

MASTEROPPGAVE

Emnekode: ST314L

Navn på kandidater.: Mia Ausen (3) & Julia Steffen Berg (4)

iPad/PC som verktøy for skriveundervisning i norskfaget

Dato: 15.05.2019

Totalt antall sider: 84

Sammendrag

Dette er en masteroppgave i tilpasset opplæring ved Nord Universitet. Masteroppgaven har et norskdidaktisk fokus ved at den tar for seg problemstillingen “Hvordan brukes iPad/PC som et verktøy for skriveundervisning i norskfaget?”. Temaet for oppgaven er digital skriving, og oppgaven tar for seg lærerens perspektiv og lærerens erfaringer med digital skriving i norskfaget. Det er forsket lite på skriving sammenlignet med lesing, og spesielt lite på hva som skjer når skrivingen blir digital. Mye av grunnen til denne forskjellen mellom lesing og skriving kan etter våre betraktninger være at lesing på generelt grunnlag er mer målbart enn skriving, med tanke på leseforståelse og hastighet. Digital skriving er også et nytt fenomen i skolen. Denne oppgaven er opptatt av å få frem gode arbeidsmåter for hvordan å jobbe med digital skriving ut ifra lærerens egne erfaringer i klasserommet. Vi vil løfte frem god praksis.

I vår undersøkelse brukte vi et semistrukturert forskningsintervju som vår kvalitative metode. Her valgte vi ut fem lærere som informanter. Felles for informantene er at de er ildsjeler innenfor digital skriving og at de prøver å påvirke personalet til å bli med på den digitale utviklingen, samtidig som de selv bidrar med innspill til arbeidsmåter. Det er deres erfaringer vi ønsker at andre skal kunne dra nytte av etter dette forskningsarbeidet.

Vår undersøkelse avdekket at informantene i stor grad jobbet med multimodale tekster når de gjennomførte skriveoppgaver i norskfaget. De var også svært opptatt av prosessorientert skriving og at skrivingen skulle bli til et produkt. Vi avdekket også mange gode begrunnelser for hvorfor man bør gjøre skrivingen digital, deriblant at elevene opplever det mer motiverende enn analog skriving og at det er lettere å tilpasse oppgavene til flere elever. Undersøkelsen avdekket samtidig en del utfordringer med å jobbe digitalt versus analogt, og hvorfor det kan være et utfordrende satsningsområde å implementere i skolen. Her indikerer informantene at kunnskapen blant personalet er for lav, og at spriket innad i personalgruppene blir for stort. Vi forstår også ut ifra informantenes svar at det er store forskjeller mellom skolene og hvordan de satser på å implementere digitale verktøy og metoder.

Abstract

This is a master thesis in adapted education at Nord Universitet. The thesis focusses on didactics in Norwegian subject, and the issue for this thesis is “How is iPad/PC used as a tool for writing instructions in Norwegian subject?”. The theme for this thesis is digital writing and the task focuses on the teacher's perspective and experiences with digital writing in Norwegian subject. There is a small amount of research on writing compared to reading, and especially on what happens when the writing gets digital. We think that a lot of the reasons for the difference in research between reading and writing is that reading is easier to measure than writing, especially when you see to reading speed and understanding. Digital writing is also a new phenomenon in school today. This thesis focuses on good working methods for how to do digital writing in the classroom, based on the teachers own experiences. We want to promote good practice.

In our research we chose to use a semistructured research interview as our qualitative method. We selected five different teachers as our informants. Common for our informants is that they are pioneers in their schools when it comes to digital writing, and that they try to do their part in their teachers' group when it comes to input on how to do digital writing in the classroom. It is our informants' experiences that we wish for others to benefit from after this research and thesis.

In our research we found out that our informants mainly worked with multimodal texts when they worked with writing instructions in Norwegian subject. They also used process-oriented writing as a method, because they wanted the text to become a complete product, not something to get hidden away in a book. We also discovered many good reasons for why teachers should focus on digital writing in the classroom, amongst others that the pupils find it much more motivating than analog writing and that it is easier to adapt the writing task to more pupils at once. The research also discovered some challenges with digital work in groups of teachers and why it can be a challenging priority to manage. Our informants indicate that the knowledge amongst the teachers isn't satisfying and that the differences in the knowledge between the teachers is too big. From our informants we also understand that it is big differences between schools and how they priorities digital ways of working.

Forord

Tusen takk til våre fem informanter som har stilt opp på intervju i forbindelse med dette masterprosjektet. Dere har vært fleksible og svart på våre spørsmål med stor innlevelse og engasjement. Vi er takknemlig for den innsikten dere har gitt oss i deres praksis. Vi vil også rette en takk til hverandre for et velfungerende samarbeid. Vi er begge i full jobb som kontaktlærere og har derfor vært svært avhengig av hverandre i denne prosessen. Vi vil også rette en stor takk til vår veileder May Line Rotvik Tverbakk som har gitt oss gode og konstruktive tilbakemeldinger underveis i arbeidet, og pirket litt ekstra når vi har stått fast.

Denne masteroppgaven har gitt oss større innsikt innenfor et område som allerede engasjerer oss, og vi ser frem til å bruke våre funn inn i vår allerede eksisterende lærerpraksis. Skolen er i startgrova av digital skriving og det blir spennende å se hva dette fører til i fremtiden.

Mia Ausen og Julia Steffen Berg

Drammen og Bodø, mai 2019

Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	i
Abstract	ii
Forord	iii
1. Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema	1
1.2 Skrivning som grunnleggende ferdighet	2
1.3 Tilpasset opplæring	3
1.4 Formål med studien.....	4
1.5 Problemstilling og forskningsspørsmål.....	4
1.5.1 Avgrensninger	5
1.6 Relevante begreper.....	6
1.6.1 iPad/PC.....	6
1.6.2 Skrivning	6
1.7 Oppgavens disposisjon.....	6
2. Teori	7
2.1 Skolehverdagen	7
2.1.1 Digital kompetanse.....	7
2.1.2 Digital kompetanse i fremtiden	8
2.1.3 Lærerens digitale kompetanse	8
2.1.4 Lærerens skrivepedagogiske kompetanse.....	10
2.1.5 Læringssyn i det digitale klasserommet	11
2.2 Skrivning	12
2.2.1 Literacy.....	13
2.2.2 Skrivning som kompetanse for fremtiden	14
2.2.3 Skrivning for hånd versus digital skrivning	14
2.2.4 Skrivehjulet og Normprosjektet	15
2.2.5 Multimodalitet.....	16
2.2.6 Proessorientert skrivning	18
2.3 Tilpasset opplæring og motivasjon	19
3. Metode.....	20
3.1 Vitenskapelig ståsted.....	20
3.2 Samfunnsvitenskapelig ståsted.....	20
3.3 Hermeneutikken	21
3.4 Fenomenologien	22
3.5 Kvalitative og kvantitative studier	22
3.6 Epistemologi.....	23
3.7 Forskningsdesign.....	24
3.7.1 Fenomenologisk forskningsdesign	24
3.7.2 Kvalitativt forskningsintervju	25
3.7.3 Semistrukturert forskningsintervju.....	25
3.7.4 Prøveintervju	26
3.8 Intervjuguide	26
3.8.1 Intervjusituasjonen	26
3.9 Utvalg	27
3.9.1 Analyse.....	28
3.10 Etikk	29
3.11 Reliabilitet og validitet	30
3.12 Intern og ekstern validitet.....	30
3.12.1 Oppgavens validitet.....	31

4. Presentasjon av funn.....	31
4.1 Kompetanse.....	32
4.2 Digital skolesatsing.....	33
4.3 Motivasjon og tilpasset opplæring.....	36
4.3.1 Håndskrift.....	36
4.3.2 Stolte elever.....	37
4.3.3 Rammer for tekstskriving.....	38
4.3.4 Andre tilpasninger.....	38
4.4 Digital skriving.....	40
4.4.1 Multimodalitet.....	40
4.4.2 Presentasjoner.....	40
4.4.3 Film.....	41
4.4.4 Tankekart.....	42
4.4.5 Sammensatte tekster.....	42
4.5 Proessorientert skriving.....	43
5. Drøfting.....	44
5.1 Kompetanse.....	44
5.1.1 Retten til kompetente lærere.....	46
5.1.2 Klasseledelse i teknologitette klasserom - fremtidens klasserom.....	47
5.2 Digital skolesatsing.....	48
5.3 Motivasjon og tilpasset opplæring.....	50
5.4 Literacy.....	52
5.5 Håndskrift og digital skriving.....	53
5.6 Multimodalitet.....	55
5.6.1 Skrivehjulet og Normprosjektet.....	56
5.7 Multimodale tekster i klasserommet.....	57
5.7.1 Presentasjon.....	57
5.7.2 Fagtekster og tankekart.....	58
5.7.3 Film og tegneserie.....	59
5.7.4 Avisartikkel.....	60
5.8 Proessorientert skriving.....	61
6. Avslutning.....	62
6.1 Egenvurdering av prosjektet.....	66
6.2 Forslag til videre forskning.....	66
7. Litteraturliste.....	67
Vedlegg 1: Intervjuguide.....	75
Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD.....	75

1. Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

I denne oppgaven har vi valgt å skrive om skriveundervisning på iPad/PC i norskfaget. Bruk av iPad/PC diskuteres stadig i media og i skolen, og da spesielt om man skal skrive for hånd eller digitalt (Myran, 2015). Etter et dypdykk i faglitteraturen fant vi flere aspekter av denne diskusjonen som er verdt å se nærmere på. Blant annet så vi at 90-tallets tanker om IKT var at med utstyr kom endring av seg selv. Den samme artikkelen, som nå er 15 år gammel, understreker også at læreren må tilrettelegge for bruk av PC og at man må se PC som en forlengelse av eleven. Med dette menes det at man ikke må se digitale verktøy som et supplement, men som en del av elevens naturlige læringsarena (Krumsvik, 2004). Da skulle man kanskje tro at man i nyere tid derfor ikke møtte på oppfatninger av at iPad/PC er et supplement til andre læremidler, men det er ikke nødvendigvis slik.

I 2011 kunne man se at evalueringen av satsningen på det digitale i skolen viste at satsningen ikke levde opp til ambisjonene (Haugsbakk & Skaare, 2011). Derfor, som et forsøk på å ytterligere øke satsningen på det digitale, økte man innkjøp av digitalt utstyr. Dette er igjen de samme tankene som fra 90-tallet, at med utstyr kommer endring av seg selv (Krumsvik, 2004). Den digitale skolesatsningen ble regelrett slaktet fordi det var store forskjeller mellom ambisjonene og hva som faktisk foregikk blant lærerne og i klasserommene (Haugsbakk & Skaare, 2011).

Nyere forskning poengterer også at bruk av iPad/PC krever tydeligere klasseledelse, og at eldre lærere, og spesielt kvinner, er usikre på bruk av digitale løsninger i undervisning (Hatlevik, Egeberg, Gudmundsdottir, Loftsgarden & Loi, 2013). Det poengteres også i flere undersøkelser at det er et gap mellom lærerutdanningene og praksis når det kommer til bruk av iPad/PC i undervisningen (blant annet Røknes & Krumsvik, 2014 og Krumsvik, 2015). Dette kan også sees i tråd med at størst andel lærere bruker digitale læremidler som et supplement til papirbaserte læremidler (Gilje m.fl., 2016) og at man fremdeles ikke ser på iPad/PC som en forlengelse av eleven, som Krumsvik skrev i 2004. Det poengteres også at datastøttet læring ikke har funnet sin form i norsk skole (Gilje m.fl., 2016). Dette støttes av et pilotprosjekt gjort på implementering av iPad i grunnskolen. Her kommer det frem at vi ikke er gode nok på pedagogikk som omhandler teknologi og at man egentlig ikke kan måle effekt i et slik pilotprosjekt fordi det tar 3-5 år å skape en skolekultur rundt det digitale, dette var i

2018 (Krumsvik, Berrum & Jones, 2018), og ut ifra tidligere satsninger skulle man kanskje tro at en slik kultur var på plass. Igjen kan man vise til et gap mellom teori og praksis.

Overnevnte er noe av hovedgrunnen til at vi valgte å bevege oss inn i det digitale i denne oppgaven. Vi har også opplevd et stort sprik mellom lærerutdanning og praksis. Da vi tok lærerutdanningen var det ikke et digitalt fokus. Vi har også bitt oss merke i en skepsis i personalgruppene vi er en del av med tanke på implementering av iPad/PC, og ser ofte at det digitale er et supplement til det papirbaserte (Gilje m.fl., 2016). Bakgrunnen for at vi ønsker å fokusere på det digitale innenfor skriveundervisning i norsk er at vi har funnet lite forskning på dette i vår søken etter fagkunnskap om emnet. Det at det er lite forskning på digital skriving støttes også av nyere forskning på skriving, en artikkel som tar for seg hånd versus digital skriving sier at det trenges mer forskning på hva som skjer når skrivingen blir digital (Dahlström & Boström, 2017).

Derfor mener vi det vil være viktig å se på hvordan erfarne lærere bruker iPad/PC som et verktøy i skriveundervisningen i norskfaget. Spesielt med tanke på at forskningen sier at vi ikke er gode nok på pedagogikk som omhandler det digitale (Krumsvik, Berrum & Jones, 2018) og at datastøttet læring ikke har funnet sin form i norsk skole enda (Gilje m.fl., 2016). Selv om forskningen snakker for majoriteten, så mener vi at det må finnes gode eksempler på god praksis på pedagogisk teknologisk tankegang for skriveundervisning i norskfaget som vi alle kan lære av.

1.2 Skriving som grunnleggende ferdighet

All undervisning vi planlegger skal være med forankring i kompetansemålene i Kunnskapsløftet, heretter kalt LK06 (Utdanningsdirektoratet, 2006). Vi har valgt å fokusere denne oppgaven mot digital skriving i norskfaget, derfor er også skriving som grunnleggende ferdighet i alle fag (Utdanningsdirektoratet, 2015a) sentralt, men da spesielt skriving som grunnleggende ferdighet i norskfaget.

Skriving som grunnleggende ferdighet i norskfaget forteller oss at eleven skal kunne utrykke seg på en hensiktsmessig måte innenfor norskfaglige sjangere (Utdanningsdirektoratet, 2014a). Hva som er hensiktsmessig bestemmes av elevens klassetrinn i skolen og kompetansemål for trinnet.

Elevene skal utvikle og strukturere tanker i sin skriving som en metode for å lære, samtidig som de også skal planlegge, bearbeide og utforme komplekse tekster. Skriving som grunnleggende ferdighet i norsk settes også opp mot systematisk arbeid med blant annet

formelle skriveferdigheter og skrivestrategier (Utdanningsdirektoratet, 2014a). Skrivning som grunnleggende ferdighet i norsk er med andre ord et komplekst og stort begrep som favner mye, og som stiller store krav til eleven som skriver.

Digitale ferdigheter i norskfaget er å bruke digitale verktøy for å blant annet innhente og behandle informasjon og skape og redigere ulike tekster. Det stilles krav til kildekritikk, og ses også på som en del av lese -og skriveopplæringen (Utdanningsdirektoratet, 2013). Man ser på digitale ferdigheter i norskfaget, og bruk av digitale verktøy som en metode for å utvikle komplekse tekster (Utdanningsdirektoratet, 2013). Det samme stilles også som et krav innenfor skrivning som grunnleggende ferdighet (Utdanningsdirektoratet, 2014b). Derfor er det naturlig å tenke at disse er avhengig av hverandre for å fungere, og at det også derfor er hensiktsmessig å finne ut hvordan man kombinerer disse to ferdighetene.

Ser vi til forslag for nye læreplan som utarbeides i disse dager finner vi at digitale ferdigheter implementeres i større grad ved at det vektlegges at elevene skal kunne finne, vurdere og bruke digitale kilder. Samtidig som det også vektlegges at elevene skal kunne skape multimodale tekster (Utdanningsdirektoratet, 2018a). Dette aktualiserer også digital skrivning som tema for denne oppgaven.

1.3 Tilpasset opplæring

Denne masteroppgaven skrives innenfor tilpasset opplæring, og skal derfor ha en forankring innen dette emnet. På bakgrunn av dette ønsker vi å redegjøre kort for hva vi legger i begrepet «tilpasset opplæring» og hvordan det vil prege oppgaven vår.

Alle elever har rett til tilpasset opplæring. Dette er forankret i opplæringsloven §1-3 hvor det står at alle elever har rett til at opplæringen tilpasses deres evner og forutsetninger (Opplæringslova, 1998, § 1-3). Vi har selv opplevd gjennom praksis at flere lærere synes tilpasset opplæring er vanskelig å etterstrebe. Dette fordi de selv ser på det som at hver enkelt elev skal ha opplegg tilpasset sitt individuelle nivå og preferanser. Slik er det derimot ikke. Tilpasset opplæring handler om at læreren blant annet kan bruke ulike pedagogiske metoder som virkemiddel for økt læringsutbytte (Utdanningsdirektoratet, 2018b). Tilpasset opplæring skal skje gjennom variasjon av undervisning og generell tilpasning til mangfoldet og fellesskapet. Det er ikke en individuell rett og skal ikke være en særskilt tilrettelegging (Utdanningsdirektoratet, 2018b).

Vi er derfor interessert i å finne ut av hvordan lærerne bruker iPad/PC som et verktøy for å variere skriveundervisningen slik at den i større grad treffer de ulike elevene i klassen. Vi er

også interessert i å finne ut hvordan de bruker dette for å gi elevene opplevelse av mestring i arbeid med skriving.

1.4 Formål med studien

Formålet med denne oppgaven er å bidra til økt kunnskap om hvordan man kan bruke iPad/PC som et verktøy i skriveundervisningen i norskfaget. Derfor er også en del av formålet å lære av informantenes erfaringer slik at vi kan ta dette med oss inn i egen profesjon. Dette fordi det påpekes at man bør forske mer på hva som skjer når skrivingen blir digital (Dahlström & Boström, 2017).

Det er som nevnt også et gap mellom lærerutdanningene og praksis (Krumsvik, 2015). Det er derfor interessant å se på, og da spesielt som en drøftingsfaktor, om lærerne selv føler de har den kompetansen de selv mener de trenger for å bruke iPad/PC i elevens arbeid med skriving. Forskningen gjort på det digitale forteller oss, som nevnt, at vi enda ikke har en forankret kultur for det digitale i skolen (Dahlström & Boström, 2017) (Krumsvik, Berrum & Jones, 2018). Av den grunn blir det viktig å fokusere på erfaringene og arbeidsmåtene informantene bruker for å gjennomføre skriveundervisning på iPad/PC.

I dag får mange elever egen iPad eller PC, altså en enhet per elev (Osloskolen, 2017). Dette er også kjent som 1:1. Vi ønsker, med overnevnte fokus, å se på om satsingen på 1:1 kommer ut i klasserommet og hvordan det blir brukt som et verktøy i skriveundervisningen i norskfaget.

Bruk av iPad/PC er fremdeles nytt for mange, og oppgaven vil av den grunn være fremtidsrettet fordi den fokuserer på to av fremtidskompetansene i skolen og samfunnet, både skriving og det digitale (NOU 2015: 8, s. 1-108). I forslag til ny læreplan i norskfaget vektlegges det at elevene skal arbeide med multimodale tekster, skrive med flyt på tastatur og arbeide kreativt med å skape tekster, dette er arbeidsmåter som stiller krav til digital kompetanse og skriftkyndighet (Utdanningsdirektoratet, 2018a). Multimodale tekster, skrive med flyt på tastatur og arbeide kreativt med å skape tekster, vektlegges ikke i like stor grad i dagens læreplan i norsk. Begrepet multimodalitet nevnes ikke, og det å skrive med flyt på tastatur er heller ikke vektlagt. Derfor mener vi det er spesielt viktig å kartlegge hvordan lærerne jobber med dette, fordi det stilles tydeligere krav til digitale arbeidsmåter i fremtiden.

1.5 Problemstilling og forskningsspørsmål

Problemstillingen vår er konkret og i tråd med det vi ønsker skal være hovedmålet og formålet for denne forskningen, nemlig å få innsikt i erfarne læreres erfaringer med digital

skrivning. Ved at vi bruker spørreordet «hvordan» er spørsmålet også åpent slik at vi er mottakelig for informantenes refleksjoner og synspunkter. Vi ønsker ikke at problemstillingen skal legge opp til at noe er rett eller galt, for det vet vi enda ikke nok om til å kunne svare på (Krumsvik, Berrum & Jones, 2018).

Problemstilling:

“Hvordan brukes iPad/PC som et verktøy for skriveundervisning i norskfaget?”

Jamfør punkt 1.1 ser vi problemstillingen og teamet for oppgaven tett knyttet sammen. Vi opplever at det finnes lite konkret forskning på hvordan lærerne bruker iPad/PC som verktøy for skriveundervisningen i norskfaget og hvordan lærerne faktisk jobber med digital skrivning.

For å hjelpe oss å besvare problemstillingen har vi laget oss følgende forskningsspørsmål:

- Opplever læreren at elevene motiveres av å arbeide digitalt i norskfaget, og hvordan merkes dette?
- Hvordan tilpasser læreren skriveundervisning ved hjelp av iPad/PC?
- Hvordan har læreren tilegnet seg digital kompetanse med bruk av iPad/PC?

Dette spør vi om fordi oppgavens overordnede tema er tilpasset opplæring, og for å forstå informantenes syn på digital skrivning i lys av tilpasset opplæring er dette viktige bakgrunnsfaktorer. Samtidig er det viktig å vite noe om hvordan læreren har tilegnet seg sin digitale kompetanse, for å få en forståelse av hvordan de bruker digitale verktøy som iPad/PC i skrivning i norskfaget.

1.5.1 Avgrensninger

Vi ønsker ikke å fokusere på begynneropplæringen, men rette oppgaven vår mot 5.-10.trinn og den videre skriveopplæringen i norskfaget. Det er derfor en forutsetning i våre funn at informantene underviser elever på 5.-10.trinn. Det er en forutsetning at disse elevene allerede kan alfabetet og forme enkle setninger, og at de kan jobbe med fagspesifikk skrivning på norskfagets premisser (Shanahan og Shanahan, 2008, s. 44). Bakgrunnen for dette valget er at vi har fullført grunnskolelærerutdanningen 5.-10 og jobber også på disse trinnene. For vår egen profesjonsutvikling er derfor dette et riktig fokusområde.

Vi er ikke ute etter konkrete ferdig undervisningsopplegg, men heller en forståelse av informantens praksis og gode eksempler i form av arbeidsmåter for digital skrivning i norskfaget. Derfor er det også naturlig at informantenes synspunkter preger oppgaven.

Vi har valgt ut informantene med bakgrunn i at vi vet at de har god og relevant erfaring med digital skrivning, samtidig som vi også vet at de har forskjellig erfaring og jobber ulike steder i landet. Oppgaven er derfor ikke avgrenset til en kommune eller en skole, da ingen av informantene jobber ved samme skole.

Vi har ikke valgt å fokusere oppgaven vår mot elevene og hva de tenker om digital skrivning. Her er fokuset lærerens praksis sett fra lærerens synspunkt. Det er derfor viktig å ta i betraktning at hva læreren mener fungerer, ikke nødvendigvis deles av elever eller foresatte.

1.6 Relevante begreper

Begrepene vi vet med sikkerhet vil dukke opp er begrepene som er nevnt i vår problemstilling, og det er disse vi ønsker å avklare nærmere.

1.6.1 iPad/PC

Det finnes flere ulike digitale enheter, vi har valgt å ta for oss iPad/PC. Disse er mest utbredt og også er en del av 1:1 satsningen (Osloskolen, 2017). I problemstillingen tar vi for oss iPad/PC som et verktøy for skriveundervisning. Med verktøy menes at vi skal se på hvordan iPad/PC bidrar til å forenkle arbeidsmåter i skriveundervisningen.

1.6.2 Skrivning

Skriving er en svært kompleks mental prosess som handler om å formidle tanker skriftlig (Eritsland, 2004, s. 19). Vi opptatt av å finne frem til gode måter for å formidle tanker gjennom digital skrivning, altså skrivning på iPad/PC. Å kunne skrive er viktig for læring generelt, da skrivning er en måte å vise faglig utvikling på (Eritsland, 2004, s. 39). Vi har ikke valgt ut spesifikke sjangrer for skrivning, det vil si at vi ikke skiller mellom saktekster og skjønnlitterære tekster, men skrivning som en helhet. Vi er derfor opptatt av å fremme praksis som informantene selv opplever som fungerende for elevenes digitale skrivning.

1.7 Oppgavens disposisjon

Oppgaven vår består av flere deler og underkapitler. Etter denne innledningen kommer kapittel 2 som er teorikapittelet, og oppgavens teorigrunnlag. Her presenterer vi forskning og relevant teori for oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål. Dette kapitelet er tredelt og delt inn i følgende deler; den digitale skolehverdagen, skrivning og tilpasset opplæring og motivasjon. Kapittel 3 er metodekapitlet som omhandler vårt vitenskapsteoretiske ståsted, samt inngående beskrivelser av metode og beslutninger gjort i forbindelse med forskningsarbeidet. I kapittel 4 presenterer vi funnene gjort i intervjuene, her presenterer vi

funn som har gjentatt seg hos flere informanter, men også funn fra enkeltstående informanter der vi ser det relevant for andre funn. I kapittel 5 drøfter vi funnene fra kapittel 4, i lys av teorien fra kapittel 2. Kapittel 6 er det avsluttende kapitlet, hvor vi presenterer en konklusjon i lys av funn, teori, problemstilling og forskningsspørsmål. Til slutt i oppgaven følger litteraturliste, og som vedlegg finner man intervjuguiden og godkjenning fra NSD.

2. Teori

Vi har valgt å dele teorikapittelet inn i tre deler. Den første delen handler skolehverdagen. Her vil vi se på hva som menes med digital kompetanse, og hvorfor det er en viktig kompetanse både nå og i fremtiden. Videre vil vi se på lærerens digitale kompetanse, herunder også lærerens skrivepedagogiske kompetanse, som er en viktig forutsetning for god undervisning. Lærerens skrivepedagogiske kompetanse er sentral med tanke på at oppgaven vår undersøker hvordan iPad/PC brukes som et verktøy for skriveundervisning i norskfaget. Vi skal også kort se på læringssyn i det digitale klasserommet, fordi dette er en viktig rammefaktor for gjennomføring av skriveundervisning på iPad/PC.

