



Universitetet  
i Stavanger

**FAKULTET FOR UTDANNINGSVITENSKAP OG HUMANIORA**

## **MASTEROPPGAVE**

Studieprogram:

Master i utdanningsvitenskap –  
Spesialpedagogikk

Vårsemesteret, 2020

Åpen

Forfatter: Kathrine Utsola

.....

(signatur forfatter)

Veileder: Universitetslektor Åse Kathrine Gjestsen

Tittel på masteroppgaven: Lærernes kartlegging av leseutvikling på 1. trinn, og lærernes bruk av kartleggingsresultatene

Engelsk tittel: Teachers' reading assessment in 1th grade, and teachers' use of assessment results

Emneord:  
Kartlegging  
Kartleggingsverktøy  
Leseutvikling  
Begynneropplæring  
Tidlig innsats  
Tilpasset opplæring

Antall ord: 26013

+ vedlegg/annet: 16 sider

Stavanger, 11.06.20

## **Forord**

Denne masteroppgaven er siste steg i videreutdanningen i spesialpedagogikk. Jeg må ærlig innrømme at det har vært en slitsom prosess, da jeg har kombinert studiet med jobb og familie. Samtidig har utdanningen og ikke minst arbeidet med masteroppgaven gitt meg svært mye kunnskap om leseutvikling, bruk av kartlegging og hvordan undervisningen kan tilrettelegges. Dette er nyttig kunnskap å ta med meg videre i arbeidet som lærer.

Jeg vil spesielt takke veilederen min, Åse Kathrine Gjestsen, som har gitt meg utrolig god hjelp og konstruktive tilbakemeldinger i arbeidet med masteroppgaven. Hver tilbakemelding har påført mye arbeid, men det har helt klart gjort oppgaven bedre.

Jeg vil også takke min mann, og mine fire barn for tålmodighet i denne prosessen. Dere har måttet tilpasse hverdagslivet til en mor som både jobber og studerer. Uten støtte fra dere ville dette aldri gått. Til slutt vil jeg også takke mine foreldre for støtte, motivasjon og god hjelp, og svigerforeldre som alltid stiller opp.

Kathrine Utsola

Stavanger, 11.06.20

## **Sammendrag**

Formålet med studien var å undersøke lærernes kartleggingspraksis av leseutvikling på 1. trinn, samt hva lærerne rapporterer at de bruker kartleggingsresultatene til. Studien bygger på data innhentet fra en spørreundersøkelse i forskningsprosjektet Two Teachers. Utvalget bestod av 99 respondenter trukket ved tilfeldig utvalg i forskningsprosjektet. Ved bruk av kvantitativ metode ble det gjennomført analyser for å få bedre oversikt over lærernes kartleggingspraksis av bokstavkunnskap og leseutvikling, og hvordan resultatene fra en slik kartlegging ble brukt i undervisningen. Dette ble så drøftet opp mot relevant teori og myndighetskrav.

Resultatene fra spørreskjemaet viser at 89,9 % av lærerne på 1. trinn rapporterer at de kartlegger elevenes bokstavkunnskaper utover Utdanningsdirektoratets Kartleggingsprøve i lesing. Disse lærerne vil da med stor sannsynlighet vil kunne identifisere elever som strever på et tidlig tidspunkt, og kunne tilrettelegge undervisningen for alle elevene, i tråd med opplæringsloven § 1-3 og § 1-4.

Det framgår av resultatene av lærerne på 1. trinn bruker varierte kartleggingsverktøy og observasjonsmaterieell for å kartlegge bokstavkunnskap og elevenes leseutvikling, men at mye av dette kartleggingsmateriellet ikke er godt nok kvalitetssikret, eller det mangler informasjon om dette.

De fleste lærerne bruker informasjon fra kartlegging av leseutviklingen i utviklingssamtaler med foreldre og elever for å tilpasse undervisningen for enkeltelever. Færre lærere bruker resultatene fra lesekartleggingen for å justere undervisningen for hele klassen.

Kvalitetssikringen av spørreskjemaet og bruk av representativt utvalg gir grunnlag for å kunne anta at denne kartleggingspraksisen, og bruk av kartlegging i undervisningen er representativt for lærere på 1. trinn i Norge.

# Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	ii
<b>Sammendrag</b> .....	iii
<b>1.0 Innledning</b> .....	1
1.1 Introduksjon.....	1
1.2 Bakgrunn for studien.....	1
1.2 Bakgrunn for valg av tema .....	1
1.3 Forskningsspørsmål.....	2
1.4 Avgrensing .....	2
<b>2.0 Teori</b> .....	3
2.1 Tidlig identifisering og tidlig innsats .....	3
2.2 Leseferdighet.....	5
2.2.1 Fonemisk bevissthet og bokstavkunnskap.....	6
2.2.2 Avkoding .....	6
2.2.3 Ordforråd .....	7
2.2.4 Leseflyt.....	7
2.2.5 Leseforståelse .....	9
2.3 Forutsetninger for leseferdighet- prediksjonsfaktorer .....	9
2.4 Leseutvikling .....	10
2.5 Kartlegging.....	11
2.5.1 Hva er kartlegging? .....	11
2.5.2 Kvalitet på kartlegging .....	12
2.5.3 Hvorfor kartlegge?.....	13
2.5.4 Ulike måter å kartlegge på.....	14
2.5.7 Observasjon som kartlegging .....	16
2.5.5 Hvem skal kartlegges for å følge med på elevenes leseutvikling? .....	18
2.5.6 Hvilke ferdigheter bør kartlegges på 1. trinn? .....	18
2.5.8 Bruk av kartleggingsresultater.....	20
<b>3.0 Metode</b> .....	24
3.1 Forskningsmetoder .....	24
3.1.1 Kvantitativ metode .....	25
3.2 Forskningsdesign.....	26
3.3 Datainnsamling i Two Teachers .....	27
3.4 Utvalg.....	28

3.5 Spørreskjema (til lærerne) .....	30
3.6 Klargjøring av data og analyse .....	32
3.6.1 Klargjøring av data .....	32
3.6.2 Deskriptiv analyse .....	34
3.7 Reliabilitet og validitet .....	36
3.7.1 Reliabilitet .....	36
3.7.2 Validitet .....	36
3.7.3 Indre validitet .....	37
3.7.4 Ytre validitet.....	37
3.7.5 Begrepsvaliditet.....	39
3.8 Forskningsetiske vurderinger .....	39
3.9 Materiell .....	40
3.9.1 Arbeidsprøven (2019).....	40
3.9.2 Lesesenterets bokstavprøve (2018) .....	40
3.9.3 iMal (2015).....	41
3.9.4 Aski Raski (askiraski.no).....	41
3.9.5 Carlsten leseprøve (2016).....	42
3.9.6 IL-basis (1996) .....	42
3.9.7 Kartleggingsprøve i lesing 1. trinn (2020).....	42
3.9.8 Tempolex bedre læring (2010) .....	43
3.9.8 Kartleggingsverktøy fra læreverk.....	43
3.9.9 God leseutvikling (2008).....	43
3.9.10 SOL- Strukturert Observasjon av Lesing (2010).....	44
3.9.11 Leseutviklings skjema- LUS (2006).....	44
3.9.12 Leselos (2017) .....	45
<b>4.0 Resultater</b> .....	<b>46</b>
4.1 Innledning.....	46
4.2 Resultater- forskningsspørsmål 1 .....	46
4.2.1 Kartlegging av bokstavkunnskap .....	46
4.2.2 Kartlegging av leseferdighet og leseutvikling .....	49
4.3 Resultater- forskningsspørsmål 2 .....	54
<b>5.0 Drøfting</b> .....	<b>57</b>
5.1 Hvordan rapporterer lærere at de kartlegger elevenes leseutvikling på første trinn? .....	57
5.1.1 Kartlegging av bokstavkunnskap .....	57
5.1.3 På hvilken måte og hvor ofte rapporterer lærere at de kartlegger og observerer leseferdighet og leseutvikling?.....	62

5.1.5 Kartlegging av leseferdighet og leseutvikling ved bruke av kartleggingsverktøy, observasjonsmateriell og en kombinasjon av disse .....	67
5.2 Hva rapporterer lærerne at de bruker kartleggingsresultatene til?.....	70
5.2.1 Hvordan brukes resultatene fra kartleggingen av bokstavkunnskap?.....	70
5.2.2 Hvordan brukes resultatene fra kartleggingen av leseferdighet og leseutvikling? .....	72
5.3 Begrensninger ved studien .....	73
<b>6.0 Avslutning .....</b>	<b>74</b>
<b>Litteraturliste .....</b>	<b>77</b>
<b>Vedlegg.....</b>	<b>84</b>

## Tabeller:

Tabell 1: Lærers bakgrunn: Kjønn .....	29
Tabell 2: Lærers bakgrunn: Alder.....	29
Tabell 3: Lærers bakgrunn: Antall år undervisningspraksis.....	30
Tabell 4: Oversikt over hvor mange av utvalget som rapporterer at de kartlegger elevenes bokstavkunnskap utover Utdanningsdirektoratets Kartleggingsprøve i lesing.....	47
Tabell 5: Oversikt over hvilke elevgrupper som kartlegges for bokstavkunnskap.....	47
Tabell 6: Oversikt over lærere som rapporterer at de bruker et kartleggingsverktøy, to kartleggingsverktøy, flere kartleggingsverktøy, kun observasjonsmaterieell, et kartleggingsverktøy og observasjonsmaterieell og flere kartleggingsverktøy og observasjonsmaterieell for å kartlegge elevenes bokstavkunnskap.....	48
Tabell 7: Oversikt over antall lærerresponser på kartleggings- og observasjonsmaterieell lærere rapporterer at de bruker for å kartlegge elevenes bokstavkunnskap .....	49
Tabell 8: Oversikt over på hvilken måte og hvor ofte lærerne rapporterer at de observerer og kartlegger elevenes leseferdighet og leseutvikling.....	50
Tabell 9: Oversikt over lærere som rapporterer at de bruker ett kartleggingsverktøy, to kartleggingsverktøy, flere kartleggingsverktøy, kun observasjonsmaterieell, ett kartleggingsverktøy og observasjonsmaterieell og flere kartleggingsverktøy og observasjonsmaterieell for å kartlegge elevenes leseferdigheter og leseutvikling.....	52
Tabell 10: Oversikt over antall lærerresponser på kartleggings- og observasjonsmateriellet lærere rapporterer at de bruker for å kartlegge elevenes leseferdigheter og leseutvikling.....	53
Tabell 11: Oversikt over hva lærerne rapporterer at de bruker informasjon fra kartleggingen av elevenes bokstavkunnskap til, fordelt på svaralternativer. Hentet fra T1.....	54
Tabell 12: Oversikt over hva lærerne rapporterer at de bruker informasjon fra observasjon/kartlegging av elevenes lesing til, fordelt på svaralternativer.....	56

## **1.0 Innledning**

### **1.1 Introduksjon**

Ved oppstarten på 1. trinn vil elevene være på ulike stadier i leseutviklingen (Lundetræ & Walgermo, 2014). Blant annet er fonemisk bevissthet og bokstavkunnskap avgjørende for videre leseutvikling (National Reading Panel, 2000; Høien & Lundberg, 2012). Lærerne må derfor kartlegge elevens utvikling, mestring, framgang i leseutviklingen, og hvem av elevene som står i fare for å henge etter (Engen & Reikerås, 2006). Opplæringsloven § 1-3 påpeker alle elevenes rett til tilpasset opplæring, og etter opplæringsloven § 1-4 har skolene plikt til å gi intensiv opplæring til elever som står i fare for å bli hengende etter i lesing, skriving eller regning (Opplæringsloven, 1998).

### **1.2 Bakgrunn for studien**

Denne studien må ses som et delprosjekt i Two Teachers prosjektet (Solheim, Rege & McTigue 2017). Two Teachers prosjektet har som hovedformål å undersøke om økt lærertetthet endrer undervisningspraksis i lese- og skriveopplæringen på 1. til 4. trinn. Et annet fokus i prosjektet er å få fram hva som kjennetegner begynneropplæringen i lesing- og skriving i norske klasserom. I forbindelse med prosjektet er det utarbeidet et omfattende spørreskjema. I denne studien er forskningsspørsmålet utarbeidet av leder for Two Teachers prosjektet, Oddny Judith Solheim, da dette forskningsspørsmålet kan utledes fra datamaterialet i Two Teachers prosjektet. Two Teachers prosjektet startet opp i 2016 og skal avsluttes i 2021 (ibid). Dataene fra denne studien ble samlet inn høsten 2016 og våren 2017, og er hentet fra to kontrollgrupper, da lærerne i kontrollgruppene ikke er blitt påvirket av tilføring av ekstra lærerressurser.

### **1.2 Bakgrunn for valg av tema**

Grunnen til mitt valg av forskningsspørsmål er at jeg har seks års erfaring som lærer i småskolen. Her har jeg erfart at det er viktig å få kartlagt elevers leseferdigheter tidlig i skoleløpet. Jeg synes derfor det ville være interessant å vite hvilken kartleggingspraksis som foregår i den begynnende leseopplæringen. Min erfaring er at når elever strever med å «knekke lesekode» er det viktig å identifisere nøyaktig hva som er utfordrende for eleven. Tidligere forskning bekrefter at det å identifisere elever som står i fare for å utvikle lesevansker gir lærere mulighet til å iverksette tiltak på et tidlig tidspunkt (Befring, 2003). På bakgrunn av dette er det innført obligatorisk kartleggingsprøve i lesing på 1. og 2. trinn



(Utdanningsdirektoratet, 2020a). Lærerne har også tilgang til andre kartleggingsverktøy, og jeg ønsker å få vite mer om hvilke som brukes rundt i skoler i Norge. Videre ønsker jeg å vite hva lærernes kartlegging av elevenes leseutvikling brukes til.

### 1.3 Forskningsspørsmål

Formålet med studien er å få økt kunnskap om hvordan kartlegging av leseutviklingen foregår på 1.trinn, og hva lærerne bruker denne kartleggingen til. Et annet formålet med studien er å se på hvilke kartleggingsverktøy lærere på 1. trinn rapporterer at de benytter for å kartlegge leseutviklingen. På bakgrunn av dette har denne studien følgende forskningsspørsmål:

**Forskningsspørsmål 1:** *«Hvordan rapporterer lærere at de kartlegger elevenes leseutvikling på første trinn?»*

**Forskningsspørsmål 2:** *«Hva rapporterer lærerne at de bruker kartleggingsresultatene til?»*

For å kunne besvare forskningsspørsmålene vil studien først se på hvor mange lærere som rapporterer at de kartlegger elevens bokstavkunnskap utover bruk av de obligatoriske kartleggingsprøvene i leseferdighet på første trinn, hvor ofte lærerne kartlegger dette, hvilke elever som kartlegges og hvilket materiell de benytter. Deretter ses det på hvilke kartleggingsmateriell lærerne benytter i kartlegging av elevenes leseferdighet, hvilke delferdigheter og andre faktorer knyttet til leseopplæringen lærerne observerer/kartlegger, og hvor ofte de kartlegger dette. Til slutt vil det ses på hvordan lærerne rapporterer at de bruker resultatene fra kartlegginger og observasjoner.

### 1.4 Avgrensning

På bakgrunn av forskningsspørsmålet er studien avgrenset til kun å beskrive kartleggingsverktøy som er i bruk i leseopplæring på 1. trinn, og tiltak i undervisningen knyttet til dette. Studien bygger på et begrenset utvalg av kvantitative data fra prosjektet Two Teacher, og det er derfor ikke mulig å si noe om årsaker til lærernes valg av kartleggingsverktøy og kartleggingspraksis. Ut fra dataene er det heller ikke mulig å se på sammenhenger mellom lærernes alder, utdanning og yrkeserfaring, sett opp mot deres kartleggingspraksis og bruk av resultatene fra kartleggingen i undervisningen.

## 2.0 Teori

### 2.1 Tidlig identifisering og tidlig innsats

Allerede ved skolestart på 1. trinn vil det være slik at elevene er på ulike stadier i leseutviklingen. Forskjellene kan være store, der enkelte ikke har oppdaget koblingen mellom skriftspråk og talespråk, mellom lyder og bokstaver, mens andre igjen mestrer å lese enkle tekster (Lundetræ & Walgermo, 2014). Det er derfor viktig at lærerne kartlegger elevenes utvikling, mestring og framgang, og hvem av elevene som strever (Engen & Reikerås, 2006). For elevene som i utgangspunktet har svake leseferdigheter er en god begynneropplæring avgjørende for at de skal ha god leseutvikling (Lundetræ & Walgermo, 2014). Dette blir også bekreftet i forskningsprosjektet «På sporet». Her indikerte funnene at elever som får intensiv opplæring profitterte på dette. I dette prosjektet deltok elever som var blitt tidlig identifisert som i risikozonen for å utvikle lese- og skrivevansker (Solheim, Frijters, Lundetræ & Uppstad, 2018).

Det har lenge vært kjent at elever som får en dårlig start i leseopplæringen vil kunne ha problemer med å ta igjen det tapte. Den beste måten å forhindre utviklingen av lesevansker er at elever som står i fare for dette blir identifisert tidlig, slik at det kan settes i gang forebyggende tiltak (Torgersen, 1998). Opplæringsloven (1998) § 1-3 slår fast lovfestet rett til tilpasset opplæring: «*Opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven, lærlingen og lære kandidat*». Ifølge Utdanningsdirektoratet (2018a) skal tilpasset opplæring gjennomføres innenfor rammene av fellesskapet i skolen. For å kunne tilpasse det ordinære opplæringstilbudet til de enkelte elevenes kompetanse og ferdigheter må lærerne ha informasjon om hvilket nivå den enkelte elev befinner seg på, og hvilke forutsetninger eleven har (Slemmen, 2010).

Den enkelte lærer må skaffe seg en oversikt over elevenes utviklingstakt og ferdighetsnivå (Engen & Reikerås, 2006). For at elevene skal utvikle gode leseferdigheter i løpet av utdanningsforløpet er det viktig å tidligst mulig fange opp elevene som strever, slik at de kan gis et tilrettelagt pedagogisk tilbud. Kartlegging har dermed betydning både for å oversikt over alle elevers ferdighetsnivå, hvem som strever og trenger hjelp, for å gir læreren informasjon om hvordan undervisningen kan tilrettelegges for alle (Engen & Reikerås, 2006; Færevåg & Gabrielsen, 2014). Tidlig innsats er et krav i lovverket. I opplæringsloven § 1-4 er dette formulert som «*På 1. til 4. årstrinn skal skolen sørge for at elever som står i fare for å*

*bli hengende etter i lesing, skriving eller rekning, raskt får eigna intensiv opplæring slik at forventet progresjon blir nådd»* (Opplæringsloven, 1998). Utdanningsdirektoratet (2018b) understreker at dersom en elev står i fare for å henge etter i leseutviklingen skal skolen skal ha lav terskel for å gripe inn og følge opp eleven med tiltak. Bruk av kartleggingsprøver kan gi viktig informasjon om hvem som henger etter, eller står i fare for å henge etter. Skolen er forpliktet til å følge med på elevens utvikling, og kan ikke bare vente å se til for eksempel neste kartleggingsprøve før det igangsettes intensive tiltak (Utdanningsdirektoratet, 2018b).

Ifølge Færevåg og Gabrielsen (2014) har det i Norge vært en tradisjon for å vente å se om ikke ting løser seg av seg selv, når det gjelder svake leseferdigheter. De senere årene har det derimot blitt publisert flere studier som viser at dersom man klarer å gi elevene tidlig og god opplæring som bygger på kunnskap om elevens leseferdigheter, og kunnskap om forutsetninger for god leseutvikling, kan man klare å forhindre negativ utvikling (Elbro & Scarborough, 2004; Solheim, Frijters, Lundetræ & Uppstad, 2018).

I Meld. St. 16 (2006-2007) beskrives tidlig innsats som en nøkkel i utdanningssystemet for å kunne tilrettelegge opplæringen til den enkeltes behov. Videre forklares tidlig innsats som å gripe inn på et tidlig tidspunkt, før problemene utvikler seg til å bli store. Ifølge stortingsmeldingen (ibid) er tidlig innsats viktig for å fange opp de elevene som ikke automatisk kommer inn i gode prosesser for læring, da disse elevene har økt risiko for ytterligere mer negativ utviklingsspiral. For å vite hvem som har behov for tidlig innsats, vektlegges behovet for identifisering av barn som ikke har tilfredsstillende utvikling og læring. Dette krever også at lærerne har kompetanse til å bruke profesjonelt skjønn for å vurdere mestring og utfordringer hos den enkelte elev, for så å kunne avgjøre hvilke tiltak som er nødvendige (Meld. St. 16, 2006-2007).

I Læreplanverket for Kunnskapsløftet (2006) er det satt opp kompetansemål i norsk etter 2. trinn, det er ikke satt opp tilsvarende mål etter 1. trinn (Færevåg & Gabrielsen, 2014). I kompetansemålene etter 2. trinn er det satt opp mål som kan knyttes direkte til bokstavs-kunnskap og tidlig leseopplæring. Målet for opplæringen er blant annet at elevene skal kunne «trekke lyder sammen til ord», «lese store og små trykte bokstaver», «lese enkle tekster med sammenheng og forståelse på papir og skjerm» (Utdanningsdirektoratet, 2006). Elevene går gjennom en enorm utvikling i leseferdigheter fra de starter i 1. klasse til de går ut av 2. klasse, og målet for begynneropplæringen er både at elevene skal oppnå delferdighetene som

er nødvendige for å kunne lese, men også at de blir interessert og motivert til å lese (Lundetræ & Walgermo, 2014).

## 2.2 Leseferdighet

Lesing kan kort forklares som det å oppfatte innholdet av trykte eller skrevne tekster (Elbro, 2008). Lesing er en grunnleggende ferdighet som danner grunnlaget for alle akademiske aktiviteter. I alle fag kreves det leseferdigheter, og lesing vil derfor påvirke hele elevens utdanningsløp, og har innvirkning på hvordan eleven klarer seg videre i livet (Miller, McCardle, & Hernandez, 2010 i Kilpatrick, 2015). Lesing er dermed en av skolens viktigste oppgaver, og i begynneropplæringen legges grunnlaget for god leseutvikling. Innholdet i lese- og skriveopplæringen styres av læreplanen i Kunnskapsløftet 2006 (Utdanningsdepartementet, 2006).

De kognitive prosessene i lesing er at bokstavene må først omformes til lyder, deretter må den oppleste teksten forstås. I denne prosessen er avkoding fundamentet i leseprosessen (Kulbrandstad, 2003). Begrepet leseferdighet fokuserer ikke bare på avkoding men også på den funksjonelle bruken av trykt og skreven informasjon. Lesing handler derfor ikke bare om avgrensede kognitive ferdigheter, men om hvordan ulike ferdigheter kan anvendes til ulike formål i ulike sammenhenger. Dette innebærer også å kunne bruke lesemateriell med ulike lingvistiske kvaliteter. Dermed vil lesekompetanse ha en stor betydning i forhold til individers mål i livet knyttet opp mot skole, jobb, deltakelse i samfunnet og denne generelle livskvaliteten (Gabrielsen, Oftedal, Dahle, Slaathun & Gabrielsen, 2003).

En annen måte å beskrive lesing på er Gough og Tunmer's leseformel (1986). Her uttrykkes lesing ved formelen  $\text{lesing} = \text{avkoding} \times \text{forståelse}$ . Avkoding er nødvendig for å kunne lese, men ikke tilstrekkelig. Teksten må også forstås. Med forståelse menes her en språklig forståelse som innbefatter leksikalsk semantikk, der setninger og diskurs tolkes (Gough & Tunmer, 1986).

Ifølge The National Reading Panel (2000) er det fem komponenter som er essensielle for leseutviklingen. Disse komponentene er fonemisk bevissthet, avkoding, ordforråd, leseflyt og leseforståelse. Videre anbefaler The National Reading Panel (2000) å ta i disse fem komponentene i leseopplæringen allerede i første trinn.

I tillegg poengterer Bell og McCallum (2016) at elevens motivasjon innen lesing vil påvirke alle momenter i elevens leseutvikling, da motiverte lesere legger mer energi og innsats i leseprosessen. I følge Walgermo (2018) vil også elevenes tro på egen mestring ha innvirkning på deres leseferdigheter, og gjøre dem mer motivert for lesing. Motivasjonen kan påvirkes utenifra, blant annet gjennom lærerens evne til å skape motivasjon, men den viktigste motivasjonen vil være elevens indre motivasjon til å ville lære, samt elevens mestringstro (Bell & McCallum 2016; Walgermo, 2018).

### **2.2.1 Fonemisk bevissthet og bokstavkunnskap**

Siden tidlig 2000- tallet har det blitt mer fokus på fonemisk bevissthet i leseopplæringen (Torgesen, 2005; National Reading Panel, 2000; Høien & Lundberg, 2012). Fonemisk bevissthet kan forklares som evnen til å identifisere, ha kunnskap om og kunne manipulere lyder i ord (Torgesen, 2005). Elever som starter i første klasse har ulik grad av fonemisk bevissthet. Man bør derfor ha fokus på fonemisk bevissthet tidlig i begynneropplæringen, da dette er en viktig del av det å kunne lese et skriftspråk (Lundetræ & Walgermo, 2014). Det er fundamentalt at elevene lærer bokstavene og deres funksjon i skriftspråket for at de skal lære å lese. For at elevene skal lære bokstavene må de ha fonemisk bevissthet (Dahle, 2003).

Ifølge National Reading Panel (2000) er det effektivt å kombinere opplæring i fonemisk bevissthet med bokstavinnlæring, slik at elevene kan lære å bruke bokstaver til å manipulere fonemene. Dette begrunnes med at bokstavkunnskap er essensielt for at elevens fonemiske bevissthet skal kunne overføres til lesing (National Reading Panel, 2000).

### **2.2.2 Avkoding**

Avkoding kan beskrives som fundamentet i leseprosessen, og beskrives ofte som den tekniske delen av lesingen (Kulbrandstad, 2003). Avkoding består av en rekke prosesser der ordet analyseres. Leseren må identifisere bokstaver og bokstavrekkefølger, lyder og morfemer, før dette sammenlignes med ord i leserens ordforråd. En leser med automatisert avkoding legger ikke merke til at disse prosessene skjer (Elbro, 2008). Ved oppnådd automatisert ordavkoding kan det frigjøres ressurser som er mer kognitivt krevende til forståelsesprosessen (Ehri, 2005). Sikker og automatisert avkoding er en forutsetning for leseforståelse (Elbro, 2008). Ved oppnådd automatisert avkoding slipper man å bruke energi på at man leser, og kan heller ha

oppmerksomheten rettet mot hva man leser. Denne automatiserte avkodingen oppnås gjennom øvelse. Det er derfor viktig og av avgjørende betydning at det settes av mye tid til lesing også etter at eleven har lært å identifisere ord (ibid).

### **2.2.3 Ordforråd**

I leseutviklingssammenheng har det tradisjonelt blitt lagt mye vekt på grammatisk oppbygging, syntaks og det lydmessige aspektet ved ord. Senere har forskere lagt mer vekt på det semantiske aspektet, altså barnets forståelse av innholdet i ord (Lyster, 2009). I møte med ulike skoletekster vil elever med et lite utviklet ordforråd lett komme til kort. Dersom det ikke tidlig blir arbeidet med en elevs ordforråd, vil dette kunne føre til manglende utvikling av leseferdighet. Selv om et systematisk arbeid også kan gjøres senere, vil effekten være størst dersom dette forebygges i tidlig alder (ibid).

Flere studier har pekt på sammenhengen mellom et barns ordforråd og senere leseutvikling og leseforståelse. De samme studiene viser også til en sammenheng mellom ordforråd og avkoding (Wagner, Strömquist & Uppstad, 2008; Lyster, 2009; NRP, 2000 og Muter, Hulme, Snowling & Stevenson, 2004). Selv om barnet etter hvert mestrer avkoding vil det være avhengig av et videre utviklet ordforråd for å få en god videre utvikling av leseforståelse. Ifølge Lyster (2009) er dette med på å bekrefte viktigheten av tidlig innsats for å støtte barnets utvikling av et rikt ordforråd. Det må derfor jobbes parallelt med barnets ordforråd og lesing. Når lærerne legger fram en fagtekst må de derfor sikre seg at elevene har det nødvendige ordforrådet for å forstå teksten. Dette for at videre læring skal finne sted (Lyster, 2009). I følge NRP (2000) er det en klar sammenheng mellom utvikling av god leseforståelse og systematisk ordforrådarbeid der læreren gir eksplisitt og grundige instruksjoner.

