave.

2.1 Skrivehjulet

Da de nasjonale skriveprøvene ble utviklet i Norge i 2003 måtte man først definere hva det å skrive og hva gode skriveferdigheter var. Det blei da satt sammen en ekspertgruppe som skulle finne en modell å gå ut ifra når det gjaldt skriving, og Skrivehjulet ble resultatet (NTNU Skrivesenteret, 2020). «... modellen bygger på noen grunnleggende teoretiske forståelser av hvilke muligheter skriften som meningsskapende ressurs tilbyr, og av hva skriving gjør med oss som skrivere og samfunnet vi lever og virker i» (Matre et al., 2021, s. 47-48). Skrivehjulet har blitt videreutviklet gjennom årene «gjennom Skrivesenteret sitt arbeid med læringsstøttende prøver i skriving og i Normprosjektet» (NTNU Skrivesenteret,

2020). Det gjør Skrivehjulet til en svært kompleks modell, som gjør at den kan brukes på flere ulike måter (Matre et al., 2021, s. 127). Når det er sagt, bunner modellens grunnverdi i en ting; «Modellen er altså meint å skulle definere skriving som grunnleggjande ferdigheit i *alle fag* og er ikkje særskilt knytt til norskfagleg skriving» (Breivega, 2018, s. 23).

Skrivehjulet er ikke bare nyttig når det kommer til å definere skrivingen som grunnleggende ferdighet, den kan også vise oss at skriving har flere funksjoner og aspekter ved seg.

Skrivingens plass i samfunnet er en av disse. Vi kan derfor si at Skrivehjulet sier noe om hva elevene må forberedes på i arbeidet med den grunnleggende ferdigheten skriving (Solheim & Matre, 2014, s. 77). For å kunne få denne hjelpen fra Skrivehjulet er en nødt til å sette seg inn i hva Skrivehjulet er, hvordan det fungerer og hvordan en som lærer kan bruke det som en ressurs i klasserommet.

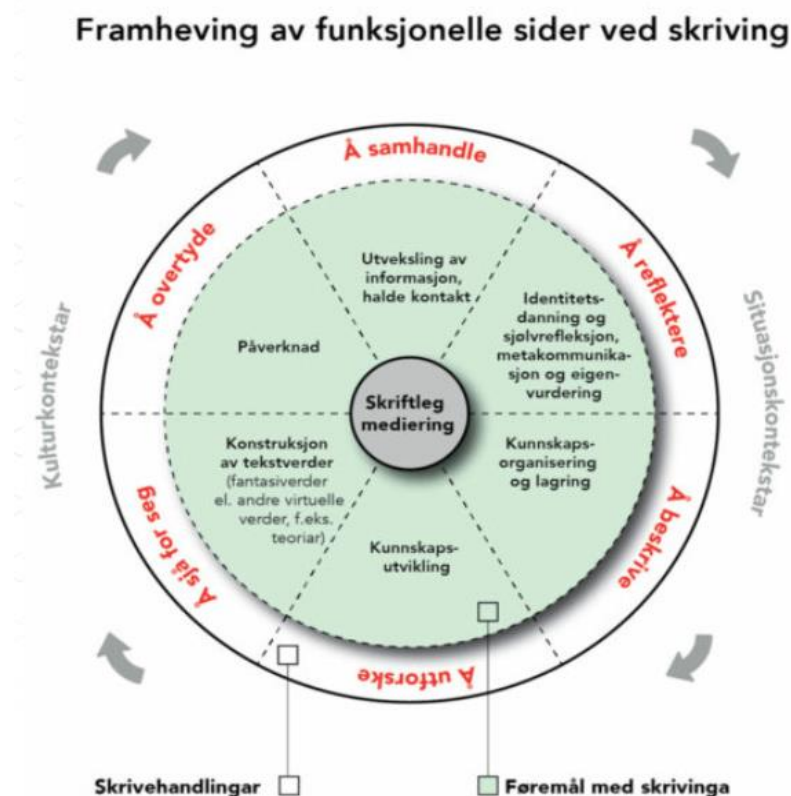
Noe av det Skrivehjulet kan gi oss, er en økt forståelse av hvilke skrivehandlinger som passer til de ulike formålene. «Skrivehjulet skal kunne brukes til å utvikle klare forståelser av hvilke skrivehandlinger som har som overordnet oppgave å tematisere kunnskap, og/eller handlinger som bidrar til å utvikle kunnskap» (Berge, 2014, s. 497). Skrivehjulet kan gi oss en klarere forståelse fordi det er en dynamisk modell, det vil si at de ulike lagene i hjulet kan beveges på. På den måten kan skrivehjulet hjelpe oss til å få fram koblinger mellom skrivehandlinger og formål som en kanskje ikke ville tenkt på (NTNU Skrivesenteret, 2020). Slik bidrar også modellen til å utvikle kunnskapen vår, den viser hvordan vi «kan handle ved hjelp av og gjennom skriftlige tekster for å oppnå ulike mål» (Matre et al., 2021, s. 26). Dette mener Solheim & Matre vil gi en bedre skriveundervisning, samt en bedre vurderingskompetanse som igjen vil føre til økt skrivekompetanse (Solheim & Matre, 2014, s. 87). Det Skrivehjulet derimot ikke sier noe om, er om det spiller en rolle om elevene skriver for hånd eller på tastatur. Så lenge elevene produserer en tekst vil det heller ikke ha betydning for hvor godt de behersker tastaturet eller blyanten (Balsvik & Mangen, 2016, s. 29). For det viktigste er å forstå hva vi kan oppnå med skrivingen og hva skriften kan gjøre, og gi oss (NTNU Skrivesenteret, 2020).

Selve Skrivehjulet består av tre ulike dimensjoner, handling, formål og mediering. Disse tre dimensjonene står for hver sin oppgave. Synnøve Matre og andre forskere, som arbeidet med Normprosjektet og videreutviklingen av Skrivehjulet, forklarer det på denne måten:

«Skriving er en *handling* der vi skaper mening. Den meningsskapende handlingen har et *formål*. Den formålsrettede meningsskapende handlingen er *mediert* og *formidler* gjennom

ulike *semiotiske ressurser*» (Matre et al., 2021, s. 53). Ved å gå nærmere inn på hver av disse sirklene og deres betydning, vil en trolig få en økt forståelse av Skrivehjulet og dens potensiale som ressurs i skriveopplæringen. Tar vi for oss den ytterste sirkelen, *handling*, i Skrivehjulet er den delt i seks ulike skrivehandlinger «å samhandle, å reflektere, å beskrive, å utforske, å sjå for seg og å overtyde» (NTNU Skrivesenteret, 2020). Den sier altså noe om selve skrivehandlingen, og viser at det å skrive ikke bare er å skrive. Den viser oss seks ulike måter å skrive på som alle har hver sin karakteristikk, og ofte finner vi flere til stede i en tekst. Så lenge skrivehandlingen er tilpasset ut ifra formålet, kan det altså være naturlig å kombinere flere handlinger alt ettersom hvem mottakeren er. Da kommer vi til den midterste sirkelen som handler om *formålet* med teksten. Den består av seks inndelinger, slik som skrivehandlingene, og er delt inn i påvirke, konstruksjon av tekstverdener, kunnskapsutvikling, kunnskapsorganisering, identitetsdanning og selvrefleksjon og utveksling av informasjon. Det er her vi bestemmer oss for hvorfor vi skriver. Altså hva en prøver å oppnå, er det å påvirke eller rett og slett bare utveksle informasjon? Det som kommer tydelig fram her er jo også hvor mye de to ytterste sirklene av Skrivehjulet har med hverandre å gjøre. Til slutt har vi den innerste sirkelen som handler om hvordan teksten blir *formidlet* og *mediert*, som er delt inne i fire ulike kategorier. Dette er den delen av

Skrivehjulet som har mest betydning for min oppgave, og jeg vil derfor se nærmere på denne innerste sirkelen i neste delkapittel.

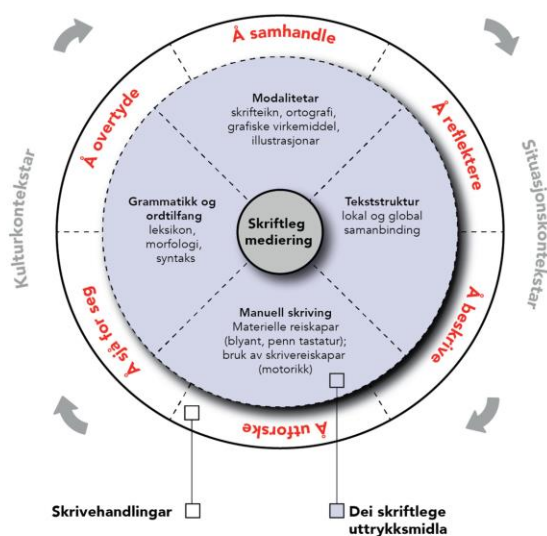


Figur 1, Bilde hentet fra <https://skrivesenteret.no/ressurs/skrivehjulet/>

2.1.1 Skriftlig mediering

I den innerste sirkelen av Skrivehjulet finner vi som sagt den delen som handler om hvordan vi formidler og medierer en tekst, skriftens uttryksmidler, og den blir ofte kalt «den språklige verktøykassen». Det er altså her vi finner de tekstlige og språklige ressursene vi trenger for å skrive en tekst som er tilgjengelig for leseren (Matre et al., 2021, s. 59). Denne innerste sirkelen av Skrivehjulet deles inn i fire ulike kategorier; grammatikk og ordforråd, manuell skriving, modaliteter og tekststruktur (Matre et al., 2021, s. 59). Disse fire inndelingene skal brukes slik at de på best mulig måte kobler handling og formål, de to ytterste sirklene i Skrivehjulet (NTNU Skrivesenteret, 2020). Grammatikk og ordforråd handler om, som vi ser på bildet og i vedlegg 1, syntaksen og morfologien i teksten, mens modaliteter handler mer om skrifttegn og illustrasjoner. Tekststruktur handler om at det skal være en sammenbinding i teksten, både lokal og global. Til slutt har vi manuell skriving som handler om redskapet som blir brukt til tekstskapingen, om det er penn og papir, tastatur eller andre redskaper som kan brukes til å produsere en tekst (NTNU Skrivesenteret, 2020). For min oppgave blir det naturlig å fokusere mer på grammatikk og ordforråd og manuell skriving, som jeg vil komme tilbake til senere i oppgaven.

Framheving av skriftlege medieringsressursar



Figur 2, Bilde hentet fra <https://skrivesenteret.no/ressurs/skrivehjulet/>

3. Bakgrunn og teori

I dette kapitlet vil jeg gå nærmere inn på bakgrunn og ulike teorier som er relevante for min problemstilling, «Vil det være rettskrivningsforskjeller på elevtekster skrevet på Chromebook og for hånd», og forskningsspørsmålene; «Kommer det tydelig frem at elevene har kontroll på og/å og dobbel konsonant, og fanges eventuelle feil opp av retteprogram?» og «Hvor viktig er rettskrivingen og håndskrift i dagens samfunn?» Det innebærer blant annet læreplaner og Skjermbrukutvalget som ser på skriving, samt ulike aspekter ved skriving, som

er en viktig ferdighet elevene skal lære i skolen. Det blir et større fokus på skriving som grunnleggende ferdighet, før jeg spisser det inn mot rettskriving og deretter dobbel konsonant og og/å, som er de normavvikene jeg fokuserer på i denne oppgaven. Og til slutt tar jeg for meg forskjeller og ulikheter på tekster skrevet for hånd og med tastatur.

3.1 Kunnskapsløftet, LK20 – Norskfaget i grunnskolen

Samtidig med at samfunnet endrer seg, må også skolen holde seg oppdatert og framtidsrettet. Det gjøres ved å holde læreplanene oppdatert slik at kompetansen elevene skal tilegne seg hele tiden samsvarer med samfunnet. Det som er nytt med Kunnskapsløftet 20, LK20, er fokuset på de tverrfaglige temaene, elevmedvirkning, kritisk tenkning og programmering (Utdanningsdirektoratet, 2021, s. 2). Fra LK06 til LK20 har det vært en tydelig endring når det gjelder kompetansemålene. De er blitt færre og mer åpne i LK20, det vil si at læreplanen nå kun beskriver det aller viktigste elevene må tilegne seg av kunnskap i de ulike fagene. Det gjør at lærerne kan bruke mer tid på å lære elevene om de viktigste elementene, se de større sammenhengene som igjen kan brukes i nye læringssituasjoner (Utdanningsdirektoratet, 2021, s. 1). Med LK20 som den nye læreplanen i skolen, følger også skriving som en av de grunnleggende ferdighetene med videre fra LK06. Det er fortsatt slik at norskfaget har ansvaret med å lære elevene rettskriving og andre formelle ferdigheter som trengs for å skrive en god tekst. Andre fag i skolen har også et ansvar for å lære elevene å skrive, men dette knyttes til fagspesifikk begreps- og sjangerlæring (Aske & Holmen, 2017, s. 164). For eksempel vil det ikke være det samme å lære om rapportskriving i norsk som i naturfag, hvor dette er en viktig sjanger som elevene må lære seg. Det heter i den overordnende del av læreplanen at de grunnleggende ferdighetene er viktige i elevens identitetsutvikling, men også det å gjøre dem i stand til å kunne delta i samfunnslivet, utdanning og arbeid (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 12). Dette gjelder for alle de fem grunnleggende ferdighetene, lese, skrive, regne, muntlige og digitale, som må sees i sammenheng med hverandre for at elevene skal utvikle de ferdighetene de trenger videre i livet. Norskfaget har et spesielt ansvar for å lære elevene opp i de tre grunnleggende ferdighetene lese, skrive og muntlighet. For min oppgave vil den grunnleggende ferdigheten å kunne skrive være et viktig element og det jeg skal fokusere videre på.

Det å kunne skrive i norsk innebærer å kunne uttrykke seg i et stort utvalg sjangre, både sakpreget og skjønnlitterært. Norskfaget skal utvikle elevers personlige skriftlige

uttrykksmåte, men også beherske ulike skrivestrategier. Gjennom skriving i norsk skal elevene kunne uttrykke seg med økende språklig sikkerhet gjennom årene i skolen, både på hovedmål og sidemål (Kunnskapsløftet, 2019, s. 4). «En slik trening kan fremme elevers mot og trygghet til å delta aktivt i samfunnsdebatten. Det bidrar til et demokratisk medborgerskap» (Bakke et al., 2021, s. 174). For at elevene skal komme dit er det laget kompetansemål i alle fag. I norskfaget innebærer det blant annet at elever etter endt 2.trinn skal kunne:

- Skrive tekster for hånd og på tastatur
- Bruke store og små bokstaver, punktum, spørsmålstegn og utropstegn i tekster (Kunnskapsløftet, 2019, s. 5).

Disse læreplanmålene utvikler seg gjennom årene elevene er på skolen. Jeg holder meg til 1.-7. trinn, hvor vi da kan se at noe av det elevene skal kunne etter endt 7.trinn er:

- Skrive tekster med funksjonell håndskrift og med flyt på tastatur
- Skrive tekster med tydelig struktur og mestre sentrale regler for rettskriving, ordbøying og tegnsetting (Kunnskapsløftet, 2019, s. 7-8).

Som vi ser, skal elevene lære ganske mye når det kommer til skriving i løpet av de første sju årene på skolen. De skal først lære seg å skrive tekster, for hånd og på tastatur, for så å ha en funksjonell håndskrift og skrive med flyt på tastaturet. Videre ser vi og at i den første skriveopplæringen handler det om å lære seg bokstavene, og jobbe med tegnsetting i tekstene. Dette skal mestres etter sjuende trinn, samt rettskriving og skrive tekster med struktur. Norskfaget er det eneste faget i skolen som nevner skriveferdigheter, språklig sikkerhet og tekstkunnskap som vi ser over (Iversen & Otnes, 2016, s. 22). Det betyr at norsklæreren må gi elevene ulike oppgaver, slik at de kan utvikle god tekstkunnskap. Maagerø med flere, skriver at «I norskfaget har elevene trent på å skrive både fiksjonstekster og faktatekster, og det har vært nedlagt mye arbeid både med oppgaveformulering, tilbakemeldinger og metodeutvikling for hvordan barn og unge skulle bli bedre skrivere» (Maagerø et al., 2019, s. 132). Her ligger mye av Normprosjektets resultater til grunne for det vi gjør i skolen i dag.

Norskfaget blir ofte sett på som et todelt fag, norskfaget som dannelsesfag og norskfaget som redskapsfag. En kan da diskutere rettskrivingens rolle i norskfaget, er det danning eller redskap? Aske og Holmen argumenterer for at rettskrivingen treffer begge sidene av norskfaget. De formulerer seg slik: «Rettskriving hører primært til reiskapssida av

norskfaget. Likevel vil vi argumentera for at rettskriving indirekte òg høyrer til danningssida» (Aske & Holmen, 2017, s. 169). Jeg kan tenke meg at det de mener med det er at rettskrivingen stort sett blir kun sett på som en del av det å skrive, altså et redskap. Men det å kunne skrive korrekt kan også sees på som danning da det gjør skriveren i stand til å argumentere og delta i samfunnet, som er et av målene til norskfaget i grunnskolen. Når det er sagt er rettskriving et begrep som rommer mange regler, blant annet dobbelt konsonant og og/å. Dette skal ifølge læreplanmålene sitte hos elever etter endt syvende trinn. LK20 stiller også klare forventninger til at elever i grunnskolen skal skrive tekster med en funksjonell håndskrift, samt skrive med flyt på tastaturet. Det å skrive med flyt på tastaturet «innebærer at man klarer å bruke flere fingre når man skriver, og at man ikke må veksle for mye mellom å se på tastaturet og på skjermen» (Bakke et al., 2021, s. 194). En funksjonell håndskrift har andre retningslinjer og mål som må sitte. Ifølge Karlsdottir & Stefansson må en håndskrift oppfylle to krav for å være et kommunikasjonsmiddel: «Den må være i tilstrekkelig god overensstemmelse med den allment aksepterte standard for håndskrift slik at den kan leses med normal lesehastighet. Den må kunne formes så raskt at formingen ikke trekker oppmerksomhet fra det arbeidet som håndskriften er en del av» (Karlsdottir & Stefansson, 2005, s. 72). Det betyr at elevene må jobbe hardt for å oppnå både flyt på tastaturet og en funksjonell håndskrift, og lærerne må arbeide systematisk for å hjelpe elevene å oppnå dette.

3.2 Å skrive

«Å skrive betyr å konstruere og rekonstruere, formulere og reformulere» (Andersen, 2019, s. 144). Doublet formulerer det å skrive til «å generere og konstruere dynamiske og multimodale tekstar som representasjonar av læring eller som kreative komposisjonar» (Doublet, 2018, s. 109-110). En annen kjent formulering av hva skriving er, er skriveformelen som sier at «Skriving=bodskapsformidling x innkoding x motivasjon» (Traavik, 2013, s. 40). Det betyr at vi først og fremst må ha et budskap å formidle til noen, for å gjøre dette må vi innkode. Innkode betyr at vi må sette bokstavene sammen til ord, som så blir til setninger som kan formidle budskapet vårt. Til slutt kommer motivasjonen, for uten motivasjonen øver man ikke på skrivingen i like stor grad som man gjør med motivasjon. God motivasjon øver opp budskapsformidlingen og innkodingen, skrivingen, som igjen vil gjøre deg til en bedre skriver (Traavik, 2013, s. 40). Motivasjonen er sjelden noe som bare kommer ved enhver oppgave, det er derfor viktig at elevene må få oppleve at skrivingen har

en mening, at det er relevant (Bakke et al., 2021, s. 174). Som vi ser finnes det flere ulike definisjoner av hva skriving er, men det ser ut til at de alle har til felles at det handler om å skape noe gjennom ord og setninger.

