



# **Høgskolen i Innlandet**

Fakultetet for lærerutdanning og pedagogikk

**Anniken Indgjerd Holter**

## **Masteroppgave**

# **Læreres oppfatning av lesing på de to ulike mediene, læringsbrett og trykt papir**

Teachers' perceptions of reading on the two  
different media, learning boards and printed paper

Grunnskolelærerutdanning trinn 1-7

2MASTER17

**Våren 2024**

## FORORD

---

Det føles ikke som det er så lenge siden vi sto nervøse foran hovedinngangen på skolen for fem år siden, og tenkte at disse fem årene med studie kom til å føles ekstremt lange. Vi hadde all verdens av tid, og realiteten av å skulle bli lærere var vel egentlig ikke til stede. Nå står jeg her fem år etterpå, forhåpentligvis med en mastergrad i hånden, og virkeligheten av å kalle seg lærer har sunket ordentlig inn. Det føles ikke ut som det har gått fem år siden vi startet, for det har gått så fort, men dette er nok mye på grunn av den fine klassen jeg har fått være en del av. Jeg har hatt fem minnerike, lærerike og spennende år. Jeg har fått venner for livet gjennom denne utdanningen, og venner som har vært støttende gjennom tykt og tynt, noe jeg alltid vil være evig takknemlig for.

Jeg vil takke veilederen min, Bård Uri Jensen. Tusen takk for veldig god konstruktiv veiledning. Dette har vært med på å gjøre at det har blitt en helhetlig oppgave, og jeg hadde ikke klart meg uten.

Jeg vil få takke de tre informantene mine, som lot meg få intervju dem. De har gitt meg mange gode svar, som har vært med å muliggjøre arbeidet med oppgaven. Uten dere hadde jeg ikke klart det.

Jeg vil takke alle de gode vennene jeg har hatt rundt meg alle de fem årene, men spesielt nå det siste halvåret. Vi har vært flinke til å finne på ting, både innenfor skoletid og utenfor, som har gjort at motivasjonen for å komme seg gjennom masterkjøret har vært mulig. Vi har hjulpet hverandre og støttet hverandre, og jeg hadde ikke klart meg foruten dere! Takk for fem fine, morsomme og fantastiske år med dere.

Til slutt må jeg gi en stor takk til familie, som har vært der, og støttet meg hele veien, spesielt de dagene ting har følt tungt. Jeg hadde ikke klart dette uten mamma og pappa, som har veiledet, hjulpet og støttet meg gjennom hele studiet, og denne perioden, spesielt nå på slutten. Tusen takk!

Hamar, mai 2024

Anniken Indgjerd Holter

## SAMMENDRAG

---

Flere undersøkelser viser at norske elevers presterer dårligere og leser mindre enn før (Jensen et al., 2019; Wagner et al., 2021). Læringsbrettet har kommet for fullt inn i skolen, og har vært med å endre på lesevanene til elevene.

I denne masterstudien har jeg hatt et mål om å innhente kunnskap om læreres perspektiv på lesing på mediene læringsbrett og trykt papir, og om medier har noe å si for elevenes lesing. Hovedfokuset har vært å få innsikt i om lærerne ser at type lesemedium kan være med på å påvirke elevers leseengasjement, leseforståelse og konsentrasjon. Problemstillingen for oppgaven lyder som følger: *«Hvilke oppfatninger har lærere om lesing på læringsbrett i forhold til lesing på papir?»*.

Jeg har gjennomført kvalitative intervjuer med tre norsklærere som har mye erfaring i skolen. Alle informantene arbeider i en skole der læringsbrett aktivt er i bruk, og hver elev har hver sitt læringsbrett. Gjennom forskningen har jeg kommet frem til at lærerne anser at elevene har større engasjement, bedre leseforståelse og bedre konsentrasjon, dersom elevene leser på trykt papir i forhold til å lese på læringsbrett. Lærerne presenterer også elevenes preferanser, hvor det kommer tydelig frem at dersom elevene velger selv hva de vil lese i, velger de å lese på trykt papir fremfor læringsbrett. Selv om alle lærerne arbeider på heldigitale skoler, har ingen av lærerne gått helt vekk fra å bruke trykt papir. Selv dersom skolen ikke har oppdaterte lærebøker, blir tekster skrevet ut slik at elevene også får lest på trykt papir, og det kommer også frem at lærerne som nå har fått tilgang på helt nye lærebøker, er veldig fornøyd med dette. Alle lærerne ser på læringsbrettet som et fint læringsverktøy, og som et godt hjelpemiddel til tilpasning, men ser viktigheten av at man fortsetter å bruke de fysiske bøkene.

## ABSTRACT

---

Several studies show that Norwegian students perform worse and read less than before (Jensen et al., 2019; Wagner et al., 2021). The tablet has fully entered the school system and has contributed to changes in students' reading habits.

In this master thesis, my goal has been to gather knowledge about teachers' perspectives on reading on different media, tablets and printed paper, and whether media have an impact on students' reading. The main focus has been to gain insight into whether teachers believe that the type of reading medium can affect students' reading engagement, comprehension, and concentration. The research question for the assignment is as follows: «*What perceptions do teachers have about reading on tablets compared to reading on paper?*».

I have conducted qualitative interviews with three Norwegian language teachers with extensive experience in schools. All informants work at a school where tablets are actively used, and each student has their own tablet. Based on the research, I have found that teachers believe that students show greater engagement, better comprehension, and better concentration when reading on printed paper compared to reading on tablets. Teachers also present students' preferences, where it becomes clear that if students choose what they want to read, they choose printed paper over tablets. Even though all teachers work in fully digital schools, none of them have completely stopped using printed paper. Even if the school does not have updated textbooks, texts are printed out so that students also can read on printed paper, and it is evident that teachers who now have access to brand new textbooks are very satisfied with this. All teachers view the tablet as a fine learning tool and sees it as a useful aid for adaptation, but they still see the importance of continuing to use physical books.

# INNHALDSFORTEGNELSE

---

<b>Forord</b> .....	<b>i</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>ii</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>iii</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1    Bakgrunn for oppgaven.....	1
1.1.1    Grunnleggende ferdigheter .....	1
1.1.2    Tilpasset opplæring .....	2
1.1.3    PISA.....	2
1.1.4    PIRLS .....	4
1.2    Begrunnelse for videre forskning.....	6
1.3    Problemstilling og forskningsspørsmål .....	6
1.4    Oppgavens oppbygging.....	7
<b>2 Tidligere forskning</b> .....	<b>8</b>
2.1    Engasjement og motivasjon .....	8
2.2    Leseforståelse og lesestrategier .....	8
2.3    Scrolling.....	10
2.4    Konsentrasjon .....	11
2.5    Preferanser.....	11
2.6    Min videre forskning .....	11
<b>3 Teoretisk rammeverk</b> .....	<b>13</b>
3.1    Litterasitet og lesing.....	13
3.2    Leseforståelse og lesestrategier .....	14
3.2.1    Leseforståelse .....	14
3.2.2    Lesestrategier .....	15
3.3    Leseengasjement og lesemotivasjon .....	16
3.4    Tekstegenskaper .....	18
3.4.1    Hypertekster .....	18
3.4.2    Multiple tekster .....	19
3.4.3    Multimodalitet.....	20
3.4.4    Interaktivitet .....	20
3.5    Lesing på skjerm og på papir.....	20
3.5.1    Konsentrasjon og forstyrrelser .....	22
3.6    Tilpasset lesing .....	23
<b>4 Metode</b> .....	<b>24</b>

4.1	Kvalitativ forskningsmetode .....	24
4.2	Vitenskapsteori – hermeneutikk og fenomenologi .....	24
4.2.1	Hermeneutikk .....	24
4.2.2	Fenomenologi .....	25
4.3	Intervju som metode .....	26
4.3.1	Kvalitativt forskningsintervju .....	26
4.3.2	Planlegging av intervju .....	27
4.3.3	Asymmetriske forhold .....	29
4.3.4	Forskerens rolle .....	29
4.4	Utvalg av informanter .....	30
4.4.1	Informanter .....	31
4.5	Forberedelser til intervju .....	32
4.5.1	Etiske forhold .....	32
4.5.2	Intervjuguide .....	33
4.5.3	Valg av sted .....	34
4.6	Gjennomføring av intervju .....	34
4.6.1	Lydopptak i diktafon .....	35
4.7	Analyse .....	35
4.7.1	Transkribering .....	35
4.7.2	Tematisk analyse .....	36
4.8	Reliabilitet og validitet .....	38
<b>5</b>	<b>Resultater .....</b>	<b>40</b>
5.1	Omtale av informantene .....	40
5.2	Engasjement og motivasjon .....	41
5.2.1	Tiden før nettbrett .....	42
5.3	Leseforståelse og lesestrategier .....	43
5.3.1	Leseforståelse .....	43
5.3.2	Lesestrategier .....	44
5.4	Scrolling .....	46
5.5	Tilpasset lesing .....	48
5.6	Konsentrasjon .....	49
5.7	Preferanser .....	51
5.7.1	Elevers preferanser .....	51
5.7.2	Læreres preferanser .....	53
5.7.3	Foreldres preferanser .....	54
<b>6</b>	<b>Drøfting av funn .....</b>	<b>55</b>

6.1	Leseforståelse og lesestrategier .....	55
6.1.1	Leseforståelse .....	55
6.1.2	Lesestrategier .....	56
6.2	Scrolling.....	58
6.3	Engasjement og motivasjon .....	59
6.4	Konsentrasjon .....	60
6.5	Tilpasset lesing .....	61
6.6	Ulike behov og preferanser.....	62
<b>7</b>	<b>Oppsummering og avslutning .....</b>	<b>65</b>
<b>8</b>	<b>Litteraturliste.....</b>	<b>68</b>
	Vedlegg.....	73
	Vedlegg 1: Godkjenning av SIKT.....	73
	Vedlegg 2: Informasjonsskriv .....	75
	Vedlegg 4: Utklipp av transkripsjon.....	79

# 1 INNLEDNING

---

I denne kvalitative studien settes det søkelys på hvordan lærere i barneskolen ser på lesing på de to ulike mediene, læringsbrett og trykt papir. Målet med studien er å belyse lærernes syn på positive og negative sider av det å bruke læringsbrett eller bok når elevene leser. Dette både med tanke på både leseengasjement, leseforståelse og konsentrasjon.

## 1.1 BAKGRUNN FOR OPPGAVEN

Formålet med denne oppgaven er å få mer kunnskap om elevers lesing på skjerm og trykt papir, og få mer innsyn i om type lesemedium kan påvirke elevene og deres leseengasjement, leseforståelse og konsentrasjon. Lesing er en av de viktigste egenskapene vi mennesker har, og det å ha kompetanse til å lese en tekst, og forstå innholdet er ekstremt viktig. Vi leser hele tiden, hver dag, om det er meldinger på telefonen, bildetekster, reklamer på busser og i butikker etc. Lesing er en viktig evne for å delta i samfunnet. Med tanke på at samfunnet har blitt mer digitalt de siste årene, og hele tiden er i en stadig endring, vil forskningen på dette fagfeltet bli mer og mer viktig. I dag har de fleste barneskoler i Norge læringsbrett som de aktivt bruker i undervisningen og hjemme. Det er flere skoler som er heldigitale, og ikke lenger bruker bøker på samme måte. Leksene formidles ofte via læringsbrettene, og leselekser legges ofte opp til å bli gjort på disse.

Det er viktig for meg som lærer å ha god nok kunnskap rundt temaet for å tilrettelegge lesingen for elevene mine på best mulig måte, slik at de får utbytte, motivasjon og glede av å lese. Studien er et bidrag til å få mer informasjon og kunnskap rundt akkurat dette. Jeg ønsker derfor i denne forskningen å belyse hvilke oppfatninger lærere har om lesing på læringsbrett i forhold til lesing på papir.

### 1.1.1 Grunnleggende ferdigheter

I rammeverket for grunnleggende ferdigheter, er det fem ferdigheter som Utdanningsdirektoratet har utviklet: digitale ferdigheter, muntlige ferdigheter, lesing, regning og skriving (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 2). Dette er ferdigheter som ses på som viktige for elevenes læring og utvikling. «Ferdighetene har også betydning for elevenes utvikling av identitet og sosiale relasjoner, og for å kunne delta i utdanning, arbeid og samfunnsliv» (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 2). Disse grunnleggende ferdighetene er viktige gjennom hele opplæringen til elevene, ikke bare i norskfaget (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 2).

Fokuset i oppgaven vil være den grunnleggende ferdigheten lesing, med tanke på problemstillingen som er «*Hvilke oppfatninger har lærere om lesing på læringsbrett i forhold til lesing på papir?*». I rammeverket for grunnleggende ferdigheter, påpekes det at lesing handler om å forstå hva som står



skrevet i en tekst. Ved lesing får vi innsikt i hva andre har opplevd, tenkt og skapt. Uavhengig av medium vi leser på er det viktig å kunne lese, både for læring gjennom livet, men også for å delta i samfunnet på en måte som gjør at vi klarer å være kritiske og reflekterte (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 13). Det er viktig å huske på at å lese ikke kun inkluderer tekst, men alt fra ord, bilder, symboler etc. innen ulike medier. Det er viktig å ha kjennskap til hva som er med på å skille de ulike tekstene, hva som kjennetegner dem, og hva slags funksjon de har (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 13).

Den grunnleggende leseopplæringen handler om at elevene skal kunne mestre å lese tekst på både papir og på skjerm. De skal klare å konsentrere seg om lesingen, ha utholdenhet, flyt og en sammenheng i det de leser. Målet er å utvikle en funksjonell leseferdighet, og denne utvikles blant annet gjennom å lese ulike tekster i ulike fag (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 14). Det påpekes også at leseutvikling «krever gode strategier for å kunne søke og bearbeide informasjon» (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 14), og for å få en funksjonell leseferdighet, er det viktig å lære seg og bruke lesestrategier tilegnet den spesifikke lesingen som gjøres (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 14).

### 1.1.2 Tilpasset opplæring

Alle elever har ulik bakgrunn, og hver og en elev har forskjellige erfaringer og behov (Kunnskapsdepartementet, 2017a, s. 17). Uansett erfaringer, kunnskaper og behov skal skolen møte elevene på en likeverdig måte, og gi alle læring og utvikling som dekker deres behov og forutsetninger. Lærerne må ha realistiske forventninger til hver enkelt elev, og gi rom for at elever lærer i ulikt tempo (Kunnskapsdepartementet, 2017a, s. 17). Dersom elevene får arbeide med stoff som de mestrer, vil også elevene være mer motivert til å arbeide mot å bli mer selvstendige. Den tilpassede opplæringen er til for å sikre dette, og for at elevene får den beste opplæringen som mulig. Det er viktig å huske på at tilpasset opplæring gjelder alle elevene i skolen (Kunnskapsdepartementet, 2017a, s. 18). Derimot er det elever som har større behov for tilrettelegging som går utenfor det alle elevene får, og disse elevene har egne krav til spesialundervisning (Kunnskapsdepartementet, 2017a, s. 18).

### 1.1.3 PISA

PISA står for Programme for International Student Assessment, og er en undersøkelse som måler 15-åringers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag (Utdanningsdirektoratet, 2023a, s. 1). Målet med undersøkelsen er å vurdere skoler og deres system i ulike land, og se hvordan de forbereder elevene sine til videre skolegang og arbeidsliv, samt til å kunne delta i et samfunn (Utdanningsdirektoratet, 2023a, s. 1). En av de viktige grunnene til at Norge deltar i undersøkelsen, er for å utvikle den norske skolen til det bedre, og alltid prøve å gi de norske elevene et bedre

utdanningstilbud (Utdanningsdirektoratet, 2023a, s. 1). For min studie er det veldig relevant å se på resultatene til PISA, selv om det gjelder elevgrupper som er litt eldre enn elevene til lærerne i undersøkelsen min. Elevene som deltar i PISA undersøkelsen har gått gjennom nesten hele grunnskolen før de tar undersøkelsen, og resultatene til disse elevene bygger på årene i grunnskolen. Siden studien min omhandler mellomtrinnet, kan det tenkes at elevenes resultater i PISA dels gjenspeiler resultatene fra de gikk på mellomtrinnet.

I en kortrapport fra 2018 sammenlignes tidligere resultater fra undersøkelsen med resultater fra lesing, matte og engelsk, og også resultater fra 2015 (Jensen et al., 2019, s. 3). Siden denne oppgaven handler om hvordan lærere oppfatter lesing på læringsbrett og trykt papir, vil jeg bare se på resultatene fra lesingen.

I PISA-undersøkelsen fra 2018, var lesing hovedområdet, akkurat som i 2009 og 2000. Man så da at gjennomsnittresultatet i lesing i 2018 var likt som i 2009 og 2000 (Jensen et al., 2019, s. 3). Når man sammenligner resultatene fra 2015 til 2018, ser man at det har vært en tydelig tilbakegang i lesingen hos de norske elevene disse tre årene (Jensen et al., 2019, s. 8). Likevel vises det at elevene presterte over OECD-gjennomsnittet i lesing, noe de fleste landene i Norden gjorde (Jensen et al., 2019, s. 8).

Undersøkelsen fra 2018 viser at det er blitt flere svake lesere, og flere som scorer under nivå 2 i lesing (Jensen et al., 2019, s. 8). Nivå 2 vurderes som den laveste grensen for hva slags kompetanse elevene burde ha for videre skolegang og arbeidsliv. Dersom elever scorer under nivå 2, anses de som lavtpresterende (Jensen et al., 2019, s. 8). Rundt en av fem norske elever presterte under nivå 2 i 2018, noe som er fire prosentpoeng mer enn 2015 og 2009. Det påpekes at denne tilbakegangen fra 2015 handler om at det har blitt flere elever som er på de lave nivåene i lesing, og ikke at det er færre sterke lesere. For det er faktisk like mange elever som presterte på nivå 5 og 6 i 2018, som i 2009 og 2015. (Jensen et al., 2019, s. 8).

PISA-undersøkelsen fra 2018 viser også at lesevanene til elevene er i endring. Det er færre som leser på fritiden sin enn før, men på den andre siden bruker de mer tid på å lese på skjerm. Det vises til at flere bare leser hvis de får beskjed om det, eller absolutt må (Jensen et al., 2019, s. 3). Når det kommer frem at det er færre som leser frivillig, er det viktig å ta i betraktning hva folk mener at begrepet lesing innebærer. Det er mange av elevene som tenker at begrepet «lesing» bare omhandler lesing av skjønnlitterære tekster, som typisk er å sitte å lese i en bok. Det å lese meldingene fra kompisen sin er ikke noe som går inn i elevenes betraktning av ordet «lesing». Men det å for eksempel bruke sosiale medier, lese nyheter på nett eller i apper, og sende meldinger er også en form for leseaktivitet, selv om det er en annen måte å lese på enn den tradisjonelle (Strømsø & Salmerón, 2021, s. 164–165). Man har ulike formål med lesing, og dette gjør at det kreves ulike

leseferdigheter til de ulike formålene. Det å lese på sosiale medier er en annen form for lesing enn å lese i en bok og det er viktig å jobbe aktivt med de forskjellige måtene å lese på. Selv om man leser på sosiale medier, bruker man også disse ferdighetene i andre situasjoner, og omvendt.

PISA-undersøkelsen fra 2022 var preget av pandemi, og undersøkelsen viste at det var en tilbakegang i prestasjoner på alle de tre fagområdene (Jensen et al., 2023, s. 3). Undersøkelsen viste også at de norske elevene presterte på samme nivå som OECD-gjennomsnittet, mens de i årene 2015 og 2018 presterte over (Jensen et al., 2023, s. 14). I 2022 hadde antall lavtpresterende elever økt fra 19 til 27 prosent i lesing - altså en betraktelig økning. Det vises at tilbakegangen på resultatene var på det laveste nivået noensinne etter at Norge innførte PISA-undersøkelsen i år 2000, men at resultatene også har vært på dette nivået en gang før, i 2006 (Jensen et al., 2023, s. 7).

Resultatene fra de to siste PISA-undersøkelsene viser at det er tilbakegang i lesingen hos norske elever. Resultatene på lesing har gått betraktelig ned, og antallet lavtpresterende elever har økt innen lesingen de siste årene. Det er færre som leser på fritiden uten å få beskjed om å lese, eller det å lese for opplevelsen sin skyld.

#### 1.1.4 PIRLS

Norge deltar i en annen undersøkelse i tillegg til PISA. PIRLS-undersøkelsen måler leseferdighetene til tiåringer, og har fokus på ulike sider ved lesingen. Hovedpunktene er *hvorfor* vi leser, at vi *forstår* det vi leser, *holdningene* vi har til lesing, samt *hva vi gjør* når vi leser. Prøvene består av tekster som gir oss kunnskap, men også tekster for fornøyelsen sin skyld (Utdanningsdirektoratet, 2023b, s. 1–2). Undersøkelsen blir tatt når elevene er ti år, som er alderen da det forventes at elevene begynner å lese for å lære, og ikke lærer å lese (Wagner et al., 2021, s. 11). Resultatene fra undersøkelsen er veldig relevante, fordi jeg i studien min har tatt utgangspunkt i mellomtrinnet, hvor elevene er 10 år og oppover.

Undersøkelsen foregår ved at det blir trukket ut en til to klasser fra alle skolene som velges til å være med i undersøkelsen. Det er omtrent 150 skoler som velges tilfeldig. Fordi undersøkelsen går mer over til å bli en digital undersøkelse, gjennomførte 158 skoler undersøkelsen digitalt i 2021, og 55 skoler gjorde undersøkelsen i papirhefter. Disse 55 var et «bro-utvalg», for å passe på at resultatene kunne sammenlignes med tidligere år (Utdanningsdirektoratet, 2023, s. 3).

Selve undersøkelsen går ut på at elevene leser tekster, og svarer på ulike spørsmål. Elevene leser en tekst der de skal hente ut informasjon, og en tekst som er mer litterær (Utdanningsdirektoratet, 2023b, s. 3). Grunnen til at Norge deltar i undersøkelsen er den samme som for at vi deltar i PISA-undersøkelsen (Utdanningsdirektoratet, 2023b, s. 1), som nevnt i 1.1.2. Men PIRLS undersøker ikke bare leseforståelsen til elevene, men også andre faktorer som kan være med på å påvirke elevenes

lesing og forståelse, blant annet foresattes støtte og forventninger, skolens ressurser og elevenes holdninger (Wagner et al., 2021, s. 11).

Den siste undersøkelsen ble gjennomført i 2021, og dette året ble prøven også heldigital for de landene som ønsket det. Det var 65 land og regioner som deltok, og 33 av dem valgte å ta i bruk denne digitale metoden. Norge var en av dem. På grunn av overgangen fra papir til digitalt, valgte de at noen elever fra alle land som gjennomførte testen digitalt, måtte gjøre den på papir. Dette ble blant annet gjort for å sikre utviklingen av resultatene over tid (Wagner et al., 2021, s. 11).

Det internasjonale gjennomsnittet er 503 poeng, og Norge fikk 539 poeng i 2021. Dette er betraktelig over gjennomsnittet. På den andre siden viser resultatene at det er nedgang i leseprestasjonen sammenlignet med 2016, og dette gjelder de aller fleste land som deltok i undersøkelsen. Grunnet at undersøkelsen ble gjennomført da det var en pandemi, ses dette på som en mulig grunn som kan ha påvirket resultatene (Wagner et al., 2021, s. 25). Det fremkommer at de norske resultatene falt med 20 poeng, noe som er 4,5 poeng over gjennomsnittlig nedgang (Wagner et al., 2021, s. 26).

Da landene i Norden har veldig like skolesystemer, og elevene er like gamle da de tar undersøkelsen, sammenlignes landenes prestasjoner. De har alle en betydelig nedgang i resultatene. I 2006 var resultatet i Norge på 541. De påløpende årene steg resultatene, og i 2016 var resultatet på 599, men i 2021 på 539. Nedgangen i resultatene er mest synlig i Norge, og resultatet i 2021 har falt tilbake på samme nivå som det var i 2006. Nedgangen på 20 poeng, regnes som rundt et halvt års skolegang (Wagner et al., 2021, s. 25–27).

PIRLS viste at en del av elevene har svakere leseprestasjon enn tidligere år, hvor elevene sliter med å lese en hel tekst og forstå innholdet (Wagner et al., 2021, s. 30). Undersøkelsen viser også at de elevene som leser mer frivillig, gjør det betraktelig bedre når det kommer til lesing. Det er bare 22% som sier at de leser for moro skyld, hver dag eller nesten hver dag, mens 31% sier at de nesten aldri leser på fritiden (Wagner et al., 2021, s. 43). Gruppen med de som sier de nesten aldri leser på fritiden, har økt fra 2016 til 2021 (Wagner et al., 2021, s. 43). Dette sammenfaller med PISA undersøkelsen fra 2018, som kom frem til at norske 15 åringer leser mindre enn før (Jensen et al., 2019, s. 19).

PIRLS undersøkelsen har mye av det samme formålet som PISA. Den siste PIRLS undersøkelsen ble gjort da verden gikk gjennom en pandemi, og man har tatt dette i betraktning ved resultatene på prøvene.

## 1.2 BEGRUNNELSE FOR VIDERE FORSKNING

På bakgrunn av PISA og PIRLS undersøkelsene, ser jeg viktigheten av at det forskes mer på elevers lesing, samt på mulige grunner til at lesingen har fått en tilbakegang de siste årene. PISA og PIRLS viser mye av de samme resultatene, det er flere elever med en svakere leseprestasjon enn før, det er færre som leser for opplevelsen sin skyld enn før og det er ganske stor nedgang i resultatene fra 2021 sammenlignet med tidligere (Jensen et al., 2019; Wagner et al., 2021).

Jeg mener det er viktig at det forskes mer på lesing på digital skjerm og trykt papir. Lesing er en så viktig del av hverdagen til oss alle, og det er derfor viktig å få mer kunnskap om hvordan de to ulike mediene er med på å påvirke engasjementet, leseforståelsen og konsentrasjonen til elever. Med tanke på at det, som tidligere nevnt, er blitt en mer digital verden, er det viktig at vi får mer kunnskap om hvordan det digitale kan være med på å påvirke lesingen til elevene. Vi ser fra disse to undersøkelsene at resultatene har gått ned de siste årene. Det er derfor nødvendig å skaffe mer kunnskap på dette fagfeltet, for å se hva grunnen til dette kan være, og om det har noe å si for lesingen hva slags medium man leser på.

## 1.3 PROBLEMSTILLING OG FORSKNINGSSPØRSMÅL

Formålet med studien min har vært å forske på hvordan lesing på skjerm og trykt papir påvirker elevene når det kommer til engasjement, leseforståelse og konsentrasjon. Studien er gjort på bakgrunn fra tre norsklæreres oppfatninger og erfaringer rundt temaet.

Problemstillingen jeg har valgt for oppgaven min er: «*Hvilke oppfatninger har lærere om lesing på læringsbrett i forhold til lesing på papir?*».