I den andre delen går vi nærmere inn på skriving og skriveforskning. Her vil vi se på begrepet literacy, og skriving som kompetanse for fremtiden. Vi vil komme inn på Skrivehjulet, multimodale tekster og prosessorientert skriving, de to siste er i aller høyeste grad relevante for digital skriving i norskfaget.

Den tredje delen handler om tilpasset opplæring, og motivasjon som følge av den tilpassede opplæringen. Tilpasset opplæring er viktig fordi oppgaven vår skrives innenfor programmet tilpasset opplæring, men også fordi det er en viktig faktor i planleggingen av undervisningen. Tilpasset opplæring vil derfor være viktig for hvordan lærerne tenker når de planlegger for digital skriving i norskfaget.

2.1 Skolehverdagen

2.1.1 Digital kompetanse

For å kunne bruke iPad/PC som et verktøy for skriveundervisning i norskfaget, er man avhengig av at læreren har kompetanse til å gjøre dette. Digital kompetanse kan defineres på ulike måter. Vi kan kort oppsummert si at det er ferdigheter, kunnskaper og holdninger som trengs for å mestre bruk av digitale verktøy. Med dette menes både det rent tekniske med å ha ferdigheter til å bruke teknologien, og det å kunne forstå og fortolke teknologien for å fungere

i samfunnet (Giæver, Johannesen & Øgrim, 2014a, s. 12). Digital kompetanse er de senere årene blitt en viktig kompetanse i skolen. Med innføringen av nytt læreplanverk i 2006, kom digitale ferdigheter inn som en av de grunnleggende ferdighetene. Dette betyr i praksis at digitale ferdigheter skal vektlegges i alle fag, og alle lærere er forpliktet til å følge læreplanen.

2.1.2 Digital kompetanse i fremtiden

Teknologien er blitt en naturlig del av hverdagen, både privat og på skolen. Digital kompetanse vil derfor være en sentral del i fremtidens skole. Den teknologiske utviklingen går raskt, og med den kommer nye former for kommunikasjon, samhandling og samarbeid (NOU 2015:8, s. 20). Med dette får vi også tilgang til stadig mer informasjon, og det er viktig at elevene lærer å håndtere og vurdere denne informasjonen på en kritisk måte (NOU 2015:8, s. 20). Når vi vet hvor viktig digital kompetanse er for fremtiden, er det viktig at skolen følger med i denne utviklingen, og er i takt med den digitale hverdagen som elevene lever i nå, og som elevene vil møte i fremtiden (NOU 2015:8, s. 46). Vi mener det derfor er viktig å sette digital skriving på agendaen slik at vi møter og henger med i den digitale samfunnsutviklingen.

Digitale kommunikasjonsverktøy som iPad/PC vil være vanlig i mange situasjoner. Som en del av den faglige kompetansen er det viktig at elevene samtidig utvikler den digitale kompetansen (NOU 2015:8, s. 21). Utvikling av digital kompetanse må læres som en del av det å kunne skrive, lese og kommunisere i fagene (NOU 2015:8, s. 47). Det er viktig å ikke legge vekt på hva digitale ferdigheter har til felles på tvers av fag, men heller se på hvilke situasjoner og verktøy som er hensiktsmessige å kunne mestre for hvert enkelt fag. Digital kompetanse rommer mye og er komplekst, derfor er det viktig å skille mellom de ulike sidene ved digital kompetanse. Kompetansen bør også sees på som en fagovergripende kompetanse (NOU 2015:8, s. 36)

2.1.3 Lærerens digitale kompetanse

Det stilles høye krav til lærere. De skal være gode på sitt fag, de skal være gode pedagoger og de skal være gode på didaktikk, for å nevne noe. I den digitale hverdagen stilles det i tillegg til alle disse kravene også krav til lærerens digitale kompetanse. En kompetanse det er viktig at informantene våre innehar for å kunne svare på problemstillingen vår.

Da IKT, informasjons- og kommunikasjonsteknologi, kom inn i skolen, ble det raskt en diskusjon om det var positivt eller negativt for læringen. Dette er et vanskelig spørsmål å svare på, da bruk av IKT både kan hemme og fremme læringseffekten. Mye av dette handler

om hvordan læreren bruker IKT i undervisningen (Baltzersen, 2009, s. 133). For å implementere digitale verktøy i læringsprosessen må læreren ha en sammensatt kompetanse. Denne kompetansen kan illustreres gjennom en modell av Mishra og Koehler, kalt TPACK-modellen. Ifølge modellen må læreren ha fagkunnskap, pedagogisk kunnskap, og teknologisk kunnskap, dette blir da kalt teknologisk-pedagogisk-fagkunnskap (Giæver m.fl., 2014a, s. 16-18). Har alle lærere den kunnskapen og kompetansen som trengs for å bruke digitale verktøy i skriveundervisningen i norskfaget? Dette er det viktig å reflektere over.

Mange lærere har vært i jobb lenge, noen lenge før IKT ble en naturlig del av skolehverdagen. De har aldri hatt opplæring i bruk av digitale verktøy gjennom utdanning eller arbeidsliv, og mange sier de er usikre, ikke bare til selve teknologien, men også til sin egen rolle i den digitale skolehverdagen. Det betyr likevel ikke at de er negative, de fleste lærere er positive til teknologi, men vet ikke hvordan de skal bruke den på riktig måte (Erstad, 2010, s. 19). Da er det viktig at det etableres en felles kultur for digital kompetanse på skolen, med klare forventninger, opplæring, tett oppfølging og tilrettelegging for samarbeid og støtte i kollegiet (Øgrim, Johannesen, Engen & Giæver, 2014, s. 195-198).

Selv om norske skoler generelt sett har godt med digitalt utstyr sammenlignet med andre land, ligger de bare i mellomsjiktet når det kommer til pedagogisk bruk av IKT i skolen (Gudmundsdottir & Ottestad, 2016, s. 80). Det er likevel viktig å huske på at selv om norske skoler er godt utstyrt når det kommer til digitalt utstyr, betyr ikke det at endringene kommer av seg selv. Hvis vi ser tilbake til 90-tallets tanker, jamfør punkt 1.1, var en vanlig oppfattelse at så lenge man hadde IKT i klasserommet ble det automatisk endringer (Krumsvik, 2004). Dette ser vi også igjen i senere tid. Det har vært store ambisjoner og forventninger til teknologien, og når man får skuffende resultater i forbindelse med IKT-satsing, løser man det igjen med å bruke mer penger på mer utstyr og mer opplæring (Haugsbakk & Skaare, 2011). Å starte med utstyr før lærerne har tilstrekkelig kompetanse kan vel sies å starte i feil ende. Et nettbrett eller en datamaskin har ingen pedagogisk eller læringsmessig verdi i seg selv (Engen, Giæver & Mifsud, 2014, s. 72), det er verktøy som kan føre med seg nye didaktiske praksiser. Derfor er det viktig at skolene er forberedte når de eksempelvis satser på iPad, og lar lærerne delta i apputvelgelse og det å bruke iPad som verktøy, før de presenterer det for elevene (Engen m. fl., 2014, s. 75). Å ha en digitalt kompetent skole er blant annet en av betingelsene for lærernes kompetanse i pedagogisk bruk av IKT (Erstad, 2010, s. 175). Lærers digitale kompetanse er en særdeles viktig bakgrunnsfaktor i vår oppgave. Spesielt fordi man vil ha vanskeligheter med å bruke iPad/PC som et verktøy for skriveundervisningen

i norskfaget uten å ha lærere med kompetanse i pedagogisk bruk av IKT. Dette kan også ses i sammenheng med lærerens skrivepedagogiske kompetanse som vi vil komme nærmere inn på i punkt 2.1.4.

Et forskningsprosjekt kalt “Med ARK&APP” fra 2016 sier at det fortsatt er mest vanlig å bruke papirbaserte læremidler i undervisningen, og heller supplere med digitale verktøy (Gilje m.fl., 2016). Dette kan igjen ha en sammenheng med at lærere ikke har tilstrekkelig digital kompetanse for å bruke digitale verktøy som en naturlig del av undervisningen. Lærerne har i stor grad metodefrihet, og dersom en lærer er usikker på bruk av digitale verktøy kan han, så langt det lar seg gjøre, la være å bruke digitale verktøy. En annen faktor kan være at ikke alle skoler har godt nok utstyr slik at det ikke alltid faller seg naturlig å bruke digitale verktøy.

Hvorfor er det slik at det er stor forskjell på lærernes digitale kompetanse? Dette er enda en viktig refleksjon å ta med seg. Mye handler om at mange nyutdannede lærere sier at de ikke har sin digitale kompetanse fra skole eller lærerutdanning (Gudmundsdottir & Ottestad, 2016, s. 80). Forskning viser også at den norske lærerutdanningen henger etter når det gjelder bruk av IKT i undervisningen (Gudmundsdottir & Ottestad, 2016, s. 77-78). Andre lærere sier at de fått sin digitale kompetanse fra «learning by doing», og ikke nødvendigvis kursing eller videreutdanning (Hatlevik m. fl., 2013). Det er et tankekors at et så omfattende område som IKT ikke har et eget fag i grunnskolen (Giæver, Johannesen & Øgrim, 2014b, s. 167), og at det ikke vektlegges i så stor grad når det kommer til lærernes kompetanseutvikling.

2.1.4 Lærerens skrivepedagogiske kompetanse

I vår oppgave tar vi for oss hvordan man bruker iPad/PC som et verktøy for skriveundervisning i norskfaget. Oppgaven omhandler skriving, og for å kunne utarbeide arbeidsmåter som fremmer skriving er det avgjørende at læreren har en skrivepedagogisk kompetanse så vel som digital kompetanse, som nevnt i punkt 2.1.3. Innledningsvis i oppgaven under punkt 1.2 ser vi også til sammenhengen mellom skriving og digitale ferdigheter som grunnleggende ferdigheter. Vi ser at disse på mange områder er avhengig av hverandre for å få oppfylt delområdene som går på både skriving og det digitale aspektet. Derfor er det også nyttig å se til sammenhenger mellom lærerens skrivepedagogiske kompetanse og lærerens digitale kompetanse som to komponenter som må utfylle hverandre om læreren skal kunne arbeide med digital skriving i norskfaget

Som nevnt i punkt 2.1.3 handler lærerens digitale kompetanse om lærerens kunnskap om hvordan bruke digitale verktøy for planlegging av undervisning. Didaktikk kan også kalles

undervisningslære, og handler om hvordan man planlegger undervisning. Didaktikken legger vekt på teoretiske begrunnelser for mål, innhold og rammefaktorer for gjennomføringen av undervisningen (Bjørndal & Lieberg, 1978). Herunder også arbeidsmåter og bruk av ulike læremidler. Vi er interessert i å finne ut hvordan læreren planlegger skriveundervisning ut ifra mål, med vekt på ulike arbeidsmåter for måloppnåelse og læremiddelet iPad/PC som et verktøy i undervisningen. Lærerens skrivepedagogiske kompetanse handler om lærerens evne til å planlegge skriveundervisning ved å bruke verktøy og arbeidsmåter som er hensiktsmessig for elevgruppa og kompetansemålene, sett i lys av didaktikken som nevnt over.

Lærerens didaktiske tankegang i fag generelt, og norskfaget spesielt, bør øke den teoretiske refleksjonen rundt hvorfor man gjennomfører ulike arbeidsmåter i undervisningen (Bjørndal & Lieberg, 1978). Det er disse refleksjonene og begrunnelsene for hvorfor man gjør enkelte valg i undervisningen, og hvordan man gjennomfører disse valgene vi ønsker å løfte frem.

En viktig hjelp i lærerens skrivepedagogiske kompetanse er Skrivehjulet. Skrivehjulet kan bidra til å gi elevene varierte skriveoppgaver. Skrivehjulets oppbygning gjør at man kan dreie formål og skrivehandlinger, og på den måten sikre at det ikke blir en overvekt av en bestemt type tekst (Håland, 2016, s. 27-29). Skrivehjulet og dets funksjon kommer vi nærmere inn på under skriving i punkt 2.2.4.

2.1.5 Læringssyn i det digitale klasserommet

Stor grad av digital -og skrivepedagogisk kompetanse hos læreren bidrar til at man i større grad bruker digitale verktøy, og da spesielt til digital skriving som vi har fokus på. Når vi jobber med digitale verktøy som en pedagogisk ressurs preger det også vårt syn på læring. Læreren kan ikke fylle elevene med kunnskap, kunnskapen må settes i system og bygges i eleven selv. Når den enkelte eleven bygger opp sin egen kunnskap kaller vi det konstruktivisme (Solerød, 2009, s. 77). En kjent teoretiker innenfor konstruktivismen er Jean Piaget, som er kjent for tanken om mentale skjemaer der kunnskapen struktureres og organiseres (Solerød, 2009, s. 77). Innenfor konstruktivismen finner vi også det sosiokulturelle læringssynet, også kalt sosial konstruktivisme. Det skiller seg fra den klassiske konstruktivismen ved at den mener at læring blir konstruert gjennom samhandling og i en kontekst i et praksisfellesskap (Solerød, 2009, s. 79-80). I det digitale klasserommet skjer mye av læringen i læringsfellesskap, og eleven er selv en aktiv deltaker i læringen. Her er det viktig at læreren tilrettelegger for en god læringskultur, slik at elevene greier å strukturere læringsarbeidet (Krumsvik, 2004). Det er også viktig å huske på at det tar tid å implementere sosial konstruktivisme i undervisningen

(Butler, 2007). Når man innfører digitale verktøy i skolen snakker vi om en endring i læringskulturen, og en slik kulturforandring kan ta 3-5 år å implementere (Krumsvik, Berrum & Jones, 2018).

Et eksempel på sosial konstruktivisme er prosjektet Empowering Minds fra Irland som handlet om å bruke sosial konstruktivisme i undervisningen, og hvordan elever og lærere side om side lærte programmering av roboter. Roboter i seg selv preger ikke oppgaven vår, men vi kan lære av erfaringene fra dette når vi ser til digital skriving. I prosjektet Empowering Minds oppsto læring i en sosial og praktisk situasjon der elevene selv var aktive i å bygge egen kunnskap. Gjennom dette får elevene et eierskap til læringen (Butler, 2007).

I den digitale hverdagen har vi også et nytt begrep med tanke på læringssyn, nemlig det engelske connectivism. Connectivism handler om sosial læring i et praksisfellesskap, med ny informasjon og nytenkning og sosiale nettverk, en mer teknologisk rettet tenkning. Det diskuteres likevel om connectivism kan kalles en læringsteori, eller om det heller handler om et pedagogisk syn innenfor allerede eksisterende læringsteorier (Duke, Harper & Johnston, 2013). Uansett om det er et læringssyn eller et pedagogisk syn har det en viktig og interessant vinkling på noe som er dagsaktuelt og som også i fremtiden vil være viktig i opplæringen.

2.2 Skriving

Som nevnt i punkt 1.6.2 er skriving en svært kompleks mental prosess som handler om å formidle tanker skriftlig (Eritsland, 2004, s. 19). Skriving er en av de grunnleggende ferdighetene som skal jobbes med i alle fag. Det er likevel viktig å huske på at skriving som grunnleggende ferdighet kan tolkes på forskjellige måter, både som fagspesifikke og som fagovergripende ferdigheter, noe vi kommer tilbake til.

Skriveopplæringen skal bygge på erfaringene og kunnskapen som eleven allerede har (Eritsland, 2004, s. 38). Å kunne skrive er også et viktig redskap for læring generelt, og gjennom skriving kan vi se elevens kunnskapsutvikling i alle fag (Eritsland, 2004, s. 39), ikke bare i norskfaget. Et annet viktig moment ved skrivingen er at den er et språkpedagogisk mål, da det å kunne uttrykke seg, også skriftlig, er en viktig forutsetning for den generelle språklige utviklingen (Eritsland, 2004, s. 39). Et mye brukt begrep når det kommer til kompetanse i lesing og skriving er *literacy*, og det er derfor naturlig at vi tar for oss dette i sammenheng med skriving.

2.2.1 Literacy

Internasjonalt opereres det med begrepet *literacy*, som enkelt kan oversettes til skriftkyndighet. Med literacy menes den kunnskap som handler om kompetanse i skriving og lesing (Berge, 2005, s. 164). Her er det derfor viktig å se på lærerens skrivedidaktiske kompetanse (punkt 2.1.4) som en del av literacy. Literacy er et komplekst begrep og dekker mye mer enn det å kunne lese og skrive, da det også inkluderer alle meningsskapende aktiviteter der det skapes mening i og med tekster. Aktiviteter kan også sees på som arbeidsmåter, og det er disse arbeidsmåtene eller aktivitetene, altså hvordan man jobber med teksten, som bidrar til å gi teksten et meningsbærende innhold. Det er arbeidsmåtene som bidrar til å skape mening med og i tekstarbeidet vi ønsker å avdekke med denne oppgaven. Literacy-begrepet kan også sies å være en del av begrepet dannelse, fordi det fokuserer spesielt på skriftspråk og andre skriftlige ressurser som bidrar til menneskets dannelse (Berge, 2005, s. 165).

Når det kommer til literacy-forskning kan vi skille mellom to tradisjoner som også skiller fagovergripende fra fagspesifikke ferdigheter: Content area literacy, CAL, og disciplinary literacy, DL. CAL ser på fagovergripende, generelle læringsstrategier, som kan være nyttige verktøy i arbeidet med å utvikle kunnskap. Eksempler på dette kan være ulike lesestrategier, lage tankekart og lage disposisjon for å nevne noen. DL ser på kunnskapsutvikling som noe som skjer på ulike måter i de ulike fagene, og handler om fagets literacy, altså fagspesifikt (Shanahan og Shanahan, 2008, s. 44). Det kan for eksempel være stor forskjell på skriving i naturfag og skriving i norskfaget. Det som er spesielt med norskfaget er at faget ofte ser på teksten som tekst, mens andre fag i størst grad bruker teksten kun for innholdets del (Skafun, Aasen & Wagner, 2015).

LK06 er en literacy-reform, fordi skriftkyndighet er en del av grunnlaget for avansert læring. Reformen bygger på internasjonal utdanningspolitikk og utdanningsforskning, der literacy-forskning er et viktig forskningsområde (Berge, 2005, s. 164). Dette ser ut til å bli videreført i den nye læreplanen som kommer i 2020, da høringsdokumenter for norskfaget sier at faget har et særlig ansvar for å utvikle elevenes ferdigheter i blant annet skriving (Utdanningsdirektoratet, 2018a).

Det er vel å merke per dags dato ikke vedtatt noe når det gjelder ny læreplan i norskfaget. Samtidig vet vi at literacy og literacy-forskning har blitt et enda mer aktuelt tema de siste årene. Det vil derfor være realistisk å tenke at dette også vil bli en viktig del av det fremtidige

norskfaget. Dette bekrefter også NOU 2015:8 (s. 28), som sier at det er viktig at opplæringen fortsetter med å vektlegge sammenheng mellom lesing, skriving og muntlig kompetanse også i fremtiden.

2.2.2 Skriving som kompetanse for fremtiden

Oppgaven vår bygger på digital skriving, og som nevnt over i punkt 2.2.1 er dette en kompetanse for fremtiden. Skriftligheten i samfunnet har økt, og en viktig grunn til det er digitale kommunikasjonsverktøy og sosiale medier. Det betyr at å kunne mestre skriftlig kommunikasjon og samhandling bare blir viktigere i fremtiden (NOU 2015:8, s. 29). I NOU 2015:8 (s. 28), «Fremtidens skole», trekkes det frem at utviklingen av digitale medier har ført til nye kommunikasjonskulturer og sammensatte uttrykksformer som elevene må mestre. De viser også til at det er viktig å mestre kommunikasjon og samhandling for fremtidig arbeidsliv og samfunnets behov for samhandling og demokrati, både nasjonalt og internasjonalt (NOU 2015:8, s. 27). Fremtidskompetansene i ny læreplan understreker derfor viktigheten av forskning rundt arbeidsmåter og god pedagogisk praksis for digital skriving.

2.2.3 Skriving for hånd versus digital skriving

Siden skriving og literacy er viktige kompetanser i skolen, er også debatten om skriving for hånd versus digital skriving i skolesammenheng relevant å se på. Etter at pc-er og ikke minst iPad-er gjorde sitt inntog i klasserommene har det vært mye diskutert om denne utviklingen er bra, eller om den er et steg i feil retning. Det er gjort noe forskning på området, men det trengs fortsatt mer forskning på hva som skjer når skrivingen blir digital (Dahlström & Boström, 2017).

En studie av Dahlström og Boström fra Sverige som ble publisert i 2017 har sett på skrivekvaliteten ved bruk av penn og papir, iPad og iPad med talestøtte, og om dette har påvirkning på elevenes utvikling av narrative tekster. Studien ble gjort på 4. trinn, men vi mener en del av funnene er generelle og relevante for vår oppgave, uavhengig av klassetrinn. Studien peker også på at det finnes svært mye forskning på lesing, men ikke like mye på skriving. En av grunnene til dette er at lesing er enklere å måle enn skriving. Det betyr at det ikke bare trengs mer forskning på digital skriving, men også på skriving generelt.

Det er naturlig nok styrker og svakheter både ved skriving for hånd og digital skriving, noe debatten vitner om. Når vi skriver for hånd er for eksempel oppmerksomheten rettet på papiret, mens ved digital skriving kreves oppmerksomheten flere steder (Mangen & Velay, 2010). Noen mener også at en kombinasjon av skriving for hånd og digital skriving kan

forhindre negative effekter på de motoriske evnene (Dahlström & Boström, 2017), noe som vil si at det ene ikke utelukker det andre. Man må sjeldent velge enten eller, men heller velge det som er hensiktsmessig for oppgaven.

Vi mener at dette er en viktig debatt, en debatt som har sine naturlige årsaker i at vi mennesker oftest forholder oss til det vi kjenner. Derfor mener vi det er viktig å finne gode argumenter for hvorfor man skal skrive digitalt, i stedet for eller i tillegg til skriving for hånd. Disse argumentene vil også være viktige drøftingsfaktorer senere i oppgaven.

Ser vi på gode grunner for hvorfor skrive digitalt finner vi at dette for mange elever er motiverende. Dette gjelder også for elever som synes skriving kan være vanskelig. Ofte ser elevene at det blir lettere å skrive, og resultatet blir pent og profesjonelt (Eritsland, 2004, s. 157). De trenger derfor ikke å tenke på for eksempel dårlig håndskrift eller utforming, slik som de må når de skriver i skrivebok. En annen viktig motivasjonsfaktor er at teknologien er i dag, for de fleste, en naturlig del av elevenes hverdag, altså noe de er gode på. Det å få bruke teknologien når de skriver kan være givende og bidra til økt skriveglede (Eritsland, 2004, s. 157). Det er også enklere å redigere tekst når man skriver digitalt, og å rette opp i skrivefeil (Eritsland, 2004, s. 160). Skriveprogrammene markerer ord som er skrevet feil, og elevene kan finne og rette opp i egne feil. I studien fra Sverige så de at elevene hadde bedre rettskriving når de skrev på pad enn når de skrev på papir (Dahlström & Boström, 2017). En annen motivasjonsfaktor er at det ofte går raskere å skrive digitalt (Mangen & Velay, 2010). Dette kan derimot ikke bekreftes av studien fra Sverige. Underveis i studien ble de nødt til å skille mellom førstespråkelever og andrespråkelever. Det viste seg at førstespråkelever skrev lengst tekst på papir, mens andrespråkelever skrev lengst tekst på pad (Dahlström & Boström, 2017). Her ser vi igjen hvor viktig det er med mer forskning på feltet, da det er vanskelig å si hva som fungerer og hvorfor. Vi derfor må begynne med de gode pedagogiske praksisene som finnes der ute i klasserommene og lære av disse.

2.2.4 Skrivehjulet og Normprosjektet

Oppgaven vår fokuserer på skriving, og på gode arbeidsmåter for digital skriving. Det er læreren som planlegger hvordan elevene skal arbeide digitalt med skrivingen. Dette krever, som nevnt i punkt 2.1.3 og 2.1.4, at læreren innehar både digital kompetanse og skriveidaktisk kompetanse. Skrivehjulet kan være et nyttig verktøy i skriveopplæringen (Skrivesenteret, 2013), og kan også være en nyttig hjelp for læreren i planlegging av digital skriving for elevene, jmfør punkt 2.1.4. Bakgrunnen for Skrivehjulet var en ekspertgruppe

som ble satt sammen i 2003, som skulle se på en ny forståelse av skriving. De skulle definere skriving og skriveferdigheter, og ikke minst hvilken funksjon skrivingen skal ha. Ut fra dette laget ekspertgruppen den visuelle modellen Skrivehjulet, som skal visualisere skrivingens funksjon som et samspill mellom handling og formål. Skrivehjulet har ulike sirkler som kan dreies. Den ytterste sirkelen går på selve skrivehandlingen som for eksempel å beskrive, å utforske og reflektere for å nevne noen. Den neste sirkelen handler om formålet med skriving som for eksempel å påvirke, å utveksle informasjon eller utvikle kunnskap. Ved å dreie hjulene kan man blande handling og formål etter hva som er hensiktsmessig for oppgaven. Den innerste sirkelen er skriftlig mediering, som vil si de redskapene man trenger for å lage en tekst, dette kan være grammatikk, ordforråd og tekstopbygging. Dette er kunnskap vi bruker uavhengig av type tekst eller formål med teksten. Skrivehjulet har blitt videreutviklet de senere årene, gjennom Skrivesenterets læringsstøttende prøver i skriving og Normprosjektet. (Skrivesenteret, 2013). Normprosjektet, også kjent som *Developing national standards for the assessment of writing – a tool for teaching and learning*, var et prosjekt i 2012-2016 som skulle styrke den forskningsbaserte kunnskapen om skriving i grunnskolen. Forskergruppen jobbet tett sammen med lærere i hele landet for å lage forventningsnormer, som sier hva som er rimelig å forvente av elevenes skriving etter fjerde og syvende årstrinn. Videre integrerte 20 skoler disse forventningsnormene, og forskerne studerte skriveopplæring og vurdering for læring i alle fag. Skolene ble fulgt i to år for å undersøke hvilken effekt den nye praksisen hadde på elevenes skrivekompetanse og lærernes vurderingskompetanse. Resultatet viser at elevene skrev mer i alle fag og forbedret skrivekompetansen sin på et nivå som tilsvarer ett til to år med ekstra undervisning. Når det gjelder lærerne så utviklet de en felles forståelse, som ble brukt til faglige dialoger og kompetanseutvikling på skolene (Normprosjektet, udatert).