Det å skrive er noe som har blitt gjort av mennesket i mange tusen år, hvor det mest grunnleggende målet har vært å kommunisere og dokumentere (Iversen & Otnes, 2016, s. 16). I litt seinere tid var målet med skrivingen at elevene skulle skrive raskt, tydelig og med en vakker håndskrift (Skjelbred, 2010, s. 131). Også i dagens samfunn er det å kommunisere og ytre seg forståelig en svært viktig side ved skrivingen (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 22), men noe har også endret seg. I dag er det mer fokus på å utvikle en personlig og funksjonell håndskrift (Skjelbred, 2010, s. 131). Når det er sagt handler selve skrivingen fortsatt om det samme. Det handler om å kunne sette sammen ord og fraser, som utgjør byggeklossene i et språk, til setninger. Disse setningene blir satt sammen etter forutbestemte syntaktiske regler, alt ettersom hvilket språk man skriver (Iversen & Otnes, 2016, s. 194). Det å lære seg de syntaktiske reglene, sette sammen gode setninger, utvikle gode skriveferdigheter «er en forutsetning for livslang læring og for å kunne delta aktivt i samfunnslivet på en kritisk og reflektert måte» (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 22).

Å skrive er en ferdighet elevene skal lære gjennom opplæringsløpet (Skjermbrukutvalget, u.å., s. 32). Det å lære å skrive er en lang og krevende prosess, som norsklæreren har gleden og ansvaret av å lære bort til elevene. Fra å lære seg bokstaver, for så binde dem sammen til ord, så til setninger, er veien fortsatt lang til godt skrevne tekster (Maagerø et al., 2019, s. 132). Når barn begynner med de første bokstavene, prøver de å overføre det de hører til skrift. Dagrun Skjelbred forklarer det på denne måten: «Når vi skal overføre vårt talte språk til skrift, gjør vi det ved å gjengi det vi kan kalle ikke-betydningsbærende enheter i språket vårt, *fonem/lyder*, ved hjelp av tilfeldige tegn, *grafem/bokstaver*» (Skjelbred, 2014, s. 146). En tekst skrevet av et barn som nettopp har knekt denne koden vil som regel være leselig, men full av feil fordi de skriver fonologisk. «Fonologisk skrift er eit heilt nødvendig steg på vegen til å bli ein ortografisk skrivar» (Aske. 2018, s. 40). Det er skolens ansvar å hjelpe elevene til å overføre fonem til grafem, men også lære de reglene som ikke følger dette. Skjelbred mener at skriveopplæringen i skolen kan deles inn i tre disipliner, skriftforming, rettskriving og tekstskaping (Skjelbred, 2010, s. 161). Alle disse tre er essensielle i skolens skriveopplæring. Skriftforming handler om at elevene skal utvikle en håndskrift som er rask, leselig og personlig. Videre har vi rettskrivingsopplæringen i skolen som skal hjelpe elevene

til å skrive etter nedsatte normer og regler som vi har i dagens språksamfunn. Til slutt har vi tekstskaping som skal lære elevene å uttrykke seg skriftlig i ulike sjangre som best egner seg i en gitt situasjon (Skjelbred, 2014, s. 19).

«Skrijving er en kompleks aktivitet som rommer ulike kognitive, perseptuelle og motoriske ferdigheter, og kan ha mange ulike formål» (Balsvik & Mangen, 2016, s. 27). Det å skrive er en kreativ aktivitet, og ikke minst krevende, kanskje noe av det mest krevende et menneske skal lære seg fordi det innebærer så mange ulike delferdigheter som skal kombineres for å lage en god tekst (Aske, 2018, s. 36). Den som skriver skaper noe eget, noe som krever mye motivasjon av skriveren, og ikke minst utholdenhet og konsentrasjon (Berge, 2014, s. 488-489). Ikke bare er det en kreativ prosess, Per Thomas Andersen, professor i nordisk litteratur, mener også at det å skrive er en måte å tenke på, en måte å få ned alle tankene på et ark og sortere, formulere og omformulere seg. Han sier blant annet at «Skrift er et tankeredskap som innebærer mange kalkuleringer, valg, organiseringsgrep, systematiseringer samt håndtering av ideer, refleksjon og resonnering» (Andersen, 2019, s. 144). Også Skjelbred sier at elevene vil gjennom aktivt bruk av skrijving lære seg å utvikle egne tanker, og at skrijving dermed kan ses på som en kognitiv prosess (Skjelbred, 2010, s. 132). Det å lære å skrive i tidlig alder er viktig for elevenes utvikling, det danner grunnlaget for læring i årene som kommer (Skjermbrukutvalget, u.å., s. 31). Dessverre er det ikke slik at etter den første skriveopplæringen så kan man basere resten av læringen på det, da fortsetter det som ofte kalles den andre skriveopplæringen. Det kan forklares som en «skriveopplæring som følger elevene videre etter den første tilegnelsen av skriftspråket og bruker skrijving som redskap for refleksjon og læring» (Bakke et al., 2021, s. 173). Samtidig som elevene skal bruke språket til refleksjon og læring, skal de også utvikle skrijvingen slik at den blir bedre og mer funksjonell. Det er da en aktivt og bevisst må undervise i skrijving, men også lesingen er en viktig faktor (Aske, 2018, s. 43).

Noe som ofte kan gjøre skrijvingen mer krevende enn det allerede er, er at skrijving og lesing ofte hører sammen. Dette sier Skjelbred er en velkjent og gammel strategi i skriveopplæringen, «vi lærer å skrive ved å lese og studere hvordan andre skriver» (Skjelbred, 2010, s. 132). Dette støttes også av Traavik som sier dette om temaet: «Gjennom å lese og skrive mykje, det vil seie gjennom å sjå orda skrivne på rett måte om og om igjen, blir orda lagra som parate minnespor i hjernen, som vi lett kan ta fram når vi har bruk for dei» (Traavik, 2013, s. 51). Dette vil også hjelpe elevene til å skrive de lydstridige ordene,

altså ord som ikke skrives som de uttales – det er ikke samsvar mellom fonem og grafem (Rønning, 2018, s. 181). Ifølge Traavik vil en altså bli en bedre skriver ved å lese mye. Det er kanskje ikke så rart at det ofte sies «at det er to sider av samme sak, noe som også vektlegges i begrepet *literacy*» (Maagerø et al., 2019, s. 132). Det er mange ulike oversettelser av literacy-begrepet, og diskusjoner om hvilken oversettelse som er den mest gunstige å bruke i det norske språket. «Direkte oversatt fra engelsk betyr begrepet *literacy* evnen til å lese og skrive» (Blikstad-Balas, 2023, s. 11). Det handler om hvordan vi skaper mening i egne og andres tekster ved hjelp av ulike tegn (Blikstad-Balas, 2023, s. 12 og s. 17). Literacy-begrepet i så forstand blir da viktig i skolesammenheng, uansett hvordan det oversettes, for literacy er ikke et statisk begrep – akkurat som skolen ikke er statisk. «Hva slags språklige praksiser som gir tilgang til en bestemt kontekst, vil ofte endre seg i takt med øvrige samfunnsendringer. Hvilke tekster det er viktig å ha tilgang til vil også endre seg tilsvarende» (Blikstad-Balas, 2023, s. 23). Dermed kan vi si at skolen har en viktig oppgave med å holde seg oppdatert slik at lærerne kan ruste dagens elever til å mestre morgendagens tekstutfordringer (Blikstad-Balas, 2023, s. 89).

Det å lære elever å skrive har blitt sett på som en av de viktigste oppgavene til en lærer, fordi «skriftkyndighet gir tilgang til læring og åpner for å organisere, utvikle og lagre kunnskap» (Matre et al., 2021, s. 51). Ikke minst gir skriftkyndighet muligheten til å delta i et demokrati (Iversen & Otnes, 2016, s. 15). Matre med flere, er enig i dette. De mener at elevenes skriftkompetanse er helt avgjørende for å kunne tilegne seg mer kunnskap (Matre et al., 2021, s. 11). Dette vil gjøre elevene i stand til å delta i samfunnet og demokratiske prosesser, som også er et av målene med skriveopplæringen i norskfaget. Det skal de få erfaring med gjennom blant annet kritisk arbeid med tekster og yringer hvor de øver seg på kritisk tenkning (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 3).

Skriving kom på planen som en av fem grunnleggende ferdigheter med LK06. «Dette innebar en anerkjennelse av at skriving er et sentralt verktøy for læring og for vurdering av elevenes kompetanse i fagene i skolen» (Skar og Aasen, 2018). Det betyr at skriving nå er et fokus i alle fag, «alle lærere må ta ansvar for skriveopplæringen» (Berge, 2014, s. 494), selv om norskfaget har hovedansvaret når det kommer til å lære elevene skriveregler, sjangre, rettskriving og utvikle en skriveglede (Maagerø et al., 2019, s. 132). Da kan Skrivehjulet være en god modell å støtte seg på, nettopp fordi den viser ulike sider ved skrivingen og hvordan skriving kan brukes i opplæringen, men også i samfunnet (NTNU Skrivesenteret,

2020). «Modellen har lagt føringar for læreplanen og utviklinga av læringsstøttande prøver i skriving. Dermed kan vi seie at Skrivehjulet seier noko om korleis vi kan jobbe med skriving som grunnleggjande ferdigheit» (NTNU Skrivesenteret, 2020).

Skriveopplæringen i norske skoler er relativt fri når det gjelder veien til god rettskriving. Elevene skal lære å skrive med flyt på tastatur, men også med en forståelig og funksjonell håndskrift. Skriveopplæringen handler også om «å lære å skrive i kraft av å ta språket i bruk for å skape mening i ulike samanhengar – enten formålet er å forme og formidle ein bodskap eller å nytte skriving som veg til læring» (Matre et. al., 2021, s. 14). Ulikt formål med skriving gir ulik bruk av ressurser til skriving. Dette gjør at noen klasser har mye fokus på håndskrift, mens andre klasser ser ikke så mye til blyanten. Om dette har en innvirkning på rettskriving er det flere som har forsket på, det fører også til mange ulike meninger rundt temaet. Det som kan være vanskelig for en lærer i avgjørelsen om en skal vektlegge den ene skrivemetoden framfor den andre, er at ulik forskning favoriserer hver sin skrivemethode. «Sosiokulturelt orientert forskning går i retning av å favorisere tastatur og digitale teknologier i begynnende skriveopplæring, mens studier innen kognitiv psykologi og nevrovitenskap gjerne ender med å konkludere i favør av skriving for hånd» (Balsvik & Mangan, 2016, s. 30). I skolen kan det betyr at lærerens personlige foretrukne metode har mye å si for hva elevene tar mest i bruk fra tidlig opplæring, som fører til mange ulike veier til skriving. Det viktigste er at elevene lærer seg å skrive automatisert, uansett skriveredskap, for å bruke minst mulig energi på det mekaniske ved skrivingen (Bakke et al., 2021, s. 195).

Selv om det er mye forskning og artikler rundt håndskrift og skriving med tastaturskrift, og hva det kreves av en elev med tanke på finmotorikken de må lære seg, er skriving først og fremst en språklig ferdighet der elevene skal lære å utrykke seg (Rønberg, 2016, s.8-9). De skal lære å ta notater, skrive ned tekst de ønsker å formidle til en mottaker og argumentere for sine synspunkt og ståsted i en sak. For at de skal mestre dette må elevene først mestre de grunnleggende skriveferdighetene (Skjermbruketvalget, u.å., s. 36). Det å kunne skrive gir elevene mulighet til nå, og seinere i livet, å løse krevende oppgaver gjennom skriftlige ytringer i skolegangen, men også seinere i arbeidslivet (Matre et al., 2021, s. 47). Det å «oppøve elevenes skriftspråklige bevissthet, ... vil igjen gi elevene både økt utbytte av lesing og bedre forståelse for skriving» (Nesse, 2020, s. 202). For å gjøre det er det nødvendig at læreren i dag er i stand til å tilrettelegge for skriveaktiviteter som noen ganger skrives for hånd, mens andre ganger med tastatur, slik at både håndskrift og digital skriftkompetanse

utvikles hos elevene (Iversen & Otnes, 2016, s. 93-94). Videre må også elevenes skriftkompetanse og formalkompetanse utvikles. Med språkkompetanse menes evnen til å beherske språklige virkemidler, men også være i stand til å gjøre tekstene relevante gjennom bruk av kreative og varierte ordvalg som gir lettlese setninger. Formalkunnskap er på den andre siden av «spekteret», det vil si de delene av språket som kan markeres med rett eller feil, de normerte sidene ved språket. Det innebærer blant annet rettskriving, tegnsetting og setningsoppbygging (Iversen & Otnes, 2016, s. 169). Vi kan også si at formalkunnskapen har en verdi utenfor skolens vegger. «De som behersker språket, har en tendens til å ha status i samfunnet» (Iversen & Otnes, 2016, s. 202). I min oppgave vil jeg fokusere mest på formalkunnskapen, noe som er en viktig del av det jeg er interessert i å finne ut mer om.

3.3 Rettskriving

Før vi kan se på dobbel konsonant, og og/å, må det fastsettes hva som menes med rettskriving. Rettskriving handler om hvordan vi staver ord. Dette er en viktig del av språket som er normert, det vil si at rettskrivingen følger regler som vi finner i ordbøker og ordlister (Rønning, 2018, s. 169). «Normeringa av skriftspråket er det Språkrådet som står for» (Rønning, 2018, s. 170), og er noe som læres underveis ved at læreren rettleider når elevene skriver og leser (Rønning, 2018, s. 182). «Norsk rettskriving bygger på det ortofone prinsippet. Det betyr at kvart fonem vert representert med kvar sin bokstav» (Aske & Holmen, 2017, s. 151). Vi kan altså si at vi skriver ordene som vi uttaler dem. Men som med alt annet som har med språk å gjøre, følger ikke rettskrivingen kun dette prinsippet. Først og fremst har vi flere fonem enn grafem i språket, noe som kommer tydelig fram i elevenes tekster i den første skrivefasen i grunnskolen. For det andre følger vi også noe som kalles det etymologiske prinsippet. «Det etymologiske prinsippet inneber at vi skriv ordet slik det historisk sett har vorte skrive. Til dømes skriv vi ordet *hval* med *h* på bokmål fordi den stumme bokstaven *h* vart uttalt i gamalnorsk» (Aske & Holmen, 2017, s. 151). Vi ser at norsk rettskriving bygger på skriftspråktradisjon, men det er også mye språkpolitiske avgjørelser og arbeid med språkvitenskap som ligger til grunne. (Jansson, 2013, s. 247). «Skriftspråket er altså *normert*, og det er nokon som har tatt avgjerder om kva som skal gjelde for rett skrivemåte i den offisielle rettskrivinga. Dermed har dei også definert kva som er feil skrivemåte» (Jansson, 2013, s. 247).

Vi kan jo spørre oss selv hvorfor rettskriving er så viktig i dagens samfunn hvor vi har stavekontroll på det meste av det som skrives. Tidligere blei rettskriving sett på som høy status. Så tidlig som 300-tallet fvt. sa Aristoteles at «grunnlaget for godt språk er korrekthet» (Aske & Holmen, 2017, s. 150-151). Det er altså ikke noe nytt med rettskriving.

«Rettskrivingens høye prestisje går tilbake til den tida da utdanning var forbeholdt de få. God rettskriving signaliserer dannelse, dårlig rettskriving at en mangler dannelsen» (Skjelbred, 2014, s. 152). For min egen del stemmer dette fremdeles, en tekst der rettskrivingen er på plass appellerer mer enn en tekst med mye rettskrivingsfeil. «Mangler i rettskrivinga kan ofte kobles til manglende korrekthet på andre livsområder» (Iversen & Otnes, 2016, s. 202). Dette virker å resonnerer med mange, da det finnes flere dokumenterte diskusjoner gjennom skole- og språkhistorien som handler om nettopp den viktigheten av rettskriving i elevenes skriveopplæring, og ikke minst om når kravet om riktig skrivemåte skal bli møtt (Iversen & Otnes, 2016, s. 198). Rettskrivingsopplæringen i skolen er dermed ikke en sak som kun er relevant i skolen, hvor en forholder seg til normeringsspørsmål og forholdet mellom skrift og tale, det er også snakk om politikk og makt (Skjelbred, 2010, s. 145).

«En forutsetning for å mestre vårt skrift-system er å kunne gjenkjenne disse tegnene, vite hvilken lyd de representerer, kunne segmentere ord i enkeltlyder og kunne trekke sammen enkeltlyder til større helheter» (Balsvik & Mangel, 2016, s. 28). Her blir det også viktig for elevene å bli gjort oppmerksomme på at vi ikke skriver som vi snakker, spesielt viktig er dette dersom eleven har en dialekt som er langt unna bokmål eller nynorsk. «Selv om norsk er et relativt ortofont språk med godt samsvar mellom talt og skrevet språk, har vi *ikke ett tegn for alle fonem*» (Skjelbred, 2014, s. 146). Rønning sier at det hovedsakelig er to grunner til at vi skriver feil, ulike dialekter og det historiske etymologiske prinsippet. Det etymologiske prinsippet gir oss ord som ikke samsvarer med det vi hører, som jeg nevnte tidligere (Rønning, 2018, s. 171). Dialekten kan også gi liknende problematikk. «Når ein dialekt uttaler *tog* med o-lyd og ein annen med å-lyd, ville skrivemåten sjølvsagt vere ulik om vi følgde det ortofone prinsippet fullt ut» (Rønning, 2018, s. 171).

For mange elever i dag er program med stavekontroll et viktig hjelpemiddel. I skolen i dag blir mange oppgaver gitt til elevene på Chromebook eller nettbrett, «det gjør kanskje at korrekt rettskriving ikke har samme status som før, og at arbeid med rettskriving i skolen nedprioriteres sammenlignet med tidligere» (Skjelbred, 2014, s. 152). Men, rettskriving er også viktig for elevenes del. Dersom det er mye skrivefeil i elevteksten, kan det være

vanskelig for en lærer å se bort fra dette og fokusere på innholdet i det eleven har skrevet. «... korrekt stavning er elementer af skrivningen, der ikke nødvendigvis har noget med indholdet af det skriftlige produkt at gøre, men som altså kan skygge for det budskab, man gerne vil have igennem» (Rønberg, 2016, s. 7). Skjelbred mener at mange rettskrivingsfeil viser at elevene klarer å lytte ut fonemene, og gjengi de på det de tenker er den rette og logiske måten (Skjelbred, 2014, s. 150). Lærerne må da lære elevene sine at det ikke alltid er samsvar mellom skrift og tale for å gi elevene et godt utgangspunkt i tekstene sine. Samtidig er det viktig å øve mye på dette slik at rettskriving blir noe elevene behersker. Dette er en tidkrevende og ofte kjedelig prosess, som vi aldri blir ferdige med (Rønning, 2018, s. 172). Skjelbred mener at å arbeide med dette, og andre formelle sider ved språket er en forutsetning for skrivelyst og glede hos elevene, og derfor en viktig side av skriveopplæringen vi må fokusere på (Skjelbred, 2014, s. 152).