### **2.2.4 Leseflyt**

Å kunne lese med god leseflyt vil ifølge National Reading Panel (2000) kunne beskrives som å kunne lese med hastighet, nøyaktighet og korrekt uttale. Leseflyt forutsetter god automatisering, og evne til å raskt og sikkert kjenne igjen ord. I tillegg må leseren kunne lese med variert stemmebruk, tilpasset intonasjon, legge inn naturlige pauser og variere trykk og tempo for å kunne gi teksten liv. Leseflyt er noe som utvikles gradvis, for eksempel ved å la eleven lese forskjellige tekster med ulikt trykk og intonasjon. En viktig forutsetning for leseflyt, er at leseren kjenner igjen ord og setninger som språklige meningsbærende uttrykk

(Engen, 2002). Lese-flyt er viktig for å få sammenheng i teksten. Men det er viktig å passe på at øving i lese-flyt ikke går på bekostning av leseforståelsen. Studier har vist at lese-flyt kan fremme leseforståelse, samtidig som leseforståelse også kan fremme lese-flyt (Tønnessen & Uppstad, 2014). Lærers observasjon av lese-flyt må derfor ses i sammenheng med om den leste teksten er kjent eller ukjent (Engen, 2002).

Lese-flyt har en sterk korrelasjon med leseforståelse. Uten evne til nøyaktig ordavkodning, vil leseren kunne ha utfordringer med å tolke teksten og forstå den tiltenkte meningen. For å vurdere lese-flyt er det nødvendig at læreren lytter til at eleven leser høyt. Gjennom systematiske observasjoner kan læreren vurdere elevens framgang, og vurdere behovet for tilpasninger i undervisningen (Hudson, Lane & Pullen, 2005). Ved å lytte til elevens høytlesing kan man få uvurderlig informasjon om elevens nøyaktighet. Man kan for eksempel registrere antall lesefeil og få informasjon om hvilke strategier eleven bruker eller ikke bruker ved lesing av et ukjent ord (ibid).

For å måle lese-hastigheten bør en vurdere automatisk ordavkodning og lese-hastighet i en sammenhengende tekst. Automatisk ordavkodning kan vurderes gjennom testing av høyfrekvente ord og lesing av nonord. Lese-hastighet kan vurderes ved at eleven leser en tekst der læreren tar tiden. På denne måten kan læreren observere antall ord som blir lest riktig, og antall feil (Hudson, Lane & Pullen, 2005). Lese-flyten handler både om fart og forståelse. For å utvikle begge disse er det viktig at elevene må forholde seg til tekster av ulik vanskegrad (Tønnessen & Uppstad, 2014). Å kunne lese med god prosodi og korrekt uttale innebærer at leseren har god leseforståelse og klarer å forsterke lytteforståelsen til lyttere. Ved å observere eleven kan man måle prosodien ved å for eksempel legge merke til bruk av intonasjon, på hvilke ord eleven legger trykk og pause ved tegnsetting (Hudson, Lane & Pullen, 2005).

Forskning har vist at for at elevene skal utvikle god lese-flyt er det viktig at læreren modellerer gjennom egen høytlesing, gir direkte instruksjoner og tilbakemeldinger for å avkode ukjente ord, gir elevene muntlig støtte gjennom for eksempel korlesing, og gir elevene flere muligheter for repetert lesing av gradvis vanskeligere tekst (Rasinski, 2003; Chard et al., 2002; Allington, 2000 & Snow et al., 1998 i Hudson, Lane & Pullen, 2005). Repetert lesing er en teknikk der man jobber med de viktigste elementene innen lese-flyt som nøyaktighet, hastighet og prosodi (Hudson, Lane & Pullen, 2005).

### **2.2.5 Leseforståelse**

Leseforståelse kan defineres som «å utvinne og skape mening ved å gjennomføre og samhandle med skrevet tekst» (Bråten, 2007). Kilpatrick (2015) beskriver leseforståelse som det åpenbare målet med lesing. For å kunne forstå en tekst må leseren kunne lagre det han har lest i minnet, raskt og automatisk kunne identifisere ordene, og leseren må være kjent med vokabularet for så å kunne knytte det han har lest til egen bakgrunnskunnskap (Kilpatrick, 2015). Etter at norske elever skåret så vidt over gjennomsnittet på leseforståelse i den internasjonale Programme for International Student Assessment (PISA) undersøkelsen (2000), har leseforståelse fått større oppmerksomhet i norsk lesepedagogikk (Bråten, 2007).

For at leseforståelsen skal være god må både ordavkodning og forståelse fungere godt (Lyster, 2012). Ifølge Lyster (2012) har lærerne på første og andre trinn ofte først og fremst hatt fokus på avkodning da det er først senere elevene må forholde seg til tekster som krever mer språklig kompetanse og større ordforråd. I en studie av Rasmussen (2003) var en av konklusjonene at norske lærere, skoleledere og forskere la lite vekt på å fremme elevenes lesekompetanse etter avkodningen var automatisert. Det er ofte slik at leseopplæringen i 1. klasse fokuserer mer på avkodning og ordgjenkjenning enn på leseforståelsen. I de første skoleårene er det derimot viktig at opplæringen balanseres mellom ferdigheter i avkodning og forståelse (Pressley & Allington, 2015).

### **2.3 Forutsetninger for leseferdighet- prediksjonsfaktorer**

I studien til Muter, Hulme, Snowling & Stevenson (2004) har forfatterne sett på hvilke prediksjonsfaktorer som har innvirkning på ordgjenkjenning og leseforståelse. Resultatene i denne longitudinelle studien viser at fonologisk- og fonemisk bevissthet og bokstavkunnskap spiller en stor rolle i evne til å kunne avkode. I tillegg viser resultatene at vokabular og grammatiske ferdigheter har stor betydning for utvikling av leseforståelse (Muter, Hulme, Snowling & Stevenson, 2004). Elbro & Scarborough (2004) peker på tidlig bokstavkunnskap som en av de sterkeste predikatorene for leseutvikling, i tillegg til fonemisk bevissthet og språkkunnskaper.

I en rekke studier, blant annet fra Danmark (Scarborough, 1998 i Elbro, 2003), har man undersøkt sammenhengen mellom ulike ferdigheter og senere leseutvikling. Der kommer det fram at etter tidlige leseferdigheter og bokstavkunnskap, er det språklige ferdigheter som best



kan predikere barnets leseutvikling. Eksempler på språklige ferdigheter kan være: ordforråd, språkets syntaks, språklyder og rim (Elbro, 2008). For å ha best mulig utgangspunkt for videre lesing viser internasjonal forskning at bokstavinnlæringen bør starte i 5-6 års alderen (Ehri, 2004 i Tønnessen og Lundetræ, 2014). Videre har tidlig bokstavkunnskap stor betydning for videre leseferdighet (Leppänen, Aunola, Niemi og Nurmi, 2008 i Tønnessen & Lundetræ 2014). Dette blir videre påpekt i Lundetræ & Walgermo (2014) som viser til at ordforråd, kodingsferdigheter, fonemisk bevissthet og bokstavkunnskap er avgjørende for å oppnå gode leseferdigheter. Også Kilpatrick (2015) oppgir fonemisk bevissthet og bokstavkunnskap som nødvendige ferdigheter for å forstå det alfabetiske prinsipp, og å være klar for å kunne lese ord. I tillegg kan arbeidsminne og hurtig benevning (RAN) være predikatorer for leseutvikling og leseferdighet (Kilpatrick, 2015). Hurtig benevning vil si å kunne hurtig navngi tall, bokstaver eller andre objekter. Vansker med hurtig benevning har vist seg å være en predikator for å senere streve i den tidlige leseopplæringen (Lervåg, Bråten & Hulme, 2009).

## **2.4 Leseutvikling**

Elever som begynner på skolen har ofte ulikt utgangspunkt for å utvikle sine ferdigheter i lesing. Språkforståelse, muntlige ferdigheter, flerspråklig bakgrunn, språkvansker og tidligere erfaringer med språk er faktorer som påvirker leseutviklingen (Lundetræ & Walgermo, 2014). Det er nødvendig med kunnskap om den normale leseutviklingen for å kunne si noe om hvor i leseutviklingen den enkelte elev befinner seg (Hulme & Snowling, 2009).

Metsala og Ehri (1998) har utviklet en fasemodell for normal og naturlig leseutvikling. Fase 1, som er det føralfabetiske stadiet, er preget av at visuelle kjennetegn som gjenkjenning av ordbilder eller logoer er grunnlaget for barnets lesing. På dette stadiet har ikke barnet lært å forme bokstavlyder til ekte ord (Ehri, 2005).

Fase 2 er den delvis alfabetiske fasen. Denne fasen er preget av at barnet begynner å lære enkelte bokstavnavn og bokstavlyder, som gjør at de kan lese enkle ord, eller kan ved hjelp av noen bokstaver gjette seg til hvordan ordet skal leses. Her kan barnet lett forveksle ord som begynner og slutter på samme bokstav (Ehri, 2005).

I fase 3, den full alfabetiske fasen, er preget av at barnet har kunnskap om bokstavens form (grafem) og lyd (fonem). På den måten kan de lese både kjente og ukjente ord. I denne fasen får barnet større ortografisk kunnskap om for eksempel morfemer (Ehri, 2005).

I fase 4, den konsoliderte alfabetiske fasen, har barnet automatisert avkodingen. På dette stadiet har barnet også større antall høyfrekvente ord i minnet, og er bedre kjent med bokstavkombinasjoner som kan danne ulike ord. I denne fasen har barnet begynt å oppdage grafem- fonem forbindelser slik at de har utviklet en mer avansert og automatisert form for ordavkoding. Dermed kan de umiddelbart kjenne igjen ordet som en helhet, selv om det består av flere morfemer. Den ortografiske ordavkodingsstrategien er nå blitt dominerende, og oppmerksomheten kan rettes mot forståelsesarbeidet i lesing (Ehri, 2005). Både morfemer og hele ord blir brukt i den ortografiske ordavkodingsstrategien (Høien & Lundberg, 2012).

## **2.5 Kartlegging**

### **2.5.1 Hva er kartlegging?**

I følge Gabrielsen (2010:54) kan kartlegging defineres som et overordnet begrep der hensikten i pedagogisk sammenheng er «...å få kjennskap til og dokumentere et barns utviklingsnivå på ulike områder». Bøyesen (2017) forklarer kartlegging som en systematisk og planlagt aktivitet, for å innhente informasjon fra forskjellige kilder for å skaffe seg oversikt over elevenes språklige og faglige utvikling. Kartleggingen kan gi informasjon om hvordan en kan tilpasse opplæringen til elevens språklige og erfaringsmessige utvikling (Bøyesen, 2017).

Kartleggingsmetoder kan være observasjoner, screeningsmateriell og ulike tester. Begrepet screeningsmateriell viser til kartleggingsverktøy som vanligvis er standardisert og normert for å brukes både individuelt og i grupper. Normeringen henspiller på at materialet er prøvd ut på representativt, stort utvalg slik at resultatene kan vurderes ut fra en normalfordelt populasjon. Standardiseringen innebærer at det er utarbeidet en manual eller instruksjon som skal følges. Observasjon kan forklares med at man tilfeldig eller planlagt iakttar noe. Ofte foreligger det tilfeldige eller usystematiske observasjoner som gir grunn for bekymring bak ønsket om å kartlegge videre (Gabrielsen, 2010).

Kartleggingen kan være på systemnivå for å gi kunnskap om for eksempel elevgruppers utvikling som gruppe. En slik kartlegging kan også fange opp enkeltelever som har behov for videre kartlegging. Kartlegging på individnivå brukes ovenfor enkeltelever for å få fram hva eleven mestrer og har vansker med. Dette vil være nødvendig for å kunne tilpasse opplæringen for eleven. På en skole vil det være aktuelt med kartlegging både på system og individnivå. Her vil kartleggingen kunne bygge på screeningsmateriell, tester og observasjoner (Færevåg & Gabrielsen, 2014).

### **2.5.2 Kvalitet på kartlegging**

På tross av en mengde studier om leseutvikling har det fortsatt ikke vært mulig å komme fram til hva som er de beste vurderingsspørsmålene for å kartlegge leseferdigheter. Selv om tilgjengelige tester ikke er egnet til å kartlegge alle aspekter ved lesing, kan en lærer med erfaring og kunnskap om leseutvikling og lesevansker kunne trekke ut nyttig informasjon fra disse testene (Kilpatrick, 2015).

I en artikkel av Arnesen, Braeken, Ogden og Melby-Lærvåg (2018) drøftes og vurderes kvaliteten på kartleggingsverktøy brukt i norske skoler. Konklusjonen i denne artikkelen er at det er stor variasjon i dokumentasjon fra testutviklerne, og mange av verktøyene er i liten grad kvalitetssikret. Dette gjelder for eksempel vurdering av målefeil, uklare prosedyrer og mangler ved normering og vurdering eller rapportering av reliabilitet og validitet. Dette gjør det vanskelig å vurdere kvaliteten på de ulike kartleggingsverktøyene (Arnesen, Braeken, Ogden og Melby-Lærvåg, 2018). Et eksempel på dette er Carlsten som er mye brukt, men som ifølge Arnesen, Braeken, Ogden og Melby-Lærvåg (2018) har mangelfull undersøkelse av normer, validitet og reliabilitet, og som ikke har tilfredsstillende rapportering. I en artikkel på Lesesenteret ved UiS hevdes det likevel at nasjonale prøver og obligatoriske kartleggingsprøver oppfyller psykometriske krav, og dermed vanlige standarder for prøvekonstruksjon (Lesesenteret 2018).

For alle kartleggingsverktøy må nytteverdien vurderes opp mot elevens alder og generelle funksjonen på kartleggingsområde. For å foreta en forsvarlig kartlegging kreves det også kompetanse på kartleggingsområdet (Færevåg og Gabrielsen, 2014 og Frislid & Traavik, 2006). For å kunne sammenligne en elevs leseutvikling og leseferdighet med andre elever i samme aldersgruppe, er det viktig at kartleggingsmaterialet som blir brukt er standardisert og

normert. Denne type kartlegging gjør det mulig å vurdere elevenes resultater, slik at læreren lettere kan få oversikt over hva elevene strever med, og hva de mestrer (Dahle, Gabrielsen & Skaathun, 2016).

### **2.5.3 Hvorfor kartlegge?**

Hensikten med all kartleggingsinformasjon er å utvikle det mest effektive læringsmiljøet for den enkelte elev. For å kunne planlegge undervisning må læreren foreta en løpende kartlegging av elevenes utvikling og vurdere kartlagte ferdigheter opp mot forventet normal leseutvikling for å fastslå hvem som har behov for ekstra tilrettelagt undervisning (Bell & McCallum, 2016).

Bell og McCallum (2016) gir to svar på spørsmål om hva lærerne trenger å vite om kartlegging av leseferdigheter og leseutvikling. Det ene og enkleste svaret på dette er kartleggingsområder som eksperter viser til som det viktigste. Det andre og mer komplekse svaret er at læreren trenger å ha nok kunnskap om kartlegging av lesing for at de skal kunne undervise i lesing på en effektiv måte (Bell & McCallum, 2016). Kartlegging av elevens leseferdighet hjelper lærerne å forstå hvilke styrker og behov den enkelte elev har (Afflerbach, 2017). Afflerbach (2017) vektlegger også at all kartlegging bør skje med ønske om å hjelpe elevene med å utvikle sine leseferdigheter.

Bruk av kartlegging er med på å gi lærerne et godt grunnlag for å tilpasse undervisningen til elevenes forutsetninger. I kartlegging av leseferdigheter må både avkodingsferdigheter, leseforståelse og leseflyt kartlegges. Kartleggingen kan munne ut i ulike tiltak. For å elever med lesevansker kan det gjennomføres tilrettelagt undervisning for hele klassetrinnet, i grupper eller individuelt. Dersom vansker blir avdekket er det svært viktig å sette inn ressurser så tidlig som mulig for å forebygge ytterligere vansker på området (Rygvoid & Ogden, 2008).

Dersom barn tidlig får et tilrettelagt opplæringstilbud, kan dette kompensere for senere skriftspråklige vansker. For å utarbeide tilpasset opplæring og undervisning er det viktig med konkret kunnskap om mestringsnivå for det enkelte barn. Kartlegging på dette området bør derfor starte tidlig for å fange opp barn som strever på dette utviklingsområdet (Færevaag & Gabrielsen, 2014). Kartlegging av elevenes leseutvikling har blitt gjennomført på skoler siden

1990-tallet ved hjelp av kartleggingsprøver (Færevaag & Gabrielsen, 2014). I starten var bruk av kartleggingsprøver frivillig, men fra år 2000 ble det tatt i bruk obligatoriske kartleggingsprøver for 2. og 7. trinn. I 2009 ble kartleggingsprøven i lesing også obligatorisk på 1. trinn. Formålet med denne prøven er å fange opp elevene som er svakest i lesing slik at en kan iverksette tiltak så tidlig som mulig (Walgermo, Uppstad, Lundetræ, Tønnessen & Solheim, 2018).

Nordahl (2016) uttrykker at det ikke er tilstrekkelig å bare stole på lærerens skjønn når det gjelder elevenes utvikling og læring i skolen. Lærerens skjønn og evne til å løfte elevene er viktig, men skolen bør også bruke tilgjengelige data. Dette begrunnes med at data fra kartlegging er knyttet til enkeltelever, og gir derfor viktig informasjon om hvordan en best kan tilrettelegge for tilpasset undervisning (Nordahl, 2016). Det å kartlegge utfordringer handler ikke om å sette elever i bås, men om å gi skolen og lærerne en mulighet for å legge til rette for god leseutvikling. Dette er spesielt viktig å gjøre de første skoleårene (Engen & Reikerås, 2006).

#### **2.5.4 Ulike måter å kartlegge på**

Ifølge Overton (2012) innebærer kartlegging forskjellige formelle og uformelle metoder som kan benyttes for å evaluere elevers framgang og atferd. Av disse beskrives testing som en måte å evaluere elevens nivå, utvikling og behov. Ut fra dette ses testing som en av flere teknikker for å innhente informasjon på området (Overton, 2012). Bell og McCallum (2016) beskriver fire hovedkategorier for kartlegging: uformell kartlegging, kriterie- og læreplanbasert kartlegging, formell kartlegging individuell og formell kartlegging gruppe.

Eksempler på uformell kartlegging er dagligdagse og tilfeldige observasjoner som kan gi tilleggsinformasjon om elevens leseutvikling, eller danne grunnlag for en formell kartlegging (Dahle, Gabrielsen & Skaathun, 2016). Lærerne kan derfor velge mellom et utall kartleggingsverktøy og observasjonsmaterieell, men ifølge Bell og McCallum (2016) er det mest vanlig at lærerne velger ut det kartleggingsverktøyet som er mest passende for deres undervisning. En uformell kartlegging i klasserommet kan og gi informasjon om hva som bør være neste skritt i opplæringen. Også det å lytte til elevenes lesing er en nyttig form for uformell kartlegging (Bell & McCallum, 2016).

Kriterie- og læreplanbasert kartlegging er et verktøy som er mye brukt for å kartlegge spesifikke ferdigheter, og progresjon knyttet opp mot læreplan (Bell & McCallum, 2016). Ved formell kartlegging benyttes normerte kartleggingsverktøy eller observasjonsmateriell (Dahle, Gabrielsen & Skaathun, 2016). Individuelle og standardiserte tester kan gi nyttig informasjon om elevens ferdigheter opp mot en norm. Her blir testresultatene tallfestet på de ulike områdene, slik at en kan se dette opp mot normen for å kunne identifiserer hvilke elever som har behov for tiltak og tilrettelegging. I tillegg kan slike tester gi informasjon om elevens nivå på de ulike delferdighetene innen lesing (Bell & McCallum, 2016 og Rygvold & Ogden, 2008). Formell kartlegging av gruppe kan gi informasjon om hele gruppens framgang, og om skolens resultater. Slike resultater kan både gi en vurdering av den enkelte gruppen, og ses opp mot andre grupper (Bell & McCallum, 2016).

Informasjon som er innhentet fra standardisert kartlegging kan ha stor innvirkning på organisering av undervisningen, men behøver ikke gi en spesifikk og umiddelbar effekt på gjennomføringen av undervisningen. Derimot vil en mer uformell kartlegging av elevene i klasserommet gi læreren informasjon om hva konkret som det bør fokuseres på i undervisningen. Dette kan inkludere både observasjon av den enkelte elev, og mer spesifikk individuell kartlegging av elevenes leseferdigheter (Bell & McCallum, 2016). Lærerne kan selv utvikle egne verktøy for å kartlegge leseferdigheter, men ifølge Bell og McCallum (2016) er det mest vanlig at lærerne bruker ferdig utviklede og publiserte kartleggingsverktøy. Slike ferdigutviklede tester gir derimot kanskje ikke alltid nok kunnskaper om hvordan undervisningen bør tilrettelegges for den enkelte elev (Bell & McCallum, 2016).

Kartlegging av elevens leseferdigheter kan deles opp i statisk og dynamisk kartlegging. Statisk kartlegging er når man utfører kartlegging etter gitte instruksjoner, og kartleggingsverktøyet er standardisert og normert (Dahle, Gabrielsen & Skaathun, 2016). Det er vanlig at kartleggingsverktøy som kan brukes i grupper eller individuelt er standardisert og normert. Standardiseringen henspiller på at det er utarbeidet manualer som skal sikre bruk av testen i samsvar med intensjonene. Normeringen sier noe om at materialet er godt nok utprøvd og representativt ut fra normalfordelt populasjon (Færevaag & Gabrielsen, 2014).

I en dynamisk kartlegging er hensikten å få fram den enkelte elevs potensielle mestringsnivå i staving og lesing. Siden hensikten er å avdekke potensielt mestringsnivå er ikke dynamiske kartleggingsverktøy som for eksempel Arbeidsprøven, normert (Hagtvet, Frost Refsahl,

2014). Dynamisk kartlegging innebærer og å kartlegge hvor mye hjelp eleven trenger for å mestre ulike ferdigheter (Færevåg & Gabrielsen, 2014). Denne tenkningen og tilnærmingen er hentet fra prinsippene til Vygotsky (1978) om den nære utviklingssonen. Ut fra et sosiokulturelt læringssyn lærer elevene best gjennom et samspill med omgivelsene og da gjerne en kompetent annen (Vygotsky, 1978). Dynamisk kartlegging kan være hensiktsmessig å bruke etter å ha gjennomført en statisk kartlegging som avdekker svakheter i leseutviklingen. I en dynamisk kartlegging kommer det fram hva eleven kan mestre med litt hjelp, hva eleven motiveres av, hvordan eleven tenker i oppgaveløsning, mer spesifikt hva som er problemområder og hvordan disse områdene kan avhjelpes med støtte. Dermed kan en dynamisk kartlegging være verdifull for vurdering av behov og i planleggingen av tiltak for tilrettelagt undervisning (Færevåg & Gabrielsen, 2014). En dynamisk kartlegging vil også kunne brukes fleksibelt, der samspillet mellom pedagog og elev kan ha stor betydning (Rygvoid & Ogden, 2008). En kartlegging som er godt faglig underbygd er både med på å sikre kvaliteten på det pedagogiske arbeidet samtidig som det er et godt grunnlag for eventuelle tiltak. Dermed kan kartleggingen være viktig for å bevisstgjøre lærerne, men kan og føre til kompetanseheving på kartleggingsområdet (Færevåg & Gabrielsen, 2014).

Det finnes ulike kartleggingsprøver i skolen. Noen benyttes som screeningsprøver i grupper for å finne fram til elever som må utredes nærmere for videre oppfølging. Enkelte kartleggingsprøver kan brukes individuelt for å gå mer i dybden. I tillegg til ulike kartleggingsprøver må også observasjon av elevene være en viktig del av kartleggingsarbeidet. Sammen kan informasjon fra kartleggingsprøver og observasjoner danne grunnlag om hvilke tiltak og oppfølging som er aktuelle (Rygvoid & Ogden, 2008). Bell og McCallum (2016) påpeker at det fins et stort utvalg av kartleggingsmateriell som er mer eller mindre spesifikke på ulike ferdigheter knyttet opp mot leseutvikling. Dyktige lærere bruker informasjon fra flere kartleggingskilder for å kunne tilpasse en effektiv undervisning som er tilrettelagt for den enkelte elev (Bell & McCallum, 2016).

### **2.5.7 Observasjon som kartlegging**

Begrepet observasjon stammer fra latin og betyr å undersøke eller iaktta (Bjørndal, 2002). I pedagogisk sammenheng kan dette forstås som oppmerksom iakttagelse av noe som har pedagogisk betydning. Observasjon kan deles i første og andre orden (Bjørndal, 2002). Observasjon av første orden innebærer at en utenforstående som kun har dette som sin

oppgave observerer den pedagogiske situasjonen. Dette kan sikre en god kvalitet på observasjonen, siden observatøren ikke har andre oppgaver å forholde seg til. Observasjon av andre orden innebærer en kontinuerlig observasjon av en pedagogisk situasjon som pedagogen selv deltar i. Her vil observasjonen være en sidestilt og komplementær oppgave samtidig som undervisning foregår. En undervisningssituasjon vil alltid innebære en aktiv iakttagelse av elevene. Dette er den mest vanlige måten å observere på i det vanlige arbeidet. Observasjon krever fagkunnskap på det pedagogiske feltet. Her handler det både om kjennskap til relevant teori, samtidig som teori og praksis ses i sammenheng (Bjørndal, 2002). Også Engen (2002) påpeker at det kreves kunnskap, didaktiske og metodiske ferdigheter, kombinert med pedagogisk praksis for å finne ut hva elevene kan gjennom observasjon.

Observasjoner av elevers leseferdigheter kan gjøres ved å tilrettelegge både oppgaver og situasjoner for å få mer informasjon om blant annet mestringsområder, problemområder og hjelpebetingelser eleven trenger. Observasjonene kan gjøres mer systematiske ved hjelp av observasjonsmateriell, og bør også inkludere elevens oppmerksomhetsnivå. Systematiske observasjoner bør registreres for å kunne følge elevens utvikling på området (Frislid & Traavik, 2006).

Kartlegging ved hjelp av prøver kan være nyttig, men gir bare informasjon om mestring i kartleggingssituasjoner. Det kan være andre sider ved leseopplæringen som ikke lar seg fange opp av en prøve. Det er også slik at resultatene fra prøvene må tolkes. Det kan derfor være ønskelig og nødvendig å supplere resultatene med observasjoner av elevenes arbeid. Den enkelte skole bør ha systemer og rutiner for hvordan observasjonene av elevenes utvikling skal registreres for å sikre kontinuitet og hindre at observasjonene blir for private. Et eksempel på hvordan leseferdigheter kan registreres er å bruke leseprotokoller. I tillegg til selve leseferdighetene er det viktig å kartlegge oppmerksomhetsnivået til den enkelte elev (Traavik & Frislid, 2006) (Lyster, 2012).

I tillegg til observasjoner av hele klassen, er det også viktig med enkle elevobservasjoner, samtale med elevene og bruk av sjekklister sett opp mot ferdigheter i lesing (Bell & McCallum, 2016). Det er viktig at systematiske observasjoner og individuelle kartlegginger inngås i den enkelte elevs mappe (Bell & McCallum, 2016, Engen, 2002). Systematiske observasjoner kan for eksempel være loggskrivning, intervallobservasjoner, løpende protokoll,



sosiometriske observasjoner eller ulike observasjonsverktøy som kartlegger ulike utviklingsområder. Usystematiske observasjoner kan være observasjoner læreren lagrer i minnet, eller observasjoner som gjør at læreren blir bekymret for en elev. Gjennom usystematiske observasjoner kan læreren få viktig informasjon om områder som påvirker lese- og skriveutviklingen. Usystematiske og systematiske observasjoner kan gjerne brukes i kombinasjon av læreren (Gabrielsen, 2003).

Elevsamtaler er egnet til å gi læreren informasjon om elevens bevissthet, forståelse og opplevelse i egen lesing. En slik samtale kan også gi viktig informasjon om elevens språk og evne til å formulere seg. I tillegg kan foreldresamtaler gi viktig informasjon om elevens utvikling, skolesituasjon generelt og eventuelle lese- og skrivevansker i familien. Elev- og foreldresamtaler kan sammen med annen kartlegging gi læreren større kunnskap om elevens generelle utvikling, interesser, sterke sider og trivsel (Færevåg & Gabrielsen, 2014).