Med fokus på problemstillingen, har jeg valgt tre forskningsspørsmål som er gjennomgående i studien. Disse er:

1. Opplever lærerne at type lesemedium påvirker elevenes leseengasjement?
2. Opplever lærerne at selve lesemediet har en betydning for leseforståelsen til elevene?
3. Opplever lærerne at type lesemedium har betydning for elevene sin konsentrasjon?

Begrepet lesemedium vil bli mye brukt gjennom oppgaven, og i dette tilfellet blir begrepet brukt om hvordan tekst blir fremstilt (Latini & Bråten, 2021, s. 179). Det handler om et fysisk materiale der meninger blir uttrykt gjennom det (Bakken et al., 2012, s. 159).

Informantene bruker begrepet iPad under intervjuene, men jeg har valgt å bruke læringsbrett i fremstilling av oppgaven.

#### 1.4 OPPGAVENS OPPBYGGING

I innledningen av oppgaven har jeg forklart bakgrunnen for oppgaven, oppgavens problemstilling, og derav hvilke forskningsspørsmål jeg har valgt å undersøke. I kapittel 2 vil jeg gjøre rede for tidligere forskning som er relevant for min studie. Kapitlet er delt inn i ulike momenter ut fra forskningsspørsmål og funn fra tidligere forskning. I kapittel 3 vil jeg videre legge vekt på oppgaven sitt teoretiske rammeverk. Her formidler jeg ulike momenter som er med på å styrke besvarelsen av forskningsspørsmålene. Kapittel 4 er metodekapitlet i oppgaven. Her kommer det frem hvilke metoder som er brukt i forskningen. I kapittel 5 presenteres resultatene av forskningen. I kapittel 6 drøftes funnene i min studie, og i kapittel 7 konkluderer jeg og forsøker å gi svar på forskningsspørsmålene, på bakgrunn av min forskning.

## 2 TIDLIGERE FORSKNING

---

Det er mye tidligere forskning på elevers lesing på ulike medium. I dette kapittelet vil jeg ta for meg funn som jeg ser på som viktige for dette masterprosjektet. Funnene vil deles inn i de momentene som er satt som utgangspunkt for resten av selve oppgaven. Momentene er:

- Engasjement og motivasjon
- Leseforståelse og lesestrategier
- Scrolling
- Konsentrasjon
- Preferanser

### 2.1 ENGASJEMENT OG MOTIVASJON

En studie gjort i Tyrkia forsket på hva slags innflytelse lesing hadde på ulike motivasjonsnivåer i fremmedspråket engelsk, hos en gruppe sjetteklassinger (Kaban & Karadeniz, 2021, s. 3). Nesten 100 elever deltok i studien, der tre hovedgrupper leste fra personlige/gamifiserte/PDF tilpassede digitale tekster. En kontrollgruppe i studien gjorde det samme på et utskrevet veiledet leseprogram (Kaban & Karadeniz, 2021, s. 1). Gjennomføringen av studien foregikk i 5 uker, og hver uke leste elevene en fiktiv digital historiebok. Barna jobbet hver for seg med opplegget, og etter å ha lest en bok skulle de svare på 10 forståelsesspørsmål. Etter selve prosjektet, svarte elevene på et spørreskjema om lesemotivasjonen deres under prosjektet (Kaban & Karadeniz, 2021, s. 4). De brukte spørreskjemaet om lesemotivasjon for å se på lesemotivasjonen før og etter lesingen til de gamifiserte lesekursene, for å se om det var noe endring i elevenes lesemotivasjon (Kaban & Karadeniz, 2021, s. 4).

I studien kom de frem til at den personlig tilpassede digitale lesingen, og den gamifiserte lesingen, hadde en større positiv effekt på motivasjonen til elevene enn til de som leste på papir. Det viste seg at elevene som deltok i undersøkelsen brukte mindre tid på lesingen i den personlig tilpassede digitale lesingen og den gamifiserte lesingen, i forhold til PDF lesing og lesing i trykt bok (Kaban & Karadeniz, 2021, s. 8–9). Resultatene viste også at det å ha skjermbaserte leseøker kan bidra til å fremme motivasjonen til elever med engelsk som fremmedspråk (Kaban & Karadeniz, 2021, s. 10).

### 2.2 LESEFORSTÅELSE OG LESESTRATEGIER

Det er flere studier (Mangen et al., 2013; Golan et al., 2018; Støle et al., 2020) som har kommet frem til at elevers lesing og leseforståelse er bedre på papir enn på skjerm. Studien gjort av Mangen et al. (2013) ser blant annet på lesing av lineære tekster på skjerm versus papir, og tar utgangspunkt i en gruppe tiendeklassinger fra Norge. Gruppen i studien ble delt i to, der den ene gruppen leste to tekster på trykt papir, og den andre leste samme tekster i PDF-format på digital skjerm. Det ble

gjennomført pretester i leseforståelse, ordlesing og ordforråd, og samtidig gjort en regresjonsanalyse, for å se om type medium påvirket poengsummen til leseforståelsesformålet (Mangen et al., 2013, s. 61). Tekstene som ble gitt var identiske på skjerm og papir. Det var to tekster, en fortellende og en forklarende tekst, med tilhørende spørsmål. Elevene som leste på skjerm måtte scrolle og bytte mellom siden der selve teksten var, og der de svarte på spørsmål, mens for de som leste på papir gikk dette mer kronologisk, og de trengte bare bla om (Mangen et al., 2013, s. 63).

Resultatene av studien viste at lesing av tekst på skjerm ga dårligere leseforståelse sammenlignet med lesing av samme tekster på papir (Mangen et al., 2013, s. 67). Studien påpeker også at resultatene kan ha flere mulige konsekvenser for den pedagogiske praksisen. Det å for eksempel jobbe med en tekst på skjerm, og i tillegg skulle jobbe med svaroppgaver på skjerm krever en annen mental anstrengelse enn det gjør på papir der alt ligger foran deg (Mangen et al., 2013, s. 67).

Golan et al. (2018) sin studie så på effekten av hvordan de ulike type mediene kan påvirke barns lesepreferanser, ytelse og selvevalueringer. Studien var av et utvalg femte- og sjetteklassinger fra skoler med elever i alt fra en lavere til en høyere middelklasse. Studien ble gjort med søkelys på lesing på skjerm og papir. Elevene i studien skulle lese tre tekster på skjerm og tre på papir (Golan et al., 2018, s. 350). Elevene skulle også svare på leseforståelsesspørsmål etter hver leste tekst, der de svarte på samme medium som de leste på (Golan et al., 2018, s. 351). Studien viste at elevene hadde en større leseforståelse og selvtilit ved lesing på papir (Golan et al., 2018, s. 355). Ved selvtilit i denne sammenhengen handler det om det å føle seg trygg på det de utfører. Studien kom frem til at selv om den totale tiden som ble brukt på å gjøre ferdig selve leseoppgaven var kortere på skjerm enn det den var på papir, var leseforståelsen på papir høyere enn skjerm, (Golan et al., 2018, s. 352–353). Så selv om mange av elevene leste raskere og ble ferdig på skjerm, hadde de ikke bedre forståelse ved lesingen på skjerm av den grunn. Funn fra samme studie viste også at elevene følte seg tryggere ved lesing på papir enn lesing på skjerm. I studien så forskerne også på elevenes oppfatning av egen leseforståelse, og sammenlignet denne med elevenes faktiske forståelse av teksten som ble lest (Golan et al., 2018, s. 353). Her fant de ut at elevene hadde bedre kalibrering i forståelse av egen kunnskap i forhold til faktisk måloppnåelse ved lesing på papir, enn ved lesing på skjerm (Golan et al., 2018, s. 353).

Støle et al. (2020) kommer også frem til mange av samme resultatene som de to nevnte ovenfor. Studien forsket på norske 10 åringers leseforståelse på de to ulike mediene. I studien ble det brukt to leseforståelsesprøver, en på papir og en på skjerm (Støle et al., 2020, s. 1). Elevene i studien skulle svare på begge testene (Støle et al., 2020, s. 5). I hver tekst var det fem både kortere og lengre



tekster med rundt 35 spørsmål. Tekstene var både fortellende og forklarende tekster. På papir var spørsmålene til teksten bakerst i teksten så elevene måtte bla om, mens på skjerm var spørsmålene til teksten på siden av teksten, så de måtte scrolle dersom det var mange spørsmål. Elevene måtte i begge mediene bla seg frem og tilbake mellom tekst og spørsmål. (Støle et al., 2020, s. 5).

Samme resultat kom frem under denne studien, nemlig at lesemedium har noe å si for elevers leseforståelse. Funn fra studien viser at elevene gjennomsnittlig lettere forsto tekstene som ble lest på papir, i forhold til det som ble lest på skjerm, da prestasjonene var lavere på skjerm enn på papir (Støle et al., 2020, s. 6). Dette gjaldt alle elevene i klassene som ble forsket på, uavhengig av hvilket nivå de var på i lesing (Støle et al., 2020, s. 11).

Kaban og Karadeniz (2021) kom derimot frem til andre resultater om leseforståelse enn forskerne ovenfor. I deres studie kom de frem til at det ikke hadde betydning om elevene leste på digital eller trykt tekst (Kaban & Karadeniz, 2021, s. 9). Ut fra funnene så det ut til at de to gruppene, den gamifiserte digitale lesingen og den personlig digitalt tilpassede lesingen, klarte seg bedre enn de to andre gruppene, digital lesing i PDF og trykte bøker, når det kom til ordforrådsspørsmål. Her diskuterte de at ved digital lesing kan elevene anonymt spørre etter hjelp og motta dette, mens ved trykt papirversjon må elevene fysisk spørre læreren om hjelp, noe som kan gjøre at elevene heller velger å sitte å ikke forstå (Kaban & Karadeniz, 2021, s. 9).

Studien konkluderte med at dersom elevene leser digitalt, og får digitale lesetimer, kan det ha en positiv effekt på leseforståelsen til elevene, og utvikling av deres språktilegnelse (Kaban & Karadeniz, 2021, s. 9). De påpeker også at disse personaliserte digitale bøkene og gamifiserte bøkene er en god ressurs for elevene, og ikke bare et alternativ til de trykte bøkene (Kaban & Karadeniz, 2021, s. 9). Selv om studien omhandlet engelskfaget i den tyrkiske skolen, viste det seg etter studien at tilpasningen av de digitale bøkene kan aktivt bidra til tidlig tekstforståelse hos barn. Det viste seg at skjermbaserte leseøker positivt kan bidra til å fremme motivasjonen til elevene, samt fremme leseforståelsesferdighetene og prestasjonen til elevene med engelsk som fremmedspråk (Kaban & Karadeniz, 2021, s. 10).

### 2.3 SCROLLING

Som nevnt i 2.2, måtte elevene i studien til Mangen et al. (2013) scrolle, og bytte side mellom teksten og spørsmålene (Mangen et al., 2013, s. 63). Det påpekes at scrolling på skjerm kan påvirke leseforståelsen og hemme lesingen i negativ retning (Mangen et al., 2013, s. 65). Resultatene fra denne studien viste at lesingen av tekstene på skjerm ga dårligere leseforståelse sammenlignet med lesing av samme tekster på papir, og at scrollingen på lengre tekster var et forstyrrende element (Mangen et al., 2013, s. 67).

Studien til Golan et al. (2018) så som nevnt, i kapittel 2.2, på effekten de ulike type mediene kan ha for barns lesepreferanser, ytelse og selvevalueringer. De kom frem til at elevene hadde en større leseforståelse og selvtillit ved lesing på papir (Golan et al., 2018, s. 355). Her påpeker de at tekstene i undersøkelsen var ganske korte, noe som gjorde at elevene ikke trengte å scrolle på skjermen for å lese hele teksten (Golan et al., 2018, s. 350). Siden elevene i studien dermed ikke måtte scrolle på skjermen, og da heller ikke hadde mulighet til å bli negativt påvirket av denne scrollingen som Mangen et al. (2013 s. 65) omtaler, bemerker forskerne fra studien at dette kan ha hatt en påvirkning på resultatene deres (Golan et al., 2018, s. 355).

## 2.4 KONSENTRASJON

Støle et al. (2020) fant i sin forskning at noen av elevene hadde større vansker med å holde konsentrasjonen oppe når de leste på skjerm i forhold på papir. Det ble observert i studien at to fenomener kan ha vært med på å påvirke resultatene (Støle et al., 2020, s. 9). Det så ut til at gode lesere klarte å bruke lesestrategier som fungerte godt ved lesing på skjerm, og dermed fikk til å lese og svare raskere på skjerm enn papir (Støle et al., 2020, s. 9). De leserne som var svakere og mer skeptiske brukte mer føleevnen sin ved lesing, noe som studien påpeker kan være med på å senke leseflyten til elevene ved skjermlesing (Støle et al., 2020, s. 9).

## 2.5 PREFERANSER

Studien til Golan et al. (2018) forsket som nevnt i 2.2, på elevenes lesepreferanser. Elevene leste tre tekster på skjerm og tre på papir. Før undersøkelsen svarte de på spørsmål om preferanser rundt lesing og bruken av digitale verktøy (Golan et al., 2018, s. 351). De fikk spørsmål om hvilket medium de prefererte å lese på. Her resulterte svarene i at 61% sa at de foretrakk å lese på skjerm, og 39% sa at de foretrakk å lese på papir. Etter undersøkelsen, svarte elevene på tre spørsmål: *Hvilket medium var lettest å lese på, hvilket medium følte du at du leste bedre på, og hvordan vil du preferere og lese neste tekst?* Resultatene viste at 62% synes det var lettest å lese på skjerm, 56% følte at de gjorde det bedre på skjerm og 57% foretrakk å lese andre tekster på skjerm (Golan et al., 2018, s. 352). Som nevnt i 2.2, hadde elevene dårligere leseforståelse og prestasjoner på skjerm, og mindre selvtillit til denne typen lesing, men på den andre siden prefererer elevene skjermlesing ovenfor å lese på papir (Golan et al., 2018, s. 353).

## 2.6 MIN VIDERE FORSKNING

Forskningen som jeg har tatt for meg er relevant for min forskning på dette feltet. Ved å ha sett på forskning fra både Norge og andre land, er dette med på å skape større dybde i studien min, og gir en større global forståelse. I dagens skole brukes både læringsbrett og trykt papir, og det er ikke til å

unngå bruk av digitale enheter i samfunnet vi lever i. For å gi elevene best mulig læringsforutsetninger og læringsutbytte ved bruk av begge disse mediene, mener jeg det er viktig å forske mer på dette feltet. Funnene i min studie vil kunne være med på å gi mer kunnskap rundt det, og i dette tilfellet få sett det fra lærerne sitt ståsted. For meg som fremtidig lærer synes jeg det er ekstremt viktig å ha nok kunnskaper om lesing både på digitale enheter og på papir, for at elevene mine skal få best utbytte av læringen.

### 3 TEORETISK RAMMEVERK

---

I denne masteroppgaven ønsker jeg å undersøke om det har noe å si for elevenes leseengasjement, forståelse og konsentrasjon om de leser på læringsbrett eller trykt papir. Det blir derfor naturlig i dette kapittelet å presentere teori rundt de ulike momentene som påvirker lesing, samt at det er nødvendig med en forståelse av de ulike momentene, fordi store deler av oppgaven bygger på dette.

#### 3.1 LITTERASITET OG LESING

Litterasitet omhandler det å skape mening fra egne og andres tekster (Blikstad-Balas, 2023, s. 17). Man ser ofte på to innganger til litterasitet, kognitive ferdigheter og sosial praksis (Blikstad-Balas, 2023, s. 18). De to inngangene har ofte blitt sett på som to forskjellige retninger, men litterasitet bør være et samspill mellom de to retningene (Blikstad-Balas, 2023, s. 22).

Innen kognitive ferdigheter ser man ofte på hvordan våre psykologiske evner gjør at vi klarer å bruke språket for å forme oss en mening (Blikstad-Balas, 2023, s. 19). Innen kognitive ferdigheter forskes det blant annet på hvordan elever bruker ulike lesestrategier når de møter ulike tekster, og evnen til å evaluere egen lesing og forståelse. I denne retningen ses det også på hvordan engasjement og motivasjon kan bidra til at man forstår tekster (Blikstad-Balas, 2023, s. 19).

Litterasitet som sosial praksis handler mer om hva vi gjør med språk og tekst i forskjellige sosiale settinger (Blikstad-Balas, 2023, s. 20). For at et individ skal kunne delta i et sosialt samfunn, må individet ha lese- og skriveferdigheter. Tekster er en del av den sosiale konteksten, og det er alltid forskjellige måter å skape mening ut fra tekst på. At et individ klarer å ytre seg gjennom språklige ressurser, gjør at individet klarer å delta i et demokratisk medborgerskap. Dersom man har evnen til å tilpasse språket sitt etter spesielle formål, er det større muligheter for at ens stemme høres (Blikstad-Balas, 2023, s. 22–23). Språklig kommunikasjon ses på som noe som skjer i større kontekster, og konteksten som lesing og skriving foregår i, har alltid noe å si (Blikstad-Balas, 2023, s. 20–21).

Lesing består av ordavkoding og forståelse. Ved å sette sammen bokstaver får man ord. Men å klare å lese ett og ett ord, er ikke det samme som å forstå det man leser, og man får ikke nødvendigvis med seg selve budskapet. Derfor er både ordavkoding og forståelse viktige komponenter som inngår i lesing (Hekneby, 2011, s. 52). Som leser må man forstå forholdet mellom fonem og grafem, og kunne trekke disse sammen for å skape mening i teksten. Altså at leseren må forstå at hver bokstav har en tilhørende lyd, og at det å klare å trekke disse sammen til meningsfulle ord og setninger er viktig, uavhengig om vi leser på skjerm eller på papir (Strømsø & Salmerón, 2021, s. 167).

Med begrepet lesing, er det mange som umiddelbart tenker på lesing av skjønnlitterære tekster i bokform, men det er mye mer enn som så (Kulbrandstad, 2022, s. 27). Flere teorier sier at lesing er noe individuelt, en indre prosess. Dette kalles også kognitive leseteorier, og disse går inn på både tekniske sider av lesing og forståelsen. De tekniske sidene handler om det å klare å sette bokstaver sammen til en større sammenheng. Forståelsen av det som leses skal også ligge i fokus, og teksten er et utgangspunkt som leseren må være interaktiv med for at den skal gi mening (Kulbrandstad, 2022, s. 28). Lesing er ikke bare noe individuelt, men også en sosial og kulturell praksis. Det kommer an på hvordan vi leser, og hva vi bruker lesingen til. Lesingen er hele tiden i utvikling (Kulbrandstad, 2022, s. 28–29).

Westlund oppsummerer med at «leseforståelse er en dynamisk og målorientert prosess som inkluderer ferdigheter, strategier, tidligere kunnskap og motivasjon. Man leser for å skape mening, og forståelsen påvirkes av formålet...» (Westlund, 2010, s. 58).

## 3.2 LESEFORSTÅELSE OG LESESTRATEGIER

### 3.2.1 Leseforståelse

Leseforståelse handler om at man skaper mening gjennom samhandling med den skrevne teksten (Bråten, 2007, s. 11). Har man forståelse, klarer man å ta ut informasjon fra teksten, samt å skape mening ut fra egne tanker og allerede eksisterende kunnskap om temaet (Bråten, 2007, s. 12). Ofte er informasjonen og budskapet i teksten lett å forstå, men noen ganger må leseren selv skape en dypere forståelse ved å skape mening med utgangspunktet i teksten (Bråten, 2007, s. 12).

Leseforståelse blir ofte sett på som tre kognitive prosesser: det å klare å finne frem til informasjon, tolke informasjon, og å vurdere og reflektere over informasjonen som er funnet (Jensen et al., 2023, s. 2).

Å finne frem til, og hente ut informasjon, omhandler at leseren må forstå hva som er viktig å hente ut av en tekst. Leserens må forstå organiseringen av teksten, og klare å se hva som er nødvendig å ta med seg videre av teksten, og hva som ikke er det (Weyergang & Magnusson, 2020, s. 56). Ved å hente ut informasjon som står direkte i teksten, må elevene klare å finne spesielle ord eller setninger, og de trenger ingen overordnet forståelse (Weyergang & Magnusson, 2020, s. 56).

Når man skal tolke informasjon i en tekst, må man ofte koble innholdet man leser med forkunnskaper, for at det skal gi mening og sammenheng (Weyergang & Magnusson, 2020, s. 57). I motsetning til å finne direkte frem til det som står skrevet i teksten, må man derfor tolke sammenhengene ved å bearbeide større og ulike deler av teksten (Weyergang & Magnusson, 2020, s. 57).

Det er viktig å vurdere og reflektere over informasjonen man har funnet - det å klare å se informasjonen med kritiske øyne. Dette er en del av lesekompetansen vår, og er ekstra viktig i dagens samfunn, fordi vi har fått en økning i tekstmangfoldet (Weyergang & Magnusson, 2020, s. 57). Ved slik refleksjon er det mer opp til leseren å se dette i sammenheng med egne erfaringer, som kobles inn i lesingen for å reflektere over det teksten forteller (Weyergang & Magnusson, 2020, s. 57).

Leseforståelse påvirkes altså av både leseren og teksten. Det er forskjell på leseres kognitive evner, språklige ferdigheter og forkunnskaper, samt at motivasjon og innsats har mye å si. Tekster er forskjellige på mange plan, og har ulike egenskaper og formål som påvirker leseforståelsen. Tekstenes struktur, og type sjanger, har også noe å si. Det er forskjell på å lese en fortelling for interessen sin skyld, kontra en informativ tekst der man henter ut informasjon. Vi leser og forstår ulikt innenfor ulike sjangre (Bråten, 2007, s. 12–13). To lesere skaper hver sin mening og forståelse av samme tekst, og påvirkes av konteksten leseren er i. Samme tekst gir ulik mening for ulike lesere (Bråten, 2007, s. 13). Leseforståelse påvirkes også ikke bare av teksten og leseren, men også av forhold rundt som er med på å påvirke hvordan dette samspillet utarter seg (Bråten, 2007, s. 14).

### 3.2.2 Lesestrategier

Når en leser går utenfor det å bare lese teksten, kan man tenke at leseren bruker lesestrategi. Alt arbeidet leseren gjør utenfor det å avkode tekst kan regnes som lesestrategier. Lesestrategier er altså alt som gjøres for å forstå og lære seg det som leses (Anmarkrud & Refsahl, 2019, s. 14).

Når man leser for å lære, må man kunne anvende strategier, og vite hvilke strategier som er effektive til formålet (Palinscar & Brown, 1984, s. 119). Av og til leser elevene tekster med ukjent innhold, og forforståelsen deres svikter lettere enn ved kjent stoff. Da er det viktig å vite hva de skal gjøre for å forstå, og for å få best mulig resultater. Det vil da ofte være riktig å ta i bruk ulike lesestrategier (Palinscar & Brown, 1984, s. 119). Det er mange ulike lesestrategier en leser kan bruke for å lettere forstå en tekst (Anmarkrud & Refsahl, 2019, s. 14–15). Det kan blant annet være å streke under viktige ord i en tekst, skrive ned nøkkelord, stille spørsmål til teksten etter den er lest, skrive sammendrag med egne ord, VØL-skjema og lage tankekart (Anmarkrud & Refsahl, 2019, s. 15–22).

Palinscar & Brown (1984, s. 120) presenterer fire aktiviteter/strategier som skal være gode og engasjerende for elever. Disse er sammendrag, spørsmål, tydeliggjøring og forutsigelse (Palinscar & Brown, 1984, s. 120). Det at elevene får oppsummere eller skrive et sammendrag av det de har lest, gjør at elevene samtidig gir fokus til hovedinnholdet i teksten, og får tilbakemelding om de har forstått det de har lest av lærer. Ved at elevene skriver spørsmål til teksten, skapes det større konsentrasjon fra elevene sin side. Å klare å tydeliggjøre det som er lest, er med på å gjøre at elevene ser på teksten med et kritisk blikk. Forutsigelse kan for eksempel være at elevene skal skrive en

fortsettelse av en tekst, om hva de tror skjer videre, noe som bidrar til at elevene øver seg på å trekke slutninger (Palinscar & Brown, 1984, s. 120). Disse fire strategiene er fine for at elevene blant annet får en økt forståelse, samtidig som elevene selv får en oversikt over sin egen forståelse (Palinscar & Brown, 1984, s. 121).

Elever bør også kunne evalueringstrategier slik at de kan evaluere deres egen leseforståelse, men også innholdet i ulike tekster (Anmarkrud & Refsahl, 2019, s. 30). Siden dagens samfunn er mer digitalisert, og elevene oftere bruker læringsbrett, er det desto viktigere at elevene selv klarer å evaluere det de leser og skal ta i bruk (Anmarkrud & Refsahl, 2019, s. 30).

### 3.3 LESEENGASJEMENT OG LESEMOTIVASJON

Engasjement i denne studien knyttes opp mot det å investere i læringen sin. At man er målrettet nok til å gjøre en innsats for å lære (Fredricks, 2011, s. 328). Engasjerte lesere arbeider godt i skolen, og er interessert i det de arbeider med (Guthrie, 2004, s. 3). Det er fire egenskaper som ses på for at en elev er en engasjert leser. Kognitiv kompetanse, som handler om at de har ferdigheter til å forstå og lære av tekster de leser (Guthrie, 2004, s. 3). Motivasjon er den andre ferdigheten, og det handler om at dersom man er engasjert, så har de tro på egne ferdigheter, og arbeider hele tiden for å nå et mål (Guthrie, 2004, s. 3). Jeg vil komme litt mer tilbake på dette litt senere i delkapittelet. Den tredje egenskapen handler om å være kunnskapsdrevet. Det handler om at man som leser arbeider aktivt for å huske og forstå det de arbeider med (Guthrie, 2004, s. 3). Den siste egenskapen som trekkes inn er å være sosialt interaktiv, der du klarer å samhandle og arbeide godt med andre (Guthrie, 2004, s. 3).

Det er dessverre mange elever som er motsatt av dette som er presentert over. Mange elever har mange av egenskapene, men mangler ofte nysgjerrighet og ønsket om å lære mer (Guthrie, 2004, s. 3). Elevene må kjenne på at de leser fordi de har lyst til å lese, det å ha en leseglede vil gi motivasjon. Å få mestringfølelse gjør at man gjerne kan gjøre mer av det, og at elevene har leseglede er med på å gjøre at de mestrer og engasjerer seg i lesing i større grad (Hjellup, 2018, s. 79). Det vises at de barna som liker å lese, ofte leser ganske mye. Det er viktig at man i skolen utvikler en kultur for lesing som blir godt innført i skolen (Hjellup, 2018, s. 37). Det at elevene kan velge hva slags bøker de vil lese, og det å lese frivillig, er positivt for engasjementet til barna. Det å ha god tilgang på litteratur som er interessant for elevene, er noe av det viktigste når det kommer til utviklingen av barns leseengasjement (Hjellup, 2018, s. 41).

Elevers leseforståelse er med å påvirke elevenes engasjement, og det er nødvendig at elevene er engasjerte for at forståelsen også skal være til stede. Det å være engasjert i lesingen er noe av det viktigste for at elevene skal prestere godt (Guthrie, 2004, s. 4).