3.3.1 Dobbel konsonant

Dobbel konsonant er et av mine fokusområder i denne masteroppgaven. Jeg har valgt nettopp dette fordi det med dobbel konsonant virker å være svært krevende for mange. Skjelbred hevder at «Bruk av dobbel konsonant er det enkeltproblemet i norsk rettskriving som fører til flest normavvik hos tidlige skrivere» (Skjelbred, 2014, s. 146). Regelen i seg selv mener Rønning ikke er så vanskelig å lære, men det å bruke den er en helt annen sak. Det fører til både for mange og for få doble konsonanter, og er et problem som følger elevene langt inn i skolegangen (Rønning, 2018, s. 174). Stavefeil på enkel- og dobbel konsonant tilhører kategorien fonografiske stavefeil. Elever som gjentakende har mye fonografiske stavefeil kan stole for mye på fonografisk skrivestrategi, altså at de lytter til ord og skriver dem slik de tenker det høres ut (Aske & Holmen, 2017, s. 156). Dette er også mange lærere kjent med, derfor brukes det regler tidlig i utdanningsløpet som skal gjøre det enklere for elevene å huske på når det skal være dobbel konsonant og ikke.

Dobbel konsonant lærer en som sagt på barneskolen, og ofte høres ordet *spretbord* for å beskrive når det skal være dobbel konsonant. Det betyr at vokalen i ordet er kort, slik at det nesten spretter fram. Et eksempel på det er ordet «dobbel», hvor man spretter inn i b-ene (Norsksidene A). Med alle regler finnes det også unntak, det gjelder også her. Grammatiske funksjonsord som tok, nok, hun og han har kun en konsonant, men kan høres ut som et

sprettord, og derfor er det lett å tenke at det skal ha dobbel konsonant. I tillegg til sprettordene skriver vi også sammensatte ord med dobbel konsonant, da vi beholder konsonantene fra begge ordene. Et eksempel på det er «stollek» Vi har også ord som får tre konsonanter etter hverandre når vi setter sammen to ord, som «ballbinge». Det finnes også ord som har en konsonant, men som får dobbel konsonant når de bøyes; slem – slemmere (Norsksidene A). Vi finner og regelen om ord som har dobbel konsonant, som *vakker*, som blir lagd til en rot når det bøyes og den doble konsonanten forenkles, *vakre* (Rønning, 2018, s. 175). Når man skal lære elevene om alle disse reglene for dobbel konsonant, og spesielt «sprettord», kan man møte på elever som ikke hører forskjell på lang og kort vokal (Iversen & Otnes, 2016, s. 202). Dermed vil ikke forklaringer som «sprettord» gi noen mening for disse elevene, og man er kanskje nødt til å bli mer kreativ i opplæringen om dobbel konsonant. De andre reglene kan da være enklere for en elev som ikke hører forskjell på kort og lang vokal fordi de ikke trenger å lene seg på tale til skrift for å forstå disse reglene.

Som lærer er det nødvendig å gjøre elevene bevisst på hvordan ord bygges opp, slik at de etter hvert vil være i stand til å se når sammensatte ord skal skrives sammen og ikke. «Elevane må altså lære å analysere orda, dei må vere morfologisk bevisste» (Aske & Holmen, 2017, s. 168). For å gjøre elevene bevisste i ordsammensetningen kreves det mye lyttetrening og øving, slik at de blir oppmerksomme på forskjellene i tale og tekst. Dette er helt nødvendig for å lære seg når det skal brukes dobbel konsonant (Rønning, 2018, s. 174). Da kan det å begynne med unntakene som har en kort og enkel regel, kanskje være enklere for elevene å huske, være en god ide. Som at *alltid* alltid har to l-er, mens *aldri* aldri har to l-er. Og at det aldri er to m-er i slutten av et ord, for eksempel *klem- klemme*. (Rønning, 2018, s. 175).

3.3.2 Og/å

Og/å -lyden er det andre fokusområdet i min oppgave. Og/å er fonetisk like, men ser vi på grafemene er de svært ulike, noe som er med på å gjøre det svært vanskelig å få det riktig i tekstene man skriver. Det kan diskuteres om feil på og/å handler om rettskriving eller ikke. Jeg nevnte tidligere at rettskriving handler om hvordan vi staver ord som følger regler vi blant annet kan finne i ordbøkene. Så selv om og/å har to svært ulike funksjoner i det skriftlige språket vårt finnes det normer for disse. Dette støttes blant annet opp av

Norsksidene, hvor du finner *og/å* under rettskriving på forvekslingsord (Norsksidene B). I oppgavens videre gang vil jeg fortsette å henvise *og/å*-feil som en rettskrivingsfeil. Dessuten er dette et spesielt problem i norsk skriving, og en svært vanlig feil, både hos barn og voksne (Skjelbred, 2014, s. 150). Det at både barn og voksne er usikre på bruken av *og* og *å*, «viser hvor høy prestisje skriftspråket har i forhold til talespråket» (Skjelbred, 2014, s. 150). Det er også et tydelig eksempel på svikt på det semantiske området når man ikke klarer å skille mellom subjunksjonen infinitivmerket «å», og konjunksjonen «og» (Iversen & Otnes, 2016, s. 199). En ting Hognestad sier man kan gjøre for å lettere lære seg bruken av *og/å*, er å bruke stikkord for konjunksjonene og subjunksjonene, altså bytte ut de ordene til ord som kan gjøre det enklere å huske hva man skal bruke når. Et annet ord man kan bruke for subjunksjonene er underordningsord. «Det betyr at de ikke binder sammen to størrelser på likeverdig måte, men relaterer to størrelser til hverandre ved å la den ene underordne den andre» (Hognestad, 2013, s. 138). Slik som subjunksjonene har et huskenavn, eller stikkord, har også konjunksjonene det, sideordning. «Som definisjon etter funksjon kan vi si at konjunksjonene er *sammenbindingsord*» (Hognestad, 2013, s. 138).

Det finnes mange flere regler og huskereglene for når en skal bruke «og» og når det skal brukes «å». Hovedregelen for når det skal brukes «og» og når det brukes «å» er «å står bare foran verb i infinitiv, mens og forbinder (står mellom) sideordnede ord eller ordgrupper av ymse slag, også infinitiver» (Språkrådet, 2004). «Å» kalles derfor for et infinitivmerke, som hører til ordklassen subjunksjoner, mens «og» tilhører ordklassen konjunksjoner (Språkrådet, 2004). Som med dobbel konsonant er det også her unntak og regler som kan gjøre det vanskeligere å skjønne når det skal tas i bruk «og», og når det skal brukes «å». Setninger der det kommer to verb i infinitiv rett etter hverandre kan være en av de situasjonene der det kan være vanskelig å vite hva som skal brukes. Det er her fortidsprøven kommer inn.

Fortidsprøven går ut på å sette verbene i preteritum, altså fortid. Dersom verbet stritter imot endringene skal vi bruke infinitivmerket, men kan de bøyes sammen bruker vi *og* (Språkrådet, 2004). Skal vi skrive setningen *Han må spise _ dusje før jobb* må vi finne ut av hva som skal stå mellom de to verbene. Setter vi de i fortid *Han spiste og dusjet*, ser vi at dette fungerer, og vi ender derfor med setningen *Han må spise og dusje før jobb*. Et annet eksempel er «Hun må lære _ lese» (Språkrådet, 2004). Setter vi disse verbene i preteritum får vi *Hun lærte og leste*. Dette ser ikke helt riktig ut, og vi ender derfor med infinitivmerket mellom verbene, *Hun må lære å lese*. Eksempel to er et eksempel hvor verbet er overordnet objektet. Dette tar oss videre inn på gruppen av verb som tar andre verb som objekt. «I denne

gruppa finner vi begynne, forsøke, fortsette, greie (=klare), huske, klare, nekte, pleie (=ha for vane), prøve, trenge, våge, ønske. Foran objektene, som altså er underordnet verbalene, bruker vi infinitivmerket» (Språkrådet, 2004). Skriver vi for eksempel *Hun må våge _ drømme*, må vi derfor ha infinitivmerket mellom verbene fordi «våge» er overordnet objektet. Vi får da setningen *Hun må våge å drømme*. Som vi ser er det mange ulike regler for *og* og *å*, og kanskje derfor er det også vanskelig å lære seg alle disse reglene og huske hvem som skal brukes når. Også dette er regler som må jobbes systematisk og bestemt mot for å oppnå, for både barn, unge og voksne da det er mange som sliter med akkurat dette.

3.4 Håndskrift

Norge har en lang historie med hånd- og skjønnskrift i skolen. Skrivning kan sees på som en naturlig del av hverdagen, men dette er ikke en medfødt egenskap. Skriveforsker Kjell Lars Berge forklarer det som «... en kulturell ferdighet og ressurs som det er vanskelig å tilegne seg og som det tar tid å mestre» (Berge, 2014, s. 488). Ser vi på det som kreves av kroppen for å skrive med håndskrift, er det en blyant som nesten «danser» bortover papiret for å gjenskape de ulike bokstavene fra hukommelsen. Balsvik & Mangen fant ut at hver enkelt bokstav som formes med en blyant gir hjernen informasjon om hvordan bokstaven ser ut og flere motoriske og kognitive prosesser er igangsatt. For skrivning på tastatur er det også motoriske prosesser, men det krever mye mindre av hjernen å utføre (Balsvik & Mangen, 2016, s. 29). Dette stemmer også med forskning gjort av Van der Meer & Van der Weel der de kartla hjernens elektriske aktivitet mens man skrev gjennom EEG. «We found direct electrophysiological evidence that drawing by hand activates larger networks in the brain than typing on a keyboard» (Van der Meer & Van der Weel, 2017, s. 8). De delene av hjernen som var i aktivitet under denne forskningen har i tidligere litteratur, og deres vist at disse spesifikke hjerneaktivitetene som er i aktivitet under tegning og skrivning for hånd gir hjernen den beste forutsetningen til å lære (Van der Meer & Van der Weel, 2017, s. 1). Forskning gjort av Askvik et al., har også kommet fram til noe lignende; «When writing by hand and when drawing, it is vital to maintain both activities in a learning environment to facilitate and optimize learning» (Askvik et al., 2020, s. 1). Vi kan derfor si at det å bruke hånden under læring gir en optimal læringskurve.

Håndskrift er fortsatt noe elevene lærer seg i løpet av de første årene på skolen, noe som gjør det til en spesielt viktig del av det å være lærer på småtrinnet. «Elevene må få utvikle en håndskrift som er så automatisert at de ikke trenger å bruke energi på selve utformingen, men det er også viktig at andre klarer å lese det skriveren prøver å kommunisere» (Myran, 2016). Dette skal elevene lære seg i løpet av de første årene på skolen. I læren om håndskrift kan vi dele denne prosessen inn i kognitiv og motorisk metode. «I de kognitive metodene legges hovedvekten på å gi eleven en kognitiv forståelse av bokstavformene og å utvikle begreper for å beskrive detaljene i formen» (Karlsdottir & Stefansson, 2005, s. 80). Dette innebærer blant annet å kunne peke på likheter og ulikheter ved bokstaver. «I de motoriske metodene legges hovedvekten på å innarbeide bokstavformen i elevenes proprioceptive hukommelse» (Karlsdottir & Stefansson, 2005, s. 80). Et eksempel på dette er overskriving, som er en mye brukt metode i grunnskolen. Det går ut på at elever får skrivebøker der de kan skrive over bokstaver med stiplede linjer for å øve på bevegelsene og hvor på linjen de ulike bokstavene skal stå (Selås, 2018, s. 161).

«På et tidlig tidspunkt i lese- og skriveopplæringen ser håndskrift ut til å understøtte bokstavlæring. Også på høyere nivå tyder det på at håndskrift er et mer effektivt læringsredskap enn maskinskrift» (Balsvik & Mangen, 2016, s. 32). Flere, blant annet Skrivesenteret, har forsket på håndskriften i grunnskolen, og har gjort funn når det gjelder utviklingen av håndskrift. Blant annet at «utviklingen av skriftkvalitet stagnerer vanligvis i løpet av fjerde trinn. Årsaken til stagnasjonen kan være at den systematiske undervisningen opphører» (NTNU Skrivesenteret, 2024). Når det nevnes systematisk undervisning i skriving, menes den undervisningen på småtrinnet hvor det jobbes hensiktsmessig med både bokstavinnlæring, men også håndskrift. Rønberg peker også på at «Forskning tyder på, at barn hurtigere utvikler en automatisert skriveferdighet i hånden frem for på computer, hvilket endnu er et argument for håndskrivningens viktighet» (Rønberg, 2016, s. 5).

I samfunnsdebatten om nettopp håndskrift og skriveferdigheter uttrykkes det bekymring rundt dårligere håndskrift hos barn, hvor det sies at elevene ikke er godt nok forberedt til videre skolegang og utdanning (Skjermbrukutvalget, u.å., s. 31). Det som kan være utfordrende med håndskrift er at den stiller krav til finmotorikken hos barn og unge. «Det anbefales derfor, at der hellere undervises i korte strøk ad gangen frem for lange timer med håndskrivning på skemaet» (Rønberg, 2016, s. 8). Dette kan trolig gjøre at vi kan holde på håndskriftsundervisningen lenger. Det å utvikle barns finmotorikk har i studier vist en

tendens til bedre prestasjon i skolen. «Hypotesen til forskerne er dermed at sterke motoriske ferdigheter tidlig i livet styrker nevrokoblinger, som også hjelper barn å prestere i skolen» (Curby & Carlson, 2014, referert i Skjermbrukutvalget, u.å., s. 32).

Jeg nevnte tidligere at Karlsdottir og Stefansson sier at håndskriften må oppfylle noen krav for å kunne ansees som håndskrift, den må være leselig og automatisert. (Karlsdottir & Stefansson, 2005, s. 72). Dette blir viktig å jobbe mot i skolen, for når håndskriften er automatisert vil elevene bli i stand til å skrive tekster på et høyere nivå fordi det er blitt frigjort kognitiv kapasitet (Skjermbrukutvalget, u.å., s. 32). Samtidig begrunner Bakke et al., om viktigheten av å holde på håndskriften. Noen ganger vil det være både raskere og mer hensiktsmessig å skrive for hånd, og kanskje spesielt viktig er det å kunne da vi ikke alltid har tilgang til digitale ressurser tilgjengelig (Bakke et al., 2021, s. 195). Selås peker på at det i naturfag, kroppsøving og mat og helse ofte er både raskere og enklere å bruke penn og papir til å ta notater. Også i matematikk er håndskriften viktig. Matematikk er kanskje det faget i skolen der det kommer tydeligst frem at det er viktig med en god og funksjonell håndskrift, spesielt nå som norskfaget også har fokus på det digitale aspektet ved skriving (Selås, 2018, s. 156-157). Dersom elevene skal bli gode på håndskriften er det viktig at lærerne i skolen har gode læringsstrategier for dette. I lærerutdanningen er ikke dette lenger vektlagt i like stor grad som tidligere. Karlsdottir og Stefansson mener det kan være problematisk, og uttrykker bekymring rundt dette. De mener «Langvarig svak vekt på håndskriftundervisning ved mange av lærerhøgskolene har imidlertid svekket lærernes profesjonalitet innenfor håndskriftsundervisning» (Karlsdottir & Stefansson, 2005, s. 75). Ved å ikke vektlegge håndskriftundervisning i lærerutdanningene, kan det gi lærere som mangler kunnskap innenfor et viktig emne i skolen. Det kan føre til mangelfull opplæring for de elevene som møter på nyutdannede lærere. Spesielt viktig blir det derfor nå å ha kunnskap om gode læringsstrategier i håndskriftsundervisning. For etter storsatsningen på digitale ressurser i skolen, som jeg nevnte tidligere, har blant annet Kristiansand kommune bestemt seg for å satse på skjermfri undervisning i alle førsteklasse. (Mejlbo, 2023). Disse elevene vil derfor trenge lærere som kan veilede og utvikle kompetansen deres slik at de får utviklet en funksjonell håndskrift.

For lærerens del finnes det mange triks og tips for å øve opp elevenes håndskrift. I den første skrivefasen bør elevene for eksempel skrive på grovere papir med en tjukkere blyant, dette er med på å skape friksjon som hjelper å styre blyanten litt på rett vei. I tillegg vil det tjukke

papiret være mer egnet til å bli visket ut på når det skrives feil (Selås, 2018, s. 158-159). For lærerens del vil det å skrive på ei god og gammel krittavle være det beste. Elevene ser mye til læreren i starten på hvordan man skal skrive rett, og dette er mye enklere med kritt og tavle enn på smartboard da friksjonen også hjelper læreren til en finere og mer forståelig håndskrift (Selås, 2018, s. 161). Vi ser i læreplanmålene at håndskrift er noe elevene skal arbeide med gjennom hele barneskolen. «Etter dette står det ikkje noko eksplisitt i læreplanen om håndskrift» (Selås, 2018, s. 166). Det å skrive med en funksjonell håndskrift kan være svært gunstig, men det krever også mye arbeid for å få et godt resultat. Selås sier at det er rundt sjuende trinn elevene utvikler en egen og personlig håndskrift, men at den ofte ikke er egnet, det går tregt å skrive og den er heller ikke spesielt leselig (Selås, 2018, s. 167). Videre sier hun at «i denne perioden går den innlærte skriften ofte i oppløysing og ein får ein raskare, men kanskje mindre pen eller tydeleg skrift» (Selås, 2018, s. 166). Dette kan kanskje forklares med at det er mindre håndskriftsundervisning i dagens klasserom enn tidligere. Så selv om det er gjort endringer på første trinn, er det trolig mer skriving på tastatur enn penn og papir som venter dagens elever, og lærerne må kunne undervise elevene hensiktsmessig og godt i begge skrivemetodene.

3.5 Digitale ressurser i skolen

Digitale ressurser og ferdigheter kom for alvor inn i skolen med LK06. Da som en del av de fem grunnleggende ferdighetene elevene skal tilegne seg i skolen på tvers av fag. I dag går digitale ferdigheter i skolen blant annet ut på at elevene skal kunne bruke og vurdere kilder når de arbeider med tekstsaking i norskfaget. De skal lære seg å ta i bruk digitale ressurser for å skape sammensatte tekster, samtidig som de skal utvikle en etisk og kritisk bevissthet rundt bruken av digitale ressurser. Dette er en utvikling som går gjennom hele grunnskolen, hvor elevene må arbeide med økt grad av selvstendighet og dømmekraft opp gjennom årene på skolen (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5)

3.5.1 Skjermbrukutvalget

Tastaturbruk og digitale ressurser i skolen er fremdeles relativt nytt. Det finnes dokumentasjon på at effektiviteten og læringsutbyttet av å ta notater for hånd er svært gunstig, men mange av disse forskningsrapportene er fra en tid da de digitale ressursene i

skolen var veldig nytt (Van der Meer & Van der Weel, 2017, s. 1). Vi vet enda ikke om, eller hvordan den økte bruken av digitale ressurser påvirker tankegang, skriving og det å lære generelt (Selås, 2018, s. 155). Derfor er den jobben som legges ned med Skjermbrukutvalget kanskje ekstra viktig i den tiden vi er i nå. Vi må få oppdatert forskning på om digitale ressurser blir brukt på en hensiktsmessig måte, og om det har påvirket barn og unge på noen måte, og i så fall på hvilken måte. Der kommer skjermbrukutvalget inn, som en pågående forskning som handler om nettopp dette. «Utvalget skal se på konsekvenser av barn og unges skjermbruk og se på tiltak. Utvalgets endelige anbefalinger skal leveres til Kunnskapsdepartementet innen november 2024» (Kunnskapsdepartementet u.å.).