### **2.5.5 Hvem skal kartlegges for å følge med på elevenes leseutvikling?**

Alle barns språklige utvikling, samt andre viktige utviklingsområder, bør kartlegges systematisk (Færevåg & Gabrielsen, 2014). I Norge kartlegges alle elevene på 1. trinn om våren ved Utdanningsdirektoratets Kartleggingsprøve i lesing. Denne prøven er obligatorisk å gjennomføre med elevene. Hensikten er å avdekke hvilke elever som trenger ekstra oppfølging tidlig i opplæringen (Utdanningsdirektoratet, 2020a).

Opplæringsloven og Meld. St. 21 er veldig tydelige på at elever som strever de første årene skal få tidlig hjelp. Ut fra dagens regelverk har den enkelte kommune og skole et stort handlingsrom på hvordan dette skal ivaretas i praksis (Opplæringsloven, 1998, Meld. St. 21, 2016-2017). Færevåg og Gabrielsen (2014) understreker viktigheten av å fange opp barn som strever tidlig.

### **2.5.6 Hvilke ferdigheter bør kartlegges på 1. trinn?**

Det er flere ulike ferdigheter som bør kartlegges for å vurdere leseferdighet og leseutvikling. Helt grunnleggende er elevenes ordforråd, språkforståelse og språkproduksjon. Det er også viktig at elevene har gode bokstavkunnskaper, slik at de kan koble sammen språklyder og bokstav. Videre må elevens avkodingsferdigheter, leseflyten og leseforståelse kartlegges. Avkodingsferdighetene kan kartlegges ved at eleven leser ulike tekster høyt (Rygvoid &

Ogden, 2008). Også elevenes skriftspråklige interesser og erfaringer har betydning for en god leseutvikling. Dersom leseutviklingen ikke skjer som forventet er det viktig å ta disse vanskene på alvor og finne måter å styrke elevens utviklingspotensial på (Engen & Reikerås, 2006). Afflerbach (2016) utdyper at delferdighetene bokstavkunnskap, fonemisk bevissthet, leseflyt, vokabular og leseforståelse er viktige leseferdigheter. I tillegg til fonemisk bevissthet og språkkunnskaper, er tidlig bokstavkunnskap en av de sterkeste predikatorene for leseutvikling (Elbro & Scarborough, 2004).

Leseutviklingen blir ikke påvirket kun av ulike delferdigheter (Afflerbach, 2016). I tillegg til å kartlegge de ulike ferdighetene innen leseutvikling bør man være bevisst på hvordan elevens forkunnskaper, motivasjon og engasjement, mestringstro, innsats og evne til metakognisjon virker inn på elevens lesing og leseutvikling (Afflerbach, Cho, Crassas & Kim, 2015; Afflerbach, 2016).

For å kartlegge leseflyt på de laveste trinnene på barneskolen er det vanlig med høytlesing. At en elev leser høyt for læreren kan gi læreren viktig informasjon om elevens ordlesingsferdigheter, spesielt dersom eleven leser en ukjent tekst. Høytlesing kan gi lærerne grunnlag for å sammenligne ordlesingsferdighetene innad i klassen, men for en mer objektiv vurdering kan en screeningsprøve benyttes (Dahle, Gabrielsen & Skaathun, 2016).

Ifølge Gabrielsen (2003) kan man gjennom observasjon av eleven få viktig informasjon om områder som kan påvirke leseutviklingen. Informasjon om hvem som er opptatt av leseaktiviteter, tålmodighet, konsentrasjon, motivasjon, ordforråd, fonemisk bevissthet, evne til å leke med språket gjennom for eksempel rim, uttale og syntaks og sosial fungering er eksempler på dette (Gabrielsen, 2003). Dette kan gi viktig informasjon som ikke nødvendigvis lar seg fange opp på ved bruk av kartleggingstester. Resultatene fra slike tester sier ofte lite om hvilke prosesser som ligger til grunn for elevens resultater. Gjennom daglige observasjoner kan man innhente informasjon om elevenes ferdighetsnivå (Engen & Reikerås, 2006 i Frislid & Traavik).

Afflerbach (2016) vektlegger at kartlegging av elevene skal gi informasjon som er nyttig for å kunne hjelpe elevene til å forbedre deres leseferdigheter. Man bør sikre at den kartleggingen skolen velger å benytte gir nok informasjon om de ulike aspektene ved leseutviklingen.

Videre bør man ha ett bevisst forhold til hvilke ferdigheter innen leseutvikling- og leseferdigheter man kartlegger (Afflerbach, 2016).

Ifølge Dahle, Gabrielsen og Skaathun (2016) består lesing av ulike delferdigheter som overlapper og er i samspill med hverandre. I begynneropplæringen er det særdeles viktig at de enkelte delferdighetene i elevens leseferdighet blir kartlagt for å avdekke eventuell manglende mestring. Ved å lokalisere disse kan man sette i gang presise tiltak (Dahle, Gabrielsen & Skaathun, 2016).

Motivasjon er en viktig faktor i leseutviklingen. Motivasjon er av avgjørende betydning for elevens leseengasjement og for en vellykket leseutvikling. Her vil indre motivasjon og mestringstro være viktig, men også i hvilken grad læreren kan bidra med ytre motivasjon. Kartlegging og observasjon av elevenes motivasjon vil ha stor betydning for elevenes innsats og utholdenhet og vil derfor være et viktig element i kartleggingen (Bell & McCallum, 2016). Forskning viser at elevers interesse for lesing har vist seg å være viktig for elevenes selvtillit og mestringstro knyttet til lesing. Videre viser denne forskningen at en sterk leseinteresse virker inn på omfanget av leseferdigheter og utholdenhet ved disse. Dermed vil elevers interesse for lesing ha betydning for utvikling av tidlige leseferdigheter (Walgermo, 2018). Elevens positive mestringserfaringer er en viktig del av læreprosessen, styrker mestringstroen og har betydning for å utvikle positive læringsstrategier (Bru, 2008).

### **2.5.8 Bruk av kartleggingsresultater**

Ifølge Bøyesen (2017) er hensikten med kartleggingen å skaffe seg oversikt over hvor langt elevene er kommet i sin språklige og faglige utvikling for å kunne tilpasse opplæringen til elevens forutsetninger. Som tidligere nevnt kan kartleggingsverktøyene være formelle, gjennomført individuelt eller i gruppe, være kriterie- og læreplanbasert eller være mer uformell kartlegging individuelt eller av gruppen. Alle disse kategoriene kan påvirke undervisningen (Bell & McCallum, 2016). For å kunne bruke kartleggingsverktøyene, analysere resultatene og kunne iverksette tiltak må lærerne ha kunnskap om leseutvikling (Færevaag & Gabrielsen, 2014).

Lærerne er nødt til å trekke ut informasjon fra forskjellige kartleggingskilder for å kunne legge til rette for den enkelte elev og må se dette opp mot kunnskap om leseutvikling samtidig

som det må tas hensyn til det læringsmiljøet og omgivelsene eleven befinner seg i (Bell & McCallum, 2016).

Elevenes rett til individuell vurdering av kompetanse i fag, hva de mestrer og hvordan de kan bli bedre i faget har hjemmel i Forskrift til opplæringsloven kap. 3 § 3-1. For å oppnå dette har skolen og skoleeier et ansvar når det gjelder å vurdere hvorvidt organisering, tilrettelegging og opplæringen på den enkelte skole medvirker til å nå kompetansemålene i Læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK, 2006). Nordahl (2016) uttrykker også viktigheten av at innsamlet data i skolen knyttes til den enkelte elev, slik at læreren ansvarliggjøres når det gjelder å analysere disse dataene og kunne knytte dette opp til tilpasset pedagogisk praksis.

Kartleggingsprøver, og andre prøver generelt, kan brukes til å samle informasjon om alle elevenes kompetanse og ferdigheter. Enkelte prøver gir informasjon om hva elevene har lært, mens andre kartleggingsverktøy er bedre egnet til å vurdere hva som skal til for å fremme elevenes læring. Denne informasjonen kan brukes til å gi tilbakemelding til både elever og foresatte. Eleven kan få tilbakemelding på hvor eleven befinner seg i forhold til forventet nivå, og hvilke styrker og utfordringer eleven har. Også foreldre kan få informasjon om på hvilket nivå eleven befinner seg, og om eleven utvikler seg i riktig retning (Slemmen, 2010).

I følge Hattie (2013) bør læreren legge vekt på en undervisningsstrategi som bruker resultater som blir avdekket for å gi hensiktsmessig tilbakemelding slik at elevene kan redusere gapet mellom det nivået de befinner seg på nå, til der de bør være. Hattie (2013) viser til 134 metaanalyser (Hattie, 1992) der tilbakemeldinger viste seg å være den påvirkningen som hadde mest positiv effekt på elevenes prestasjoner. Hattie (2013) påpeker at tilbakemelding her går begge veier, både lærer- elev og elev- lærer, slik at lærerne kan tilpasse undervisningen for alle og at den enkelte elev kan få bekreftelser og signaler om hva som bør jobbes med videre.

Dermed bør resultatene fra kartlegging brukes i samtaler med elever for å gi de tilbakemelding knyttet til spesifikke oppgaver eller selve læreprosessen for å bekrefte at eleven er på rett vei. Det bør også gis informasjon om hva eleven bør jobbe videre med, og hvilke strategier som kan benyttes. Spesifikke tilbakemeldinger på et nivå som eleven forstår

kan, kombinert med god klasseromsundervisning, forbedre læringen på en effektiv måte (Hattie, 2013).

Dersom skolen oppdager at elever har utfordringer med undervisningen skal skolen ha rutiner for hvordan disse elevene raskt skal følges opp. Elever som strever allerede i begynneropplæringen kan få problemer med å ta dette igjen senere i utdanningsløpet (Meld. St. 21). På bakgrunn av dette vedtok Stortinget en endring i opplæringsloven fra 1. august 2018 slik at skolen nå har plikt til å tilby intensiv opplæring for elever som står i fare for å bli hengende etter i lesing, skriving eller regning. Plikten til å tilby slik intensiv opplæring kan bli utløst av at en elev skårer under kritisk grense på en kartleggingsprøve (Utdanningsdirektoratet, 2018c).

Læreplanverket (2006) stiller krav om tilpasset opplæring for at den ordinære opplæringen skal kunne gi den enkelte elev best mulig utbytte av undervisningen. Videre påpeker Læreplanverket at opplæringen skal skje i samarbeid med eleven, hjemmet og andre aktuelle samarbeidspartnere (LK, 2006). Læreren kan gjennom elevsamtaler involvere eleven i kartlegging, undervisningsplanlegging og videre oppfølging. Dermed kan også elevsamtaler være et viktig samarbeidsverktøy for både å forebygge og avdekke vansker før de får utvikle seg. (Buli- Holmberg, 2015). Det er skolen som har hovedansvar for å ta initiativ til og legge til rette for foreldresamarbeid (Utdanningsdirektoratet, 2016). Målet med slike samtaler er både informasjonsutveksling, og samordne støtten som eleven trenger (Buli- Holmberg, 2015).

Hensikten med tilpasset opplæring er å gi den enkelte elev hjelp og mulighet til å utvikle seg i tråd med kompetansemålene i læreplanen gjennom gode opplæringsbetingelser.

Kartleggingen av elevenes læreforutsetninger må derfor relateres til det enkelte fags kompetansemål (Buli- Holmberg, 2015). Videre trenger læreren å overvåke elevens læringsprosess og læringsutbytte gjennom dynamisk kartlegging. Tilretteleggingen har til hensikt å sørge for at det er minst mulig sprik mellom undervisningen som gis og elevens utviklingsflyt (Buli- Holmberg, 2015).

Lærerne må i klasseromsundervisningen ta i bruk varierende arbeidsmåter for å stimulere de enkelte elevenes læringslyst. Her må det tas hensyn til alle elevenes opplæringsbehov og læringsforutsetninger, samtidig som dette skjer innenfor et inkluderende læringsfellesskap.

Tilpasset opplæring vil derfor være preget av variasjon i arbeidsmåter og metoder. Arbeidsmåter og metoder må velgers ut fra kartleggingsresultater som belyser hvor elevene befinner seg, og hvordan elevene lærer (Buli- Holmberg, 2015). Ifølge Meld. St. 31 (2007-2008) skal felleskapet være den overordnede rammen for læringsvirksomheten i skolen, og elevens opplæring og mestring. Dette på grunn av at tilhørighet og positiv samhandling har stor betydning for elevenes læring, trivsel og opplevelse av mestring. Tilpasset opplæring er et virkemiddel for at alle elever skal få utnytte sitt potensial for læring, og skal i hovedsak skje innenfor rammen av en gruppe eller klasse (Meld. St. 31, 2007-2008)

Nordahl (2016) peker på at det foreligger data fra kartleggingsresultater og tester i skolen, men at man ofte ikke bruker dataene som foreligger. For å kunne trekke ut viktig og nødvendig informasjon fra ulike kartlegginger er det nødvendig med kunnskap om hvordan dataene skal analyseres, og hvordan de kan forstås (Nordahl, 2016). Nordahl (2016) framhever også at det med fordel kan brukes egne kartlegginger i skolen, i tillegg til nasjonale og obligatoriske kartleggingsprøver. Ved bruk av egne kartlegginger kan man få større oversikt over elevens framgang i læring, og man kan med fordel gjenta kartlegging på de områdene eleven har jobbet med (Nordahl, 2016).

## 3.0 Metode

I denne delen vil det bli gjort rede for metode og forskningsdesign. Deretter vil det redegjøres for hvilken metode som er benyttet for å hente inn datamaterialet til denne studien. Videre vil det bli beskrevet hvordan datamaterialet er bearbeidet, og hvilke analyser som skal gjennomføres. Dette for å synliggjøre hvilket datamateriell som danner bakgrunn for resultater og diskusjon/ drøfting. Det vil også bli gjort rede for validitet, reliabilitet og forskningsetikk.

### 3.1 Forskningsmetoder

All forskning tar utgangspunkt i at forskeren har en undring, et spørsmål om et tema. Som en fortsettelse av det må forskeren velge en aktivitet for å belyse og besvare forskningsspørsmålet (Kleven & Hjordemaal, 2018). I forskningsprosessen er det viktig med systematiske og grundige vurderinger før en velger strategi for hvordan forskningsspørsmålet kan besvares (Thagaard, 2018). Innen forskning er det vanlig å operere med to metodiske tilnærminger, kvantitativ og kvalitativ forskning.

I kvalitativ forskning er formålet å utvikle en forståelse av sosiale fenomener. Dette kan skje ved intervju eller observasjon av deltagere i feltet, eller ved analyse av ulike visuelle uttrykksformer (Thagaard, 2018). Et trekk ved kvalitative studier er at denne metoden kan gi mye kunnskap om få enheter. Slike studier er godt egnet til å få fram forståelse om karaktertrekk og egenskaper ved sosiale fenomener. Videre er kvalitativ forskning preget av fleksibilitet slik at erfaringer og nye utfordringer kan innarbeides underveis i forskningen.

Kvantitative studier kan derimot omfatte større utvalg og gi kunnskap om fenomener, antall og utbredelse. Forskningsspørsmål som ligger til grunn for kvantitative studier kan undersøkes med strukturert design for å finne statistiske generaliseringer (Thagaard, 2018). Innen kvantitativ metode er det et mindre skille mellom innsamlingsprosess og analyseprosess (Kleven & Hjordemaal, 2018:22). Selv om kvalitativ og kvantitativ metode har ulik tilnærming til forskning det mulig å kombinere disse (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005). Å kombinere de to ulike forskningsmetodene blir gjerne kalt «mixed methods». Dette har blitt mer vanlig de senere årene (Kleven & Hjordemaal, 2018).

Den delen av «Two Teachers» prosjektet som denne undersøkelsen tar utgangspunkt i er knyttet opp til kvantitative data. For å kunne besvare forskningsspørsmålene er det behov for at undersøkelsen omfatter mange enheter, i dette tilfellet personer. Det er derfor valgt spørreskjema som metode for datainnsamling. Kvantitativ metode vil her være den best egnede metoden for å få informasjon fra mange enheter for å se om det er mulig å finne statistiske generaliseringer (Thagaard, 2018).

### **3.1.1 Kvantitativ metode**

Begrepet kvantitativ forskningsmetode er hentet fra ordet kvantifisere, som betyr å tallfeste. Denne metode er godt egnet til å si noe om utbredelse og korrelasjoner i undersøkelse av fenomener (Tuftte, 2011). I kvantitativ forskning er man avhengig av at sosiale fenomener er så stabile at det oppleves som meningsfylt med måling og kvantitativ beskrivelse. Et annet trekk ved kvantitativ forskning er at man søker årsaksforklaringer. I kvantitativ forskning benytter man seg ofte av store utvalg for å finne dette. Det som også skiller kvantitativ forskning fra kvalitativ forskning, er avstanden til det som skal forskes på. Der man i kvalitativ forskning studerer få objekter, ofte gjennom nærhet og observasjon, er det ofte mye større avstand til de som studeres i kvantitativ forskning (Ringdal, 2018).

Et kjennetegn ved kvantitativ datainnsamling er at denne forskningen generelt er preget av en på forhånd bestemt struktur, som gir liten mulighet for fleksibilitet i datainnsamlingen underveis i forskningen. Dette innebærer at man på forhånd må sette seg inn i relevant teori og kartlegge hvilke behov man vil få dekket gjennom datainnsamling. Spørreskjema utarbeides på forhånd og kan ikke endres etter datainnsamling (Johannessen, Tuftte & Christoffersen, 2005).

Denne oppgaven er utledet fra et større forskningsprosjekt, «Two teachers». Her foreligger det allerede datamateriell fra spørreskjema besvart av lærere i prosjektet. I denne studien er målet å finne svar på hvordan lærere rapporterer at de kartlegger elevenes leseutvikling. For å kunne belyse dette må forskningen omfatte mange enheter for å kunne se på om disse svarene kan generaliseres for en større populasjon, som i dette tilfellet er lærere på 1.trinn. I følge Thagaard (2018) er kvantitativ forskning best egnet til å få svar på et slikt spørsmål. Det andre forskningsspørsmålet studien skal belyse er hva lærerne rapporterer at de bruker resultatene til. Også her vil kvantitativ forskning kunne være godt egnet til å kunne få svar fra mange informanter, noe som ifølge Thagaard (2018) kan gi et bedre grunnlag for å vurdere statistiske



generaliseringer. For å utdype resultatene, og få fram hvilke vurderinger som ligger til grunn for svarene kunne det ifølge Kleven & Hjordemaal (2018) vært nyttig å foreta et kvalitativt studie med få informanter. Dette kunne ha gitt utfyllende kunnskap om emnet. På grunn av studiens omfang, og på grunn av at studien bygger på anonymiserte data vil ikke dette bli gjennomført. På bakgrunn av dette er det valgt en kvantitativ tilnærming med utgangspunkt i tilgjengelig datamateriale. Dersom forskningen er deskriptiv, beskrivende, er det ikke så viktig å utarbeide klare hypoteser i forkant, fordi forskningsspørsmålet vil bli belyst ut fra resultatene (Bjørndal & Hofoss, 2004). Denne studien er en ren deskriptiv studie, og det er derfor ikke utarbeidet en hypotese i forkant.

Kvantitativ metode gir oss anledning til å si noe om mange enheter. Ved å bruke spørreundersøkelse som kilde kan man nå ut til mange. En av fordelene med å nå ut til mange er at man lettere kan generalisere. Det vil si at man til en viss grad kan anta at resultatene er gyldig for en større gruppe (Fekjær, 2016).

### **3.2 Forskningsdesign**

I forkant av en undersøkelse skal det tas mange valg. Hvordan man planlegger å gjennomføre undersøkelsen, hva og hvem man ønsker å undersøke noe om påvirker hvilket forskningsdesign som er mest hensiktsmessig (Johannessen, Tufte og Christoffersen, 2005). Innen kvantitativ forskning finner man ofte fem ulike forskningsstrategier og design: tverrsnittdesign, longitudinell design, casestudier, komparativ design og eksperimentell design (Ringdal, 2018). I valg av forskningsdesign må man også ta hensyn til tidsdimensjonen. Dersom man ønsker å undersøke noe på et bestemt tidspunkt kan man benytte seg av tverrsnittdesign (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005). I kvantitativ forskning er det vanlig å benytte seg av tverrsnittdesign i studier der datamaterialet er hentet fra spørreskjema (Ringdal, 2018). Ønsker man å samle inn data på mer enn ett tidspunkt passer det bedre med et longitudinelt design (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005).

Tverrsnittstudie er en metode i kvantitativ forskning der man bruker spørreundersøkelse for å måle en rekke variabler på et bestemt tidspunkt (Bjørndal & Hofoss, 2004). I denne studien foreligger det kvantitative data fra spørreskjema foretatt på et bestemt tidspunkt. Dataene knyttet opp til lærernes rapportering om bruk av informasjon fra kartlegging av elevenes bokstavekunnskap er hentet fra målepunkt T1, høsten 2016. De andre dataene er hentet fra

målepunkt T2, våren 2017. Studiens forskningsdesign blir derfor tverrsnittdesign. Tverrsnittstudier basert på spørreskjema kan ta for seg et stort utvalg av personer og undersøke flere variabler (Bjørndal & Hofoss, 2004). Denne type design er også egnet til å gi informasjon om variasjoner og sammenhenger innenfor det utvalget man har undersøkt. Tverrsnittstudier egner seg derimot dårlig til å trekke slutninger som sier noe om utvikling over tid (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005).

### **3.3 Datainnsamling i Two Teachers**

Datamaterialet i denne studien er hentet fra «Two Teachers». «Two Teachers» er en randomisert kontrollert studie (RCT) som ledes av Lesesenteret ved Universitetet i Stavanger (Solheim, Rege & McTigue, 2017). I en randomisert kontrollert studie blir deltagerne tilfeldig fordelt i en intervensjons- eller kontrollgruppe. Denne type studier ser også på effekten av tiltaket over et lengre tidsrom (Bjørndal & Hofoss, 2004). Studien har som formål å undersøke individuelle og komplementære effekter av lærertetthet i første del av leseopplæringen og faglig utvikling for lærere. Det er også et mål i studien å se nærmere på lærerpraksis i forbindelse med leseopplæringen (Solheim, Rege & McTigue, 2017).

Tiltaksperioden i studien ble startet opp høsten 2016 og avsluttet våren 2018. I denne perioden fikk alle gruppene i studien inn en ekstra lærerressurs. I utgangspunktet skulle tiltaksperioden følge elevene fra 1.-4. trinn, men på grunn av innføring av ny lærernorm i 2018 ble tiltaksperioden avsluttet etter to år. Selve datainnsamlingen går som planlagt, og følger rundt 6000 elever fra de startet i 1. klasse høsten 2016, til de går ut av videregående skole. (Lesesenteret, 2018).

Før oppstart av studien ble skoleeiere i ni fylker kontaktet med invitasjon til å delta i studien. 150 skoler meldt seg frivillig til å delta. De 150 deltager skoler i «Two Teachers» ble deretter randomisert i tre grupper ved tilfeldig utvalg (Lesesenteret, 2016a). Disse tre gruppene består av tre kondisjoner med 50 skoler i hver kondisjon, der hver kondisjon består av 50 tiltaksklasser og 50 kontrollklasser. Dette utgjør til sammen ca. 6000 elever fra 300 klasser. Kondisjonene er delt inn i kondisjon 0, kondisjon 1 og kondisjon 2. Tiltaksklassene i hver kondisjon mottar ekstra lærerressurs og varierende grad av føringer for organisering og gjennomføring av leseopplæringen. Kontrollklassene i hver kondisjon blir kartlagt, men

mottar ingen ekstra tilførsel av ressurser. Deltagerskolene består av skoler fra ni ulike fylker i den sørlige delen av Norge (Solheim, Rege & McTigue, 2017).

I tillegg til kvantitative data samlet inn ved et randomisert kontrollert studie- design, vil også «Two Teachers»- prosjektet innhente kvalitative data i form av intervju og klasseromsobservasjoner (Solheim, Rege & McTigue, 2017). Datamaterialet i denne studien er hentet fra høsten 2016, T1 og våren 2017, T2.

### **3.4 Utvalg**

Populasjon betyr i utgangspunktet befolkning, men kan også innbefatte organismer og objekter (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005). En populasjon kan bestå av få og avgrensede enheter, eller større enheter som organisasjoner. I forskningssammenheng defineres populasjon som den helheten undersøkelsen gjelder (Befring, 2015).

Ofte er det vanskelig å inkludere hele populasjonen i en undersøkelse. Dette på grunn av at dette kan være omfattende og tidkrevende, og er ofte heller ikke nødvendig. Det kan da være mer hensiktsmessig å gjennomføre en undersøkelse der kun en del av populasjonen blir valgt ut. Ved en slik utvalgsundersøkelse tilstrebes det et utvalg som tilsvarende sammensetningen i populasjonen som undersøkelsen ønsker å si noe om (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005).

For at ett utvalg skal være representativt må det representere samtlige enheter som undersøkelsen gjelder. For å innfri dette må det representative utvalget velges tilfeldig, det vil si randomisert (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005). Utvalgets representativitet øker dersom alle i populasjonen har like stor sannsynlighet for å bli trukket ut, at det er en homogen populasjon, og at størrelsen på utvalget er stort nok til at resultatene kan generaliseres (Befring, 2015).

I denne undersøkelsen er populasjonen lærere på 1. trinn i Norge. Det er i denne populasjonen studien søker å finne svar på hvordan lærerne rapporterer at de kartlegger elevenes leseutvikling, og hva lærerne rapporterer at de bruker kartleggingsresultatene til. Skolene i «Two Teachers» ble rekruttert i løpet av våren 2016. Utvalget i studien ble trukket av

Lesesenteret ved UiS, og består av lærere på 1. trinn fra 9 ulike fylker i Norge (Solheim, Rege & McTigue, 2017). Ifølge Johannessen, Tufte og Christoffersen (2005) innfrir da denne studien kravet om å være representativ, slik at resultatene kan generaliseres for populasjonen. Lærerutvalget i denne studien er hentet fra T1 og T2, og er N=99. Disse lærerne hører til kontrollgruppene i kondisjon 1 og kondisjon 2. Grunnen til at lærerne fra kontrollgruppene er valgt til denne studien er på grunn av at data fra disse gruppene ikke vil være påvirket av intervensjonen i Two Teachers prosjektet.

Fordeling av utvalget er representert nedenfor ved bruk av Tabeller. Tabell 1 viser utvalget fordelt på kjønn. I Tabell 2 ser man aldersfordelingen til utvalget. Tabell 3 viser undervisningspraksis fordelt på antall år.

*Tabell 1: Lærers bakgrunn: Kjønn,*

*N=99*

<b>Kjønn</b>	<b>Antall (%)</b>
<b>Kvinne</b>	92 (92,9%)
<b>Mann</b>	7 (7,1%)
<b>Totalt</b>	99 (100%)

Tabell 1 viser at det er stort flertall av kvinner i lærerutvalget.

*Tabell 2: Lærers bakgrunn: Alder,*

*N=99*

<b>Alder</b>	<b>Antall (%)</b>
<b>Under 25</b>	5 (5,1%)
<b>25-29</b>	11 (11,1%)
<b>30-39</b>	19 (19,2%)
<b>40-49</b>	30 (30,3%)
<b>50-59</b>	24 (24,2%)
<b>60 eller eldre</b>	10 (10,1%)
<b>Totalt</b>	99 (100%)

Tabell 2 viser at det er flest lærere i aldersgruppen 40-49 år. Det er også mange i aldersgruppen 50-59 år.

Tabell 3: Lærers bakgrunn: Antall år undervisningspraksis, N=99

Antall år	Antall (%)
1-5	22 (22,3%)
6-10	19 (19,2%)
11-20	35 (35,3%)
21 – 30	18 (18,1%)
31 år eller mer	5 (5%)
<b>Totalt</b>	<b>99 (100%)</b>

Av Tabell 3 framgår det at flest lærere har fra 11- 20 års undervisningspraksis. Det er 22 lærere som rapporterer at de har 1-5 års undervisningspraksis.

### 3.5 Spørreskjema (til lærerne)

En egnet systematisk metode for å samle inn data er spørreundersøkelse (survey) (Ringdal, 2018). Spørreundersøkelse er den mest brukte datainnsamlingsmetoden innen samfunnsvitenskapene for å samle inn data om personer eller virksomheter. Det kan benyttes tre ulike datainnsamlingsteknikker i en spørreundersøkelse. Dette kan være spørreskjema til selvutfylling, per post eller på data, personintervju eller telefonintervju. Disse datainnsamlingsteknikkene kan også kombineres (Ringdal, 2018).