Motivasjon ble kort nevnt over, men motivasjon handler om at vi mennesker tror at atferden vi utfører, ender opp med å kunne gi oss positive og ønskede utfall. Dette gjør at vi vil være mer interessert i å gjøre ulike handlinger som favner oss (Deci & Ryan, 2000, s. 227). Som nevnt, så har en engasjert leser troen på egne ferdigheter, og arbeider ofte godt for å nå målet de eller andre har satt (Guthrie, 2004, s. 3).

Man ser ofte på to typer motivasjon, indre og ytre. Ved indre motivasjon handler man mer etter interesse, mens ved ytre motivasjon er det ofte en viss omstendighet eller et ønske om å oppnå noe bestemt, som gjør at motivasjonen kommer (Vallerand & Ratelle, 2004, s. 37). Motivasjon er med på å påvirke elevenes innsats og utholdenhet, og dersom elevene gjør så godt de kan når det kommer til skolearbeid, har elevene lagt inn en innsats, som igjen vil påvirke resultatene og motivasjonen deres (Skaalvik & Skaalvik, 2011, s. 11).

Motivasjon er en faktor når det kommer til leseforståelse også. Selv om en elev har bra ordavkodning, god bakgrunnskunnskap og mange gode lesestrategier, holder ikke dette til god leseforståelse og gode leseferdigheter, hvis ikke motivasjonen for lesing er til stede (Ulland et al., 2014, s. 118). Det er stor sammenheng mellom leseforståelse og motivasjon, og dersom en elev ikke er motivert for lesing, velger den ofte å la vær å lese. Dette kan ende med at eleven får for lite lesetrening (Ulland et al., 2014, s. 118). Som Ulland et al. (2014, s. 118) påpeker, kan for lite lesetrening være med på å hindre utviklingen av blant annet leseferdigheter og avkodingsferdigheter, og dette kan påvirke elevenes leseforståelse i en negativ forstand.

Det snakkes om to komponenter som har en betydning for elevenes leseforståelse, og som gjør at man føler en tilhørighet til aktiviteter. Disse er en såkalt verdikomponent, og elevens forventning om å mestre (Ulland et al., 2014, s. 118). Den forventningen eleven har om å mestre, og at lesingen har en betydning for elevene, er noe av det viktigste når det kommer til motivasjon og leseforståelse. Interesse er et felt som ligger under «verdikomponenten», og handler enkelt sagt om at elevene må interessere seg for det de skal arbeide med og lese. Har du en indre motivasjon for en tekst, vil det være lettere for eleven å sette i gang med lesingen enn om det er noe eleven ikke bryr seg om i det hele tatt (Ulland et al., 2014, s. 118). Elevenes forventning om mestring «handlar om korleis eleven vurderer sin eigen lesekompetanse» (Ulland et al., 2014, s. 119). Dersom en elev har tro på at den får til å lese og mestre en tekst, kontra å se for seg at han ikke klarer å mestre teksten i det hele tatt, er det større sjans for at motivasjonen for å lese blir større. Elevene må, som Ulland et al. (2018, s. 119) sier, forstå at man ikke alltid får lest like fengende tekster, og at man også må lese tekster som ikke er like interessante. Men bare det å se for seg at man skal klare å mestre å lese en litt vanskeligere tekst, kan også være motivasjon i seg selv (Ulland et al., 2014, s. 119).



Det vises at det er mange elever som har en stor motivasjon for lesing da de begynner på skolen, de vet at de skal lære å lese når de begynner på skolen, og gleder seg ofte til det (Anmarkrud & Refsahl, 2019, s. 66). Likevel er det noe som skjer når de kommer på skolen som gjør at veldig mange av elevene ikke vil lese frivillig, og motivasjonen for lesingen daler (Anmarkrud & Refsahl, 2019, s. 67). Dette er også noe som PISA-undersøkelsen viser, at det er færre som leser på fritiden enn før, og bare leser dersom de blir bedt om det (Jensen et al., 2019, s. 3). Anmarkrud og Refsahl (2019, s. 67) påpeker at det er bekymrende at motivasjonen for lesingen har dalt. Dersom de ikke er motivert for å lese i det hele tatt, har det liten betydning om elevene er gode i lesing, har gode kunnskaper om strategier, eller god bakgrunnskunnskap.

Som lærer er det viktig å selv vise engasjement overfor ulike tekster, og prøve å være en rollemodell ved å vise at man selv synes lesing er gøy. En engasjert lærer, som bidrar til å motivere elevene sine til å lese for å få gode leseopplevelser, vil kunne hjelpe elevenes utvikling av leseferdigheter (Ulland et al., 2014, s. 119). Det er derfor viktig å la elevene få lese ulike tekster som interesserer dem, da lesemotivasjonen til elevene kan øke dersom de leser noe som er gøy (Ulland et al., 2014, s. 118).

## 3.4 TEKSTEGENSKAPER

### 3.4.1 Hypertekster

Når man leser på internett, er det ofte lenker til andre nettsider der man leser. Når tekstene på denne måten knyttes sammen i et slags nettverk, kaller vi det for hypertekster (Jansson et al., 2014, s. 139). Leser må være interaktiv ved å trykke på lenkene. Hypertekster gir sjelden tilgang på en hel tekst, og det er vanskeligere for leseren å ha kontroll på hvor i teksten man er (Mangen, 2008, s. 10).

For at en leser skal forstå det som leses ved hypertekster, trengs det en god lesekompetanse i forhold til den vanlige lesingen i bøker. Det krever en kompetanse som gjør at man klarer å vurdere og ta stilling til hva som er relevant for det arbeidet man driver med (Jansson et al., 2014, s. 139).

Ved lesing av hypertekster er det mer fritt og mer opp til leseren hvilken retning i teksten den velger å gå. Dette i motsetning til en trykt lineær tekst, som har en klar start og slutt (Mangen, 2008, s. 11). Hyperteksters struktur kan påvirke måten man leser på, og denne måten er godt tilegnet noen lese måter, men også mindre godt egnet andre lese måter, og hyperteksters struktur i en kombinasjon med multimodalitet har en del å si for måten vi leser på (Mangen, 2008, s. 11). Trykt tekst i bok eller på papir har dermed noen egenskaper som tekst på skjerm ikke har, og omvendt (Mangen, 2008, s. 11).

### 3.4.2 Multiple tekster

Begrepet multiple tekster handler i dette tilfellet om at flere forskjellige tekster kan ha samme tema, men samtidig være forskjellig i fremstillingen (Weyergang & Magnusson, 2020, s. 55). Å forstå multiple tekster handler om at man, som leser, sammenligner og får forståelse av to eller flere tekster som handler om et spesifikt tema man leser om (Bråten, 2021, s. 144–146). Multiple tekster gjelder både tekster som er skrevet på papir, men også digitale tekster (Weyergang & Magnusson, 2020, s. 62). Det kan være både lik informasjon i de ulike tekstene, men også ulik og motstridende informasjon som gir en mer utfyllende oversikt over temaet ved bruk av flere tekster. For at elevene skal danne en god forståelse av det temaet de leser om, er det viktig at de klarer å få en forståelse av informasjonen fra ulike synspunkt. Dersom elevene klarer å se motstridende sider av temaet kan det være med å skape en dypere forståelse, selv om det kan være vanskelig (Bråten, 2021, s. 146).

Det er stor forskjell på integreringsprosessen til å lese multiple tekster og det å lese enkle tekster. Ved lesing av enkle tekster trenger elevene å forholde seg til en tekst der forfatteren ofte er til ganske stor hjelp med å forstå tekstens sammenheng. Forfatteren diskuterer også lettere motstridende informasjon innad i teksten, og forklarer forskjeller og likheter (Bråten, 2021, s. 146). Dersom elevene skal forstå et spesifikt tema ved multiple tekster, er ikke forfatterne til like stor hjelp. Det er mer opp til leseren i et slikt tilfelle å klare å lese mellom linjene, og sammenligne innholdet i tekstene (Bråten, 2021, s. 146–147). Det kan derfor ses på som mer krevende og avansert å lese multiple tekster enn å lese en enkeltstående tekst, men det er også mange fordeler ved det (Bråten, 2021, s. 149). Det at elever må lese mer mellom linjene, og resonnerer mer, gjør at elevene på en annen måte forholder seg til ulik informasjon, og utfordres til å se sammenhenger på andre måter enn om de for eksempel leser ut fra en læreboktekst. Elevene lærer å jobbe ut fra ulike perspektiver, noe som kan være med på å skape en dypere forståelse for ulike temaer (Bråten, 2021, s. 150).

Ved lesing av multiple tekster er det viktig med engasjement. Når man skal lese noe som er vanskeligere å trekke linjer mellom, og man må konsentrere seg mer om å forstå sammenhengen mellom tekster, så må engasjementet være på plass. Man må klare å engasjere seg og investere i lesingen for å få en større forståelse av lesingen av multiple tekster (Bråten, 2021, s. 152).

Fordelene ved å lære fra multiple tekster er blant annet den dypere forståelsen som kan oppstå ved at man vurderer og sammenhenger to eller flere ulike tekster. Men det er også viktig å huske på at alle lesere er forskjellige, og at det varierer på den enkelte leseren om man føler man får mer ut av å lese multiple tekster eller enkle tekster (Bråten, 2021, s. 150).

### 3.4.3 Multimodalitet

Tekster som er multimodale, eller sammensatte tekster som det også kalles, er tekst som kombinerer mer enn en modalitet. Det er ofte slik at vi bruker flere enn en uttrykksform de gangene vi uttrykker oss (Bakken et al., 2012, s. 157). I en tekst er det mer enn bare bokstavene og ordene som gjør at teksten får en mening, og for eksempel en tekst med bilder i tillegg gjør at teksten får mening (Bakken et al., 2012, s. 157). Modalitet er altså en måte å få frem en mening på, og noen av de vanligste modalitetene vi har er skrift, lyd, bilder og musikk (Bakken et al., 2012, s. 158).

Digitale medier har vært med på å gjøre at det er lettere å bruke flere uttrykksformer på en gang. Det er mulig å koble lyd til teksten og bildene som er i skjermen, i motsetning til i bøker (Bakken et al., 2012, s. 157). Ved digitaliseringen har det blitt større muligheter for å blant annet oversette ulike medier og modaliteter til ulike språk, og koble dem til ulike plattformer. Vi har datamaskiner, mobiltelefoner og nettbrett, som alle er medier som kan brukes som både TV og tekstbehandler (Bakken et al., 2012, s. 182).

Tekster på skjerm er sterkere multimodale enn tekster på papir. De består ofte av litt flere modaliteter, og skrivingen og lesingen knyttes mer sammen (Blikstad-Balas, 2023, s. 67). Å lese på nett krever noe mer forståelse av leseren fordi det er en større interaksjon av modaliteter enn på papir (Blikstad-Balas, 2023, s. 67).

### 3.4.4 Interaktivitet

Lesing i digitale verdener krever mer interaktivitet og deltakelse fra leseren, enn ved lesing i bok. Tekstene leses på en skjerm, og det er umulig å lese teksten uten interaksjon fra leseren (Bakken et al., 2012, s. 181; Mangen, 2008, s. 11). Ved læringsbrett må leseren aktivt bruke fingeren eller mus/tastatur for å komme seg gjennom teksten, og i noen tilfeller koble seg på lyd (Bakken et al., 2012, s. 181). Den inputen som kommer fra leseren er fysisk, og man påvirker mer hvordan teksten betar seg ved lesing på skjerm i motsetning til ved lesing på tekst på papir (Mangen, 2008, s. 11). Trykt tekst står fortsatt på papiret selv om leser streker over det den leser, men tekst på skjerm forandres fort med et tastetrykk.

## 3.5 LESING PÅ SKJERM OG PÅ PAPIR

Det er en betraktelig forskjell på digitale og trykte tekster. Som nevnt i 3.4.3, er det flere modaliteter på en og samme tid, når man leser på skjerm (Mangen, 2008, s. 10). De digitale tekstene kan være sammensatt av filmer, lyder, tekst og bilde i en og samme tekst (Strømsø & Salmerón, 2021, s. 169–170). Tekst på skjerm responderer mer på handlingene våre i motsetning til tekst på papir. Ved lesing på skjerm forventer leseren å kunne gjøre mer med teksten enn ved trykt tekst, den forventer en mer aktiv og utforskende leseform (Mangen, 2008, s. 11). Ved digital tekst kreves det at leseren er

mer interaktiv og deltar på en annen måte enn i bøker (Mangen, 2008, s. 11), som nevnt i 3.4.4. I tillegg må leseren navigere seg rundt i tekstlandskapet ved å klikke seg rundt, på grunn av nettverket det er satt inn i (Mangen, 2008, s. 11). Denne navigeringen, integreringen og vurderingen av leseren kan være krevende for elever som ikke er vant til å arbeide på en slik måte (Strømsø & Salmerón, 2021, s. 169–170). Slike hypertekster gjør at leseren har tilgang på et stort tekstunivers på en og samme tid, og det kan være mer utfordrende å skjønne hvor i teksten man er når man leser på skjerm kontra en trykt tekst (Mangen, 2008, s. 10). For elever som har blitt vant til å navigere seg i en vanlig bok, som er mer lineær, vil det være noe helt annet å skulle navigere seg i den digitale verden (Strømsø & Salmerón, 2021, s. 169–170). Mangen (2008, s. 11) påpeker at barn og unge har lettere for å kunne bli utålmodige, hvis tekstene de har foran seg ikke har så interessant interaktivitet, og det er lettere at de trykker seg videre inn på andre nettsteder fordi de blir utålmodige. Det er mye vanskeligere å finne riktig informasjon i en så stor verden av tekst, og leseren må ha god kontroll på hva den skal bruke den informasjonen den leser om til, for å få utbytte av det digitale (Strømsø & Salmerón, 2021, s. 168).

Ved trykte tekster har forfatteren større autoritet til å bestemme hvilken rekkefølge vi leser teksten. Når man leser trykt tekst, er rekkefølgen i boka lagt mer til rette for leseren, og det er etablert at leseren leser teksten fra start til slutt (Blikstad-Balas, 2023, s. 66). Trykte tekster er lineære i motsetning til digitale, der de har en tydeligere markert start, og en bedre markert avslutning. Ved trykt tekst har leseren teksten fysisk i hånden, og leseren kjenner hvor lang teksten er. Dette gjør det enklere for leseren å ha oversikt over tekstens lengde, og hvor i teksten hen befinner seg (Mangen, 2008, s. 11). Ved digitale tekster er det opp til leseren å velge rekkefølgen teksten skal leses i, fordi tekstene samles i temaer og legges frem i moduler (Blikstad-Balas, 2023, s. 66). Digitale teksters struktur har konsekvenser for hvordan vi leser, og hvor vellykket de legger til rette for lesing kommer an på formålet med lesingen (Mangen, 2008, s. 11). Det at forfatteren ved trykt tekst styrer mer av rekkefølgen teksten leses i, er noe av det viktigste som skiller digitale tekster fra trykte tekster (Blikstad-Balas, 2023, s. 66). Leserens må ta flere valg ved lesing av digitale tekster, og man må klare velge hva man skal lese og fokusere på, og hva man skal overse (Blikstad-Balas, 2023, s. 66).

Det å skape en sammenheng og rød tråd i det vi leser er viktig, og ved lesing av trykte tekster, i for eksempel lærebøker, er ofte målgruppa tydelig satt, noe som gjør at tekstene er tilpasset aldersgruppen. Men ved digital lesing på nett er det mer åpent hva slags tekster elevene møter, og tekster som ikke treffer aldersgruppen på samme måte (Strømsø & Salmerón, 2021, s. 170–171). Som Mangen (2008, s. 11) sier så handler det om ulike typer aktiviteter og deltakelse i de to forskjellige måtene å lese tekst på, både den digitale og den trykte, og det er viktig for lærere og pedagoger å kjenne til begge.

Scrolling er et fenomen som har dukket opp etter at samfunnet har blitt mer digitalisert. Det å scrolle frem og tilbake på en skjerm ved lesing av en tekst ses på som ganske utfordrende, da det å skape sammenheng i teksten vil være vanskeligere. De digitale tekstene kan gi utfordringer for leserne som ikke er vant til å lese på skjerm. Det er mye hyperkoblinger i de digitale tekster i motsetning til på trykt papir, og leseren må være litt ekstra nøye for å garantere informasjonen som blir lest (Bråten, 2007, s. 12). Dette kan være et forstyrrende element for leseren. Når leseren skal se etter en sammenheng i teksten, må leseren klare å konsentrere seg. Slike forstyrrende elementer som hyperkoblinger eller reklame, kan gjøre at konsentrasjonen til leseren blir forstyrret (Strømsø & Salmerón, 2021, s. 171). Tekster på papir kan derimot skape bedre konsentrasjon og forståelse siden sjansen for å bli avbrutt på samme måte er mindre. Men i dagens samfunn, der telefonene er til stede hele tiden, kan varslene også påvirke lesingen på papir (Latini & Bråten, 2021, s. 187–188).

### 3.5.1 Konsentrasjon og forstyrrelser

Konsentrasjon er en viktig faktor i skolehverdagen og hverdagen generelt. I dagens samfunn hvor skjermene alltid er til stede, får ofte disse og sosiale medier skylden for at konsentrasjonen til mange har dalt (Alver, u.å.). Ståle Wig er med i prosjektet «Dypleasing: Effekten av uforstyrret lesing», som har vært pågående siden 2018. Prosjektet omhandler at studenter legger alt av digitale enheter igjen utenfor lesesalen før de går inn for leksjon, og arbeidet helt analogt (Alver, u.å.). Bakgrunnen for prosjektet er rett og slett at Wig har kjent på følelsen av at han ikke klarer å lese og konsentrere seg på samme måte som før, samt at mange av studentene hans har kommet til han og sagt det samme. Studentene klarer ikke å konsentrere seg om det som skal leses (Utdanningsforbundet, 2023).

I podkasten til lærerrommet (episode 103) påpekes det at utdanningsinstitusjoner må tilpasse seg samfunnet, men samtidig huske på at vi skal forme de menneskene som kommer ut av utdanningsinstitusjonene (Utdanningsforbundet, 2023).

Blant studenter har skjermtiden gått ganske mye opp de siste årene, og Wig påpeker bekymring rundt at det å lese digitalt på skjerm er annerledes enn å lese analogt. Det er mye lettere å bli distraheret ved digital lesing, for eksempel ved lenker du kan trykke deg inn på. Det blir på den måten lettere å havne i en spiral der konsentrasjonen fortere faller, og oppmerksomheten rettes mot noe du egentlig ikke skal drive med (Utdanningsforbundet, 2023).

For å klare å lese lengre tekster og konsentrere seg om det man leser må man klare å dybdelese. Begrepet dybdelesing handler om at vi klarer å lese uforstyrret over lengre tid (Utdanningsforbundet, 2023). Dybdelesing ses på som essensen av lesingen, og det er ikke slik at elever automatisk mestrer dette dersom de kan lese. Lesing over mange år hjelper deg å nå denne ferdigheten (Sædberg, 2020). Maryanne Wolf har delt sine synspunkter på dybdelesing og påpeker at det er et ekstremt viktig

tema. Dybdelesing er en slags funksjon som kan bli dårligere dersom man ikke bruker denne ferdigheten. Her kommer også dagens digitalisering inn som et moment (Sædberg, 2020). Ved dybdelesing må man bruke mer tid og innsats enn hvis man for eksempel bare skal lese en nyhetsartikkel. Denne dybdelesingen kan bli overkjørt av disse prosessene der vi får all mulig informasjon kort og presist, som ikke krever så mye fokus og konsentrasjon ut av personen som leser det (Sædberg, 2020).

### 3.6 TILPASSET LESING

Elever med lesevansker eller dysleksi, vil ha behov for mer tilpasset undervisning. Etter at digitale plattformer ble vanlig i skolen, har man fått flere muligheter for tilpasning av undervisningsopplegg.

I overordna del står det blant annet at «skolen skal legge til rette for læring for alle elever og stimulere den enkeltes motivasjon, lærelyst og tro på egen mestring» (Kunnskapsdepartementet, 2017b, s. 17). Den tilpassede opplæringen er viktig for at alle elever i skolen skal få best utbytte av opplæringen, uansett behov (Kunnskapsdepartementet, 2017b, s. 18). PC og nettbrett er ressurser som ses på som nyttig for elever med lese- og skrivevansker. Ved en digital enhet kan man i mange tilfeller tilpasse både tekst og bakgrunn, noe som gjør at det kan være lettere for elevene å lese teksten. Noen skrifttyper kan være lettere å lese enn andre på grunn av seriffene (Andreassen & Jansson, 2014, s. 206).

Hypertekster, som jeg nevnte i kapittel 3.4.1, kan også ses på som et godt hjelpemiddel til elever med forståelsesvansker. Denne typen tekst kan være positiv fordi man her kan få mulighetene til å få lenket ordforklaringer eller bilder til ord/tekst som er ekstra vanskelig til elevene med svakere leseferdigheter (Andreassen & Jansson, 2014, s. 202).

## 4 METODE

---

Formålet med denne studien er å undersøke læreres syn på lesing på papir og læringsbrett. Problemstillingen er «Hvilke oppfatninger har lærere om lesing på læringsbrett i forhold til lesing på papir?». For å utforske denne problemstillingen, har jeg undersøkt hvilken metode som passer best til denne oppgaven. Ved valg av metode i en slik oppgave, veier man for og imot på ulike saklige kriterier, og ser hva som egner seg til å kunne svare best mulig på problemstillingen. Det er metoden som hjelper oss å si noe om hvordan vi bør gå frem for å finne ny kunnskap (Dalland, 2020, s. 53). I dette kapittelet vil jeg presentere disse valgene jeg har tatt.

I denne oppgaven er det gjort et strategisk utvalg, der tre norsklærere fra mellomtrinnet er intervjuet. Dette vil jeg gå mer i dybden på i kapittel 4.4.1.

Metodekapittelet består i hovedsak av følgende: kvalitativ forskningsmetode, vitenskapsteori, intervju som metode, utvalg av informanter, forberedelse til intervju, gjennomføring av intervju, analyse og reliabilitet og validitet.

### 4.1 KVALITATIV FORSKNINGSMETODE

Vi bruker metode som et redskap da det er noe vi vil undersøke (Dalland, 2020, s. 54). Vi har både kvalitativ og kvantitativ metode. I min oppgave er kvalitativ metode det som egner seg best. De kvalitative metodene handler om å innhente meninger som ikke er målbare (2020, s. 54). Intervju er en av de mest brukte metodene innen kvalitativ forskning (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 17). Kvalitativ forskning handler om å få tilgang til menneskers livssituasjoner, meninger, og opplevelser. Dersom man klarer å planlegge og utføre et godt intervju, er dette en god måte å klare å sette seg inn i andre menneskers tanker og følelser på (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 17–18).

### 4.2 VITENSKAPSTEORI – HERMENEUTIKK OG FENOMENOLOGI

#### 4.2.1 Hermeneutikk

Med tanke på at jeg i min studie har gjennomført en kvalitativ undersøkelse med intervju som metode og forsket på læreres oppfatninger om lesing på læringsbrett versus på trykt papir, var det naturlig for meg å gjennomføre en kvalitativ forskningsundersøkelse med hermeneutisk- og fenomenologisk tilnærming. I dette delkapittelet vil jeg gå gjennom hvorfor en slik tilnærming er best egnet til forskningen min.

Hermeneutikk handler om at man i humaniora skal tolke ulike ting som har mening, vi skal forstå meningen bak ting (Kvarv, 2014, s. 73). Og i dette prosjektet er det de ulike intervjudataene som i denne oppgaven gir en mening. Vi søker en mening gjennom fortolkning, og ingen tolkningsprosess

starter uten noen forutsetninger. Vi har en forforståelse som gjør at vi tolker det fenomenet som er foran oss, og som blir styrket eller svekket når vi undersøker fenomenet mer (Kvarv, 2014, s. 73).

Gadamer er den viktigste filosofen innen hermeneutikken, og noe av det viktigste Gadamer mente, var at forståelse ikke er en metode, men en menneskelig holdning (Kvarv, 2014, s. 79). Ved en slik holdning kan man klare å gjøre rede for hvilke forutsetninger som må være til stede for at man skal ha en forståelse. «Forståelse er ikke en isolert foreteelse, men en basisstruktur i våre livserfaringer» (Kvarv, 2014, s. 79). Ifølge Gadamer kan et menneske aldri møte en tekst, et menneske, en hendelse i livet, uten fordommer eller forventninger. Det vil fra mennesket sin side alltid være en forutforståelse til noe som skal skjje eller forstås. Når menneskenes forutforståelse blir konfrontert med det man skal prøve å forstå, så vil det oppstå en forståelse (Kvarv, 2014, s. 79).

Det som Gadamer påpeker, med at man alltid går inn i forskningen med en forutforståelse (Kvarv, 2014, s. 79), er veldig gjeldende for min studie. Som forsker vil jeg gå inn i forskningen min, og i intervjuene som skal gjennomføres, med en slags forventning om hva jeg vil kunne få som resultater. Ved valg av tema hadde jeg noen tanker og fordommer. Jeg fant dette interessant, og dette er noe av bakgrunnen for min problemstilling. I en slik intervjusetting, er det vanskelig å gå inn i settingen uten å ha meg seg tanker fra tidligere. Men som Gadamer også påpeker, vil forutforståelsene som jeg kommer inn med kunne bli konfrontert underveis i forskningen. Det vil kunne oppstå en videre, større forståelse, og føre til mulige endringer i min forståelse i forhold til de forventningene jeg hadde i forkant.

#### 4.2.2 Fenomenologi

Fenomenologi knyttes til den tyske filosofen Edmund Husserl, og det kvalitative forskningsdesignet. Han var redd for at forskerne som levde på den tiden han levde, var for opptatt av å få frem sine egne meninger og teorier rundt det de studerte (Johannessen et al., 2021, s. 165). «Han argumenterte for at vitenskapen i stedet må sette sine forhåndsoppfatninger til side, og nøye beskrive hvordan fenomener fremstår i menneskets bevissthet» (Johannessen et al., 2021, s. 165). Husserl mente at all aktivitet avhenger av en livsverden, og at menneskene tar livsverden for gitt og glemmer litt at den er en grunnleggende forutsetning for menneskene. Husserl var dermed den første som prøvde å forklare og beskrive livsverdenens struktur (Johannessen et al., 2021, s. 165).

Innenfor den kvalitative forskningen og design handler fenomenologi om «å utforske og beskrive mennesker og deres erfaringer med – og forståelse av – et fenomen» (Johannessen et al., 2021, s. 166). Målet er at vi skal få frem individers subjektive meninger og opplevelser av fenomener. Et fenomen oppleves ulikt fra individ til individ, og målet med metoden er at man skal klare å gi en beskrivelse av individenes egne forståelseshorisont (Johannessen et al., 2021, s. 166). I studien min



var målet å få frem lærernes meninger vedrørende lesing på i forhold til det å lese på trykt papir, og få svar basert på lærernes egen forståelseshorisont og deres subjektive meninger om dette fenomenet.