I 2023 økte debatten om det finnes en sammenheng mellom den økte skjermbruken blant barn og unge og psykisk helse og andre ulike helseplager (Regjeringen, u.å.). «Med skjermbruk menes både tid foran skjermen, aktiviteter barn og unge gjør på skjermen og ulike typer innhold de blir eksponert for» (Regjeringen, u.å.). Dette kan knyttes til koronapandemien hvor de digitale ressursene ble en større del av barn og unges hverdag. Det økte fokuset rundt dette ga et voksende behov for å finne ut av om skjermbruk har noen innvirkning på oppveksten til barn og unge. Har det hatt konsekvenser for relasjonene barn og unge har i dag og deres sosiale liv, samt utdanning? (Regjeringen, u.å.). Med så mange som ytrer bekymring, og reiser spørsmål rundt temaet endte det med at «Skjermbrukutvalget ble oppnevnt av Kongen i statsråd 2. juni 2023» (Regjeringen). Oppgaven til Skjermbrukutvalget er å innhente kunnskap om blant annet skjermbruken har ført til fysiske og psykiske plager, som avhengighet og angst. De vil også fokusere på om skjermbruken har påvirket barn og unges kognitive ferdigheter, som konsentrasjon og arbeidsminne, og leseferdigheter indirekte påvirket av fysisk og psykisk helse (Regjeringen, u.å.). Funn gjort i forbindelse med dette skal leveres inn i flere delrapporter, der to til dags dato, 30.03.2024, er levert inn.

I norsk og nordisk kontekst finnes det svært lite forskning og studier som ser på om den økte skjermbruken har påvirket undervisningen (Skjermbrukutvalget, u.å., s.18-19). I dagens skole er det vanlig med en kombinasjon av digitale og trykte læremidler. Det er imidlertid stor variasjon fra trinn til trinn. Grunnskolen kjøper for eksempel inn mye mer digitale læremidler enn de videregående skolene som har størst innkjøp av trykte læremidler (Skjermbrukutvalget, u.å., s. 13). I grunnskolen i dag ser vi at det ofte er en en-til-en dekning. En-til-en dekning har en stor variasjon i definisjon, men Gilje et al. forklarer det slik; «En-til-

en-klasserom er et læringsmiljø der hver elev har fått tildelt sin egen digitale enhet fra skoleeier som de bruker i det fysiske klasserommet og som de kan ta med seg hjem» (Gilje et al, 2020, s. 3). Det denne debatten jeg nevnte blant annet dreier seg om er nettopp dette med en-til-en-klasserom. Skjermbrukutvalget peker på en viktig konsekvens ved innføringen av dette. Dette har igjen ført til en økende bekymring av elevers ve og vel i skolen. De formulerer seg slik: «Bekymringen dreier seg blant annet om at elevene blir sittende alene med hver sin digitale enhet i stedet for å samarbeide med medelever eller diskutere med læreren» (Skjermbrukutvalget, u.å., s. 14).

Det finnes forskning med delte funn om skjermen har noen påvirkning på barns skriveopplæring, men vi finner svært lite om skjermens påvirkning for barn og unge på 5. – 10. trinn. Så langt er det, som nevnt tidligere, kun levert inn to delrapporter hvor det sies at det er behov for mer kunnskap rundt akkurat dette. Skjermbrukutvalget konkluderer foreløpig med at: «Skjermens konsekvenser for undervisningspraksis, og hvordan dette igjen påvirker konsentrasjon, utholdenhet, læring og trivsel, er derfor usikre» (Skjermbrukutvalget, u.å., s. 50).

3.5.2 Tastaturskrift

I dag er langt færre opptatt av skjønnskrift i skolen, og den viktigste årsaken ifølge Berge er datamaskinens plass i skolen og alle de programmene som følger med den. Word og google blir flittig brukt i dagens klasserom, og tilbyr både lærere og elever et hav av muligheter og hjelpemidler i skrivingen (Berge, 2014, s. 501). Det finnes også ulike apper til iPad, som ofte er det digitale hjelpemidlet elevene har i begynneropplæringen. En av disse appene er RIKT. «Skoler som har tatt i bruk applikasjonen, opplever at elevene knekker lesekode raskere enn tidligere» (Balsvik & Mangel, 2016, s. 31). Og som nevnt tidligere, henger lesing og skriving tett sammen, som betyr at elever som knekker lesekode tidlig også raskt kan knekke skrivekode. Det er fort gjort å tenke at det er de digitale ressursene vi har å takke for det, men «det er imidlertid ikke iPad'en som er en forutsetning for å øke progresjonen i bokstavlæringen, men det systematiske trinnvise opplegget som helhet» (Balsvik & Mangel, 2016, s. 31). Spilling et al. hadde et prosjekt som handlet om dette, for å se om det faktisk er noen forskjell på om man lærer å skrive med penn og papir eller digitale hjelpemidler. De fulgte flere klasser og skoler fra førsteklasse av, hvor noen først lærte håndskrift, deretter

tastatur, andre lærte i motsatt rekkefølge mens en tredje gruppe lærte skriving i likt tempo på både tastatur- og håndskrift. Det viste seg at selv om de som først lærte å skrive digitalt ble fort bedre, utjevnet det seg i løpet av første-andre klasse (Spilling et al., 2023).

Det som er viktig å huske på er at bruk av digitale ressurser i skolen ikke er noe nytt.

«Allerede på 1960- og 1970-tallet ble det brukt datamaskiner i skolen» (Gilje, 2014, s. 371). Målet med å bruke datamaskinene på den tiden var å gi elevene raskere tilbakemelding enn lærerne kunne gi. Det ble brukt et program som bygde på et behavioristisk syn på læring, hvor elevene fikk stigende vanskelighetsgrad i læringsaktivitetene (Gilje, 2014, s. 371). Dette kan sammenliknes med Multismart øving som brukes mye i matematikk i dagens klasserom. Så selv om datamaskiner i skolen ikke er noe nytt, er den økte bruken og tilgjengeligheten relativt ny. «Samtidig bringer den digitale teknologien inn noe kvalitativt nytt som mange forskere mener er i ferd med å revolusjonere læring, undervisning og utdanning» (Gilje, 2014, s. 369). For at de digitale ressurser skal være med å revolusjonere skolen, er det viktig at lærerne utvikler en grunnleggende forståelse av egen undervisning med ulike læringsstrategier og en metakognisjon om elevenes læring, slik at de digitale ressursene vil være en ressurs (Gilje, 2014, s. 381).

Det finnes flere fordeler med å velge tastaturskrift, blant annet er det antatt at det er motorisk enklere for et barn å skrive på tastatur enn for hånd (Skjermbrukutvalget, u.å., s. 33).

Tastaturet har like firkanter plassert på en flate, hvor man ved begynnerskriftoptøpling kan bruke en og en finger til å finne en bokstav. Så i motsetning til håndskrift hvor elevene må hente ut bokstavformene fra minnet, er ikke det nødvendig med tastaturskrift. «Typists have access to an external representation – the letters that appear on the keys – which potentially cue retrieval» (Spilling et al., 2021, s. 131). Målet med å skrive på tastatur er til slutt at alle fingrene helst skal være i bevegelse for å få en god flyt på tastaturet, med et mål om å kun se på skjermen, ikke holde øye med tastaturet og hvor de ulike bokstavene er plassert på denne flaten (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 7). En annen positiv side ved å skrive på tastatur, er at det kan gi elevene skrivestøtte gjennom retteprogram som kan føre til bedre rettskriving, men også tekst-til-tale for de som strever med skrivingen (Skjermbrukutvalget, u.å., s. 33). Selv om man har tilgang til ulike retteprogram med stavekontroll, må fortsatt elevene kjenne til skrivereglene. «Til dømes klarer ikkje *Word* å kjenne igjen samansatte ord, på same måten som at ein heller ikkje kan slå opp eit samansatt ord i den elektroniske ordboka» (Doublet, 2018, s. 117). En annen utfordring med å stole blindt på retteprogrammene er at programmet

ikke alltid klarer å tolke sammenhengen i det en skriver, som kan føre til at feilskrevne ord ikke blir rettet opp. Det er derfor lurt å ikke stole blindt på at alle feil blir plukket opp, men heller bli stødig i å skrive med de normene vi følger i det norske skriftspråket.

Det å lære opp elevene i digital kompetanse har blitt en viktig side ved skolegangen. En nyttig side ved det er å lære elevene touch-metoden. Det går ut på at alle ti fingre er med i skriveprosessen, hvor fingrene hviler over bestemte bokstaver for å kunne skrive raskere. «Den som skriv, vil dermed få meir utbytte av å skrive på tastaturet. Tankestraumane kjem raskare opp på skjermen» (Doublet, 2018, s. 119). En annen fordel med å skrive på en maskin er at man underveis kan lagre og revurdere tekstens innhold underveis, det er ikke lenger nødvendig å starte på nytt dersom man ønsker å endre en del av teksten sin. Det forenkler arbeidet med tekstproduksjon betraktelig når ikke alt lenger må være nøye planlagt (Bakke et al., 2021, s. 193). I tillegg kan det være med på å bygge opp motivasjonen til elevene da det ikke krever like mye å starte på nytt med skrivingen som det gjør ved håndskrift.

4. Metode

Hensikten med min oppgave er å finne ut om det er rettskrivingsforskjeller i elevtekster når elevene har skrevet for hånd og ved bruk av digitale ressurser. I dette kapittelet vil jeg derfor presentere og begrunne mine valg for hvordan jeg går fram for finne svar på problemstillingen min; *Vil det være rettskrivingsforskjeller på elevtekster skrevet på Chromebook og for hånd?* Dette innebærer også de to forskningsspørsmålene mine:

- Kommer det tydelig frem at elevene har kontroll på og/å og dobbel konsonant, og fanges eventuelle feil opp av retteprogram?
- Hvor viktig er rettskrivingen og håndskrift i dagens samfunn?

Det vil jeg gjøre ved å beskrive metoden som ble brukt i dette prosjektet, samt hvilke avgrensinger som ble gjort. Det innebærer å se nærmere på elevtekstanalyse i sin helhet som er den metoden jeg tok i bruk for å analysere data som ble hentet inn, men og til å belyse håndskriften til elevene.

4.1 Materiale, utvalg og avgrensinger

Metoden jeg har valgt for denne oppgaven er en elevtekstanalyse. Dette er den metoden som best egner seg med den problemstillingen jeg har, *Vil det være rettskrivningsforskjeller på elevtekster skrevet på Chromebook og for hånd?* Jeg har telt opp antall skrivefeil når det gjelder dobbel konsonant og og/å-feil, og det vil kunne gi meg et nærmere svar på forskningsspørsmålet, *kommer det tydelig frem at elevene har kontroll på og/å og dobbel konsonant, og fanges eventuelle feil opp av retteprogram?* Da jeg leste gjennom elevtekstene møtte jeg også på elevtekster som er vanskeligere å tyde, som tar meg inn på det andre forskningsspørsmålet, *Hvor viktig er rettskrivingen og håndskrift i dagens samfunn?*

Da jeg hadde bestemt meg for elevtekstanalyse som min metode i denne oppgaven, var jeg også nødt til å se på hvilke avgrensninger jeg måtte sette. Det første ble å ta vekk de elevtekstene som var skrevet av elever med dysleksi. Personer med dysleksi har problemer med fonologien, og blander ofte bokstaver som «b» og «d». De vil også ha problemer med skrivingen og skrivefeil, og enkelte har også et lite variert og et relativt enkelt språk Dette er noe som er medfødt og skyldes ikke dårlig undervisning (Dysleksi Norge, 2023). Det vil derfor ikke være hensiktsmessig å se på deres rettskriving, fordi det vil gi et stort avvik til «normalen». Videre bestemte jeg meg for å ikke fokusere på om elevteksten var skrevet av en gutt eller jente, fordi det ikke burde ha noen innvirkning på rettskrivingen. De har fått samme undervisning, og de bør derfor ligge på omtrent samme nivå. Dette støttes opp av forskning gjort av Karlsdottir og Stefansson. «... i en longitudinell studie av norske grunnskolebarn ble det ikke funnet noen statistisk signifikant forskjell mellom gjennomsnittsferdighetene til gutter og jenter» (Karlsdottir & Stefansson, 2005, s. 72). Jeg vil heller ikke se på en og en elev og sammenlikne deres to tekster med hverandre. Dette var en avgrensning som ble gjort for meg da flere av elevene på trinnet kun var til stede i den ene timen jeg hadde med dem, altså skrev flere kun en fortelling, enten for hånd eller på Chromebook.

Trinnet jeg skulle hente inn data fra er et trinn jeg tidligere er kjent med, og kjenner til klasseromsdynamikken. Derfor var det ønskelig at jeg ikke hadde undervisningen for å unngå unødvendig distrahering ved å være tilbake hos elevene. Det lot seg ikke gjøre, og det er mulig det kan ha hatt en innvirkning på skrivingen til elevene. Samtidig visste elevene hva jeg forventet fra dem fra tidligere undervisning, og jeg var stort sett alene med de i timene. Da fikk de tydelig beskjed om oppgaven for timen, at de skal velge en skrivestarter og

fortsette på den fortellingen i den retningen de selv ønsket, se vedlegg 3 og 4, og velge seg ut en ny en dersom de følte seg ferdig med en fortelling. Videre fikk de beskjed om at det var kun jeg som skulle lese de tekstene de skrev. Elevene fikk vite i forkant at jeg skulle se på rettskrivingen deres, og dette ble de også informert om i samtykkeskjema til foresatte, se vedlegg 2. Også lærerne på trinnet fikk beskjed om at det var rettskriving generelt jeg skulle se på, for at de ikke i forkant skulle øve ekstra på dobbel konsonant og og/å.

Jeg fikk inn 32 elevtekster til sammen, 19 håndskrevne og 13 dataskrevne tekster, hvor elevene har skrevet en halv til en hel side. I utgangspunktet var jeg kun ute etter skrivefeil som hadde med dobbel konsonant å gjøre, men etter å ha skumlest raskt gjennom elevtekstene ble det åpenbart at det også var mye og/å-feil. Jeg valgte derfor å ta med disse skrivefeilene i tillegg til dobbel konsonant i min oppgave for et bredere fokus i oppgaven, samt at dette er en svært vanlig feil hos både barn og voksne som retteprogram sliter med å plukke opp. Det å velge to fokusområder i min oppgave vil trolig kunne være med på å danne et mer helhetlig bilde av elevenes skrivekompetanse, og hvordan de gjør det mot slutten av syvende trinn. Samtidig vil det at elevene fikk samme skrivebestilling da de skulle skrive for hånd som på Chromebook gjøre tekstene mer sammenliknbare, ettersom klasseromskonteksten er så lik som det lot seg gjøre. Jeg valgte at under skriveprosessen var det ingen av lærerne eller studentene som skulle hjelpe elevene dersom de lurte på noe når det gjaldt skrivingen, elevene måtte stole på egne ferdigheter. Dette gjorde jeg til et poeng da målet mitt er å se på «råmaterialet» skrevet av elevene, ikke tekster som er veiledet av lærere, for å se om rettskrivingen faktisk er noe elevene mestrer eller ikke. Det at de skulle skrive både for hånd og på Chromebook ble og et viktig aspekt, for av erfaring stoler elevene veldig mye på dagens retteprogram, og det vil også gi et større bilde på om elevene mestrer rettskrivingen, eller om det er retteprogrammene som gjør det.

4.2 Metoden

Min oppgave har en kvantitativ tilnærming, med en elevtekstanalyse som metode for å få svar på problemstillingen. En elevtekst er en tekst elevene har skrevet på skolen fordi de er nødt, og ikke nødvendigvis fordi de har lyst til å skrive den (Juul, 2020, s. 139). En elevtekstanalyse blir da en analyse av disse tekstene elevene har skrevet på skolen. Jeg valgte elevtekstanalyse som min metode fordi en analyse er ment å gi svar på

forskningsspørsmålene (Juul, 2020, s. 147). Mine forskningsspørsmål handler om skrivningen til elevene. Det ville for eksempel ikke vært like mye tyngde i svarene dersom jeg for eksempel intervjuet lærere om skrivningen til elevene eller ga ut et spørreskjema til elevene for å se hva de selv tror om sin egen rettskriving. Derfor endte jeg opp med elevtekstanalyse for min oppgave og min problemstilling, som den metoden jeg ser på som mest gunstig i dette tilfellet.

Mitt fokus er som sagt rettskrivingsfeil i elevtekster. Dette er en veldig målbar data som lett lar seg telle opp. Som nevnt tidligere er skrivningen i språket vårt basert på skriftspråksnormer, altså er skrivningen til elevene enten rett eller feil. Jeg har derfor strategisk lest meg gjennom en og en elevtekst og markert underveis med markeringspenn i ulike farger der det var feil på dobbel konsonant og og/å. Dette er så blitt registrert i antall, og satt inn i skjemaer og diagram for å få et visuelt bilde på elevenes skrivefeil, som igjen vil kunne gjøre det enklere å se om det er store forskjeller på tekstene de skrev for hånd og på Chromebook. Jeg har også et forskningsspørsmål som handler om håndskrift, *Hvor viktig er rettskrivingen og håndskrift i dagens samfunn?* Jeg har også derfor analysert et utvalg av de håndskrevne elevtekstene med fokus på håndskriften, som får et helt annet analysefokus enn ved rettskrivingen. Dette vil og komme fram i kapittel 6, hvor jeg presenterer funn gjort i denne oppgaven. Betydningen av rettskriving og håndskrift vil også komme tydelig fram i drøftingen, da dette er et stort spørsmål jeg kun kan diskutere rundt uten å komme fram til et rett eller galt svar.