Et spørreskjema kan bestå av både lukkede og åpne spørsmål. Ved åpne spørsmål er det respondenten som selv formulerer svarene, mens lukkede spørsmål har faste svaralternativer (Ringdal, 2018). Ved lukkede spørsmål er det viktig at spørsmålene er mest mulig konkrete og avgrensede slik at de gir svar på forskningsspørsmålene (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005). En fordel med på forhånd faste svaralternativer er at det på forholdsvis kort tid kan samles inn data fra flere respondenter. Faste svaralternativer gjør det også enklere å foreta statistiske analyser (Ringdal, 2018). Dette studiet tar utgangspunkt i spørreskjema med faste svaralternativer. Et spørreskjema med faste spørsmål og faste svaralternativer innebærer en form for standardisering som gjør det enklere å se på likheter og variasjoner i svarene fra respondentene. Denne utformingen gjør det også enklere å generalisere svarene fra utvalget til populasjonen (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005). Spørreskjemaet benyttet i denne studien ble fylt ut elektronisk av lærerne på målepunkt T1 og T2.

Før et spørreskjema blir ferdigstilt bør det foretas en pilotering, der begreper og formuleringer blir diskutert eller utprøvd på en gruppe respondenter. Disse respondentene kan være forskere eller fagfolk som har erfaringen med forskningstemaet eller kjenner feltet godt (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005). En annen måte å foreta en pilotering er å sende ut spørreskjema til noen få personer som en test. Disse respondentene bør aller helst tilhøre samme populasjon som spørreundersøkelsen senere skal sendes ut til (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005). For å kvalitetssikre spørsmålene i Two Teachers ble det på forhånd sendt ut en pilotering for å sikre at spørsmålene i spørreskjemaet gav svar på det studien ønsket å få svar på (Djuve, 2017).

I spørreskjema for denne studien, som ble utformet av Two Teachers, er det utarbeidet faste spørsmål og oppgitte svaralternativer. I tillegg ble kategorien «Annet» brukt som svaralternativ i to av spørsmålene. Der hadde respondentene mulighet for å skrive inn andre svaralternativer. I denne studien blir ikke dette svaralternativet tatt med i Tabell 6 og 9. På to av spørsmålene blir læreren også spurt om å ta stilling til tre påstander, der de kan velge mellom svaralternativene Helt enig, Delvis enig, Delvis uenig og Helt uenig. På et av spørsmålene blir lærerne bedt om å ta stilling til hyppighet av påstander fordelt på svaralternativene Hver dag/ nesten hver dag, En eller to ganger i uken, En eller to ganger i måneden og Aldri eller nesten aldri. Ved å bruke skalaer i et spørreskjema får respondenten mulighet for å nyansere svaret sitt (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005).

I denne spørreundersøkelsen ble det benyttet selvutfyllingsskjema der lærerne selv har krysset av for ulike svaralternativer. Spørreskjemaet var utformet med visuell kommunikasjon der respondentene fikk se spørsmålet og svaralternativene samtidig. Fordelene med selvutfyllingsskjema er at det kan gi absolutt anonymitet, gir stor svarfrihet, har lav kostnad og kan nå geografisk spredte utvalg. Ulempen er at det kan gi stort frafall fra respondenter, og det gir få kontrollmuligheter. En annen ulempe er at ved stort frafall må puring sendes til alle respondentene siden man ikke vet hvem som har svart (Ringdal, 2018). Ifølge Johannessen, Tufte & Christoffersen (2005) er det vanlig at ca. halvparten av respondentene svarer innen fristen i første omgang. Det er derfor vanlig å måtte sende puring med påminnelse om undersøkelsen. I spørreskjemaene som er benyttet i denne studien var svarfristen 15. desember for T1 høsten 2016, og 21. juni for T2 våren 2017.

Ved alle selvutfyllingsskjema kan det oppstå fare for feil. I måleprosessen kan det oppstå uklarheter om teoretiske begreper, og det kan oppstå målefeil knyttet til svarprosessen

(Ringdal, 2018). Fekjær (2016) viser til at det kan oppstå feil dersom respondenten ikke opplever at noen av svaralternativene helt passer, og at enkeltrespondenter kan svare uriktig eller krysser av i feil boks. Selv om det kan oppstå feil i utfylling av et spørreskjema er det ikke sikkert at helheten påvirkes, og dataene kan da likevel få fram verdifull informasjon (Fekjær, 2016).

Utgangspunktet for denne studien var et utvalg på 100 lærere. Det er kommet inn 99 svar, hvilket gir en svarprosent på 99%. Ifølge Befring (2016) anses en svarprosent på ca 75% ofte som tilfredsstillende. Svarprosenten i denne studien som er på 99%, må da kunne kalles for høy. I spørreskjemaet som er sendt ut til lærerne som deltar i «Two Teachers» prosjektet blir de bedt om å oppgi hvilken skole og klasse de representerer. Svarene fra lærerne vil derfor ikke være fullstendig anonymisert. Derimot er dataene som ligger til grunn fullstendig anonymisert gjennom statistikkprogrammet Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versjon 25 (IBM, 2017) før de ble utlevert til denne studien. I denne undersøkelsen er spørsmålene knyttet opp til hovedkategoriene lærers bakgrunn, kartlegging av bokstav- og leseutvikling og undervisningspraksis. For å lett kunne kode og kjøre resultater fra et spørreskjema i et statistikkprogram er det hensiktsmessig å nummerere spørsmålene og de ulike svaralternativene i spørreskjemaet (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005). Dette er også gjort i spørreskjemaene som er sendt ut til lærerne i Two Teachers prosjektet.

### **3.6 Klargjøring av data og analyse**

Etter at man har foretatt valg av forskningsstrategi og design, må man velge hvordan en skal samle inn datamateriale. En kan da velge å benytte seg av foreliggende data, eller samle inn data selv (Ringdal, 2018).

#### **3.6.1 Klargjøring av data**

I kvantitativ forskning brukes begrepet variabel om spesifikke egenskaper ved enhetene som man ønsker å si noe om. Variablene kan være kjønn, alder eller andre relevante egenskaper som kan ha betydning for det som skal undersøkes. I en undersøkelse vil en variabel kunne ha ulike verdier. Variablene kan klassifiseres i avhengig og uavhengig variabel. En avhengig variabel er en variabel som påvirkes av andre variabler som undersøkes og kan derfor kalles en effektvariabel. En uavhengig variabel er en variabel som påvirker andre i variabler i det en undersøker (Befring, 2015). I datamaterialet som ligger til grunn for denne studien vil ifølge

Tufte (2011) variablene som kjønn, alder og antall års undervisningspraksis kunne være uavhengige variabler. Mens valg av kartleggingsverktøy og undervisningspraksis være avhengige variabler. I denne studien er det kun valgt å innhente informasjon om hvordan lærere på 1. trinn kartlegger elevenes leseutvikling, og hvordan de bruker resultatene.

For å kunne foreta statistiske analyser må kjennetegn ved variabler deles inn i et hierarki, et målenivå. Å finne ut hvilket målenivå datamaterialet er på, vil være avgjørende for hvilke analyser som kan gjennomføres. De fire målenivåene det vanligvis opereres med er: nominalnivå, ordinalnivå, intervallnivå og forholdstallsnivå. Verdiene på nominalnivå består av betegnelser som er gjensidig utelukkende (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005). I denne studien er kjønn et eksempel på dette. Variabler som kan gis en logisk rangering er på ordinalnivå (Ringdal, 2018). Verdier på ordinalnivå uttrykker grader av variabelen som undersøkes. I denne studien er for eksempel variabelen der lærerne skal ta stilling til ulike påstander være på ordinalnivå. Dersom variablene er på intervallnivå vil det si at verdien er et gitt tall, der det er forskjellen mellom variablene som gir mening uten at tallet har absolutt nullpunkt. Det kan her regnes ut gjennomsnittsverdier (Ringdal, 2018). Selv om variablene i denne studien i utgangspunktet er på ordinalnivå, er dataene som ligger til grunn for Tabell 7 og 11 manipulert slik at de er på intervallnivå.

Variabler på forholdstallsnivå sier noe om forhold mellom de ulike verdiene, men har et absolutt nullpunkt (Ringdal, 2018). I denne studien er for eksempel alder, antall år undervisningspraksis og antall kartleggingsverktøy variabler på forholdstallsnivå.

Hvilke målenivå som blir benyttet har betydning for hvilken informasjon som framkommer og hvilke matematiske operasjoner som er aktuelle å foreta på variabelen (Tufte, 2011). Ifølge Tufte (2011) vil frekvensfordeling være en aktuell måte å framstille data på dersom en variabel ikke har for mange verdier. Dette vil da kunne gjelde for alle variablene i denne studien. Kategoriene i denne studien der ulike grader av enighet og hyppighet er gitt en numerisk verdi, har derfor ikke et absolutt nullpunkt, da det angir grad av forekomst. Da variablene er på ordinalnivå, er de egnet til frekvensanalyser, men er ikke egnet til å regne ut gjennomsnittsverdier slik som variabler på intervallnivå (Ringdal, 2018).

I datamaterialet brukt i denne studien er spørsmål som er ubesvart kalt missing verdier og kodet med 999. Missing verdier medfører manglende informasjon som kan svekke



representativiteten i utvalget. Dersom slike missing er tilfeldige, og ikke for mange er dette uproblematisk (Ringdal, 2018). I datamaterialet til denne studien er det 8 missing fra målepunkt 1, T1. Da dette kun gjelder et spørsmål, vil dette ifølge Ringdal (2018) i liten grad svekke representativiteten i utvalget i denne studien.

Det totale datamaterialet i «Two Teachers» består av spørreskjema til lærerne, testing av elever, klasseromobservasjoner og intervju av lærerne (Solheim, Rege & McTigue, 2017). Datamaterialet som er brukt i denne studien er samlet inn av «Two Teachers» i form av spørreskjema til lærerne på 1. trinn, med målepunkt desember 2016 (T1) og juni 2017 (T2). Dataene ble analysert ved bruk av statistikkprogrammet SPSS. Videre ble dataprogrammet Microsoft Office 365 Excel brukt til å lage nye tabeller og figurer for å beskrive resultatene i denne studien.

### **3.6.2 Deskriptiv analyse**

Deskriptiv analyse handler om å rydde opp i dataene (Bjørndal & Hofoss, 2004). For å få en bedre oversikt over innsamlet data, må dataene bearbeides og forenkles. Ved bruk av spørreskjema må man ofte forholde seg til en datamatrix med store mengder data. For å få oversikt over dataene kan man ved bruk av statistisk analyse finne ut hvordan enhetene fordeler seg på de ulike variablene (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005). Variablene i denne studien er på ordinalnivå. Ved å lage en frekvensfordeling vil man kunne se hvor mange ganger verdier forekommer på en variabel. Fordelingen vil man kunne se i en tabell, og kan også framstilles som ulike diagram (Bjørndal & Hofoss, 2004).

Deskriptiv statistikk omfatter beskrivende metoder og prinsipper som grafisk framstilling og tabulering av data, statistiske mål for korrelasjon og variasjon og gjennomsnitt (Befring, 2015). I deskriptiv analyse benytter man seg ofte av visuelle framstillinger som for eksempel tabeller for de ulike variablene, for så å beskrive variasjoner og det som er typisk i dataene (Bjørndal & Hofoss, 2004). Begrensningene i en deskriptiv analyse er at den ikke får fram noe om årsaker og effekt. Skal sammenhenger analyseres må det foretas en bi- eller flervariant analyse (Bjørndal & Hofoss, 2004). I denne studien blir det ut fra forskningsspørsmålene kun foretatt en deskriptiv analyse av dataene. Variablene er på ordinalnivå, det blir derfor foretatt frekvensanalyser av datamaterialet.

Datamaterialet i denne studien er lærerdata hentet fra «Two Teachers».

### 3.6.2.1 Frekvensanalyser

For å kunne besvare forskningsspørsmål 1 «*Hvordan rapporterer lærere at de kartlegger elevenes leseutvikling på første trinn?*» ble det brukt deskriptive frekvensanalyser til å lage frekvenstabeller i SPSS av de ulike variablene som omhandlet hvordan lærerne rapporterer at de kartlegger elevenes leseutvikling. I følge Pallant (2016) er frekvensanalyser en måte en kan få fram kategoriske variabler i deskriptiv statistikk. Man får da en prosentvis fordeling av resultatene som kunne overføres til Excel, der det så ble laget nye tabeller for å framstille fordelingen på de ulike variablene. Dette gjelder alle tabellene i studien, unntatt Tabell 7 og Tabell 10, da det i disse opplyses om antall læreresponser. Dette på grunn av at her hadde lærerne mulighet for å krysse av på flere svaralternativer i spørreskjemaet.

Analysene i Tabell 6 og 9 er gjennomført utfra prosedyrer for manipulering av data i SPSS (IBM, 2017) slik de er beskrevet i Pallant (2016). For å finne ut av hvor mange som rapporterer at de kun bruker ett kartleggingsverktøy, to kartleggingsverktøy, kun observasjonsmaterieell og både observasjonsmaterieell og kartleggingsverktøy måtte dataene først manipuleres. Dette ble gjort ved å først bruke «compute variable» som beskrevet i Pallant (2016), for å sjekke hvor mange som brukte ett eller flere kartleggingsverktøyene og observasjonsmateriellet, og ulike kombinasjoner av dette. Deretter måtte det lages nye variabler i «recode into different variables». De variablene i spørreskjemaet som omhandlet hvilke kartleggingsverktøy som benyttes for å kartlegge bokstavkunnskap- og leseferdighet var kodet med 1 (ja) og 2 (nei).

For å kunne lage en samlevariabel for å framstille frekvensfordelingen, måtte variablene rekodes ved å gi de ulike kategoriene nye verdier, for å skille de nye variablene fra hverandre. Etter å ha rekodet disse variablene ble det laget samlevariabler. Dette ble gjort i «compute variabel» ved å velge «statistical» og «sum». Først ble det laget en samlevariabel for hver kategori, «Ett kartleggingsverktøy», «To kartleggingsverktøy», «Flere kartleggingsverktøy», «Ett observasjonsmaterieell», «Ett observasjonsmaterieell og ett kartleggingsverktøy» og «Observasjonsmaterieell og flere kartleggingsverktøy». For så å lage en samlevariabel til slutt der man får en oversikt over frekvensfordelingen.

For å besvare forskningsspørsmål 2 «*Hva rapporterer lærerne at de bruker kartleggingsresultatene til?*» ble det kjørt frekvensanalyser i SPSS for å få en oversikt over

svarfordelingen. Frekvens og prosentfordeling ble overført til Excel, der nye tabeller ble laget for hver variabel. Disse dataene krevde ikke videre bearbeiding.

### **3.7 Reliabilitet og validitet**

#### **3.7.1 Reliabilitet**

I all forskning er spørsmålet om reliabilitet et grunnleggende spørsmål. Reliabilitet sier noe om pålitelige dataene er. Dette gjelder både hvordan dataene er samlet inn, hvordan de brukes og hvordan de bearbeides. Dataenes reliabilitet kan testes enten ved å gjenta samme spørsmål for samme gruppe to ganger med noen ukers mellomrom, en såkalt retest reliabilitet, eller ved at forskjellige forskere undersøker samme tema og får samme resultat, en såkalt interrater reliabilitet (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005). Det er ikke foretatt en retest på spørreskjemaet i Two Teachers knyttet til denne studien. Spørreskjemaet i Two Teachers er derimot utviklet av forskere ved Lesesenteret ved UiS som har høy fagkompetanse innen forskning og på dette fagområdet, og ble pilotert i forkant av studien. Det at spørreskjemaet er utformet med faste spørsmål og svaralternativer, utformet av forskere med kompetanse på fagfeltet og ble pilotert, vil ifølge Tufte i Fangen og Sellerberg (2011) øke reliabiliteten i studien.

Uklare begreper, begrenset hukommelse og ja- effekt er faktorer som kan ha negativ effekt reliabiliteten (Solbakken, 2019). I vurderingen av reliabilitet må der ses på om forskningen er gjennomført på en så god måte at feilregistreringer av data unngås. Dersom datainnsamlingen planlegges og gjennomføres på en ordentlig måte øker det reliabiliteten (Tufte i Fangen & Sellerberg, 2011).

#### **3.7.2 Validitet**

Begrepet validitet henspiller i forskningssammenheng på om resultatet er gyldig, det vil si i hvilken grad en måler det en ønsker å måle (Tufte, 2011). I kvantitativ forskning med representativt utvalg handler validitet om i hvor stor grad dataene i forskningen representerer det som forskes på (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2005). Validitet sier også noe om hvor vidt forskningen er gyldig og om den har overføringsverdi (Bjørndal & Hofoss, 2004). Forskningens validitet avhenger av både kvaliteten i innsamlet data og holdbarheten i de

slutninger som trekkes ut fra disse dataene. Ulike aspekter ved validitet er begrepsvaliditet, indre validitet og ytre validitet (Kleven & Hjordemaal, 2018).

### **3.7.3 Indre validitet**

Indre validitet handler om det kan stoles på tolkningen av relasjoner mellom variabler som blir undersøkt. Dersom undersøkelsen kun ønsker å påvise en statistisk sammenheng er det ikke aktuelt å vurdere indre validitet i undersøkelsen (Kleven & Hjordemaal, 2018).

Spørsmålene i Two Teachers som dataene i denne studien er hentet fra er ifølge Solheim, Rege og McTigue (2017) hentet fra tidligere studier, der den indre validiteten er vurdert som god. På grunn av at forskningsspørsmålene i denne studien ikke omfatter årsaksforhold og relasjoner mellom variabler, foretas det ikke en vurdering av spørsmålenes indre validitet.

### **3.7.4 Ytre validitet**

For å vurdere den ytre validiteten må det stilles spørsmål om i hvilke sammenhenger og situasjoner resultatene er gyldige i. Dette kan formuleres i spørsmål om for hvilke personer, og i hvilke situasjoner resultatene er gyldige (Kleven & Hjordemaal, 2018). En undersøkelse kan vurderes å ha god ytre validitet dersom resultatene kan gjøres gjeldene for de aktuelle personer og situasjoner som problemstillingen omfatter. En vurdering av ytre validitet vil ikke være aktuell dersom en undersøkelse kun er knyttet opp mot enkeltsituasjoner. Men skal derimot gyldighetsområdet til forskningsresultatene utvides til andre situasjoner vil det være aktuelt å vurdere den ytre validiteten. I vurderingen av hvilke personer resultatet er gyldig for er spørsmålet om representativitet viktig (Kleven & Hjordemaal, 2018.)

Grad av representativitet er avhengig av hvordan utvelgingen av utvalget har foregått. Ved sannsynlighetsutvalg vil alle i den definerte populasjonen ha like stor sjanse for å bli valgt ut. Det kan foretas en ganske presis generalisering ved sannsynlighetsutvalg med for eksempel 100 respondenter. Når det gjelder i hvilke situasjoner resultatene er gyldige i må overførbarheten besvares gjennom empiriske undersøkelser. Spørsmålet her blir om likheten mellom konteksten denne undersøkelsen blir foretatt i er tilstrekkelig for å kunne tro at funnene vil gjelde for hele populasjonen (Kleven & Hjordemaal, 2018). Ifølge Kleven & Hjordemaal (2018) vil dette forskningsmessig være et vanskelig spørsmål å besvare fullt ut. Ved ikke- sannsynlighetsutvalg blir det ikke benyttet loddrekning i utvelgelsesprosedyren. Det kan foretas et formålsutvalg, med for eksempel slumpmessig eller skjønnsmessig velge ut

deltakerne. Ved kvoteutvalg deles den aktuelle populasjonen inn i undergrupper der forsøkspersonene blir kvotefordelt (Kleven & Hjordemaal, 2018).

Denne studien omfatter 99 respondenter som inngikk i kontrollgruppene for kondisjon 1 og 2, fra en definert populasjon på ca. 300 lærere fra ni fylker i den sørlige delen av Norge. Disse 99 ble trukket tilfeldig fra populasjonen i Two Teachers prosjektet ved sannsynlighetsutvalg. Det kan stilles spørsmål ved om 99 respondenter er et stort nok utvalg til at funn kan overføres til å kunne gjelde for alle lærere i Norge på 1. trinn. Det kan allikevel argumenteres for en skjønnsmessig generalisering av resultatene i denne studien, da man ut fra Kleven og Hjordemaal (2018) kan oppnå en temmelig presis generalisering ved et tilfeldig utvalg på ca 100 personer.

Dersom spørreskjemaet distribueres via internett, stiller det store krav til innhold. Spørsmålene må ikke være for mange, de må være meningsfulle for informanten, formuleringen må være presis og med klare, entydige svaralternativ. Dette for å sikre at respondentene svarer tilbake på en forskriftsmessig måte (Befring, 2015). Ved spørreskjemaundersøkelser er det en risiko at enkelte krysser av feil. Selv om enkelte fyller ut feil, vil likevel spørreskjema kunne gi verdifull informasjon av tilstrekkelig kvalitet dersom ikke svaravvikene er store og systematiske. Det er helheten som teller i vurdering av kvaliteten på spørreskjema og data (Fekjær, 2016).

I denne studien er det to målepunkt, T1 og T2. Høsten på 1. trinn, T1, blir spørsmål som omfatter hva lærerne rapporterer at de bruker kartleggingen av bokstavkunnskap til besvart. De andre spørsmålene som omfatter kartlegging av bokstavkunnskap, kartlegging av leseutvikling og leseferdighet er hentet fra T2, våren på 1. trinn. Spørsmålene i T1 og T2 er ulike, men tematikken henger sammen. Sammenhengende tematikk kan gjøre at spørreskjemaet virker mer meningsfullt for respondentene, noe som ifølge Fekjær (2016) kan heve kvaliteten. Dette er også med på å øke kvaliteten på dataene, og redusere frafall (Befring, 2015). Det at studien omfatter et tilfeldig utvalg på rett under 100 personer, vurdering av kvaliteten på utformingen av spørreskjema, pilotering sammen med den høye svarprosenten gir grunnlag for å argumentere for at studien har en høy ytre validitet (Fekjær, 2016 og Kleven & Hjordemaal, 2018).

### **3.7.5 Begrepsvaliditet**

Med begrepsvaliditet vises det til i hvilken grad vi har lyktes med å operasjonalisere det teoretiske begrepet vi vil undersøke med den operasjonaliseringen som brukes for å få gjennomført en måling (Kleven & Hjordemaal, 2018). I alle undersøkelser må det derfor vurderes i hvor stor grad dataene representerer det fenomenet som skal undersøkes (Johannessen, Tuft & Christoffersen, 2005). I denne studien vil det si om spørsmålene lærerne svarer på om hvordan de kartlegger bokstavkunnskap og leseutvikling gir gode nok svar på lærernes kartleggingspraksis. Spørsmålene i spørreskjemaet er konkrete og henviser til kjente pedagogiske verktøy og begreper. Det er derfor rimelig å anta at siden spørsmålene i spørreskjemaet er konkrete og inneholder godt definerte begreper er dette med på å sikre god begrepsvaliditet (Ringdal, 2018 og Kleven & Hjordemaal, 2018).

### **3.8 Forskningsetiske vurderinger**

Forskningsetikk handler om moral, hva som er rett og galt, i vitenskapelig praksis (Ringdal, 2018). Den nasjonale forskningsetiske komite for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi (NESH) har utarbeidet retningslinjer for å ivareta god vitenskapelig praksis. Disse retningslinjene er forpliktende for både forskere og forskningsinstitusjoner. I forskning der personopplysninger er involvert er forskeren ansvarlig for å informere og innhente samtykke fra personer som deltar i forskningen. Det er krav om fritt samtykke, det vil si at deltakeren skal ha avgitt samtykke uten å ha blitt utsatt for ytre press. I tillegg skal deltakeren være informert om hva deltakelse i forskningsprosjektet innebærer. Deltakeren skal også ha gitt uttrykk for at de er innforstått med hva det innebærer å delta i forskningen, og at de er klar over sin rett til å bryte deltakelsen i forskningsprosjektet (NESH, 2016).

Forskningsprosjektet «Two Teachers» ledes av Lesesenteret ved Universitet i Stavanger, og er støttet av Norges forskningsråd (Lesesenteret, 2018). Dette prosjektet var allerede godkjent av NSD, Norsk senter for forskningsdata, før denne studien startet opp. I forkant av studien ble det sendt ut et informasjonsskriv til skolene, der det informeres om hva som skal undersøkes, hva dette innebærer for lærerne, og informasjon om personvern og deltakelse i prosjektet (Lesesenteret, 2016b). Det ble også utviklet kontrakter som måtte signeres før data ble utlevert og kunne behandles i denne studien, her ble det også skrevet under på taushetsplikt. Datafilen som ble utlevert til denne studien var kodet, og anonymisert i forkant, så det foreligger ingen informasjon som kan spores tilbake til deltakerne i studien.

### **3.9 Materiell**

I spørreskjemaet som er sendt til lærerne måtte lærerne svare på spørsmål om hvilke kartleggingsverktøy de benytter seg av for å kartlegge bokstav- og leseutvikling. Nedenfor er de ulike kartleggingsverktøyene og observasjonsmaterieell som blir tatt opp i spørreskjema kort beskrevet. I beskrivelsen av materiellet vil det bli det ved første beskrivelse bli brukt fullt navn på materiellet, og det vil bli oppgitt referanse. I videre bruk av materiellet i resultater, drøfting og avslutning vil det bli brukt samme benevnelse og eventuelle forkortelse som er benyttet i spørreskjema sendt ut til lærerne av Two Teachers.

#### **3.9.1 Arbeidsprøven (2019)**

Dette kartleggingsverktøyet er utviklet av Duna, Frost, Godøy og Monsrud ved Bredtvedt kompetansesenter, nå Statped. Arbeidsprøven er et dynamisk kartleggingsverktøy som brukes individuelt for å kartlegge utviklingspotensialet til elever i grunnskolen med lese- og skrivevansker (Statped, 2004). Med dynamisk menes her at formålet er å kartlegge elevene forandringspotensiale, elevens arbeidsmåte eller strategier og hvilke støttestrategier som bør brukes ovenfor eleven. I følge Statped (2004) bygger Arbeidsprøven på Ehri's (1995) modell for leseutvikling, som kan hjelpe lærerne med å analysere og forstå viktige funksjoner ved lese- og skrivevansker. Arbeidsprøven ligger tilgjengelig for alle, og kan lastes ned gratis i pdf-format på Statped.no. Tekstmaterialet består av en introduksjonstekst, artikkel om kartlegging av barn og unges lese- og skrivevansker, veiledningshefte, elevhefte, noteringshefte og skjema for analyse og tiltak som også er tilgjengelig for nedlastning (Statped, 2019). Arbeidsprøven er ikke standardisert og normert, men har en dynamisk tilnærming der en kartlegger ulike lese- og skriveferdigheter. Delprøvene tester elevens evne til lytteforståelse, å lage setninger, å forklare ord, fonologisk bevissthet, bokstavkunnskap, å lese ord, å skrive ord, leseforståelse, høytlesing og å skrive tekst (Statped, 2004). Det anbefales at Arbeidsprøven gjennomføres av spesialpedagog i samarbeid med PPT (Statped, 2019).

#### **3.9.2 Lesesenterets bokstavprøve (2018)**

Lesesenterets Bokstavprøve er utviklet av Bentsen og Dahle (2018) ved Lesesenteret ved UiS. Bokstavprøve er en individuell prøve som brukes i utgangspunktet for å kartlegge elevens bokstavkunnskap på 1.trinn. Det anbefales å kartlegge elevenes bokstavkunnskap ved skolestart i første klasse, og så gjentas etter behov. Ved å gjennomføre Lesesenterets

Bokstavprøve flere ganger får man også en oversikt over elevens framgang eller stagnasjon. Lesesenterets Bokstavprøve er ment å gjennomføres individuelt, og består av tre deler: 1. Bokstavkunnskap ved skolestart, 2. Si bokstavlyden og 3. Skriv bokstaven. Bokstavprøven er ikke standardisert eller normert, og er ment å brukes dynamisk for å vurdere utvikling i elevens bokstavkunnskap. Prøven kan også brukes for å kartlegge elevens bokstavkunnskap på høyere trinn dersom man er usikker på om bokstavkunnskapene er automatisert. Bokstavprøven og bokstavkort er tilgjengelig gratis for nedlastning i pdf-format, men kan også bestilles i nettbutikken til Lesesenteret (Lesesenteret, 2018).