Som forsker vil målet være å «forstå hvordan mennesker skaper mening gjennom sine erfaringer, og hvordan de overfører denne erfaringen til bevisstheten – både individuelt og innenfor et samfunn» (Johannessen et al., 2021, s. 166). Husserl mener at man, blant annet, gjennom kvalitative intervjuer kan beskrive hvordan individer oppfatter bestemte fenomener dersom de har en levd erfaring av det (Johannessen et al., 2021, s. 166).

For meg som forsker, er det viktig å huske på at svarene jeg får ikke er en sannhet for alle mennesker og lærere, men at de erfaringene og meningene informantene gir meg, er en sannhet for nettopp de i deres egen livsverden. Det som oppfattes som virkeligheten for dem.

## 4.3 INTERVJU SOM METODE

### 4.3.1 Kvalitativt forskningsintervju

Et kvalitativt forskningsintervju har som mål å forstå verden ut fra perspektivet til den som blir intervjuet (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 20). Det er et mål å få frem folk sine erfaringer og opplevelser som ikke omhandler vitenskapelige forklaringer (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 20). Valget av problemstilling er knyttet til personlige meninger og opplevelser, og siden man gjennom intervju som metode forstår verden ut fra informantenes perspektiv, er dette en metode som er godt egnet for tilgang på denne type data.

Det positive med intervju er ikke bare at jeg får svar på spørsmålene jeg stiller, men at jeg også setter meg tydeligere inn i ståstedet til den som blir intervjuet, deres personlige meninger og erfaringer. Intervju gir også rom for at den som blir intervjuet kan komme med innspill og ta ordet, i motsetning til for eksempel en spørreundersøkelse.

I min studie vil ikke resultatene jeg får være generaliserbare. Dette er heller ikke formålet, og jeg vil derfor bare kort nevne det innledningsvis, og ikke gå noe spesielt dypere inn på dette temaet. Generaliserbarhet handler om at man ser om resultatene man har fått i en studie gjelder for en hel populasjon (Dalland, 2020, s. 138). I denne studien er som sagt ikke formålet å sette lys på generaliserbare resultater gjeldende for alle Norges lærere, men derimot å få en dypere forståelse av hvordan disse tre lærerne jeg har intervjuet, opplever forskjellene ved lesing på henholdsvis papir og på nettbrett.

#### 4.3.2 Planlegging av intervju

I dette delkapittelet vil jeg legge vekt på hvilke valg jeg har gjort både før og underveis i prosessen med intervjuene mine.

Ved samtaler med andre personer, har samtalerne oftest ikke noe veldig større mening eller hensikt rundt samtalen enn akkurat selve samtalen. I forskningssammenheng handler det derimot om mer. En samtale eller dialog i forskningssammenheng skal ha fokus på å belyse en problemstilling (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 62). Postholm og Jacobsen (2018b, s. 62) sier at samtalerne derfor vil være mer målrettede, og de siktes inn på en gitt type informasjon. I mitt tilfelle måtte samtalerne jeg skulle gjøre med informantene tilpasses problemstillingen min, og jeg gjorde noen valg som jeg kort vil presentere under.

Det første valget handlet om at jeg måtte vite hva jeg ønsket å få informasjon om. For å hente ut riktig informasjon til det jeg skulle forske på, måtte jeg velge hvem jeg ville samtale med. Ulike målgrupper som kan gi informasjon til intervju er enkeltindivider, grupper eller et større kollektiv (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 63–64). Siden målet i studien min var å få informasjon om noe som skjer i en større gruppe, og ikke informasjon om en enkelt elev, er det ikke noe gitt valg for hva slags metode man bør eller må velge (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 65). At valget mitt falt på å intervju enkeltindivider, skyldes at resultatene i studien min skulle være anonyme med tanke på informantene. Ved enkeltintervjuer er det lettere å sikre at anonymiteten beholdes, i motsetning til et gruppeintervju, noe som kan føre til at informantene snakker mer åpent (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 65). Intervju av enkeltindivider er positivt dersom man vil få frem meninger om hvordan en enkelt person oppfatter et fenomen og ser på virkeligheten (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 65). Nettopp dette er formålet med studien min.

Men det kan også være negative sider med enkeltintervjuer. Det er blant annet mer ressurskrevende, og det tar lengre tid å komme gjennom samtalerne. Det er mye informasjon som kommer frem på kort tid, og det er begrenset hvor mange informanter man har muligheten til å ha med i en studie av denne typen (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 65). Ved valg av tre informanter gjorde dette at det ikke ble for mye jobb å gjennomføre samtalerne, samtidig som jeg fikk et godt utbytte og mye bra datamateriale fra intervjuene med lærerne.

Det andre valget handler om hvem vi skal snakke med for å få den informasjonen vi trenger (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 66). Som nevnt over var ønsket i studien å få informasjon om en større kollektiv gruppe. Hvem man bør snakke med og kontakte, kan være litt vanskeligere å avgjøre i forhold til om man for eksempel skal ha informasjon fra noen elever, der man faktisk må snakke med den det gjelder (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 66). Med tanke på at det i en slik masterstudie

hadde vært omfattende å intervju hver og en elev i tre forskjellige klasser, falt valget derfor på å gjøre et «utvalg» til intervjuene. Dette er en metode som omtales av Postholm & Jacobsen (2018b, s.66). På bakgrunn av at jeg i oppgaven min skulle forske på læreres syn på lesing på skjerm og papir, ble utvalget mitt å intervju tre lærere.

Det tredje valget handler om hvilken form for dialog man skal velge. Det er nok en del som ser for seg at intervju skal foregå ansikt til ansikt, og det er ofte også den mest normale formen for intervju (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 68). Det finnes så klart flere måter å gjøre det på, og som forsker må man velge hva som passer best for studien sin. Dette kan komme litt an på hvem man skal intervju. Er personen du skal intervju i samme område som deg, kan det være greit å ta intervjuet ansikt til ansikt, men om personen er veldig langt unna er det kanskje enklere å gjøre et videointervju, telefonintervju eller e-post-intervju (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 68). En fordel ved for eksempel e-post-intervju er at informantene har større mulighet til å tenke seg om, og kan reflektere mer over spørsmålene, mens ved ansikt-til-ansikt intervju kan det være større mulighet for at informanten ikke kommer på alt den vil si under intervjuet (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 70). Jeg valgte å gå for ansikt-til-ansikt dialogen, fordi denne metoden øker muligheten til å etablere en større relasjon mellom partene, og lettere tolke kroppsspråk til den som blir intervjuet, tilsvarende det som fremheves av Postholm & Jacobsen (2018b, s.68). Det gjør at jeg har en større mulighet for å få til en mer ærlig samtale med intervjuede rundt temaet for oppgaven. Det kan også være noen mulige utfordringer ved dialogen ansikt-til-ansikt, mer om dette i kapittel 4.5.3.

Det fjerde valget handler om hvordan man gjennomfører samtalen. Postholm og Jacobsen (2018b, s.73) nevner at intervjuer kan kategoriseres i ulik grad av strukturering med bakgrunn i hvordan spørsmålene stilles og intervjuet planlegges. Det er da lagt vekt på tre former for intervju: det strukturerte intervjuet, det semistrukturerte intervjuet og det ustrukturerte intervjuet (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 74). Det strukturerte intervjuet er et intervju der forskere stiller de samme spørsmålene til alle de som skal intervjues. Spørsmålene er planlagt og skrevet i forkant av intervjuet, og disse spørsmålene er det som fører samtalen. Intervjuer går ikke utenfor de planlagte spørsmålene (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 74). Det semistrukturerte intervjuet er ganske likt som det strukturerte intervjuet, der at intervjuer ofte har noen spørsmål klare før intervjuet, men intervjuer er også åpen for å spørre andre spørsmål og snakke om andre temaer som ikke er planlagt på forhånd. En slik måte å intervju på er mer åpent enn strukturert intervju, som er mye mer lukket (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 75). Det ustrukturerte intervjuet, også kalt åpent intervju, gjennomføres uten noe planlagt på forhånd (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 77), og intervjueren stiller spørsmål som kommer opp underveis i samtalen.

På bakgrunn av det som er nevnt over, tok jeg i bruk et semistrukturert intervju, fordi denne metoden egnest seg best for å kunne finne svar på forskningsspørsmålene i oppgaven. Ved denne metoden kunne jeg planlegge noen spørsmål før intervjuet, hvilket gjorde at jeg kom godt forberedt til intervjuet. Samtidig var jeg ikke låst til disse, men åpen for nye innspill fra informantene. Dette førte til at intervjuet ble litt mer åpent og induktivt.

Det femte valget som nevnes av Postholm og Jacobsen (2018b) er hvordan man skal gjennomføre intervjuet. Tidligere nevnte jeg valget om hvordan samtale skal gjennomføres, og var inne på blant annet valg av informanter, hva slags type dialog jeg har valgt, og strukturering av intervjuer.

Postholm og Jacobsen (2018b) nevner også at intervjuguide er en fin måte å få oversikt over det som skal tas opp i intervjuet, og at det vil bidra til å gjennomføre intervjuer på en måte som gjør at man kommer inn på temaene som er viktige for å finne svar på forskningsspørsmålene (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 78). For å ha best mulig oversikt for min egen del, tok jeg i bruk intervjuguide i studien min, både i forkant av intervjuet, men også etterpå.

#### 4.3.3 Asymmetriske forhold

I kvalitative intervjuer, er det ofte et asymmetrisk maktforhold mellom forskeren og informanten, selv om vi prøver å ha en gjensidig forståelse ved et slikt intervju (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 51). Noen asymmetriske maktforhold i kvalitative forskningsintervjuer, er blant annet at den som intervjues har vitenskapelig kompetanse som overgår intervjueren, og at dialogen ikke blir åpen og likestilt. Som forsker er det viktig å reflektere over hva slags type makt man har i en slik situasjon, og det er viktig å anerkjenne at det kan forekomme maktrelasjoner, samt ha i bakhodet at det nettopp er noe som kan forekomme dersom man ikke er oppmerksom på det (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 52–53). Det er imidlertid intervjueren som bestemmer hva som skal snakkes om i intervjuet, og hvilke temaer som skal samtales om. En intervjusamtale er ofte litt enveis, der intervjueren er den som spør og leder samtalen, mens informanten svarer (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 52). Den som intervjuer skal også tolke det som informanten sier, og dette gjør at intervjuer har en stor rolle og påvirkning til det som blir sagt, og hvordan det tolkes etter endt intervju. Det er intervjuer som tolker det som blir sagt, og skal dokumentere det informanten uttrykte under intervjuet (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 52).

#### 4.3.4 Forskerens rolle

I et kvalitativt intervju har forskeren en rolle som vil være avgjørende for kvaliteten på forskningen. Forskerens integritet er høy ved intervju som metode, dette fordi intervjueren er hovedpunktet og den viktigste personen når det kommer til å hente inn kunnskap om temaet det skal forskes på (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 108). Forskerens erfaringer og kunnskaper er en avgjørende faktor i intervjuet. Det er viktig at forskeren får frem resultatene så nøyaktig som mulig, og at han/hun ikke ignorerer

eller ser bort fra resultater, men ser på alle resultatene like nøytralt (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 108). Ved intervjuet er det også forskeren sitt ansvar å holde samtalen i gang. Dersom forskeren for eksempel gir et «nikk» eller en liten kommentar som «mm», er dette med på å vise at den intervjuede kan fortsette å fortelle, og er en viktig del av forskeren sin rolle (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 79). Dette er noe jeg selv gjorde da jeg selv så på dette som nyttig i intervjuet.

#### 4.4 UTVALG AV INFORMANTER

Utvalget mitt består av tre lærere fra mellomtrinnet. Jeg har valgt å gi de tre informantene pseudonymene Anna, Petra og Solveig. Jeg har valgt å gi de kvinnelige pseudonymer fordi de alle er kvinner. I dette tilfellet så jeg ikke på kjønn som noe relevant, og valget av informanter var helt tilfeldig uavhengig av kjønn. Det var i mitt tilfelle andre kriterier som var viktigere enn kjønn på informantene, og har derfor ikke lagt vekt på dette. Disse kriteriene vil jeg komme tilbake til litt senere i dette kapitlet.

Jeg gjorde et strategisk utvalg av informantene mine. I dette ligger at man i forkant av datainnsamling for kvalitativ metode, ofte henvender seg til personer man tenker kan bidra med å svare på forskningsspørsmålene i oppgaven. Ved dette utvalget er det viktig at man argumenterer godt for utvalget man har gjort (Dalland, 2020, s. 59). Jeg intervjuet tre lærere fra mellomtrinnet, og hensikten med dette var at jeg ville at fokuset skulle være på selve lesingen på læringsbrett og papir, og at jeg så for meg at et mulig utfall ved å intervju lærere på småtrinnet kunne føre til at det fort kunne omhandle mer den første leseopplæringa. Jeg valgte også å snakke med lærere som jobbet på en heldigital skole fordi de har tilgang på læringsbrett for alle elevene, og bruker det i utstrakt grad.

Anna og Petra jobber begge på samme storskole, mens Solveig jobber på en annen mindre skole. Alle tre lærerne har jobbet lenge i skolen, men Anna og Solveig har mer erfaring fra tiden før læringsbrett ble en del av skolehverdagen. Anna har jobbet som lærer i 25 år, og har jobbet mye i skolen før læringsbrett ble tatt i bruk, men også flere år etter. Hun er godt vant med læringsbrett, siden skolen hun jobber på er en heldigital skole. Solveig har også jobbet i 25 år, men noen av årene er erfaring fra vikariat før utdanning. Hun har mye erfaring med læringsbrett, da skolen er en digital skole. Petra har jobbet i skolen i snart 13 år, og jobber også på heldigital skole. Hun har derfor mye erfaring med læringsbrett. Tross av at hun ikke har jobbet så mange år som Anna og Solveig, har hun likevel erfaring fra skole uten bruk av læringsbrett -hun jobbet tidligere på en skole der de ikke hadde læringsbrett.

Ved rekruttering av informanter til prosjektet, brukte jeg snøballmetoden. Denne metoden går ut på at forskere tar kontakt med folk som de vet har god kunnskap innenfor det aktuelle temaet. Forskere kan spørre noen de kjenner, som viser til andre de tenker kan være veldig aktuelle for temaet som

skal forskes på (Johannessen et al., 2016, s. 119). I mitt tilfelle har jeg selv jobbet i skolen, noe som gjør at jeg har litt kunnskap om hvem jeg kunne ta kontakt med før intervjuet. Jeg tok kontakt med en lærer jeg kjente som ga meg tips til hvem jeg kunne kontakte videre. For å få kontakt med disse sendte jeg en direkte melding til informantene, og spurte om de kunne tenke seg å bli intervjuet.

Jeg gjennomførte en kriteriebasert utvelgelse av informantene mine, hvilket handler om at informantene er valgt ut fra spesielle kriterier (Johannessen et al., 2016, s. 120). Siden oppgaven min gjelder for 1-7 trinn, og for å gi et best mulig svar på forskningsspørsmålene for oppgaven, valgte jeg meg ut et par kriterier før jeg bestemte meg for informanter. Som nevnt tidligere, valgte jeg å intervju lærere på mellomtrinnet. Kriteriene jeg la vekt på, var blant annet at lærerne skulle ha ansvar for norskundervisningen på mellomtrinnet, og at de skulle ha en aktiv bruk av læringsbrett i undervisningen. Videre skulle de ha relativt lang erfaring i skolen, og ha erfaring med norskundervisning fra før læringsbrett ble tatt så mye i bruk.

Bakgrunnen for valgene av kriteriene kommer blant annet av at jeg synes det var viktig at lærerne hadde ansvaret for norskundervisningen. Jeg valgte å intervju disse fordi norsklærerne er de som har hovedansvaret for leseopplæringen i skolen. Dersom lærerne har ansvaret for norskundervisningen, har de satt seg mer inn i hvordan norskundervisningen fungerer, hvordan de legger til rette for lesing, og hvordan bruken av læringsbrett er, versus lesing på trykt papir. Jeg synes også det var viktig at lærerne som ble intervjuet hadde noe erfaring med bruken av læringsbrett i norskundervisningen, slik at de hadde grunnlag for å ha noen meninger rundt bruken av læringsbrett til lesing. Det var også ønskelig at de hadde jobbet litt i skolen før læringsbrett kom inn for fullt. Dette fordi de kanskje kunne ha noen gode synspunkter på hvordan det har vært med lesingen før og etter læringsbrett ble vanlig. Dette var noen viktige krav i min oppgave for å få et mer fullstendig svar på problemstillingen.

#### 4.4.1 Informanter

Ved vurdering av hvor mange informanter man vil intervju i en slik kvalitativ undersøkelse, har det mye å si hvor god kvalitet man vurderer å kunne få på intervjuene (Johannessen et al., 2016, s. 114). I vurderingen av hvor mange lærere jeg skulle intervju, var jeg usikker på antallet. På grunn av begrenset tid i en slik oppgave, holdt jeg meg til et utvalg på tre lærere. Johannessen et al. (2016, s. 114) påpeker at det er viktig å velge informanter som er aktuelle for temaet det skal forskes på, slik at man fokuserer på noen få, relevante informanter, i stedet for mange informanter. Ved å velge tre norsklærere som arbeider i barneskolen, antok jeg å få samlet inn nok data til å kunne besvare oppgaven.

## 4.5 FORBEREDELSE TIL INTERVJU

### 4.5.1 Ethiske forhold

I intervjuforskning vil det alltid oppstå etiske forhold, og det er viktig at man som forsker tar hensyn til de etiske problemene som kan oppstå helt fra man starter intervjuet til man er ferdig med koding og resultater av intervjuet (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 97). Det kan være klokt av forsker å tenke godt gjennom hvilke etiske dilemmaer og spørsmål som kan dukke opp under intervjuet, og i etterkant av selve intervjuet (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 98). På bakgrunn av dette, har jeg i dette kapittelet gjort noen betraktninger rundt etiske vurderinger som bør ha fokus i en slik studie.

Med tanke på personvern og ivaretagelse av informantenes privatliv, må man i dagens arbeidsliv forholde seg til personvernforordningen, også omtalt som GDPR-reglementet. GDPR står for General Data Protection Regulation (Datatilsynet, 2023). Fordi jeg i denne studien ønsket å ta opp intervjusamtalene, måtte jeg melde inn prosjektet til SIKT (tidligere NSD). Et av hovedmålene til Kunnskapsdepartementet for SIKT, er «god informasjonssikkerhet og godt personvern i kunnskapssektoren» (SIKT, u.å.). Prosjektet mitt ble vurdert, og jeg fikk godkjent søknad av SIKT til å gjennomføre og ta opptak av intervjuene før jeg begynte datainnsamlingen. Jeg fikk også godkjenning av informantene om å ta opptak av samtalen under de kommende intervjuene.

Ved en slik undersøkelse kreves det også at deltakerne får informasjon om hva de deltar i. Et informert samtykke handler om at informantene skal bli informert om studiens formål og hva hovedtemaet for studien er. De skal få beskjed om hva det betyr å delta i studien, og hva som skjer med informasjonen de gir dersom de velger å delta i forskningen (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 104). Gjennom et informasjonsskriv og samtykkeskjema sikrer man at informantene vet hva de deltar i, og at de bekrefter sin deltakelse i undersøkelsen. Det fremmer også bevissthet rundt at det er lov å trekke seg som informant dersom man angrep (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 104). Gjennom informasjonsskrivet vil de også få informasjon om at intervjuene vil være helt anonyme.

Konfidensialitet i en slik forskning handler om at den private dataen ikke skal avsløres (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 106). I min studie var den eneste private informasjonen navn og hvor de jobbet, og dette ble i transkriberingen anonymisert. Konfidensialitet gjør altså at deltakerne blir anonymisert og beskyttet, men det kan også føre til at forskeren får større mulighet til å tolke og dra konklusjoner på informantenes utsagn uten å bli motsagt (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 106).

Med bakgrunn i dette, valgte jeg å dele ut et informasjonsskriv der jeg informerte om all nødvendig informasjon vedrørende deltakelse i forskningen. Informasjonsskrivet inneholdt blant annet informasjon om tema for oppgaven, anonymitet, hvem som er ansvarlig for prosjektet, prosjektets sluttdato og muligheter for å trekke seg hvis dette skulle bli ønskelig. De fikk også beskjed om at

intervjuet som ble tatt opp ville bli slettet ved prosjektslutt. I samme skjema var det også en samtykkeerklæring, der informantene skrev under på at de forstod hva det innebar å være med i forskningen, og godtok at jeg brukte deres svar i forskningen min. Jeg valgte også å anonymisere de tre informantene helt, og som nevnt i kapittel 4.4, gi de pseudonymer.

Prosjektets godkjennelse av SIKT og informasjonsskriv ligger som vedlegg (vedlegg 1 og 2).

#### 4.5.2 Intervjuguide

En intervjuguide er til for at den som intervjuer skal ha hjelp til å huske hovedproblemstillingen, og spørsmålene som knyttes til forskningen. Disse spørsmålene er med på å gjøre at forskere får en mer dybde i intervjuet sitt, og hjelper forskere å forstå (Postholm & Jacobsen, 2018a, s. 122). Det å lage en intervjuguide er med på å gjøre at forskere forbereder seg både faglig og mentalt til å møte den som skal intervjues (Dalland, 2020, s. 83).

Før selve intervjuet hadde jeg laget en intervjuguide der jeg hadde de temaene jeg følte vi måtte komme oss gjennom under intervjuet. Dette gjorde at jeg, som nevnt over, var sikker på at vi kom til å samtale om det vi skulle, og med tanke på at man ikke har all verdens tid ved slike intervjuer, var dette til god hjelp for å sikre de rette svarene innen intervjuet var ferdig. Selv om jeg hadde disse temaene klare, var jeg åpen for andre innspill fra den intervjuede, og var forberedt på å stille oppfølgingsspørsmål hvis dette var nødvendig.

I en intervjuguide er det blant annet viktig med oppfølgingsspørsmål til hovedspørsmålene. Disse spørsmålene er med på å gi dybde og nyanserte svar. Oppfølgingsspørsmål kan komme i selve intervjuet, men det kan også komme i etterkant av intervjuet, dersom intervjuer ser at den trenger svar på noe etter intervjuet er over, eller for eksempel etter endt analyse (Postholm & Jacobsen, 2018a, s. 122). I intervjuguiden jeg hadde til forskningen min, skrev jeg ned de generelle spørsmålene jeg ville komme gjennom, samt forskningsspørsmålene. Jeg skrev også ned tips til meg selv for oppfølgingsspørsmål som var mulig å stille underveis i samtalen. Under intervjuene, brukte jeg disse flittig, samtidig som jeg kom med noen oppfølgingsspørsmål underveis i samtalen. Under arbeidet med analysen kom jeg over noen ulike momenter jeg trengte svar på, og har derfor også i etterkant sendt noen oppfølgingsspørsmål på e-post.

Intervjuene begynte med innledende spørsmål informantene skulle svare på, for eksempel «Kan du fortelle meg litt om utdanningen din?» og «Hvor lenge har du jobbet i skolen?». Etter å ha spurt litt generelt om informantene, og jobben de gjorde, gikk jeg mer inn på hovedtemaene som dreide seg om de viktige spørsmålene i forskningen. Disse temaene er:

- engasjement og motivasjon



- leseforståelse og lesestrategier
- konsentrasjon
- preferanser

Intervjuguide ligger som vedlegg (vedlegg 3).

#### 4.5.3 Valg av sted

Det er viktig at forskere tenker nøye gjennom hvor intervjuet skal foregå, da dette kan være med på å påvirke intervjuet (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 81). Å gjennomføre intervjuet et sted som er naturlig for informantene, vil kunne gjøre det mer komfortabelt og trygt for informantene (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 81). Mulige forhold som kan oppleves som negative ved et fysisk intervju er blant annet at dersom informanten bor langt unna, vil det kunne oppstå reisekostnader. Dersom to personer sitter på et rom der det kan være andre tilhørere, vil det være mindre anonymt. I en slik sammenheng vil den som intervjuer kunne slite med å bygge opp et godt tillitsforhold, noe som kan føre til at den som blir intervjuet er mer forsiktig med hva den sier (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 69).

I mitt tilfelle valgte jeg å la de som skulle bli intervjuet få sjansen til å velge selv når og hvor de ville at intervjuet skulle finne sted. Jeg kom med noen tider jeg hadde mulighet, og ga et forslag om at intervjuet kunne gjennomføres på stedet der de jobber. Vi avtalte en dag der det passet for begge parter. Jeg hadde alle tre intervjuene mine på en arbeidsplass alle tre informantene hadde kjennskap til. Alle informantene hadde muligheten til å møtes her, og synes dette var et greit møtested. Dette gjorde at situasjonen ble ganske behagelig og naturlig.

## 4.6 GJENNOMFØRING AV INTERVJU

I starten av intervjuet snakket jeg med informantene om informasjonen som var gitt, og tok inn skjemaet med underskrift fra vedkommende. Det å bruke litt tid på å se om det er lik forståelse av det intervjuet som skal ta plass er viktig (Dalland, 2020, s. 85), og jeg spurte informantene om det var noe de lurte på før vi startet.

Informantene fikk kun informasjon om tema og problemstilling før intervjuene ble gjennomført. Valget om å ikke sende intervjuguiden til informantene ble tatt på bakgrunn av informantenes mulighet til å eventuelt samtale med andre om spørsmålene, før de ble intervjuet. Siden formålet mitt var å få svar fra disse tre informantene, ønsket jeg at svarene i intervjuet skulle være mest mulig deres egne erfaringer og oppfatninger.

#### 4.6.1 Lydopptak i diktafon

Jeg brukte diktafonappen til Nettskjema som et hjelpemiddel i intervjuene mine, for å ta opptak av intervjuene jeg gjennomførte. Ved bruk av Nettskjema sin diktafon, tar man lydopptak på telefonen sin som sendes direkte over til Nettskjema. Disse lydopptakene blir liggende på enheten i 90 dager, men ligger helt kryptert. Man har ikke mulighet til å spille av opptakene fra telefonen, kun inne i nettskjemaet (Universitetet i Oslo, 2019).

Jeg kunne ha gjennomført intervju uten opptak, men så en fordel ved å gjøre opptak slik at jeg hadde hele intervjuet tilgjengelig i etterkant. Det er lettere å gjennomføre intervjuet dersom man ikke samtidig må fokusere på å notere ned det som sies. Det er også en fordel å ha intervjuene tilgjengelige dersom man skulle ønske å gå gjennom intervjuene flere ganger, og også for transkriberingen sin skyld.