Skrivehjulet kan fortelle lærere hvordan de kan jobbe med skriving som grunnleggende ferdighet. Skrivehjulet er ikke laget konkret for norskfaget eller for andre fag, men skal være en generell ressurs som kan brukes som utgangspunkt for planlegging og vurdering av skriving (Skrivesenteret, 2013). En nyttig ressurs det kan være lærerikt å se i lys av digital skriving.

2.2.5 Multimodalitet

Når vi tar for oss hvordan jobbe med digital skriving i norskfaget, er det viktig å se til multimodalitet fordi dette i stor grad preger digital tekster. Multimodalitet kalles også sammensatte tekster, og har blitt en viktig del av LK06 samtidig som det vil være viktig i

fremtiden. Skrivning har tradisjonelt vært dominerende i skolen og i samfunnet generelt, men med teknologiens utvikling ser vi viktigheten av å mestre ulike modalitetsformer (Erstad, 2010, s. 123). Med multimodale tekster mener vi ulike uttrykksformer som bilder, skrift, lyd, film og lignende (Erstad, 2010, s. 122). Med økt fokus på multimodale tekster stilles det også større krav til gode digitale ressurser i de ulike fagene (Erstad, 2010, s. 122), noe som betyr at både skolen og læreren må følge med i utviklingen. Å skape multimodale tekster er en del av kompetansemålene i norskfaget i dagens læreplan etter både 7. og 10. trinn, her kalles det sammensatte tekster. I forslag til ny læreplan er begrepet multimodale tekster tatt i bruk om sammensatte tekster. Digitale ferdigheter i norskfaget er blant annet å kunne skape multimodale tekster (Utdanningsdirektoratet, 2018a). Her ser vi igjen sammenhengen fra tidligere ved at skrivning og digital kompetanse trenger hverandre, jamfør punkt 1.2.

Videre står det i forslaget at elevene skal arbeide kreativt med å skape tekster (Utdanningsdirektoratet, 2018a). Forslaget sier også at elevene skal jobbe aktivt og utforskende (Utdanningsdirektoratet, 2018a), noe som elevene i stor grad gjør når de jobber med multimodale tekster fordi de må mestre flere aspekter. Vi ser derfor at multimodale tekster vil ha en viktig plass i fremtidens skole. En naturlig utvikling med tanke på at digitale ferdigheter vil bli styrket, samtidig som vi vet viktigheten av å kunne skrive og uttrykke oss på ulike måter digitalt. Multimodalitet og digital skrivning bidrar til denne utviklingen.

Når vi bruker digitale læringsressurser kreves det en annen type kompetanse enn når vi bruker lærebok. Eleven og læreren må kunne forholde seg til ulike former for tekst, en kombinasjon av bilder, lyd og skrift. Dette har flere, blant annet Gunter Kress, kalt multimodal literacy (Kress, 2003, s. 36). Her legger vi altså til en ny dimensjon av literacy til det allerede nevnt i punkt 2.2.1. Mens lærebøker har en lineær struktur, har multimodale tekster en multilineær struktur. Multimodale tekster er heller ikke avgrenset, og kan enklere endres og manipuleres, slik at elevene i større grad kan bidra til videreutvikling og bearbeiding (Erstad, 2010, s. 125). Noe som støtter oppunder begrunnelser for hvorfor man skal velge digital skrivning i undervisningen.

Elevene har som regel erfaring med multimodale tekster fra egen hverdag, det være seg blogger, nettsider, sosiale medier og annet. Det er viktig å huske på at elevene er tekstprodusenter på fritiden, og for å styrke deres tekstkompetanse kan det være hensiktsmessig å ta elevenes hverdagskultur og sette den inn i skolekontekst (Dons, 2014, s.

90). Dette kan gjøres på mange ulike måter, for eksempel å lage blogg, avis og hjemmeside for å nevne noe.

2.2.6 Proessorientert skriving

I historisk sammenheng har skriving ofte vært i form av stilskriving, prøver og skriftlige innleveringer. Skrivningen blir dermed bare et produkt, og ikke en prosess. Eleven må i slike skriveaktiviteter ha det meste klart i hodet før skrivingen starter, og tilbakemeldingen kommer som regel en stund i etterkant. I tilbakemeldingen står det gjerne hva eleven kunne gjort bedre, og hva han må øve på videre. På denne måten får ikke eleven jobbet videre med akkurat *den* teksten, og får heller ikke en mulighet til å forbedre seg før neste gang det skal skrives en annen oppgave. I proessorientert skriving er det selve prosessen som er viktig. Skrivningen blir ikke lenger sett på som et produkt av ferdigtenkte tanker, men som at vi tenker gjennom det å skrive, som også kan sees på som tanken bak literacy. Skrivningen planlegges underveis i skrivingen, og det er ulike faser i skriveprosessen (Håland, 2016, s. 195-198). Det veksles mellom de ulike fasene, som er skriving, respons og bearbeiding. Innenfor disse fasene er det ulike måter å jobbe på. Et eksempel er å bruke responsgrupper. En studie gjort på 1980-tallet viste at elever som jobbet med skriveteknikker som involverte andre, ble bedre på mottakerbevissthet (Eritsland, 2004, s. 93). Ved å la elevene gi respons i grupper frigjøres også mer av lærerens tid til veiledning (Eritsland, 2004, s. 93). Ved bruk av digitale verktøy som iPad og pc går også redigeringsprosessen mye raskere, noe som gjør proessorientert skriving ideelt i det digitale klasserommet og bør sees i sammenheng med digital skriving.

Det er også forsket på hvilken respons lærere gir elevene, og hvordan elevene bruker denne responsen. Negative kommentarer fra læreren ble sjeldent fulgt opp av eleven, og førte derfor i veldig liten grad til positiv læring. I responsgrupper derimot, unngikk elevene å komme med negative kommentarer, og støttet og korrigerer hverandre på en mer positiv måte. Forskernes forklaring på dette var at elevene visste hvilken virkning negative kommentarer kunne ha på motivasjonen, og at de derfor prøvde å unngå det (Eritsland, 2004, s. 93). Ut fra slike erfaringer ble det laget «responsregler» innenfor proessorientert skriving, og mange av disse brukes i dag (Eritsland, 2004, s. 93).

Når det gis respons kan den enten gis muntlig eller skriftlig, eller begge deler. Det er viktig at den som gir respons kommenterer hva som er positivt, stiller spørsmål til teksten og er konkret. Den som tar imot respons noterer seg spørsmålene, og spør dersom han vil ha noe bedre forklart. Responsen må være preget av gjensidig respekt, elever lærer best når de føler

at de blir tatt på alvor og respektert. Derfor er det også viktig at tilbakemeldingen blir så konkret som mulig, og ikke for generell (Håland, 2016, s. 196-197). Spesifikk ros er mer oppmuntrende enn generell ros. Overdrevne, overfladiske eller generelle tilbakemeldinger kan virke demotiverende for elevens videre skriveprosess (Eritsland, 2004, s. 94).

En studie fra Danmark som handler om bruk av nettbrett viser at lærerne fokuserte på aktiv læring og prosessorientert produksjon fremfor reproduksjon av fakta og eksamensresultater når de jobbet digitalt (Engen m. fl. 2014, s. 72). Dette finner vi igjen i prinsipper for vurdering for læring, som sier at vurdering som kun handler om karakterer og resultater på prøver kan virke demotiverende for elevenes læring. Det er derimot viktig med et større fokus på de prosessene som skjer i læringen, uten et for stort fokus på prøver og karakterer, da dette kan virke motiverende og fremme elevenes læring (Slemmen, 2010, s. 27).

2.3 Tilpasset opplæring og motivasjon

Oppgaven skrives innenfor emnet tilpasset opplæring. Tilpasset opplæring er et grunnleggende prinsipp for all opplæring. Opplæringen skal tilpasses evnene og forutsetningene til den enkelte eleven (Opplæringslova, 1998, §1-3). Med dette menes ikke at hver enkelt elev skal ha sitt eget undervisningsopplegg, men at tilpasset opplæring skal sees på som et virkemiddel for å legge til rette for at alle elever får utnyttet sitt potensial for læring (Jensen, 2009, s. 198). Hver elev skal lære innenfor rammen av et fellesskap, og læreren må legge til rette for at alle elever lærer best mulig (Jensen, 2009, s. 199). Vi ser i denne oppgaven på den ordinære undervisningen. Vi går derfor ikke nærmere inn på spesialundervisning, som omhandler de elevene som ikke får tilstrekkelig utbytte av den ordinære undervisningen.

Gjennom egen erfaring ser vi at tilpasset opplæring og motivasjon henger tydelig sammen. Motivasjon er en viktig forutsetning for læring. Dersom eleven opplever at han ikke mestrer en situasjon vil dette kunne føre til lav motivasjon. Elever som mestrer vil også bli mer motiverte. Her har læreren en svært viktig rolle når det kommer til tydelige positive forventninger, og som støtte i læringsarbeidet på veien mot mestring (Utdanningsdirektoratet, 2015b). Motivasjon og mestring er tett knyttet sammen, og for at eleven skal oppleve dette er lærerens fagkunnskap en viktig forutsetning. God fagkunnskap og engasjement for faget sitt gjør at læreren har bedre muligheter til å legge til rette for god undervisning. En engasjert lærer vil kunne skape nysgjerrighet og engasjement hos elevene (Utdanningsdirektoratet,

2015b). Her ser vi også gode begrunnelser for hvorfor lærerens digitale kompetanse og skrivepedagogiske kompetanse er viktig for at elevene opplever mestring ved digital skriving.

Bruk av digitale verktøy i skolen kan gi flere elever bedre motivasjon og lærelyst. I en undersøkelse gjennomført i forbindelse med Monitor skole 2013 sier rundt åtte av ti elever at bruk av datamaskin/nettbrett gir økt lærelyst. Undersøkelsen viser også at majoriteten av elevene opplever at oppgavene løses raskere, at de forstår faget bedre, og at det er nyttig og enklere å lære skolefag når de bruker datamaskin/nettbrett (Hatlevik m. fl. 2013, s. 76). Bruk av digitale verktøy er altså for de fleste elever noe som gjør skolearbeidet positivt, og som viser at undervisningen har lyktes. Dette kan også sees på som et argument for hvorfor man bør jobbe med digital skriving, jamfør punkt 2.2.3 om hånd versus digital skriving.

Disse betraktningene om undervisning som lykkes kan vi også se igjen i John Deweys påstand om at skolens undervisning ofte har mislyktes fordi den har distansert seg fra resten av samfunnet, og at skolen skal representere livet og hverdagen og bygge på elevenes livserfaringer (Dons, 2014, s. 90). Ved å bruke digitale verktøy viser skolen at den henger med i den teknologiske samfunnsutviklingen, og elevene kan bygge videre på noe de allerede har kunnskap om, nemlig digitale verktøy.

3. Metode

I dette kapitlet skal vi se nærmere på vårt vitenskapelige ståsted, samt se på hvilke metoder vi har brukt og beslutninger vi har gjort i forskningsarbeidet. Vi skal vise hvordan vi har gjennomført forskningsarbeidet, og se på viktige vurderinger som er gjort underveis.

3.1 Vitenskapelig ståsted

Ser vi til vitenskapelig ståsted befinner vi oss innenfor samfunnsvitenskapen med en hermeneutisk tilnærming, kort fortalt betyr det at vi fokuserer på mennesker, meninger og oppfatninger (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2011, s. 31). Her ønsker vi også å se til sosial konstruktivisme som er den læringsteorien som på mange måter vil prege oppgaven vår, samtidig ser vi også at fenomenologien spiller en stor rolle.

3.2 Samfunnsvitenskapelig ståsted

Samfunnsvitenskapen tar utgangspunkt i virkeligheten, som nevnt over handler det om mennesket og menneskets meninger og oppfatninger (Johannessen m.fl., 2011, s. 31 & 35).

Hensikten med samfunnsvitenskapen er derfor å tilegne seg ny kunnskap om den sosiale virkeligheten og samhandlingen mellom mennesker (Johannessen m.fl., 2011, s. 35). Det handler ikke bare om hva man får frem av informasjon om den sosiale virkeligheten, men også hvordan og hvilke analysemetoder som tas i bruk. Det er altså en måte å samle inn, analysere og tolke datamateriale på som også kan ses på som en sentral del av empirisk forskning (Johannessen m.fl., 2011, s. 29). Det handler i stor grad om systematikk, grundighet og åpenhet (Johannessen m.fl., 2011, s. 29), og for oss blir åpenhet et stikkord – måten vi innhenter og analyserer datamaterialet på må være transparent.

Som en del av vårt samfunnsvitenskapelige ståsted vil vi også å ta for oss induktiv og deduktiv tilnærming. I samfunnsvitenskapelig forskning er det mest vanlig med deduktiv analyse (Johannessen m.fl., 2011, s. 50-51). Dette handler i korte trekk om at man må undersøke noe med bakgrunn i teori, og på den måten la teorien bidra til å bekrefte eller avkrefte funnene. På andre siden finner vi induktiv tilnærming, som handler om å gjøre undersøkelsene uten noe teoretisk utgangspunkt og på den måten skape sin egen teori (Johannessen m.fl., 2011, s. 50-51). Vi har en kombinasjon av både induktiv og deduktiv tilnærming, vi hadde allerede en del faglitteratur før vi gjennomførte intervjuene, men samtidig var vi ikke låst til hva vi kunne finne under intervjuene. Mye av forskningsmaterialet vårt omhandler ulike læreres undervisning, og dette kan føre til ny innsikt og teori som vi ikke nødvendigvis finner i litteraturen. Som nevnt i kapittel 1.1 er det lite forskning på digital skriving, og derfor er informantenes erfaringer svært viktige for vår oppgave.

Innenfor samfunnsvitenskapelig metode skiller man også mellom kvalitativ og kvantitativ metode (Johannessen m.fl., 2011, s. 31). Vi har valgt å ta for oss kvalitativ metode, som vil bli beskrevet mer inngående i kapittel 3.5 og 3.7.2.

Av læringsteorier vil sosial konstruktivisme prege oppgaven vår. Dette passer sammen med vårt vitenskapelige ståsted fordi formålet med oppgaven er at vi ønsker å lære av andres erfaringer og lære av hverandre, som er hovedtanken bak sosial konstruktivisme (Ringdal, 2013, s. 43).

3.3 Hermeneutikken

Hermeneutikken handler om fortolkning av tekster, og om hvordan vi som mennesker legger mening til innholdet i en tekst eller situasjon (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 73), i vårt tilfelle blir det hvilke fortolkninger vi legger i svarene til informantene. Vi er opptatt av lærerens erfaringer og tanker bak undervisningsopplegg for digital skriving. Derfor vil lærerens

fortolkning av egen praksis være viktig også for hvordan vi tolker deres svar (Gilje & Grimen, 2013, s. 145). Vi jobber selv innenfor det faget vi skal undersøke nærmere, derfor vil vi ikke være erfaringsnøytrale og vår erfaring blir viktig for hvordan vi tolker funnene våre (Gilje & Grimen, 2013, s. 145). Ofte kan fortolkningen innenfor samfunnsvitenskapen møte på hindringer i form av at informantene bruker erfaringsnære begreper, mens forskeren bruker erfaringsfjerne begreper, og i mellomsjiktet skal man finne en felles forståelse av samme fenomen (Gilje & Grimen, 2013, s. 145-147). Det at vi jobber innenfor det vi skal forske på styrker vårt fortolkningsgrunnlag fordi vi i mange tilfeller deler samme erfaringsnære begreper som informantene vil kunne komme til å bruke.

3.4 Fenomenologien

Som nevnt i kapittel 3.1 vil fenomenologien være en viktig del i vårt vitenskapelige ståsted. Fenomenologien handler i stor grad om å undersøke essenser og situasjoner ut ifra informantenes perspektiver (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 45-46). Vi ser derfor at fenomenologien er viktig innenfor vårt vitenskapelige ståsted, fordi vi er interessert i å få frem lærerens erfaringer og opplevelser av egen praksis (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 33). Denne måten å tenke rundt informantens perspektiv er vanlig innenfor kvalitativ metode, som vi går nærmere inn på senere i oppgaven.

Vi ønsker å undersøke et fenomen fra dagliglivet, og for en lærer er undervisning og planlegging av dette en dagligdags situasjon (Kvale og Brinkmann, 2015, s. 45-46). Fenomenet i vår oppgave blir derfor informantenes erfaringer knyttet til bruk av iPad/PC som et verktøy for planlegging av skriveundervisning i norskfaget.

Samtidig som det er viktig å bygge erfaringer, ser vi også at det er viktig å være kritisk. Både til oss selv, men også til erfaringene lærerne kommer med. Det er også viktig å bygge opp lærerens erfaringer med teori for å underbygge praksisen i skolene. Mye av denne type tenkning faller under kritisk rasjonalisme hvor det overnevnte blir understreket, men også det faktum at man aldri kan finne en sikker sannhet eller kunnskap, og at den kunnskapen vi har er foreløpig (Ringdal, 2013, s. 39). Dette passer godt til vår oppgave som omhandler det digitale, da den digitale utviklingen går fort og derfor kan den kunnskapen vi har i dag ikke være like gjeldende om fem år.

3.5 Kvalitative og kvantitative studier

Når vi gjør undersøkelser og forskning innenfor samfunnsvitenskapen kan vi bruke to ulike vitenskapelige tilnærminger; kvalitative og kvantitative metoder. En forenklet forskjell på

disse er at kvantitativ metode finner ut *at* noe skjer, mens kvalitativ metode finner ut *hvorfor* det skjer (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2016, s. 95).

Kvantitativ metode innebærer å samle inn et større tallmateriale for å se sammenhenger og tendenser, mens kvalitative metoder i større grad ønsker å forstå eller beskrive hvordan mennesker oppfatter verden (Johannessen m.fl., 2016, s. 95). En vanlig kvantitativ studie er for eksempel spørreundersøkelser, og en vanlig kvalitativ studie kan være å gjennomføre intervju eller observasjon.

Når vi bestemmer valg av metode er det viktig at vi har god kjennskap til både kvalitativ og kvantitativ metode, samt de ulike metodene innenfor disse kategoriene. På den måten kan vi finne ut hvilken metode som passer best for å besvare problemstillingen vår. Andre faktorer kan være hvor mye ressurser vi har, samt tidsrammen vi må forholde oss til (Johannessen m.fl., 2016, s. 96). Det er heller ikke slik at vi må velge kun én av metodene. Vi kan velge å bruke flere ulike metoder, som for eksempel både observasjon og intervju, eller intervju og spørreundersøkelse. Dette kalles metodetriangulering, og kan øke sannsynligheten for å få fram gode troverdige resultater (Johannessen m.fl., 2016, s. 232).

Da vi skulle velge metode til dette prosjektet vurderte vi både intervju og spørreundersøkelse/survey. På bakgrunn av vår problemstilling ønsket vi å oppnå en dypere forståelse av læreres praksis, og derfor falt valget på kvalitativ metode i form av intervju av lærere. Vi ønsket i utgangspunktet å kjøre en survey for å teste ut spørsmålene og se om de ga oss noen klare indikasjoner. Dette alternativet gikk vi imidlertid bort fra, da vi så at det ville bli for omfattende for prosjektet vårt. Vi valgte i stedet å gjøre et prøveintervju. I forskningsintervjuet er målet å forstå verden sett fra intervjuobjektens side (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 20). I vårt tilfelle søkte vi da utvalgte læreres erfaringer med å bruke iPad/PC som et verktøy for skriveundervisningen i norskfaget.

3.6 Epistemologi

Epistemologi er filosofien om kunnskap og hvordan man oppnår kunnskap (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 69). Videre handler epistemologi om kunnskapens natur, altså hva vi kan vite om virkeligheten og hvordan vi kan få kunnskap om samfunn og mennesker (Johannessen m.fl., 2016, s. 51). Når vi driver med kvalitativ forskning er det en epistemologisk forutsetning at kunnskap blir konstruert i møte mellom forsker og informant (Nilssen, 2012, s. 25). Det foregår et tett samarbeid mellom forsker og informant, og siden det meste av datamaterialet blir konstruert i møtet mellom disse, er det viktig at relasjonen er god.

I vår studie ønsket vi å finne svar på problemstillingen gjennom lærernes egne erfaringer av praksis.

3.7 Forskningsdesign

Forskning begynner med en virkelighet som vi ønsker mer kunnskap om (Johannessen m.fl., 2016, s. 28). Vi er nysgjerrige, og vi har ett eller flere spørsmål vi ønsker svar på. Disse spørsmålene skiller seg som regel fra dagligdagse spørsmål, ved at forskningsspørsmål er mer gjennomtenkte og ofte har en klar problemstilling (Johannessen m.fl., 2016, s. 28-29). Videre i prosessen må forskeren stille seg spørsmål som «Hva skal undersøkelsen bidra med?» og «Hvorfor vil jeg gjennomføre denne undersøkelsen?». For å besvare problemstillingen kan forskeren velge ulike måter for undersøkelser, og disse kalles forskningsdesign (Johannessen m.fl., 2016, s. 29). Det er forskeren selv som må vurdere hvilket forskningsdesign som passer best til forskningsprosjektet. Dette er en del av forberedelsene i forskningsprosessen, videre består forskningsprosessen av ytterligere tre deler.

Den neste delen er datainnsamling hvor forskeren må ta stilling til hvem som skal delta i undersøkelsen, antall informanter, utvalgsstrategi og rekruttering. Videre i denne delen er selve datainnsamlingen. Tredje del er dataanalyse, der forskeren analyserer og tolker datamaterialet som er samlet inn. Fjerde og siste del er rapportering, hvor forskeren sammenfatter og presenterer funnene (Johannessen m.fl., 2016, s. 28-30).

I kvalitative undersøkelser er det mange ulike forskningsdesign. Ett av disse er fenomenologisk metode, en viktig metode for vår undersøkelse, jamfør tidligere benevnelse av fenomenologien innfor vitenskapelig ståsted. I fenomenologisk metode studeres individene ut fra væremåte og egne subjektive virkelighetsoppfatning. Målet med fenomenologisk metode er å gi en presis beskrivelse av individenes egne perspektiver, opplevelser og forståelseshorisont (Johannessen m.fl., 2016, s. 78). Med denne metoden kan forskningen gi mange svar, men ikke selve svaret (Nilssen, 2014, s. 25). Det er viktig å huske på at samme fenomen kan oppleves forskjellig, da hvert individ har ulike interesser, bakgrunn og forståelse som ligger til grunn for deres oppfatning av fenomenet (Johannessen m.fl., 2016, s. 78).

3.7.1 Fenomenologisk forskningsdesign

Vi har vurdert flere ulike forskningsdesign, og valget falt på det fenomenologiske designet, som vi mener passet best til vår oppgave. I fenomenologien ønsker forskeren å få vite hvordan mennesker opplever fenomenene (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 33). Som nevnt tidligere vil vi i vår oppgave få frem læreres erfaringer og opplevelser fra egen praksis. Fenomenet blir

derfor hvordan informanten gjennomfører og tenker rundt skriveundervisning på iPad/PC i norskfaget. Fenomenologien er opptatt av at det er mennesket som konstituerer virkeligheten, og for å forstå verden må vi forstå mennesket (Johannessen m.fl., 2016, s. 171).

Ved datainnsamling i fenomenologien samler vi data fra informantene som har erfaringer med fenomenet (Johannessen m.fl., 2016, s. 172). Vi valgte samtaleintervju som innsamlingsmetode, hvor vi møtte informantene og hadde et intervju som senere ble analysert. Ved kvalitative design stilles det strenge krav til transparens ved rapportering av resultater. Det vil si at forskeren må beskrive alle fasene i prosessen grundig, og med et godt passende forskningsdesign vil arbeidet bli enklere (Johannessen m.fl., 2016, s. 77).

3.7.2 Kvalitativt forskningsintervju

Kvalitativt intervju er den måten som er mest brukt for å samle inn data (Johannessen m.fl., 2016, s. 145). Metoden er fleksibel, og gir forskeren detaljerte beskrivelser (Johannessen m.fl., 2016, s. 145). Målet med et kvalitativt forskningsintervju er å forstå sider ved forskningsobjektets dagligliv, sett fra deres eget perspektiv. Et forskningsintervju er ganske likt en dagligdags samtale, samtidig som det også er et profesjonelt intervju som har en bestemt metode og spørreteknikk (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 42). Forskningsintervju passer godt når forskeren ønsker å gi informantene større frihet til å uttrykke seg, og når informantenes erfaringer og oppfatninger er viktige (Johannessen m.fl., 2016, s. 145). I et strukturert spørreskjema er det ikke like stor frihet, da spørsmålene er fastsatt på forhånd. I et intervju kan forskeren til en viss grad tilpasse spørsmålene etter situasjonen, og svarene er heller ikke gitt på forhånd. Informanten må selv formulere svarene, og vise hvordan han eller hun har forstått spørsmålet (Johannessen m.fl., 2016, s.148).

3.7.3 Semistrukturert forskningsintervju

I vår forskning valgte vi å bruke semistrukturert forskningsintervju. I et semistrukturert intervju foreligger en intervjuguide med bestemt tema, og gjerne forslag til spørsmål (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 46). Det vil si at det verken er en åpen samtale eller et lukket spørreskjema. Et semistrukturert intervju er ideelt når temaer fra dagliglivet skal forstås ut fra informantens egne perspektiver. Forskeren ønsker beskrivelser av informantens livsverden, og fortolkning av meningen med fenomenene som blir beskrevet (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 46). Spørsmålene i et semistrukturert intervju er i stor grad åpne, og det blir opp til forskeren som intervjuer å lede samtalen mot de punktene han eller hun mener er viktige for forskningen. Her er det viktig at forskeren leder mot bestemte temaer, men ikke til bestemte

meninger eller svar (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 48). Forskeren kan gjennom sine spørsmål påvirke informantens svar, dette er noe forskeren må være oppmerksom på, både i forberedelsesprosessen og under selve intervjuet.