### **3.9.3 iMal (2015)**

Denne metoden er utviklet av spesialpedagog Regine Nagelhus (iMal.no, 2018). iMal står for Integrrert, Multisensorisk, Assosiasjonsbasert Læring. iMal er en metode for bokstavinnlæring, som bygger på en multisensorisk innlæring av bokstaver (<https://imal.no/om-metoden/>). iMal skal bygge på en kartlegging av bokstavkunnskap til bruk i begynneropplæringen. iMal har utviklet et eget kartleggingsverktøy til en slik kartlegging. De fleste oppgavetyperne i programmet er tilgjengelig på både læringsbrett og som utskrift. Kartleggingsverktøyet er ment til å gi en oversikt over elevens bokstavkunnskap ved å kartlegge bokstavlyder, lesesyntese og bokstavediktat. iMal kartleggingen er ment å brukes dynamisk for å kartlegge og arbeide med bokstavkunnskap. Kartleggingsverktøyet er gratis, men iMal læremidlene krever lisens (iMal.no). Det foreligger ikke informasjon hvorvidt iMals kartlegging er standardisert og normert.

### **3.9.4 Aski Raski (askiraski.no)**

Aski Raski er et nettbasert lesetreningsprogram basert på Torleiv Høiens teorier om leseutvikling. Dette programmet kan brukes for å kartlegge elevens leseferdigheter fra første til syvende trinn. Med bakgrunn i en kartlegging av elevens leseferdigheter brukes Aski Raski som et supplement til ordinær leseutvikling, og brukes først og fremst individuelt (askiraski.no). I Aski Raski kan man kartlegge elevens tekniske leseferdighet ved å måle evne til å avkode lyder og ord. Det er også mulig å kartlegge hel klasse. Ved å kartlegge elevene flere ganger får en oversikt over elevens utvikling (<https://askiraski.zendesk.com/hc/no/articles/115002738971-Kartlegge-leseferdigheter-i-Aski-Raski>). Aski Raski kartlegging er ikke standardisert, men har utarbeidet et poengsystem der



det anbefales intensiv lesetrening for de som havner over den kritiske grensen  
(<https://askiraski.zendesk.com/hc/no/articles/360001945271-Normalleser-og-kritisk-grense>)

### **3.9.5 Carlsten leseprøve (2016)**

Carlsten leseprøve er et kartleggingsmaterieell utviklet av Carl Thomas Carlsten. Dette kartleggingsverktøyet er i papirform og måler leseforståelse og lesehastighet på ulike klassetrinn. Hensikten er å identifisere de elevene som trenger tilpasset opplæring så tidlig som mulig. Det er utarbeidet lærerveiledning til hvert trinn og kartleggingsverktøyet kan brukes både høst og vår. På 1. og 2. trinn gir testen informasjon om elevens evne til å identifisere språklyder og deres kjennskap til bokstaver (Carlsten, 2016). Det oppgis ikke informasjon om teoretisk forankring, og hvorvidt leseprøvene er normert og standardisert.

### **3.9.6 IL-basis (1996)**

IL- basis er et prøvematerieell som er utviklet av Jørgen Frost og Jørgen Chr. Nielsen. Dette prøvematerialet kan brukes både som gruppeprøve og individuell prøve. Prøvematerialet er utviklet av Norsk psykologiforening til bruk på 1. og 2. trinn. Ved bruk av materialet som gruppeprøve er det utviklet normer, men prøven kan også brukes dynamisk ved individuell kartlegging. IL- basis er utarbeidet for å kunne gi skolen og lærerne informasjon om elevenes forutsetninger for lesing. Prøvematerialet tar blant annet for seg elevenes språklige bevissthet, ordavkoding og bokstavkunnskap (Frost & Nielsen, 2000).

### **3.9.7 Kartleggingsprøve i lesing 1. trinn (2020)**

Kartleggingsprøven i lesing er en obligatorisk prøve utviklet av utdanningsdirektoratet (Utdanningsdirektoratet 2020b) som gjennomføres på første til tredje trinn.

Kartleggingsprøven skal hjelpe lærerne med å fange opp elever som trenger ekstra oppfølging og tilrettelegging i leseopplæringen. Denne prøven sendes ut hver vår fra Utdanningsdirektoratet i papirform. Utdanningsdirektoratet utarbeider også instruksjon og lærerveiledning. I lærerveiledningen er det forslag til metodiske tiltak ut fra hvilke områder eleven strever med. Dersom elever skårer under en definert bekymringsgrense på de ulike delprøvene skal lærerne sette inn tiltak så snart som mulig. Resultatene skal ikke brukes til å sammenligne skoler og kommuner og blir derfor ikke samlet inn av utdanningsdirektoratet. På første og andre trinn måler Kartleggingsprøven i lesing grunnleggende delferdigheter i lesing og skriving, mens det på tredje trinn blir lagt mer vekt på leseforståelse.

Kartleggingsprøven i lesing er standardisert og normert ut fra resultatene fra et representativt utvalg (Utdanningsdirektoratet, 2020c).

### **3.9.8 Tempolex bedre læring (2010)**

Tempolex bedre læring er et databasert program som har som mål å få automatisert grunnleggende leseferdigheter gjennom mengdetrening. Tempolex er et øvingsprogram, der elevens framgang måles gjennom en statistikk- kurve. I veilederen beskrives Tempolex som godt egnet til å kartlegge bokstav- lyd kunnskap, og har utviklet et eget kartleggings skjema til dette. Det legges opp til daglige, korte økter med repetert lesing. Tempolex passer fra 1. trinn og oppover, samt for eldre barn og ungdommer med lesevansker. Tempolex bedre læring krever kjøp av lisens (tempolex.no, 2019). Det framkommer ikke på nettsiden informasjon om teoretisk forankring, heller ikke om kartleggings skjemaet til Tempolex bedre læring er normert eller standardisert.

### **3.9.8 Kartleggingsverktøy fra læreverk**

I spørreskjemaet er kartleggingsverktøy fra læreverk ett av svaralternativene til avkrysning. Det framgår ikke av svarene fra hvilke læreverk disse kartleggingsprøvene blir hentet fra. Informasjon om de fleste kartleggingsverktøy krever betalt tilgang. Som et eksempel på kartleggingsverktøy fra læreverk brukes her Salto Smart Vurdering 1. trinn, da noe informasjon er tilgjengelig. Dette materialet består av en Oppstartsprøve ved skolestart, Kartlegging 1 etter bokstaven A, og Kartlegging 2 etter bokstaven D. Det er utarbeidet lærerveiledning til materialet (<http://podium.gyldendal.no/salto/laerer/smart-vurdering/menypunktene/smart-vurdering-1>).

### **3.9.9 God leseutvikling (2008)**

God leseutvikling er utviklet av Ingvar Lundberg og Katarina Herrlin (2008), og inneholder konkrete tiltak, øvelser og forslag til videre kartlegging. God leseutvikling sitt leseutviklings skjema bygger på fem ulike dimensjoner ved lesing; fonologisk oppmerksomhet, ordavkoding, flytende lesing, leseforståelse og leseinteresse. Kartleggingen er individuell og består av et observasjonsskjema. Dette observasjons materialet foreligger i papirformat og kartlegger elevens leseutvikling de første skoleårene (Lundberg og Herrlin, 2008). God leseutvikling er et observasjonsmateriell, og rapporterer derfor ikke standardisering og normer.

### **3.9.10 SOL- Strukturert Observasjon av Lesing (2010)**

Strukturert Observasjon av Lesing (Gjesdal kommune, 2019) er et observasjonsverktøy som er utviklet av Gjesdal kommune. Strukturert Observasjon av Lesing brukes individuelt for å få informasjon om hvor eleven befinner seg i sin leseutvikling. Bakgrunn og inspirasjon for SOL er lesemodellen til Gough og Tunmer (1986), Høien og Lundbergs (2012) sin ordavkodningsmodell og definisjon på lesekompetanse fra OECD. SOL bruker en pyramidemodell, der leseutviklingen er delt inn i ti trinn. For at lærerne skal kunne benytte seg av dette verktøyet må lærerne ha kompetanse om normal leseutvikling.

Observasjonsmateriellet er en del av en pakke bestående av kompetansehevingsprogram og verktøy for observasjon, et verktøy der elever sin leseutvikling kan følges gjennom alle 10 skoleår og et tilbakemeldingsverktøy til elever og foresatte (Gjesdal kommune, 2019). SOL-pakken inneholder både en fysisk SOL- perm og nettressurser. Observasjonsmateriellet kan brukes fra første til tiende trinn. Tilgang til SOL krever lisens og kompetansehevingskurs for lærerne ([sol-lesing.no](http://sol-lesing.no), 2011). SOL er et observasjonsmaterieell og rapporterer derfor ikke normer og standardisering.

### **3.9.11 Leseutviklingsskjema- LUS (2006)**

LUS, Leseutviklingsskjema er utviklet av Allard, Rudqvist og Sundblad. Dette observasjonsmateriellet forekommer i papirform, og er ment å være et kvalitativt observasjon- og vurderingsverktøy. LUS skal kun brukes som et verktøy for kvalitativ vurdering og er ikke et diagnoseinstrument. Leseutviklingsskjemaet bygger på forskning om hvordan barn lærer å lese. Det viktigste i bruken av LUS er å finne ut hvor langt den enkelte elev har kommet i sin leseutvikling. Dette kan gjøre det enklere å tilpasse leseopplæringen til den enkelte elev. Selve leseutviklingsskjemaet er delt inn i 19 progressive ferdighetstrinn. LUS er et materieell for lærerne for å vurdere hva den enkelte elev faktisk kan, uavhengig av alder og mindre på det eleven ikke kan. Det er dette som danner grunnlaget for individuelle tiltak på bakgrunn av LUS- kartleggingen (Allard, Rudqvist & Sundblad, 2006). LUS er lisensbasert ([conexus.net](http://conexus.net), 2020). LUS er et observasjonsmaterieell og rapporterer derfor ikke normer og standardisering.

### **3.9.12 Leselos (2017)**

Leselos er et observasjonsmaterieell utviklet av Liv Engen og Lise Helgevold. Dette observasjonsmateriellet kan brukes på alle klassetrinn og i alle fag. Leselos har teoretisk forankring fra kognitive teorier om lesing, blant annet Gough og Tunmer`s (1986) leseformel, en lesestrategi av Afflerbach, Pearson og Paris (2008) i Engen & Helgevold (2017) og sosiokulturelle teorier om læring, ved en helhetlig lesemodell etter Snow og Sweet (2003) i Engen & Helgevold (2017). Observasjonsskjemaet i Leselos hjelper læreren å ta kvalitative observasjoner for å se hvilke faktorer i elevens leseutvikling læreren må være oppmerksom på. Det kan også brukes til undervisningsplanlegging. Materiellet består av en bok, en sirkelmodell over sentrale områder ved lesing og et observasjonsskjema. Leselos foreligger både i papirversjon og digitalt (Engen & Helgevold, 2017). Sirkelmodellen og observasjonsskjemaet kan lastes ned fra Lesesenterets hjemmeside (Lesesenteret, 2017). Leselos er et observasjonsmaterieell, og rapporterer derfor ikke normer og standardisering.

## 4.0 Resultater

### 4.1 Innledning

I denne delen av oppgaven vil funnene fra spørreskjemaene presenteres i form av deskriptiv frekvensanalyse. De ulike resultatene vil bli knyttet opp mot studiens to forskningsspørsmål. Først vil resultatene for hvordan lærerne rapporterer at de kartlegger bokstavkunnskap og leseutvikling presenteres, og så hvilket kartleggingsmateriell som blir benyttet. Her har lærerne rapportert om *på hvilken måte* de observerer og kartlegger, i tillegg til hvilke kartleggingsverktøy de benytter seg av. Deretter vil resultatene for hvordan lærerne rapporterer at de bruker resultatene fra kartleggingen presenteres.

Dataene fra spørreskjema er hentet fra våren 2017 (T2), bortsett fra dataene som blir presentert i Tabell 11, som er hentet fra spørreskjema foretatt høsten 2016 (T1). Det ble foretatt en deskriptiv frekvensanalyse av de aktuelle variablene i IBM SPSS Statistics 25. For å skape en bedre oversikt over resultatene ble det deretter laget nye tabeller i Excel

### 4.2 Resultater- forskningsspørsmål 1

Forskningsspørsmål 1 var: «*Hvordan rapporterer lærere at de kartlegger elevenes leseutvikling på første trinn?*» Først presenteres resultatene for i hvilken grad lærerne rapporterer at de kartlegger elevenes bokstavkunnskap, deretter presenteres resultatene for hvordan lærere rapporterer at de kartlegger elevenes bokstavkunnskap. Videre presenteres resultatene for hvordan lærerne rapporterer at de kartlegger leseferdigheter og leseutvikling. Resultatene i Tabellene 4-10 er hentet fra T2.

#### 4.2.1 Kartlegging av bokstavkunnskap

Tabell 4 viser hvor mange i utvalget (N=99) som kartlegger elevenes bokstavkunnskap utover Utdanningsdirektoratets Kartleggingsprøve i lesing.

Tabell 4: Oversikt over hvor mange av utvalget som rapporterer at de kartlegger elevenes bokstavkunnskap utover Utdanningsdirektoratets Kartleggingsprøve i lesing.

<b>N= 99</b>	<b>%</b>	<b>(Antall)</b>
<b>Ja</b>	89,9 %	(89)
<b>Nei</b>	10,1 %	(10)
<b>Totalt</b>	100 %	(99)

Resultatene viser her at 89,9 % av lærerne i utvalget svarer *Ja* på spørsmål om de kartlegger elevenes bokstavkunnskap utover Utdanningsdirektoratets Kartleggingsprøve i lesing, 10,1% av lærerne svarer *Nei*.

I Tabell 5-7 er N= 89, da det kun er de som har svart *Ja* på spørsmål om de kartlegger bokstavkunnskap utover Utdanningsdirektoratets Kartleggingsprøve i lesing, som har krysset av på videre spørsmål om hvordan de kartlegger elevenes bokstavkunnskap.

Tabell 5: Oversikt over hvilke elevgrupper som kartlegges for bokstavkunnskap. Tallene oppgis i % (antall).

<b>N= 89</b>	<b>%</b>	<b>(Antall)</b>
Vi kartlegger alle elevenes bokstavkunnskap hver gang	21,3 %	19
Vi kartlegger bare de elevene som ikke kan alle bokstavene	9,0 %	8
Noen ganger kartlegges alle elevenes bokstavkunnskap, andre ganger bare de som ikke har lært alle bokstavene	69,7 %	62
<b>Totalt</b>	<b>100 %</b>	<b>89</b>

Resultatene i Tabell 5 viser at 21,3% kartlegger alle elevenes bokstavkunnskap hver gang. 9% av lærerne rapporterer at de kartlegger bare de elevene som ikke kan alle bokstavene.

69,7% av lærerne kartlegger noen ganger alle elevenes bokstavkunnskap, andre ganger bare de som ikke har lært alle bokstavene.

*Tabell 6: Oversikt over lærere som rapporterer at de bruker et kartleggingsverktøy, to kartleggingsverktøy, flere kartleggingsverktøy, kun observasjonsmateriell, et kartleggingsverktøy og observasjonsmateriell og flere kartleggingsverktøy og observasjonsmateriell for å kartlegge elevenes bokstavkunnskap. Tallene oppgis i % (antall).*

<b>N=89</b>	<b>%</b>	<b>(Antall)</b>
Ett kartleggingsverktøy	16,9 %	(15)
To kartleggingsverktøy	24,7 %	(22)
Flere kartleggingsverktøy	28,1 %	(25)
Kun observasjonsmateriell	2,2 %	(2)
Ett observasjonsmateriell og ett kartleggingsverktøy	7,9 %	(7)
Observasjonsmateriell og flere kartleggingsverktøy	20,2 %	(18)
Totalt	100 %	(89)

Tabell 6 gir en oversikt over hvor mange kartleggingsverktøy som benyttes i kartlegging av bokstavkunnskap, bruk av observasjonsmateriell og bruk av både kartleggingsverktøy og observasjonsmateriell.

Resultatene i Tabell 6 viser at 16,9 % av lærerne oppgir at de bruker ett kartleggingsverktøy for å kartlegge bokstavkunnskap. 24,7 % av lærerne rapporterer at de bruker to kartleggingsverktøy, og 28,1 % oppgir at de bruker flere kartleggingsverktøy. 2,2 % av lærerne rapporterer at de kun bruker observasjonsmateriell. 7,9 % oppgir at de bruker både ett observasjonsmateriell og ett kartleggingsverktøy, og 20,2 % av lærerne oppgir at de bruker observasjonsmateriell i kombinasjon med flere kartleggingsverktøy for å kartlegge elevenes bokstavkunnskap.

Tabell 7: Oversikt over antall lærerresponser på kartleggings- og observasjonsmateriell lærere rapporterer at de bruker for å kartlegge elevenes bokstavkunnskap.

<b>N=89</b>	<b>Antall</b>	<b>(%)</b>
Kartlegging av bokstavkunnskap i Arbeidsprøven	9	(9,1 %)
Bokstavprøven fra Lesesenteret	43	(43,4 %)
iMal	1	(1 %)
Kartleggingsverktøy fra læreverk	41	(41,4 %)
Aski Raski	17	(17,2 %)
Carlsten	30	(30,3 %)
IL- basis	5	(5,1 %)
SOL	27	(27,3 %)
Bruker verktøy vi har laget selv	55	(55,6 %)
Annet	11	(11 %)

Tabell 7 gir et innblikk i hvilke kartleggings- og observasjonsmateriell lærerne rapporterer at de benytter seg av for å kartlegge bokstavkunnskap. Lærerne hadde mulighet for å krysse av på flere svaralternativer i spørreskjemaet

Resultatene her viser antall responser på de ulike kartleggings- og observasjonsverktøy som benyttes av lærerne som kartlegger bokstavkunnskap. Her har lærerne mulighet for å krysse av på flere svaralternativer. Resultatene viser at 55 av lærerne rapporterer at de bruker *verktøy vi har laget selv*. Deretter følger *Bokstavprøven fra Lesesenteret* med 43 lærere, og *Kartleggingsverktøy fra læreverk* med 41 lærerresponser. 30 lærere oppgir at bruker *Carlsten*, og 27 av lærerne rapporterer at de bruker observasjonsmateriellet *SOL*. 17 av lærerne oppgir at de bruker *Aski Raski* for å kartlegge bokstavkunnskap, 9 lærere oppgir at de bruker *Kartlegging av bokstavkunnskap i Arbeidsprøven*, 5 lærer oppgir at de bruker *IL- basis* og 1 lærer oppgir *iMal* blir benyttet for å kartlegge bokstavkunnskap. De av lærerne som har valgt alternativet *Annet* har mulighet for å skrive inn dersom de bruker andre kartleggingsalternativer enn de som allerede ligger inne i spørreskjemaet. Det er 11 lærere som oppgir at de bruker *Annet*. Kartleggingsverktøy som oppgis her er *Ringeriksmaterialet*, *Rikt*, *LUS*, *bokstavbrikker*, *leselekse*, *elevsamtale* og *bokstavtest* fra læreverkene *Kaleido* og *Salto*.



## 4.2.2 Kartlegging av leseferdighet og leseutvikling

Tabell 8: Oversikt over på hvilken måte og hvor ofte lærerne rapporterer at de observerer og kartlegger elevenes leseferdighet og leseutvikling. Tallene oppgis i % (antall).

<b>N=99</b>	<b>Hver dag/ nesten hver dag</b>	<b>En eller to ganger i uken</b>	<b>En eller to ganger i måned</b>	<b>Aldri eller nesten aldri</b>	<b>Totalt %</b>
Gjennom samtale om elevenes interesse for lesing	4% (4)	27,3% (27)	48,5% (48)	20,2% (20)	100% (99)
Gjennom samtale om elevenes mestring og utfordringer i egen lesing	6,1% (6)	36,4% (36)	45,5% (45)	12,1% (12)	100% (99)
Gjennom observasjon og kartlegging av elevenes lesing av ukjent tekst	1% (1)	43,4 % (43)	52,5% (52)	3% (3)	100% (99)
Gjennom observasjon og kartlegging av elevenes lesing av leseleksen (for en lærer)	11,1% (11)	74,7% (74)	14,1% (14)	0% (0)	100% (99)
Gjennom observasjon og kartlegging av elevenes språkforståelse	11,1% (11)	40,4% (40)	43,4% (43)	5,1% (5)	100% (99)
Gjennom observasjon og kartlegging av elevenes ordlesingsferdigheter	10,1% (10)	53,5% (53)	33,3% (33)	3% (3)	100% (99)
Gjennom observasjon og kartlegging av elevenes innsats og utholdenhet	20,2% (20)	49,5% (49)	20,2% (20)	10,1% (10)	100% (99)

Resultatet fra Tabell 8 viser at 4 % av lærerne oppgir at de observerer og kartlegger elevens interesse for lesing gjennom samtale eller *hver dag/ nesten hver dag*, og 27,3 % av lærerne oppgir at de gjør dette *en til to ganger i uken*. 48,5 % oppgir at de observerer og kartlegger elevens interesse for lesing *en til to ganger i måneden*, mens 20,2 % oppgir av de *aldri eller nesten aldri* benytter seg av denne måten for å kartlegge og observere elevenes lesing.

6,1 % av lærerne rapporterer at de observeres og kartlegger elevens mestring og utfordringer i egen lesing gjennom samtale *hver dag/ nesten hver dag*, og 36,4 % rapporterer at de gjør dette *en eller to ganger i uken*. 45,5 % av lærerne oppgir at dette er noe de gjør *en eller to ganger i måneden*, og 12,1 % oppgir at denne måten å kartlegge på er noe de *aldri eller nesten aldri* gjør.

Resultatet viser at 1,0 % lærerne rapporterer at de kartlegger elevenes lesing av ukjent tekst *hver dag/ nesten hver dag*, og 43,4 % av lærerne rapporterer at de gjør dette *en eller to ganger i uken*. 52,5 % av lærerne rapportere at de observerer og kartlegger elevene ved lesing av ukjent tekst *en eller to ganger i måneden*, mens 3% oppgir at de *aldri eller nesten aldri* kartlegger eleven på denne måten.

11,1 % av lærerne rapporterer at de observerer og kartlegger elevens lesing av leseleksen *hver dag/ nesten hver dag*, mens flertallet ved 74,7 % oppgir at dette er noe de gjør *en til to ganger i uken*. 14,1 % av lærerne oppgir at dette er noe de gjør *en til to ganger i måneden*.

Når det gjelder i hvilken grad lærerne observerer og kartlegger elevenes språkforståelse, rapporterer 11,1 % at de gjør dette *hver dag/ nesten hver dag*, 40,4 % av lærerne rapporterer at de gjør dette *en til to ganger i uken*. 43,4 % oppgir at de kartlegger elevenes språkforståelse *en til to ganger i måneden*, mens 5,1 % oppgir at de *aldri eller nesten aldri* kartlegger elevenes språkforståelse.

Resultatene i Tabell 8 viser at 10,1 % av lærerne rapporterer at de observerer og kartlegger elevenes ordlesingsferdigheter *hver dag/ nesten hver dag*, 53,5 % rapporterer at de gjør dette *en til to ganger i uken*. 33,3 % av lærerne rapporterer at de kartlegger elevenes ordlesingsferdigheter *en til to ganger i måneden*, mens 3 % rapporterer at de *aldri eller nesten aldri* kartlegger ordlesingsferdigheter.

20,2 % av lærerne rapporterer at de kartlegger elevenes innsats og utholdenhet *hver dag/nesten hver dag*, 49,5 % rapporterer at de gjør dette *en eller to ganger i uken*. 20,2 % oppgir at de kartlegger innsats og utholdenhet *en til to ganger i måneden*, mens 10,1 % oppgir at de *aldri eller nesten aldri* observerer og kartlegger elevenes innsats og utholdenhet.

*Tabell 9: Oversikt over lærere som rapporterer at de bruker ett kartleggingsverktøy, to kartleggingsverktøy, flere kartleggingsverktøy, kun observasjonsmaterieell, ett kartleggingsverktøy og observasjonsmaterieell og flere kartleggingsverktøy og observasjonsmaterieell for å kartlegge elevenes leseferdigheter og leseutvikling. Tallene oppgis i % (antall).*

<b>N= 99</b>	<b>%</b>	<b>(Antall)</b>
Ett kartleggingsverktøy	22,2 %	(22)
To kartleggingsverktøy	9,1 %	(9)
Flere kartleggingsverktøy	2,0 %	(2)
Kun observasjonsmaterieell	11,1 %	(11)
Ett observasjonsmaterieell og ett kartleggingsverktøy	23,2 %	(23)
Observasjonsmaterieell og flere kartleggingsverktøy	22,2 %	(22)
Kun Annet	10,1%	(10)
Totalt	100 %	(99)

Resultatene i Tabell 9 viser at 22,2 % av lærerne rapporterer at de bruker *ett kartleggingsverktøy* for å kartlegge elevenes leseferdigheter og leseutvikling. 9,1 % av lærerne rapporterer at de bruker *to kartleggingsverktøy*, og 2 % oppgir at de bruker *flere kartleggingsverktøy* for å kartlegge leseferdigheter og leseutvikling. 11,1 % av lærerne bruker *kun observasjonsmaterieell*, mens 23,2 % oppgir at de bruker både *ett observasjonsmaterieell og ett kartleggingsverktøy*. 22,2 % av lærerne rapporterer at de bruker *observasjonsmaterieell i kombinasjon med flere kartleggingsverktøy*. 10,1 % av lærerne bruker *kun Annet* for å kartlegge elevenes leseferdigheter og leseutvikling.

Tabell 10: Oversikt over antall lærerresponser på kartleggings- og observasjonsmateriellet lærere rapporterer at de bruker for å kartlegge elevenes leseferdigheter og leseutvikling. Tallene oppgis i antall (%).

N= 99	Antall	(%)
SOL	29	(29,30 %)
LUS	7	(7,10 %)
Leselos	14	(14,10 %)
iMal	1	(1 %)
Carlsten	34	(34,30 %)
Kartleggingsverktøy fra læreverk	50	(50,50 %)
Aski Raski	17	(17,20 %)
Tempolex	9	(9,10 %)
IL- basis	4	(4 %)
God leseutvikling	9	(9,10 %)
Annet	22	(22,20 %)

Tabell 10 gir et innblikk i hvilke kartleggings- og observasjonsmaterieill lærerne rapporterer at de benytter seg av for å kartlegge elevenes leseferdigheter og leseutvikling. Lærerne hadde mulighet for å krysse av på flere svaralternativer i spørreskjemaet. Derfor oppgis resultatene i antall .

Resultatene her viser antall responser på de ulike kartleggings- og observasjonsverktøy som benyttes av lærerne for å kartlegge elevenes leseferdigheter og leseutvikling. Her har lærerne mulighet for å krysse av på flere svaralternativer. Resultatene viser at 50 av lærerne rapporterer at de bruker *Kartleggingsverktøy fra læreverk* for å kartlegge elevenes leseferdigheter og leseutvikling. Deretter følger *Carlsten* med 34 lærerresponser, og *SOL* med 29 lærerresponser. 22 av lærerne oppgir at de bruker *Annet* kartleggingsverktøy for å kartlegge leseferdigheter og leseutvikling. Av lærerne som svarer *Annet* rapporterer 22 lærere at de benytter seg av *Egenprodusert materieill, Udirs Kartleggingsprøve i lesing, Ringeriksmaterialet, Arbeid med ord, Bokstavprøven, SOL, DAMMS leseunivers, Kartleggingsprøve fra Rikt, Ukeslutt og Usikker på navn*. 17 lærere oppgir at bruker *Aski Raski*, 9 lærere oppgir at de bruker *Tempolex* og 9 lærere oppgir at de bruker *God*

leseutvikling for å kartlegge leseferdigheter og leseutvikling. LUS har 7 lærerresponser, IL-basis har 4 lærerresponser og iMal har 1 lærerrespons.

### 4.3 Resultater- forskningsspørsmål 2

Forskningsspørsmål 2 var: «Hva rapporterer lærerne at de bruker kartleggingsresultatene til?» Resultatene i Tabell 11 er hentet fra T1, resultatene i Tabell 12 er hentet fra T2.

Tabell 11: Oversikt over hva lærerne rapporterer at de bruker informasjon fra kartleggingen av elevenes bokstavkunnskap til, fordelt på svaralternativer. Hentet fra T1. Tallene oppgis i % (antall)

N= 99	Helt enig	Delvis enig	Delvis uenig	Helt uenig	Missing	Totalt (antall)
Foreldre og elever får informasjon fra kartleggingen av elevens bokstavkunnskap på utviklingssamtalen	72,7 % (72)	18,2 % (18)	1,0 % (1)	0 % (0)	8,1 % (8)	100 % (99)
Informasjonen fra bokstavkartleggingen brukes for å tilpasse undervisningen til enkeltelever	71,7 % (71)	19,2 % (19)	1,0 % (1)	0 % (0)	8,1 % (8)	100 % (99)
Informasjonen fra bokstavkartleggingen brukes for å justere progresjonen i bokstavinnlæringen for hele klassen	24,2 % (24)	28,3 % (28)	20,2 % (20)	19,2 % (19)	8,1 % (8)	100 % (99)

Resultatene i Tabell 11 er hentet fra spørreskjema foretatt høsten 2016 (T1). Her er det 8% missing, det vil si at 8 lærere ikke har på spørsmål om hvordan de bruker resultatene fra kartlegging av elevenes bokstavkunnskap.