### 4.7 ANALYSE

#### 4.7.1 Transkribering

Ved å transkribere et intervju, gjør det at intervjuet blir lettere å strukturere og analysere. Dette er fordi man får en større oversikt over intervjuet da det er i tekstform (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 206). Det å skrive ned det som blir sagt, kan være med på å gjøre at man får en større forståelse for det som har blitt sagt (Postholm & Jacobsen, 2018b, s. 81). Ved transkribering av intervjuet overførte jeg den muntlige talen fra lydopptak til tekst, og transkriberte intervjuene helt ortografisk, der jeg transkriberte intervjuet ordrett, ut fra den muntlige talen. Inne i nettskjemaet er det et hjelpemiddel som er med på å transkribere lydopptaket, men dette er en ganske grov transkribering, så her var det en del feil. Derfor gikk jeg over dette samtidig som jeg hørte på lydopptakene, og rettet opp og transkriberte alt slik at det ble ordrett. Det sies at ved transkripsjon kan en del informasjon forsvinne. Dette er fordi blant annet kroppsspråket ikke kan overføres til tekst, og det kan ikke stemmebruken heller (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 34). Dersom intervjuobjektet har brukt mye kroppsspråk og for eksempel ironi i visse tilfeller, er dette noe som ikke kommer tydelig frem i en transkripsjon. Jeg valgte å transkribere intervjuene mine like etter gjennomført intervju, for å ha intervjuet mest mulig ferskt i minne, og dette gjorde at jeg lettere husket hvordan intervjuet foregikk. De gangene det eventuelt var kroppsspråk eller noe ironi i bruk, gjorde det at jeg lettere husket dette, slik at jeg kunne notere det ned. Dersom det var latter eller lyder som kom med på opptaket, transkriberte jeg dette ved å skrive «haha», «hmm» eller «mhm». Hvis det ble pause i samtalen, valgte jeg å transkribere dette med tre punktum for å vise at det ble tatt pause i samtalen. Slik som dette: «...». Et utklipp av transkripsjonen ligger under vedlegg, for å vise hvordan transkripsjonen har foregått (vedlegg 4).

Ved opptak og transkripsjon dukker det også opp etiske spørsmål. Ved intervjuer kan det komme informasjon om hvor intervjupersonen jobber, hva den heter eller noe annen konfidensiell informasjon (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 213). Det er viktig at lydopptakene som blir tatt og transkriberingen man gjør i etterkant lagres på en trygg måte, og slettes etter forskningen er ferdig (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 213). Som Kvale og Brinkmann (2015, s. 213) nevner, kan det være greit at man allerede ved transkripsjonen velger å anonymisere intervjupersonene fullt og helt for å beskytte konfidensialiteten til informantene. Jeg valgte derfor å gjøre dette fra begynnelsen av i transkripsjonen, og gi de pseudonymer (jf. 4.4).

Ved et intervju som er transkribert ortografisk, kan det muntlige språket virke litt uprofesjonelt. Noen informanter kan ved lesing av det transkriberte intervjuet kjenne på følelsen av at de blir fremstått som mindre profesjonelle i uttalelsene sine (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 213). Jeg valgte å transkribere ortografisk. Kvale og Brinkmann (2015, s. 213) påpeker at det er veldig naturlig å se en forskjell på muntlig og skriftlig språk, noe som også kan ses i min transkribering. Det er vanlig at det muntlige språket vårt er mer «rotete» enn når vi skriver, og det blir mer stamming og avbrytelser ved det muntlige språket.

Studien min ble utført med en abduktiv tilnærming. De gangene man tar i bruk en abduktiv tilnærming handler det ofte om at man forsker på andre mennesker sin uforutsette verden (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 225). Det handler om praktisk kunnskap, og denne kunnskapen utvikles gjennom empiri. Man veksler hele tiden mellom teori og empiri, og begge spiller en like stor rolle (Postholm & Jacobsen, 2018a, s. 103).

#### 4.7.2 Tematisk analyse

Ved analysering av de innsamlede data har jeg brukt tematisk analyse. Som Johannessen et al. (2018, s. 279) sier så handler dette om å se etter spesifikke temaer i dataene som har blitt samlet inn (Johannessen et al., 2018, s. 279).

Temaene man finner i dataene sine er kategorier, og det handler om data som har ting til felles med hverandre. Målet med en slik analyse er å finne nok temaer med felles trekk som gjør at man klarer å svare på forskningsspørsmålene sine (Johannessen et al., 2018, s. 279). Dersom man grupperer temaer som ofte er gjennomgående i materialet, er det mye lettere å få en oversikt og orden i dataene. Dette vil gjøre det lettere å se på analysen etterpå (Johannessen et al., 2018, s. 280), og jeg valgte derfor å gjøre det på denne måten for å få det mest oversiktlig.

Johannessen et al. (2018, s. 282) har forkortet versjon av Clarke og Braun om hvordan man kan gjennomføre en tematisk analyse (Braun & Clarke, 2006, sitert i Johannessen et al., 2018, s. 282).

Analysen er delt i fire faser, og disse fire fasene er de jeg har brukt ved analysen av dataen min. Disse fire fasene er forberedelse, koding, kategorisering og rapportering.

Den første fasen handler om at man som forsker skal få oversikt over dataene man har samlet inn (Johannessen et al., 2018, s. 283). Ved forberedelse til min analyse transkriberte jeg alle de tre intervjuene, slik at jeg fikk de ned i skriftlig form. Dette vil gjøre det lettere å jobbe med materialet (Johannessen et al., 2018, s. 283). Etter transkribering av intervjuene, valgte jeg å skrive dem ut slik at jeg hadde de fysisk på ark. Det gjorde at jeg følte at kodingen av intervjuene gikk litt lettere for meg.

Koding er den andre fasen der man som forsker får frem det viktigste som er blitt sagt i intervjuet, for å få en bedre oversikt og kunne dykke dypere inn i dataene (Johannessen et al., 2018, s. 284). Jeg leste gjennom intervjuene mine flere ganger ved kodingen, for å få mest ut av kodingen. Jeg brukte markeringspenner i ulike farger for å streke under ulike poeng, og se om det var noe som var gjennomgående i intervjuet. Etter å ha gått igjennom og kodet frem ulike viktige poeng, kodet jeg intervjuene igjen med en annen farge, og så etter flere nye viktige poeng i dataene. Det var flere tilfeller der jeg kom over noe jeg automatisk knyttet til tidligere forskning, og da skrev jeg ned denne refleksjonen slik at jeg hadde den liggende til jeg skulle begynne drøftingen. Dette er, som Johannesen et al. (2018, s. 285) påpeker, en av tre teknikker som er del av kodingen. Det å markere viktige utsagn eller poenger i teksten, skrive litt stikkord, og klare å samle opp de viktige dataene du finner i teksten underveis, samt og klare å reflektere rundt ideer du kommer over når man aktivt jobber med analysen (Johannessen et al., 2018, s. 285). Det er viktig å huske på at all den dataen som er samlet inn nødvendigvis ikke trengs å kodes like nøye. Det vil være noe data som er mindre relevant for oppgaven og problemstillingen enn andre, men ved et mindre utvalg av data vil det kunne være mye data som er viktig for forskningen (Johannessen et al., 2018, s. 287). Det påpekes også at å kode intervjuene flere ganger er positivt for å unngå å overse viktige poeng, og reflektere over funn du allerede har sett (Johannessen et al., 2018, s. 292).

Den tredje fasen handler om kategorisering, hvor man samler dataene inn i kategorier, eller temaer (Johannessen et al., 2018, s. 295). De to begrepene går om hverandre, og jeg har valgt å bruke begrepet temaer i dette avsnittet. Dataene, som har flere felles punkter, settes ofte inn i de samme temaene, og det er ofte at man også kan ha flere underkategorier under disse.

Forskningsspørsmålene er ofte med på å sette standarden på hvilke temaer man ser etter i analysen (Johannessen et al., 2018, s. 295). I undersøkelsen min gikk jeg ut fra forskningsspørsmålene mine da jeg prøvde å kategorisere intervjuene. Jeg brukte dette som utgangspunkt for hvilke kategorier jeg delte temaene inn i, da jeg begynte å skrive resultater.

Den fjerde og siste fasen omhandler rapportering, noe som tilsvarer å skrive ned temaene man fant i resultatene. Det som er viktig med rapportering er at man som forsker må formidle funnene sine og hva man fant under kodingen, og klare å få frem for leseren at disse resultatene er aktuelle for studien sin (Johannessen et al., 2018, s. 301). Ved denne rapporteringen er det viktig med god og ryddig struktur slik at det er lett å forstå hva som blir analysert. Rekkefølgen temaene blir presentert i er også et poeng dersom man ønsker en god og ryddig struktur som er lett å henge med på for leseren (Johannessen et al., 2018, s. 301–302). Ved rapporteringen av dataene mine har jeg delt inn i de ulike temaene:

- Engasjement og motivasjon
- Leseforståelse og lesestrategier
- Scrolling
- Tilpasset lesing
- Konsentrasjon
- Preferanser

#### 4.8 RELIABILITET OG VALIDITET

Reliabilitet handler i forskningen om troverdighet. Spørsmålet om en studie har høy reliabilitet knyttes ofte sammen med at de resultatene som fremkommer i studien kan gjensapes av andre forskere (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276; Neteland, 2020, s. 65). Ved resultatene fra et intervju, ønsker man ofte en høy reliabilitet. Selv om det er viktig å sikre reliabiliteten av resultatene for å unngå en tilfeldig oppfatning, kan også en overdreven vektlegging av reliabiliteten være med på å hemme kreativitet og mangfold (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276). Det er også viktig at intervjuere har en fri mulighet til å bruke egen improvisering, følge instinktene sine, og tilpasse seg underveis i intervjuet, uten å overdrive fokuseringen på reliabilitet (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276).

Validitet handler om gyldighet, og når jeg bruker validitet er det i dette tilfellet gyldighet det er snakk om (Neteland, 2020, s. 65). Validitet handler om kvaliteten på dataen, og kvaliteten på forskerens tolkninger (Gleiss & Sæther, 2021, s. 201). Ved validitet ønsker man å forstå og oppnå en innsikt om verden og reflektere verden slik den faktisk er, og at man skal kunne finne en objektiv sannhet ved hjelp av metodiske valg (Gleiss & Sæther, 2021, s. 204). Ved kvalitative undersøkelser, slik som min studie, styrkes validiteten ved at man sammenligner resultatene fra studien med tidligere forskning og teoretisk rammeverk. I mitt tilfelle, har jeg sett resultatene mine opp mot tidligere forskning og teori, nettopp for å styrke validiteten. Dersom resultatene og tidligere forskning henger sammen med hverandre, er dette noe som styrker validiteten på resultatene og konklusjonen studien viser (Gleiss & Sæther, 2021, s. 205).

Den som blir intervjuet forteller ofte ens egen sannhet, eller det som fremstår som sannhet for hen, og hva som føles riktig for dem. Det er viktig å huske på at dette ikke nødvendigvis er en sannhet for hele befolkningen. Det blir ofte rettet litt kritikk til akkurat dette, fordi funnene man får av den som blir intervjuet på sett og vis kan være «usanne», og ikke valide (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 281).

Ved hermeneutisk forskning er derfor de spørsmålene som stilles i etterkant av intervjuet veldig viktige og bestemmende for valideringsformene (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 281).

Det kan oppstå spørsmål knyttet til troverdighet rundt en slik oppgave, fordi det er såpass få som får muligheten til å være med på å svare på oppgaven. Ved et strategisk utvalg som jeg har gjort i studien min, blir ikke målet å generalisere resultatene, fordi jeg ikke skal frembringe kunnskap om et representativt utvalg av lærere (Neteland, 2020, s. 54). Det er derfor viktig å huske på at funnene mine ikke gir noe fasitsvar på hva alle lærere i hele Norge mener og tenker, men at dette er forskning basert på noen få individers meninger. Men i en slik studie kan det gjøres en form for teoretisk generalisering, som omhandler at man bruker teori og tidligere forskning til å forankre funnene, slik at man ser at dette også kan gjelde andre lærere og ikke bare de som er intervjuet (Neteland, 2020, s. 54).

## 5 RESULTATER

---

I dette kapitlet vil jeg presentere de viktigste funnene i studien. Problemstillingen er «*Hvilke oppfatninger har lærere om lesing på læringsbrett i forhold til lesing på papir?*». Funnene er basert på de innhentede dataene fra de tre intervjuene, som gir et innsyn i hvordan informantene opplever lesing på læringsbrett i forhold til lesing på trykt papir.

### 5.1 OMTALE AV INFORMANTENE

De tre informantene omtales som Anna, Solveig og Petra.

Felles for alle informantene er at de alle jobber på en heldigital skole der alle elevene har hvert sitt læringsbrett, som er i bruk store deler av skoledagen. Informantene jobber på mellomtrinnet i barneskolen, og har faget norsk som en del av sin fagkrets, og de underviser i norsk. Alle har jobbet så lenge i skolen at de har god erfaring med undervisning fra før læringsbrett ble innført i skolen. Anna og Petra kommenterte at de i mange år, nærmest ikke har hatt fysiske bøker, og de få bøkene de har hatt, har vært eldre bøker tilpasset tidligere læreplaner. Disse informantene påpekte også at skolen i år hadde fått midler til å kjøpe inn nye bøker til klassene, noe de begge oppfatter som veldig positivt. Solveig fortalte at de, på hennes skole, hadde godt med bøker tilgjengelig, og at de fysiske lærebøkene er gode.

Anna og Petra følte at læringsbrettet hadde blitt en slags erstatning for bøkene på arbeidsplassen deres, og at læringsbrettet brukes i de fleste timer. Solveig derimot kommenterte at hun så mer på læringsbrettet som et ekstra verktøy, og at det ble brukt en del, men ikke i alle timer. På arbeidsplassen hennes hadde de fortsatt bøker tilgjengelig, som også brukes i undervisningen.

De tre informantene har også litt ulik oppfatning av hvordan lærerkollegiet på deres skole oppfatter bruken av læringsbrett. Anna og Petra arbeider som nevnt tidligere på samme skole, og påpeker begge at de føler kollegaene har en ulik oppfatning vedrørende bruken av læringsbrett i skolehverdagen. Anna forteller at hun mener at lærerne har for lite digital kunnskap om læringsbrett, og hvordan de bør brukes, og Petra nevner at hun synes at lærerne burde snakke mer om felles holdninger rundt hvordan læringsbrett bør brukes og håndteres. Solveig derimot, som arbeider på en annen skole, påpeker at de på mellomtrinnet der hun jobber, har en god felles oppfatning av hvordan læringsbrettet skal og bør brukes i undervisningen.

## 5.2 ENGASJEMENT OG MOTIVASJON

Når det kommer til engasjement og motivasjon ved lesing på skjerm og trykt papir, virker Anna og Petra i hovedsak enige i sine refleksjoner, mens Solveig kommer med innspill som Anna og Petra ikke kommer inn på.

*Anna sier: «Jeg vil jo si at jeg opplever at ungene leser bedre i de skolebibliotekbøkene enn de gjør når de sitter og leser på iPaden» (Anna).*

*«[...] men sånn i det store og det hele vil jeg si at ungene viser mer glede og leser veldig godt i bøkene fra skolebiblioteket, på en annen måte enn bøkene fra iPaden» (Anna).*

Hun påpeker at hun selv mener at elevene viser en større leseglede ved å lese i bøkene sine enn da de leser på læringsbrettet. Det å lese fysisk i skolebibliotekbøkene, er noe som fanger elevene, og engasjementet ved denne lesingen er et helt annet enn ved lesing av bøker på læringsbrett.

Anna sier at hun føler at elevene leser bedre i skolebibliotekbøkene, og i et oppfølgingsspørsmål sier hun det er større interesse og engasjement rundt det å lese i bøker enn det er på skjerm, samt at det også blir mer ro i gruppa. Hun opplever dessuten at elevene er mer konsentrert når de leser i skolebibliotekbøkene sine. Dette omtales mer senere i kapittelet.

*«Når barna leser i skolebibliotekbøkene er de mer konsentrerte om det de leser, og det er generelt mer ro i gruppa da de sitter med bøkene. De uttrykker mer engasjement og interesse for å lese i bok, enn å lese på iPad. De som har lånt bøker med bilder, uttrykker at de liker at det er bilder i bøkene. Det er det jo også på iPad, men allikevel er dette noe de trekker frem. Opplever også at elevene lettere mister leselysten på iPad enn i bok» (Anna).*

*«Opplever også at når vi jobber med førlesing, så er det lettere å få motivert og engasjert de svakeste leserne ved å jobbe i bok enn på iPad» (Anna).*

Anna nevner at hun opplever at dersom elevene bruker bok ved førlesingsstrategi i norsktimene, er elevene som har svakere leseferdigheter mer engasjert og motivert, enn om de bruker læringsbrettet sitt.

Petra påpeker mye av de samme poengene som Anna, og de to informantene er rimelig samstemte i sine uttalelser på dette temaet. Hun påpeker at ved lesing i bok, er det lettere å ha oversikt over hvor mye man skal gjennom av teksten man skal lese, i motsetning til ved lesing på skjerm. Hun påpeker at nettopp dette synes å påvirke elevenes motivasjon og utbytte av lesingen i positiv retning.



*«Altså, når man leser på papir så er det lettere å av.. at man vet hvor mye man skal igjennom da. Det tror jeg i seg selv kan være motiverende for en del. Man vet at det starter her og så er jeg ferdig der» (Petra).*

*«[...] så jeg tror både utbyttet og motivasjonen generelt er bedre på papir» (Petra).*

Petra sier også at elevene selv har hatt et ønske om å lese mer i bøker enn på skjerm, og påpeker at dette tydelig sier noe om elevenes engasjement. Med tanke på at skolen til Anna og Petra først i år har fått inn nye bøker, forteller Petra at de tidligere har delt ut papirkopier av tekster, for at elevene skulle få lese på trykt papir. Hun påpeker også at dagens elever «er såpass mye på skjerm» ellers i hverdagen, og at lesing på digitale plattformer derfor ikke fremstår like spennende som for en del år tilbake.

*«Det er jo ikke sånn at vi ikke har lest på papir fordi vi bare har hatt iPad på en måte. Vi har jo, som jeg sa, kopiert litt. Ehm og at dette har vært et lite ønske fra elevene selv. Så det sier jo kanskje noe. Jeg tror elevene har... er så mye utsatt for skjerm generelt, at ikke det er noe stas å få lov å lese på skjerm» (Petra).*

Solveig påpeker i motsetning til de to andre, at hun føler at engasjementet rundt lesingen på skjerm og papir er ganske likt på de to ulike mediene. Hun mener at leseengasjementet er litt situasjonsavhengig, og mener at de gangene elevene leser lenge på skjerm, virker det som de blir fortere slitne i forhold til når de leser lenge i ei bok.

*«[...] jeg synes det er ganske likeens egentlig. Jeg synes mange synes det ofte er slitsomt å lese for lenge på iPad i forhold til ei bok da» (Solveig).*

Anna peker på at hun føler at elevene hennes foretrekker å jobbe på ark eller i bøker, der de fysisk blar frem og tilbake, og at denne muligheten til å bla frem og tilbake motiverer dem i arbeidet.

*«[...] Og da virker det ut fra det ungene har gitt tilbakemelding på selv, så virker det som at de sitt.. liker bedre å sitte å jobbe da med enten ark eller bøker, hvor de kan sitte og bla litt tilbake, se på bildene. Det virker som de har en, får en bedre måte å jobbe med leseforståelsen på når dem bruker ark eller bøker» (Anna).*

### 5.2.1 Tiden før nettbrett

Solveig tenker en del år tilbake i tid, og sier at hun følte at elevene hadde et bedre faglig utbytte når de leste mer i bøker og skrev mer for hånd.

*«[...] skal vi se kunnskapsmessig... hvis jeg skal se tilbake så hadde elevene større faglig utbytte, eh, av det å lese mye i bok og skrive for hånd» (Solveig).*

Solveig peker også på at lesehastigheten har gått betraktelig ned og blitt svakere enn tidligere år, hvor hun i denne sammenheng viser til før læringsbrettet ble en så stor del av skolen.

*«[...] jeg ser hvertfall en trend i forhold til, å da kan jeg ta i forhold til det med lesehastighet som har gått merkbart ned i forhold til tidligere» (Solveig).*

Solveig trekker frem at hun føler at elevene hadde større engasjement rundt lesing for noen år tilbake. Hun legger merke til at elevene ofte ikke synes det er noe morsomt å lese lenger. De er ikke like glade i å lese, og dette mener hun gjelder uavhengig av type medium elevene leser på. Hun påpeker at hun ikke skal uttale seg om dette er på grunn av hvordan samfunnet er i dag, eller om det er fordi elevene er så vant til og opptatt av den digitale skjermen ellers, utenom skolesammenheng.

*«Og det er også et mindre engasjement generelt på det å lese. Det er ikke noe morsomt mer. Og om det er samfunnet i dag, eller om det er fordi at det du er så vant til å ha den visuelle stimuleringen i forhold til det å bruke leseferdigheter, det, det skal jeg ikke være.. skal ikke jeg uttale meg om» (Solveig).*

## 5.3 LESEFORSTÅELSE OG LESESTRATEGIER

### 5.3.1 Leseforståelse

Det kommer frem at alle informantene føler elevene oppnår større forståelse ved lesingen i bok/på papir. I intervjuene trekkes lesestrategier inn som en viktig del i forbindelse med leseforståelse. Anna påpeker at elever aktivt trenger å jobbe med oppgaver som er med på å fremme leseforståelsen, og ikke bare selve lesingen. Dette kan gjerne være ulike lesestrategier. Dette omtales også senere i kapittelet.

Som nevnt i 5.1, opplever Anna at elevene hennes liker å jobbe i bøker, der de fysisk kan sitte å bla frem og tilbake, og at dette motiverer til arbeid. Hun sier samtidig at hun opplever at elevene øker leseforståelsen sin ved å jobbe i bøker.

*«Men det å få en økt leseforståelse, da må man jo jobbe da med oppgaver som fremmer leseforståelsen, ikke bare det å sitte og lese bok. Og da virker det ut fra det ungene har gitt tilbakemelding på selv, så virker det som at de sitt.. liker bedre å sitte å jobbe da med enten ark eller bøker, hvor de kan sitte og bla litt tilbake, se på bildene. Det virker som de har en, får en bedre måte å jobbe med leseforståelsen på når dem bruker ark eller bøker» (Anna).*

Petra sier at ved lesing på skjerm er det større sjanse for at lesingen blir mer oppstykket, enn hvis man leser i en bok. Hun tror man lettere tyr til skumlesing.

*«[...] Jeg tror det blir mye oppstykket lesing og skumlesing når man leser på skjerm» (Petra).*

Petra nevnte også at utbytte, altså at forståelsen til elevene kan bli bedre dersom de leser på papir (jf. 5.1). Dette med bakgrunn i at det er lettere å ha oversikt over teksten man skal lese på det trykte papiret.

*«[...] så jeg tror både utbyttet og motivasjonen generelt er bedre på papir» (Petra).*

Hun henviser også at hun tror det må være noe forskning rundt dette, og påpeker at hun er usikker på om det er skjermen som gjør at elevene leser dårligere i dag enn før. Hun sier at hun tror det er en sammenheng med det, og tror at man leser med en større forståelse ved lesing på papir.

*«Jeg tror det er det forskning viser og, uten at jeg er sikker på om de har kunnet forske så mye på om det er det som gjør at norske elever leser dårligere nå. Nå tror jeg nok det er en sammenheng. Man leser med større forståelse når man leser på papir. Ja» (Petra).*

### 5.3.2 Lesestrategier

Lesestrategier omtalt i denne oppgaven handler generelt om lærernes oppfatning om bruken av lesestrategier da det kommer til det å lese på de to ulike mediene. Solveig og Petra virket samstemte om lesestrategier, mens Anna synes det var vanskelig å påpeke noe rundt lesestrategiene. Hun sier at elevene må jobbe mye med strategier for å lære de å kjenne, og for å finne ut hvilke lesestrategier som passer best til innlæring for en selv. Hun mener at ulempen med læringsbrett er at man må scrolle og bla mer opp og ned, enn man må ved lesing i bok.

*«Det er noe du må jobbe mye med, for at ungene skal forstå hvem som kanskje passer best for den enkelte, men jeg vet ikke om jeg kan si at jeg synes at de får noen bedre lesestrategier om de bruker iPad eller ark eller bok. Men det som er ulempen med iPaden er jo at du gjerne må bruke fingeren og bla, du må dra opp, og frem og tilbake. Opp og ned på skjermen, for å finne på en måte det du skal jobbe med. På en litt annen måte enn å bare se to sider i boka, eller å bla i boka» (Anna).*

*«Vi lærerne må jo vise og lære bort de ulike strategiene, og det er noe det må jobbes mye med, slik at den enkelte elev finner ut hvilken strategi som passer best for den enkeltes innlæring. Når det gjelder å jobbe med nøkkelord eller å jobbe med tankekart, så opplever jeg at de fleste synes det er lettere å ha oversikt og finne ordene/ha overblikket i en bok enn på iPad. Hvis vi jobber med gjenfortelling, så opplever jeg at det ikke er så avgjørende for resultatet for de sterkeste leserne, om de leser på iPad enn i bok, men at for de svakeste leserne leverer de et bedre resultat ved å lese i bok. Opplever også at når vi jobber med førlesing, så er det lettere å få motivert og engasjert de svakeste leserne ved å jobbe i bok enn på iPad» (Anna).*

Anna forteller at det virker som alle elevene har bedre kontroll over noen spesielle lesestrategier hvis de arbeider i bok, for eksempel nøkkelord og tankekart til tekst. Som nevnt tidligere, med strategien førlesing, opplever hun også at elevene som har litt svakere leseferdigheter klarer seg bedre dersom de leser i bok. Når det derimot kommer til gjenfortelling av en tekst, føler hun derimot at for de elevene med sterkere leseferdigheter så er det ikke like avgjørende om de leser i bok eller på læringsbrett, og at elevene med svakere leseferdigheter leverer bedre resultater når de leser i bok.

Solveig understreker at type strategi som bør brukes, kommer an på oppgaven som skal løses. Det er flere strategier som fungerer ved begge de to mediene, men ved visse strategier oppfattes det som positivt å ha teksten fysisk foran seg er positivt. Det å ha et ark der man fysisk streker under, er noe Solveig erfarer som noe eget.

*«Jeg tenker jo at det kommer an på hvilken lesestrategi du skal innføre. Og det er klart at det du kan gjerne bruke en iPad i forhold til et venndiagram, for eksempel, eller kolonnenotat. Men du kan gjerne også ta vanlig not... og notere vanlig med iPad i forhold til det. Men kanskje det er en kombinasjon med en tekst på papir» (Solveig).*

*«Men på den andre siden er det også noe med å få et ark og kunne streke under og notere på arket» (Solveig).*

*«[...] det har litt å si med hvordan du bruker det, tror jeg» (Solveig).*

Petra nevner noe av det samme som Solveig nevner, med å fysisk kunne streke under ord. Hun påpeker at hun har hatt mye fokus på én gitt strategi når det kommer til å øve på leseforståelse, nemlig det å fysisk jobbe i teksten og bruke markeringspenn til å streke under. Elevene skal bla frem og tilbake, og må begrunne hvorfor de svarer det de svarer på spørsmål til teksten. Petra oppfatter at dette er noe som også kan gjøres på skjerm, men hun mener at det er noe annet ved å fysisk jobbe med papiret og markeringspennen.