3.7.4 Prøveintervju

Da kvalitativt forskningsintervju er en ny metode for oss, valgte vi å gjennomføre et prøveintervju før vi gjennomførte forskningsintervjuene. Dette anbefales også av Johannessen m.fl. (2016, s. 155). Ved å gjennomføre prøveintervju fikk vi trening på selve intervjusituasjonen, og i å håndtere ulike svar. Med den metoden vi valgte, semistrukturert intervju, var svarene åpne, og vi måtte være forberedt på å stille oppfølgingsspørsmål. Gjennom prøveintervjuet fikk vi også se om spørsmålene vi hadde forberedt fungerte i praksis eller om vi måtte omformulere disse. I prøveintervjuet intervjuet vi en lærer som ikke var valgt ut som informant, men som underviser i norskfaget og også har noe erfaring med digitale verktøy. Grunnen til at vi ville intervju en lærer var for å gjøre situasjonen mest mulig reell med tanke på de faktiske forskningsintervjuene, og for å kvalitetssikre at spørsmålene ble oppfattet slik de var tenkt.

3.8 Intervjuguide

Før vi gjennomførte intervjuene utarbeidet vi en intervjuguide, vedlegg 1. En intervjuguide brukes under intervju og gruppesamtaler. Det er en liste over tema og spørsmål til intervjuet. Når forskeren lager intervjuguide tar han eller hun utgangspunkt i problemstillingen, for så å finne deltemaer innenfor problemstillingen som er aktuelle å komme inn på i intervjuet (Johannessen m.fl., 2016, s. 149). Videre formulerer forskeren spørsmål og underspørsmål. Vi hadde flere tema som inngikk i intervjuene, det var for eksempel iPad/PC som verktøy, skriveopplæring på iPad/PC, samt gode praksiseksempler. Vi prøvde å ha så åpne spørsmål som mulig for å ha muligheten til å komme med oppfølgingsspørsmål underveis. For å stille gode oppfølgingsspørsmål var det viktig at vi som forskere var gode lyttere. Det vil si at vi var opptatt av å prøve å få tak i hovedpoenget i det informantene fortalte, slik at vi raskt kunne stille oppfølgingsspørsmål der vi mente det var relevant. Å være en aktiv lytter er like viktig som å beherske gode spørreteknikker (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 170).

3.8.1 Intervjusituasjonen

Et intervju kan foregå på ulike måter. I vårt prosjekt valgte vi å møte informantene ansikt til ansikt eller over videosamtale. Stedene der intervjuene foregikk var ulike. Det som var viktig når vi skulle velge sted var å finne et sted hvor man kunne være avslappet og uforstyrret

(Johannessen m.fl., 2016, s. 159). Dette gjorde at både vi som forskere og informantene kunne konsentrere seg mest mulig om intervjuet.

Vi tok lydopptak av intervjuet som senere ble transkribert. På alle intervjuene fulgte vi samme intervjuguide, men vi fikk likevel ulike intervju basert på hvordan informantene oppfattet spørsmålene, og hvilke oppfølgingsspørsmål vi stilte. Vi så at et semistrukturert intervju gjorde det mulig for oss å følge opp de svarene vi fikk i større grad enn et strukturert intervju ville gjort (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 156-157).

3.9 Utvalg

I kvantitative undersøkelser ønsker man svar fra flere, og disse er som regel et tilfeldig utvalg (Johannessen m.fl., 2016, s. 113). I kvalitative undersøkelser vil man komme nær innpå personer i målgruppen man forsker på, for å få mest mulig fyldige beskrivelser (Johannessen m.fl., 2016, s.113). Derfor er et tilfeldig utvalg informanter ikke hensiktsmessig, da man ikke kan være sikker på om de kan gi oss de svarene vi søker. Det som vil være gunstig er å velge ut de informantene som har en interesse for det vi skal undersøke (Johannessen m.fl., 2016, s. 113). Vi valgte ut fem informanter til vår undersøkelse. Alle er lærere som jobber på 5.-10. trinn i grunnskolen, og vi valgte de ut på bakgrunn av at vi visste de hadde lang erfaring med bruk av iPad/PC som verktøy for skriveundervisning i norskfaget. Dette visste vi fordi vi tidligere har jobbet med dem, vært i praksis hos dem, eller vært på kurs sammen med dem. Det at vi valgte ut informantene selv, fordi vi hadde kjennskap til disse, kan svekke oppgavens validitet. Derfor er det viktig å avklare at vi ikke har noen nær relasjon til informantene, men en relasjon basert på overnevnte erfaringer med praksis, jobb og kursing. Det er også viktig å poengtere at man i kvalitative undersøkelser bør velge ut informanter som har en interesse for det vi skal undersøke (Johannessen m.fl., 2016, s. 113), og for å kunne gjøre dette utvalgte er man nødt til å i noen grad kjenne til informantene. At vi visste at informantene kunne svare på vår problemstilling var viktig for oppgaven vår fordi vi ønsket at oppgaven skulle preges av lærerens erfaring med skriving på iPad/PC. Vi ønsket ikke at oppgaven skulle preges av lærerens eventuelle manglende erfaringer, som kunne vært utfallet om vi ikke kjente til informantene på forhånd. Vi vil komme nærmere inn på oppgavens validitet i punkt 3.11. Det var derfor viktigere for oss at vi hadde et relevant utvalg informanter enn at vi hadde mange (Johannessen m.fl., 2016, s. 114), slik at vi i større grad var sikret at vi fikk god informasjon selv om utvalget var lite.

3.9.1 Analyse

Da vi har valgt en fenomenologisk metode, ble det naturlig at vi analyserte meningsinnholdet (Johannessen m.fl., 2016, s. 173). Det var viktig at analysen er et systematisk arbeid, slik at vi som forskere enklere kunne dokumentere tolkninger og funn (Johannessen m.fl., 2016, s. 176-177). Vi var opptatt av å finne en dypere mening i informantenes erfaringer. Johannessen m.fl. (2016, s. 173-177) viser til fire faser i analysen av meningsinnhold, og disse fasene har vi brukt i analysen av vårt forskningsmateriale.

I den første delen som er helhetsinntrykk og sammenfatning av meningsinnhold, leste vi gjennom hele materialet for å få et helhetsinntrykk. Her var det viktig at vi ikke så på detaljer, men fant frem til hovedtemaer. Vi valgte også å se bort fra irrelevant informasjon og komprimere datamaterialet. Dette kalles meningsfortetting. I denne fasen var det viktig å ikke trekke en endelig konklusjon, men være åpen for at tolkningene kunne endre seg senere i prosessen. Da vi intervjuet de ulike informantene hver for oss, var det viktig at vi sammenfattet og komprimerte materialet, slik at den andre av oss kunne lese materialet uten for mye «støy». En annen faktor var at vi til sammen fikk et stort datamateriale, og da var det helt nødvendig at vi komprimerte og tok bort irrelevant informasjon slik at vi lettere fant frem til hovedområdene.

I den andre fasen var koder, kategorier og begreper sentralt. Her jobbet vi med å finne meningsbærende elementer i datamaterialet. Vi jobbet systematisk med stoffet, og markerte viktige ord eller setninger med et fargekoder. Dette kalles koding. Koding er en del av tolkningsprosessen, og en forutsetning for å finne meningsinnhold, men ikke en erstatning for tolkningsarbeidet. Dette arbeidet var det viktig at vi jobbet godt sammen om slik at vi kodet og kategoriserte likt. Dermed unngikk vi at den ene tok bort noe den andre ville beholde, samtidig som vi sikret oss en felles forståelse av materialet.

Den tredje fasen er kondensering, og handler om å abstrahere meningsinnholdet i kodene i andre fase. Etter andre fase satt vi igjen med et redusert datamateriale, som så ble kategorisert etter fargekodene. Vi brukte derfor tid på å trekke ut det som var meningsbærende etter kodingen. Dette sorterte vi i ulike underkategorier, slik at vi fikk en mer fortettet tekst (Johannessen m.fl., 2016, s. 176).

Den fjerde og siste fasen er sammenfatning, her jobbet vi med å utforme nye begrep og beskrivelser ut fra datamaterialet. Her måtte vi vurdere om sammenfatningen stemte med inntrykket vi hadde i starten av analysen. Hvis vi hadde opplevd at det ikke stemte måtte vi ha

gått tilbake i prosessen for å finne ut om noe hadde gått galt underveis, som for eksempel en feil i kodingen eller i kondenseringen.

3.10 Etikk

Etikk omhandler prinsipper, regler og retningslinjer som er til for å vurdere om handlinger er riktig eller gale (Johannessen m.fl., 2011, s. 89). Det er ikke nødvendigvis knyttet til direkte handlinger, men også hvordan vi mennesker indirekte kan påvirke hverandre (Johannessen m.fl., 2011, s. 89). I samfunnsvitenskapelig forskning er man i direkte kontakt med mennesker, derfor er etikk spesielt viktig (Johannessen m.fl., 2011, s. 89).

I vår kvalitative undersøkelse utforsket vi menneskets arbeidsliv og tanker bak utførelsen av arbeidsoppgaver. Fordi masteroppgaven til slutt ender i en offentlig publikasjon, kreves det diskresjon (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 97).

Kvale og Brinkmann (2015, s. 97) drar frem ulike etiske problemstillinger ved de syv forskningsstadiene innenfor samfunnsvitenskapen. Her viser de til blant annet samtykke, konfidensialitet, lojalitet i transkripsjonen, analyse av svar og tolkning og konsekvenser rundt offentliggjøring. Det er også viktig å reflektere over om temaene man skal forske på er veldig personlige og samtidig behandle det som kommer frem med respekt (Johannessen m.fl., 2011, s. 90). Innenfor respekt for informasjon finner vi også respekt for personvern. All forskning som samler inn informasjon om identifiserbare enkeltpersoner skal anonymiseres, (Johannessen m.fl., 2011, s. 90) og er ifølge Forvaltningsloven, taushetsbelagt om informasjonen som er innhentet kan identifisere personen i etterkant (Johannessen m.fl., 2011, s. 93-96). Man må også vurdere om innsamling av slike opplysninger er meldepliktig eller konsesjonspliktige til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) (Johannessen m.fl., 2011, s. 93 & 95). Vi har valgt å melde vårt prosjekt til NSD på grunn av overnevnte.

I vår undersøkelse kom vi ikke inn på personlige eller sensitive tema i intervjusituasjonen, men fokuserte på profesjonen. Vi valgte oss ut informanter som hadde interesse og erfaring med temaet i oppgaven vår. Vi hadde et samtykkeskjema som informantene måtte godkjenne og underskrive i forbindelse med innhenting av empiri i form av intervju. Vi har anonymisert informantene i publikasjonen av oppgaven, samt lagret personlig informasjon et annet sted enn materialet. Dette gjorde at vi måtte kode de ulike informantene i oppgaven vår.

3.11 Reliabilitet og validitet

Reliabilitet og validitet handler om datamaterialets pålitelighet, nøyaktighet i undersøkelsen, hvilke data som brukes, hvordan datamaterialet blir samlet inn, bearbeidet og tolket (Johannessen m.fl., 2011, s. 40). Reliabilitet handler ofte om informantene senere kan endre sine svar ved at en annen forsker stiller de samme spørsmålene. Reliabiliteten kan utfordres ved at forskeren stiller ledende spørsmål, ulike ordvalg under intervjusituasjonen og ubevisst kroppsspråk (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276). Validitet handler om hva som medfører sannhet, riktighet og kan styrke oppgaven (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276). I punkt 3.9 tar vi for oss hvordan vi valgte ut informantene og at vi kjente til disse fra tidligere gjennom jobb, praksis og kurs. Vi mener at dette bidrar til å styrke oppgaven, som er det validitet handler om, fordi vi på forhånd visste at informantene hadde kjennskap til det vi skulle undersøke, og derfor bidro til å svare på problemstillingen vår.

Innenfor samfunnsvitenskapen handler validitet om metoden som er brukt i undersøkelsen og dens egnethet (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276). I utgangspunktet vil ikke kvalitativ forskningsmetode oppfylle disse kravene til validitet, fordi den ikke resulterer i tall, og derfor ikke er målbar (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276-277). Innenfor validitet må man spørre seg «måler vi det vi tror vi måler?» (Johannessen m.fl., 2011, s. 230). Samtidig er validitet til stede når undersøkelsen fungerer etter formålet med studien, og derfor kan også kvalitativ metode, i den vide formen av begrepet være valid (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276-277). For å styrke undersøkelsenes validitet kan man i etterkant av undersøkelsen oppsummere for informantene hva man har tolket og oppfattet og få dem til å bekrefte eller avkrefte dette (Johannessen m.fl., 2011, s. 230). Dette gjorde vi ved at vi sendte et sammendrag av våre tolkninger til informantene, og fikk dem til å lese gjennom og godkjenne at vi hadde tolket svarene deres på riktig måte.

3.12 Intern og ekstern validitet

Innenfor forskningen skilles det mellom to former for validitet, intern og ekstern (Johannessen m.fl., 2011, s. 69-70). Intern validitet handler om i hvilken grad resultatene er gyldige for de menneskene som har deltatt i undersøkelsen og den problemstillingen som lå til grunn for undersøkelsen (Dalen, udatert). Ekstern validitet handler om resultatene kan overføres til andre situasjoner eller fenomener som ligner den opprinnelige (Dalen, udatert). Oppgaven vår vil kunne ha intern validitet, fordi vi undersøkte praksisfeltet og derfor er også resultatene praksisnære. Oppgaven kan også i noen grad ha en ekstern validitet om man ser på

iPad/PC isolert, uten å legge vekt på skriveundervisning i norsk. Altså hvor implementert bruken av iPad/PC er i skriveundervisningen i norsk vil også kunne ses i sammenheng med hvor implementert iPad/PC er i andre skolefag.

3.12.1 Oppgavens validitet

Som et ledd i å sørge for at oppgaven vår er så pålitelig og valid som mulig har det vært viktig for oss å være transparent i måten vi i overnevnte punkter har beskrevet forskningsprosessen vår. Det at vi også valgte å sende informantene et sammendrag av våre tolkninger av deres svar gjorde også sitt til at vi er sikre på at våre funn er valide med tanke på hva informantene ønsket å formidle til oss.

Generaliserbarhet er et spørsmål som ofte dukker opp i intervjustudier, og handler om hvorvidt funnene i undersøkelsen er generaliserbare (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 289). Når vi generaliserer overfører vi resultater fra en situasjon til en annen situasjon (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 355). I vår undersøkelse er vi forsiktig med å generalisere da vi er ute etter å finne gode praksiseksempler fra lærere som har erfaringer innenfor skriving på iPad/PC i norskfaget. Eksemplene informantene ga oss kan vi ikke med sikkerhet si er gjeldende for alle norsklærere, da alles erfaringsbakgrunn er forskjellig. Vi er også forsiktig med å generalisere funnene da vi har for få intervjuobjekter til å gjøre dette (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 289).

Samtidig kan vi muligens se til tendenser om informantene bekrefter allerede eksisterende forskning og teori. Vi har også basert spørsmålene i intervjuguiden på det vi har funnet som tendenser i den litteraturen vi har lest, slik at spørsmålene er faglig begrunnet og ikke basert på vår egen forståelse av temaet.

4. Presentasjon av funn

I dette kapitlet presenterer vi sentrale funn i vår undersøkelse. Resultatene presenteres under hovedtemaene i forskningsspørsmålene, problemstillingen og intervjuguiden. Derunder erfaring, digital skolesatsing, motivasjon og tilpasset opplæring og skriving. Funnene vil bli presentert så objektivt som det lar seg gjøre og vi vil fortolke minst mulig i prosessen med å presentere. Vår datainnsamling, som nevnt tidligere i oppgaven, omhandler intervju av fem informanter. Våre fem informanter jobber på fem forskjellige skoler og på forskjellige steder i landet, primært på Østlandet og i Nord-Norge.

Presentasjon av funn vil derfor omhandle informantenes erfaringer, meninger og opplevelser i

og rundt bruken av iPad/PC for skriving i norskfaget. Informantene som deltok i vår undersøkelse er alle lærere og alle har erfaring med og interesse for bruken av iPad/PC for skriving i norskfaget. Vi vil i dette kapittelet sitere informantene der vi ser dette hensiktsmessig for å gi dem en stemme i forskningsmaterialet. Vi er ettertrykkelig opptatt av transparens i forskningen vår, og mener at direkte sitater styrker reliabiliteten i forskningen og oppgaven. I transkripsjonen av oppgaven har vi valgt å anonymisere informantene og har derfor gitt de pseudonymer, som Lærer 1, Lærer 2, Lærer 3, Lærer 4 og Lærer 5. Dette forkorter vi i selve oppgaven til L1, L2, L3, L4 og L5, slik at det skal bli tydelig for leseren hvilken informant som siteres i hvilke sammenhenger. Informantene vil også bli nevnt ved kjønn (han/hun) ettersom hva som tilhører informanten, og vil ikke bli anonymisert. Presentasjonen av funnene tar utgangspunkt i alle intervjuene, men vi vil dra fram de erfaringene hvor mange av informantene er forente, eller hvis det er store sprik i svarene i det innsamlede materialet.

Som nevnt tidligere valgte vi å bruke semistrukturert forskningsintervju som en del av forskningsdesignet (punkt 3.7.3). Her har vi brukt en intervjuguide med forslag til spørsmål innenfor overnevnte emner (vedlegg 1). Intervjusituasjonen var som en samtale, og av den grunn er spørsmålene stilt med ulik ordlyd avhengig av intervjusituasjonen, men med utgangspunkt i intervjuguiden. Formålet bak spørsmålene har vært de samme, nemlig å avdekke hvordan informantene jobber med skriving på iPad/PC i norskfaget.

4.1 Kompetanse

Alle lærerne vi intervjuet har jobbet flere år i skolen, og erfaringene går fra en lærer som har jobbet fire år i skolen, tre lærere rundt ti år og til en lærer som har jobbet over tyve år i skolen. Alle lærere som deltok i vår undersøkelse har en pedagogisk utdanning, hvor fire har lærerutdanning, mens en har mastergrad med PPU. Fire av fem lærere har hatt eller har en rolle som IKT-veileder på skolen sin eller deltar i et digitalt team for å fremme digital utvikling i personalet. Tre av fem lærere har holdt eller holder regelmessig kursing i digitale verktøy for personalet. L4 har mastergrad og PPU, og har en master innenfor medier, kommunikasjon og IT. L5 har tatt norsk 2 med IKT som videreutdanning, L2 har tatt IKT i læring som videreutdanning, og L3 har IKT i læring som en del av lærerutdanningen sin. L1 har gått en lærerutdanning med fokus på IKT, og har en del sertifiseringer og kursing innenfor IKT. Alle har en pedagogisk utdanning, og alle har de også erfaring med emner og videreutdanninger som innebærer IKT. På tross av dette uttrykker samtlige at utdannelsen ikke har vært tilstrekkelig. L1 sa i forbindelse med utdanningen:

«Nei, jeg gikk den gangen på, med fokus på IKT som det het den gangen (..) de var helt nakne der, de kunne ikke, altså når jeg ser tilbake så hadde de ikke, de hadde ikke snøring.» (L1)

Alle lærerne er enig om at deres primærkompetanse når det gjelder bruk av IKT og digitale verktøy kommer fra deres egne erfaringer med bruk av digitale verktøy. Flere av lærerne understreker også at denne erfaringen gjør dem tryggere i bruken, og at de ikke er redd for å prøve ut nye ting fordi de ikke er redd for å feile. De forteller også at det at de er trygge, gjør at de ser mer muligheter med det digitale hjelpemidlet og kan ha en didaktisk tankegang rundt bruken. I den forbindelse sa L1 følgende:

«(...) jeg føler på en måte at den digitale bølgen at alt skal være så digitalt at den er på vei litt vekk da, at det går kanskje litt tilbake til det man ønsker med at didaktikken da skal være det som bestemmer. Mhmm. Men da til det så trenger du på en måte kjenne til alt da.» (L1)

L1 har nylig hatt studenter i praksis og har fått erfare hvordan studentene fra dagens lærerutdanning er rustet for det digitale klasserommet. Han forteller at selv ikke dagens studenter er rustet for skolens digitale økosystem. Studentene mangler tilganger og må drive en slags light-variant av de digitale prosessene han normalt sett har i sitt klasserom, noe som er et paradoks i den digitale tiden vi lever i. Han poengterer at skolen må henge med i samfunnet, også lærerutdanningene.

4.2 Digital skolesatsing

På bakgrunn av oppgavens tema var det viktig for oss å avdekke hvordan informantene opplevde at det ble satset på det digitale i skolen. Derfor spurte vi informantene om hvordan de opplevde at det satses på digital utvikling og kompetanse i skolen. Her kom vi også inn på kompetanse blant kollegaer, utstyr, kursing, utdanning og ulike tiltak for eventuelt bedring (vedlegg 1).

Vi mener at det viktigste funnet vi har kommet frem til i denne sammenheng er at det er varierende hvordan det satses på det digitale i skolen. Flere av informantene er som nevnt IKT-veiledere eller del av et digitalt team, som i seg selv kan ses på som en digital skolesatsing. Her opplever noen av informantene at de får delta i fagutvikling av personalet, mens andre sier at utvikling i personalet ikke blir vektlagt, eller at det ikke er satt av tid til

dette. Variasjonen kan ses i utdragene nedenfor som viser to forskjellige oppfatninger av satsningen.

«(...) Men jeg har i mange år hatt IKT-kvarter på all fellestid, at jeg alltid, en gang i uka da hadde noe, etter eget ønske eller etter de andre, innspill fra de andre på ja hva de ønska å lære noe mere om da, og det var en. Etter hvert så ble det jo apper selvfølgelig på iPadene eller hvordan man kunne bruke forskjellig, bruke det pedagogisk mot elevene da (...)» (L2)

«Det er ikke kurs eller opplæring på utstyr. Usikker på om opplæring/kursing hører til jobben som IKT-veileder, men det er så liten tidsressurs at den allerede er brukt opp for dette skoleåret. Denne tiden brukes til oppdatering av pc/sette opp iPader, altså rent tekniske ting.» (L4)

Samtlige lærere er også enig om at utstyr, og oppdatert utstyr, er en viktig del av digital skolesatsing. Her er det også stor variasjon mellom skolene hvor informantene jobber. Tre av skolene informantene jobber på har 1:1 med iPad til alle elevene, og en skole har egen pc til hver elev på mellomtrinnet og ungdomsskolen. L2 har nylig byttet jobb fra en skole med iPad 1:1, til en skole med ett klasesett PCer på trinnet. Hun forteller at det varierer hva rektorene bruker penger på, og at individuelle forskjeller mellom skolene kommer bedre frem nå som hun jobber på en skole i så stor kontrast på det digitale, sammenlignet med den tidligere arbeidsplassen.

L1 poengterer også at digitale ferdigheter har vært en glemt femte ferdighet frem til nå nylig, fordi det har vært vanskelig å satse ordentlig på det digitale uten tilstrekkelig utstyr. Dette utstyret begynte ikke å komme til hans arbeidsplass før i 2015 hvor han var med på et pilotprosjekt innen iPad på en utvalgt skole i kommunen. De andre skolene i kommunen har fulgt etter nå i nyere tid, og han mener derfor at det enda ikke er en standard i kommunen. L4 poengterer at det satses på det digitale i teorien, men ikke i praksis. Hun mener det er for store kontraster i utstyr og kompetanse, samt vilje til kursing. Dette støttes av L5 som også mener den digitale skolesatsingen stopper opp i praksis.

Informantene er enige om at det ikke bare kan være individuelle forskjeller på utstyr mellom skolene, men også på kompetanseutvikling i personalet som fører til at noen skoler oppleves

og satse mer på digital utvikling enn andre. Noen skoler vektlegger kursing av personalet, mens på andre skoler er det opp til læreren selv å lære seg det den trenger.

«(..) Vi har veldig lite kursing, savner kurs for man må egentlig finne på ting selv, du må ha en egeninteresse ellers kommer du ikke videre (..)» (L5)

Ved noen av skolene brukes IKT-veilederen eller digitalt team til kursing av personalet, samt eksterne kursholdere, mens hos andre er det ikke satt av tid hos IKT-veilederen til dette.

«Jeg er veldig heldig, fordi jeg har fått lov til å være med på et digitalt team på skolen hvor vi da skal, vi viser litt, har litt kurs og prøver å motivere de andre. Og det er eh litt sånn både enkelt og vanskelig samtidig, det er, nå siste har jeg egentlig opplevd mer ehm pågang fra de som jeg opplever da, som synes det her har vært litt skummelt da. » (L3)

«Nei. Det er ingen som har vært på kurs. Det er kanskje, det er litt vanskelig å vite for at jeg har stilling som heter IKT-veileder, og kanskje ligger det noe i den stillingen om at jeg skal hjelpe og veilede disse, men det er jo ikke tid, for det tekniske tar jo så lang tid, å oppdatere pc-er og sette opp ipader, så egentlig så er den tiden som jeg har til IKT i løpet av et helt år allerede brukt opp.» (L4)

Selv om de fleste informantene opplever at det til dels er nok utstyr, opplever de også at det ikke er noen felles standard blant personalet eller i ledelsen på bruk av digitale verktøy. Det stilles ingen krav til at det skal brukes, eller hvordan det skal brukes.

«(...) jeg synes det kunne godt vært mer fokus fra lederne på å ha noen forventninger da og kanskje følge opp litt mer, (..) blande seg litt inn i hver enkelt lærers undervisning da tenker jeg egentlig må til for å få i gang alle.» (L3)

Denne opplevelsen av mangelen på felles standard/bruk gjør at samtlige informanter poengterer at bruken av digitale verktøy er veldig individbasert og ut ifra hver enkelt lærers interesser. Det er også gjennomgående at det er usikkerhet rundt bruken av iPad/PC og hvem som har ansvar for å lære elevene bruken av iPad/PC. Dette gjør også at elevene får ulike rammevilkår for læring selv om skolen har utstyr, og hver klasse i prinsippet de samme mulighetene.

L4 poengterer at lærerne har liten interesse for å lære seg bruken av digitale verktøy på egenhånd. L1 poengterer også at det har vært vanskelig å jobbe systematisk med dette i personalet tidligere fordi det er først nå man har fått tilstrekkelig utstyr. Han forteller om farene ved at noen lærere jobber strukturert med dette over tid er at terskelen for de som ikke gjør det blir større til å faktisk prøve. Han snakker om en fryktkultur for det ukjente, denne fryktkulturen blant grupper i personalet støttes av samtlige lærere.