Resultatene i Tabell 11 viser at 72,7 % av lærerne er *Helt enig* i at foreldrene og elevene får informasjon fra kartlegging av elevens bokstavkunnskap på utviklingssamtalen. 18,1 rapporterer at de er *Delvis enig* i at foreldre og elever får denne informasjonen, mens 1,0 % av lærerne rapporterer at de er *Delvis uenig*. Ingen av lærerne rapporterer at de er *Helt uenig* i at foreldre og elever får informasjon fra kartleggingen av bokstavkunnskap på utviklingssamtalen.

71,7 % av lærerne rapporterer at de *Helt enig*, og 19,2 % at de er *Delvis enig* i at informasjon fra bokstavkartleggingen brukes for å tilpasse undervisningen til enkeltelever. 1,0 % oppgir at de er *Delvis uenig* i dette. Ingen av lærerne rapporterer at de er *Helt uenig* i at de bruker informasjon fra bokstavkartleggingen til å tilpasse undervisningen til enkeltelever.

Resultatene viser at 24,2 % av lærerne rapporterer at de *Helt enig*, og 28,3 % at de er *Delvis enig* i at informasjon fra bokstavkartleggingen brukes for å justere progresjonen i bokstavinnlæringen for hele klassen. 20,2 % av lærerne rapporterer at de er *Delvis uenig*, og 19,2 % oppgir at de er *Helt uenig* i dette.

Tabell 12: Oversikt over hva lærerne rapporterer at de bruker informasjon fra observasjon/kartlegging av elevenes lesing til, fordelt på svaralternativer. Tallene oppgis i % (antall).

N= 99	Helt enig	Delvis enig	Delvis uenig	Helt uenig	Totalt
Foreldre og elever får informasjon fra observasjon/kartlegging av elevenes lesing på utviklingssamtale	96% (95)	4% (4)	0% (0)	0% (0)	100 % (99)
Informasjon fra observasjon/kartlegging av elevenes lesing brukes for å tilpasse leseundervisningen til enkeltelever	77,8% (77)	19,2% (19)	3% (3)	0% (0)	100 % (99)
Informasjon fra observasjon/kartlegging av elevenes lesing brukes for å justere leseundervisningen for hele klassen	38,4% (38)	52,5% (52)	8,1% (8)	1% (1)	100 % (99)

Resultatene i Tabell 12 viser at 96 % av lærerne er *Helt enig* i at foreldre og elever får informasjon fra observasjon/ kartlegging av elevenes lesing på utviklingssamtalen. 4 % rapporterer at de er *Delvis enig* i at foreldre og elever får denne informasjonen. Ingen av lærerne rapporterer at de er *Delvis uenig* eller *Helt uenig* i at foreldre og elever får informasjon fra observasjon/ kartlegging av elevenes lesing.

77,8 % av lærerne rapporterer at de *Helt enig*, og 19,2 % at de er *Delvis enig* i at informasjon fra observasjon/ kartlegging av elevenes lesing brukes for å tilpasse leseundervisningen til enkeltelever. 3 % rapportere at de er *Delvis uenig* i dette. Ingen av lærerne rapporterer at de er *Helt uenig* i at de bruker informasjon fra observasjon/ kartlegging av elevenes lesing brukes for å tilpasse leseundervisningen til enkeltelever.

Resultatene viser at 38,4 % av lærerne rapporterer at de *Helt enig*, og 52,5 % at de er *Delvis enig* i at informasjon fra observasjon/ kartlegging brukes for å justere leseundervisningen for hele klassen. 8,1 % av lærerne rapporterer at de er *Delvis uenig*, og 1 % oppgir at de er *Helt uenig* (20,9%) i dette.

## 5.0 Drøfting

### 5.1 Hvordan rapporterer lærere at de kartlegger elevenes leseutvikling på første trinn?

Den første delen av drøftingen vil gå inn på det første forskningsspørsmålet: «*Hvordan rapporterer lærere at de kartlegger elevenes leseutvikling på første trinn?*». Først drøftes hvordan lærerne kartlegger bokstavkunnskap, og deretter hvordan de kartlegger elevenes leseferdighet. En slik kartlegging er spesielt viktig å gjøre de første skoleårene, da dette gir skolen og læreren den beste muligheten til å legge til rette for en god leseutvikling (Engen og Reikerås (2006).

#### 5.1.1 Kartlegging av bokstavkunnskap

Utdanningsdirektoratets Kartleggingsprøve i lesing ble obligatorisk på første trinn i 2009 (Walgermo, Uppstad, Lundetræ, Tønnessen & Solheim, 2018). Denne kartleggingen gjennomføres på vårparten, og formålet med denne kartleggingsprøven er ifølge Færevåg og Gabrielsen (2014) å fange opp elevene som er svakest i lesing så tidlig som mulig. Studien legger da til grunn at alle lærere gjennomfører denne.

Tabell 4 viser at flertallet på 89,9% av lærerne rapporterer at de kartlegger elevenes bokstavkunnskap utover Utdanningsdirektoratets Kartleggingsprøve i lesing som gjennomføres på våren 1. trinn. I følge Elbro (2008); Lundetræ og Walgermo (2014) og Kilpatrick (2015) er bokstavkunnskap en av de viktigste grunnleggende ferdighetene for å kunne lese ord. Fasemodellen til Metsala og Ehri (1998) viser til at elevene må ha en økende grad av kunnskap om bokstavenes bokstavnavn og bokstavlyder for å følge normal leseutvikling. Lærerne må ifølge Hulme og Snowling (2009) ha kunnskap om den normale leseutviklingen for å vurdere hvor den enkelte elev befinner seg i denne. Kunnskap om dette kan ligge til grunn for at en så høy prosentandel av lærerne kartlegger bokstavkunnskap utover den obligatoriske kartleggingsprøven i lesing.

Det at flertallet av lærerne velger å kartlegge bokstavkunnskap utover Utdanningsdirektoratets Kartleggingsprøve i lesing kan og knyttes opp mot behovet for en tidlig identifikasjon av elever som strever med lesing. Ifølge Torgersen (1998) og Solheim, Frijters, Lundetræ og Uppstad (2018) vil tidlig identifisering av de som strever være den beste måten å forhindre utvikling av lesevansker. Krav om tidlig innsats er også formulert i Opplæringsloven § 1-4,



der det blir påpekt at skolen på første til fjerde årstrinn skal tilby tilpasset, intensiv opplæring til elever som står i fare for å bli hengende etter i blant annet lesing slik at disse kan oppnå forventet progresjon (Lovdata, 2018). Hensikten med kartlegging er ifølge Rygvold og Ogden (2008) å gi lærerne grunnlag for å tilpasse undervisningen. Det å kunne gi et tilrettelagt pedagogisk tilbud til elever som står i fare for å bli hengende etter er ifølge Færevåg og Gabrielsen (2014) spesielt viktig for at disse skal utvikle gode leseferdigheter i utdanningsløpet. Viktigheten av dette blir også påpekt av Miller, McCardle og Hernandez (2010), da lesing danner grunnlaget for all akademisk aktivitet og hvordan eleven vil klare seg i utdanningsløpet og videre i livet. Selv om det ikke er utviklet kompetansemål i norsk etter 1. trinn er det i Læreplanverket for Kunnskapsløftet (2006) er det i kompetansemålene etter 2. trinn satt opp mål som kan knyttes direkte til bokstavkunnskap og tidlig leseopplæring (Færevaag & Gabrielsen, 2014). Det store flertallet av lærerne som kartlegger bokstavkunnskap utover Kartleggingsprøven i lesing vil derfor ha et bedre utgangspunkt for å arbeide mot kompetansemålene, identifisere de som strever og kunne tilby alle elevene en tilpasset undervisning.

Det er 10,1% lærere som oppgir at de ikke kartlegger bokstavkunnskap utover Udirs Kartleggingsprøve i lesing, uten at det framgår av dataene hva som er årsakene til dette. Det framgår heller ikke av resultatene hva de lærerne som oppgir at de ikke kartlegger bokstavkunnskap utover den obligatoriske kartleggingsprøven i lesing legger i begrepet kartlegging. Kartlegging er ifølge Gabrielsen (2010) et overordnet begrep som innebærer ulike tester, prøver og observasjoner. Dersom lærerne som har svart nei på dette kun har lagt prøver og tester i begrepet kartlegging, vil det for eksempel ikke komme fram om de har brukt observasjon i tillegg. Ifølge Bell og McCallum (2016) er det vanlig at lærerne observerer både systematisk og usystematisk for å få kjennskap om elevers lese og skriveutvikling.

Det kan ifølge Ringdal (2018) skje målefeil ved at respondenten ikke har en klar forståelse av begrepene som blir brukt i spørreskjemaet. Fekjær (2016) påpeker at respondentene kan oppleve at svaralternativene ikke helt passer, eller de kan svare feil. Dette gir heller ikke studien noe svar på. En annen mulighet er at lærerne faktisk ikke kartlegger bokstavkunnskap utover Kartleggingsprøven i lesing. Dette kan skyldes mangel på kunnskap hos lærere eller skolen av viktigheten som Bell & McCallum (2016) påpeker av å foreta en løpende kartlegging av elevenes leseutvikling for å kunne tilrettelegge undervisningen. Bell og McCallum (2016) påpeker at lærerne behøver informasjon fra ulike kartleggingskilder for å få

informasjon. Ut fra teori vil da de som ikke kartlegger bokstavkunnskap utover den obligatoriske Kartleggingsprøven i lesing ha et svakere grunnlag for å følge med på elevenes leseutvikling, identifisere de som henger etter, og for å tilpasse undervisningen til alle.

I spørreundersøkelsen som dette studiet bygger på vil lærere som har svart nei på spørsmålet om de kartlegger bokstavkunnskap ikke kunne svare på de to neste spørsmålene som omhandler hvilke elevgrupper som kartlegges og hvilke kartleggingsverktøy som benyttes.

Av de 89,9% av lærerne som kartlegger bokstavkunnskap utover Utdanningsdirektoratets obligatoriske Kartleggingsprøve i lesing på våren på 1. trinn, rapporterer 21,3% at de kartlegger alle elevenes bokstavkunnskap hver gang. En fordel med å kartlegge alle elevenes bokstavkunnskap hver gang, er at læreren med dette får et godt informasjonsgrunnlag om alle elevenes bokstavkunnskaper. Dette er ifølge Slemmen (2010) og Hattie (2013) viktig for å kunne gi spesifikk tilbakemelding til den enkelte elev, samtidig som klasseromsundervisningen ifølge Hattie (2013) kan tilrettelegges på en effektiv måte for alle elever. Her kan det antas at det er de som kartlegger alle elevenes bokstavkunnskap hver gang som best innfrir Utdanningsdirektoratets (2018) påpeking av skolens plikt til å følge med på alle elevenes utvikling.

9% av lærerne rapporterer at de kun kartlegger de elevenes om ikke kan bokstavene. Det framgår ikke av resultatene hva som er årsaken til dette. For å kunne identifisere de elevene som ikke kan bokstavene, må lærerne ha foretatt en kartlegging tidligere. Enten ved å kartlegge elevene høsten på 1. trinn, eller ved bruk av observasjoner som grunnlag for identifisering uten at lærerne her regner observasjoner som kartlegging. Her kan måten lærerne forstår spørsmålet på å gi grunnlag for det Fekjær (2016) beskriver som målefeil. Lærere som kun kartlegger bokstavkunnskapen til de elevene som ikke kan bokstavene kan stå i fare for å ikke fullt innfri Utdanningsdirektoratets (2018) sin påpeking av å følge med på alle elevenes utvikling.

69,7% av lærerne som svarer at de noen ganger kartlegger alle elevenes bokstavkunnskap, andre ganger bare de som ikke har lært alle bokstavene. Elbro & Scarborough (2004) og Solheim, Fritjers, Lundetræ & Uppstad (2018) viser til at opplæringen skal bygge på kunnskap om den enkelte elevs leseferdighet, og Meld. St.16 (2007) påpeker at læreren må bruke profesjonelt skjønn for å vurdere hvilke tiltak som er nødvendig for den enkelte elev.

Det er denne gruppen lærere som har høyest svarprosent, og det kan se ut som at lærerne her bruker sitt profesjonelle skjønn for å vurdere hvilke elevers bokstavkunnskap som skal kartlegges videre. Dersom dette er et bevisst valg, vil også disse lærerne innfri Utdanningsdirektoratets (2018) påpeking av viktigheten av å følge med på alle elevers utvikling.

Ut fra svarene på hvilke kartleggingsmaterieill lærerne rapporterer at de benytter for å kartlegge bokstavkunnskap, er det trukket ut informasjon om omfanget av bruk av kartleggingsverktøy. I Tabell 6 kommer det fram av resultatene at 16,9 % av lærerne bruker kun ett kartleggingsverktøy. Videre kommer det fram at 24,7 % bruker to kartleggingsverktøy, og 28,1 % bruker flere kartleggingsverktøy. Kartleggingsverktøy vil som oftest kunne komme inn under de Bell og McCallum (2016) beskriver som formell kartlegging individuelt og formell kartlegging gruppe. Slike kartleggingsverktøy er ofte standardisert, og i noen tilfeller normert (Dahle, Gabrielsen & Skaathun, 2016). Ved å bruke en dynamisk kartlegging vil disse lærerne lettere kunne få fram elevens potensielle mestringsnivå, hvor mye hjelp de trenger og hvordan de kan utvikle seg i samspill med omgivelsene (Vygotsky, 1978; Hagtvatn, Frost Refsahl, 2014; Færevåg & Gabrielsen, 2014).

Ifølge Dahle, Gabrielsen og Skaathun (2016) er det en fordel å bruke ulike typer kartleggingsmaterieill, da ulike materieill fokuserer på ulike ferdigheter. De lærerne som da bruker to eller flere kartleggingsverktøy vil da lettere kunne kartlegge ulike delferdigheter knyttet opp mot bokstavkunnskap. Innhenting av kunnskap om den enkelte elevs delferdigheter, for eksempel fonologisk og fonemisk bevissthet er viktig, da dette sammen med bokstavkunnskap er noen av de sterkeste predikatorene for leseutviklingen (Elbro & Scarborough, 2004 og Muter, Hulme, Snowling & Stevenson, 2004).

Utover den obligatoriske Kartleggingsprøven i lesing kommer det fram av resultatene at 2,2 % av lærerne kun bruker observasjonsmaterieill for å kartlegge bokstavkunnskap. Bell og McCallum (2016) påpeker viktigheten av at læreren innhenter informasjon fra flere kilder, og Rygvold og Ogden (2008) påpeker at samlet informasjon fra kartlegging og observasjoner danner det beste grunnlaget for oppfølging av elevene. Ut fra dette vil mindretallet på 2,2 %, sammen med de 16,9 % av lærerne som kun bruker ett kartleggingsverktøy ifølge Bell og McCallum (2016) ha det svakeste grunnlaget for å følge med på elevenes utvikling, og fastslå hvem som har behov for ekstra tilrettelagt undervisning.

De 7,9 % av lærerne som oppgir at de bruker ett kartleggingsverktøy og ett observasjonsmaterieell, og de 20,2% som oppgir at de bruker flere kartleggingsverktøy og ett observasjonsverktøy for å kartlegge bokstavkunnskap vil ifølge Muter, Hulme, Snowling og Stevenson (2004) med større sannsynlighet fange opp elevenes delferdigheter knyttet opp mot bokstavkunnskap. Også Leppänen, Aunola, Niemi og Nurmi, 2008 i Tønnessen og Lundetræ (2014) viser til hvor viktig god bokstavkunnskap er for videre leseferdighet. Dermed vil de som bruker en kombinasjon av kartleggingsverktøy og observasjonsmaterieell vil ha et bedre grunnlag for å vurdere elevens bokstavkunnskap og tilrettelegge for elevens videre læring siden bruk av informasjon fra flere kartleggingskilder fører til at læreren lettere kan legge til rette for en effektiv undervisning (Bell & McCallum, 2016).

Resultatene i Tabell 7 gir en oversikt over hvilke kartleggings- og observasjonsmaterieell lærerne som kartlegger bokstavkunnskap utover Utdanningsdirektoratets Kartleggingsprøve i lesing, rapporterer at de bruker for å kartlegge elevenes bokstavkunnskap. Her har lærerne mulighet for å krysse av på flere svaralternativer, og Tabellen viser hvilke som er mest brukt. Det framkommer ikke her hvilke eventuelle kombinasjoner av kartleggingsmaterieell som benyttes, men her vises det til Tabell 6, som gir en oversikt over hvor mange kartleggings- og observasjonsmaterieell som benyttes, og kombinasjon av kartleggingsverktøy og observasjonsmaterieell.

Resultatene i Tabell 7 viser at 55 lærere oppgir at de bruker verktøy de har laget selv for å kartlegge bokstavkunnskap. Selv om lærerne kan utvikle egne verktøy for å kartlegge ferdigheter i leseutviklingen, er det mest vanlig er at lærerne bruker ferdig publiserte kartleggingsverktøy (Bell & McCallum, 2016). Ferdig utviklede og publiserte kartleggingsverktøy er standardisert med ferdig utarbeidet manual eller instruksjon (Bell & McCallum, 2016). Egenutviklede kartleggingsverktøy vil kunne komme inn under det Bell og McCallum (2016) beskriver som uformell kartlegging som kan skje både individuelt eller i gruppe. I følge Afflerbach (2016) er bokstavkunnskap et viktig element i leseutviklingen. Det kreves kompetanse på kartleggingsområdet for å foreta en forsvarlig kartlegging, og for å se nytteverdien opp mot alder og generell vurdering på kartleggingsområdet (Færevåg & Gabrielsen, 2014; Frislid & Traavik, 2006). Disse 55 lærerne bruker da kartleggingsverktøy som ikke er kvalitetssikret, og det vil da være opp til den enkelte lærers kunnskap om bokstavutvikling om hvilken nytteverdi denne kartleggingen kan ha. Ifølge Dahle, Skaathun

og Gabrielsen (2016) kan likevel uformell kartlegging kan ha den verdien at det kan danne grunnlag for en formell kartlegging.

Det er 43 lærere som oppgir at de bruker Bokstavprøven fra Lesesenteret. Denne prøven er dermed den som er hyppigst brukt av ferdigutviklede kartleggingsverktøy for å kartlegge bokstavkunnskap, utover den obligatoriske Kartleggingsprøven i lesing. Denne individuelle bokstavprøven brukes dynamisk for å vurdere elevenes bokstavkunnskap, fra skolestart og gjentas etter behov i første klasse (Lesesenteret, 2018).

Kartleggingsverktøy fra læreverk blir benyttet av 41 lærere, og det er 30 lærere som rapportere at de benytter Carlsten for å kartlegge bokstavkunnskap. Aski Raski benyttes av 17 lærere, 9 lærere oppgir Kartlegging av bokstavkunnskap i Arbeidsprøven, og IL- basis av 5 og iMal av 1 lærer. 11 lærere oppgir at de bruker annet verktøy og viser da til for eksempel Ringeriksmaterialet, LUS, Salto med flere. SOL, som er et observasjonsmateriell, blir benyttet av 27 lærere. Det fins et stort utvalg av kartleggingsmateriell som er mer eller mindre spesifikke på ulike ferdigheter knyttet opp mot leseutvikling (Bell & McCallum, 2016). Afflerbach (2016) påpeker at skolen må velge hvilke verktøy som gir god nok informasjon om aktuelle elementer i leseutviklingen, og må ha et bevisst forhold til hvilke ferdigheter som skal legges. Dette betyr at lærerne må velge mellom et stort utvalg av kartleggingsmateriell som vil ha ulik grad av standardisering og normering. Det viktigste her vil være at lærerne får den nødvendige informasjon om elevenes bokstavkunnskap, slik at de kan følge med på elevenes utvikling og kan identifisere de elevene som står i fare for å utvikle lese- og skrivevansker (Solheim, Frijters, Lundetræ og Uppstad, 2018).

### **5.1.3 På hvilken måte og hvor ofte rapporterer lærere at de kartlegger og observerer leseferdighet og leseutvikling?**

I Tabell 8 svarer lærerne på spørsmål om hvor ofte de kartlegger og observerer ulike faktorer som påvirker elevenes leseferdighet og leseutvikling. På spørsmål om hvor ofte dette skjer gjennom samtaler om elevens interesse for lesing, svarer 4% at de gjør dette hver dag/ nesten hver dag, 27,3% en eller to ganger i uken og 48,5% en eller to ganger i måneden. 20,2% svarer at de gjør dette aldri eller nesten aldri. Elevens interesse for lesing har vist seg å være viktig for elevenes leseutvikling (Walgermo, 2018). Også elevenes motivasjon og mestringstro påvirker elevenes leseutvikling (Afflerbach, 2016). Dette er noe som ifølge

Gabrielsen (2003) vanskelig lar seg kartlegge ved bruk av tester. De lærerne som rapporterer at de kartlegger elevens interesse for lesing gjennom samtale, viser at de har fokus på dette, vil kunne få nyttig informasjon fra slike samtaler og vil lettere kunne påvirke elevens interesse. I følge Hattie (2013) er tilbakemelding fra elev til lærer, og lærer til elev av stor betydning for elevenes prestasjoner.

20,2% av lærerne oppgir at de aldri eller nesten aldri kartlegger elevenes interesse for lesing gjennom samtale. Bell og McCallum (2016) påpeker at samtale med elevene er en viktig del i kartleggingen av leseferdighet. I doktorgradsavhandlingen til Walgermo (2018) viser hun til at elevs interesse for lesing har betydning for utvikling av tidlige leseferdigheter. Læreren kan få viktig informasjon om hva som påvirker leseutviklingen, både gjennom systematisk og usystematiske observasjoner (Gabrielsen, 2003). De lærerne som da ikke kartlegger elevenes interesse for lesing vil da gå glipp av viktig informasjon om elevens leseutvikling.

Resultatene på spørsmålet i Tabell 8 om hvor ofte lærerne kartlegger og observerer elevens mestring og utfordringer i egen lesing gjennom samtale med eleven, svarer et flertall på 45,5% at de gjør dette en til to ganger i måneden, 36,4% en eller to ganger i uken, 6,1% hver dag og 12,1% aldri eller nesten aldri. Afflerbach, Cho, Crassas og Kim (2015) viser at både elevens mestring og mestringstro er viktig for elevens lesing og leseutvikling. Det å kartlegge og observerer elevens mestring og utfordringer i egen lesing, slik som 6,1% gjør Hver dag, 36,4% gjør En til to dager i uken og 45,5% gjør En til to ganger i måneden, er i tråd med Engen og Reikerås (2006) sin påpeking av betydningen av å kartlegge elevenes utfordringer spesielt de første skoleårene for å kunne legge til rette for god leseutvikling. En grunn til at samtaler om mestring har betydning er ifølge Bru (2008) at positive mestringsopplevelser vil ha betydning for læreprosessen videre.

12,1% av lærere svarer at de aldri eller nesten aldri kartlegger elevens mestring og utfordringer i egen lesing gjennom samtale med eleven. De kan da gå glipp av det som Færevåg & Gabrielsen (2014) betegner som viktig informasjon som framkommer gjennom samtale med eleven. I følge Bell og McCallum (2016) bør samtale med elevene være en viktig del av kartleggingen for å vurdere elevenes ferdigheter i lesing. En forklaring på varierende hyppighet på slike samtaler kan henge sammen med om lærernes kunnskap om betydningen slike samtaler kan ha på elevenes leseutvikling.

Lærerne har i Tabell 8 også svart på hvor ofte de observerer og kartlegger elevens lesing av ukjent tekst. Denne type kartlegging vil kunne falle inn under det Bell og McCallum (2016) kaller individuell, uformell kartlegging. Her svarer 52,5% av lærerne at de gjør dette en til to ganger i måneden, og 3% at de aldri eller nesten aldri gjør dette. Dette står i motsetningen til Engen (2002) om hvor viktig det er for leseflyt at elevene leser forskjellige tekster. Ifølge Hudson, Lane og Pullen (2005) er det nødvendig at lærerne lytter til elevenes høytlesing av ukjente ord for å kunne få informasjon om elevenes ordavkodning, lesehastighet og lesefeil, samt hvilke strategier elevene bruker når de leser ukjente ord. Lærere som observerer og kartlegger elevens tekst sjelden eller aldri vil dermed gå glipp av viktig informasjon om elevenes leseferdigheter.

43,4% av lærerne rapporterer at de observerer og kartlegger at de gjør dette en eller to ganger i uken, og 1% at de gjør dette hver dag/ nesten hver dag. Ifølge Dahle, Gabrielsen & Skaathun (2016) gir lesing av ukjent tekst på de laveste trinnene i barneskolen viktig informasjon om elevenes ordlesingsferdigheter. Disse læreren vil ifølge Hudson, Lane og Pullen (2005) lettere kunne vurdere elevene framgang og lettere kunne vurdere behovet for tilpasning i undervisningen.

På spørsmål i Tabell 8 om hvor ofte og om lærerne kartlegger elevens lesing av leseleksen gjennom observasjon og kartlegging rapporterer alle lærerne at de gjør dette i varierende grad. Også denne type kartlegging er ifølge Bell og McCallum (2016) individuell, uformell kartlegging. 74,7% rapporterer at de gjør dette en eller to ganger i uken, og 11,1% gjør dette hver dag/ nesten hver dag. Ifølge Bell og McCallum (2016) er det viktig at læreren løpende kartlegger elevenes ferdigheter og utvikling opp mot normal leseutvikling for å fastslå hvem som har behov for ekstra undervisning. Disse lærerne vil med stor sannsynlighet foreta en løpende kartlegging av elevenes leseferdigheter, og kan da lettere fastslå hvem som har behov for tilrettelegging. Lesing av leseleksen vil kunne komme inn under det Hudson, Lane og Pullen (2005) beskriver som repetert lesing der elevene får øvd på leseflyt, nøyaktighet, hastighet og prosodi.

14,1% rapportere at de kun observerer og kartlegger elevenes lesing av leseleksen en eller to ganger i måneden. Rasinski (2003), Chard et al (2002), Allington (200) og Snow et al (1998) påpeker at for at elevene skal utvikle god leseflyt må lærerne gi elevene mulighet for repetert lesing, der de kan gi elevene direkte instruksjoner og tilbakemeldinger. Lærerne som sjelden

observerer og kartlegger elevenes lesing av leseleksen vil i mindre grad ha muligheter for å kunne observere og gi tilbakemeldinger til elevene.

På spørsmål om hvor ofte lærerne observerer og kartlegger elevenes språkforståelse svarer 40,4% at de gjør dette en til to ganger i uken, og 11,1% svarer at de gjør dette hver dag/nesten hver dag. Pressley og Allington (2015) mener det er viktig at opplæringen de første skoleårene balanseres mellom ferdigheter og forståelse. Ifølge Lyster (2012 og 2009) må ordavkodning og forståelse fungere godt for at leseforståelsen skal bli god, og det må jobbes parallelt med barnets ordforråd og lesing.

Ut fra resultatene på spørsmål i Tabell 8 om hvorvidt og hvor ofte lærerne observere og kartlegger elevenes språkforståelse svarer flertallet med 43,4% av lærerne at de gjør dette en til to ganger i måneden. Rasmussen (2003) påpekte i en studie at lærere la lite vekt på lesekompetanse etter at avkodingen var automatisert, noe som kan være tilfelle for disse lærerne som sjelden observerer og kartlegger elevenes språkforståelse.

5,1% rapporterer at de aldri eller nesten aldri observerer og kartlegger elevenes språkforståelse. Ifølge Lyster (2009) vil elever med et lite utviklet ordforråd lett komme til kort. Arbeid med elevens ordforråd vil ha størst effekt for utvikling av leseferdigheten dersom dette arbeidet gjøres forebyggende i tidlig alder (Lyster, 2009). Elbro (2008) påpeker at i tillegg til tidlige leseferdigheter og bokstavkunnskap, er det språklige ferdigheter som best kan predikere barnets leseutvikling. Svarene fra disse lærerne kan indikere at de ikke har god nok kunnskap om betydningen av å observere og kartlegge elevenes språkforståelse, eller at svarene kan skyldes målefeil.