*«Jeg har jo brukt en strategi når de skal øve på leseforståelse, at vi bruker forskjellige markøringspenn/farger. At man går tilbake i teksten og begrunner hvorfor man svarer det man svarer. Det kan man også gjøre på skjerm, men jeg tror det er noe med det der å jobbe fysisk med hånda og bla i teksten og gå tilbake igjen» (Petra).*

*«[...] Det er jo en strategi som jeg tenker er lettere på papir. Det å kunne streke under ord, det kan man jo også gjøre på skjerm da» (Petra).*

Petra påpeker at hun ser fordelene av å bruke strategier ved begge medier, men at hun føler det har noe å si hva selve formålet med lesingen er, og om elevene har svake eller sterke leseferdigheter. Jeg vil i 5.5 komme mer inn på tilpasset lesing.

*«Jeg kan se fordeler ved begge, egentlig. Det kommer litt an på hvilke elever vi snakker om, og hva formålet er» (Petra).*

Petra kommenterer også skumlesing (jf. 5.3.2) som en type strategi. Ved skumlesing får man et kjapt overblikk over teksten, og Petra nevner at dette er noe som er mer til stede ved lesing på skjerm. Petra sier at det er lettere å skimme over teksten når man er vant til den scrollemåten vi er ved digital lesing.

*«Og at du ikke leser like nøye når du leser på skjerm, fordi man er vant til den scrollemåten å lese på. Fordi det er jo sånn at vi alle har blitt vant til. At man skumleser» (Petra).*

## 5.4 SCROLLING

Ved lesing av lengre tekster på læringsbrett må elevene scrolle seg opp og ned på skjermen for å få tilgang til hele teksten.

Under to av intervjuene kom vi inn på temaet om å bla i en bok versus det å scrolle nedover en skjerm når vi prater om leseforståelse. Anna og Petra påpeker at når man leser i en bok eller på trykt papir, går lesingen og jobbingen med selve produktet mer kronologisk, i motsetning til det å bla frem og tilbake inne på en skjerm.

*«[...] det virker som det er lettere for dem også å bla tilbake for å lete etter svar og finne svarene hvis de skal jobbe med oppgaver» (Anna).*

Og som nevnt tidligere påpekte også Anna at for å få økt leseforståelse må man jobbe med oppgaver som fremmer dette, og hun mener at ut fra tilbakemeldingene elevene har gitt, virker det som de arbeider bedre på trykt papir eller i bok, der de fysisk kan sitte å bla frem og tilbake, i forhold til scrolling på skjerm.

Med tanke på lesestrategier, pekte Anna på det samme temaet. Hun nevnte at det å bla opp og ned på skjermen ved lengre tekster, kan være en ulempe, i forhold til der man bare kan bla frem og tilbake i boka (jf. 5.3.2). Elevene hennes har også gitt uttrykk for dette, og Anna sier at elevene er glade i muligheten der de kan bla tilbake i boka hvis de lurer på noe, at de føler det er bedre enn å scrolle på læringsbrett.

*«Men det som er ulempen med iPaden er jo at du gjerne må bruke fingeren og bla, du må dra opp, og frem og tilbake. Opp og ned på skjermen, for å finne på en måte det du skal jobbe med. På en litt annen måte enn å bare se to sider i boka, eller å bla i boka» (Anna).*

*«De har også uttrykt at de liker muligheten til å kunne bla tilbake hvis det er noe de trenger å sjekke opp. At dette er bedre enn da de «blar» på iPad. Dette gjelder både ved bruk av elevbøker i timene, og stillelesingsbøkene» (Anna).*

Petra kommer også inn på dette temaet, og ser det i forbindelse med leseengasjement. Hun påpeker at det er vanskeligere å ha oversikt over det man skal lese på skjermen, og at dette er noe som kan virke demotiverende på elevene. Hun sier også at lesing på skjerm kan føles mindre overkommelig når man ikke har like god oversikt over lengden på teksten, og at scrollingen kan påvirke hvor nøye lesingen blir.

*«Når du sitter på iPad så scroller du og scroller og scroller. Du har ikke helt oversikt på hvor mye du faktisk skal lese» (Petra).*

*«[...] Da jeg begynte som lærer så var jo nasjonale prøver da på papir. Og jeg tenker at det er lettere om du skal få utdelt en prøve, at du da ser at «okei det er det heftet, jeg kan se det så og så mange sider, hver tekst er så og så lang». Det er vanskeligere på skjerm, og kan føles mindre overkommelig. Og at du ikke leser like nøye når du leser på skjerm, fordi man er vant til den scrollemåten å lese på» (Petra).*

Petra påpeker at det kan være lettere å ha oversikt over lengden på en tekst, når man har en bok eller et hefte foran seg. Det å se hvor mye tekst det er og hvor teksten slutter, kan bidra til at man kan planlegge lesingen på best mulig måte.

Et annet poeng som lærerne trekker frem knyttet til de fysiske egenskapene ved bøker, er at det fysiske formatet også gir bedre oversikt når man skal prøve å gjenfinne informasjon i etterkant av lesingen, for eksempel dersom elevene skal finne svar på oppgaver.

*«Det er lettere å finne tilbake igjen når du skal svare på spørsmål, så hvis du har en fysisk tekst foran deg, så er det lettere å gå tilbake igjen. [...] det er ikke like enkelt på skjerm tror jeg» (Petra).*

*«De har også uttrykt at de liker muligheten til å kunne bla tilbake hvis det er noe de trenger å sjekke opp. At dette er bedre enn da de «blar» på iPad. Dette gjelder både ved bruk av elevbøker i timene, og stillelesingsbøkene» (Anna).*

## 5.5 TILPASSET LESING

Et tema som blir nevnt under to av intervjuene, er tilrettelegging av lesing for elever som trenger litt ekstra tilpasning. Dette påpekes uten noen konkrete spørsmål til temaet, og to av informantene kommer automatisk selv inn på temaet. Anna understreker muligheten til å lytte på lydbok, og at dette er en fin mulighet for tilpasning til elever som blant annet har dysleksi. Elevene kan da lytte til boka som leses, og lettere unngå utfordringene som følger med ved lesing på egen hånd.

*«Men det er klart at når du har muligheten for å lytte på lydbok, det er det mange som liker å høre på, lydbok. Det er jo iPaden fin til. Og da de elevene som da har dysleksi blant annet, så er det fint at de kan sitte og lytte til lydboka, i stedet for utfordringene de får ved å lese på egen hånd da, i en bok» (Anna).*

*«[...] vi har jo enkelte unger som bør få lov til å ha iPaden, uansett. Både fordi de har dysleksi eller fordi de har andre vanskeligheter som.. hvor iPaden er et veldig bra verktøy for de da. Og det er veldig viktig at de ungene må få lov til å ha det verktøyet» (Anna).*

Like før dette sitatet påpekte Anna at klassen deres hadde hatt fri fra læringsbrett en periode. Men selv om klassen hadde dette, påpeker Anna at læringsbrettet som verktøy kan være ekstra viktig for elever med vansker, og at det er viktig at elevene som trenger det får muligheten til å ha læringsbrettet sitt, selv de gangene klassen ikke aktivt bruker det i klasserommet.

Petra kommer inn på flere fordeler ved å ha skjerm tilgjengelig for elevene.

Det ene momentet hun påpeker er blant annet at skjermen er fin for elever med svakere leseferdigheter, som trenger mer mengdetrening for å øve opp automatiseringen av avkodingen sin. Det er mange fine måter å tilpasse tekstene på ved bruk av skjerm, for eksempel å forstørre teksten, gjøre om skrifttypen eller å få lest opp teksten. Det er noe Petra ser på som store fordeler når det gjelder tilpasning.

*«[...] for de aller lesesvake, så finnes det noen fordeler i å.. det å ha skjerm. Du kan blåse opp teksten eller endre skrifttype eller hva det måtte være. Eller for den saks skyld sette på opplest tekst da. Så det er jo selvfølgelig mange fordeler for tilpasning, å lese på skjerm» (Petra).*

Hun omtaler videre et moment der elever med spesifikke lærevansker, som dysleksi, har behov for støtten de kan få av digitale verktøy. Hun føler selv at det kan være lettere å tilrettelegge på læringsbrett for disse elevene, men at det også er store muligheter for å tilpasse på papir og.

*«[...] det er jo noen som må lese på iPad, fordi de har dysleksi for eksempel. Det er lettere å tilrettelegge da hvis man trenger det» (Petra).*

*«[...] det med svake lesere, det er lettere å tilpasse på iPad, men det er jo også selvfølgelig store muligheter for å tilpasse på papir» (Petra).*

Hun påpeker videre også at det er viktig for elever med svakere leseferdigheter å øve mer på å få opp leseflyten ved å lese mer fra fysiske tekster foran seg.

*«[...] For jeg tror egentlig at det er sånn at de svakeste leserne hadde hatt behov for å øve mye på, for å få opp leseflyten, så hadde man hatt behov for å ha mindre forstyrrelser og mer fysiske tekster foran seg» (Petra).*

Det siste momentet Petra påpeker her er at elever med sterke leseferdigheter ofte håndterer lesingen uavhengig av medium man leser på. De leser godt på skjerm, men det spiller kanskje ikke så stor rolle hvilket medium disse elevene egentlig leser på.

*«[...] Og jeg tror nok at en sterk leser takler godt å lese på skjerm, og at det ikke er så viktig hvor man leser» (Petra).*

## 5.6 KONSENTRASJON

Konsentrasjon var et av hovedpunktene i intervjuene. Det er litt forskjellige syn på dette momentet hos de tre informantene. To av tre informanter har mange av de samme uttalelsene når det kommer til elevenes konsentrasjon. Anna og Petra kommenterer at konsentrasjonen virker å være høyere ved lesing i bøker enn under lesing på skjerm.

Som nevnt i 5.2, fortalte Anna at hun føler at elevene er mer konsentrerte de gangene elevene leser i bøkene fra skolebiblioteket. Det er også en større ro i elevgruppa da de leser i bøkene enn da de leser på skjerm.

*«Når barna leser i skolebibliotekbøkene er de mer konsentrerte om det de leser, og de er generelt mer ro i gruppa da de sitter med bøkene» (Anna).*

Anna sin klasse har hatt en måned fri fra læringsbrettet, og hun mener dette er noe lærerne og elevene har merket. Hun påpeker at hun føler at mange av elevene likte bedre å jobbe med bok eller papir. Lærerne har fått tilbakemeldinger på at elever som strever med for eksempel lekser på læringsbrettet, har hatt en bedre konsentrasjon når læringsbrettet ble tatt vekk og erstattet med bok eller papir i denne perioden.

*«[...] de liker bedre å jobbe i bok eller i, på ark. Og at vi.. de elevene som vi har fått tilbakemeldinger på at strever med å gjøre leksene på iPaden, at de nå har bedre konsentrasjon og får jobbe bedre med leksene når de har dem i bok eller på ark» (Anna)*



*«[...] stor andel av foreldrene og veldig stor andel av ungene, de ønsker at vi ikke skal fortsette med lekser på iPaden, fordi de synes det er bedre konsentrasjon å jobbe i bok eller på ark» (Anna).*

Som nevnt omtaler Anna at ikke bare barna, men også foreldrene hadde et ønske om å fortsette å ha leksene i bøker eller på ark, fordi de føler at barna konsentrerer seg bedre.

Petra understreker at man har en større mulighet til å bli forstyrret ved lesing på skjerm. Det er flere forhold som kan ødelegge for konsentrasjonen i forhold til hvis man har trykt papir foran seg. Det kan være forstyrrende elementer som ulike koblinger og reklamer. Hun nevner at dersom man blir forstyrret på denne måten, kan det være vanskeligere og få med seg alt man skal, når man leser på skjerm.

*«Men jeg tenker vel generelt at det er lettere å forholde seg til én tekst foran seg enn en skjerm. Fordi du har mulighet for forstyrrelser som avbryter konsentrasjonen din kanskje en del ganger, og det kan bli litt uoversiktlig å få med seg alt når man leser på skjerm» (Petra).*

Petra påpeker også at det ved skjermlesing ikke alltid gir like godt overblikk over hvor mye tekst man skal lese.

Ut fra det hun har lagt merke til ved sine egne elever, vet hun at hennes elever har større sjans for å konsentrere seg bedre ved lesing på papir.

*«Jeg tror det er mye lettere å miste konsentrasjonen på skjerm. Eller jeg vet det, ut fra min lille forskning på de elevene jeg har hatt» (Petra).*

Petra påpeker altså at hun tror det er mye lettere å miste konsentrasjonen på skjerm. Hun henviser videre til at de, tidligere denne intervju-dagen, hadde jobbet med en fortelling i norsktimen. Elevene brukte bare læreboka under økta, og hadde ikke læringsbrettet oppe på pulten. Hun fortalte at det var en del gamle og vanskelige ord i teksten, men at alle elevene var veldig fokuserte og godt konsentrerte i økta. I bøkene var det bilder og tekst, og færre forstyrrelser, i motsetning til visse tilfeller på skjerm, der det kan dukke opp reklame og hyperkoblinger som man fort vil få lyst til å trykke på.

*«[...] de var så med, og alle satt med sin bok og med bilder, og det var færre forstyrrelser. Det er bare teksten og bildene, det er ikke... det kommer an på hva du leser da, men noen ganger er det jo bokser her og der, og reklame kanskje. Også plover det opp et eller annet. Ja, eller så er det noen som sniker seg unna til å gå inn på noe annet. Nettside eller... ja.. Så vi hadde felles fokus, vi hadde bare boka fremme».*

Solveig kommenterer derimot at hun føler at konsentrasjonen har blitt dårligere ved lesingen på papir, fordi elevene hele tiden er vant til å ha en stimulerende skjerm foran seg. Hun erfarer at utholdenheten til elevene har kortet seg ned ved bruk av bøker eller jobbing på papir.

*«Generelt så synes jeg konsentrasjonen har blitt dårligere da det gjelder å gå bort fra skjerm (Solveig).*

*«[...] utholdenheten har kortet ned hvis du ikke har skjerm. Har du skjerm så er utholdenheten bra, eller bedre» (Solveig).*

Som nevnt under kapittelet om engasjement og motivasjon, påpekte Solveig at hun synes at når elevene leser lenger av gangen på skjerm, virker det som de blir fortere slitne.

*«[...] Jeg synes mange synes det ofte er slitsomt å lese for lenge på iPad i forhold til ei bok da» (Solveig).*

## 5.7 PREFERANSER

Under de tre intervjuene påpekte alle informantene noe om elevenes preferanser, og noe om dem selv som lærer og deres preferanser rundt valg av lesemedium. Foreldres preferanser ble også nevnt i det ene intervjuet.

### 5.7.1 Elevers preferanser

Solveig sier at elevene ofte velger å lese tegneserier, og da ofte i fysisk form som hefte eller bok.

*«Dem vil gjerne lese tegneserier, tegneserier i bøker med lite skrift» (Solveig).*

*«Stort sett er det fysisk, men det kan jo ha litt mer påvirkninger fra læreren og. At jeg gjerne ser at de bruker vanlig bok i forhold til det å lese» (Solveig).*

Hun forklarer at elevene helst vil ha vanlige bøker eller hefter, men understreker at dette kan ha litt med påvirkning fra henne og gjøre også. Likevel mener hun at elevene helst vil ha vanlige bøker når det kommer til at elevene kan velge selv hva de vil lese.

Ved spørsmål om hvorfor Solveig føler at elevene velger å lese i fysiske bøker eller papir, svarer hun at det virker som at elevene tenker og synes det er lettest. Hun påpeker at elevene finner det vanskelig å lese tekster med liten skrift i noe som er mer omfattende enn for eksempel en tegneserie.

*«[...] fordi det er enklest» (Solveig).*

*«Så det er hardt å måtte lese noe som er mer» (Solveig).*

Tidligere så nevnte jeg hva informantene snakket om når det gjaldt elevenes konsentrasjon, og Anna påpekte blant annet at de har fått tilbakemeldinger fra elever som viser at de, etter å ha hatt fri fra læringsbrett en periode, liker bedre å jobbe i bok eller på ark. Elevene ønsket i fortsettelsen å ha lekser på ark eller på papir, fordi de selv følte det var bedre, og at konsentrasjonen var bedre på ark eller papir.

*«Og tilbakemeldingen fra ungene og foreldrene, ehm, den er at de liker bedre å jobbe i bok eller i, på ark» (Anna).*

*«[...] veldig stor andel av ungene, de ønsker at vi ikke skal fortsette med lekser på iPaden. Fordi de synes det er bedre og gir en bedre konsentrasjon å jobbe i bok eller på ark» (Anna).*

Anna uttrykker at det virker som elevene hennes foretrekker å arbeide på ark eller i bok, men at de liker læringsbrettet som et ekstra læringsverktøy.

*«Elevene på min gruppe har uttrykt at de liker bedre å jobbe på ark og bok, men at de gjerne kan bruke iPad som et av læringsverktøyene vi skal bruke. Flertallet har sagt at de ikke vil ha leksene på iPad» (Anna).*

Ved spørsmål om hva Anna tenker rundt elevenes preferanser dersom elevene selv får velge hvilket medium de vil lese på, svarer Anna at den største andelen av elevene velger å lese i bok fremfor på læringsbrett. Hun drar igjen opp temaet rundt at klassen ikke har jobbet med læringsbrettet en periode, og nevner at veldig mange av elevene ble glade for dette. Videre oppfatter hun det som at elevene synes at det er bedre å sitte å jobbe uten læringsbrett. Hun føler at ungene har vært positive, og at de har satt pris på en periode uten læringsbrett.

*«[...] den store andelen av elevene velger å lese i stillelesingsboka si fra biblioteket» (Anna).*

*«[...] når vi ga beskjed til våre elever nå at vi skulle ha iPad fri periode, og hvordan vi da kom til å jobbe, så var veldig mange, de ble veldig glad for det. Synes at det var, det er mye bedre for dem å sitte å jobbe på den måten sier dem, uten å bruke iPaden» (Anna).*

Petra kommer også inn på noe av det samme som Anna, og nevner at hun hadde hatt en samtale med elevene i fjor. Flertallet av hennes elever var enige om at de savnet å skrive og lese på trykt papir.

*«Ja, jeg snakket med elevene i fjor i femte klasse til jul. Og da var flertallet enige om at de savnet å skrive mer for hånd, og de savnet å lese mer på papir eller i bøker» (Petra).*

*«[...] flertallet var for at vi skulle med å legge ut leselekser i Showbie, og kopiere ark som vi setter inn i en perm. Og om det er bok eller ark, det vet jeg ikke helt, eller kopi, men det var*

*den muligheten vi hadde da. Så de fleste ønsket det. Og mange var glad for å få bøker» (Petra).*

*«[...] det er jo også veldig mange som trives godt med å sitte med en fysisk bok i hånden» (Petra).*

Videre fremhever Petra at flertallet av elevene ønsket at leselekser ble kopiert opp, og ikke lagt ut i delingsprogram på læringsbrett. Dette gjør at de slipper å lese på skjerm og heller kan lese fysisk på papir. Hun sier også at mange av elevene var veldig fornøyde da klassen fikk tildelt nye og oppdaterte lærebøker i norsk, og at veldig mange av elevene trives godt med å ha en fysisk bok i hånden.

Ved henvisning til samtalen som Petra tidligere hadde hatt med elevene om dette med lesing og skriving på læringsbrett og papir, stiller jeg spørsmål om hun føler at elevene hadde noen spesiell begrunnelse for hvorfor de heller vil lese i bøker. Til dette svarer hun:

*«[...] det var mange som mente det da, at de bruker så mye tid foran skjerm uansett. Og jeg mener nok at noen også sa at det er vanskeligere å konsentrere seg og at lyset ikke er bra for øynene» (Petra).*

*«Og noen synes det er lettere å notere og skrive for hånd, svare på spørsmål for hånd. De føler de får det mer med seg, det de leser, tror det. Så er det selvfølgelig noen som synes omvendt, at vi helst skulle brukt iPad, og vi kan jo ikke gjøre likt på alle heller» (Petra).*

Petra påpeker altså at mange av elevene sier at de uansett tilbringer mye tid foran skjermen, og at det virker vanskeligere for dem å konsentrere seg på skjerm enn på papir. Hun sier at det også er noen som sier at lyset ikke er bra for øynene, og at lesing på papir derfor også er bedre. Hun nevner at det er flere som synes at notering og skriving er bedre for hånd, og at det å svare på spørsmål er bedre på et fysisk ark. Hun sier videre at elevene hennes føler de får med seg mer ved å lese på papir. Hun presiserer at det er viktig å huske på at ikke alle har de samme preferansene, og at det er viktig å huske på at man ikke får gjort likt for alle. Som tidligere nevnt, trenger noen elever ekstra tilpasning, og læringsbrettet er ofte et viktig og nyttig verktøy.

### 5.7.2 Læreres preferanser

Anna sin klasse har lagt bort læringsbrettet en periode, men hun påpeker at læringsbrettet fortsatt vil være tilgjengelig i noen timer i uka. Likevel vil de prøve å ha flere timer der skjerm ikke er i bruk. Anna sier at deres trinn nok ikke vil bruke læringsbrettet like mye som forrige år.

*«Vi kommer til å ha den tilgjengelig i enkelte timer, i deler av timene, men kommer nok ikke til å bruke iPaden i så stor grad som vi gjorde i fjor for eksempel, året før» (Anna).*

Anna nevnte også at elever med lærevansker ofte har god hjelp i læringsbrettet, og at disse elevene bør få muligheten til å ha læringsbrett som verktøy. Hun sier også at hun føler at skjermen vil bli brukt i mindre grad enn tidligere, men at disse elevene får litt valgfrihet på dette.

*«Og at de ungene som også i perioder synes at de heller bør bruke iPaden, må få lov til det de også, sånn at det kommer nok til å være noe valgfrihet på det. Men at de vil bruke det mindre» (Anna).*

Anna konkluderer med at både konsentrasjonen, motivasjonen og prestasjonen til elevene virker bedre når de jobber på ark eller i bok. Samtidig fremkommer det at elevene, etter å ha hatt en pause fra læringsbrettet, har fått en større motivasjon for å jobbe på skjerm.

*«De jobber bedre på ark/bok, har bedre konsentrasjon, er mer motiverte og mange opplever å prestere bedre. Ved at vi har redusert iPad-bruken i en periode, ser vi at de gangene vi jobber med iPad i timene, har flere fått økt motivasjon for å jobbe på iPad også» (Anna).*

Petra nevner at læringsbrettet ikke bør utkonkurrere bøkene, eller omvendt, men sier hun er veldig glad for at skolen har fått større tilgang på bøker i år.

*«Det er ikke noe sånn at det ene utkonkurrerer det andre, men jeg er veldig glad for at vi har fått bøker» (Petra).*

Petra kommenterer også at elevene har fått lese mer fra papir etter ønske om det selv, og påpeker at selv om de har læringsbrettet i skolen, så har de også kopiert litt og lest en del fra papir.

*«Det er jo ikke sånn at vi ikke har lest på papir fordi vi bare har hatt iPad på en måte. Vi har jo, som jeg sa, kopiert litt. Ehm, og at det har vært et lite ønske fra elevene selv» (Petra).*

### 5.7.3 Foreldres preferanser

Som nevnt tidligere fikk Anna tilbakemeldinger fra foreldre på at også disse ønsket at ungene deres skulle ha lekser på ark eller på papir, nettopp fordi de ser at ungene liker bedre å jobbe på denne måten, og at de synes ungene konsentrerer seg bedre.

*«Og tilbakemeldingen fra ungene og foreldrene, ehm, den er at de liker bedre å jobbe i bok eller i, på ark» (Anna).*

*«[...] men stor andel av foreldrene og veldig stor andel av ungene, de ønsker at vi ikke skal fortsette med lekser på iPaden. Fordi de synes det er bedre og gir en bedre konsentrasjon å jobbe i bok eller på ark» (Anna).*

## 6 DRØFTING AV FUNN

---

I dette kapittelet drøfter jeg de viktigste funnene fra min forskning. Drøftingen vil diskuteres i lys av det teoretiske rammeverket og tidligere forskning som jeg har presentert. Gjennom drøftingen søkes å finne et svar på problemstillingen som er: «*Hvilke oppfatninger har lærere om lesing på læringsbrett i forhold til lesing på papir?*»

Besvarelsen vil omfavne forskningsspørsmålene, som ble presentert i kapittel 1.3. Disse er:

1. Opplever lærerne at type lesemedium påvirker elevenes leseengasjement?
2. Opplever lærerne at selve lesemediet har en betydning for leseforståelsen til elevene?
3. Opplever lærerne at type lesemedium har betydning for elevene sin konsentrasjon?

Med tanke på at jeg fikk ganske mye data ut fra de tre intervjuene, har jeg hovedsakelig valgt å ta utgangspunkt i forskningsspørsmålene. Jeg vil derimot trekke inn interessante funn utenfor disse, dersom noe skiller seg ut.

### 6.1 LESEFORSTÅELSE OG LESESTRATEGIER

#### 6.1.1 Leseforståelse

Det er noe sprikende funn ved forskningen rundt elevers leseforståelse, men hovedsakelig viser forskningen at forståelsen er bedre på papir, og mine resultater samsvarer godt med dette. Samtlige viser at elever har en større leseforståelse dersom de leser på papir (Mangen et al., 2013; Golan et al., 2018; Støle et al., 2020), men studien til Kaban og Karadeniz (2021, s. 9) viser at scoren på leseforståelse ikke virker å være signifikant høyere på digital tekst i forhold til for trykt tekst.

Studien min viser at lærerne mener at elevene viser større forståelse når de får arbeide på ark eller i bøker, der de fysisk kan bla frem og tilbake. Når elevene arbeider med ark eller bok fysisk i hånden, kjenner elevene som nevnt tidligere, hvor mye tekst de skal gjennom og det er lettere å ha oversikt over hvor man er i teksten (Mangen, 2008, s. 11). Motivasjon og forståelse er to momenter som fungerer sammen. Leseforståelse påvirkes av elevenes motivasjon, og dersom motivasjonen for å lese ikke er til stede, vil ofte elevene la vær å lese (Ulland et al., 2014, s. 118). Hvis elevene ikke leser på fritiden, og får lite trening i lesing, er det større sannsynlighet for at utviklingen av avkodingsferdighetene ikke går som det skal, og leseforståelsen kan påvirkes negativt (Ulland et al., 2014, s. 118). Når denne type mengdetrening ikke er til stede, vil dette kunne bidra til at leseforståelsen svekkes.