«Det er det som jeg ser hvert fall mine kollegaer kanskje er mer redd for da i å teste ut og prøve ting, at dem tror at det er så mye galt som kan skje.» (L3)

L1 poengterer at hvis man skal få med de som nøler i bruken av digitale verktøy må man svare på hvorfor det skal brukes, og i hvilke prosesser det forenkler arbeidet. Dette støttes også av L3 som forteller at gjentatte kurs med de som tviler og som er usikre har fått dem til å se muligheter ved bruken av iPad/PC. Dette understreker også viktigheten av kursing som en standard ved innføring av utstyr, som L4/5 etterlyser.

Samtlige informanter ønsker at flere kollegaer ville våget å gå utenfor komfortsonen i møte med det digitale, og selv teste ut bruken av iPad/PC om de er usikre slik at de blir tryggere i håndteringen av verktøyet.

4.3 Motivasjon og tilpasset opplæring

Spørsmålene som går på motivasjon og tilpasset opplæring i intervjuguiden (vedlegg 1) er adskilt. De er derimot tenkt som to sider av samme sak, og derfor kobles de også mot hverandre i intervjuguiden. I presentasjon av funn er de derfor slått sammen til en underkategori. Vi stilte spørsmål som “Hvordan mener du man bør jobbe digitalt med skriving i norsk, slik at det oppleves som en motivasjonsfaktor for elevene?” og “På hvilken måte bruker du iPad/PC for å tilpasse undervisningen i skriving i norskfaget?”. Her ønsket vi blant annet å komme inn på det å skrive for hånd versus digital skriving, koble motivasjon og tilpasninger sammen og finne ulike faktorer for dette og generell didaktisk tankegang rundt motivasjon og tilpasningen ved digital skriving i norskfaget.

4.3.1 Håndskrift

Et av de mest essensielle funnene i oppgaven vår når det kommer til motivasjon og tilpasset opplæring er informantenes syn på håndskrift i den digitale verden vi lever i. Informantene vi intervjuet jobber på mellomtrinnet og ungdomsskolen, og fire av fem forteller at de skriver digitalt med elevene fremfor håndskrift. To av informantene ser verdien i begge og lar elevene velge, men poengterer at skrivearbeidet uansett går lettere på iPad. Tre av informantene velger

å ikke bruke tid på å perfektionere eller lære elevene håndskrift fra mellomtrinnet og opp, og lar da elevene heller skrive digitalt.

« (...) Håndskrift er viktig. Men jeg tenker vi kan klare å kanskje gjøre det i tillegg til at vi bruker iPaden som et verktøy i skriveingen som gjør at arbeidet går mye fortere og blir mer lystbetont.» (L5)

I vår undersøkelse kommer det frem at samtlige informanter har erfaring med elever som strever med håndskrift, eller at de selv har erfaring med å streve med håndskrift. De poengterer at skrivearbeidet for disse elevene går sakte for hånd, både fordi de mangler blyantgrep, pen tekstforming eller mister motivasjonen når de må rette opp i ting som er skrevet på ark – for eksempel med å viske ut å starte på nytt.

«(...) jeg ser at jeg har flere aktive elever da, spesielt gutta og også en del av jentene som greier å produsere en del tekst. Samtidig så ser jeg at de som synes det er alright å skrive for hånd, skal også få lov til å skrive for hånd (..)» (L1)

«(...)det jeg følte veldig før da når de jobba med eh tekst for hånd så var det «åh» inn å fjerne, viske, det var liksom en mer nedtur da, nå er det mer, dem har en helt annen, annet syn på det å jobbe med, inn å redigere, bedre teksten». (L3)

Derfor opplever samtlige informanter at når disse elevene får skrive på iPad/PC så øker motivasjonen for arbeidet, skriveingen går lettere og de produserer mer tekst. Derfor blir det å skrive digitalt en tilpasning i seg selv, ikke bare for de som strever, men for alle elever – da alle ser ut til å produsere mer når de skriver digitalt. L3 poengterer at elevene ved skolen hennes har tastatur til iPaden og at dette er et viktig verktøy som tilleggsverktøy i tilpasningen av skriveingen.

4.3.2 Stolte elever

Et annet funn som ser ut til å være gjennomgående hos flere av informantene er at elevene er veldig stolte over det skrivearbeidet de utfører på iPad/PC. For de elevene som strever med skrift på papir har også produktet de kom frem til sett noe slurvete ut. Når de skriver på iPad/PC ser det estetisk mye penere ut med en gang. Man kan sette inn bilder, man får en helt annen struktur på teksten og elevene får da en stolthet over eget produkt som informantene ikke så tidligere.

«(...) alle de her programmene vi bruker som gjør at ting ser så mye penere ut, det skal ikke så mye til før det ser proft ut det de har gjort. Så de blir så stolte av eget arbeid og da vil de gjøre det mer.» (L5)

Det ser ut til å være en motivasjon og tilpasning i seg selv at elevene er stolte over eget arbeid. Ut ifra hva informantene har fortalt kan vi forstå det dithen at stoltheten elevene har for digitalt skrivearbeid, er vanskelig å få til uten et digitalt verktøy for tekstforming og at den samme stoltheten ikke var til stede når de bare skrev med penn og papir.

4.3.3 Rammer for tekstskriving

L2 forteller at det er lettere å treffe alle elevene med samme oppgave når man skriver digitalt. I dette legger hun at det er viktig med lav inngangsterskel til oppgavene slik at de svake skriverne vil mestre å skrive noe, mens de sterke vil mestre mer, og skrive mye. Dette støttes også av L3 som opplever at forskjellen mellom svake og sterke elever blir mindre når de skriver digitalt, dette fordi de svake elevene har mulighet til å oppnå flere kriterier enn tidligere fordi skrivingen digitalt går lettere enn skriving for hånd. L4 forteller på sin side at sterke skrivere har lettere for å ta en tilbakemelding med utgangspunkt i kriteriene, mens svake skrivere strever mer med å ta tilbakemeldinger. Her er det altså forskjellige erfaringer. Det skal nevnes at L3 jobber på mellomtrinnet og L4 jobber på ungdomsskolen, nivået på kriteriene kan derfor være ulike og derfor også opplevelsene.

Nettopp kriterier er gjennomgående hos flere av informantene. De bruker kriterier for å tilpasse skriveoppgavene til elevene og som en motivasjonsfaktor ved at elevene kan strekke seg etter kriteriene. Kriteriene fungerer på mange måter som en skriveramme og en oppskrift for hvordan elevene skal produsere teksten sin.

Eksempeltekst er også en tilpasning som går igjen hos noen av informantene, her ofte i sammenheng med kriterier. L2 er ikke så positiv til eksempeltekst fordi hun opplever at elevene ofte kopierer teksten og setter inn egne ord om annet tema. L3 har et annet syn på eksempeltekst og opplever at svakere skrivere bruker eksempelteksten aktivt, mens sterke skrivere i større grad forholder seg til kriteriene. Dette mener hun har noe å gjøre med at eksempelteksten er visuelt lettere å forstå enn kriteriene.

4.3.4 Andre tilpasninger

Et annet funn med tanke på tilpasninger i forbindelse med digital skriving i norskfaget, er usynlige tilpasninger. To av informantene viser til at om man gjør tilpasninger ved å gi elever

ulike oppgaver er ikke dette like synlig som tidligere. Elevene ser ikke at en medelev jobber med andre ting, fordi de jobber i sin egen boble på iPaden/PCen.

«Sånn som før så var det mer synlig hva du gjorde på din pult da, med den boka har du ja, det forsvinner litt når du har den skjermen.» (L3)

En annen viktig tilpasning som nevnes er dikteringsfunksjoner og stavekontroll.

Dikteringsfunksjon er noe som brukes av flere informanter som bruker iPad. Dette går ut på at eleven kan lese inn den teksten eleven ønsker, og så skriver iPaden for eleven. Det poengteres at denne funksjonen enda ikke er optimal, men at det er en god hjelp for de elevene som strever med tekstproduksjon og at de da kan gå inn og redigere en påbegynt tekst.

Stavekontroll nevnes også av informantene. Dette hjelper elevene til å være mer bevisst på rettskriving.

«Jeg har en elev med skrivevegring og det har hjulpet veldig på, og samme med dysleksi, de får opp rødstrekene og har, kan rette det kjempeenkelt ved hjelp av de retteprogrammene som ligger der. Ting er mye enklere.» (L5)

Samtlige av lærerne drar også frem redigering av tekst som et viktig aspekt innenfor skriving, motivasjon og tilpasning. Det at elevene enkelt kan redigere teksten sin og rette på feil, flytte på momenter og gjøre om på avsnitt gjør arbeid med tekst både lettere og mer motiverende. Ved arbeid som overnevnte jobber også samtlige lærere i prosess med tekstarbeidet med elevene.

Proessorientert skriving er noe vi vil komme mer inn på under funnene som omhandler skriving spesielt, men det er også viktig å nevne dette under tilpasning og motivasjon. Dette på grunn av at elevene redigerer og retter opp teksten sin når de er i en prosess med skrivingen. En prosess som på grunn av digitale verktøy, i seg selv er en tilpasning. Det at redigeringen ikke fører til ekstraarbeid virker også motiverende for videre arbeid.

« (...) jeg tenker at det er veldig viktig å jobbe i prosess da og at man varierer, men det å jobbe i prosess og oppleve mestring gjennom at, tidligere så har det vært veldig sånn at elevene produserer en tekst også er de ferdig og da er det veldig vanskelig å få dem til å gå videre, ikke sant? Det å rette opp og gjøre bedre, forbedre tekstene sine. (..) hvis man allerede i starten av er liksom klar på at nå, her er første kladd ikke sant, så kommer andre kladd også også har du et ferdig produkt

kanskje? Ikke sant, det er en prosess at du først skal ha en egen vurdering også skal du ha en kameratvurdering (..)» (L2)

4.4 Digital skriving

Det er digital skriving i norskfaget som er tema for denne oppgaven. For å forstå hvordan informantene tenker rundt digital skriving, og hva som er faktorer for å lykkes med digital skriving, var det viktig for oss å ta for oss overnevnte punkter. Dette for å forstå helheten rundt hvordan og hvorfor informantene jobber med digital skriving i norskfaget.

Under motivasjon og tilpasset opplæring kom informantene inn på hvordan de så på skriving for hånd og digital skriving, og at de fleste så det mest hensiktsmessig for elevene å skrive digitalt, samtidig som de også skulle få velge hva de ønsket i ulike sammenhenger. Dette punktet går også under skriving, fordi det forteller noe om tankesettet rundt planlegging av skriveundervisning. Punktet er redegjort for over i 4.3.1.

Under motivasjon og tilpasset opplæring kommer vi også inn på skriverammer, mål og kriterier som en type tilpasning og motivasjonsfaktor. Dette er også verdt å nevne under skriving fordi det for informantene også setter rammer for skrivearbeidet og skriveundervisningen. Hva informantene fortalte om dette er redegjort for i punkt 4.3.3.

4.4.1 Multimodalitet

Da vi intervjuet de fem informantene og stilte spørsmål rundt skriveundervisning for digital skriving i norskfaget, var vi opptatt av å få frem gode eksempler på hva de gjør i klasserommet. Vi lot derfor informantene fortelle om ulike undervisningsopplegg for digital skriving som har fungert for dem. Vi er ikke opptatt av å skille mellomtrinn og ungdomsskole fordi vi er ute etter eksempler på arbeidsmåter, og ikke ferdige oppgaver med læringsmål knyttet til trinn. Arbeidsmåtene kan være like på mellomtrinn og ungdomsskole selv om innhold og mål er forskjellige. Et fellestrekk i disse funnene er multimodalitet.

L1 forteller at multimodalitet er en av hovedmåtene for han å jobbe på iPad, nettopp fordi multimodale tekster er mest hensiktsmessig på iPad, og vanskelig å gjøre uten digitale verktøy. Dette støttes også av L2 som poengter at mye av det som gjøres i form av skriving på iPad ikke hadde vært mulig å gjennomføre uten digitale verktøy.

4.4.2 Presentasjoner

Informantene vi intervjuet var rause med å dele eksempler på digitalt skrivearbeid i norskfaget. Et av eksemplene på multimodalitet og skriving som gikk igjen hos samtlige var

presentasjoner, og da digitale presentasjoner. Her blir det gitt eksempler på bruk av Power Point eller Key Note som programvare. Informantene understreker også viktigheten av det å kunne presentere og lage presentasjoner. Presentasjoner innebærer skriving, og noen lager også skriftlig manus til presentasjonen. L2 kaller det en viktig fremtidskompetanse for arbeidslivet. Hun mener også at det å presentere og lage presentasjoner går lettere med digitale verktøy. Dette understreker hun med et eksempel fra nåværende arbeidsplass hvor de ikke har 1:1, men klassesett på trinnet. Her forteller hun at elevene overhodet ikke er vant til å lage digitale presentasjoner, og at de ikke har gjort dette tidligere og derfor er utrygge i rollen. Dette sammenligner hun med der hvor hun jobbet tidligere hvor alle hadde 1:1 og terskelen for å jobbe digitalt med presentasjoner og presentere var mye lavere.

«(..) jeg har jo i (tidligere arbeidsplass) satt elever til å gjøre presentasjon sin selv om de ikke har forberedt seg fordi at de skal kjenne på det, og det er klart, det kan du ikke gjøre, altså her er det jo elever som ikke, altså de tør jo ikke rekke opp hånda engang assa ja (..) Jeg tenker vi må velge litt, det er ikke noe krise det, de kan det og de kan det. De kan forskjellige ting, ehh også er det litt med hva skolen eller kommunen har vektlagt, men det er klart når de kommer ut på universitetet osv det er jo dit vi må sikte da, ikke sant. Må sikte mot ungdomsskole og videregående, hva må de kunne. Og da tenker jeg presentasjon er en viktig bit (..)» (L2)

Hun forteller at forskjellen i hva elevene kan har mye med skolens prioriteringer rundt budsjett å gjøre. Hun understreker også at elevene kan andre ting og har automatisert ikke-digitale arbeidsmåter på den skolen hun jobber på.

4.4.3 Film

Et annet eksempel på digital skriving som går igjen hos flere informanter er film, elevene lager film som et prosjekt. iMovie nevnes som programvaren å lage film i på iPad, mens det finnes tilsvarende programmer på PC. Her må elevene filme med ekstern enhet. Det nevnes at elevene har skrevet manus til filmen og noen har også teksten til filmen. Teksting av film er en konsekvens av dårlig lyd på filmen. L4 mener dette har med kvaliteten på utstyret å gjøre. Ved teksting av film vil også rettskriving stå i fokus. L3 ble overrasket over hvor motiverende elevene syntes det var å jobbe med rettskriving i forbindelse med teksting av film.

« (...) For det var, ja for å gjøre setningene gode så måtte de jo ha alt strøket, og det merka jeg på elevene at dem syntes det var veldig gøy og var veldig stolte.» (L3)

Det nevnes også mange ulike typer filmprosjekter. Alt fra reklamefilm, til læringsfilm hvor elevene skal forklare for eksempel hva de legger i begrepet verb, til presentasjoner av seg selv. Samtlige informanter drar også her inn kriterier som et viktig punkt i arbeid med film. Informantene syn på kriterier til oppgaver finnes i punkt 4.3.3

4.4.4 Tankekart

Tankekart nevnes også som et eksempel på digital skriving. Her kan man bruke apper eller nettsider designet for tankekart eller tegnebrett på iPaden. Her er ikke informantene helt enig i hvorvidt tankekart er hensiktsmessig å gjøre digitalt. Flere av informantene jobber med dette digitalt, mens L1 mener at tankekart går raskere får hånd med blyant og papir. Han er opptatt av at iPaden ikke skal bli en verktøysersatter og om prosessen går like bra eller bedre på papir så bruker man den metoden som er hensiktsmessig. Så får det bli opp til læreren å gjøre et didaktisk valg ut ifra dette, eller eleven å selv velge arbeidsmåte.

«(...) så kan ungene velge selv hva de ønsker å gjøre, da er det mange som tar opp blyanten og lager et tankekart, ehh noen som tar frem notater på iPaden og skriver der å også videre.» (L1)

4.4.5 Sammensatte tekster

Alle overnevnte eksempler som presentasjoner, tankekart og film er også eksempler på sammensatte tekster. Altså tekst som har flere aspekter i seg enn bare verbalteksten. Det kan være seg bilder, lyd, bevegelse eller lignende. De tre overnevnte eksemplene var de som var mest gjennomgående hos samtlige informanter når det kommer til digital skriving på iPad/PC i norskfaget. Flere av informantene nevnte også andre eksempler enn overnevnte, som faller inn under kategorien sammensatte tekster og multimodale tekster.

L1 nevnte rapport som et eksempel på sammensatt tekst hvor man kunne bruke både tekst, bilde og film for å dokumentere et forsøk. L4 støtter også tverrfaglighet ved å nevne skrivearbeid om ikke-norskfaglige temaer som for eksempel i KRLE, der selve faginnholdet var relatert til KRLE-faget, mens det norskfaglige fokuset for skriveoppgaven var på fagskriving, tekstforming, grammatikk og rettskriving. L3 støtter også opp om arbeid med fagtekst som sammensatt tekst. Det poengteres også fra L4 at det er en fin måte å lære elevene kildebruk, når de produserer digitale fagtekster. Av apper eller programmer å skrive slike tekster i nevnes Word, Notater og Pages.

Tegneserier og bildebok nevnes også som eksempler på digital skriving i norskfaget. Ved arbeid med tegneserie forteller L4 at det finnes et eget nettprogram som heter Creaza. Her kan

man finne bilder på nett og skrive inn i snakkebobler. Dette kan virke motiverende på elever som trenger mer visuelle tilnærminger. L2 forteller også om bildebok. Her kan elevene lage egen bildebok eller lage bildebok ut ifra at de skal gjenfortelle et eventyr. De kan finne bildene de trenger i en bildebank som læreren har laget eller som de finner selv på nettet.

L4 forteller også om det å skrive avisartikler. Her skrives tekstene digitalt og presenteres på en nettside hvor skolen har et samarbeid med lokalavisen.

4.5 Proessorientert skriving

Et viktig aspekt innenfor digital skriving på iPad/PC i norskfaget og som er gjennomgående hos samtlige informanter, er proessorientert skriving. Dette ble i noen grad nevnt under motivasjon og tilpasning, punkt 4.3.2, fordi elevene i en slik prosess redigerer og retter opp teksten underveis. Det at redigeringen ikke fører til ekstraarbeid virker derfor motiverende på elevene.

Samtlige informanter forteller om proessorientert skriving som en veiledningsprosess for elevene som inneholder tilbakemeldinger og fremovermeldinger underveis i arbeidet.

"(...) Men der har vi jo blant annet drevet med sånn proessorientert skriving i den, det som jeg nevnte i sted, den tverrfaglige fagteksten så skulle de jo skrive i krle, og så skulle jeg vurdere i norskfaget og så skulle kollegaen min vurdere i krle. Og da leverte de den jo inn hver uke i fire uker. Fram til teksten var ferdig. (...)" (L4)

L3 støtter dette og forteller om elever som gleder seg til å levere inn det de har skrevet og som gladelig jobber med tilbakemeldinger. L2 forteller at det er viktig at elevene er klar over at de skal jobbe i prosess ved at de ved første innlevering vet at de ikke er ferdig, og derfor er det lettere å ta tilbakemelding og veiledning. Dette støttes også av L3 som mener elevene har et helt annet syn på det å redigere teksten enn tidligere. Hun opplever at elevene vil ha et ordentlig produkt jamfør punkt 4.3.2.

I arbeid med proessorientert skriving nevnes også mål, kriterier og skriverammer som grunnlag for oppgavene, jamfør punkt 4.3.3. L2 er opptatt av at det elevene produserer skal bli til noe mer, ikke bare noe man har i skriveboka si og som ingen noen gang leser. Derfor bruker hun også egenvurdering og kameratvurdering aktivt i slike prosesser med skrivingen. Egenvurdering og vurdering ut ifra kriterier er noe som støttes av samtlige informanter i vår undersøkelse.

I intervjuet med L2 kommer det frem at mye av det som finnes av ressurser for skriving som i utgangspunktet er ment for skriving med blyant og papir enkelt kan gjøres om til å omhandle digital skriving på iPad/PC. Deriblant skriverammer som ligger ferdig på ulike nettsider.

5. Drøfting

I dette kapittelet drøfter vi funnene vi har redegjort for i kapittel 4, opp imot teorien i kapittel 2. Funnene fra de fem informantene utgjør forskningsmaterialet vårt og vil sammen med teorien hjelpe oss til å finne en dypere forståelse av hvordan lærerne bruker iPad/PC som et verktøy for skriveundervisning i norskfaget, og informantenes tanker rundt digital skriving. Vi vil først drøfte lærerens digitale kompetanse, og elevenes rett til kompetente lærere, samtidig som vi problematiserer vanskeligheten av å måle lærerens digitale kompetanse. Ser vi dette i lys av problemstillingen så handler det om at læreren trenger digital kompetanse for å kunne bruke digitale verktøy på en hensiktsmessig måte i skriveundervisningen i norskfaget. Sammen med lærerens digitale kompetanse, er også lærerens skrivepedagogiske kompetanse viktig. Videre ser vi også på hvordan klasseledelse må endre seg i teknologitette klasserom, og hvordan informantene løfter fram dette i intervjuene. Vi ser også på hvordan det satses på det digitale i skolen, både når det gjelder kompetanse, men også når det gjelder utstyr.

Informantene hadde mange synspunkter på hvordan digital skriving fremmet motivasjon hos elevene, og også hvordan de lettere kunne tilpasse undervisningen ved bruk av iPad/PC. Dette er et viktig aspekt som vi tar for oss i forbindelse med digital skriving. Et annet viktig aspekt er literacy. Her vil vi både drøfte begrepet, og hvordan vi tolker informantenes forståelse av begrepet. Oppgaven vår fokuserer på skriveundervisning, og derfor tar vi også for oss informantenes syn på håndskrift versus digital skriving og ser dette i lys av relevant forskning. Til slutt vil vi komme inn på mer praktiske tilnærminger til digital skriving, og hvordan informantene faktisk arbeider med digital skriving i klasserommet. Her preger multimodalitet og prosessorientert skriving forskningsmaterialet vårt.

5.1 Kompetanse

Et av forskningsspørsmålene, punkt 1.5, er “Hvordan har læreren tilegnet seg digital kompetanse ved bruk av iPad/PC?”. Informantene har alle lærerutdanning og pedagogisk utdanning, og alle har de deler av sin utdanning innenfor IKT og digital læring. Likevel påpeker samtlige at deres digitale kompetanse i liten grad kommer fra utdanning, men heller

fra egne erfaringer og interesser. Dette støttes av forskning som sier at mange nyutdannede lærere sier at de ikke har sin digitale kompetanse fra skole eller lærerutdanning (Gudmundsdottir & Ottestad, 2016, s. 77-78), og at de har lært seg mye etter metoden “learning by doing”. Forskningen sier også at kursing/videreutdanning ikke nødvendigvis har en effekt eller blir prioritert (Hatlevik m.fl., 2013) som nevnt i punkt 2.1.3. L4 går også langt i å bekrefte at hun opplever at kursing ikke er en prioritet og at mange må tilegne seg kunnskap selv. Dette opplever hun at mange kollegaer ikke ønsker å bruke tid på.

Digital kompetanse kan ses i lys av begrepet digital literacy, som vi vil komme nærmere inn på under punkt 5.4. Vi snakker ikke bare om digital literacy som er kompetanse til å jobbe digitalt, men det handler også om «tool literacy» som omhandler kompetanse om hvordan spesifikt bruke verktøyene (Giæver m.fl., 2014a, s. 11). Ser vi til informantene innehar de denne kompetansen ved at de aktivt og med en skrivepedagogisk tankegang bruker digitale verktøy på en hensiktsmessig måte i skriveundervisningen. Samtidig etterlyser de også flere med samme eller lignende kompetanse i skolen.

TPACK modellen til Mishra og Koehler, som nevnes i punkt 2.1.3, danner et godt bilde av hvilke kompetanser en lærer må ha for å klare å implementere digitale verktøy i elevenes hverdag (Giæver m.fl, 2014a, s. 17). Her nevnes faglig, pedagogisk og digital kompetanse som kjerneelementer for å implementere digitale verktøy i elevenes hverdag. Det er viktig at læreren kan faget sitt, som i vårt tilfelle er norsk, men det er også viktig at læreren kan fagets didaktikk og planlegging av undervisning på fagets premisser. Ser vi til problemstillingen er det derfor viktig at læreren har en skrivepedagogisk kompetanse jamfør punkt 2.1.4, fordi læreren må kunne planlegge skriveundervisning på norskfagets premisser. Til slutt er det viktig at læreren vet hvordan man bruker teknologien til å fremme og forenkle arbeidsmåter i faget. Til sammen vil vi få en fagdidaktisk digital kompetanse (Giæver m.fl, 2014a, s. 17). Skal vi tro informantene i vår undersøkelse er fagdidaktisk digital kompetanse mangelvare blant lærerne. L1 oppfatter at mange ser på digitale verktøy som en «dings». L3 oppfatter at mange er skeptiske til bruken, og samtlige informanter opplever at det ikke satses på kompetanseutvikling hos personalet. Kompetanseutvikling er noe informantene mener er nødvendig for å øke kunnskapen om mulighetene som finnes ved bruk av digitale verktøy. Lærernes manglende fagdidaktiske digitale kompetanse kan skyldes, som informantene i vår undersøkelse nevner, at det ikke er gitt tilstrekkelig opplæring i bruk av utstyr. Manglende opplæring fører til at mange er usikre på egen rolle i den digitale skolehverdagen. Manglende opplæring må ikke nødvendigvis forveksles med at de er negative. De fleste lærere er positive

til teknologien, men har ikke kompetanse til å bruke den på fagets premisser (Erstad, 2010, s. 19).