I denne studien er det ikke formulert spørsmål knyttet opp direkte mot leseforståelse. Bråten (2007) viser til at etter PISA undersøkelsen (2000) har leseforståelse fått større oppmerksomhet innen norsk lesepedagogikk. Det er nok mest vanlig å vektlegge ordavkodning på første trinn, men språkforståelse og leseforståelse må også vektlegges da Kilpatrick (2015) poengterer at leseforståelse er det egentlige målet med lesing.

53,5% av lærerne rapporterer i Tabell 8 at de observerer og kartlegger elevenes ordlesingsferdigheter en til to ganger i uken, og 10,1% rapporterer at de gjør dette hver dag/nesten hver dag. I følge Hulme og Snowling (2009) må lærerne ha kunnskap om normal leseutvikling for å kunne vurdere hvor eleven befinner seg i utviklingen. Ehri (2005)



beskriver en faseutvikling på fire trinn. Lærerne må da vurdere om eleven er i fase 1, det føralfabetiske stadiet, der de bruker visuelle kjennetegn som grunnlag for lesing, eller om de er kommet over i fase 2 der de har lært seg bokstavnavn og bokstavlyder som gjør at de kan lese enkle ord. Lærerne må også følge med på når barnet er over i fase 3, den fullalfabetiske fasen, der kunnskap om bokstavens form og lyd gjør at de kan lese både kjente og ukjente ord. Senere i leseutviklingen vil elevene nå fase 4, den konsoliderte alfabetiske fasen, der de oppnår en mer avansert form for ordavkodning og der den ortografiske ordavkodningsstrategien blir dominerende (Ehri, 2005). Bell og McCallum (2016) vektlegger at læreren må foreta en løpende kartlegging for å kunne se den enkeltes elevs utvikling opp mot normal leseutvikling. Lærere som observerer og kartlegger elevens ordlesingsferdigheter ofte vil kunne innfri dette.

33,3% av lærerne rapporterer at de kartlegger elevenes ordlesingsferdigheter en eller to ganger i måneden, og 3% av lærerne rapporterer at de aldri eller nesten aldri gjør dette.

Utdanningsdirektoratet (2008) påpeker at skolen er forpliktet til å følge med på elevenes leseutvikling, og at det ofte ikke er tilstrekkelig å vente til for eksempel neste obligatoriske kartleggingsprøve. Det å identifisere elever som strever tidlig vil gjøre det enklere å sette i gang forebyggende tiltak, da tidlig identifisering og tilrettelagt opplæring ifølge Torgersen (1998) er den beste måten å forhindre lese- og skrivevansker. Lærere som i liten grad observerer og kartlegger elevenes ordlesingsferdigheter vil ha større vansker med å identifisere de som strever.

Når det gjelder observasjon og kartlegging av elevenes innsats og utholdenhet rapporterer 49,5% av lærerne at de gjør dette en eller to ganger i uken, og 20,2% at de gjør dette hver dag/ nesten hver dag. Denne kartleggingen vil kunne komme under det Bell og McCallum (2016) beskriver som individuell uformell kartlegging, som gir informasjon om faktorer som påvirker leseutviklingen utover det som fanges opp av individuelle og standardiserte tester. Afflerbach (2016) påpeker viktigheten av å også kartlegge elevenes innsats da dette vil påvirke leseutviklingen. Det samme gjør Gabrielsen (2003) med å spesifikt peke på tålmodighet og konsentrasjon sin betydning for leseutviklingen. Motivasjon for lesing har ifølge Bell og McCallum (2016) stor betydning for elevenes leseengasjement og en vellykket leseutvikling, og må derfor inngå som en del av lærerens kartlegging.

20,2% av lærerne rapporterer at de kun observerer og kartlegger elevenes innsats og utholdenhet en eller to ganger i måneden, mens 10,1% rapporterer at de gjør aldri eller nesten

aldri gjør dette. Engen og Reikerås (2006) og Bell og McCallum (2016) viser til at informasjon om innsats fanges bedre opp av observasjoner, enn ved bruk av kartleggingstester. Lærere som i liten grad eller aldri observerer og kartlegger elevenes innsats og utholdenhet vil da gå glipp av informasjon om elevenes motivasjon, innsats og utholdenhet. På grunn av at lesing består av ulike delferdigheter som overlapper og er i samspill med hverandre, er det viktig at lærerne kartlegger disse ulike leseferdighetene for å avdekke eventuelle mangler (Dahle, Gabrielsen og Skaathun, 2016). Disse lærerne vil da i mindre grad kunne påvirke elevenes motivasjon og styrke elevenes mestringstro, noe Bell og McCallum (2016) påpeker som viktig for alle ferdighetene innen lesing.

### **5.1.5 Kartlegging av leseferdighet og leseutvikling ved bruke av kartleggingsverktøy, observasjonsmateriell og en kombinasjon av disse**

Tabell 9 viser at 22,2% av lærerne kun bruker ett kartleggingsverktøy, 9,1 % bruker to kartleggingsverktøy og 2,0 % bruker flere kartleggingsverktøy. Nordahl (2016) viser til at det ikke er tilstrekkelig å bare stole på lærerens skjønn om elevens utvikling og læring. Ulike tester gir informasjon om elevens nivå på ulike delferdigheter innen lesing (Bell & McCallum, 2016). Her vil da de lærerne som bruker flere kartleggingsverktøy få fram mer informasjon om elevenes leseferdighet og leseutvikling, og vil lettere kunne bruke dette for å tilrettelegge undervisningen (Nordahl, 2016).

Resultatene viser at 11,1% av lærerne kun bruker observasjonsmateriell. Også bruk av observasjonsmateriell vil kunne gi informasjon om delferdighetene innen leseferdighet og leseutvikling, og kan i tillegg gi informasjon som kan brukes for å tilrettelegge undervisningen (Gabrielsen, 2003). Observasjon av elevene vil kunne ifølge Bell og McCallum (2016) også få fram informasjon som ikke framkommer like lett ved bruk av tester. Observasjon av leseferdighet og leseutvikling vil derfor være spille en stor rolle i det å samle informasjon av elevens ferdigheter.

Videre viser resultatene at 23,2 % bruker en kombinasjon av ett observasjonsmateriell og ett kartleggingsverktøy, og 22,2 % at de bruker observasjonsmateriell i tillegg til flere kartleggingsverktøy. Traavik og Frislid (2006) viser til at det er ønskelig og nødvendig å supplere kartlegginger med observasjoner av elevenes arbeid. Ifølge Bell og McCallum (2016) kan tester gi informasjon om elevens nivå innen delferdigheter i lesing, mens

observasjoner gi supplerende informasjon som kan hjelpe læreren å tilrettelegge undervisningen (Gabrielsen, 2003; Bell & McCallum, 2016). Også Rygvold og Ogden (2008) påpeker at det er en kombinasjon av kartleggingsprøver og observasjon som sammen danner det beste grunnlaget for vurdering av tiltak og oppfølging. De lærerne som bruker en kombinasjon av kartleggingsverktøy og observasjonsmaterieill vil da ha det beste utgangspunktet for å følge med på elevenes leseferdigheter og leseutvikling.

Resultatene som vises i Tabell 10 gir en oversikt over antall lærerresponser på kartlegging- og observasjonsmateriellet lærerne rapporterer at de bruker for å kartlegge elevenes leseferdigheter og leseutvikling. Her hadde lærerne anledning til å krysse av på flere svaralternativer. Tabellen viser derfor antall responser på de ulike svaralternativene. I drøftingen av disse vil kun de mest brukte verktøyene bli kommentert.

Av kartleggingsverktøy er Kartleggingsverktøy fra læreverk det som blir mest benyttet blant lærerne, med 50 lærerresponser. Det framgår ikke av resultatene fra hvilke læreverk disse kartleggingsverktøyene er hentet fra, og informasjon om de fleste Kartleggingsverktøy fra læreverk er ikke tilgjengelig uten lisens. Som eksempel kan likevel Salto Smart Vurdering brukes da det her oppgis at verktøyet består av en prøve ved Oppstart ved skolestart, Kartlegging 1 og Kartlegging 2 på 1.trinn (<http://podium.gyldendal.no/salto/laerer/smart-vurdering/menypunktene/smart-vurdering-1>). Dette kartleggingsverktøyet vil da kunne være i tråd med Torgersen (1998) sin påpekning av betydningen av tidlig identifisering av lesevaner. Det at en begynnerkartlegging følges opp ved to påfølgende kartlegginger kan også være i tråd med Utdanningsdirektoratet (2018) om at skolen er forpliktet til å følge med på elevens utvikling, også utover å vente til neste obligatoriske kartleggingsprøve (2018). Det framgår ikke av tilgjengelig informasjon om disse kartleggingsprøvene fra læreverk hvilken teoretisk forankring de bygger på, grad av standardisering og om de er normert.

Videre rapportere 34 av lærerne at de benytter seg av Carlsten leseprøve. I følge Carlsten (2016) er hensikten med dette kartleggingsverktøyet å identifisere elever som trenger tilpasset opplæring så tidlig som mulig. Denne kartleggingen kan brukes høst og vår på 1. og 2. trinn for å kartlegge elevens evne til å identifisere språklyder og elevens kjennskap til bokstaver. Lundetræ og Walgermo (2014) påpeker viktigheten av fonemisk bevissthet tidlig i begynneropplæringen på grunn av at det er et viktig element for lesing. Kartleggingen gjennomføres etter gitte instruksjoner (Carlsten, 2016). Kartlegginger som blir utført etter gitte

instrukser kan ifølge Dahle, Gabrielsen og Skaathun (2016) kalles statistisk kartlegging. En statistisk kartlegging er ifølge Færevåg og Gabrielsen (2014) godt egnet til å avdekke svakheter i leseutviklingen. Det framgår ikke av tilgjengelig materiell hva som er prøvens teoretiske forankring, eller om den er normert og standardisert.

17 av lærerne rapporterer at de bruker Aski Raski som kartleggingsverktøy. Aski Raski er et nettbasert lesetreningsprogram, der elevenes tekniske leseferdighet i å avkode lyder og ord kan kartlegges både individuelt og i hel klasse. I følge Kulbrandstad (2003) og Elbro (2008) er en sikker og automatisert avkoding en forutsetning for leseforståelse. Aski Raski er ikke standardisert eller normert, men har ved hjelp av et poengsystem satt en kritisk grense for å anbefale intensiv lesetrening ([askiraski.no](http://askiraski.no)).

Over halvparten av lærerne rapportere at de bruker ulike observasjonsmateriell som SOL, LUS, Leselos og God leseutvikling for å kartlegge elevenes leseferdigheter og leseutvikling. Observasjoner av elever kan gi viktig informasjon som ikke framkommer i kartleggingstester (Engen & Reikerås, 2006). Fokuset for observasjoner kan være mestringsområder, problemområder og hjelpebetingelser hos eleven (Frislid & Traavik, 2006). Her er det en fordel at lærerne bruker ferdig utarbeidet observasjonsmateriell da observasjonene ved hjelp av dette kan gjøres mer systematisk, og resultatene kan lettere registreres for å kunne følge elevens utvikling på området (Frislid & Traavik, 2006). Samtidig påpeker Bjørndal (2002) at i tillegg til kjennskap om teori må og lærerne kunne se teori og praksis i sammenheng for å kunne foreta gode observasjoner.

Det mest brukte observasjonsmaterialet er SOL, der 29 lærere rapportere at de bruker dette. Bruken av SOL krever at læreren har kompetanse om normal leseutvikling ([sol-lesing.no](http://sol-lesing.no), 2011). Hulme og Snowling (2009) påpeker at det er nødvendig med kunnskap om normal leseutvikling for å kunne vurdere hvor i leseutviklingen den enkelte elev befinner seg. SOL bruker en pyramidemodell for å vise hva som er normal leseutvikling, men vektlegger også betydningen av forståelse i sin pyramidemodell ([sol-lesing.no](http://sol-lesing.no)). Pressley og Allington (2015) påpeker at opplæringen de første skoleårene må balanseres mellom avkoding og forståelse. SOL har dermed et solid teoretisk fundament, noe som vil ha positiv betydning for kvaliteten på materialet. 22 av lærerne rapporterer at de bruker *Annet*, det vil si ulike andre verktøy for å kartlegge elevenes leseferdighet og leseutvikling. Lærerresponsene i denne tabellen viser at lærerne har mange ulike observasjons- og kartleggingsverktøy å velge mellom, og at de velger forskjellige verktøy. Ifølge Slemmen (2010) er lærerne noen ganger ute etter hva elevene kan,

mens andre ganger ønsker de informasjon om hvordan videre læring kan fremmes. Valg av ulikt verktøy kan da ses opp mot det Bell og McCallum (2016) sin påpeking av at lærerne velger det kartleggingsverktøyet som er mest passende for deres undervisning. Samtidig viser studien til at det kan være vanskelig å vurdere kvaliteten på de ulike observasjons- og kartleggingsverktøyene, da det er foreliggende lite tilgjengelig informasjon om dette.

## **5.2 Hva rapporterer lærerne at de bruker kartleggingsresultatene til?**

Den andre delen av drøftingen tar for seg forskningsspørsmål 2: «*Hva rapporterer lærerne at de bruker kartleggingsresultatene til?*» Først drøftes hvordan lærerne bruker resultatene fra kartleggingen av bokstavkunnskap, og deretter hvordan de bruker resultatene fra kartleggingen av leseferdighet og leseutvikling. Hensikten med lærernes kartlegging er å bruke informasjon om elevens faglige utvikling for å kunne tilpasse opplæringen til elevens forutsetninger (Bøyesen, 2017).

### **5.2.1 Hvordan brukes resultatene fra kartleggingen av bokstavkunnskap?**

Resultatene i Tabell 11 gir en oversikt over hva lærerne rapporterer at de bruker informasjon fra kartleggingen av elevenes bokstavkunnskap på høsten i 1. trinn til. I denne Tabellen er det 8,1% missing, som da vil si at 8 lærere ikke har krysset av på spørsmålene i Tabell 11.

90,9% av lærerne er helt eller delvis enig i at foreldre og elever får informasjon fra kartleggingen av elevenes bokstavkunnskap på utviklingssamtalen. 1,0% er delvis uenig i dette. Dette viser at det et stort flertall av lærerne som rapportere at de bruker informasjon fra kartleggingen av elevenes bokstavkunnskap i utviklingssamtaler. Dette er i tråd med Hattie (2013) viser til at resultater fra kartlegging kan brukes i samtale med elever. Også Buli-Holmberg (2015) viser at slike samtaler er viktig både som informasjonsutveksling og for å samordne støtten eleven får, og som et samarbeidsverktøy for å forebygge og avdekke vansker. Her kan det også vises til Læreplanverket for Kunnskapsløftet (2006) som påpeker at opplæringen skal skje i samarbeid med eleven. Den ene prosenten av lærerne som rapporterer at de er delvis uenige i at de bruker informasjon fra kartleggingen av elevenes bokstavkunnskap på utviklingssamtaler med foreldre og elever vil da i mindre grad kunne utveksle informasjon om elevenes bokstavkunnskap.

Også 90,9% av lærerne rapporterer at de er helt eller delvis enig i at informasjonen fra bokstavkartleggingen brukes for å tilpasse undervisningen til enkeltelever. 1,0% er delvis uenig i dette. Ifølge Bøyese (2017) er hensikten med kartlegging å skaffe en oversikt over elevens faglige utvikling for å kunne gi en opplæring tilpasset elevens forutsetninger. Torgersen (1998) og Færevåg og Gabrielsen (2008) påpeker kartleggingens betydning for å avdekke hvem som strever og trenger tilrettelegging. Utdanningsdirektoratet (2019) understreker at skolen skal ha lav terskel for å gripe inn og følge opp elever som står i fare for å bli hengende etter. Også § 1-3 i Opplæringsloven påpeker at opplæringen skal tilpasses alle elevene. Det at de aller fleste lærerne rapporterer at de bruker informasjon fra bokstavkartleggingen for å tilpasse undervisningen til enkeltelever er i tråd med Bell og McCallum (2016) sin påpeking av behovet for å bruke kartlegging for å planlegge undervisning. I følge NRP (2000) er bokstavkunnskap essensielt for at elevens fonemiske bevissthet skal kunne overføres til videre lesing. Da elevene ved skolestart i følge Lundetrø og Walgermo (2014) er på ulike stadier i leseutviklingen, er det ifølge Engen og Reikerås (2006) viktig å identifisere de som strever, slik at en tidlig kan legge til rette. 1% av lærerne rapporterer at de delvis uenig i at de bruker informasjon fra bokstavkartleggingen for å tilpasse undervisningen til enkeltelever. Dette kan vanskelig ses å være i tråd med Opplæringsloven §1-3 om rett til tilpasset opplæring, og Opplæringslovens § 1-4 som påpeker at elever som står i fare for å bli hengende etter i lesing skal få intensiv opplæring slik at forventet progresjon blir nådd.

52,5% er helt eller delvis enig i at informasjon fra bokstavkartleggingen brukes for å justere progresjonen i bokstavinnlæringen for hele klassen. 39,4% er delvis eller helt uenig i dette. Hensikten med kartlegging er ifølge Gabrielsen (2010) å få kjennskap til barnets utviklingsnivå på kartleggingsområdene. Her viser Afflerbach (2018) til at kartleggingen også vil hjelpe lærerne til å forstå hvilke styrker og behov den enkelte elev har. I følge Rygvold og Ogden (2008) kan en kartlegging av elever med lesevansker føre til at det gjennomføres tilrettelagt undervisning både individuelt og for et helt klassetrinn. Utdanningsdirektoratet (2018a) påpeker at tilpasset opplæring skal skje innenfor rammen av fellesskapet, og Slemmen (2010) viser til at lærerne da må ha kunnskaper om hvilket nivå den enkelte elev er på for å kunne gjøre dette. Dette vil da stå i kontrast til at 39,4% av lærerne rapportere at de er delvis eller helt uenig i at de bruker informasjon fra bokstavkartleggingen brukes for å justere progresjonen i bokstavinnlæringen for hele klassen.

### 5.2.2 Hvordan brukes resultatene fra kartleggingen av leseferdighet og leseutvikling?

Tabell 12 gir en oversikt over hva lærerne rapporterer at de bruker informasjon for observasjon/ kartlegging av elevenes lesing til våren på 1. trinn.

100% av lærerne er helt eller delvis enig i at foreldre og elever får informasjon fra observasjon/ kartlegging av elevenes lesing på utviklingssamtalen. Slemmen (2010) påpeker at det er viktig at læreren bruker informasjon fra kartleggingsprøver og andre prøver for at elevene og foreldrene skal få informasjon på hvilket nivå eleven befinner seg på, og om utviklingen går i riktig retning. Hattie (2013) viser til at tilbakemeldingene til elevene må være spesifikke og knyttet til oppgaver eller læreprosessen, da dette kan forbedre elevenes læring.

Videre rapporterer 97% av lærerne at de er helt eller delvis enig i at informasjon fra observasjon/ kartlegging av elevenes lesing brukes for å tilpasse leseundervisningen til enkelte elever. 3% er delvis uenig i dette. Bell og McCallum (2016) påpeker at lærerne er nødt til å trekke ut informasjon fra forskjellige kartleggingskilder for å kunne legge til rette for den enkelte elev. Læreplanverket for Kunnskapsløftet (2006) stiller krav om tilpasset opplæring for at den enkelte elev skal få best mulig utbytte av undervisningen. Også Nordahl (2016) viser til at det er viktig at innsamlede data blir knyttet til den enkelte elev slik at den pedagogiske praksisen kan tilpasses. Etter en endring i Opplæringsloven fra 1. august 2018 har skolen plikt til å tilby intensiv opplæring for elever som skårer under kritisk grense på en kartleggingsprøve. I følge Vygotsky (1978) og Buli- Holmberg (2015) må læreren hjelpe eleven til å bevege seg fra det stedet eleven befinner seg på og videre i elevens mulige utviklingszone gjennom at eleven deltar aktivt i egen læring.

90,9% av lærerne rapporterer at de er helt eller delvis enig i at de bruker informasjon fra observasjon/ kartlegging av elevenes lesing for å justere leseundervisningen for hele klassen. Dette er en stor økning i forhold til hvor mange lærere som bruker kartleggingen av elevens bokstavekunnskap for å tilpasse undervisningen for hele klassen. I følge Buli- Holmberg (2015) innebærer tilpasset opplæring at undervisningen blir differensiert i arbeidsmåte og metode slik at dette tilpasses de ulike elevenes forskjellige forutsetninger. Læremidlene skal tilpasses slik at alle elevene motiveres, får tilpassede oppgaver, får en progresjon og inkluderes i fellesskapet (Buli- Holmberg, 2015). Her må det kunne antas at lærerne på vårsemester har mye større kunnskap om den enkelte elevs leseferdigheter, har dermed et

bedre grunnlag for å justere klasseundervisningene for hele klassen. Som vist til tidligere i studien har også lærerne gjennomført flere kartlegginger og observasjoner som gir de bedre grunnlag for å kunne vurdere elevenes leseutvikling og kunne tilpasse leseundervisningen. 9,1% av lærerne er delvis eller helt uenig i at de bruker informasjon fra observasjon/kartlegging av elevenes lesing for å justere leseundervisningen for hele klassen. Dette vil i så fall kunne være i strid med Meld. St. 31 (2007-2008) der det påpekes at læreren må varierer arbeidsoppgaver og arbeidsmåter slik at den enkeltes behov for tilrettelegging kan ivaretas innenfor en gruppe eller læringsfellesskap.

### **5.3 Begrensninger ved studien**

Denne studien er en tverrsnittundersøkelse av lærernes rapportering av kartleggingspraksis på 1. trinn skoleåret 2016/2017. Den gir kun et her og nå bilde fra høsten 2016 og våren 2017, og får heller ikke fram begrunnelser for valgt av kartleggingsverktøy, valgt kartleggingspraksis og for hvordan de bruker informasjon fra kartleggingsverktøy og observasjonsmaterieell i undervisningen. Studien bygger på en spørreundersøkelse fra Two Teachers prosjektet, der det i studien blir brukt deskriptiv frekvensanalyse for å få en oversikt over lærernes kartleggingspraksis, og undervisningspraksis på bakgrunn av observasjon og kartlegging på 1. trinn. Studien sier ikke noe om sammenhenger mellom kartleggingspraksis og undervisningspraksis fordi det i studien kun er brukt deskriptive analyser. Spørreskjemaet var av type selvrappotering med faste svaralternativer. Som i alle undersøkelser kan enkelte uklare begreper, hukommelse og ja-effekt spille inn og ha negativ effekt på reliabiliteten (Solbakken, 2019). Det samme kan skje dersom lærerne opplevde at noen av svaralternativene ikke helt passer, eller at de krysset av i feil boks (Fekjær, 2016). Selv om det kan oppstå enkelte feil i utfylling av dette av et spørreskjema er det ikke sikkert at helheten påvirkes, og dataene kan da likevel få fram verdifull informasjon (Fekjær, 2016). På bakgrunn av at spørreskjemaet er utformet av fagfolk med kompetanse på fagfeltet og pilotert vil det kunne antas at studien har en høy reliabilitet (Solheim, Rege & McTigue 2017). Videre henviser spørsmålene til kjente pedagogiske verktøy og begreper, noe som er med på å sikre god begrepsvaliditet. Denne utformingen av spørreskjemaet, og den høye svarprosenten på 99 av 100 lærer, gir grunnlag for å argumentere for høy ytre validitet. Utvalget i studien er tilfeldig trukket av Two Teachers prosjektet. Et tilfeldig trukket utvalg på 99 respondenter vil kunne ha stor grad av representativitet, slik at det vil kunne foretas en skjønnsmessig generalisering av resultatene.



## 6.0 Avslutning

Formålet med studien var å få svar på hvordan lærere rapporterer at de kartlegger elevenes leseutvikling på første trinn, og hva de rapporterer at de bruker kartleggingsresultatene til. Dette er så sett opp mot teori om leseutvikling, myndighetskrav, kartlegging og observasjon. Resultatene fra spørreskjemaet viser at 89,9 % av lærerne på 1. trinn rapporterer at de kartlegger elevenes bokstavkunnskap utover Utdanningsdirektoratets Kartleggingsprøve i lesing. Det betyr at en stor prosentandel av lærerne vektlegger å kartlegge bokstavkunnskap. Bokstavkunnskap er ifølge Elbro (2008), Lundetræ og Walgermo (2014) og Kilpatrick (2015) er en av de viktigste ferdighetene for å kunne lese ord. På bakgrunn av at de fleste lærerne kartlegger elevenes bokstavkunnskap utover Utdanningsdirektoratets Kartleggingsprøve i lesing vil de med større sannsynlighet kunne identifisere elever som strever på et tidlig tidspunkt, og tilrettelegge undervisningen for alle elevene. Disse lærerne vil også innfri Utdanningsdirektoratets (2018) sin påpeking om å følge med på elevenes leseutvikling utover det å vente på neste kartleggingsprøve. Ut fra en metodisk vurdering av studien, og resultatene som framkommer, er det grunnlag for å anta at kartlegging av bokstavkunnskap utover Utdanningsdirektoratets kartleggingsprøve blir gjennomført av et stort flertall av lærerne på 1. trinn i norske skoler. Dette er oppløftende sett i forhold til Færevaag og Gabrielsen (2014) sine utsagn om at det lenge har vært tradisjon i norske skoler for å vente og se framfor tidlig identifisering og å gripe tak i barn som strever.

De fleste lærerne svarer at de noen ganger kartlegger alle elevene, og noen ganger bare de som ikke kan alle bokstavene. Utdanningsdirektoratet (2018) påpeker at skolen har plikt til å følge med på alle elevenes utvikling, mens Meld. St.16 (2007) viser til at lærerne må bruke profesjonelt skjønn for å avgjøre hvilke tiltak som er nødvendig ovenfor den enkelte elev. Dette gir grunnlag for å anta at lærerne på 1. trinn i norske skoler vurderer hvor ofte, og hvilke elever de skal kartlegge.

Lærerne rapporterer at det mest brukte kartleggingsverktøyet for å kartlegge bokstavkunnskap er kartleggingsverktøy de har laget selv. Dette betyr at de bruker materiell som ikke er kvalitetssikret, der nytteverdien av slik kartlegging vil være avhengig av lærernes kompetanse på normal leseutvikling. Av ferdig utviklede kartleggingsverktøy er det Bokstavprøven fra Lesesenteret som er mest brukt. Et flertall av lærerne bruker flere kartleggingsverktøy for å kartlegge bokstavkunnskap, men det er også flere som bruker en kombinasjon av kartleggingsverktøy- og observasjonsmateriell. Resultatene viser at et flertall på 45,4 % av

lærerne bruker observasjonsmaterieill i tillegg til kartleggingsverktøy i kartlegging av leseferdighet og leseutvikling. Rygvold og Ogden (2008) påpeker at en slik kombinasjon gir det beste grunnlaget for tiltak og oppfølging av elevenes leseutvikling. Dermed vil lærere som bruker informasjon fra flere kartleggingskilder lettere kunne legge til rette undervisningen (Bell & McCallum, 2016). Videre viser resultatene at det mest brukte kartleggingsverktøyet for å kartlegge elevenes leseferdighet og leseutvikling er kartleggingsverktøy fra læreverk, uten at det fremgår hvilke læreverk disse er hentet fra. Det er derfor vanskelig å vurdere kvaliteten på denne type kartleggingsverktøy. Unntaket kan være det mest brukte observasjonsmateriellet i studien, SOL, som har et solid teoretisk fundament, noe som hever kvaliteten på dette. Ellers viser resultatene at lærerne på 1. trinn i norske skoler bruker varierte kartleggingsverktøy og observasjonsmaterieill for å kartlegge bokstavkunnskap og elevenes leseutvikling. Det som kan være problematisk er at det ut fra tilgjengelig informasjon er vanskelig å vurdere kvaliteten på mye av dette materiellet. Noe også Arnesen, Braeken, Ogden og Melby- Lervåg (2018) problematiserer i sin artikkel. Dette innebærer at mye av kartleggingsmateriellet som lærere på 1. trinn i norske skoler benytter ikke er godt nok kvalitetssikret.

Alle lærerne rapportere at de observerer og kartlegger elevens lesing av leseleksen. Videre viser resultatene at de fleste lærerne i varierende grad rapporterer at de kartlegger elevens interesse for lesing, elevens mestring og utfordringer i egen lesing, elevens lesing av ukjent tekst, elevens språkforståelse og elevens innsats og utholdenhet. Dette innebærer at alle lærerne prioriterer observasjon og kartlegging av elevenes leselekser, men observerer og kartlegger i mer varierende grad andre faktorer som påvirker leseutviklingen (Gabrielsen, 2003).