Resultater fra studien min antyder at lesing på skjerm har tendenser til kunne bli noe mer oppstykket, og mindre konsentrert, enn ved lesing på papir. Det er lettere å ende opp med

skumlesingsstrategi uavhengig av om man skal lese noe kort eller langt, og uavhengig av formålet med lesingen. Ved lesing av lengre tekster der man skal hente ut mer informasjon, eller lese for opplevelsen sin skyld, vil ikke skumlesing egne seg. Lesing på skjerm gir ikke den samme dybdelesingen som lesing på trykt papir. Mye av den informasjonen man får gjennom skjerm i dag, er ofte kort og konkret, og leseren trenger ikke konsentrere seg like mye om lesingen (Sædberg, 2020). Dette gjør at dybdelesingen som muligens var mer til stede før skjermen kom inn i bildet, blir overkjørt av alle prosessene der vi får så mye informasjon veldig kort og konkret.

Solveig forteller om hvilken innvirkning mediene kan ha hatt på lesevaner og leseferdigheter over tid, og påpeker at dersom hun ser tilbake i tid, hadde elevene hennes et større faglig utbytte når de leste mer i bok, og skrev mer for hånd. Hun har lagt merke til at blant annet lesehastigheten har gått ganske mye ned i forhold til tidligere. I dette tilfellet ser det ut til at Solveig snakker om at den automatiserte avkodingen og selve leseflyten har gått betraktelig ned i de siste årene. På den andre siden, kan det også i et slikt tilfelle handle om at elevene er blitt flinkere på å bruke mer tid på lesestrategier, noe som gjør at lesingen går saktere, men samtidig fører til økt forståelse. Solveig kommenterer litt senere at det generelt har blitt et mindre engasjement for å lese. Om dette er på grunn av en utvikling i samfunnet, eller fordi barna er så vant til å ha en visuell stimulering rundt det å bruke leseferdighetene sine, har hun derimot ingen klar formening om.

PISA-undersøkelsen viser at det er færre som leser på fritiden sin i dag enn tidligere, og at å lese for å oppleve er mer og mer på vei ut (Jensen et al., 2019, s. 3). PIRLS-undersøkelsen viser også at elever de siste årene har svakere leseprestasjoner i forhold til tidligere. De klarer ikke på samme måte å lese lengre tekster, og faktisk forstå det de leser. (Wagner et al., 2021, s. 30). Det å klare å lese lengre tekster, og forstå innholdet avhenger naturligvis også av motivasjon og konsentrasjon.

Leseferdståelsen påvirkes, som nevnt tidligere, av motivasjonen til elevene (Ulland et al., 2014, s. 118), og motivasjonen for å lese lengre tekster må være til stede for å klare å konsentrere seg om det man leser. På bakgrunn av dette, og funn fra min egen studie, kan det virke som at Solveig sin uttalelse over, handler om at dagens samfunn har blitt mer digitalt, heller enn at det handler om at elevene bruker flere lesestrategier. Elevene har noe som stimulerer dem hele tiden, og det kan bidra til å gjøre at langlesing, og det å lese for opplevelsen sin skyld, rett og slett blir for kjedelig for dem.

### 6.1.2 Lesestrategier

Gjennomgående i studien vises det at bruk av lesestrategier avhenger av hva formålet med lesingen er. Det kommer frem at det er flere lesestrategier som fungerer relativt godt på begge mediene, men at det fra lærernes synspunkt kan virke som både de og elevene foretrekker noen lesestrategier fremfor andre, og da ofte på trykt papir.

For enkelte lesestrategier, tyder resultatet av intervjuet med Anna på at elevene har mer kontroll ved lesing i bok i stedet for på skjerm. Ved å lage tankekart til en tekst, eller finne nøkkelord, oppleves det at det er lettere å ha oversikt over arbeidet sitt i ei bok i motsetning til på læringsbrett der man må scrolle opp og ned på skjermen. Solveig og Petra kommenterer at det kommer helt an på hva formålet med hva lesingen er, og hvilken strategi man faktisk skal innføre, noe som samsvarer med Anna sine meninger. Informantene mener at noen lesestrategier er bedre i bok enn på skjerm. Hvis elevene skal streke under ord og notere, så er det noe som kan gjøres på skjerm, men funnene her antyder at det å fysisk holde i en penn og streke under i en bok eller på et papir, er en fordel. Det å bruke hånden ble også nevnt i 5.2.1, nemlig at Solveig mener at elevene hadde bedre faglig utbytte av det å lese i bok og skrive for hånd tidligere.

Utbytte kan både knyttes til leseforståelse der elevene får utbytte av lesingen sin, men også lesestrategier der elevene får utbytte av strategiene de bruker. Solveig tar utgangspunkt i egne erfaringer fra tidligere, hvor hun ser at elevenes utbytte har falt de siste årene. Med tanke på at hun har arbeidet lenge i skolen, også før læringsbrettet kom inn i skolen, virker det som at hun påpeker at elevenes utbytte var bedre før læringsbrettet ble en så stor del av undervisningen. PIRLS sine resultater viser også at elevenes leseprestasjoner har falt de siste årene, og at elevene ikke klarer å lese hele tekster og forstå innholdet lenger (Wagner et al., 2021, s. 30). At elevene sliter med å forstå innholdet kan knyttes opp til begrepet utbytte, og det kan virke som at utbyttet til elevene ikke er på samme nivå som tidligere.

Et annet funn i studien er at lesere lettere kan ty til skumlesing når man leser på skjerm, fordi vi er blitt vant til å raskt få tak i informasjon, og ved scrolling på skjerm er det en større sjanse for å bare ta et lett overblikk over teksten. Skumlesing som lesestrategi kan derfor i dette tilfellet ses på som mest tatt i bruk, og mer automatisert i bruk ved lesing på skjerm. Elever trenger denne ferdigheten når de i hverdagen er mer utsatt for lesing på skjerm enn før. Som Anmarkrud og Refsahl (2019, s. 30) påpeker, er det veldig viktig at elevene har kunnskap nok til å klare å evaluere det de leser på nett. Og skumlesing som strategi er i et slikt tilfelle en fin måte å klare å få overblikk over innholdet i teksten, både når det gjelder lesing på skjerm, men også på trykt papir. På den andre siden er det, som nevnt i avsnittet over, noe med det å lese lengre tekster, og sette seg inn i det man leser. Dersom elevene får i oppgave å lese en lengre tekst, er kanskje denne «automatiserte» skumlesingen som vi har blitt vant til ved digital lesing, ikke like positiv for formålet.

Det kommer frem i studien at lærerne ser at elever med sterkere leseferdigheter arbeider godt med strategier uavhengig av lesemedium. Videre fremkommer det også at det virker som at elever med svakere leseferdigheter får bedre resultater dersom de har lest i bok eller på ark, og arbeidet med



lesestrategier til dette. Dette samsvarer med resultater fra studien til Støle et al. (2020) som så at gode lesere klarte å bruke lesestrategier godt ved lesing på skjerm. De klarte å lese raskere på skjerm enn papir fordi de håndterte lesestrategiene godt ved skjermlesing. Elevene med svakere leseferdigheter, hadde et større behov for å bruke føleevnen sin ved lesing, og lesing på skjerm gikk derfor saktere for dem enn lesing på papir (Støle et al., 2020, s. 9). Det kan derfor se ut til at det har noe å si for lesingen og bruken av strategier, om eleven har sterke eller svake leseferdigheter.

Jeg får inntrykk av at lærerne synes det har noe å si hvilke strategier man bruker på ulike medium, og det virker som at, selv om mange strategier fungerer godt ved begge mediene, er noen strategier mer hensiktsmessig å bruke på det ene mediet kontra det andre. Det fremkommer ikke i studien min om lærerne arbeider noe spesielt med strategier som er tilpasset det ene eller det andre mediet. Men dersom lærerne arbeider med lesestrategier tilpasset de ulike mediene, kan man tenke seg at det kan ha noen konsekvenser for leseopplæringen? Jeg ser for meg at dersom elevene får mer innlæring i ulike strategier som egner seg til ulike medier, kan dette være med på å gi lesingen og leseforståelsen positive utfall. Det er kanskje et poeng at lærerne fokuserer mer på å gjøre dette i større grad, slik at elevene får mer kunnskaper om hva som egner seg best for de å bruke i ulike settinger.

Det virker tydelig at formålet med lesingen, og hva oppgaven består i, er av vesentlig betydning for hvilke lesestrategier som kan/bør tas i bruk på de ulike mediene. Videre er det fordeler ved begge medier, og det er også viktig å huske på at ulike elever har ulike behov.

## 6.2 SCROLLING

Et gjennomgående tema i studien er scrolling på skjerm. Noe forskning har vist at scrolling frem og tilbake på skjerm er utfordrende for mange elever (Strømsø & Salmerón, 2021, s. 171). Tekst i bok eller på ark gjør at elevene bruker føleevnen sin, og ved lesing på skjerm vil det taktile forsvinne. Studien til Mangen et al. viser at elevens forståelse kan påvirkes av scrolling som forekommer på skjerm fordi det kan hemme lesingen (2013, s. 65). Noe av det teoretiske rammeverket påpeker at det er utfordrende å bla frem og tilbake på en skjerm når man skal klare å se sammenhenger (Strømsø & Salmerón, 2021, s. 171).

I tråd med dette sier flere funn i studien min at lærerne mener det er bedre for elevene å lese og jobbe med oppgaver på trykt papir, i motsetning til på skjerm fordi det gir dem en større oversikt. Det er lettere å fysisk bla frem og tilbake for å finne igjen det de har lest og finne svar til eventuelle oppgaver. Noe av grunnen til dette vil jeg anta at kan være fordi man blant annet har denne fysiske teksten å jobbe med foran seg, den er samlet på ett sted. Ved arbeid eller lesing på skjerm har man for så vidt også en tekst foran seg, men man kan i ulike tilfeller måtte bla mellom flere forskjellige

sider/faner for å finne det man arbeider med. Dersom man må scrolle flere sider ned på skjerm for å finne informasjon, og så scrolle opp igjen for å finne tilbake der du var, vil jeg se på det som lettere å miste oversikten inne i en tekst på skjerm, i forhold til tekst i bok. Den trykte teksten har ofte noen avsnitt eller bilder underveis, som kan gjøre at leseren lettere minnes på hvor den var i teksten. Jeg opplever det ut fra funnene, at dersom elevene har teksten fysisk foran seg, virker det lettere å ha oversikt over det man har lest og finne tilbake i teksten.

### 6.3 ENGASJEMENT OG MOTIVASJON

Det vises et språk i resultatene fra studien min når det kommer til engasjement og motivasjon. Anna og Petra ser et større engasjement hos elevene når de leser på trykt papir. Elevene viser mer leseglede når de leser i skolebibliotekbøkene sine enn når de leser på skjerm. Petra sier at motivasjonen til elevene er større ved lesing på papir, og begrunner dette med at man har større oversikt over hvor mye tekst man skal igjennom når man har teksten fysisk i hånden. I tråd med dette viser Mangen (2008, s. 11) at ved lesing på trykt papir, har vi større oversikt over lengde på tekst og hvor i teksten vi befinner oss. Leser vi på skjerm, har vi mindre oversikt over hvor mye tekst vi faktisk skal gjennom, og for å finne ut dette må man scrolle seg gjennom teksten, i motsetning til bøker hvor man taktilt kjenner tykkelsen av boka. Anna forklarer at det virker som at motivasjonen til elevene er større ved arbeid i bok eller på papir, men på den andre siden ser hun også at elevene har fått en større motivasjon for å jobbe på læringsbrett de gangene lærerne velger å ta i bruk skjerm i timene. Lærerne på dette trinnet valgte å legge bort læringsbrettet litt i undervisningen, og Anna sier at det kan virke som elevene setter større pris på å få bruke læringsbrettet når de faktisk får muligheten. Motivasjonen har kommet mer tilbake etter at de har lagt bort læringsbrettet litt, og tatt i bruk bøker og papir. Selv om elevene kanskje arbeider bedre uten læringsbrett i mange tilfeller, så er motivasjonen for å arbeide med skjerm uansett til stede.

Funnene fra studien viste også et annet forhold. Det kom frem et resultat som viste at det ikke var så stor forskjell på engasjementet ved lesing på papir og skjerm. Solveig mente at det kommer mer an på situasjonen man er i, hva det er som faktisk engasjerer elevene. Ved langlesing for eksempel, kom det frem at det virker mer slitsomt for elevene å lese på skjerm enn på papir. Når elevene synes det er slitsomt å lese lengre tekster på skjerm, vil dette påvirke engasjementet og motivasjonen deretter. Dersom elevene får muligheten til å lese lengre tekst på det mediet de foretrekker, vil muligens engasjementet og motivasjonen for å lese kunne øke, i motsetning til hvis de må lese lengre tekst på læringsbrett. Som nevnt i teorikapittelet krever langlesingen en større form for dybdelesing. Det kreves noe mer fokus og konsentrasjon ved slik lesing enn hvis man bare skal lese korte tekster (Sædberg, 2020).

Det Solveig påpeker, at det ikke var noe særlig stor forskjell på lesing på digital tekst og trykt tekst, er også noe studien til Kaban og Karadeniz (2021, s. 10) viste. De omtalte at skjermbaserte leseøker faktisk kan fremme motivasjonen til elevene, og at den personlig tilpassede digitale lesingen og den gamifiserte lesingen, hadde en stor positiv effekt på elevers motivasjon (Kaban & Karadeniz, 2021, s. 8–9). Dette kan ses i sammenheng med Solveig sin uttalelse om at det ikke var noe forskjell på lesing på de to mediene.

Solveig la også merke til at elevene synes det er mer slitsomt å lese lengre tekster på skjerm enn på papir. Dersom elevene hadde fått lese personlige digitaliserte bøker, er dette kanskje noe som kunne gjort at det ikke er like «slitsomt» å lese på skjerm. Trolig kan dette handle om både at lesingen av lengre tekster på skjerm ikke er spennende nok og at det bare er slitsomt å lese det fordi det kan være mindre bilder etc., altså en mer psykisk effekt. Men det kan også være at det er fysisk slitsomt å lese bøkene på skjerm. Kan det være på grunn av skjermlyset, scrollingen og mer rom for forstyrrelser? Dette er noe jeg vil komme tilbake til litt senere i drøftingen.

#### 6.4 KONSENTRASJON

Dersom ikke konsentrasjonen er til stede ved lesing, vil det være vanskelig å få noe ut av lesingen. Forskning har vist at flere elever har vanskeligheter for å holde konsentrasjonen sin oppe ved lesing på digital skjerm (Støle et al., 2020, s. 9). Selvfølgelig er det ulikt hvor viktig konsentrasjon er når man leser, men på generell basis kreves det at konsentrasjonen er på plass. Det kommer frem både ved resultatene i studien min og i teori, at når man leser på skjerm er det større mulighet for å bli distraheret, fordi det er mange forstyrrende momenter. Dersom man skal lese på en nettside er det ofte mye lenker og reklame som vil kunne være fristende å trykke seg videre på, og det er lettere å ende opp med å gjøre ting man ikke egentlig skal (Utdanningsforbundet, 2023). Disse lenkene og reklamene er forstyrrende elementer som gjør at leserens konsentrasjon blir forstyrret, og det er mye vanskeligere å skape sammenhenger i teksten dersom elevene ikke klarer å konsentrere seg (Strømsø & Salmerón, 2021, s. 171).

Sjansen for å bli avbrutt er mindre ved lesing på trykt papir siden den trykte teksten er fast. Men det er viktig å huske på at i dagens digitale samfunn vil ikke forstyrrelsene være helt borte ved denne type lesing heller, fordi vi har telefoner som kan varsle oss hele tiden og bli et forstyrrende element (Latini & Bråten, 2021, s. 187–188). Funn i min studie sammenfaller godt med det som påpekes over. Anna poengterer at elevene hennes virker mer konsentrert da de leser i bøkene sine fra skolebiblioteket, og hun ser en større ro i klassen sin ved lesing i bøker enn lesing på skjerm. Petra påpeker at elevene har større muligheter for å forstyrres når de leser på læringsbrett. Det er tydelig at hun mener at elevene hennes konsentrerer seg bedre når de leser på trykt papir, i motsetning til

om de leser på læringsbrettet sitt. På bakgrunn av dette kan man jo tenke på hvordan lesingen hadde vært dersom man leste på andre typer skjermer. Hvordan hadde det vært med skjermer som for eksempel ikke har noe reklame eller ulike linker lett tilgjengelige? Ut fra funnene i studien min kan det virke som at lærerne tenker at elevene lettere forstyrres fordi det er flere forstyrrende momenter, og at det kanskje ikke nødvendigvis er selve skjermen som er problemet. Det er mulig at konsentrasjonen hadde vært mer til stede dersom det også på skjerm, bare var tekst og bilder, og ikke noe andre forstyrrende elementer. Det er viktig å tenke over om det er selve skjermen som er problemet, eller om det er hvordan skjermen er bygd opp. Dersom skolene og samfunnet hadde kunne løst en slik situasjon og kommet frem med et lesebrett som hadde mindre distraherende elementer, ville kanskje situasjonen vært annerledes? Jeg vil anta at det kunne ha vært muligheter for at lesingen på skjerm ble mye bedre, og mindre avbrutt og ukonsentrert, uten å gi noen konkret konklusjon på dette. På en annen side mener jeg at enkelte elever finner det vanskeligere å lese på selve skjermen kontra bok.

En annen utfordring er meningen om at konsentrasjonen er blitt dårligere når elevene leser på papir. Det kommer frem i studien min at det kan virke en av lærerne mener at utholdenheten til elevene har blitt dårligere de gangene man velger å gå bort fra skjermen, og at dersom skjermen er tilgjengelig er utholdenheten bedre. Slik jeg oppfatter det er elevene så vant til å være på nett hele tiden. De får input fra digitale tjenester og hjernen deres stimuleres så ofte at når man faktisk skal sette seg ned å lese en trykt tekst med stillbilder blir dette for kjedelig. Elevene blir lettere lei og ukonsentrerte. Hadde elevene hatt mindre tilgang på en skjerm som hele tiden stimulerer hjernen til å ville ha mer, og ikke er fornøyd med ting som tar lenger tid, ville kanskje konsentrasjonen vært god uten skjerm også? Eller sett fra en annen side, så hadde det kanskje vært positivt og latt elevene få muligheten til å lese mer tilpassede personlige eller gamifiserte tekster? Det viste som nevnt i delkapittel 2.1, at disse tekstene er med på å motivere elevene (Kaban & Karadeniz, 2021, s. 8–9). Og når man blant annet skal dybdelese, må konsentrasjon være til stede (Utdanningsforbundet, 2023), og det er et poeng å være motivert, for å klare å fokusere på lesingen og forstå innholdet.

## 6.5 TILPASSET LESING

Den tilpassede opplæringen gjelder alle elever i skolen (Kunnskapsdepartementet, 2017a, s. 18). Men det er elever som har et større behov for tilpasning utenom denne allmenne tilpassede opplæringen (Kunnskapsdepartementet, 2017a, s. 18). Studien min viser at skjermen har vært med på å gi større muligheter for tilpasning av ulike undervisningsopplegg. Det kommer frem at læringsbrett er et fint hjelpemiddel for elever som trenger ekstra tilpasning. Såkalte hypertekster, der det er ekstra forklaringer eller bilder til ord og tekst, er veldig positivt for elever som trenger litt ekstra hjelp

(Andreassen & Jansson, 2014, s. 202). Anna poengterer at dersom elevene får lest opp tekst samtidig som de leser, kan dette for elever med dysleksi, være til hjelp. Elevene kan dermed unngå de utfordringene som kan oppstå når man leser helt på egenhånd. På den andre siden har også hypertexter en annen struktur enn lesing i en bok. Som Strømsø og Salmerón (2021, s. 169-170) påpeker vil det for elever kunne være noe helt annet å navigere seg i en slik digital verden, hvor man i flere tilfeller for eksempel må hoppe mellom ulike faner/sider for å finne det man skal. Jeg vil anta at det kan være vanskeligere for en elev som er vant til strukturen i en vanlig bok å skulle klare å navigere seg i en digital tekst. Det er som Strømsø og Salmerón (2021) poengterer, viktig at elever lærer seg å navigere i den digitale verden, siden den har blitt en så stor del av dagens samfunn.

Ved lesing på skjerm har man muligheten til å forstørre teksten, endre på skrifttypen eller få lest opp teksten, og det fremkommer i studien min at dette er noe som ses på som positivt. Dersom elevene har mulighet til å endre på teksten eller for eksempel bakgrunnen på skjermen, vil dette for noen gjøre det lettere å lese. Noen skrifttyper har seriffer som er lettere å lese enn andre (Andreassen & Jansson, 2014, s. 206), og dersom elever med lesevansker leser en krevende tekst, kan det virke positivt å gi elevene mulighet til skjermlesing der man kan tilpasse mer. Det er på den andre siden kanskje verdt å merke seg at ved forstørring av tekst kan helhetsbilde av teksten muligens forstyrres, men dette er kanskje underordnet dersom elevene får et bedre utbytte av lesingen. Selv om det er lett å tilpasse på læringsbrett, er det viktig å huske på at det er mange muligheter ved tilpasning på papir også. Siden det kan se ut til at det er mindre forstyrrelser ved lesing i bøker eller trykt på papir, er det kanskje for elever med svakere leseferdigheter et poeng å faktisk lese litt mer fysiske tekster, for å øve på å få opp leseflyten sin.

## 6.6 ULIKE BEHOV OG PREFERANSER

Jeg kom tidligere inn på elevers lesestrategier, men vil her kommentere litt videre rundt elevers ulike behov. Studien til Støle et al. (2020) viste at gode lesere klarte å lese og svare raskt på skjerm i forhold til papir, fordi de klarte å bruke lesestrategier som var godt tilegnet skjermen. For elever med litt svakere leseferdigheter så de at føleevnen ble mer brukt (Støle et al., 2020, s. 9). For elever som bruker føleevnen mer enn andre, og som har et større behov for det taktile, kan det ut ifra studien til Støle et al. (2020) og egen studie, virke som at det har noe å si for elevers leseferdigheter hvilket medium det egner seg best å lese på. Jeg oppfatter det også slik i studien min at hvilke lesestrategier som passer best til ulike formål har noe å si, men også hvilke elever det er snakk om. Elever har ulike behov og preferanser.

Som nevnt i 6.1.2 virker som at elever med svakere leseferdigheter, leser og bruker lesestrategier bedre i bok enn på skjerm, der de fysisk kan følge teksten. På den andre siden kan det se ut som at

elever med gode leseferdigheter håndterer det å lese på skjerm på en annen måte enn elever med svakere leseferdigheter. Jeg anser derfor at elevene med gode leseferdigheter kan arbeide godt med lesestrategier uavhengig av medium, fordi de klarer å levere gode resultater uavhengig av medium.

Dette viser en motsetning til de elevene med svakere leseferdigheter, da det kan virke som at disse elevene leser og bruker lesestrategiene sine bedre i bok eller på papir. Et argument på bakgrunn av dette er at det trengs å fokusere på trykte tekster for elever med svakere leseferdigheter, siden det kan virke som at lesestrategiene fungerer best på trykt papir. Selv om elever med svakere leseferdigheter kanskje yter bedre ved lesing på trykt papir, er det uansett nødvendig for dem å kunne lese digitalt i dagens samfunn. Det er ikke slik at opplæringen deres bare må fokusere på arbeid på trykt papir, men også en opplæring i å lese på begge type medier.

Elevenes lesepreferanser er noe som er viktig å ta hensyn til i skolehverdagen, både for at elevene skal føle at de blir hørt, og for at elevene skal få en god opplevelse med lesingen. Dersom elevene har egne ønsker på hvordan de vil lese og hva de vil lese, og læreren legger til rette for dette, kan motivasjonen og engasjementet til elevene øke. Lærere har et ansvar å lage opplegg og tilrettelegge for at elevene finner læringen interessant (Hjellup, 2018, s. 79). Selv om elevene i mange tilfeller skal lese for å lære, er det veldig viktig at elevene får lese for å oppleve, og at elevene leser noe de har lyst til å lese (Hjellup, 2018, s. 79). Det gjelder ikke bare type tekster, men også medium man skal lese på. Jeg vil påstå at dersom elevene får lese noe de foretrekker, og får gode muligheter til å lese for opplevelsen sin skyld, vil dette være med på å gjøre at flere faktisk vil lese mer på fritiden sin. Dette er i tråd med både det som Hjellup (2018) og Ulland et al. (2014) påpeker. Engasjementet til barna blir påvirket dersom de selv får velge hva slags bøker de vil lese og at de får lese frivillig (Hjellup, 2018, s. 41), og motivasjonen til elevene kan også påvirkes positivt dersom elevene leser stoff som interesserer dem (Ulland et al., 2014, s. 118). Det å lese på fritiden, vil også aktivt være med på å forbedre lesingen. Resultater fra PIRLS-undersøkelsen viser akkurat dette. Elever som leser uten å bli bedt om det gjør det bedre innen lesing enn elever som ikke leser frivillig (Wagner et al., 2021, s. 43).

Gjennomgående funn i studien min viser at lærerne mener at elevene oftest velger å lese på trykt papir, som for eksempel tegneserier, dersom de har muligheten til å velge selv. Petra forteller at elevene hennes selv har påpekt at de bruker så mye tid på skjerm i hverdagen, og at de selv har fortalt at det er vanskeligere å konsentrere seg på skjerm, og at lyset på skjermen ikke er bra for øynene. Elevene får med seg mer dersom de leser på papir i motsetning til på skjerm. Når elevene selv gir uttrykk for ønsker om å kopiere opp leselekser fordi de slipper å lese på læringsbrettet, vil jeg si det er et ganske tydelig tegn på at elevene foretrekker trykt tekst i stedet for skjerm. Det er selvfølgelig viktig å huske på at selv om det ser ut til at et flertall foretrekker dette, vil det alltid være

muligheter for at noen helst vil velge å lese på skjerm. Men i det store og det hele virker det som flertallet av elevene til informantene mine velger å gå for trykt tekst i bok eller på papir ovenfor å lese på læringsbrett.

De fleste funnene fra min studie motsier den tidligere forskningen Golan et al. (2018, s. 353) påpeker. Nemlig at elevenes preferanser helte mer mot å lese på skjerm enn på papir. Samtidig kom de også frem til at selv om elevene prefererte dette hadde de dårligere leseforståelse og prestasjoner på skjerm (Golan et al., 2018, s. 353). Jeg har tatt utgangspunkt i elevenes preferanser fra resultatene mine, og oppfatter at funnene viser en refleksjon av elevenes meninger rundt dette. Selv om jeg har intervjuet lærere, har lærerne selv fått tilbakemeldinger fra elevene, hvor det kommer tydelig frem at et flertall av elevene foretrekker lesing i bok eller papir, og grunner til hvorfor. Lærerne forteller at elevene prefererer å lese i bok/papir, og det virker som mange av dem også føler at de konsentrerer seg og forstår bedre ved denne type lesing.

På den andre siden er det et funn i studien min som kan trekkes sammen med resultatene til Golan et al. (2018). Som nevnt i delkapittelet om engasjement og motivasjon, nevnte Anna at med tanke på at lærerne tok læringsbrett ut av undervisning i lengre tid, virket det som at det har blitt en større motivasjon til å bruke læringsbrettet når elevene først får muligheten. Motivasjonen har kommet mer tilbake etter at de tok i bruk trykt papir til lesing. Selv om elevene kanskje konsentrerer seg, og i mange tilfeller arbeider bedre uten læringsbrettet, så er motivasjonen for å arbeide med skjerm uansett til stede.