Som med de fleste metoder, finnes det både styrker og svakheter ved å velge elevtekstanalyse. Det å få elevene til å skrive en elevtekst som skal samles inn tvinger elevene til å skrive, komme inn i en flyt som nødvendigvis ikke er der. Selv om ikke alle godkjente at deres tekst skulle brukes til denne forskningen, var alle fortsatt nødt til å utføre oppgaven. Dette kan være med på å påvirke motivasjonen til elevene, og innsatsen i skriveøkten. På en annen side er det å skrive oppgaver i norskfaget en stor del av skolegangen og noe de er vant med. Det er oftest slik en lærer kan følge med på elevens utvikling, ved å analysere tekstene elevene skriver alt etter hva de holder på med, om det er sjanger, tegnssetting eller bare skrive for å holde fantasien i gang. En annen ting som kan være negativt er at for å finne svar på problemstilling, og forskningsspørsmål, må en lese tekstene elevene har skrevet og lete etter det en er ute etter. I mitt tilfelle handler det om å se etter rettskrivingsfeil i tekstene, men som jeg nevnte tidligere er det ikke bare barn som har

skrivefeil. Det gjør at jeg kanskje ikke vil legge merke til alle skrivefeil, eller tenke at det som egentlig er feil kan være riktig. I tillegg er synet på en funksjonell håndskrift ulik for alle, selv om den må være en lesbar flyt, tolker vi alle krøkkete håndskrifter ulikt. Kanskje likner en håndskrift mye min egen som gjør den enkel for meg å tolke, mens for andre er den kanskje så å si umulig å forstå. Det vil trolig ha en påvirkning på resultatet ut ifra hvem som analyserer, og det vil dermed komme ulike konklusjoner. Samtidig er det kanskje en av styrkene ved å analysere tekster. Man får fram ulike vinkler ut ifra hvem som analyserer, som kan hjelpe andre til å se sider ved en analyse en selv kanskje ikke hadde tenkt på tidligere.

4.3 Oppgavens troverdighet - Reliabilitet, validitet og etikk

For å fremme min oppgaves troverdighet vil jeg så godt det lar seg gjøre se på reliabiliteten, validiteten og etikken i oppgavens ulike deler. Det innebærer å se på hvilke påvirkninger jeg som forsker kan ha hatt på resultatet, og dele åpent om dette. De resultatene jeg har fått inn vil føre til konklusjoner, som må diskuteres om er gyldig til min oppgave og om dette er funn som kan overføres til andre kontekster enn den jeg har forsket i. Videre er etikkens plass i oppgaven viktig å sette lys på, er elevene og deres personalia tatt vare på under innhenting av data, og er det andre ting som kommer fram innenfor etikkens bilde som er viktig å belyse.

4.3.1 Reliabilitet

Reliabilitet handler om i hvilken grad funnene i et forskningsprosjekt kan stoles på. Den ultimate testen på reliabilitet var en «test-retest», som går ut på å gjennomføre det samme studiet på et senere tidspunkt for å se om resultatene ville bli det samme (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 223). En slik test vil da si noe om hvor stabil og objektiv resultatene fra forskningen var. I dag er det ikke like mange som støtter seg på en slik «retest» for å forsvare funn fordi fenomener kan endre seg raskt, akkurat som samfunnet vi lever i som stadig utvikler seg. Det kan tenkes at det og vil være ulike resultater dersom andre gjennomfører samme studie, fordi relasjon mellom forsker og forskningsdeltakere kan påvirke resultatet. May Britt Postholm og Dag Ingvar Jacobsen mener at reliabiliteten i en oppgave knyttes til refleksjonen over hvordan forskeren kan ha påvirket resultatet, men også gjør forskningsprosessen tilgjengelig slik at andre også kan reflektere over den (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 224). Jeg velger å følge deres formulering om hva som må med, og prøver derfor å være så åpen om hele prosessen som mulig.

Jeg samlet inn mitt forskningsmateriale på syvende trinn på samme skole og trinn hvor jeg var 6 uker i praksis i året før, da de gikk i sjette klasse. Det var, og er et trinn med mye utfordringer som hadde påvirkning på hvordan jeg gikk i møte med disse elevene. Mange rakk jeg å få god relasjon til, mens andre var det mer krevende å komme inn på. Det gjør at det er vanskelig å tilpasse undervisningen jeg hadde for å treffe alle, da det var svært krevende til tider å få noe ut av samtlige elever. Når det er sagt satte jeg klare rammer som fikk konsekvenser dersom det ikke ble fulgt. Den praksisgruppen jeg var med da valgte å ha andre regler og rammer enn lærerne på trinnet, fordi vi observerte at mye ikke fungerte, og vi ville teste ut andre måter. Av egen erfaring følte det ut som vi kom nærmere elevene enn noen av lærerne som jobbet på trinnet, men dette er jo en veldig subjektiv mening. Med det i bakhodet gikk det omtrent ett år til jeg kom tilbake til samme klassetrinn for å samle inn data til min master. Jeg ble møtt av både nysgjerrighet, positive ord og total overseelse da jeg kom tilbake. Da vi kom i gang med opplegget var elevene da raskt tilbake i gamle baner og måtte bli påmint at det var time og ikke friminutt. Med et trinn som vandrer mye rundt i løpet av timen, vil jeg påstå at det påvirket arbeidsmengden de fikk mens jeg var der. De aller fleste endte opp med å skrive en halv til en hel side, noen mer og andre mindre.

Opgaven elevene fikk var å fortsette på skrivestartere som under hele timen sto fremme på tavlen, eller smartboard, slik at den hele tiden var tilgjengelig for elevene. Den første mandagen jeg var der skrev de for hånd, og mandagen uken etter var det tid for å skrive på Chromebook. Fordi jeg var på et helt trinn, inndelt i tre grupper var jeg på trinnet hele skoledagen hvor jeg hadde det samme opplegget tre ganger per mandag. For å påvirke skriveingen til elevene i så liten grad som mulig, fikk elevene, foresatte og lærere kun informasjon om at jeg ville se på rettskrivingen til elevene og ikke spesifikt hva innenfor dette tema. Selve datainnsamlingen ble gjort mens Skjermbrukutvalget holdt på med sine studier, som kan ha påvirket i noen grad hvordan undervisningen den siste tiden er blitt gjort på trinnet. Mine innsamlinger har jeg tilgang til gjennom hele masterprosjektet, som gjør at jeg stadig kan gå tilbake til tekstene for å være helt sikker på at jeg har fått med meg alle rettskrivingsfeil, og analysert håndskriften på best mulig måte. Det bør gjøre feilmarginene mindre enn om jeg for eksempel skulle ha intervjuet lærere om skrivefeil på deres trinn. Når jeg leser gjennom elevtekstene, er jeg ikke opptatt av å se på setningsoppbygningen eller nivået på fortellingene til elevene. Det er kun feil bruk av dobbel konsonant og og/å-feil som er fokus, samt håndskriften og dens lesbarhet.

4.3.2 Validitet

Validiteten i en tekst handler om hvilke konklusjoner som kan trekkes på grunnlag av innsamlet data, men også hvilke begrensninger som er knyttet til egen forskning. Dette deler Postholm og Jacobsen inn i ytre og indre validitet. Den indre validiteten handler om de konklusjonene som er tatt er gyldig for det som er blitt studert, mens den ytre handler mer om resultatet kan overføres til andre kontekster, som for eksempel andre trinn eller skoler (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 223).

Jeg har studert elevtekstene ut ifra en hypotese om at tekstene elevene skriver i skolen vil ha ulikheter i rettskrivingen ut ifra hvilket uttrykksmiddel de tar i bruk når de skriver tekster. Denne hypotesen er forankret i teori, og de innsamlede elevtekstene. Jeg har analysert elevtekstene jeg fikk inn etter to kategorier, dobbel konsonant og og/å, og teller opp antall feil. Deretter sammenlikner jeg antall skrivefeil som er gjort med håndskrift opp mot de skrivefeilene som er gjort med Chromebook. Dette er to relevante kategorier og støttes opp av teori for hva som er vanlige feil å gjøre når man produserer en tekst. Disse har tydelige retningslinjer, og som enten er feil eller riktig. Dermed vil det også bli mulig å se om det er flere skrivefeil når det er skrevet på Chromebook eller for hånd, eller om det faktisk ikke er noen forskjell.

Min oppgave og mine undersøkelser har en begrenset overføringsverdi, altså en begrenset ytre validitet. Først og fremst var jeg kun på et klassetrinn på en skole i Agder, og av et helt klassetrinn på rundt 60 elever sitter jeg igjen med 32 elevtekster til sammen, 19 håndskrevne og 13 skrevet på Chromebook. Noen var ikke til stede, mens andre hadde ikke samtykke fra foresatte. Det vil si at jeg har kun en tredjedel av klassens håndskrevne tekster, og enda mindre andel av maskinskrevne elevtekster. Derfor har min oppgave en svak ytre validitet. Når det er sagt er dette undersøkelser som enkelt kan gjennomføres på andre skoler i hele landet, som kan være med på å kontrollere og eventuelt styrke den ytre validiteten. Først da kan man si noe om dette er feiltyper som er vanlige og gyldige, eller om det kun gjelder for disse elevene på 7. trinn.

4.3.3 Etikk

I en oppgave som dette må etiske spørsmål som dukker opp underveis håndteres i møte med forskningsdeltakerne og forskeren, og det er vanlig å møte på et eller flere etiske dilemmaer underveis. Et etisk dilemma vil si at en havner i en situasjon der forskeren vil ønske å handle på en måte som er best for oppgaven, men ikke for de det forskes på (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 246). Et etisk dilemma jeg møtte på i denne oppgaven er om jeg skulle informere om hvilke rettskrivingsregler jeg ønsket å fokusere på, eller kun opplyse om at det var rettskriving generelt som var mitt fokusområde. Jeg valgte å ikke oppgi at det var dobbel konsonant hos elevene jeg skulle se på, som senere også ble og/å, slik at det ikke skulle øves ekstra mye på dette i forkant. Det ble gitt et samtykkeskjema til foresatte der det sto beskrevet at det var frivillig om deres barns tekst skulle brukes eller ikke, men det sto også at det var rettskrivingen i sin helhet som var det jeg skulle se på. Med tanke på at det hverken har skadet elevene, eller at jeg ikke gir ut opplysninger som kan komme tilbake til skole, trinn eller elev mener jeg her at dette var et riktig valg for min oppgave. Dette kan selvfølgelig diskuteres ut fra ulike synspunkt, men i all hovedsak fikk elevene det jeg mener er god informasjon i forkant, og det vil derfor ikke påvirke dem i noen grad hvilke deler av deres tekst jeg velger å fokusere på så lenge jeg holder meg innenfor retningslinjene i samtykkeskjemaet, vedlegg 2.

Et annet valg jeg tok underveis var å ikke oppgi at de elevene med påvist dysleksi ikke vil være med i denne oppgaven. Disse elevene fikk samme beskjed som alle de andre i forkant og underveis i forskningen for at det ikke skulle skape en vond følelse hos disse elevene da jeg har valgt å se bort fra deres tekster. Dette var et bevisst valg fra min side da denne informasjonen mener jeg ville skapt mer skade enn nødvendig hos elevene det gjaldt. Disse sliter ofte med lav selvfølelse, mestringsfølelse og motivasjon, og jeg så ikke noen grunn til å forsterke disse følelsene hos de elevene (Dysleksi Norge, 2023).

Ettersom jeg hentet inn elevtekster fysisk på et trinn er det ingenting i disse elevtekstene som har med personopplysninger å gjøre. Det kan ikke spores tilbake til e-post, inneholder ikke navn eller andre personlige kjennetegn annet enn en personlig håndskrift, og det er heller ikke informert om hvilken skole som var med i denne forskningen. Derfor var det ikke nødvendig å søke SIKT om en godkjennelse.

5. Presentasjon av funn

Elevtekstene ble hentet inn i to omganger, med en ukes mellomrom. Først ut for elevene var å skrive en tekst med håndskrift, derfor vil dette også bli resultatene som først blir presentert.

Deretter kommer tekstene elevene skrev på Chromebook. De aller fleste skrev en halv til en hel side, både med håndskrift og med tastatur. Jeg har valgt å presentere funnene i tabeller og diagram for å illustrere hvilke feil, og hvor mange som kom fram, og deretter kommentere disse.

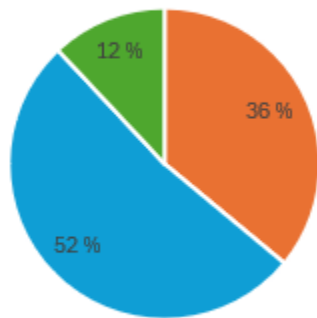
5.1 Håndskrift resultat

Jeg begynte å telle opp antall skrivefeil per elevtekst, og satte det opp i dette skjemaet. Elev 4 og 5 har ikke noen tall fordi disse elevene hadde en håndskrift som ikke alltid kunne tydes gjennom fortellingen, og jeg kan derfor ikke si noe om disse elevene hadde noen skrivefeil eller ikke. Videre er det kun tre elever av 19 som har null skrivefeil på dobbel konsonant og og/å. Ser vi videre på elevene 6 til 19 er det tydelig flere feil på og/å enn på dobbel konsonant. Dette kommer kanskje enda tydeligere fram i kakediagrammene under, hvor det også er inndelt i prosent. Fra diagrammet ser vi at sju av elevene har flere feil på dobbel konsonant, som ofte skyldtes følgefeil, enn på og/å. De

Elev	Dobbel konsonant	Og/å
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4		
5		
6	0	2
7	0	3
8	0	1
9	0	2
10	0	3
11	1	0
12	1	2
13	4	3
14	4	2
15	3	1
16	3	1
17	2	3
18	2	1
19	4	2

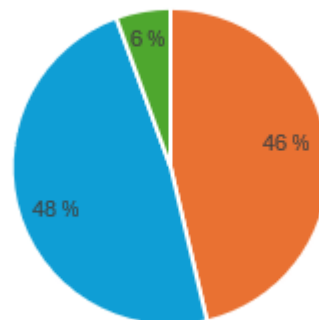
resterende sju har da flere og/å-feil enn dobbel konsonant, og som vi ser er det også flere av disse elevene som ikke hadde noen feil på dobbel konsonant.

Antall elevtekster med feil, håndskrevet



■ Dobbel konsonant ■ Og/å ■ Uten feil

Antall feil i elevtekstene, håndskrevet



■ Dobbel konsonant ■ Og/å ■ Uten feil

Kakediagrammet til venstre viser prosentvis hvor mange tekster som hadde feil, men ikke hvor mange feil hver av disse tekstene hadde. Diagrammet på høyresiden viser antall feil til sammen i alle elevtekstene skrevet for hånd. Som vi ser var det kun 12 prosent av elevtekstene som ikke hadde noen feil, mens hele 52 prosent hadde feil på og/å, og 36 prosent hadde skrevet fortellinger med feil på dobbel konsonant. Ser vi så på diagrammet til høyre hvor antall feil er telt opp er det ikke mye som skiller i antall feil på og/å, 48 prosent, og dobbel konsonant, 46 prosent. Her blir også antall elevtekst uten feil kun 6 prosent. Videre vil jeg presentere to elevers tekster, elev 14 og 17. Jeg valgte disse to elevtekstene fordi de begge har skrevet over en halv side og har skrivefeil på både og/å og dobbel konsonant, og ligger derfor på gjennomsnittet når det gjelder lengde på fortellingen.

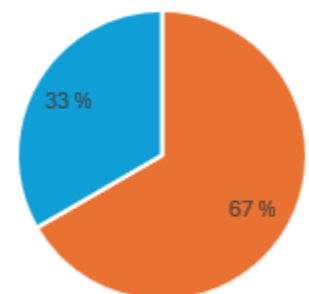
Elev 14

Som vi ser i tabellen har denne eleven fire skrivefeil på dobbel konsonant, og to på og/å. Prosentvis ser dette

Elev 14	
Dobbel konsonant	Og/å
4	2

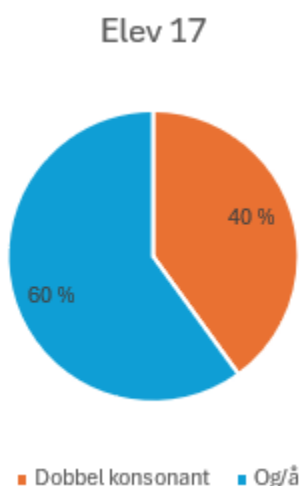
ut som i diagrammet til høyre, 67 prosent på dobbel konsonant og 33 prosent på og/å. Denne eleven har en gjentakende feil på og/å som begge er skrevet «og» foran hyl gråte/grine. Feilene denne eleven har gjort på dobbel konsonant er fire ulike og ikke en gjentakende feil. Her finner vi ordene «spesiel» for spesiell, «adressen» for adressen, «forviret» for forvirret og «hyll» istedenfor hyl.

Elev 14



■ Dobbel konsonant ■ Og/å

Elev 17



Elev 17	
Dobbel konsonant	Og/å
2	3

Denne eleven har to feil på dobbel konsonant i sin tekst og tre feil på og/å. Diagrammet til venstre viser hvordan dette ser ut prosentmessig, 40 prosent på dobbel konsonant og 60 prosent på og/å. Denne eleven har skrevet «vill» istedenfor *vil*, og «viste» hvor det skulle stått *visste*. Denne eleven har konsekvent brukt «og» gjennom hele fortellingen sin, på de fleste plasser fungerte

dette, men det var tre infinitivsord som ikke fikk «å», som *å være* hvor det er skrevet «og være» som blir feil i den setningen som eleven har skrevet.

Som vi ser av de to elevene, og skjemaet og diagrammene som tar for seg alle, er feilene på og/å og dobbel konsonant relativ lik gjennom de fleste elevtekstene, hvor det kun er tre elever som har skrevet en tekst uten feil på og/å og dobbel konsonant.

5.2 Maskinskrevet resultat

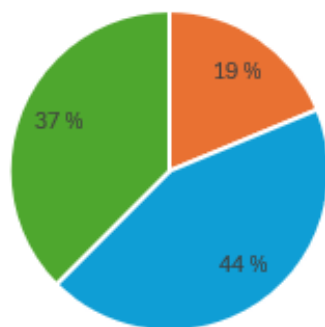
Elev	Dobbel konsonant	Og/å
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	0	1
8	0	4
9	0	2
10	0	4
11	1	5
12	1	3
13	2	4

Det første en kan legge merke til med resultatene fra tekstene som er skrevet på Chromebook er at selv om jeg har fått inn færre tekster her, er det flere elever som har skrevet tekst uten feil på dobbel konsonant og og/å enn for hånd. Her kan vi altså tenke oss til at det er retteprogram som kan ha hjulpet elevene litt. Videre ser vi at ingen har blitt utelukket av lite lesbar skrift da alle har en maskinskrevet tekst. Vi kan og se at av elevtekstene med skrivefeil har alle flere feil på og/å enn dobbel konsonant.

Også her har jeg delt inn som med håndskrift, et kakediagram som viser hvor mange elevtekster som hadde skrivefeil, og så et diagram hvor antall feil er telt opp. Vi ser i

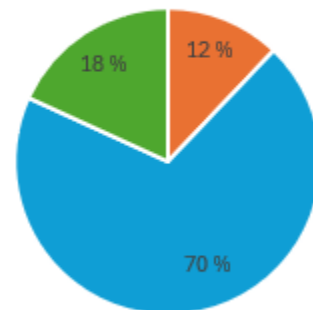
diagrammet under til venstre at antall elevtekster uten feil her er på hele 37 prosent, mot 12 prosent i de håndskrevne fortellingene. Denne går ned til 18 prosent når antall feil er telt opp, som vi ser i diagrammet under til høyre. Dette er fortsatt betydelig flere tekster uten feil enn det var ved håndskrift. Videre ser vi at dobbel konsonant er relativ lik i begge diagrammene, med 19 og 12 prosent, mens og/å-feil er relativt høy både ved antall tekster som har feil, og antall feil. Dette står i motsetning til de håndskrevne tekstene hvor feil på dobbel konsonant og og/å var relativ lik prosentmessig.