Flere av informantene opplever store sprik hos personalet når det kommer til kunnskap, og sprik mellom skolene i form av utstyr og kompetanse. Informantene opplever at lærere som har kompetanse på grunn av egne interesser satser på å bruke digitale verktøy, mens de som mangler kompetanse og interesse lar være. Dette strider mot satsingsområdene i læreplanen som omhandler digitale ferdigheter og implementeringen av disse på fagets premisser. Det er viktig å huske på at digitale ferdigheter ikke bare er fagovergripende, men også kan være fagspesifikke som går på fagets literacy, også kalt disciplinary literacy (DL) (Shanahan og Shanahan, 2008, s. 44) som nevnt i punkt 2.2.1. Denne konflikten poengteres av noen av informantene, som sier det er et stort sprik mellom hva man sier og hva man gjør.

Majoriteten av informantene har mer enn ti års erfaring fra skolen, og en eldre lærerutdanning. Det er derfor naturlig å tenke at disse ikke opplevde like stort fokus på digital læring i sitt studie som dagens studenter. På en annen side forteller L3, som har en relativt ny lærerutdanning om samme opplevelse. L1 har også nylig hatt studenter i praksisperiode og er ikke oppløftet over hva han opplever med tanke på digital satsing i lærerutdanningen. Det er jo faktisk slik at det som skjer i lærerutdanningene skal gjenspeile seg i praksis. Det er uheldig at lærerne opplever et gap mellom lærerutdanningen og hva de faktisk trenger i praksis (Krumsvik, 2015). Dette praksisgapet og manglende fagdidaktisk digital kompetanse går først og fremst utover elevens læring, og bidrar på mange måter til at skolen ikke henger med i det teknologiske samfunnet som vi har i dag. Dette gapet mellom teori og praksis støttes av flere, og bunner nok mye i at det også mellom lærerutdanningene er individuelle forskjeller med hensyn til bruk av teknologi og metoder i forelesningene (Røknes & Krumsvik, 2014).

5.1.1 Retten til kompetente lærere

I utgangspunktet skal lærere som er ansatt i skolen ha relevant kompetanse i de fagene de skal undervise (Opplæringslova, 1998, §10-2), både faglig kompetanse og pedagogisk kompetanse er viktig (Opplæringslova, 1998, §10-1). Dette var kanskje enklere å definere tidligere da fagene hadde klarere rammer. Men hva gjør man da med digital kompetanse? Det kan være vanskelig å definere hva som er en kompetent lærer innenfor digital kompetanse fordi det er en fagovergripende kompetanse, også kalt content area literacy (CAL) (Shanahan og Shanahan, 2008, s. 44). Samtidig er det også et tankekors at IKT ikke har et eget fag i

grunnskolen, nettopp fordi det er så omfattende (Giæver m.fl., 2014b, s. 167) og gjelder ikke bare spesifikke fag. Digital kompetanse er også en kompetanse som kan være vanskelig å måle fordi man i skolen ofte måler kompetanse i studiepoeng, og som informantene i vår undersøkelse poengterer så kommer ikke deres primærkompetanse fra utdanning, men fra egne erfaringer og interesser. Dette støttes av Monitor skole 2016 som bekrefter at den største kompetanseutviklingen blant lærerne kommer fra kollegaveiledning og prøving og feiling (Egeberg, Hultin & Berge, 2016, s. 76).

Lærerne skal ha pedagogisk kompetanse (Opplæringslova, 1998, §10-1), og innenfor pedagogisk kompetanse kommer også evnen til å tilpasse undervisningen. Vårt syn på tilpasset opplæring finnes i punkt 1.3. Elevene har rett til opplæring og undervisning tilpasset deres evner (Opplæringslova, 1998, §1-3). For å kunne gi elevene denne retten trenger man også kompetanse for å gjøre dette. iPad/PC er et verktøy for å tilpasse undervisningen, og et verktøy som informantene i vår undersøkelse mener gjør tilpasninger av skriveoppgaver lettere. Her er derfor deres skrivepedagogiske kompetanse et viktig element, jmfør punkt 2.1.4. Dette bekreftes også av Monitor skole 2016, som forteller at bruken av iPad/PC gjør det lettere å differensiere (Egeberg m.fl., 2016, s. 69). Samtidig vet vi også at læringsplakaten, som gir oss prinsipper for opplæringen, forteller at skolen skal fremme varierte arbeidsmåter. Å jobbe digitalt bør anses som en verdig variert arbeidsmåte i 2019. Derfor er det betenkelig at informantene i vår undersøkelse opplever stor forskjell i hvordan det satses på digital kompetanse blant lærere, og at lærere som har tilgang til iPad/PC ikke bruker dette i større grad i undervisningen (Egeberg m.fl., 2016, s. 65). Det er også et paradoks at Utdanningsdirektoratet sier at lærerne må utvikle sin profesjonsfaglige kompetanse gjennom etter- og videreutdanning (Utdanningsdirektoratet, 2018c), og for at elevenes potensiale skal kunne realiseres er det viktig at skolen henger med i samfunnsutviklingen (NOU 2015:8, s. 7), noe informantene i vår undersøkelse også understreker, men samtidig opplever som varierende.

5.1.2 Klasseledelse i teknologitette klasserom - fremtidens klasserom

Tradisjonell klasseledelse handler om relasjonen mellom lærer og elev, og lærerens evne til å legge til rette for god undervisning i klasserommet. Bryter vi det ned innebærer tradisjonell klasseledelse to aktører - lærer og elev. Ser vi til klasseledelse i teknologitette klasserom, fremtidens klasserom, må vi legge til iPad/PC som en tredje aktør. Det er samspillet mellom disse tre aktørene som utgjør grunnlaget for klasseledelse i teknologitette klasserom (Bjarnø,

Giæver, Johannesen & Øgrim, 2017, s. 251). Å tilsette en tredje aktør i samspillet i klasserommet, oppleves ikke bare positivt for alle involverte. Utfordringene kan være sammensatte, men handler ofte om at datamaskiner og iPader kan oppleves som et forstyrrende element (Giæver m.fl., 2014b, s. 168). Det gjelder derfor å overkomme disse hindringene blant personalet, og fjerne skepsis for bruk av iPad/PC. En skepsis som ifølge informantene er ganske utbredt. Så hva kommer denne skepsisen av? Dette kan være sammensatt, men ifølge informantene er mange redde for å feile og redde for å miste kontrollen i klasserommet. Denne skepsisen kan forstås fordi bruk av IKT krever klarere klasseledelse enn uten IKT (Egeberg m.fl., 2016, s. 70). Det gjelder derfor å overkomme disse skepsisene slik at man kan skape arbeidsforhold i klasserommet der teknologien samspiller med alle aktørene (Giæver m.fl., 2014b, s. 168).

Teknologitette klasserom er på mange måter fremtidens klasserom og det er derfor viktig at alle lærere får muligheten til å tilegne seg kunnskap om hvordan den tredje aktøren i klasserommet kan bidra til å skape handlingsrom i læringsaktivitetene (Giæver m.fl., 2014b, s. 168). Det er også viktig at man bidrar til mindre stigma rundt det å feile, fordi informantene forteller at de ikke er redde for å gjøre feil i klasserommet. De er ikke redde for å la elevene ta kontrollen eller teste ut nye ting sammen med elevene. Kanskje hadde også klasseledelse i teknologitette klasserom blitt mindre utfordrende om man hadde klart å se digital læring som en samhandling mellom lærer og elev, og ikke som at elevene skal lære av læreren. Det er nettopp dette det sosiokulturelle læringssynet handler om, jamfør punkt 2.1.5, at læring blir konstruert gjennom samhandling og praksis (Solerød, 2009, s. 79-80). Dette gjelder også samhandling mellom alle tre aktørene, og ikke bare eleven og iPad/PC alene. Et eksperiment i Irland bekrefter dette hvor elever og lærere lærte teknologien side om side (Butler, 2007), og at man ikke bør være redd for å feile sammen med elevene. Det er jo nettopp prøving og feiling som lærerne trekker frem som en av primærkildene til deres digitale kompetanse (Egeberg m.fl., 2016, s. 76) både i forskningen, men også blant informantene

5.2 Digital skolesatsing

Oppgaven handler om digital skriving, og den femte grunnleggende ferdighet, digitale ferdigheter, ble allerede presentert i Stortingsmelding nr. 30, Kultur for læring, som kom i 2003-2004 (Det kongelige utdannings- og forskningsdepartement, 2003-2004). Den ble en del av læreplan for grunnskolen i 2006 med Kunnskapsløftet. L1 mener denne ferdigheten har

vært noe glemt i norsk skole frem til nå nylig, og han begrunner det med at ferdigheten ikke har fått en kultur i skolen. Vi skal se nærmere på kulturaspektet.

Norge har, sammenlignet med andre land stor tetthet av datamaskiner og 1:1 blant elevene på skolene (Bjarnø m.fl, 2017, s. 249). Derfor er også skolene i Norge i en posisjon hvor man bør kunne realisere implementering av digitalt arbeid (Bjarnø m.fl, 2017, s. 249). Dette er i teorien, men i praksis påpeker informantene at dette ikke er tilfellet. Norge ligger bare i mellomsjiktet når det kommer til pedagogisk bruk av IKT i skolen (Gudmundsdottir & Ottesen, 2016, s.80). Det er varierende hvor teknologitette skoler informantene jobber ved, og det er også sterkt varierende hvordan og om utstyret blir brukt selv om teknologien faktisk er tilgjengelig. Her er vi på mange måter tilbake til 90-tallets tankegang om at med utstyr kommer utvikling av seg selv (Krumsvik, 2004), en tankegang som man skulle tro hadde kommet lenger i 2019.

Mye av denne variasjonen handler om hvordan skolene prioriterer å bruke pengene sine, noe L2 har merket etter bytte av jobb dette året. Samtidig handler mye også om at lærerne må ha den kompetansen som er nødvendig for å kunne bruke digitale verktøy som iPad/PC i klasserommet (Bjarnø m.fl, 2017, s. 250). Dette opplever informantene at varierer og flere mener at den digitale skolesatsingen er individbasert, og at det ikke er noen kultur i personalet for å bruke digitale verktøy i undervisningen, som nevnt i punkt 5.1.

Det er ønskelig at det satses på digitale løsninger i skolen, og mange er også for slike løsninger, noe informantene er gode eksempler på. Samtidig vet vi at skolen støtter seg til papirbasert skriftlighet og at de ikke er gode nok på det digitale (Sjøhelle, 2008, s. 83). Vi vet også at de fleste lærere ønsker papirbaserte læremidler og det digitale som et supplement (Gilje m.fl., 2016). Informantene forteller om motstand mot å jobbe digitalt i personalgruppa, noe som bekrefter overnevnte med at lærere helst jobber papirbasert og med iPad/PC som et supplement. Man ser ikke på iPad/PC som i stedet for, men i tillegg til. Dette står i sterk kontrast til blant annet Gunter Kress, som er ledende innenfor digital kompetanse. Kress skrev allerede i 2003 at skriftspråket ville få en ny aktualitet, gjennom multimodal praksis, og for å få til en slik praksis i klasserommet må man også ha multimodal kompetanse, som igjen kan oversettes til digital literacy (Kress, 2003). Den multimodale kompetansen ser ut til å være mangelvare i dagens skole, som både støttes av informantene, og av forskningen på feltet.

Læringsplakaten til Utdanningsdirektoratet (2015d) gir oss noen prinsipper for elevenes opplæring. Her blir det poengtert at man skal gi alle elever like gode forutsetninger for å

utvikle sine evner. Det kan derfor diskuteres om man i praksis faktisk gjør dette når man ved samme skole har lærere som har tilgang på samme utstyr, men som alle bruker utstyret i varierende grad. Dette er også noe informantene ytrer en bekymring over, nemlig at undervisningstilbudet blir opp til den enkelte lærer.

Slik vi ser det handler den varierende bruken av iPad/PC ved samme skole om metodefriheten læreren har i sin undervisningspraksis (Erstad, 2010, s. 124). Læreren står fritt i valg av læringsressurser, men skal velge ressurser som fremmer differensiering og tilpasset opplæring (Erstad, 2010, s. 124). Derfor kan man undres over om flere hadde valgt å bruke iPad/PC i større grad om de hadde visst om mulighetene det gir for differensiering (Egeberg m.fl., 2016, s. 69).

Elevene skal stimuleres til personlig utvikling og identitetsutvikling, og vi vet at skriving er identitetsskapende arbeid (Skrivesenteret, 2015). Det gjør også noe med identiteten når du ofte opplever nederlag i skrivearbeidet. Derfor er det fint å se at informantene opplever at elever som tidligere opplevde nederlag ved skriving for hånd nå opplever mestring når de skriver digitalt. Dette går vi nærmere inn på i punkt 5.3 Metodefriheten er positiv i den forstand at den kan bidra slik informantene legger det frem, med positivt skapende identitetsarbeid i skrivingen. Den kan også fungere motsatt, ved at læreren faktisk har frihet til å velge bort metoden. Dette kan bidra til at elever går glipp at unike tilpasningsmuligheter. Vi vet for lite om hva som skjer over tid på samme skole eller på samme trinn mellom elevgrupper som har lærere som foretrekker å jobbe digitalt med skrivingen, kontra lærere som velger det bort, da dette ikke var et fokusområde i forskningen vår.

5.3 Motivasjon og tilpasset opplæring

For å komme nærmere inn på arbeidsmåter for digital skriving i norskfaget var det viktig for oss å forstå hvordan informantene tenkte rundt tilpasninger og motivasjon for skriving hos elevene. Dette er derfor en del av forskningsspørsmålene jamfør punkt 1.5. Ut ifra vår forståelse av det informantene fortalte, tolker vi det til at de er opptatt av didaktisk tankegang rundt bruken av iPad/PC som omhandler motivasjon for skriving og tilpasninger av skriveoppgaver, herunder også skriveidaktisk kompetanse.

Informantene bruker nettressurser og apper/programmer som en naturlig del av sin undervisning, og L3 forteller blant annet at hun skriver lite for hånd og i bøker. Dette står i stor kontrast til hva man fant ut i forskningsprosjektet ARK&APP, hvor det kom frem at de

fleste lærere bruker papirbaserte læremidler og det digitale som et supplement (Gilje m.fl., 2016) jamfør punkt 2.1.3. Informantene tenker motsatt, og lar didaktikken bestemme. ARK&APP-undersøkelsen forteller også at ved bruk av digitale nettbrett så er terskelen lavere for at læreren skal kunne tilpasse undervisningen til den enkelte og lage eget materiale (Gilje m.fl., 2016). Dette bekreftes av samtlige informanter som forteller om egenkonstruerte undervisningsopplegg med kriterier, som enkelt kan sendes ut via læringsplattformer som for eksempel Showbie. L2 understreker også at hun legger opp til oppgaver som treffer alle, noe som bekreftes av prinsippet i tilpasset opplæring. At det ikke handler om tilpasninger til enkeltindivider, men gruppa som helhet (Jensen, 2009, s. 198-199) jamfør punkt 1.3.

Denne tilpasningsmuligheten med læringsplattformer gjør at man kan sende ut opplegg til enkeltelever. Når man bruker iPad/PC mener samtlige informanter at denne type tilpasning blir usynlig fordi elevene ikke har en bok som så tydelig er annerledes enn de andres. Informantene forteller at dette vil kunne bidra til økt selvtillit og motivasjon hos de elevene som strever, som bekreftes av undersøkelsen Monitor skole 2013 (Hatlevik m.fl., 2013) hvor det skrives at bruk av nettbrett generelt gir økt læringslyst.

Under tilpasning av undervisningsopplegg og motivasjon kommer det frem i vår undersøkelse at stavekontroll og dikteringsfunksjoner er gode tilleggsverktøy på iPad/PC. Dette fungerer også som en skrivehjelp hvis eleven mestrer å skrive på tastatur fordi eleven da kan fokusere på tekstens innhold, literacy, og senere eller underveis rette opp ortografiske skrivefeil (Bjarnø m.fl, 2017, s. 41). Informantene mener også at stavekontrollen gjør elevene mer bevisst på rettskrivingen sin.

L2 er som nevnt opptatt av å ha lav inngangsterskel til oppgavene slik at alle opplever mestring og L3 mener spriket mellom elevene blir mindre når man jobber digitalt. Et viktig aspekt i dette er nok at de som strever med skrijving for hånd, strever mindre med skrijving digitalt (Bjarnø m.fl, 2017, s. 41). Derfor kan de også fokusere mer på tekstens innhold og kriterier i stedet for å forme leselige bokstaver (Bjarnø m.fl, 2017, s. 41).

Her kommer vi samtidig inn på det vi har omtalt i presentasjon av funn som «stolte elever», jamfør punkt 4.3.2. Informantene forteller om elever som tidligere ikke har vært stolte av skrivearbeidet sitt, men som blomstrer når de skriver digitalt. Det at eleven kan produsere en tekst som ser fin ut gir en umiddelbar motivasjon (Bjarnø m.fl, 2017, s. 41) og bidrar til økt lærelyst og skriveglede (Hatlevik m.fl., 2013).

5.4 Literacy

Literacy er et sammensatt begrep, og det kan også brukes om kompetanse selv om det ikke er synonymt med literacy, som på engelsk handler om alfabetisme (Giæver m. fl, 2014a, s. 11).

Både kompetanse, digital skolesatsing, motivasjon og tilpasset opplæring er viktige bakgrunnsfaktorer for å kunne forstå hvordan informantene vi har intervjuet tenker rundt digital skriving og skriveundervisning. Da oppgaven omhandler digital skriving er literacy et viktig begrep, jamfør punkt 2.2.1. Ingen av informantene har nevnt literacy som begrep, men alle har de vært innom skriving i sine svar, hvordan de tenker rundt digital skriving og hvordan elevene skal bli gode på å skrive digitalt.

Literacy kan oversettes som skriftkyndighet når vi ser til skriving. Det handler ikke bare om den tradisjonelle skrivingen med penn og papir, men også ulike former for digital skriving (Sjøhelle, 2008, s. 79). Mange vil nok si at det er vanskelig å finne en god beskrivelse av begrepet literacy på norsk. Dette støttes blant annet av Kress som forteller at ordet literacy er engelsk, og det kan være vanskelig for andre land å oversette dette direkte da ulike kulturer gir begrepet ulik mening. Han forteller også at vi i dag har mange ulike former for literacy avhengig av hvilken kontekst, og at dette ytterligere kompliserer begrepet (Kress, 2003, s. 22-23). I Norge ser vi på grunnleggende ferdigheter som literacy ved blant annet å fortelle hva det vil si å kunne skrive i norskfaget.

Lise Iversen Kulbrandstad (2003, s. 39-40) har videreutviklet begrepet til å gjelde at man kan lese og skrive med ulike formål, mens Kjell Lars Berge mener at begrepet omhandler alle meningsbærende aktiviteter som skaper mening i teksten (Berge, 2005, s. 165). Berge har også bidratt til Normprosjektet som nevnes i oppgaven, og det er derfor også naturlig å benevne hans syn på literacy. Med bakgrunn i det sosialkonstruktivistiske læringssynet, støtter vi oss til Berges definisjon av literacybegrepet fordi han vektlegger meningsbærende aktiviteter som en del av tekstskapingen.

I møte med digital skriving handler det ikke bare om å kunne skrive, men også å kunne mestre og å håndtere det verktøyet du bruker i skrivingen (Sjøhelle, 2008, s. 83). Informantene er opptatt av dette aspektet. De bruker iPad/PC aktivt i elevenes skriveundervisning og er opptatt av at det er dette verktøyet som skal brukes til tekstutvikling. Vi snakker derfor om en digital literacy i tillegg til skriftkyndighet.

Samtidig vet vi at skriveferdigheter er en kompleks kompetanse (Berge, 2005, s. 174) og det at man blander ulike typer literacy vil muligens komplisere dette ytterligere. Dette synes vi

kommer godt frem i svarene til informantene da de alle forteller om flere aspekter ved skriving enn det som tidligere var med penn og papir. Digital skriving fører med seg mange ulike variasjoner av skriving, variasjoner som vi ikke tidligere har jobbet med (Kress, 2003, s. 21). Vi vet også at det å kunne skrive, og digitale ferdigheter henger nøye sammen (Bjarnø m.fl, 2017, s. 39), noe som poengteres i svarene til informantene.

Det er viktig å se til digital skriving og digital literacy som en kommunikativ kompetanse (Sjøhelle, 2008, s. 83). Dette er en dimensjon som tidligere var vanskelig med penn og papir. L2 påpeker blant annet at det er viktig at teksten blir til noe mer enn å bare bli værende i skriveboka. At teksten de skriver har en mottaker enten i form av presentasjon, kameratvurdering, film eller lignende. Samtidig vet vi at nesten all kommunikasjon i dag foregår digitalt, og at digital skriving derfor er sterkt tilstede i mange barns liv også utenfor skolen. Elevene er tekstprodusenter på fritiden og det er derfor hensiktsmessig å i større grad bruke den digitale dimensjonen også i skolen for å sette elevenes hverdagskultur inn i en skolekontekst (Dons, 2014, s. 90).

L1 sa det så fint i våre funn, at han mener at skolen må henge med i samfunnet. Lærerne er en del av skolen og derfor er det også synd at flere opplever motstand og motvilje i personalgruppa mot digitalt arbeid. Måten vi skriver og kommuniserer på står ikke stille, denne forandringen forandrer også verden slik vi kjenner den (Kress, 2003, s. 17-19). I våre funn virker det som om flere personalgrupper er todelt, og på mange måter kjemper mot digital literacy. Ser vi til forskningen derimot, kjemper de ikke imot digital literacy, men de står imot fordi de ikke har kunnskap om hva de eventuelt skal kjempe for. Dette må ikke forveksles med at de er negative til utviklingen (Erstad, 2010, s. 19).

Utvikling skjer enten vi ønsker det eller ikke, men ser vi til læreplanen så inneholder den kompetansemål for skrivingen som faller innunder digital kompetanse for elevene. Vi som lærere er derfor pliktig til å følge disse målene. Dette krever at læreren har fagdidaktisk digital kompetanse og at skolene satser på kompetanseutvikling, ikke bare på utstyr.

5.5 Håndskrift og digital skriving

Et essensielt funn i vår oppgave er det faktum at informantene foretrekker digital skriving, selv om dette overhodet ikke er like innarbeidet i skolen som skriving med penn og papir. Er de for kontroversielle i konkurranse med allerede veletablerte mønstre, eller er det på tide å bryte opp disse mønstrene? Vi vil her se nærmere på hvorfor det kan være hensiktsmessig å skrive digitalt.

Informantene forteller at det er mye lettere å bedrive skrivearbeid på iPad/PC fordi de tilbyr unike redigeringsfunksjoner, som gjør arbeidet med å forbedre en tekst etter tilbakemeldinger vesentlig lettere enn om arbeidet skal gjennomføres med penn og papir. En annen viktig faktor er at mange elever strever med håndskrift, enten med ortografisk skriving eller har en dysfunksjonell håndskrift eller blyantgrep. Informantene i vår undersøkelse problematiserer nettopp dette «Hvorfor bruke tid på håndskrift når man kan skrive digitalt?». For mange så vil nok dette virke kontroversielt, men ser vi til begrunnelsene informantene har for dette skrivepedagogiske valget forteller de blant annet at de elevene som strever med håndskrift skriver lengre tekster og produserer mer tekst når de skriver digitalt.

Det er jo nettopp dette skriftkyndighet handler om, å produsere tekst med mening. Skriftkyndighet sier ingenting om hvordan teksten skal produseres, om det er for hånd eller med digitale verktøy. Her må man i noen tilfeller velge om man skal fokusere på meningsbærende tekstarbeid eller pen håndskrift.

Det er forsket lite på håndskrift versus digital skriving og skriving generelt som felt (Dysthe & Hertzberg, 2007 s. 18). En nyere forskningsartikkel fra Sverige på skriving for hånd versus digital skriving vil på mange måter argumentere med det motsatte av det informantene gjør. Her fant de ut at morsmålsbrukere skrev lengre tekster og hadde bedre struktur på papir, mens andrespråkbrukere hadde det på pad (Dahlström & Boström, 2017). Dette stemmer ikke helt overens med informantene, men samtidig kunne resultatene fra denne studien vært annerledes om man inkluderte flere elever i studien. Undersøkelsen sier derimot ikke at digital skriving ikke kan ha en effekt, men at det trengs mer forskning på feltet digital skriving, jamfør punkt 2.2.3.

På en annen side vet vi også at det kan ta 3-5 år å etablere en ny kultur i skolen (Krumsvik, Berrum & Jones, 2018). Artikkelen fra Sverige sier at elevene ikke hadde noen tidligere erfaringer med å skrive narrative tekster på pad. Derfor kan det hende at resultatene hadde vært annerledes om man gjennomførte overnevnte prosjekt etter 3-5 år med aktiv bruk, slik at kulturen for digital skriving var tilstede.

Det at utviklingen av en digital kultur i skolen tar tid støttes også av L1 som forteller at det ikke var før i 2018 han så tendenser til en digital kultur i skolen. Han jobber i en kommune som er langt fremme på digital satsing i skolen. Det at den digitale kulturen ikke har satt seg i skolen enda gjør også sitt til at vi ikke egentlig vet hva som fungerer (Gilje m.fl., 2016). Dette er derfor enda et argument for å lytte til informantenes erfaringer med iPad/PC som et verktøy

for skriveundervisning i norskfaget. Spesielt siden disse utelukkende er positive med tanke på digital skrivning er erfaringene verdt å ta det med seg videre i etableringen av den digitale kulturen.

Vi kan derfor stille spørsmål ved om det faktisk er for tidlig å konkret si noe om effekten av skrivning for hånd versus digital skrivning. Derfor er det enda viktigere å se til hva lærerne faktisk erfarer. Det er heller ikke diskuterbart at det å la elever som strever med skrivning få et verktøy som bidrar til utvikling fremfor frustrasjon, utelukkende må være en god ressurs.

Et annet viktig argument for å satse på digital skrivning fremfor skrivning for hånd er at det er en fremtidskompetanse. Det er også diskuterbart hva man faktisk trenger håndskrift til i fremtiden annet enn å kunne skrive underskrift og korte beskjeder, og at den som minstekrav er lesbar (Bjarnø m.fl, 2017, s. 42). Dette poengterer også L2 i vår undersøkelse, samtidig som hun drar frem at det er viktig å kunne skrive digitalt for videre studier. Læreplanen for norskfaget revideres i disse dager, og her dras også digital skrivning frem som en fremtidskompetanse hvor et av kompetansemålene vil være å kunne skrive med flyt på tastatur (Utdanningsdirektoratet, 2018a). L3 fortalte under intervjuet at elevene som har iPad også har tastatur som tilleggsutstyr. Elever med PC har allerede et tastatur tilgjengelig for skrivning.