Konflikten mellom funnene i studien min, og studien til Golan et al. (2018), viser altså en forskjell på elevers preferanser rundt hvilket medium de foretrekker å lese på. Det er seks års forskjell mellom denne studien og min forskning, og jeg vil derfor peke på en mulig faktor som kan ha påvirket resultatene. I dag er mange av elevene ganske vant til å bruke læringsbrett, og har brukt det i flere år. Jeg vil kunne anta at da læringsbrett var ganske nytt i skolen, så var det veldig spennende og mer morsomt for elevene å lese på læringsbrettet fordi det var noe helt nytt enn vanlige bøker. Det var spennende når alt var så nytt, og preferansene fulgte muligens deretter. Som presentert i resultatdelen (jf. 5.7.1), ble det påpekt at flere av elevene til Petra syntes at de brukte så mye tid på skjerm hele tiden. Det kan virke som at det ikke er så interessant å lese på læringsbrett lenger. Min tolkning er derfor at avstanden mellom studiene kan ha vært med på å påvirke resultatene i min studie i motsetning til Golan et al. (2018) sine resultater. Det er jo ikke til å se bort ifra at forskningen er gjort i to ulike land, noe som også kan påvirke resultatene. Det er nødvendigvis ikke sikkert at tilbudet av digitale tekster og bøker i de to landene er like, og dette er også en faktor som kan være med å påvirke preferansene til leserne.

## 7 OPPSUMMERING OG AVSLUTNING

---

I dette kapittelet gis en avslutning på masteroppgaven. Gjennom oppgaven har jeg forsøkt å finne svar på problemstillingen min som er: «*Hvilke oppfatninger har lærere om lesing på læringsbrett i forhold til lesing på papir?*». De tre forskningsspørsmålene i studien min vil være med på å sammen gi et bilde på hvordan lærerne ser på lesing i de ulike mediene, og oppsummere funn fra kapittel 5, og eventuelle konklusjoner fra kapittel 6, knyttet til min problemstilling. I studien intervjuet jeg tre lærere, og har forsøkt å hente ut kunnskap om lærernes opplevelser av bruken av læringsbrett i forhold til trykt papir i norskundervisningen. Fokuset har vært å se på om de opplever noen forskjeller rundt de ulike faktorene knyttet til elevenes læring, når de bruker læringsbrett i undervisning i forhold til trykt tekst. De tre informantene jeg intervjuet har vært til stor hjelp for forskningen, og jeg har fått god innsikt i deres meninger og erfaringer rundt temaet. De har kommet med mye gode og reflekterte tanker og erfaringer rundt hvordan de oppfatter deres elever rundt de ulike spørsmålene som ble stilt.

Det første forskningsspørsmålet handler om elevenes leseengasjement, og om lærerne mener at det blir påvirket av lesemediet. Funn fra studien kan tyde på at det er større engasjement hos elevene når de leser på i bok eller på trykt papir. Elevenes glede over å lese er større i tilfellene der elevene har bok eller tekst på trykt papir foran seg. Elevene motiveres av å fysisk se og kjenne hvor mye tekst de faktisk skal igjennom, slik som Mangen også påpeker (2008). Det kommer også frem fra en informant at det virker som at elevene synes det er mer slitsomt å lese lange tekster på skjerm sammenlignet med bok, selv om hun mener engasjementet rundt det å lese på de to ulike mediene er ganske likt. Det virker nok derfor likevel som om det handler mer om situasjonen man er i, og hva det faktisk er som engasjerer elevene, enn hva slags type medium man leser på. Det er viktig at elevene noen ganger får være med på å velge hva slags medium de vil lese på, for at engasjementet og motivasjonen skal være til stede.

Det andre forskningsspørsmålet i studien forsøkte å finne svar på om lærerne opplevde at lesemedium har noe å si for leseforståelsen til elevene. Funnene viser at elevenes leseforståelse er bedre når de arbeider på ark eller i bok, der de fysisk kan bla frem og tilbake. Der elevene har mulighet til å fysisk kjenne og se hvor mye tekst de skal igjennom, har de mer oversikt, akkurat som nevnt i avsnittet over. Funnene viser at lesingen elevene gjør på skjerm har en tendens til å bli noe mer oppstykket og mindre konsentrert, i motsetning til lesing i bok eller trykt papir.

Det tredje og siste forskningsspørsmålet satte søkelys på om lærerne opplever at lesemediet har noe å si for elevene sin konsentrasjon. Funnene i studien viser at elevene konsentrerer seg bedre dersom de leser i bok eller på trykt papir, i forhold til om de leser på læringsbrettet sitt. Det ser ut til at



elevene blir fortere forstyrret når de leser på skjerm der det er større sjans for at det dukker opp ulike forstyrrelsesmomenter i bildet som man vil kunne trykke seg videre inn på. Det er flere forstyrrelsesmomenter, og det kan virke som at det handler mer om forstyrrende elementer som dukker opp på skjermen, og nødvendigvis ikke at det er selve skjermen som er problemet (se drøftingen i 6.4). Dette gjør at man kan tenke over hvordan konsentrasjonen hadde vært hos elevene dersom elevene hadde fått bruke et lesebrett med mindre muligheter for forstyrrelsesmomenter.

To andre funn jeg ser på som interessante og viktige, er dette med elevenes utholdenhet og preferanser. Det kom frem at lærerne mener at elevenes utholdenhet er blitt dårligere de gangene man velger å ikke bruke skjermen i klasserommet. Dersom elevene har skjermen foran seg, så virker det som at utholdenheten er mer til stede enn de gangene elevene ikke bruker den. Det kan handle om at elevene er såpass vant til å bruke den hele tiden at det å gå tilbake til å arbeide uten det digitale kan bli mindre spennende.

Preferansene til elevene er noe som trekkes frem underveis i studien. Det viser seg at dersom elevene får velge selv eller har fortalt om sine preferanser til lærerne sine, så er det bok eller trykt papir som elevene ønsker å lese i/på, ifølge lærerne. Det er flere elever som har fortalt læreren sin at de heller vil lese i bok fordi de synes at det er litt vanskeligere å konsentrere seg på skjermen, og at de vet at lyset blant annet ikke er bra for øynene.

Målet med oppgaven var å få mer innsikt fra lærernes perspektiv på om det har noe å si hva slags medium elevene leser på. Studien min viser at de tre lærerne ser at elevenes forståelse og konsentrasjon er mer til stede dersom elevene leser og arbeider på trykt papir, og mange av elevenes preferanser heller mot å lese i bøker, fordi de selv føler det er bedre og at de klarer å konsentrere seg bedre. På bakgrunn av funnene i studien min, og andre undersøkelser (jf. PISA & PIRLS) som viser at norske elevers prestasjon i lesing går ned, og at det er færre elever som leser på fritiden sin enn før (Jensen et al., 2019; Wagner et al., 2021), ser jeg nødvendigheten av at det trengs mer forskning på feltet. Mulig videre forskning kan være fra elevenes perspektiv, med tanke på at denne studien forsket på læreres perspektiv. Vi vet at læringsbrettene har kommet for å bli, og vi vet at lesetrenden har gått en del bort fra de gamle tradisjonelle bøkene, og over til skjermen. Det er flere unge i dag som har en digital enhet lett tilgjengelig, og de bruker den mye på fritiden. Lesevanene endrer seg.

Det er viktig å få god kunnskap om hva som gjør at resultatene til de norske elevene har hatt en tilbakegang innen lesingen de siste årene, og hva som kan gjøres for å snu det. Håpet er at studien min kan være et bidrag til at samfunnet får mer informasjon og kunnskap om lesing på skjerm og trykt papir, og hva det har å si om elevene leser på ulike medium i ulike settinger. Det ene bør nok ikke erstatte det andre, men et arbeid der man bruker det om hverandre, og tilpasser bruken etter

situasjonen man står i, tror jeg er viktig. Arbeidet med oppgaven min og denne problemstillingen, har gjort at jeg har satt meg godt inn i temaet og sitter igjen med mer kunnskap og erfaring rundt temaet, som jeg ser på som nyttig når jeg skal ut i arbeid. Jeg håper at studien kan gi kunnskap til andre lærere og lærerstudenter, når det kommer til det å tilrettelegge lesing i og utenfor klasserommet, for at elevene skal få best mulig utbytte.

## 8 LITTERATURLISTE

---

- Alver, T. V. (u.å.). *Lærerrommet: Hvordan kan konsentrasjonen bedres?* Utdanningsforbundet. Hentet 19. mars 2024, fra <https://www.utdanningsforbundet.no/larerhverdagen/podkasten-larerrommet/larerrommet-hvordan-kan-konsentrasjonen-bedres/>
- Andreassen, R., & Jansson, B. K. (2014). Lese- og skrivevansker. I B. K. Jansson & H. Traavik (Red.), *Norsk boka 2: Norsk for grunnskolelærerutdanning 1-7* (s. 183–217). Universitetsforlaget.
- Anmarkrud, Ø., & Refsahl, V. (2019). *Gode lesestrategier* (2. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Bakken, J., Mose, G., & Oxfeldt, E. (2012). Sammensatte tekster. I P. T. Andersen, G. Mose, & T. Norheim (Red.), *Litterær analyse: En innføring*. Pax Forlag A/S.
- Blikstad-Balas, M. (2023). *Literacy i skolen*. Universitetsforlaget.
- Brinkmann, S., & Tanggaard, L. (Red.). (2012). *Kvalitative metoder*. Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Bråten, I. (2007). Leseforståelse—Innledning og oversikt. I I. Bråten (Red.), *Leseforståelse: Lesing i kunnskapssamfunnet—Teori og praksis* (s. 9–19). Cappelen akademisk forlag.
- Bråten, I. (2021). Lesing av multiple tekster. I V. Grøver & I. Bråten (Red.), *Leseforståelse i skolen: Utfordringer og muligheter* (s. 144–160). Cappelen Damm AS.
- Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving* (7. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Datatilsynet. (2023). *Om personopplysningsloven med forordning og når den gjelder*. Datatilsynet. <https://www.datatilsynet.no/regelverk-og-verktoy/lover-og-regler/om-personopplysningsloven-og-nar-den-gjelder/>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The «What» and «Why» of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Fredricks, J. A. (2011). Engagement in School and Out-of-School Contexts: A Multidimensional View of Engagement. *Theory Into Practice*, 50(4), 327–335. <https://doi.org/10.1080/00405841.2011.607401>

- Gleiss, M. S., & Sæther, E. (2021). *Forskningsmetode for lærerstudenter*. Cappelen Damm Akademisk.
- Golan, D. D., Barzillai, M., & Katzir, T. (2018). The effect of presentation mode on children's reading preferences, performance, and self-evaluations. *Computers & Education*, 126, 346–358.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.001>
- Guthrie, J. T. (2004). Classroom context for engaged reading: An overview. I J. T. Guthrie, A. Wigfield, & K. C. Perencevich (Red.), *Motivating reading comprehension: Concept-oriented reading instruction* (s. 1–24). L. Erlbaum Associates.
- Hekneby, G. (2011). *Skrive-lese-skrive: Begynneropplæringen i norsk* (3. utg.). Universitetsforlaget.
- Hjellup, L. H. (2018). *Skolebiblioteket: Læring og leseglede i grunnskolen*. Cappelen Damm akademisk.
- Jansson, B. K., Løvland, A., & Nohr, M. (2014). Digital kompetanse i norskfaget på barnetrinnet. I B. K. Jansson & H. Traavik (Red.), *Norsk boka 2: Norsk for grunnskolelærerutdanning 1-7* (s. 135–158). Universitetsforlaget.
- Jensen, F., Pettersen, A., Frønes, T. S., Eriksen, A., Løvgren, M., & Narvhus, E. K. (2023). *PISA 2022. Norske elevers kompetanse i matematikk, naturfag og lesing*. Cappelen Damm Akademisk/NOASP. <https://doi.org/10.23865/noasp.205>
- Jensen, F., Pettersen, A., Frønes, T. S., Kjærnsli, M., Rohatgi, A., Eriksen, A., & Narvhus, E. K. (2019). *PISA 2018, Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag*.  
[https://www.uv.uio.no/ils/forskning/prosjekter/pisa/publikasjoner/publikasjoner/pisa2018\\_kortrapport.pdf](https://www.uv.uio.no/ils/forskning/prosjekter/pisa/publikasjoner/publikasjoner/pisa2018_kortrapport.pdf)
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg.). Abstrakt forlag.
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2021). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (6. utg.). Abstrakt forlag.
- Johannessen, L. E. F., Rafoss, T. W., & Rasmussen, E. B. (2018). *Hvordan bruke teori? Nyttige verktøy i kvalitativ analyse*. Universitetsforlaget.

- Kaban, A. L., & Karadeniz, S. (2021). *Children's Reading Comprehension and Motivation on Screen Versus on Paper*. <https://doi.org/10.1177/2158244020988849>
- Kulbrandstad, L. I. (2022). *Lesing i utvikling: Teoretiske og didaktiske perspektiver* (3. utg.). Fagbokforlaget.
- Kunnskapsdepartementet. (2017a). *Overordnet del—3.2 Undervisning og tilpasset opplæring*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/3.-prinsipper-for-skolens-praksis/3.2-undervisning-og-tilpasset-opplaring/?lang=nob>
- Kunnskapsdepartementet. (2017b). *Overordnet del—Verdier og prinsipper for grunnpoplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/grunnleggende-ferdigheter/>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2019). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kvarv, S. (2014). *Vitenskapsteori—Tradisjoner, posisjoner og diskusjoner* (2. utg.). Novus forlag.
- Latini, N., & Bråten, I. (2021). Å lese på skjerm eller papir—Spiller det noen rolle? I *Leseforståelse i skolen: Utfordringer og muligheter* (s. 179–196). Cappelen Damm Akademisk.
- Mangen, A. (Red.). (2008). *Lesing på skjerm*. Lesesenteret, Universitetet i Stavanger.
- Mangen, A., Walgermo, B. R., & Brønnick, K. (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2012.12.002>
- Neteland, R. (2020). Kvalitative intervju i norskfaglige oppgaver. I *Master i norsk: Metodeboka 2* (s. 50–67).

- Palinscar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal Teaching of Comprehension-Fostering and Comprehension-Monitoring Activities. *Cognition and Instruction*, 1(2), 117–175.  
[https://doi.org/10.1207/s1532690xci0102\\_1](https://doi.org/10.1207/s1532690xci0102_1)
- Postholm, M. B., & Jacobsen, D. I. (2018a). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanning* (1. utg.). Cappelen Damm AS.
- Postholm, M. B., & Jacobsen, D. I. (2018b). *Læreren med forskerblick: Innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter* (1. utg.). Cappelen Damm AS.
- SIKT. (u.å.). *Sikt—Kunnskapssektorens tjenesteleverandør*. SIKT. Hentet 4. mai 2024, fra <https://sikt.no/om-sikt>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2011). *Motivasjon for skolearbeid*. Tapir akademisk.
- Strømsø, H., & Salmerón, L. (2021). Lesing av digitale tekster. I V. Grøver & I. Bråten (Red.), *Leseforståelse i skolen: Utfordringer og muligheter* (s. 163–178).
- Støle, H., Mangen, A., & Schwippert, K. (2020). Assessing children's reading comprehension on paper and screen: A mode-effect study. *Computers & Education*, 151, 103861.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103861>
- Sædberg, L. T. (2020, 9. desember). *Maryanne Wolf: Hvordan ivareta dybdelesing i en digital verden* | *Universitetet i Stavanger*. Universitetet i Stavanger.  
<https://www.uis.no/nb/lesesenteret/maryanne-wolf-hvordan-ivareta-dybdelesing-i-en-digital-verden>
- Ulland, G., Palm, K., & Andreassen, R. (2014). Den andre lese- og skriveopplæringa: Lesing. I B. K. Jansson & H. Traavik (Red.), *Norskboka 2: Norsk for grunnskolelærerutdanning 1-7* (s. 113–134). Universitetsforlaget.
- Universitetet i Oslo. (2019). *Lydopptak med røde data i Nettskjema-diktafon*. Universitetet i Oslo.  
<https://www.uio.no/tjenester/it/adm-app/nettskjema/hjelp/fortroligedata-diktafon.html>

- Utdanningsdirektoratet. (2017, 15. november). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. UDIR.  
<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeverk/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/2.3-a-kunne lese/>
- Utdanningsdirektoratet. (2023a). *Den internasjonale studien PISA*. UDIR. <https://www.udir.no/tall-og-forskning/internasjonale-studier/pisa/>
- Utdanningsdirektoratet. (2023b). *Den internasjonale undersøkelsen PIRLS*. UDIR.  
<https://www.udir.no/tall-og-forskning/internasjonale-studier/pirls/>
- Utdanningsforbundet. (2023, 27. mars). *Hvordan kan konsentrasjonen bedres?* (103).  
<https://www.utdanningsforbundet.no/larerhverdagen/podkasten-larerrommet/larerrommet-hvordan-kan-konsentrasjonen-bedres/>
- Vallerand, R. J., & Ratelle, C. F. (2004). Intrinsic and Extrinsic Motivation: A Hierarchical Model. I E. L. Deci & R. M. Ryan (Red.), *Handbook of self-determination research* (Softcover edition, s. 37–63). University of Rochester Press.
- Wagner, Å. K. H., Strand, O., Støle, H., Knudsen, K., Hovig, J., Christina, Huru, & Hadland, Trond. (2021). *PIRLS 2021—Kortrapport: Norske tiåringers leseforståelse*.  
[https://www.uis.no/sites/default/files/2023-06/PIRLS\\_rapport\\_2021\\_nettsversjon\\_260523\\_0.pdf](https://www.uis.no/sites/default/files/2023-06/PIRLS_rapport_2021_nettsversjon_260523_0.pdf)
- Westlund, B. (2010). *Leseforståelse: Lesestrategier og studieteknikk for de første skoleårene* (Bokmålsutg). Tell.
- Weyergang, C., & Magnusson, C. G. (2020). Hva er relevant lesekompetanse i dagens samfunn, og hvordan måles lesing i PISA 2018? I T. S. Frønes & F. Jensen (Red.), *Like muligheter til god leseforståelse? 20 år med lesing i PISA* (s. 46–78). Universitetsforlaget.  
<https://doi.org/10.18261/9788215040066-2020-03>

# VEDLEGG

## VEDLEGG 1: GODKJENNELSE AV SIKT

### Vurdering av behandling av personopplysninger

**Referansenummer**

897996

**Vurderingstype**

Standard

**Dato**

16.11.2023

**Tittel**

Masteroppgave

**Behandlingsansvarlig institusjon**

Høgskolen i Innlandet / Fakultet for lærerutdanning og pedagogikk / Institutt for humanistiske fag

**Prosjektansvarlig**

Bård Uri Jensen

**Student**

Anniken Indgjerd Holter

**Prosjektperiode**

05.12.2023 - 15.05.2024

**Kategorier personopplysninger**

- Almennelike

**Lovlig grunnlag**

- Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 15.05.2024.

Meldeskjema

**Kommentar**

OM VURDERINGEN



Sikt har en avtale med institusjonen du forsker eller studerer ved. Denne avtalen innebærer at vi skal gi deg råd slik at behandlingen av personopplysninger i prosjektet ditt er lovlig etter personvernregelverket. Vi har nå vurdert at du har lovlig grunnlag til å behandle personopplysningene.

#### KOMMENTAR TIL INFORMASJONSSKRIVET

Informasjonsskrivet ditt mangler noen punkter loven krever er med. Du må derfor legge til disse punktene i informasjonsskrivet før du gir dette til forskningsdeltakerne dine. Du trenger ikke å laste opp den oppdaterte versjonen i meldeskjemaet: - Når behandlingen av personopplysninger skal avsluttes og hva som da skjer med personopplysningene: (anonymiseres 15.05.2024). Ta gjerne en titt på våre nettsider for hjelp til formuleringer:

<https://sikt.no/informasjon-til-deltakarane-i-forskningsprosjekt>

**FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER** Det er institusjonen du er ansatt/student ved som avgjør hvordan du må lagre og sikre data i ditt prosjekt og hvilke databehandlere du kan bruke. Husk å bruke leverandører som din institusjon har avtale med (f.eks. ved skylagring, nettspørreskjema, videosamtale el.). Personverntjenester 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).

**MELD VESENTLIGE ENDRINGER** Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss ved å oppdatere meldeskjemaet. Se våre nettsider om hvilke endringer du må melde: <https://sikt.no/melde-enderingar-i-meldeskjema>

**OPPFØLGING AV PROSJEKTET** Vi vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

## **Vil du delta i forskningsprosjektet om hvordan lærere ser på bruken av læringsbrett under lesing, i forhold til lesing på papir?**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt der formålet er å undersøke læreres syn på bruken av læringsbrett når elevene leser, i forhold til det å lese på papir, og høre deres syn på hvordan dette praktiseres på deres skole. I dette skrivet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

### **Formål**

Denne forskningen er til en masteroppgave der formålet med prosjektet er å se på læreres syn på det å bruke læringsbrett under lesing i forhold til det at elevene leser på papir eller i bøker.

Problemstillingen til prosjektet er «Hvilke oppfatninger har lærere om lesing på læringsbrett i forhold til lesing på papir?». For å svare på dette ønsker jeg å intervju lærere som jobber i grunnskolen som har erfaringer med dette, og jeg vil ha fokus på disse forskningsspørsmålene:

- Opplever lærerne at type lesemedium påvirker elevens leseengasjement?
- Opplever lærerne at selve lesemediet har en betydning for leseforståelsen til elevene?
- Opplever lærerne at type lesemedium har betydning for elevene sin konsentrasjon?

### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Høgskolen i Innlandet er ansvarlig for dette forskningsprosjektet.

### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Hvis du velger å delta i prosjektet innebærer dette at du stiller til intervju med meg i løpet av 2023.

Det vil være et semistrukturert intervju, som betyr at jeg har forberedt noen spørsmål på forhånd, men det vil også kunne komme oppfølgingsspørsmål. Intervjuet vil vare rundt 30 minutter, og samtalen vil bli tatt opp. Lydfilen vil bli oppbevart i tråd med personvernreglementet, og opptaket vil bli slettet senest ved innlevering av masteroppgaven, som er planlagt 15. mai 2024.

### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Lydfilen vil da bli slettet.

## Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Høgskolen i Innlandet har Sikt –Kunnskapssektorens tjenesteleverandør vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

## Prosjektets slutt og behandling av data

Prosjektet skal leveres og avsluttes 15.04.2024. Dette vil si at behandlingen av personopplysningene også avsluttes denne datoen. Etter innlevering av oppgaven den 15.04.2024 vil personopplysningene også bli slettet.

## Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Høgskolen i Innlandet ved veileder Bård Uri Jensen. Epost: [bard.jensen@inn.no](mailto:bard.jensen@inn.no)
- Vårt personvernombud: [personvernombud@inn.no](mailto:personvernombud@inn.no)

Hvis du har spørsmål knyttet til vurderingen som er gjort av personverntjenestene fra Sikt, kan du ta kontakt via:

- Epost: [personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no) eller telefon: 73 98 40 40.

Med vennlig hilsen

*Masterstudent*

Anniken Indgjerd Holter

---

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet om hvordan lærere ser på bruken av læringsbrett under lesing, i forhold til lesing på papir, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## VEDLEGG 3: INTERVJUGUIDE

Problemstillingen min er *Hvilke oppfatninger har lærere om lesing på læringsbrett i forhold til lesing på papir?*

### Innledning - Informantenes bakgrunn

- Kan du fortelle meg litt om utdanningen din, og hvor lenge du har jobbet i skolen?
- Har du mye erfaring med bruk av iPad i norskundervisning?
- Kan du si noe om skolen og hvilken holdning eller satsing de har knyttet til bruken av iPad i undervisningen?
  - o Har alle elever egne iPader?
  - o Brukes iPader i de fleste timer?
- Hvordan er det med tilgang til bøker på skolen, er det slik at dere har fysiske bøker eller bruker mest iPad?
  - o Hvor lenge har skolen brukt iPad på denne måten?
  - o Har lærerkollegiet en felles oppfatning om hvordan iPad skal brukes?

### Hoveddel

(Forskningsspørsmål i parentes).

- 1. (Opplever lærerne at type lesemedium påvirker elevenes leseengasjement?)**
  - o Hvordan opplever du at engasjementet er når elevene leser på iPad?
  - o Hvordan opplever du at engasjementet er når elevene leser på papir?
- 2. (Opplever lærerne at selve lesemediet har betydning for leseforståelse?)**
  - o Opplever du at elevene sitter igjen med større forståelse når de leser på enten iPad eller på papir?
  - o Hva tenker du om bruk av lesestrategier og læring av disse ved bruk av iPad kontra bok?
- 3. (Opplever lærerne at type lesemedium har betydning for elevenes konsentrasjon?)**
  - o Opplever du at den typen lesemedium elevene bruker påvirker elevenes konsentrasjon?
  - o Har elevene dine noen preferanse på hvordan de helst liker å lese hvis de får velge selv?
    - Har elevene noen begrunnelse for dette?

### Avslutning

- Oppsummere intervjuet
- Er det noe mer du ønsker å tilføye eller som du synes er viktig å ta opp om som vi ikke har snakket om?

#### VEDLEGG 4: UTKLIPP AV TRANSKRIPSJON

Intervjuer: Har lærerkollegiet en felles oppfatning om hvordan dere bruker iPad på skolen?

Anna: Det vil jeg ikke si. Det virker som vi bruker det litt forskjellig. At det er litt sånn ulik kunnskap kanskje blant lærerne om hvordan man kan bruke det digitale verktøyet. Så jeg føler ikke at det er en hel sånn gjennomgående holdning i... lik holdning til det.

Intervjuer: Synes du at det bør være det?

Anna: Det burde det vært.

Intervjuer: Okei, da har jeg eh, hoveddelen på forskningspørsmålene mine. Det er noen underspørsmål også som kommer under hovedspørsmålene. Det første er «Opplever du at type lesemedium påvirker elevenes leseengasjement?».

Anna: Du tenker på iPaden eller bok?

Intervjuer: «Nikker»

Anna: Ehm, vi på vårt trinn, vi låner bøker på biblioteket, på skolebiblioteket, hver 14. dag. Og jeg vil jo si at jeg opplever at ungene leser bedre i de skolebibliotekbøkene enn de gjør når de sitter og leser på iPaden. Men det er klart at når du har muligheten for å lytte på lydbok, det er det mange unger som liker å høre på lydbok. Det er jo iPaden fin til. Og da de elevene som da har dysleksi blant annet, så er det fint at de kan sitte å lytte til lydboka, i stedet for utfordringene de får ved å sitte og lese på egen hånd da, i en bok. Men sånn i det store og det hele vil jeg si at ungene viser mer glede og leser veldig godt i bøkene fra skolebiblioteket, på en annen måte enn bøkene fra iPaden.