Antall elevtekster med feil, maskinskrevet



■ Dobbelt konsonant ■ Og/å ■ Uten feil

Antall feil i elevtekstene, maskinskrevet



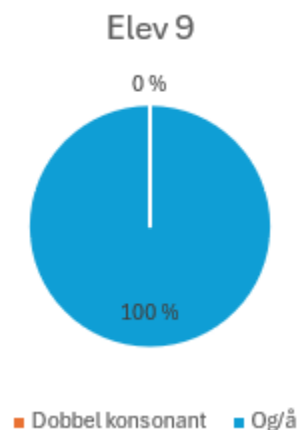
■ Dobbelt konsonant ■ Og/å ■ Uten feil

Som med de håndskrevne elevtekstene vil jeg også her vise to elevtekster og presentere deres skrivefeil. De to jeg valgte ut her, elev 9 og 11, har skrevet elevtekst med feil og ligger på en gjennomsnittslengde med litt over en halv side.

Elev 9

Elev 9	
Dobbel konsonant	Og/å
0	2

Elev 9 har skrevet en tekst uten feil på dobbel konsonant, som vi ser fra det tidligere skjemaet var det vanligste for elevtekstene skrevet på Chromebook. Videre er det to feil på og/å som dermed er 100 prosent av skrivefeilene til denne eleven, som vi ser på diagrammet tilhørende elev 9. Dette var en elev som gjennomgående holdt seg til «å» gjennom hele sin fortelling, hvor to av disse da ble feil.

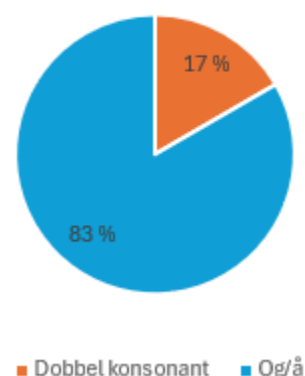


Elev 11

Denne eleven tilhører mindretallet av maskinskrevne tekster da det er en feil på dobbel konsonant, som står for 17 prosent av feilene til denne eleven, og hele fem feil på og/å, som utgjør 83 prosent. Her finner vi «tokk» istedenfor *tok*. Ser vi på og/å feilene har denne eleven variert noe med «og» og «å» gjennom oppgaven, men har altså bommet på fem av dem. Alle disse «og»-feilene står foran verb i infinitiv hvor det skulle ha stått en «å», som ved *Prøve å få det til* hvor det i teksten er skrevet med «og».

Elev 11	
Dobbel konsonant	Og/å
1	5

Elev 11



Ut ifra disse to elevene ser vi at feil på og/å er en mer gjentakende feil enn det dobbel konsonant er. Dette stemmer også med flertallet da skjemaet og diagrammer over viser at og/å-feil er den feilen som går mest igjen når elevene skriver på Chromebook.

6. Analyse og drøfting

Jeg fikk som sagt inn til sammen 19 håndskrevne tekster og 13 dataskrevne tekster etter at noen ble luket vekk, og andre ikke fikk tillatelse fra foresatte å bli med. Her har jeg valgt ut noen feil fra de ulike elevtekstene hvor jeg først vil redegjøre for skrivefeilen, for så å analysere dette og til slutt drøfte dette i lys av teori. Jeg vil begynne med dobbel konsonant, så og/å og videre til håndskriften, hvor jeg vil presentere et bildeutsnitt fra en av de håndskrevne tekstene, før jeg til slutt tar for meg rettskrivings plass. Grunnen til at jeg har valgt å velge ut feil fra ulike elevtekster og ikke se på et utvalg er fordi jeg mener det vil være med på å belyse temaet for denne oppgaven bedre, men også gi et bedre svar på problemstillingen min; «*Vil det være rettskrivningsforskjeller på elevtekster skrevet på Chromebook og for hånd?*» og forskningsspørsmålene «*Kommer det tydelig frem at elevene har kontroll på og/å og dobbel konsonant, og fanges eventuelle feil opp av retteprogram?*» og «*Hvor viktig er rettskrivningen og håndskrift i dagens samfunn?*» Mens jeg velger ut skrivefeil fra flere av elevtekstene, som representerer flertallet, vil utsnittet av håndskriften som er krevende å avkode, representere mindretallet – men ikke dermed sagt mindre viktig.

6.1 Dobbelt konsonant

Innenfor rettskriving som vurderingsområde var det første jeg så på i elevenes tekster dobbelt konsonant. Her kom det fram at det var tydelig flere skrivefeil på dobbel konsonant ved håndskrift, men det dukket også opp hos noen elever da de skrev på Chromebook. Tar vi for oss første skrivefeil, vil jeg peke ut ordet «tokk», som jeg også presenterte under funnene. Dette var en skrivefeil som dukket opp hos to elever, en skrevet for hånd og en på maskin. Her kan det tenkes at elevene har skrevet fonetisk. Sier vi ordet «tok» høyt, høres det ut som et *sprettord*, og det er derfor lett å tenke at dette da må være et ord som skal ha dobbel konsonant (Norsksidene A). «Vill» er et ord som også ble skrevet feil, i denne konteksten har eleven prøvd å skrive *vil*. Dette ordet likner på *tok*, altså høres det ut som et *sprettord* selv om det ikke er slik. Et annet ord som også dukket opp hos flere av elevene opp til flere ganger var ordet «iritert». Også her kan det tenkes at det er det ortofone prinsippet som har styrt skrivingen til disse elevene (Aske & Holmen, 2017, s. 156). De aller fleste dialekter vil uttale

ordet *irritert* som «iritert». Det kan derfor tenkes at det er disse elevene har tenkt da de skrev dette. Ord som «absolut», «bestillte», «spesiel», «forviret» og «ann» er alle skrevet slik de sies, og har en bokstav for mye eller for lite.

Mens ordene ovenfor kan kategoriseres som ortofone feil, finner vi også i elevtekstene ord som «morsome» og «komer», hvor det skulle ha stått *morsomme* og *kommer*. Her kan det se ut til at disse elevene har lært at det aldri er to m-er i slutten av et ord, altså at det heter «morsom» og «kom», og at de da ikke husker hele regelen om at disse ordene må få en *m* til når de bøyes. Et annet ord som er skrevet i en av elevtekstene som ikke har gått ut fra det ortofone prinsippet er «viste» der det skulle stått *visste*. Hva eleven har tenkt her er vanskelig å si, men man kan forstå det som om at eleven tenker at disse to ordene skrives likt. Fonetisk høres disse to ordene ulike ut, og bør gjøre eleven i stand til å skrive ut grafemene som tilhører her. Det kan også være en enkel skrivefeil fra denne eleven og at dette ikke vanligvis er en feil som blir gjentatt.

For at elevene skal bli i stand til å oppdage slike skrivefeil, som følger relativt enkle regler, må elevene oppøve sin morfologiske bevissthet, som Aske og Holmen sier, slik at de blir i stand til å analysere ordene sine (Aske & Holmen, 2017, s. 168). Som vi ser er de fleste feil på dobbel konsonant en konsekvens av at elevene har skrevet ut ifra det ortofone prinsippet, altså at hvert fonem tilhører et grafem, og det ser ut til at de kanskje har glemt at dette ikke alltid stemmer. Så selv om det er et viktig steg på veien til god skriving å skrive fonologisk, skal disse elevene ifølge forventningsnormene (NTNU Skrivesenteret, u.å., A), og læreplanmål (Kunnskapsløftet, 2019, s. 7-8) være forbi dette stadiet nå. I motsetning til det å skrive generelt, som ikke kan måles i enkeltoppgaver kan skrivefeil det. Det betyr ikke at en skal rette opp alle skrivefeil hos en elev som er i en tidlig skrivefase (Aske, 2018, s. 40), men som Normprosjektet kom fram til skal elevens skrivefeil rettes opp etter hvor i skoleløpet de er (Matre et al., 2021, s. 147). Altså har vi både forventningsnormer og læreplanmål som sier noe om når visse ting skal sitte hos elevene når det gjelder skriving. Og for syvende trinn skal disse elevene nå mestre sentrale regler for rettskriving, som jeg vil si innebærer dobbel konsonant (Kunnskapsløftet, 2019, s. 7-8).

Det å skrive handler som sagt om å produsere noe, og som Andersen nevnte, også rekonstruere og reformulere (Andersen, 2019, s. 144). Det kan nok tenkes at enkelheten ved å rette opp feil underveis på Chromebook er en av hovedgrunnene til at det ble så få feil på

dobbel konsonant i elevtekstene som er skrevet på Chromebook. Her vil de aller fleste skrivefeil plukkes opp fordi ordene blir skrevet på en måte som ikke står i ordbøkene, og blir for retteprogrammene enkle å oppdage. Spørsmålet en kan stille seg da er jo om elevene trenger å lære seg regler for dobbel konsonant? Som oftest når de, og vi, skriver har vi tilgang til et retteprogram og da er det ikke lenger nødvendig at vi kan disse reglene. Eller er det det? For «Det er jo ikke feil når jeg skriver på Chromebook». Det å lære seg rettskrivingsreglene i vårt skriftspråk krever mye, og er en livslang prosess (Rønning, 2018, s. 172). Dersom retteprogrammene gjør jobben for oss kan det være tungt å holde motivasjonen oppe for å lære seg reglene selv. Det kan, spesielt for barn, føles helt unødvendig å lære seg disse reglene fordi det nesten alltid er et program tilgjengelig som gjør jobben for dem. På den andre siden er det viktig at læreren minner elevene på at disse retteprogrammene ikke alltid kan plukke opp skrivefeil. I dette tilfellet kunne jeg for eksempel vist elevene tekstene deres igjen, etter en gjennomgang av og/å-regler for å se om de klarer å plukke opp feilene i egne tekster som retteprogrammene ikke klarte. Dette kan kanskje være med på å skape litt motivasjon, da man går inn i en «konkurrans» med retteprogrammene, som igjen også vil vise elevene at det faktisk kan være skrivefeil når de skriver på Chromebook.

6.2 Og/å

Og/å var en av skrivefeilene elevene gjorde som viste seg vanskelig både når de skrev for hånd og på Chromebook. Den første elevteksten jeg vil se på har eleven gått for å skrive «å» gjennom hele fortellingen. Det kan jo tenkes her at denne eleven har fulgt det fonetiske prinsippet, for muntlig er det ikke mange dialekter der man hører forskjell på «og» og «å». Denne eleven har «å» foran bøyde verb, som i denne setningen «Da de kommer til byen er politiet allerede der å skyter han». Her virker det som om denne eleven har glemt at det er ulike regler for «å» og «og», og at «å» kun skal brukes foran verb i infinitiv (**kilde**). Videre ser vi en annen elev som har gjort motsatt og skrevet «og» foran et verb i infinitiv. «Kalle kommer på fester og bursdager for og være en morsom og snill klovn». De aller fleste som har skrevet feil på og/å har en av disse to feilene, enten «og» foran verb i infinitiv eller «å» foran bøyde verb. Men vi finner også feil på og/å der elevene må kunne unntakene fra regelen om infinitivmerket, der verb tar andre verb som objekt (Språkrådet, 2004). Spesielt ordet «begynne» etterfulgt av «og», går mye igjen. Et eksempel er denne setningen; «Han setter seg inn i bilen og begynner og kjøre». Dette er en skrivefeil som går igjen hos både de

håndskrevne tekstene og de digitalt skrevne. Det kan vise til at retteprogrammene elevene har benyttet ikke er oppdaterte i det norske skriftspråket, og at de heller ikke er bevisst de unntakene der det kommer en «å» mellom to verb. Liknende skrivefeil ser vi også her, «Jon og Svein prøvde og late som ingenting». «Prøve» er også et slikt ord, som blir et verbal må det underordnede verbet får infinitivsmerket, akkurat som med «begynne» (**kilde**). Dette er jo faktisk skrevet direkte av fra en av skrivestarterne, vedlegg 3, hvor denne eleven har klart å skrive av feil. Det kan skyldes at en ikke er observant, men en burde klare å oppdage dette da en har «fasiten» foran seg.

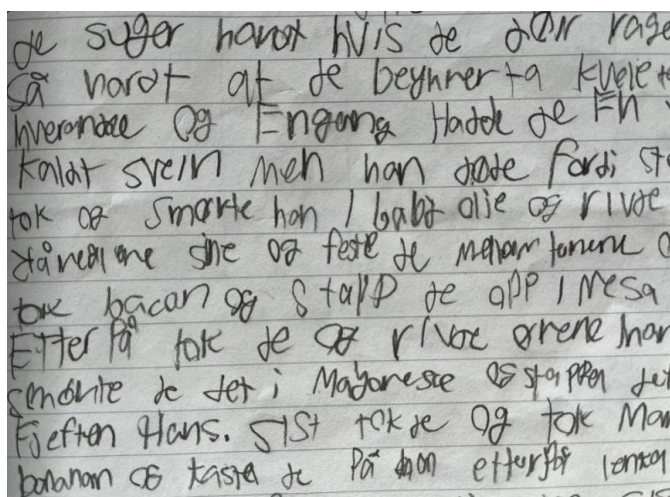
Det at så mange av elevene har skrevet feil når det kommer til «og» og «å», kan tyde på, som Iversen og Otnes sier, svikt på det semantiske skillet, at de rett og slett ikke klarer å skille mellom «å» og «og» (Iversen & Otnes, 2016, s. 199). Dette gjelder jo ikke bare disse elevene, jeg har selv vært i tvil på noen setninger, det samme gjelder venner og bekjente jeg har pratet med om dette. Det er en svært krevende og vanlig feil i skriftspråket vårt. For å mestre dette er en nødt til å også her å jobbe systematisk og nøye gjennom for å få det til å sitte, og bli så automatisert at en ikke trenger å tenke over om det skal stå «og» eller «å» i setningene. Det som kan være med på å gjøre det mer krevende å lære seg og/å-reglene enn dobbel konsonant, er at det finnes flere regler og unntak når det gjelder og/å. Jeg tror det er svært få som går rundt og husker på «dette verbet tar det andre verbet som objekt» (Språkrådet, 2004), og det er også derfor så viktig å arbeide med dette helt til det sitter slik at det blir automatisert og gir et korrekt skriftspråk.

Det å skrive handler om å følge ulike normer når vi setter sammen ord og uttrykk til setninger. En av disse normene handler om de syntaktiske reglene som ifølge Utdanningsdirektoratet er en av forutsetningene til å kunne delta aktivt i samfunnet (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 22). Grunnen til at jeg nevner syntaks er fordi dette går på og/å. Dagens barn og unge lener seg på at retteprogrammene skal fange opp alle skrivefeil de gjør, og vi får sitater som «Jeg skriver jo ikke feil når jeg skriver på Chromebook», et sitat jeg plukket opp underveis i innhenting av data. Mange av de elevene jeg møtte på underveis i dette prosjektet mente at dette stemte. Det kom jo alltid rød strek under ordene når de var skrevet feil. Fra funnene og nå analysen ser vi jo at dette ikke stemmer. Det kan tenkes at deler av skriftspråket enda er for avansert for dagens retteprogram, selv om elevene later til å stole fullt og helt på retteprogrammene. Når det er sagt, er det flere forskere i dag som mener de digitale ressursene er i ferd med å revolusjonere undervisningen, for digital teknologi i

dagens klasserom gir mange nye muligheter (Gilje, 2014, s. 380). Men det krever også mye av elevene, fordi de hele tiden blir fristet av tilgjengeligheten av mer «morsomme» ting å gjøre enn å følge undervisningen. Det krever en stor konsentrasjon og utholdenhet hos dagens elever, som av erfaring mange ikke har. Det blir ofte spilling i timer der Chromebook brukes og konsentrasjonen til elevene fanges ikke. Forståelig nok. Er dette noe læreren må jobbe med, eller elevene? Det å skrive krever ikke bare konsentrasjon og utholdenhet, men også motivasjon. Den som skriver noe skaper noe eget, man skal forme gode setninger og fange oppmerksomheten til leseren, samtidig som det er et redskap for refleksjon og læring (Bakke et al., 2021, s. 173). Til tross for skrivingens mange positive sider er det ikke alle som er så heldige å oppleve disse positive sidene ved skrivingen som kan være med å gi elevene en større skrivelyst. Jeg tror det blir viktig å se på hva denne konstante forstyrrelsen gjør med barna i skolen, og hvilke konsekvenser det har på barn slik at vi kan jobbe på en hensiktsmessig måte i klasserommet som gagnar elevene på best mulig måte. Dette er noe av fokuset til Skjermbruketvalget, og det blir svært spennende å se om de kommer fram til noen svar på om skjermbruken har hatt en innvirkning på barn og unge og deres konsentrasjon (Skjermbruketvalget, u.å., s. 50).

6.3 Håndskrift

Håndskriften til elevene jeg samlet inn tekster fra var stort sett veldig lesbar, men det gjaldt ikke for alle. Jeg møtte på to elevtekster der deler av deres fortelling var vanskelig eller



krevene å tolke.

Her er et lite utklipp fra den ene elevteksten jeg fikk inn. Som vi kan se fra bildet er noen deler forståelige, mens andre krever en større konsentrasjon fra leseren. Ifølge Karlsdottir og Stefansson er derfor ikke dette en funksjonell håndskrift, for den kan ikke leses med en normal hastighet (Karlsdottir & Stefansson, 2005, s. 72). Om dette er

skrevet i en hastighet som ikke har tatt oppmerksomheten bort fra selve oppgaven kan jeg derimot ikke si noe om da elevene jobbet stort sett på egen hånd. Det at jeg fikk inn

elevtekster fra sjuende trinn som jeg ikke kunne tyde raskt og enkelt kom overraskende på. På en annen side sier Selås at det er rundt denne tiden i skolegangen elever utvikler en mer personlig håndskrift, som ofte ikke er leselig og tar tid å produsere (Selås, 2018, s. 167). Dette stemmer også overens med det skrivesenteret har kommet fram til, at håndskriften ofte stagnerer i løpet av fjerde trinn (NTNU Skrivesenteret, 2024). Det ser ut til at disse elevene husker den kognitive siden av det å skrive, mens den motoriske siden av å skrive er ikke innarbeidet godt nok i elevenes proprioceptive hukommelse (Karlsdottir & Stefansson, 2005, s. 80).

Jeg har lest meg mye opp på hjerneaktivitet rundt det å skrive, både for hånd og ved maskinskrift. Nå kan jeg jo ikke si noe om hjerneaktiviteten til elevene når de skrev fortellingene for hånd, slik som blant annet Van der Meer og Van der Weel har gjort (Van der Meer & Van der Weel, 2017, s. 1), men konsentrasjonen i klasserommet opplevdes som større da elevene skrev for hånd enn da de skrev på Chromebook. Dette kan være fordi det kreves mer av kroppen når en skriver for hånd, man må blant annet bruke hukommelsen, som Balsvik og Mangen sier er jo det å skrive for hånd både en kognitiv og motorisk prosess som krever sitt (Balsvik & Mangen, 2016, s. 29). I tillegg krever det å skrive motivasjon (Traavik, 2013, s. 40). Jeg kan ikke si noe om motivasjonen var større første gang jeg var hos elevene, men forstyrrelsene kan sies å være større da elevene skrev på Chromebook fordi de har internett lett tilgjengelig. Hvem vil vel ikke heller se på bilder, videoer eller spille, fremfor å skrive en oppgave du i utgangspunktet ikke fikk være med å velge selv?