5.6 Multimodalitet

Kapitlet over har tatt for seg skrivning for hånd versus digital skrivning, som var et viktig område for mange av informantene. Skal vi ta dette et steg videre og koble det til begrepet literacy må vi se på hvordan elevene kan skrive digitalt, og hvordan de kan produsere meningsfylte tekster digitalt. Informantene har alle mye erfaring med å bruke iPad/PC som et verktøy for skrivning i norskfaget, og da vi spurte om de kunne fortelle om hvilke typer skriveoppgaver de gjennomførte med elevene på iPad/PC så vi raskt at vi befinner oss i det multimodale tekstlandskapet. Multimodale tekster og sammensatte tekster er ofte to sider av samme sak, og begrepene brukes ofte om hverandre. Sammensatte tekster har stor plass i læreplanen og begrepet omfatter alt fra bildebøker til video (Bjarnø m.fl, 2017, s. 50). Ved arbeid med LK06 ønsket man å bruke begrepet multimodale tekster om sammensatte tekster, men valgte heller å bruke sammensatte tekster i frykt for at begrepet multimodale tekster ville virke fremmed (Lorentzen & Aasen, 2008, s. 68). I forslag til ny læreplan som har blitt lagt frem i disse dager brukes begrepet multimodale tekster om sammensatte tekster (Utdanningsdirektoratet, 2018a). Vi ser altså at synet på bruken av begrepet har endret seg de

siste årene. Vi forholder oss derfor til begrepet multimodale tekster i denne oppgaven. Med multimodale tekster menes ulike uttrykksformer som bilder, skrift, lyd, film og lignende (Erstad, 2010, s. 122). Bruk av digitale verktøy som iPad/PC skaper faglig uttrykk som tidligere ikke var mulig, og bringer den sammensatte teksten inn i det multimodale (Lorentzen & Aasen, 2008, s. 68).

5.6.1 Skrivehjulet og Normprosjektet

Det er gjennomført flere store forskningsprosjekter på skriving de siste årene, deriblant KAL-prosjektet og SKRIV (Normprosjektet, udatert). Felles ved disse prosjektene var at man fant ut at elever og lærere ikke var komfortable med å arbeide med et mangfold av tekster. De manglet en felles forståelse for hvilke forventninger det skulle være til skrivingen og hva slags skrivekompetanse elevene egentlig hadde behov for. Derfor ble Normprosjektet startet opp i 2012-2016 hvor formålet var å kartlegge forventninger til skriving, og jobbe systematisk med skriving etter disse forventningene over tid for å eventuelt kunne måle en forbedring i elevenes skrivekompetanse (Normprosjektet, udatert). De skolene som deltok i Normprosjektet fikk også et forbedret skriveresultat hos elevene, som blant annet skyldtes at alle fikk en bedre forståelse av hva skriving er og hvorfor. Ser vi til våre funn kan det virke som personalgruppene ved de ulike skolene mangler en felles forståelse for hvorfor og hvordan man skal bruke digitale verktøy som iPad/PC inn i skriveundervisningen i norskfaget. Dette understrekes spesielt av L1 som sier at man må gi folk en god begrunnelse for hvorfor man skal endre praksis. Samtidig er det relevant å også her trekke inn metodefriheten lærerne har fordi man på mange områder kan velge bort det man som lærer ikke er komfortabel med, jmfør punkt 2.1.3. Det står ikke alltid spesifisert i læreplanen i norsk for 5.-10.trinn hvilke typer tekster elevene skal jobbe med (Utdanningsdirektoratet, 2013). Derfor er også endring vanskelig fordi man ofte har et valg, og man velger da det man er mest komfortabel med. Flere av informantene etterlyser derfor et større krav om endring fra ledelsens side på at digitale verktøy skal brukes i undervisningen.

Mye av denne utvidede forståelsen i Normprosjektet kom av videreutviklingen av skrivesenterets skrivehjul. Skrivehjulets forståelse av skriving var et viktig grunnlag for Normprosjektet (Solheim & Matre, 2016). Skrivehjulet gir oss innsikt i hvordan man kan jobbe med skriving som grunnleggende ferdighet. Det hjelper oss til å se ulike aspekter ved skriving og skrivingens funksjoner. Skrivehjulet kan også være en viktig del av lærerens skrivedidaktiske kompetanse, og bidra til å ta gode didaktiske valg for skrivingen (Håland, 2016, s 26-29). Samtidig kan man også bruke Skrivehjulet til å se samfunnsnyttige verdier av

skrivning, og det sier derfor også noe om hva elevene bør forberede seg til av fremtidskompetanser innenfor skrivning (Skrivesenteret, 2013). Ingen av informantene har spesifikt nevnt Skrivehjulet som en ressurs for deres planlegging av skriveundervisning, men vi ser at mye av det de har nevnt som omhandler skriveundervisning tar for seg bestanddelene i Skrivehjulet både når det kommer til skrivehandlinger, metoder og hva som vektlegges innenfor de ulike bestanddelene. Dette vil vi derfor komme nærmere inn på i de ulike delkapitlene til multimodalitet.

5.7 Multimodale tekster i klasserommet

Som nevnt i kapittel 5.5.1 er multimodale tekster noe som i stor grad preger informantenes arbeid med digital skrivning på iPad/PC i norskfaget. I dette kapitlet vil vi derfor komme inn på de ulike formene for multimodale tekster som informantene presenterte i intervjuene. Først tar vi for oss presentasjoner, deretter fagtekster (herunder også tverrfaglighet), film, tankekart, tegneserie og avisartikkel.

Skolen har tradisjonelt sett lagt stor vekt på teoribasert kunnskap, og da ofte gjennom lesing og skrivning. Læringen fulgte prinsippet om at teorien kommer først, etterfulgt av praksis (Penne & Hertzberg, 2008, s. 44-45). Dette problematiseres i nyere læringsforskning som ser på læring gjennom integrasjon av teori og praksis, der teori ikke alltid kommer først. Vi ser også at læring i dagens klasserom ofte skjer i et fellesskap, et sosialt læringsmiljø (Penne & Hertzberg, 2008, s. 44-45). Dette finner vi igjen i det læringsteoretiske synet vi har lagt til grunn for denne oppgaven, nemlig sosial konstruktivisme, som handler om at læring skjer gjennom samhandling og i et praksisfellesskap (Solerød, 2009, s. 79-80).

5.7.1 Presentasjon

Med bakgrunn i overnevnte er det interessant at samtlige av informantene drar frem presentasjon som en viktig form for multimodal skrivning. Når du presenterer så skjer dette i et sosialt fellesskap og du lager også presentasjonen for et publikum. Presentasjon går ikke under det tradisjonelle synet på skrivning, men det er en viktig kommunikativ ressurs som inngår i elevenes skrivekompetanse (Lorentzen & Aasen, 2008, s. 68). Muntlige tekster som en presentasjon består av flere momenter, både i det visuelle med presentasjonen, men også i hvordan man formidler det man skal presentere (Lorentzen & Aasen, 2008, s. 68). I arbeidet med presentasjoner kan Skrivehjulet være nyttig, da det ser på skrivehandlinger og formål med skrivningen. De ulike skrivehandlingene kan være hensiktsmessige for ulike formål med skrivningen (Skrivesenteret, 2013), for eksempel kan skrivehandlingen være å beskrive noe,

mens formålet er å påvirke noen med teksten. Da den ytterste sirkelen i Skrivehjulet kan dreies, kan man også få frem de mindre vanlige kombinasjonene mellom skrivehandling og formål (Skrivesenteret, 2013) jamfør punkt 2.2.4. Dette kan gi nye og spennende vinklinger på oppgaver. Skrivehjulet sier noe om hvordan man kan jobbe med skriving som grunnleggende ferdighet (Skrivesenteret, 2013), og det er derfor interessant å se at våre informanter bruker de ulike delene i Skrivehjulet i sin undervisning, om enn noe ubevisst. Presentasjon er som nevnt en kommunikativ kompetanse som inngår i elevens skrivekompetanse. Dette er ikke bare en kompetanse som nevnes i læreplanmålene, men også en kompetanse som vektlegges som en fremtidskompetanse. L2 i vårt forskningsmateriale poengterer viktigheten av det å kunne presentere som en fremtidskompetanse, både for høyere utdanning, men også for arbeidslivet. Dette støttes av NOU "Fremtidens skole", som poengterer viktigheten av å mestre nye kommunikasjonskulturer og sammensatte uttrykksformer (NOU 2015:8, s.27).

5.7.2 Fagtekster og tankekart

Flere av informantene tok for seg det å kunne skrive fagtekster som en viktig multimodal skrivekompetanse. Selv om denne oppgaven primært omhandler norskfaget velger vi kort å si noe om tverrfaglig skriving. Informantene trekker frem at de synes det er interessant å jobbe med faglig innhold på et annet fags premisser og samtidig vurdere teksten etter norskfaglige kriterier, herunder fagtekster. Det trekkes frem blant annet rapport i naturfag hvor man kan bruke bilder, video og lyd i forskningsrapporten. Det trekkes også frem fagtekst om land og fagtekst i KRLE. Disse funnene understreker viktigheten av skriving i alle fag, og viktigheten av tverrfaglighet innenfor skriving for å øke elevenes forståelse av hva skriving er og viktigheten av skriving. Disse slutningene støttes også av Utdanningsdirektoratet (2015c), som sier at det er viktig at ikke bare norskfaget tar ansvar for elevenes skriveopplæring. Ved å skrive i andre fag enn norsk har elevene større sjanse for å finne noe de interesserer seg for å skrive om, noe som igjen kan bidra til økt motivasjon for skriving (Utdanningsdirektoratet, 2015b). I arbeid med fagtekster kan vi igjen bruke Skrivehjulet som et verktøy. Skrivehandlingen kan for eksempel være å utforske et felt, med formål om å utvikle kunnskap, eller å utforske et felt med formål om identitetsdannelse og selvrefleksjon (Skrivesenteret, 2013). Her kan resultatet bli to tekster med likt utgangspunkt, men ulikt sluttresultat.

Ser man til kompetansemålene for de fleste fag skal man bruke digitale verktøy for å finne informasjon. L4 kommenterer at man ved arbeid med fagtekster også har en unik mulighet til å lære elevene om kildekritikk. Kildekritikk handler om å kunne dra ut relevant informasjon fra det man søker etter, og skrive dette om til egne setninger samt være kritisk til hvor man finner informasjonen. Google er en av de viktigste søkemotorene og elevene får tilgang til uendelig med informasjon. Vi må derfor være bevisst oss det ansvaret vi har om å gi elevene kunnskap om kildekritikk (Eriksen, 2008, s. 136). Kildekritikk inngår også i den femte grunnleggende ferdighet, digitale ferdigheter, og understreker samtidig sammenhengen mellom grunnleggende digitale ferdigheter og grunnleggende skriveferdigheter, jamfør punkt 1.2. Kildekritikk kan ses på som informasjonskompetanse, altså kompetanse om hvordan hente ut informasjon. Denne kompetansen bør utvikles parallelt med fagskriving (Eriksen, 2008, s. 138). Det er derfor fint å se at informantene trekker dette naturlig inn i arbeid med fagtekster, og at de vektlegger undervisning i hvordan skrive fagtekster da vi vet at elever trenger eksplisitt undervisning i hvordan skrive fagtekster (Torvatn, 2008, s. 150). Informantene var noe uenig i hvordan bruke eksempeltekster i utforming av elevtekster. Noen av informantene mente dette var et godt hjelpemiddel i utformingen av egne tekster, mens andre mente dette ble for lett å kopiere. Eksempeltekster vil på sin side kunne bidra til å utvikle et metaspråk om sjangeren, noe som kan være viktig i videre arbeid med fagteksten (Torvatn, 2008, s. 152). Samtidig som det gir elevene et holdepunkt i skrivingen sin ved at man sammen med elevene kan dekonstruere teksten for å finne kjernemomenter (Håland, 2016, s. 64).

En måte å jobbe videre med sjangeren på for å utvide forståelsen og innholdet i teksten er ved arbeid med tankekart for skriveprosessen. Her var informantene delt i sitt syn på digitale tankekart. L1 mente dette var mer hensiktsmessig å gjøre analogt, mens andre dro frem gode digitale ressurser for tankekart. Det viktigste blir uansett å se til hensikten med tankekartet, som er å strukturere informasjon for skriveprosessen (Eriksen, 2008, s. 138). Her er det derfor viktig at læreren bruker sin faglige og digitale kompetanse til å vurdere hva som er hensiktsmessig med tanke på sin elevgruppe.

5.7.3 Film og tegneserie

Bruk av film som en arbeidsmåte for skriving kan virke avansert for mange lærere (Bjarnø m.fl, 2017, s. 129). Dette ser derimot ikke ut til å gjelde våre informanter. De drar frem film

og tegneserie som måter å jobbe med digital skriving. Begge arbeidsmåtene gir elevene frihet til å være kreative og tenke selv, og da gjerne gjennom samarbeid med andre som lar elevene konstruere kunnskap i et fellesskap. Tegneserie er et eksempel på visuell modalitet (Waage, 2018, s. 232), og det samme kan sies om film. Visuell modalitet krever både fantasi og kreativitet i utformingen. Selv om disse måtene å skape tekst på ikke nevnes eksplisitt i læreplanen for norsk på 5.-10.trinn, kan det ses på som en av de ulike tekstformene som elevene skal gjøre seg kjent med og som læreren selv må velge ut fra sitt faglige ståsted. Samtidig nevnes begge arbeidsmåtene i læreplanen for kunst og håndverk på 5.-10.trinn, og dette understreker igjen informantenes syn på tverrfaglighet og viktigheten av tverrfaglighet for å skape en skriftkultur på tvers av fagenes premisser.

I forslag til ny læreplan finner vi at elevene skal være kreative og skape kreative tekster innenfor det multimodale (Utdanningsdirektoratet, 2018a). Ser vi til informantene mener disse også dette, samtidig som de gir elevene frihet innenfor gitte rammer, jamfør punkt 4.3.3. Ved å samarbeide om å lage for eksempel film vil man også kunne se at forskjellene mellom svake og sterke elever blir mindre fordi det er flere aspekter ved denne type skrivekompetanse enn skrivingen alene (Erstad, 2010, s. 130).

5.7.4 Avisartikkel

L4 fortalte om skrivearbeid med avisartikler, hvor de skrev artikkelen digitalt, og at skolen hadde et samarbeid med lokalavisen slik at elevenes produkt også kunne bli publisert digitalt og lest av andre. Dette stiller store krav til elevenes mottakerbevissthet både i forhold til de som skal lese teksten, men også til hvordan de strukturerer artikkelen med layout og fonter (Sjøhelle, 2008, s. 86). Ser vi til L2 så nevnte hun at hun synes det er viktig at det elevene produserer blir til noe, og ikke blir liggende i en skrivebok. Ved digital skriving har vi nå vært gjennom et variert utvalg av skriveoppgaver, noe som på hver sin måte bidrar til å utvikle elevenes digitale og skriftlige literacy (Sjøhelle, 2008, s. 86). Det at elevene kan publisere det de skriver bidrar til at det også må være kvalitet over produktet fordi det er flere enn eleven selv som skal lese det. En kvalitet som samtlige informanter forteller er bedre når man skriver digitalt. Ved at L4s elever skriver avisartikler for publisasjon, og at dette var et av eksemplene på digital skriving som ikke var like frekvent som de overnevnte, bidrar denne informanten til nye måter å utvikle den tradisjonelle forståelsen av lese- og skriveferdigheter på (Dons, 2014, s. 91). Samtidig vet vi at det er viktig at elevene får tilgang til skjermmedier,

som for eksempel en nettside i lokalavisen, for å kunne realisere sin skrivekompetanse (Sjøhelle, 2008, s. 88).

5.8 Proessorientert skriving

Proessorientert skriving er ikke noe nytt i skolesammenheng, og hadde sin oppblomstring som tankegang og arbeidsmåte allerede på 1980-tallet (Eritslund, 2004, s. 90). I proessorientert skriving vektlegger man selve prosessen rundt det å komme frem til et skriveprodukt (Håland, 2016, s. 195-198), jamfør punkt 2.2.5. Et slikt skriveprodukt kan være ulike typer skrevne tekster fra film til fagtekst, og prosessen omhandler ikke bare den tradisjonelle formen av skrevne tekster som en fortelling skrevet med blyant. Da tankegangen ble utviklet på 1980-tallet var vi i en tid uten digitale verktøy som iPad/PC, og det er derfor interessant å se at denne tankegangen fremdeles står sterkt blant informantene når det kommer til hvordan elevene jobber med digital skriving. Her ser vi klart at analoge arbeidsmåter fint kan overføres til det digitale uten store hinder. Dette forteller også L2 om ved at undervisning tiltenkt analog skriving, med enkle grep kan gjøres om til å gjelde digital skriving. Dette ser man tydelig ved at man i proessorientert skriving veksler mellom ulike faser, som er skriving, respons og bearbeiding (Håland, 2016, s. 195-198), prosesser som samtlige informanter forteller at er mye enklere og ikke minst mer motiverende når man arbeider digitalt med skrivingen.

Et av de gjennomgående funnene i vårt forskningsmateriale er at informantene ser på proessorientert skriving som en naturlig del av arbeidet med multimodale tekster. Informantene trekker også frem at det går raskere å skrive og redigere tekst på iPad/PC, og at det derfor er mer motiverende å jobbe i en prosess med teksten, jamfør punkt 2.3. Dette sammenfaller godt med tolkningen til Berge om at meningsbærende aktiviteter skaper mening i teksten og utgjør begrepet literacy (Sjøhelle, 2008, s.82), jamfør punkt 5.4. Ved å jobbe i prosess er man også avhengig av å gi gode tilbakemeldinger til elevene, noe som samtlige av informantene forteller om. Det er viktig at tilbakemeldingene kommenterer noe positivt med teksten, stiller spørsmål og er så konkret som mulig. Generelle tilbakemeldinger, overdrivelser og overfladiske tilbakemeldinger gir elevene lite å jobbe videre med, og kan derfor virke demotiverende for videre skriving (Håland, 2016, s. 196-197).

Ser vi til en nyere studie fra Danmark om bruk av nettbrett, jamfør punkt 2.2.5, fremkommer det også som i vårt forskningsmateriale at lærerne er opptatt av aktiv læring og prosess rundt produksjon av elevtekster, fremfor reproduksjon av fakta (Engen m.fl, 2014, s. 72).

6. Avslutning

Problemstillingen for denne oppgaven er “Hvordan brukes iPad/PC som et verktøy for skriveundervisning i norskfaget?”.

Bakgrunnen for problemstillingen, punkt 1.1, er at vi i vår arbeidshverdag opplever at det er varierende i hvilken grad og hvordan lærerne implementerer digitale verktøy som iPad/PC i skriveundervisningen i norskfaget. Vi opplever derfor at det er et behov for økt kunnskap om hvordan man kan bruke iPad/PC i skriveundervisning, og også hvorfor man bør bruke det. Det er dette som er formålet vårt med denne oppgaven; å bidra til økt kunnskap om temaet digital skriving. Samtidig var det også viktig for oss å velge en problemstilling og et tema som det ikke er forsket så mye på fra før, slik at vi kunne lage oss egne erfaringer underveis i prosjektet. Ser vi til digital skriving er dette noe som vil bli mer aktuelt i årene fremover og noe som også vektlegges i større grad i forslag til ny læreplan. Dette gjør oppgaven vår aktuell og fremtidsrettet.

Vi valgte å avgrense oppgaven til å gjelde norsk på 5.-10.trinn. Dette kan nok for mange virke stort. Vi var derimot ikke ute etter ferdig undervisningsopplegg, men heller arbeidsmåter i skriveundervisningen og den skrivepedagogiske tankegangen. Vi mener at arbeidsmåter på 5.trinn likeså godt kan brukes på 8.trinn ved justering av kompetansemålene til gjeldende trinn.

For å finne svar på problemstillingen valgte vi å intervju fem lærere som vi mente hadde innsikt i det vi ønsket å undersøke. Vi var ute etter å intervju lærere som vi visste kunne bidra til økt kunnskap om å bruke iPad/PC som verktøy i skriveundervisningen i norskfaget. Det er derfor deres synspunkter som preger oppgaven. Vi var innom flere ulike temaer i intervjusituasjonen, som nevnt i kapittel 4, og vi ble derfor nødt til å se på hva som var gjennomgående både i de enkelte temaene, men også på tvers av flere temaer.

Kompetanseutvikling står sterkt i dagens skole og er noe som ofte er på agendaen politisk. Det satses på videreutdanning av lærere og kompetansen måles stort sett etter fag og studiepoeng i fag. Kompetanse er viktig, og da ofte målbar kompetanse. Det diskuteres også om IKT skulle vært et eget fag i skolen (Giæver m. fl., 2014b, s. 167), noe det per dags dato ikke er. En interessant betraktning er derfor at alle informantene har relevant utdanning innenfor IKT/digital læring, men samtidig forteller at deres primærkompetanse innenfor det digitale ikke kommer fra denne utdanningen, men fra egne interesser og erfaringer.

Informantene forteller også om store kompetansesprik i personalet innenfor det digitale. De

understreker også viktigheten av at lærere får muligheten til å tilegne seg kunnskap, gjerne via kurs, eller deling av kunnskap mellom personalet. Det er varierende blant informantene hvordan kursing og deling foregår. Noen får ofte denne muligheten, mens andre aldri har fått den.

Det er klart at kompetanse også påvirker i hvilken grad de forskjellige lærerne rundt om på skolene bruker iPad/PC som er verktøy for skriving i norskfaget. Hvis man ikke har den kompetansen man selv mener man trenger, og man heller ikke opplever kurs eller deling av slik kompetanse i personalet, så gjør dette noe med hvor ofte digitale verktøy tas i bruk. Her ser man igjen tanker fra 90-tallet om at utstyr på skolene fører til økt bruk, mens vårt forskningsmateriale viser at dette kan føre til det motsatte. Informantene forteller om at store sprik i den digitale kompetansen hos personalet gjør de som er usikre mer usikre, og gjør at de ofte velger bort å bruke et slikt verktøy selv om det er tilgjengelig. Dette er også noe de i prinsippet kan gjøre fordi vi som lærere har metodefrihet (Erstad, 2010, s. 124). Her etterlyser flere av informantene et krav fra ledelsen om bruk av iPad/PC, og at kompetanseheving også på kompetanse som ikke er fagspesifikk blir vektlagt. Dette er et særdeles viktig område å belyse fordi det i forslag til ny læreplan i norsk trekkes frem at digitale arbeidsmåter skal være gjennomgående (Utdanningsdirektoratet, 2018a). Da må også lærerne ha kompetanse til å gjennomføre disse føringene.

Et essensielt funn i vår oppgave er det faktum at informantene foretrekker digital skriving fremfor skriving for hånd. Dette er på mange måter kontroversielt, og vi opplever selv at personalgruppene der vi arbeider dras mellom det analoge og det digitale. Noen lærere vil gjerne holde på den analoge skrivingen, mens andre foretrekker digital skriving. L1 i vårt forskningsmateriale var opptatt av at man ved endring av arbeidsmåter må forklare hvorfor man skal endre seg. Ved skriving for hånd versus digital skriving er en viktig faktor at det faktisk er den veien samfunnet utvikler seg, og er det noe skolen skal etterstrebe så er det å følge med i samfunnsutviklingen (Dons, 2014, s. 90). Andre viktige faktorer, og som også i stor grad begrunner hvorfor man skal skrive digitalt er at elevene får tilgang til unike redigeringsfunksjoner for tekstskriving slik som stavekontroll, og at de enkelt kan rette opp i teksten. Samtlige av informantene forteller om elever som strever med håndskrift, og at disse elevene får en helt annen skriveglede når de skriver digitalt. Elevene har en helt annen stolthet over egen skriving når de skriver digitalt, samt at de produserer mer og bedre tekst. Det er lite forskning på dette området, men ut ifra våre funn kan vi si at vi som lærere må velge mellom å perfektionere håndskrift, som kan føre til mindre kreativitet og mindre produksjon av tekst,

eller å skrive digitalt og fremme skriveglede og lengre skrevne tekster. Vi kan selvfølgelig også velge å skrive for hånd, men våre informanter var opptatt av å velge det som er hensiktsmessig for oppgaven, og at dette i de fleste tilfeller var digital skrivning som var formålstjenlig.

Det var viktig å få med oss informantenes syn på digital skrivning fordi det ga oss en forståelse av hvor frekvent de brukte digital skrivning i undervisningen i norskfaget. Videre kom vi også inn på hvilke arbeidsmåter de brukte når de arbeidet med digital skrivning. Her forsto vi raskt at vi befant oss innenfor det multimodale tekstlandskapet. Jamfør oppgavens problemstilling punkt 1.4, var det viktig å få frem ulike arbeidsmåter for å jobbe digitalt med skrivningen. Det var gledelig at informantene kunne gi oss mange gode arbeidsmåter for digital skrivning i norskfaget med begrunnelser for hvorfor. Et funn i forskningen vår er derfor at samtlige informanter fortalte at multimodalitet preget det meste de foretok seg innen skrivearbeid i norskfaget.

Vi fikk en innsikt i at skrivning ikke bare er den tradisjonelle type skrivning for hånd, men også innebar muntlige digitale presentasjoner. Dette dras frem som en frekvent arbeidsmåte for skrivning, og som en viktig kommunikativ kompetanse for fremtiden. Vi får også et innblikk i arbeid med fagtekster på tvers av fag, hvor innholdet er fagspesifikt til for eksempel naturfag, mens mange av kriteriene til oppgaven går på norskfaglige aspekter som grammatikk, setningsoppbygging og struktur. Her ble også digitale tankekart nevnt som en viktig måte å strukturere tankene på før skrivning av en fagtekst. Tverrfaglighet er noe som i større grad vektlegges i forslag til ny læreplan og informantene ser ut til å allerede arbeide i tråd med at alle lærere skal være skrivelevere (Håland, 2016, s.12).