Det å skrive handler om, og har i lang tid handlet om å dokumentere og kommunisere (Iversen & Otnes, 2016, s. 16). Når vi ser resultater, som i bildet av håndskriften til en elev, kan man jo spørre seg om dette er en tekst som oppnår de målene. Klarer denne eleven å dokumentere og kommunisere noe til en mottaker? Det med skrift er noe som må jobbes mye og godt med, og det meste av denne utviklingen skjer i skolen. Kan man da si at skolen jobber systematisk og godt nok med å nå kompetansemålene som har med skrift å gjøre, når målet er; «skrive tekster med funksjonell håndskrift...» (Kunnskapsløftet, 2019, s. 7-8)? Det å ha en lite funksjonell håndskrift vil ikke bare påvirke norskfaget, nettopp dette vektlegger også skrivehjulets innerste sirkel, «den språklige verktøykassen» (Matre et al., 2021, s. 59), for det er vel faktisk i matematikkfaget at håndskriften har størst plass nettopp fordi det i de andre fagene kan byttes på mellom håndskrift og tastatur (Selås, 2018, s. 156-157). Fra egen erfaring ble det da jeg gikk i 10.klasse nødvendig å sette opp skrivekurs fordi det var så

mange elever på trinnet mitt som hadde uleselig håndskrift. Disse foretrakk selvsagt å skrive på en pc, fordi de da ble forstått. Læreren kunne lese hva de prøvde å formidle, men dette var en tid da pc-ene hadde et eget rom på skolen, og håndskriften måtte øves opp. I dag kan man diskutere om dette er like nødvendig, fordi de fleste skoler har en-til-en klasserom, hvor hver elev har sin egen digitale enhet (Gilje et al., 2020, s. 3). Når det er sagt er en av oppgavene til norskfaget å utvikle kompetente skrivere som uttrykker seg med stor språklig sikkerhet (Kunnskapsløftet, 2019, s. 4). Hvor stor språklig sikkerhet kan en elev på syvende trinn ha når en ikke enkelt kan lese håndskriften og forstå innholdet? Håndskriften skal jo, som Askvik et al., sier optimalisere læringen (Askvik et al., 2020, s. 1), og formidle skriverens tekst og tanker, samtidig som den utvikler barns finmotorikk som trolig har en sammenheng med prestasjon i skolen (Curby & Carlson, 2014, referert i Skjermbrukutvalget, u.å., s. 32). Når det går mye tid på å forme, eller lese håndskriften kan man fort miste motivasjonen. Det betyr at både motivasjonen, budskapsformidlingen og innkodingen ikke er god, og ifølge skriveformelen må disse tre komponentene være på plass for å kunne skrive (Traavik, 2013, s. 40). Ser vi på det fra det perspektivet vil nok ikke denne elevens språklige sikkerhet være stor.

I dag lever vi i et samfunn hvor håndskriften ikke virker like viktig som tidligere. De aller fleste har tilgang til en, eller flere digitale enheter, både på jobb og i skole. Som lærer blir det da viktig å huske på å ikke favorisere den ene skrivemåten over den andre. For det er fort gjort å bli litt blind på hvilke muligheter vi faktisk har i skolen. Her kan vi igjen se til Skrivehjulet, som ikke spesifiserer hvilket skrivemiddel som er best til ulike skrivesituasjoner (Balsvik & Mangen, 2016, s. 29). Læreren må da være bevisst på læringssituasjonen, og se at det i noen sammenhenger vil være best å skrive for hånd mens det i andre situasjoner vil lønne seg å skrive på Chromebook. Det betyr at vi som lærere faktisk må lære opp elevene i de ulike redskapene vi har tilgjengelig i et klasserom, altså både håndskrift og tastaturskrift, og jobbe systematisk for å automatisere skrivingen, uavhengig av skriveredskap slik at elevene bruker så lite energi som mulig på å forme skriften (Bakke et al., 2021, s. 195). Det kan ikke vektlegges opplæring i tastaturskrift og digitale ressurser. Det samme gjelder for håndskriftsundervisningen. Blyanten og de digitale verktøyene skal ikke kjempe om å bli mest brukt, men heller være partnere som brukes om hverandre for å gagne læring og mestring i faget, slik også Skrivehjulet legger opp til at vi skal (NTNU Skrivesenteret, 2020).

De aller fleste unge voksne og voksne i dag har nok først lært seg håndskrift og deretter å skrive med tastatur, mens dagens barn har enten lært det samtidig, eller kanskje til og med lært å skrive digitalt før de lærer å skrive for hånd. Om det har noen påvirkning på samfunnet og dagens barn er vanskelig å si noe om, men de aller fleste myndige i dag har som sagt lært håndskriften først. Så her kan vi jo enkelt se hvilken vei det har gått ved å ta en titt rundt oss. Men hvordan blir de elevene som lærer tastaturskriften først? Har det ikke noe å si, eller vil det om noen år komme tydelige forskjeller, og er de positive eller negative? Det vil nok tiden vise, for mange skoler og klasserom har av erfaring lagt blyanten langt vekk (Skjermbrukutvalget, u.å., s. 18-19). Dette kan nok være en konsekvens av pandemien, hvor vi var helt avhengige av de digitale ressursene når ingen kunne møtes. Den vanskelige jobben er i ettertid, å få håndskriften inn igjen i skolen, og kanskje derfor ser vi også flere personlige håndskrifter som er lite funksjonelle? Det står jo faktisk i LK20 at dette er noe elevene skal jobbe med, og etter hvert mestre (Kunnskapsløftet, 2019, s. 7-8). Det viktigste er nok, og har alltid vært, at elevene blir møtt av lærere som har god kompetanse i både håndskriftsundervisning, men også mye kunnskap om digital kompetanse. Her mener Myran at universitetene kommer til for kort, «lærerstudenter får for lite opplæring i håndskrift» (Myran, 2016). Det kan tenkes at dette ikke gjelder alle universitet, men personlig føler jeg meg ikke spesielt trygg på dette. Spesielt ikke der elevenes håndskrift begynner å stagnere, hva gjør man da for å bygge den opp igjen, eller enda bedre, holde den stabil gjennom hele skolegangen og videre i livet?

Som lærer kan det være vanskelig å holde på elevenes håndskrift uten egen opplæring og støtte underveis, så kanskje bare holde seg til den digitale skriften, det er jo tross alt mye enklere for læreren å lære bort ettersom det ikke krever like mye som håndskriftsundervisningen gjør. Samtidig sies det å være motorisk enklere for elevene å lære seg (Skjermbrukutvalget, u.å., s. 33). Det at elevene kan lære seg å skrive på tastatur først, som skal være enklere, kan være med på å øke motivasjonen til elevene i skolen. Samtidig ved å fra tidlig alder lære seg at de digitale ressursene i klasserommet faktisk er en ressurs og ikke bare en spillemaskin kan hjelpe elevene senere i utdanningsløpet, ved at de ikke like lett blir ukonsentrert av alt som er tilgjengelig og tar vekk konsentrasjon fra faget. Til tross for tastaturets motoriske enkle side sier Rønberg at barn raskere utvikler en automatisert håndskrift enn maskinskrift, som er et godt argument for å holde på håndskriften (Rønberg, 2016, s. 5). Samtidig som de motoriske ferdighetene, som kreves av håndskriften, øves opp vil også prestasjonen til elevene øke ifølge Skjermbrukutvalget (Skjermbrukutvalget, u.å., s.

32). Det betyr ikke at en bare skal undervise elever i håndskrift, men det å ha et bevisst fokus på dette, samt gi elever pause med jevne mellomrom og samtidig lære dem opp i maskinskrift vil nok vise seg å være svært gunstig for elevene i deres læring (Rønberg, 2016, s. 8).

6.4 Rettskrivingens plass

Skriving generelt, er som alt annet i livet, en kontinuerlig personlig utvikling som man aldri blir helt ferdig med. Dessverre er det mange som gir opp underveis i prosessen, og de blir aldri gode skrivere. «Lærere vet av erfaring at det er krevende å lære barn å skrive. Vitenskapelige undersøkelser viser at mange unge ikke skriver så godt at de kan mestre krevende oppgaver på en arbeidsplass» (Berge, 2014, s. 488). Man kan jo da spørre seg om hvor viktig det er å skrive rett, så lenge meningen kommer fram til mottaker? Så lenge den kommunikative funksjonen er til stede bør det vel ikke ha noe å si? Dersom en skriver med hjelp av digitale ressurser vil det være enkelt å luke vekk feil underveis, men er man i en situasjon der håndskrift må benyttes, og rettskrivingen skranter, vil man da kunne kommunisere det man ønsker? Det å skrive er en egenskap som tar tid å mestre, uavhengig av om det brukes digitale ressurser eller penn og papir (Berge, 2014, s. 488), og stiller et krav til å følge de nedsatte normene som hører til skriftspråket (Rønning, 2018, s. 169). Det å skrive korrekt har i mange år blitt sett på som høy prestisje og signaliserer dannelse (Skjelbred, 2014, s. 152). Samtidig kan et mangelfullt språk skygge for budskapet i teksten man gjerne ønsker å formidle (Rønberg, 2016, s. 7). Dette støttes også opp av Skrivehjulet som sier at skriving handler om å skape mening, med et tydelig formål som blir formidlet gjennom semiotiske retssurser (Matre et al., 2021, s. 53).

I løpet av grunnskolen skal elevene lære seg å skrive korrekt, og med flyt, uansett om det er for hånd eller på digitale verktøy (Kunnskapsløftet, 2019, s. 7-8). Dette innebærer dyktige lærere som har den kompetansen som kreves for å utføre en så stor oppgave, å lære barn å skrive. For at elevene i grunnskolen skal få en god skriveopplæring må også kommende lærere lære gode skrivemetoder som er med på å utvikle barnets skriveferdigheter (Iversen & Otnes, 2016, s. 93.94). Etter de digitale ressursene kom for fullt til klasserommene har det og blitt utviklet apper, skrive- og retteprogram som skal være med å hjelpe elevene å tilegne seg kunnskap og utvikle skriveferdighetene (Balsvik & Mangen, 2016, s. 31). Programmene kan støtte opp om skrivingen, og brukes som et sikkerhetsnett, og det kan være med på å gi en

bedre tilpasset undervisning til elever som trenger litt ekstra hjelp med blant annet rettskriving (Berge, 2014, s. 501). Ettersom disse programmene ikke bare er tilgjengelig for elever som trenger litt ekstra hjelp, men alle i skolen og er blitt en stor del av elevenes hverdag, kan man spørre seg om det er til hjelp, eller får vi senere barn og unge? En av fordelene med disse programmene er at elevene får konstant hjelp når de trenger det, og må ikke vente på læreren for å komme videre. På en annen side ser vi jo fra resultatene at dette ikke alltid er til å stole på. Så selv om ulike programmer kan påvirke skrivingen til elevene negativt vil det nok heller være til hjelp, så lenge elevene får god undervisning i forkant, og med gode læringsstrategier til hvordan man kan bruke de digitale ressursene til hjelp og støtte underveis i skriveprosessen (Gilje, 2014, s. 381).

Normprosjektets ene mål var å finne ut av hvordan man kunne undervise godt i skriving, som grunnleggende ferdighet, noe som førte til forventningsnormene som sier noe om hva man kan forvente av elevenes skriving gjennom utdanningsløpet (NTNU Skrivesenteret, u.å., B). Selv om de studerte mye hvordan elevene brukte skriften for å skape mening, skulle de også lage et felles utgangspunkt for hvordan lærerne kan bedømme elevtekster. Her er jo relasjonen ekstremt viktig, du må vite hvor elevene ligger nivåmessig for å kunne hjelpe dem videre. Derfor er det ikke alltid slik at selv om en elev ikke møter rettskrivingsmålene for det gitte trinnet, kan det være eleven er svært god i andre punkter og kan gjennom motivasjon her jobbe med å utvikle det som trengs av andre ferdigheter i faget. Hvorfor er det så viktig å jobbe med dette? Som Skrivehjulet sier noe om, må elevene forberedes på livet etter skolen, og skrivingens plass i samfunnet er sentral (NTNU Skrivesenteret, 2020). Dette innebærer også rettskrivingen, for hvordan skal man kunne argumentere godt for seg om selve «verktøykassen» i språket ikke er fullstendig? Om leseren hele tiden blir distraheret av skrivefeil gjennom hele teksten vil trolig ikke skriveren kunne nå ut med formålet i teksten.

Rettskriving i skolen tilhører norskfaget, og norskfaget deles ofte inn i to sider – danning og redskapsfag hvor rettskrivingen er en stor del av begge sidene. Rettskriving går innunder det som heter formalkunnskap. I tillegg til rettskriving innebærer det blant annet tegnsetting og setningsoppbygging (Iversen & Otnes, 2016, s. 202). Vi kan si at alle disse tre handler om redskapene vi har i norskfaget. På den andre siden krever danningssiden av faget et behersket og korrekt språk som vil gjøre eleven i stand til å aktivt bidra i samfunnet. Flere mener også at de som behersker språket har en tendens til å ha en større status i samfunnet, som igjen handler om danning (Skjelbred, 2014, s. 152), men også redskapet som er brukt for å komme

dit. Vi kan derfor si at rettskrivingen er en stor del av elevenes utvikling i skolen, som er med på å fylle opp deres «verktøykasse», men rettskrivingen er også en svært viktig del av norskfaget som kan være med på å skape skrivelyst og glede hos elevene.

En viktig del av det å skrive, og skrive korrekt, er lesing. Ved å gi elevene tid til å lese bøker de selv velger, og ikke minst har lyst til å lese, gir eleven ubevisst gode eksempler på et godt og velutviklet språk der rettskrivingen er på plass. Som både Skjelbred og Traavik sier er jo ikke dette noe nytt (Skjelbred, 2010, s. 132; Traavik, 2013, s. 51), men spørsmålet er jo om elevene og lærerne er bevisste på hvorfor de velger å starte skoledagen med 20-30 minutter med lesing. Ved å velge å ha et større fokus på lesingen, og deres skriftspråklige bevissthet, kan det hjelpe elevene med å få på plass de lydstridige ordene, som vi ser at mange av elevene fra dette prosjektet kunne trengt (Rønning, 2018, s. 181). Ikke bare kan det hjelpe elevene med rettskrivingen, det vil også gi elevene et større utbytte av lesingen som igjen kan føre til en bredere forståelse av skrivning og dens normer (Nesse, 2020, s. 202). Jeg vil derfor påstå at lesingen i norskfaget er en viktig del av det å skrive korrekt, og kan til og med hjelpe elevene til raskere å knekke skrivekoden som er en svært viktig del av skolehverdagen til elever.

7. Konklusjon

I denne oppgaven har jeg arbeidet mot å få svar på om det er rettskrivingsforskjeller i elevtekster til elever på mellomtrinnet når de skriver for hånd og på Chromebook. Videre spesifiserte jeg det til å se på dobbel konsonant og og/å-feil i de elevtekstene jeg samlet inn. Fordi jeg ser på rettskrivingen til elevene, var det også naturlig å se på hvilken verdi rettskrivingen har i dag. Da jeg samlet inn disse tekstene fikk jeg et par elevtekster som var krevende å tyde, og det ble derfor også et fokus i min masteroppgave. Gjennom dette arbeidet har jeg lest meg opp på relevant teori, vært ute i praksis og hentet inn håndskrevne og maskinskrevne elevtekster som er analysert og drøftet, som nå har gitt meg svar på disse spørsmålene jeg stilte meg i starten av oppgaven.

For å se på rettskrivingen til elever på mellomtrinnet hentet jeg elevtekster fra barn som går på skolen i dag. Det ga meg et presist bilde av hvor en del av dagens elever ligger i forhold til rettskrivingen. Jeg kom da fram til at det er forskjeller på rettskrivingen hos elevene ut ifra

om de skriver for hånd eller på Chromebook. Jeg valgte å kun se på to rettskrivingsfeiltyper, dobbel konsonant og og/å. Resultatene fra disse to kategoriene viste at det er forskjeller på antall skrivefeil gjort i elevtekstene, men den ene er mer framtrædende enn den andre. Det vil si at dobbel konsonant og og/å ble påvirket ulikt. Jeg oppdaget relativt store forskjeller på dobbel konsonant når elevene skrev for hånd kontra på Chromebook. Da elevene skrev for hånd var feil på dobbel konsonant en generell feil blant elevene, mens i elevtekstene skrevet på Chromebook var det svært få som hadde feil på denne rettskrivingsnormen. Derfor vil jeg si at eventuelle feil på dobbel konsonant blir plukket opp av retteprogrammene elevene har tilgjengelig, mens for hånd kan de gjerne ha litt mer øving på dobbel konsonant. Og/å hadde relativt likt utfall ved begge skriveoppgavene elevene fikk. Det betyr at hverken elevene eller retteprogrammene er spesielt gode på å oppdage akkurat denne typen normering innenfor rettskrivingen, og er noe som bør arbeides mer med. Jeg har derfor kommet fram til konklusjonen at det vil være rettskrivingsforskjeller på elevtekster skrevet for hånd og på Chromebook, men hvor mange rettskrivingsfeil som kommer tydelig fram vil variere ut ifra hva man ser på, slik som ved dobbel konsonant og og/å der det var tydelig større forskjell enn på og/å.

Når det gjelder spørsmålet om det i det hele tatt er viktig å kunne skrive rett i dagens samfunn har jeg kommet fram til at det fortsatt har en viktig plass, og det vises også gjennom flere debatter om akkurat dette temaet der elevenes rettskrivingsutvikling stilles spørsmål ved. Gjennom et korrekt språk kan skriveren formidle det budskapet den ønsker å dele uten at leseren blir påvirket av eventuelle skrivefeil som kan påvirke både innholdet, dens budskap og slagkraft. Det er et mål i skolen, og norskfaget å utdanne elevene til å kunne delta i samfunnet hvor rettskriving i mange år har blitt sett på som makt og høy prestisje. Det å ikke kunne skrive korrekt vil skygge for budskapet skriveren ønsker å formidle, og er ifølge Skrivehjulet og skriveformelen en svært viktig del av det å skrive, og derfor også en viktig del av samfunnet vi lever i i dag.

Spørsmålet om håndskriftens plass i dagens samfunn er et vanskelig spørsmål som har krevd mer for å få svar på. Vi må spørre oss om de digitale ressursene har fått for mye plass, og om dette har påvirket barn og unge såpass mye at vi heller bør gå tilbake et skritt eller to og fokusere mer på håndskriftens plass og betydning igjen. Jeg har funnet mye forskning som støtter opp om håndskriften og dens betydning, og den har etter min mening fortsatt en verdi i samfunnet. Jeg fikk inn et par håndskrevne tekster som var krevende å lese. Disse elevene har

mye igjen av skolegangen, som betyr en hel del oppgaver og tekster som skal skrives for hånd. Det betyr at deres oppgave med stor sannsynlighet vil få andre tilbakemeldinger enn andre elever med en leselig håndskrift. Samtidig vil det påvirke motivasjonen til disse elevene da håndskriften deres krever et større fokus. Men dersom de får oppøvd denne til å bli funksjonell igjen vil gevinsten være stor. Selv om vi ikke skriver like mye for hånd i dag som tidligere, viser forskning at det fører til et større læringsutbytte å skrive for hånd enn på et tastatur. Jeg ønsker at mine elever skal sitte igjen med så mye som mulig etter endt undervisning, og av den grunn er fortsatt håndskriften fortsatt viktig i dag, og bør arbeides mer med for å holdes oppegående og leselig.