Film og tegneserie ble også nevnt av flere informanter. Denne digitale arbeidsmåten med skrivning gir elevene mulighet til å jobbe kreativt og bruke fantasien. Film er den multimodale arbeidsmåten av de som nevnes av informantene, som innebærer flest aspekter i form av bilde, lyd og bevegelse. Dette gjør også at skrivekompetansen til elevene innebærer mer enn bare å skrive da de også må mestre programvare og lignende hvor de lager teksten sin.

Et viktig funn er også at samtlige informanter er opptatt av at elevenes skrivearbeid skal skje i en prosess, også kalt prosessorientert skrivning. De er opptatt av at det elevene skriver skal bli til noe mer enn en tekst som bare er i en skrivebok, derav også de overnevnte arbeidsmåtene innenfor multimodalitet hvor elevene i større grad får et produkt de kan være stolte av. Informantene forteller at de bruker tid på alle delene i skriveprosessen og at elevene får

tilbakemelding underveis i arbeidet. Ser vi til forslag til ny læreplan i norsk presiseres det at elevene skal jobbe mer grundig med tekst (Utdanningsdirektoratet 2018a), noe som prosessorientert skriving i stor grad kan bidra til. Når elevene på forhånd vet at dette er måten de skal jobbe på, blir de også mer motivert for å senere gå inn i teksten og endre på denne. Dette gir en mer aktiv læring og elevene er aktive i egen læringsprosess, noe informantene er spesielt opptatt av. Dette samsvarer med forslag til ny læreplan i norsk som understreker at elevene skal være aktive deltakere i egen læring (Utdanningsdirektoratet 2018a). Aktiv læring inngår i sosiokonstruktivistisk læringssyn som er læringssynet som ligger til grunn for denne oppgaven.

Ser vi til Berges (2004, s. 165) forståelse av begrepet literacy inkluderer dette alle meningsskapende aktiviteter hvor man kan skape mening i tekst. Informantene er opptatt av å bruke varierte arbeidsmåter for meningsskapende aktiviteter med tekstproduksjon i norskfaget, og de faller godt innunder denne beskrivelsen av literacy. Selv om de på mange måter har et noe ubevisst forhold til begrepet ut ifra hva vi tolker av intervjuene.

Det gjennomgående med alle disse funnene er at bruk av digitale verktøy i skriveundervisningen i norskfaget i seg selv er en motivasjonsfaktor for elevene. Dette fordi mange i større grad opplever at de mestrer skrivningen, de oppfyller flere kriterier i skriveoppgaver enn tidligere når de skrev for hånd, de produserer mer tekst, det går fortere og de får muligheten til å skrive multimodale tekster i form av film, presentasjoner og lignende som bidrar til kreativitet i skrivearbeidet. Informantene peker også på at det er enklere å tilpasse undervisningen når de jobber digitalt, og at det blir enklere med individuell tilpasning til elevene. Vi ser at informantene er opptatt av å ha elevaktiv læring i sitt arbeid med digital skriving i norskfaget. De er opptatt av skriving som en prosess for å få et produkt og dette skaper engasjerte og stolte elever.

I arbeid med digitale tekster kan Skrivehjulet være et godt verktøy for å se samspillet mellom skrivehandling og formål, jamfør punkt 2.2.4. Skrivehjulet kan også bidra til lærerens skrivepedagogiske tankegang, jamfør punkt 2.1.4. Vi ser at informantene jobber på mange ulike måter med skrivingen i norskfaget, og at de noe ubevisst bruker Skrivehjulet i sin praksis.

Videre tenker vi at større prosjekter som Normprosjektet hvor Skrivehjulet inngår, vil bli viktig i fremtiden. Dette mener vi fordi en felles forståelse for hva skriving er, jamfør Normprosjektet, viste seg å føre til skriveutvikling hos elevene. Kanskje kan man se samme

resultater dersom man også skaper en felles forståelse for å skrive digitalt i norskfaget, eller arbeide digitalt blant personalet med felles normer for hva og hvorfor.

6.1 Egenvurdering av prosjektet

I vår oppgave har vi bare fått erfaringene fra fem lærere. Dette gjør at vi ikke kan generalisere funnene, men vi ser at informantene fortalte mye av det samme og at deres svar i stor grad samsvarer med aktuell forskning og faglitteratur på området.

Gjennom dette prosjektet har vi fått større innsikt i hvordan man kan gjøre skrivingen digital, gode eksempler på arbeidsmåter og gode begrunnelser for hvorfor man bør skrive digitalt og hvorfor man bør velge enkelte arbeidsmåter i skriveundervisningen i norskfaget. Vi har også sett viktigheten av at det finnes en felles kultur på skolene for bruk av digitale verktøy. Dette gjør oss tryggere på at vi på egne arbeidsplasser kan fortsette med å fronte bruk av digitale verktøy i skriveundervisningen, og selv være pådrivere for å etablere en sterkere digital skolekultur. Vi mener oppgaven vår er formålstjenlig ved at den bidrar til gode skrivepedagogiske arbeidsmåter med hvordan jobbe med digital skriving i norskfaget. Dette svarer også til problemstillingen hvor vi ønsket å finne ut hvordan informantene jobbet med digital skriving på iPad/PC i norskfaget.

6.2 Forslag til videre forskning

Interessant forskning i fremtiden sett i lys av denne oppgaven vil være hva som skjer med skrivingen i digitale klasserom parallelt med hva som skjer med skrivingen i ikke-digitale klasserom, jmfør punkt 5.2. Et annet viktig aspekt er at det finnes lite forskning på digital skriving og hva som skjer når skrivingen blir digital, med hensyn til sjangre, arbeidsmåter og prosesser. Vi håper at det i fremtiden vil bli gjort større undersøkelser og studier på hva som skjer når skrivingen blir digital, spesielt med tanke på fremtidskompetanser og ny læreplan. Til det skjer vil vi bruke den innsikten denne oppgaven har gitt oss til å videreføre den kunnskapen vi sitter med inn i vår profesjon.

7. Litteraturliste

Baltzersen, R. K. (2009). Den digitale lærergjening. I R. Svanberg & H. P. Wille (Red.),

La stå! Læring - på veien mot den profesjonelle lærer (s. 133-160). Oslo: Gyldendal Akademisk

Berge, K. L. (2005). Skrivning som grunnleggende ferdighet og som nasjonal prøve –

ideologi og strategier. I A. J. Aasen & S. Nome (Red.), *Det nye norskfaget* (s. 161-187). Bergen: Fagbokforlaget.

Bjarnø, V., Giæver, T. H., Johannesen, M. & Øgrim, L. (2017). *DidIKTikk – Fra*

digital kompetanse til praktisk undervisning. Bergen: Fagbokforlaget

Bjørndal, B., & Lieberg, S. (1978). *Nye veier i didaktikken?: en innføring i didaktiske emner*

og begreper. Oslo: Aschehoug.

Butler, D. (2007). A constructionist view of what it means to be digitally literate – Learning

in 21st century classrooms. *Nordic Journal of Digital Literacy* 02/2007 (Volum 2).

Hentet 25.10.18 fra

https://www.idunn.no/file/pdf/33191588/a_constructionist_view_of_what_itmeanstobe_digitally_literate_-_learning_in.pdf

Dahlström, H. & Boström, L. (2017). Pros and Cons: Handwriting Versus Digital writing.

Nordic Journal of digital Literacy. 04/2017 (Volum 12). Hentet

fra https://www.idunn.no/file/pdf/67039125/pros_and_cons_handwriting_versus_digital_writing.pdf

Dalen, M. (Udatert). Validitet og Reliabilitet i kvalitativ forskning. *Universitetet i*

Oslo. Hentet fra

<https://www.uio.no/studier/emner/uv/isp/SPED4010/h08/undervisningsmateriale/ValiditetReliabilitetKvalitativForskning.ppt>

- Det kongelige utdannings- og forskningsdepartement. (2003-2004). *Kultur for læring*.
(St.meld. nr. 30 (2003-2004)). Hentet 06.05.2019 fra
<https://www.regjeringen.no/contentassets/988cdb018ac24eb0a0cf95943e6cdb61/no/pdfs/stm200320040030000dddpdfs.pdf>
- Dons, C. F. (2014). Mer enn en scene? Blogg som multifunksjonelt tekstverktøy i skolen. I
T.H. Giæver, M. Johannesen & L. Øgrim (Red.), *Digital praksis i skolen* (s. 87-106).
Oslo: Gyldendal Akademisk
- Duke, B., Harper, G. & Johnston, M. (2013). Connectivism as a Digital Age
Learning Theory. *The International HETL Review*. Special Issue. Hentet 25.10.18 fra
<https://www.hetl.org/wp-content/uploads/2013/09/HETLReview2013SpecialIssueArticle1.pdf>
- Dysthe, O. & Hertzberg, F. (2007). Kunnskap om skriving i utdanning og yrkesliv – hvor
står vi i dag? I S. Matre & T. L. Hoel (Red.), *Skrive for nåtid og framtid*. (s. 10-28).
Trondheim: Tapir akademisk forlag
- Egeberg, G., Hultin, H., & Berge, O. (2016). Monitor skole 2016. Skolens digitale tilstand.
Senter for IKT i utdanningen. Hentet 12.05.2019 fra
https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2016/monitor_2016_bm_-_2._utgave.pdf
- Engen, B. K., Giæver, T. H. & Mifsud, L. (2014). Er det plass for nettbrett i skolen? I T.H.
Giæver, M. Johannesen & L. Øgrim (Red.), *Digital praksis i skolen* (s. 70-86). Oslo:
Gyldendal Akademisk
- Eriksen, R.T. (2008). Frå faktakopiering til fagskriving: informasjonskompetanse på veg inn
i skulen. I R. T. Lorentzen & J. Smidt (Red.), *Å skrive i alle fag*. (s. 136-146). Oslo:
Universitetsforlaget
- Eritsland, A. G. (2004). *Skrivepedagogikk. Teori og metode*. Fagernes: Samlaget
- Erstad, O. (2010). *Digital kompetanse i skolen – en innføring*. Oslo: Universitetsforlaget

Gilje, N. & Grimen, H. (2013). *Samfunnsvitenskapens forutsetninger*. Oslo:

Universitetsforlaget

Gilje, Ø., Ingulfsen, L., Dolonen, J.A., Furberg, A., Rasmussen, I., Kluge, A., Knain, E.,

Mørch, A., Naalsund, M. & Skarpaas, K.G. (2016). Med ARK&APP. Bruk av læremidler og ressurser for læring på tvers av arbeidsformer. *Universitetet i Oslo*. Hentet

fra https://www.uv.uio.no/iped/forskning/prosjekter/arkapp/arkapp_syntese_endelig_til_trykk.pdf

Giæver, T.H., Johannesen, M. & Øgrim, L. (2014a). Digitale verktøy i skolen – ferdigheter,

kompetanse, dannelse? I T.H. Giæver, M. Johannesen & L. Øgrim (Red.), *Digital praksis i skolen* (s. 10-23). Oslo: Gyldendal Akademisk

Giæver, T.H., Johannesen, M. & Øgrim, L. (2014b). Klasseledelse med IKT: Hvem har

regien - læreren, elevene eller digitale medier? I T.H. Giæver, M. Johannesen & L. Øgrim (Red.), *Digital praksis i skolen* (s. 166-184). Oslo: Gyldendal Akademisk

Guðmundsdóttir, G.B. & Ottestad, G. (2016). Veien mot profesjonsfaglig digital kompetanse

for lærerstudenten. I Krumsvik, R.J (Red.), *Digital kompetanse i skole og lærerutdanning* (2.utgave). (s. 70-80). Oslo: Universitetsforlaget

Hatlevik, O.E., Egeberg, G., Guðmundsdóttir, G.B., Loftsgarden, M. & Loi, M. (2013).

Monitor skole 2013. Om digital kompetanse og erfaringer med bruk av IKT i skolen. *Senter for IKT i utdanningen*. Hentet

fra https://www.udir.no/globalassets/monitor_skole_2013_4des.pdf

Haugsbakk, G. & Skaare, S.D. (2011). Slakter digital skolesatsing. *Forskning.no*. Hentet fra

<https://forskning.no/pedagogiske-fag-skole-og-utdanning-data/2011/04/slakter-digital-skolesatsing>

Håland, A. (2016). *Skrivedidaktikk. Korleis støtta elevane si skriving i fag?* Oslo:

Universitetsforlaget

Jensen, R. (2009). Tilpasset opplæring. I R. Svanberg & H. P. Wille (Red.), *La stå! Læring -*

på veien mot den profesjonelle lærer (s. 198-217). Oslo: Gyldendal Akademisk

Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2011). *Introduksjon til*

samfunnsvitenskapelig metode. Oslo: Abstrakt forlag

Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til*

samfunnsvitenskapelig metode. Oslo: Abstrakt forlag

Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. London: Routledge

Krumsvik, R.J., Berrum, E. & Jones, L.Ø. (2018). Everyday Digital Schooling -

implementing tablets in Norwegian primary school. *Nordic Journal of digital*

Literacy. 03/2018(Volum13). Hentet fra https://www.idunn.no/file/pdf/67081721/everyday_digital_schooling_implementing_tablets_in_norweg.pdf

Krumsvik, R. (2004). Elevar som kunnskapsprodusentar. *Norsk pedagogisk tidsskrift*

06/2004 (Volum 88). Hentet 25.10.18 fra https://www-idunn-no.eazy.uin.no/file/pdf/33193850/elevar_som_kunnskapsprodusentar.pdf

Krumsvik, R.J. (2015). Increasing teaching quality in teacher education. *Nordic Journal of*

digital Literacy. 01/2015 (Volum 10). Hentet fra

https://www.idunn.no/file/pdf/66761836/increasing_teaching_quality_inteacher_education.pdf

Kuldbrandstad, L. I. (2003). *Lesing i utvikling*. Bergen: Fagbokforlaget

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju, 3 utgave*. Oslo:

Gyldendal Akademisk

Lien, T. (2006). Didaktiske relasjonsmodellen. Hentet 16.12.2018 fra

https://blogg.hioa.no/laeringogsamspill/files/2016/01/den-didaktiske-relasjonsmodellen_Lien.pdf

Lorentzen, R. T. & Aasen, A. J. (2008). Mål og mening med samansette tekster. I R. T.

Lorentzen & J. Smidt (Red.), *Å skrive i alle fag*. (s. 65-78). Oslo: Universitetsforlaget

Mangen, A. & Velay, J-L (2010). *Digitizing Literacy: Reflections on the Haptics of*

Writing. Hentet 24.04.19 fra <https://www.intechopen.com/books/advances-in-haptics/digitizing-literacy-reflections-on-the-haptics-of-writing>

Myran, I. (2015). Skal elevene skrive digitalt eller for hånd?. *Forskning.no*. Hentet

25.04.2019 fra <https://blogg.forskning.no/lesesenteret/skal-elevene-skrive-digitalt-eller-for-hand/1103196>

Nilssen, V. (2012). *Analyse i kvalitative studier*.

Den skrivende forskeren. Oslo: Universitetsforlaget

Normprosjektet. (udatert). *Normprosjektet*. Hentet 07.04.19

fra <http://norm.skrivesenteret.no/>

NOU 2015:8. (2015). *Fremtidens skole. Fornyelse av fag og kompetanser*. Hentet fra

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2015-8/id2417001/sec1>

Opplæringslova. (1998). Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa (LOV-1998-

07-17-61). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>

Osloskolen. (09.06.2017). Innføring av én enhet per elev. *Osloskolen*. Hentet fra

<https://aktuelt.osloskolen.no/larerik-bruk-av-laringsteknologi/digital-skolehverdag/enh-et-per-elev/>

Penne, S. & Hertzberg, F. (2008). *Muntlige tekster i klasserommet*. Oslo: Universitetsforlaget

Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold*. Bergen: Fagbokforlaget

Røknes, F.M. & Krumsvik, R.J. (2014). Development of Student Teachers' Digital

Competence in Teacher Education – A Literature Review. *Nordic Journal of digital Literacy*. 04/2014 (Volum 9). Hentet

fra https://www.idunn.no/file/pdf/66738479/development_of_student_teachers_digital_competence_in_teac.pdf

Shanahan, T. & Shanahan, C. (2008).

Teaching Disciplinary Literacy to Adolescents: Rethinking Content Area Literacy.

Hentet 24.04.19 fra <https://dpi.wi.gov/sites/default/files/imce/cal/pdf/teaching-dl.pdf>

Sjøhelle, D. K. (2008). Digital skriving og digitale sjangrer. I R. T. Lorentzen & J. Smidt

(Red.), *Å skrive i alle fag*. (s. 79-90). Oslo: Universitetsforlaget

Skaftun, A., Aasen, A. J. & Wagner, Å. K.

(2015). *Fagovergripende og fagspesifikke kompetanser i fremtidens skole – besøkestid for norskfaget?* Hentet 07.04.2019 fra

http://www.norskundervisning.no/wp-content/uploads/2016/02/NL2-15_Skaftun_Wagner_Aasen.pdf

Skrivesenteret. (2013). *Skrivehjulet*. Hentet 07.04.2019 fra

<http://www.skrivesenteret.no/ressurser/skrivehjulet/>

Skrivesenteret. (2015). *Skriving i norsk*. Hentet 06.05.2019

fra <http://www.skrivesenteret.no/ressurser/skriving-i-norsk-1/>

Slemmen, T. (2010). *Vurdering for læring i klasserommet*. Oslo: Gyldendal Akademisk

- Solerød, E. (2009). Læringstradisjoner. I R. Svanberg & H. P. Wille (Red.), *La stå! Læring - på veien mot den profesjonelle lærer* (s. 63-90). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Solheim, R. & Matre, S. (2016). *Slik skal skrivning styrkes i skolen*. Hentet 25.04.2019 fra <https://utdanningsforskning.no/artikler/slik-skal-skriving-styrkes-i-skolen/>
- Torvatn, A. C. (2008). Avskrift, mønstre og forbilder i skriveundervisningen. I R. T. Lorentzen & J. Smidt (Red.), *Å skrive i alle fag*. (s. 147-157). Oslo: Universitetsforlaget
- Utdanningsdirektoratet. (2006). *Læreplanverket for Kunnskapsløftet*. Hentet 15.11.2018 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/>
- Utdanningsdirektoratet. (2013). *Læreplan i norsk* (NOR1-05). Hentet 25.10.2018 fra <https://www.udir.no/k106/NOR1-05>
- Utdanningsdirektoratet. (2014a). *Hva sier forskningen?* Hentet 16.12.2018 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/grunnleggende-ferdigheter/skriving/skriving-som-grunnleggende-ferdighet/Hva-sier-forskningen/>
- Utdanningsdirektoratet. (2014b). *Innledning*. Hentet 16.12.2018 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/grunnleggende-ferdigheter/skriving/skriving-som-grunnleggende-ferdighet/Innledning/>
- Utdanningsdirektoratet. (2015a). *Skriving som grunnleggende ferdighet i norsk*. Hentet 16.12.2018 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/grunnleggende-ferdigheter/skriving/eksempler-pa-god-praksis-i-skriving/skriving-i-norsk/grunnleggende-ferdighet/>
- Utdanningsdirektoratet. (2015b). *Motivere og ha positive forventninger*. Hentet 24.04.2019 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/klasseledelse/motivasjon-og-forventninger/>

Utdanningsdirektoratet. (2015c). *Skrive mye i alle fag og bruke skriving i*

kunnskapstilegnelsen. Hentet 25.04.2019 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/grunnleggende-ferdigheter/skriving/prinsipper-for-god-skriveopplaring/prinsipp-1/?fbclid=IwAR35Y6-xrsOMQUxoM61LIBLL4vgScMI2ZxOJoGUXYvtJIT3vns11-DJyIwM>

Utdanningsdirektoratet. (2015d). *Læringsplakaten*. Hentet 06.05.2019 fra

<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/prinsipper-for-opplaringen2/>

Utdanningsdirektoratet. (2018a). *Skisse til ny læreplan i norsk*. Hentet 25.10.2018 fra

<https://hoering.udir.no/Hoering/v2/278?notatId=538>

Utdanningsdirektoratet. (2018b). *Hva er tilpasset opplæring?* Hentet 16.12.2018 fra

<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/hva-er-tilpasset-opplaring/>

Utdanningsdirektoratet. (2018c). *Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale*

kompetanse (PfdK). Hentet 06.05.19 fra <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/rammeverk-larerens-profesjonsfaglige-digitale-komp/innledning/#om-rammeverket>

Waage, L. R. (2018). Multimodale og subjektive uttrykk i Helga Sætres *Fallteknikk* og Lene

Asks *Neste gang blir alt riktig*. I M. Rogne & L. R. Waage (Red.), *Multimodalitet i skole- og fritidstekstar* (s. 229-247). Bergen: Fagbokforlaget

Øgrim, L., Johannesen, M., Engen, B. K. & Giæver, T. H. (2014). Kultur for digital

kompetanse? I T. H. Giæver, M. Johannesen & L. Øgrim (Red.), *Digital praksis i skolen* (s. 187-203). Oslo: Gyldendal Akademisk

Vedlegg 1: Intervjuguide

Intervjuguide

Problemstilling:

«Hvordan brukes iPad/PC som et verktøy for skriveundervisning i norskfaget?»

Hvilken utdannelse har du, og hvor mange års erfaring som lærer har du?

- Kvalitet med tanke på det digitale

Hvordan har du tilegnet deg din digital kompetanse?

- Utdanning
- Egne erfaringer

Hvordan opplever du at det satses på digital utvikling og kompetanse i skolen?

- Følt kompetanse blant kollegaer
- Utstyr
- Kursing
- Utdanning
- Tiltak

Kjenner du at dine erfaringer styrker eller svekker bruken av iPad/PC som verktøy for skriving i norskfaget, og hvorfor?

- Hvordan brukes egne erfaringer til å fremme bruk av digital skriving

Hvordan mener du man bør jobbe digitalt med skriving i norsk, slik at det oppleves som en motivasjonsfaktor for elevene?

- Hånd vs. digital skriving
- Kobles på tilpasninger
- Didaktikk

På hvilken måte bruker du iPad/PC for å tilpasse undervisningen i skriving i norskfaget?

- Kobles på motivasjon
- Didaktikk

Opplever du at elevene motiveres av å arbeide digitalt i norskfaget, hvordan?

Har du noen gode praksiseksempler på bruk av iPad/PC som verktøy for skriving i norskfaget

- Undervisningsopplegg som er prøvd ut
- Erfaringer
- Hva vektlegges og hvorfor

Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Bruk av iPad/PC i norskfaget

Referansenummer

660730

Registrert

16.12.2018 av Julia Steffen Berg - julia.s.berg@student.nord.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Nord universitet / Fakultet for lærerutdanning og kunst- og kulturfag / Grunnskole

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

May Line Tverbakk, may.l.tverbakk@nord.no, tlf:

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Julia Berg, juliasteffenberg1992@gmail.com, tlf: 97043499

Prosjektperiode

15.12.2018 - 15.05.2019

Status

28.01.2019 - Vurdert med vilkår

Vurdering (1)

28.01.2019 - Vurdert med vilkår

FORENKLET VURDERING MED VILKÅR

Etter gjennomgang av opplysningene i meldeskjemaet med vedlegg, vurderer vi at prosjektet har lav personvernulempe fordi det ikke behandler særlige kategorier eller personopplysninger om straffedommer og lovovertrедelser, eller inkluderer sårbare grupper. Prosjektet har rimelig varighet og er basert på samtykke. Vi gir derfor prosjektet en forenklet vurdering med vilkår.

Du har et selvstendig ansvar for å følge vilkårene og sette deg inn i veiledningen i denne vurderingen. Dersom du følger vilkårene og prosjektet gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet vil behandlingen av personopplysninger være i samsvar med personvernlovgivningen.

VILKÅR

Vår vurdering forutsetter:

1. At du gjennomfører prosjektet i tråd med kravene til informert samtykke
2. At du ikke innhenter særlige kategorier eller personopplysninger om straffedommer og lovovertridelser
3. At du følger behandlingsansvarlig institusjon (institusjonen du studerer/forsker ved) sine retningslinjer for datasikkerhet
4. At du laster opp revidert(e) informasjonsskriv på utvalgssiden(e) i meldeskjemaet og trykker «bekreft innsending», slik at du og behandlingsansvarlig institusjon får korrekt dokumentasjon. NSD foretar ikke en ny vurdering av det reviderte informasjonsskrivet.

1. KRAV TIL INFORMERT SAMTYKKE

De registrerte skal få skriftlig og/eller muntlig informasjon om prosjektet og samtykke til deltakelse. Du må påse at informasjonen minst omfatter:

- Prosjektets formål og hva opplysningene skal brukes til
- Hvilken institusjon som er behandlingsansvarlig
- Hvilke opplysninger som innhentes og hvordan opplysningene innhentes
- At det er frivillig å delta og at man kan trekke seg så lenge studien pågår uten at man må oppgi grunn
- Når prosjektet skal avsluttes og hva som skal skje med personopplysningene da: sletting, anonymisering eller videre lagring
- At du/dere behandler opplysninger om den registrerte basert på deres samtykke
- Retten til å be om innsyn, retting, sletting, begrensning og dataportabilitet (kopi)
- Retten til å klage til Datatilsynet
- Kontaktopplysninger til prosjektleder (evt. student og veileder)
- Kontaktopplysninger til institusjonens personvernombud

På nettsidene våre finner du mer informasjon og en veiledende mal for informasjonsskriv:
http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/informasjon_samtykke/informere_om.html

Det er ditt ansvar at informasjonen du gir i informasjonsskrivet samstemmer med dokumentasjonen i meldeskjemaet.

2. TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 15.07.2019.

3. FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

Dersom du benytter en databehandler i prosjektet må behandlingen oppfylle kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

NSD SIN VURDERING

NSDs vurdering av lovlig grunnlag, personvernprinsipper og de registrertes rettigheter følger under, men forutsetter at vilkårene nevnt over følges.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Forutsatt at vilkår 1 og 4 følges er det NSD sin vurdering at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

Forutsatt at vilkår 1 til 4 følges vurderer NSD at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19) og dataportabilitet (art. 20).

Forutsatt at informasjonen oppfyller kravene i vilkår 1 vurderer NSD at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

MELD ENDRINGER

Dersom den planlagte behandlingen av personopplysninger endrer seg, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. På våre nettsider informerer vi om hvilke endringer som må meldes. Vent på svar før endringer gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)