7.1 Veien videre

Aristoteles har sagt at; «grunnlaget for godt språk er korrekthet» (Aske & Holmen, 2017, s. 150151). Dette er fortsatt en stor del av skolegangen, og lære å skrive korrekt, og derfor også viktig i dagens samfunn. Det har gitt meg muligheten til å forske på rettskrivingen til elever på sjuende trinn, men det finnes så mye mer ved det å skrive korrekt enn kun feil bruk av dobbel konsonant og og/å. Min oppgave har gitt et bilde av hvordan elever på et bestemt trinn på en bestemt skole gjør det i akkurat disse rettskrivingsnormene, og hvordan disse påvirkes ulikt avhengig av om eleven skriver for hånd eller på Chromebook. Det kunne vært interessant å se hvordan neste års kull gjør det på dette området på omtrent samme tidspunkt for å se om dette kan generaliseres eller om det er kun det trinnet jeg har vært på hvor de resultatene jeg kom fram til gjelder. Videre finnes det jo som sagt så mye mer ved det å skrive korrekt enn bare dobbel konsonant og og/å-feil. Derfor kan det være hensiktsmessig å ha et bredere spekter, eller en annen vinkel inn i et korrekt språk enn det har jeg hatt i min oppgave. Det kan være å se på flere rettskrivingsnormer, tekstkvaliteten, tekstlengde og motivasjonen til elevene, og om også dette har ulikt utfall ut ifra om de velger å skrive for hånd eller på Chromebook.

Litteraturliste

- Andersen, P., T. (2019). *Forstå fortellinger: Innføring i litterær analyse*. Universitetsforlaget.
- Aske, J. (2018). Skriveopplæringa i norskfaget. I M. Selås (Red.), *Skriveboka: Innføring i skriveopplæring* (s. 36-50). Samlaget.
- Aske, J. & Holmen, S., E. (2017). Å stave korrekt: Pedantisk pirk eller uttrykk for nasjonal danning? Staveutfordringar til elevar på 8. og 10. trinn. I P. Hamre (Red.), *Norsk som reiskaps- og dannelsesfag* (s. 150-172). Samlaget.
- Askvik, E. O., Weel, F.R. (Ruud) van der. & Meer, A. L. H. van der. (2020). The Importance of Cursive Over Typewriting for Learning in the Classroom: A High-Density EEG Study of 12-Year-Old Children and Young Adults. *Frontiers in psychology*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.01810/full>
- Bakke, J., O., Bueie, A. & Kverndokken, K. (2021). Den andre skriveopplæringen. I M. Nygård (Red.), *Norsk boka 2: Norsk for grunnskolelærerutdanninga 1-7* (2. utg., s. 173-204). Universitetsforlaget.
- Balsvik, L. & Mangel, A. (2016). Skrivning for hånd og på tastatur: mekaniske sider ved skrift. *Viden om literacy* (19). https://videnomlaesning.dk/media/1898/19_lillian-balsvik_anne-mangen.pdf
- Berge, K., L. (2014). Å kunne uttrykke seg skriftlig. I L. Wittek (Red.), *Pedagogikk: En grunnbok* (s. 488 - 502). Cappelen Damm Akademisk.
- Blikstad-Balas, M. (2023). *Literacy i skolen* (2.utg.). Universitetsforlaget.
- Breivega, K., M., R. (2018). Tekstperspektivet i skriveopplæringa. I M. Selås (Red.), *Skriveboka: Innføring i skriveopplæring* (s. 13-35). Det Norske Samlaget.
- Doublet, M., R. (2018). Digital tekstkunne og digitale verktøy. I M. Selås (Red.), *Skriveboka: Innføring i skriveopplæring* (s. 108-122). Samlaget.
- Dysleksi Norge. (2023). Dette er dysleksi. https://dysleksinorge.no/dysleksi/?gad_source=1&gclid=CjwKCAjw88yxBhBWEiwA7cm6pXvBao5KueynDX7jHkp2UoKj6MTC55JRvw2zumqNZI6Frk0Q32gIfRoCSUcQAvD_BwE
- Gilje, Ø., Bjerke, Å. & Thuen, F. (2020). Gode eksempler på praksis: Undervisning i en-til-en-klasserommet. Utgitt av enhet for Forskning, innovasjon og kompetanseutvikling i skolen (FIKS) ved Universitetet i Oslo. <https://www.uv.uio.no/forskning/satsinger/fiks/kunnskapsbase/digitalisering-i->

[skolen%20%28tidligere%20versjon%29/gepp-rapport--undervisning-i-en-til-en-klasse/klasse/undervisning/gepp-rapport_15.05.20_fiks.pdf](#)

- Hognestad, J., K. (2013). Morforlogi: Ordklasser. I B. K. Jansson (Red.), *Norsk boka 1: Norsk for grunnskolelærerutdanning 1-7* (s. 127-162). Universitetsforlaget.
- Iversen, H., M. & Otnes, H. (2016). *Å lære å skrive: Tekstkompetanse i norskfagets skriveopplæring*. Universitetsforlaget.
- Juul, G., K. (2020). Retorisk analyse av elevtekst. I L.-I. Aa (Red.), *Master i norsk: Metodeboka 2*. (s. 138-155). Universitetsforlaget.
- Karlsdottir, R. & Stefansson, T. (2005). Utvikling av håndskrift. I M. Haga (Red.), *Ferdighetsutvikling: Utvikling av grunnleggende ferdigheter hos barn* (s. 71-96). Universitetsforlaget. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/verdier-og-prinsipper-for-grunnopplaringen/id2570003/>
- Kunnskapsdepartementet. (u.å.) Skjermbruketvalg. <https://www.regjeringen.no/no/dep/kd/org/styrer-rad-og-utvalg/skjermbruketvalg/id2990216/>
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.
- Kunnskapsdepartementet. (2019). *Læreplan i norsk (NOR01-06)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/nor01-06/om-faget/grunnleggende-ferdigheter>
- Maagerø, E., Krumsvik, R., J., Hoem, T., F., Torvanger, D. & Børhaug, K. (2019). Grunnleggende ferdigheter. I R. J. Krumsvik (Red.), *Lærer i skolen 1-7: Lærerarbeid og læringsmiljø* (s. 86-165). Cappelen Damm Akademisk.
- Matre, S., Solheim, R., Otnes, H., Berge, K., L., Evensen, L., S. & Thygesen, R. (2021). I H. Otnes (Red.). *Nye grep om skriveopplæringa: Forskningsfunn og praksiserfaringar*. Universitetsforlaget.
- Mejlbo, K. (2023). Kristiansand: Valgresultatet betyr skjermfri for de yngste elevene. *Utdanningsnytt.no*. <https://www.utdanningsnytt.no/fylkestingsvalg-2023-kommunevalg-2023-politikk/kristiansand-valgresultatet-betyr-skjermfri-for-de-yngste-elevne/372910>

- Myran, I., H. (2015). Skal elevene skrive digitalt eller for hånd? *Lesesenteret-bloggen*. <https://blogg.forskning.no/lesesenteret/skal-elevene-skrive-digitalt-eller-for-hand/1103196>
- Myran, I., H. (2016). Håndskrift i en digital verden. *Utdanningsforskning.no*. <https://utdanningsforskning.no/artikler/2016/handskrift-i-en-digital-verden/>
- Nesse, A. (2020). Variasjon og endring i norsk skriftspråk. I L.-I. Aa (Red), *Master i norsk: Metodeboka 1*. (s. 200-219). Universitetsforlaget.
- Norsksidene A. https://norsksidene.no/web/PageND.aspx?id=99317&fbclid=IwAR0Zedt3SwglFw_J7ljXR3_wP1fts3I12OIT3btEpgdN-m5aojCKTdy_yf4
- Norsksidene B. <https://norsksidene.no/web/PageND.aspx?id=99308>
- NTNU Skrivesenteret. (u.å. A.) Forventningsnormene i Normprosjektet. <https://skrivesenteret.no/forventningsnormene-normprosjektet/>
- NTNU Skrivesenteret. (u.å. B) Normprosjektet. <https://skrivesenteret.no/prosjekt/normprosjektet/>
- NTNU Skrivesenteret. (2020) Skrivehjulet. <https://skrivesenteret.no/ressurs/skrivehjulet/>
- NTNU Skrivesenteret. (2024). Håndskrift eller skriving på tastatur?. <https://skrivesenteret.no/ressurs/handskrift-eller-skriving-pa-tastatur/>
- Postholm, M., B. & Jacobsen, D., I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanningen*. Cappelen Damm Akademisk.
- Regjeringen (u.å.) Mandat for offentlig utvalg som skal se på konsekvenser av barn og unges skjermbruk og foreslå tiltak (skjermbrukutvalget) <https://www.regjeringen.no/contentassets/99c8ac01ca12407fbacd14c24a59dc18/mandat-for-offentlig-utvalg-som-skal-se-pa-konsekvenser-av-barn-og-unges-skjermbruk-og-foresla-tiltak-sk2228981.pdf>
- Rønberg, L. (2016). Hvad skal vi med håndskrivning i det 21. århundrede?. *Viden om literacy* (19). https://videnomlaesning.dk/media/1900/19_louise-r-nberg.pdf
- Rønning, M. (2018). Rettskriving. I M. Selås (Red.), *Skriveboka: Innføring i skriveopplæring* (s. 169-183). Samlaget.
- Selås, M. (2018). Å skrive for hand. I M. Selås (Red.), *Skriveboka: Innføring i skriveopplæring* (s. 155-168). Samlaget.

- Skar, G., B., U. & Aasen, A., J. (2018). Å måle skriving som grunnleggende ferdighet. *Utdanningsforskning.no*. <https://utdanningsforskning.no/artikler/2018/a-male-skriving-som-grunnleggende-ferdighet/>
- Skjelbred, D. (2010). *Fra Fadervår til Facebook: Skolens lese- og skriveopplæring i et historisk perspektiv*. Fagbokforlaget.
- Skjelbred, D. (2014). *Elevens tekst: Et utgangspunkt for skriveopplæringen* (4. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Skjermbrukutvalget. (u.å.) *Konsekvenser av skjerm i skolen: Et kunnskapsgrunnlag fra skjermbrukutvalget*. <https://files.nettsteder.regjeringen.no/wpuploads01/sites/546/2023/12/Konsekvenser-av-skjerm-i-skole-endelig.pdf>
- Solheim, R. & Matre, S. (2014). Forventninger om skrivekompetanse: Perspektiver på skriving, skriveopplæring og vurdering i «NORMprosjektet». *Viden om læsning 15*, s. 76-88. http://norm.skrivesenteret.no/wp-content/uploads/2014/03/videnom_15_8.pdf
- Spilling, E., F., Rønneberg, V., Rogne, W., M., Roeser, J & Torrance, M. (2021). Handwriting versus keyboarding: Does writing modality affect quality of narratives written by beginning writers?. *Springer* (35), 129-153. <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10169-y>
- Spilling, E. F., Rønneberg, V., Rogne, W. M., Roeser, J. & Torrance, M. (2023). Skriveopplæring for hand eller tastatur – resultatet blir ganske likt. *Utdanningsnytt – Bedre skole*. <https://www.utdanningsnytt.no/handskrift-lesing-laereplan/skriveopplæring-for-hand-eller-tastatur-resultatet-blir-ganske-lik/377411>
- Språkrådet. (2004). Å eller og. https://www.sprakradet.no/sprakhjelp/Praktisk-grammatikk/Aa_eller_og/?fbclid=IwAROGjYsidpbMZqJdLG-8OhGHN6ZtaET3v6bCj9XVt3s8nJcESkOIbK62R68
- Traavik, H. (2013). Den tidlige skrive- og leseutviklinga. I B. K. Jansson (Red.), *Norsk boka 1: Norsk for grunnskolelærerutdanning 1-7* (s. 39-54). Universitetsforlaget.
- Utdanningsdirektoratet. (2017). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. Fastsatt ved forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet. (Fastsatt første gang av Kunnskapsdepartementet 2012?). <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeverk/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/2.5-a-kunne-skrive/>

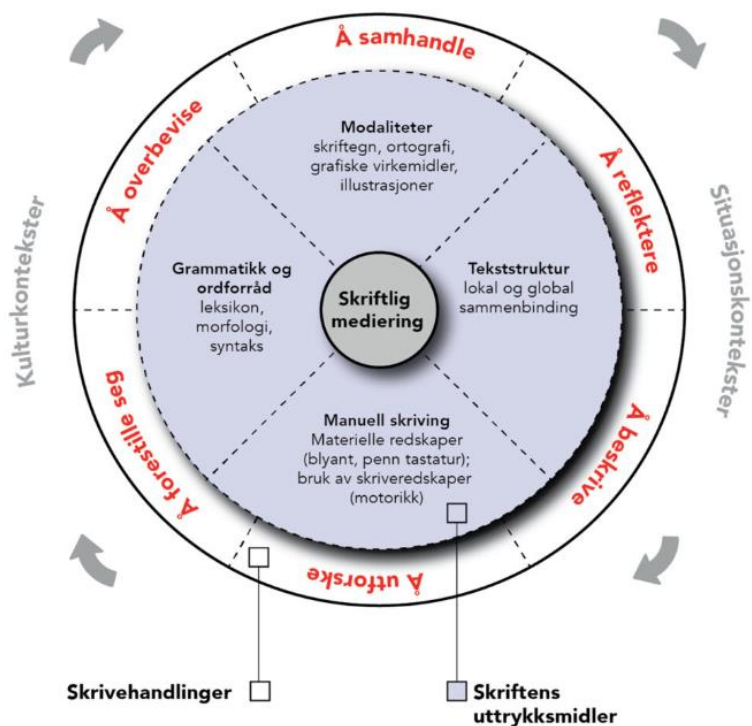
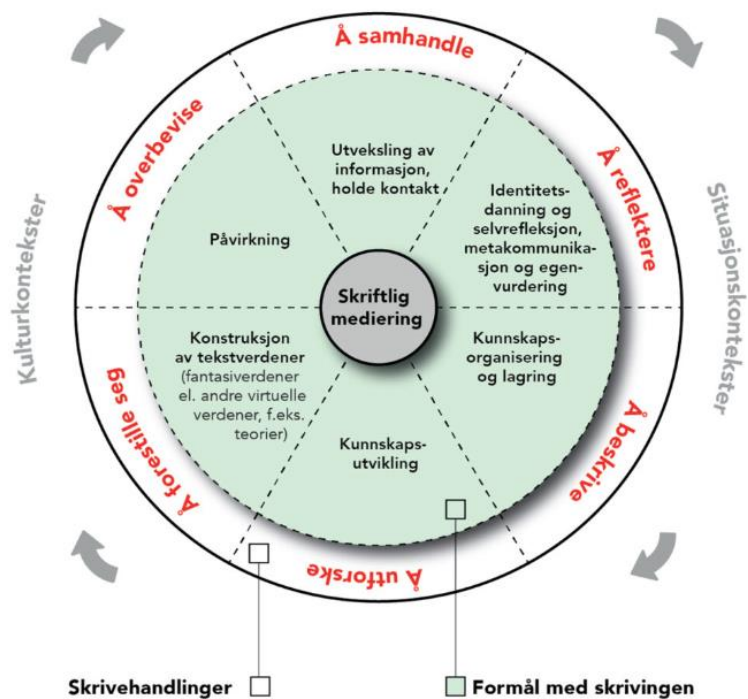
- Utdanningsdirektoratet. (2021). *Kunnskapsløftet 2020 – Hvorfor har vi fått nye læreplaner?*. [HTTPS://WWW.UDIR.NO/LARING-OG-TRIVSEL/LAREPLANVERKET/FAGFORNYELSEN/HVORFOR-NYE-LAREPLANER/](https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/hvorfor-nye-lareplaner/)
- Van der Meer. A., L., H. & van der Weel. F., R. (2017). Only three fingers write, but the whole brain works: A high-density EEG study showing advantages of drawing over typing for learning. *Frontiers in Psychology*. (8), 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00706>

Vedlegg

Vedlegg 1: Skrivehjulet, Bilde hentet fra <https://skrivesenteret.no/ressurs/skrivehjulet/>

Framheving av funksjonelle sider ved skrivning

Framheving av skriftlige medieringsressurser



Vedlegg 2: Samtykkeskjema

Vil du være en del av et forskningsprosjekt?

Hei! Har ditt barn lyst til å skrive fortellinger, med retningslinjer (skriv om.. etc.). Jeg skal forske på skrijving, og ønsker å se på forskjellene ved en håndskrevet fortelling kontra en fortelling som er skrevet digitalt.



Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Albertine Tyinde Hay, ved Universitet i Agder

Formål

Jeg skriver denne våren en master i norsk hvor jeg ønsker å forske på skrijving, mer spesifikt forskjellene mellom håndskrevet og digital tekst. Elevene vil få fortellingsoppgaver der de selv velger hvor denne fortellingen tar veien. Jeg vil så samle inn disse fortellingene og sammenlikne skrijvingen på de ulike tekstene.

Dersom du godkjenner at ditt barn kan være med på denne aktiviteten i forbindelse med mitt forskningsprosjekt, må du skrive under på siste ark i dette brevet.

Det er frivillig å delta

Det er selvfølgelig frivillig å delta, men ettersom deres barn er under 18 år må et samtykkeskjema sendes ut til foresatte som bestemmer om barnet kan være med eller ikke. Opplysningene er konfidensielle, og slettes i utgangen av mai da prosjektet er ferdigstilt. Elevenes navn vil stå på deres tekster, men blir anonymisert ved bruk i masterprosjektet, og spesifikke ord og orddelinger vil være fokus slik at det ikke vil være mulig å gjenkjenne elevenes tekster på noen måte.

Med vennlig hilsen

Albertine Tyinde Hay

Svarslipp: Lever denne tiden til kontaktlærer.

Jeg _____ bekrefter at mitt barn kan være med i forskningsprosjektet der tekstene som mitt barn har skrevet blir samlet inn.

Dato:

Underskrift foresatt(e):

Vedlegg 3: Oppgave håndskrift, oppgaver kjøpt fra Malimo.no

Håndskrift

Fantasiskrivning # 27

De fleste klovner er snille, men Kalle...



© Malimo

Fantasiskrivning # 58



- Bestemor!
Hvorfor har du satt gyngestolen her?

© Malimo

Håndskrift

Fantasiskrivning # 15



Jon og Svein prøvde å late som ingenting...

© Malimo

Fantasiskrivning # 19

Ingen hadde hørt om en fugl med høydeskrekk før...



© Malimo

Vedlegg 4: Oppgave Chromebook, oppgaver kjøpt fra Malimo.no

Maskinskrift

Fantasiskrivning # 43

Frode hadde laget en magisk drikk...



© Malimo

Fantasiskrivning # 67



Dommeren hadde akkurat blåst av kampen da...

© Malimo

Maskinskrift

Fantasiskrivning # 92



- Hørte dere det?
Spurte pappa...

SHHH...

© Malimo

Fantasiskrivning # 137



Aziz skriver brev til statsministeren. Han skal spørre om...

© Malimo