Et stort flertall av lærerne bruker informasjon fra kartlegginga av bokstavkunnskap i utviklingssamtaler med foreldre og elever, og for å tilpasse undervisningen til enkeltelever. Alle lærerne rapportere at de også bruker informasjon fra observasjon og kartlegging av elevens lesing på utviklingssamtaler, og for å tilrettelegge leseundervisningen til enkeltelever. Disse lærerne vil da kunne bruke informasjonsutveksling på utviklingssamtaler til å forebygge og avdekke vansker, samt til å samordne støtten til eleven for dermed kunne tilpasse undervisningen til den enkelte elev (Hattie, 2013; Buli- Holmberg, 2015). Noe som også er i tråd med Opplæringsloven § 1-3 som påpeker at opplæringen skal tilpasses alle elevene. Resultatene viser at det er flere lærere som justerer leseundervisningen for hele klassen på

bakgrunn av observasjon og kartlegging av elevenes lesing, enn antall lærere som bruker observasjon og kartlegging av elevenes bokstavkunnskap for å tilpasse undervisningen for hele klassen. Ut fra dette må det kunne antas at de fleste lærerne i norske skoler på 1. trinn bruker funn fra kartlegging og observasjon i utviklingssamtaler med foreldre og elev, og tilpasning i undervisningen for enkeltelever, men at lærere bruker i noe mindre grad denne informasjonen for å tilpasse leseundervisningen for hele klassen.

Relevansen denne studien har for praksisfeltet er at det får godt fram lærernes kartleggingspraksis av bokstavkunnskap, leseferdigheter og leseutvikling på 1. trinn, og hva de bruker informasjon fra kartleggingen til. Selv om det kommer fram at flertallet av lærerne har en god og variert kartleggingspraksis, og bruker resultatene for å tilrettelegge undervisningen, er det bekymringsfullt at mye av kartleggingsverktøyet ikke er godt nok kvalitetssikret. Dette er også noe de som utvikler kartleggingsmateriell burde merke seg og forbedre, slik at lærerne kan foreta et mer informert og bevisst valg av materiell. I et videre studie ville det vært interessant å se på sammenhengen mellom lærernes yrkeserfaring, alder, utdanning og valg av kartleggingspraksis.

## Litteraturliste

- Afflerbach, P., Cho, B- Y., Crassas, M. E. & Kim, J- Y. (2015) *Best Practices in Reading Assessment: Working toward a Balanced Approach*. I L. B. Gambrell & L. M. Morrow, *Best Practices in Literacy Instruction*. New York: Guilford Press
- Afflerbach, P. (2016). *Reading Assessment. Looking ahead*. The Reading Teacher Vol.69. Issue 4, p 413-419. International Literacy Association
- Afflerbach, P. (2017). *Understanding and Using Reading Assessment, K-12*. International Literacy Association
- Allard, B., Rudqvist, M. & Sundblad, B. (2006) *Den nye LUS boken*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag
- Arnesen, A., Braeken, J., Ogden, T. & Melby- Lervåg, M. (2018) *Assessing Children`s Social Functioning and Reading Proficiency: A Systematic Review of the Quality of Educational Assessment Instruments Used in Norwegian Elementary Schools*. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 63:3, (s. 465-490)
- Aski Raski (2020) Hentet fra: <https://askiraski.no/>,  
<https://askiraski.zendes.com/hc/no/articles/115002738971-Kartlegge-leseferdigheter-i-Aski-Raski> , <https://askiraski.zendes.com/hc/no/articles/360001945271-Normalleser-og-kritisk-grense>, lesedato 07.04.20
- Befring, E. (2003) *Forskningsmetoder i utdanningsvitenskap*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Bell, S.M & McCallum, S.R. (2016) *Handbook of Reading Assessment, A One-Stop Resource for Prospective and Practicing Educators*. New York: Routledge
- Bentsen, E. I. & Dahle, A. E. (2018) *Lesesenterets bokstavprøve*. Lesesenteret ved Universitetet i Stavanger
- Bjørndal, A. & Hofoss, D. (2004). *Statistikk for helse- og sosialfagene*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Bjørndal, C. R. P. (2002) *Det vurderende øyet. Observasjon, vurdering og utvikling i undervisning og veiledning*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Bru, E. (2008) *Å leve med lese- og skrivevansker i barne- og ungdomsalderen*. I F. E. Tønnessen, E. Bru og E. Heiervang (red.) *Lesevansker og livsvansker- om dysleksi og psykisk helse-* (s. 135- 144) Stavanger: Hertervig Akademisk

- Bråten, I. (2007) *Leseforståelse, Lesing i kunnskapssamfunnet- teori og praksis*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag
- Buli- Holmberg, J. (2015) Lærerens rolle i tilpasset opplæring. I J. Buli- Holmberg, S. Nilsen & K. Skogen, *Kultur for tilpasset opplæring* (s. 56-78). Oslo: Cappelen Damm
- Bøyese, L. (2017). Kartlegging i et minoritetsspråklig perspektiv. I M. Lunde, & S. Aamodt (Red.), *Inkluderende og flerspråklig opplæring* (s. 108-129). Bergen: Fagbokforlaget
- Carlsten, T. (2016) *Lærerveiledning 1. og 2. trinn*, Høst. Oslo: Cappelen Damm
- Conexus (2020) Hentet fra: <https://conexus.net/produktinnhold/lus/>
- Dahle, A. E. (2003) Ordlesing- fundamentet for god leseferdighet. I E. Gabrielsen, M. E. Oftedal, A. E. Dahle, A. Slaathun & N. N. Gabrielsen, *Lese- og skriveutvikling, Fokus på grunnleggende ferdigheter* (s. 73- 101). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag
- Dahle, A. E., Gabrielsen, N. N. & Skaathun, A. (2016). *Når skriftspråket blir utfordrende. Utvikling, kartlegging og tiltak på begynnertrinnene*. Stavanger: Lesesenteret UiS
- Djuve, K. (2017). *Hva kan elevene når de begynner på skolen? -Variasjonen i norske elevers skriftspråklige ferdigheter ved skolestart, og lærernes forutsetninger for å møte denne variasjonen*. (Mastergradsavhandling). Universitet i Stavanger
- Ehri, L. C. (2005). *Learning to Read Words: Theory, Findings, and Issues*. I Scientific Studies of Reading, Vol.9 Nr.2, (s. 167-188), New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates
- Elbro, C., & Scarborough, H.S. (2004) Early identification. I: T. Nunes & P. Bryant (Eds.), *Handbook of Children's Literacy* (s. 339-359). Dordrecht: Kluwer.
- Elbro, C. (2008) *Læsning og læseundervisning*. København: Gyldendal
- Engen, L. (2002) *Lærerens ABC. Håndbok i lese- og skriveopplæring*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Engen, L. & Helgevold, L. (2017). *Leseloseboka*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Engen, L. og Reikerås, E. (2006) Om barn, blåfjær og skriftspråklig læring. I M. E. Frislid & H. Traavik (red), *Boka om GLSM, Grunnleggende lese, skrive- og matematikkopplæring* (s.252- 269). Oslo: Universitetsforlaget
- Fekjær, S. B. (2016) *Statistikk i praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Frislid, M. E. & Traavik, H. (2006) *Boka om GLSM. Grunnleggende lese-, skrive- og matematikkopplæring*. Oslo: Universitetsforlaget

- Frost, J. & Nielsen, J.C. (2000). *IL-basis – et prøvemateriell for å beskrive og vurdere barns leseforutsetninger og tidlige leseutvikling. Veiledning*. Oslo: Norsk psykologforening.
- Færevaag, M. K. & Gabrielsen, N. N (2014). Kartlegging av lese- og skriveferdighet. Utfordringer og muligheter. I K. Lundetræ & F.E. Tønnessen (Red), *Å Lykkes med lesing, Tidlig innsats og tilpasset opplæring* (s. 196-222). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Gabrielsen, N. N. (2003). Barn som strever- forebygging og tidlig registrering. I E. Gabrielsen, M. E. Oftedal, A. E. Dahle, A. Slaathun & N. N. Gabrielsen, *Lese- og skriveutvikling, Fokus på grunnleggende ferdigheter* (s. 130- 155). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Gabrielsen, E., Oftedal, M. P., Dahle, A. E., Slaathun, A. & Gabrielsen, N. N. (2003) Lese- og skriveutvikling. Fokus på grunnleggende ferdigheter. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Gabrielsen, N. N. (2010). *Kartlegging av språk i barnehagen*. *Spesialpedagogikk* , 4, 52-59.
- Gjesdal kommune (2019). Hentet fra: <https://www.gjesdal.kommune.no/tjenester/barnehage-skole-og-familie/skole/skolerelaterte-planer-og-reglement/sol-systematisk-observasjon-av-lesing/hva-er-sol/>
- Gough, P. B. & Tunmer, W. E. (1986). *Decoding, Reading, and Reading Disability*. *Remedial and Special Education*, 7 (1), (s. 6-10)
- Hagtvet, B. E., Frost, J. og Refsahl, V. (2014) *Den intensive leseopplæringen. Dialog og mestring når lesingen har låst seg*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Hattie, J. (2013) *Synlig læring*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Herrlin, K & Lundberg, I. (2008) *God leseutvikling, Kartlegging og øvelser*. Cappelen Damm Akademisk
- Hudson, R. F., Lane, H. B., Pullen P. C. (2005) *Reading fluency assessment and instruction: What, why, and how?* *Reading Teacher*, May 2005, Vol. 58 (8), s. 702-714
- Hulme, C. & Snowling, M. (2009) *Developmental disorders of language learning and cognition*. Chichester: Wiley- Blackwell
- Høyen, T. & Lundberg, I. (2012) *Dysleksi, Fra teori til praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- iMal (2015). Hentet fra: <https://imal.no/om-oss/>
- iMal (2018). Hentet fra: <https://imal.no/2018/05/kartlegging/>

- Johannesen, A., Tufte, P. A. & Kristoffersen, L. (2005) Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode. Oslo: Abstrakt Forlag
- Kilpatrick, D. A. (2015) *Essentials of Assessing, Preventing, and Overcoming Reading Difficulties*. New Jersey: Wiley
- Kleven, T. A. & Hjordemaal, F. R. (2018) *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolkning og vurdering*. Bergen: Fagbokforlaget
- Kulbrandstad, L. I. (2003) *Lesing i utvikling. Teoretiske og didaktiske perspektiver*. Bergen: Fagbokforlaget
- Lesesenteret (2016a). Hentet fra: <https://www.uis.no/forskning/forskningsprosjekt/two-teachers/aktuelt/klart-for-oppstart-av-two-teachers-article111039-20271.html>
- Lesesenteret (2016b). Hentet fra: [https://lesesenteret.uis.no/getfile.php/13548377/Lesesenteret/Informasjonsskriv-Larere\\_oppdater%20desember%202019.pdf](https://lesesenteret.uis.no/getfile.php/13548377/Lesesenteret/Informasjonsskriv-Larere_oppdater%20desember%202019.pdf)
- Lesesenteret (2017). Hentet fra: <https://lesesenteret.uis.no/category.php?categoryID=13575>
- Lesesenteret (2018). Hentet fra: <https://lesesenteret.uis.no/forskning/forskningsprosjekter/two-teachers/vanlige-sporsmal-og-svar/>
- Lesesenteret (2018). Hentet fra: <https://lesesenteret.uis.no/boeker-hefter-og-materiell/boeker-og-hefter/lesesenterets-bokstavprove-article104746-12686.html>
- Lesesenteret (2018). Hentet fra: <https://lesesenteret.uis.no/om-lesesenteret/aktuelt/er-leseprovene-gode-nok-article123904-12719.html>
- Lervåg, A., Bråten, I. & Hulme, C. (2009) *The cognitive and linguistic foundations of early reading development: A Norwegian latent variable longitudinal study*. *Developmental Psychology*, 45(3) s.764-781
- Lundetræ, K. & Walgermo, B. R. (2014). Leseopplæring- å komme på sporet. I K. Lundetræ & F.E. Tønnessen (Red), *Å Lykkes med lesing, Tidlig innsats og tilpasset opplæring* (s. 148- 171). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Lyster, S- A. H. (2009) Ordforråd og leseutvikling. I J. Frost (Red) *Språk- og leseveiledning- I teori og praksis*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag
- Lyster, S- A. H. (2012) *Elever med lese- og skrivevansker. Hva vet vi? Hva gjør vi?* Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Meld. St. 16 (2006-2007). – *og ingen stod igjen: Tidlig innsats for livslang læring*. Oslo: Kunnskapsdepartementet

- Meld. St. 21 (2016- 2017) *Lærelyst- tidlig innsats og kvalitet i skolen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet
- Meld. St. 31 (2007- 2008) *Kvalitet i skolen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet
- Metsala, J. L. & Ehri, L. C. (1998) *Word recognition in beginning literacy*. New York: Routledge
- Muter, M., Hulme, C., Snowling, M. J. & Stevenson, J. (2004) *Phonemes, Rimes, Vocabulary, and Grammatical Skills as Foundations of Early Development: Evidence from a Longitudinal Study*. *Developmental Psychology*, Vol. 40, No.5 (s. 665- 681)
- National Reading Panel (2000). *Teaching children to read. An evidence- based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, D.C.: National Institute for Child Health and Human Development
- NESH (2016) *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, jus og teologi*. Oslo
- Nordahl, T. (2016) *Bruk av kartleggingsresultater i skolen. Fra data om skolen til pedagogisk praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Opplæringsloven (1998). Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa. (LOV-1998-07-17-61) Hentet fra: [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL\\_1](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_1)
- Overton, T. (2012) *Assessing learners with special needs: An applied approach*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual – a step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. Maidenhead: McGraw- Hill Open University Press.
- Pressley, M. & Allington, R.L. (2006). *Reading instruction that works: The case for balanced teaching* (3rd ed. utg.). New York: Guilford Press.
- Rasmussen, J. B. (2003). *Reading Literacy Performance in Norway: current practice and critical factors*. *European Journal of Education*
- Ringdal, K. (2018) *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget
- Rygvold, A- L. & Ogden, T. (2008) *Innføring i spesialpedagogikk*. Oslo: Gyldendal Akademisk



- Salto smart vurdering. Hentet fra: <http://podium.gyldendal.no/salto/laerer/smart-vurdering/menypunktene/smart-vurdering-1>, lesedato, 30.03.20
- Slemmen, T. (2010) *Vurdering for læring i klasserommet*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- SOL, 2011: <https://www.sol-lesing.no/>
- Solbakken, S. S. (2019) *Statistikk for nybegynnere*. Bergen: Fagbokforlaget
- Solheim, O. J., Rege, M. & McTigue, E. (2017) *Study protocol: "Two Teachers"*  
*Study protocol: "Two Teachers" A randomized controlled trial investigating individual and complementary effects of teacher- student ratio in literacy instruction and professional development for teachers*. International Journal of Educational Research 86 (s. 122- 130)
- Solheim, O. J., Frijters, J. C., Lundetræ, K. & Uppstad, P.H. (2018) *Effectiveness of an early reading intervention in a semi-transparent orthography: A group randomised controlled trial*. Learning and Instruction, Volume 58, December 2018, (s. 65-79)
- Stadped (2004). Hentet fra: <https://www.statped.no/globalassets/fagomrader/sprak-og-talevansker/sprak-og-talevansker-dokumenter/arbeidsproven/arbeidsproven-art.pdf>
- Statped (2019). Hentet fra: <https://www.statped.no/globalassets/fagomrader/sprak-og-talevansker/sprak-og-talevansker-dokumenter/arbeidsproven/arbeidsproven-art.pdf>
- Tempolex (2019). Hentet fra: <https://www.tempolex.no/tempolex/sporsmal-og-svar>
- Thagaard, T. (2018) *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitative metoder*. Bergen: Fagbokforlaget
- Torgesen, J. K. (1998) *Catch Them Before They Fall, Identification and Assessment to Prevent Reading Failure in Young Children*. American Educator, spring/ summer
- Torgesen, J. K. (2005) *Recent discoveries on remedial interventions for children*. I M. J. Snowling & C. Hulme, *The science of reading. A handbook*. Oxford: Blackwell Publishing
- Tufte, P. A. (2011) Kvantitativ metode. I K. Fangen & A-M. Sellerberg (red.) *Mange ulike metoder*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Tønnessen, F. E. & Uppstad, P. H. (2014) Leseflyt. I K. Lundetræ & F.E. Tønnessen (Red), *Å Lykkes med lesing, Tidlig innsats og tilpasset opplæring* (s. 172- 195). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Utdanningsdirektoratet (2006). Læreplan for Kunnskapsløftet. Hentet fra: <https://www.udir.no/kl06/NOR1-05/Hele/Kompetansemaal/kompetansemaal-etter-2.-arstrinn>
- Utdanningsdirektoratet (2016). *Hva er hjem-skole-samarbeid?* Hentet fra:

- <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/samarbeid/hjem-skolesamarbeid/oversikt/>
- Utdanningsdirektoratet (2018a) Hentet fra: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/hva-er-tilpasset-opplaring/>
- Utdanningsdirektoratet (2018b) Hentet fra: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/intensiv-opplaring/>
- Utdanningsdirektoratet (2020a). Hentet fra: <https://www.udir.no/eksamen-og-prover/prover/kartlegging-gs/#formal-kven>
- Utdanningsdirektoratet (2020b). Hentet fra: <https://www.udir.no/eksamen-og-prover/prover/kartlegging-gs/#kven-skal-gjennomfore-provene>
- Utdanningsdirektoratet (2020). Hentet fra: <https://www.udir.no/eksamen-og-prover/prover/kartlegging-gs/#bekymringsgrense>
- Vygotsky, L. S. (1978) *Mind in society. The development of higher psychology processes.* Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press
- Wagner, Å. K. H., Strömqvist, S. & Uppstad, P. H. (2008) *Det flerspråklige mennesket. En grunnbok om skriftspråklæring.* Bergen: Fagbokforlaget
- Walgermo, B. (2018) *Motivation for Reading within the First Year of Formal Reading Instruction.* (Doktoravhandling) Universitetet i Stavanger.
- Walgermo, B. R., Uppstad, P. H., Lundetræ, K., Tønnessen, F.E. & Solheim, O. J. (2018) *Kartleggingsprøver i lesing - tid for nytenking?.* Acta Didactica Norge Vol. 12, Nr. 4

## Vedlegg

### Vedlegg 1: Spørreundersøkelse

Høstsemester 2016, T1

#### Ta stilling til følgende påstander

	Helt enig	Delvis enig	Delvis uenig	Helt uenig
Foreldre og elever får informasjon fra kartleggingen av elevens bokstavkunnskap på utviklingssamtalen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>

---

	Helt enig	Delvis enig	Delvis uenig	Helt uenig
Informasjonen fra bokstavkartleggingen brukes for å tilpasse undervisningen til enkeltelever	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
Informasjonen fra bokstavkartleggingen brukes for å justere progresjonen i bokstavinnlæringen for hele klassen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>

Vårsemester 2017, T2

#### Kartlegger dere elevenes bokstavkunnskap utover Utdanningsdirektoratets obligatoriske kartleggingsprøve i lesing?

- (1)  Ja  
(2)  Nei

### Hvilke kartleggingsverktøy benyttes for å kartlegge bokstavkunnskap? (flere alternativer kan velges)

	Ja	Nei
Kartlegging av bokstavkunnskap i Arbeidsprøven	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Bokstavprøven fra Lesesenteret	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
iMal	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Kartleggingsverktøy fra læreverk	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Aski Raski	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Carlsten	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
IL-basis	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
SOL	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Bruker verktøy vi har laget selv	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Annet:	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>

### Velg det alternativet som passer best for deg/dere:

- (1)  Vi kartlegger alle elevenes bokstavkunnskap hver gang
- (2)  Vi kartlegger bare de elevene som ikke kan alle bokstavene
- (3)  Noen ganger kartlegges alle elevenes bokstavkunnskap, andre ganger bare de som ikke har lært alle bokstavene

### På hvilken måte observeres/kartlegges elevenes leseferdigheter og leseutvikling?

	Hver dag / nesten hver dag	En eller to ganger i uken	En eller to ganger i måneden	Aldri eller nesten aldri
Gjennom samtale om elevenes interesse for lesing	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
Gjennom samtale om elevenes mestring og utfordringer i egen lesing	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
Gjennom observasjon og kartlegging av elevenes lesing av ukjent tekst	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>

	Hver dag / nesten hver dag	En eller to ganger i uken	En eller to ganger i måned	Aldri eller nesten aldri
Gjennom observasjon og kartlegging av elevenes lesing av leseleksen (for en lærer)	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
Gjennom observasjon og kartlegging av elevenes språkforståelse	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
Gjennom observasjon og kartlegging av elevenes ordlesingsferdigheter	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
Gjennom observasjon og kartlegging av elevenes innsats og utholdenhet	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>

**Har du brukt følgende verktøy i kartleggingen av elevenes leseferdigheter og leseutvikling dette halvåret?**

	Ja	Nei
SOL	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
LUS	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Leselos	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
iMal	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Carlsten	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Kartleggingsverktøy fra læreverk	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Aski Raski	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>

	Ja	Nei
Tempolex	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
IL-basis	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
God leseutvikling	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>
Annet:	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>

### Ta stilling til følgende påstander:

	Helt enig	Delvis enig	Delvis uenig	Helt uenig
Foreldre og elever får informasjon fra observasjon/kartlegging av elevens lesing på utviklingssamtalene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
Informasjon fra observasjon/kartlegging av elevenes lesing brukes for å tilpasse leseundervisningen til enkeltelever	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
Informasjon fra observasjon/kartlegging av elevenes lesing brukes for å justere leseundervisningen for hele klassen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>

## Vedlegg 2: Frekvensanalyser

### Kartlegging av bokstavkunnskap, T1

#### Assessment letters: Parents and students get information from the assessment of the student's alphabet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totally agree	72	72,7	79,1	79,1
	partly agree	18	18,2	19,8	98,9
	partly disagree	1	1,0	1,1	100,0
	Total	91	91,9	100,0	
Missing	Not answered	8	8,1		
Total		99	100,0		

**Assessment letters: Information from the assessment is used to adapt the teaching to individual students**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totally agree	71	71,7	78,0	78,0
	partly agree	19	19,2	20,9	98,9
	partly disagree	1	1,0	1,1	100,0
	Total	91	91,9	100,0	
Missing	Not answered	8	8,1		
Total		99	100,0		

**Assessment letters: Information from the assessment is used to adjust the progress in alphabet knowledge instruction for the whole class**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totally agree	24	24,2	26,4	26,4
	partly agree	28	28,3	30,8	57,1
	partly disagree	20	20,2	22,0	79,1
	Totally disagree	19	19,2	20,9	100,0
	Total	91	91,9	100,0	
Missing	Not answered	8	8,1		
Total		99	100,0		

**Kartlegging av bokstavkunnskap, T2**

**Assessment letters: Do you assess students' alphabet knowledge?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	89	89,9	89,9	89,9
	No	10	10,1	10,1	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment letters: Assessment alphabet knowledge - Arbeidsprøven**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	--	-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	Ja	9	9,1	10,1	10,1
	Nei	80	80,8	89,9	100,0
	Total	89	89,9	100,0	
Missing	Not answered	10	10,1		
Total		99	100,0		

**Assessment letters: Assessment alphabet knowledge -  
Bokstavprøven fra Lesesenteret**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	43	43,4	48,3	48,3
	Nei	46	46,5	51,7	100,0
	Total	89	89,9	100,0	
Missing	Not answered	10	10,1		
Total		99	100,0		

**Assessment letters: Assessment alphabet knowledge - iMal**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	1	1,0	1,1	1,1
	Nei	88	88,9	98,9	100,0
	Total	89	89,9	100,0	
Missing	Not answered	10	10,1		
Total		99	100,0		

**Assessment letters: Assessment alphabet knowledge -  
Kartleggingsverktøy læreverk**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	41	41,4	46,1	46,1
	Nei	48	48,5	53,9	100,0
	Total	89	89,9	100,0	
Missing	Not answered	10	10,1		
Total		99	100,0		

**Assessment letters: Assessment alphabet knowledge - Aski Raski**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	--	-----------	---------	---------------	-----------------------



Valid	Ja	17	17,2	19,1	19,1
	Nei	72	72,7	80,9	100,0
	Total	89	89,9	100,0	
Missing	Not answered	10	10,1		
Total		99	100,0		

**Assessment letters: Assessment alphabet knowledge - Selfmade**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	55	55,6	61,8	61,8
	Nei	34	34,3	38,2	100,0
	Total	89	89,9	100,0	
Missing	Not answered	10	10,1		
Total		99	100,0		

### Assessment letters: Assessment alphabet knowledge - Other

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	88	88,9	88,9	88,9
Bokstavtest Kaleido har blitt brukt på noen elever	1	1,0	1,0	89,9
Egne kartlegginger fra Rikt, de som har hatt iPad-opplæring hos oss.	1	1,0	1,0	90,9
Ei bearbeida/omarbeida utgave av hjartelesing tilpassa progressjonen i vårt læreverk.	1	1,0	1,0	91,9
Har brukt bokstavbrikker. Elevane har repetert/øvd på bokstavar dei ikkje kunne.	1	1,0	1,0	92,9
Litt usikker på navn..	1	1,0	1,0	93,9
Lus	1	1,0	1,0	94,9
Ringeriksmaterialet	2	2,0	2,0	97,0
Som baseskole har vi brukt tid på å kartlegge kontaktelevene våre i elevsamtale tid, da har vi gjerne fått kartlagt ekstra elever i kontrollklassen som ikke er blitt kartlagt i nors	1	1,0	1,0	98,0
Ukentlig kartlegging i forbindelse med høring av leseleksen. Vi har hatt 4-5 nivåer på leseleksen og ulike fokusområder for hvert nivå alt etter hvor elevene er i leseutviklingen.	1	1,0	1,0	99,0
Vi har brukt læreverket salto.	1	1,0	1,0	100,0
Total	99	100,0	100,0	

**Assessment letters: Assessment alphabet knowledge - Carlsten**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	30	30,3	33,7	33,7
	Nei	59	59,6	66,3	100,0
	Total	89	89,9	100,0	
Missing	Not answered	10	10,1		
Total		99	100,0		

**Assessment letters: Assessment alphabet knowledge - IL-basis**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	5	5,1	5,6	5,6
	Nei	84	84,8	94,4	100,0
	Total	89	89,9	100,0	
Missing	Not answered	10	10,1		
Total		99	100,0		

**Assessment letters: Assessment alphabet knowledge - SOL**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	27	27,3	30,3	30,3
	Nei	62	62,6	69,7	100,0
	Total	89	89,9	100,0	
Missing	Not answered	10	10,1		
Total		99	100,0		

**Assessment letters: Choose the option that best suits you**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	We assess all student's alphabet knowledge verey time	19	19,2	21,3	21,3
	We only assess the student who don't know all the letters	8	8,1	9,0	30,3
	Sometimes we assess all the studen's other times only those who have not learned the letters	62	62,6	69,7	100,0
	Total	89	89,9	100,0	
Missing	Not answered	10	10,1		
Total		99	100,0		

**Kartlegging av leseutvikling, T2**

**Assessment Reading: Assessment of reading is conducted through conversation about the student's interest in reading**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Every day/almost every day	4	4,0	4,0	4,0
	Once or twice a week	27	27,3	27,3	31,3
	Once or twice a month	48	48,5	48,5	79,8
	Never or almost never	20	20,2	20,2	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment Reading: Assessment of reading is conducted through conversation about the student's mastery and challenges in reading**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Every day/almost every day	6	6,1	6,1	6,1
Once or twice a week	36	36,4	36,4	42,4
Once or twice a month	45	45,5	45,5	87,9
Never or almost never	12	12,1	12,1	100,0
Total	99	100,0	100,0	

**Assessment Reading: Assessment of reading is conducted through assessing student's reading of unfamiliar text**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Every day/almost every day	1	1,0	1,0	1,0
Once or twice a week	43	43,4	43,4	44,4
Once or twice a month	52	52,5	52,5	97,0
Never or almost never	3	3,0	3,0	100,0
Total	99	100,0	100,0	

**Assessment Reading: Assessment of reading is conducted through assessing student's reading of reading homework (for a teacher)**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Every day/almost every day	11	11,1	11,1	11,1
Once or twice a week	74	74,7	74,7	85,9
Once or twice a month	14	14,1	14,1	100,0
Total	99	100,0	100,0	

**Assessment Reading: Assessment of reading is conducted through observation and assessing student's language comprehension**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Every day/almost every day	11	11,1	11,1	11,1
Once or twice a week	40	40,4	40,4	51,5
Once or twice a month	43	43,4	43,4	94,9
Never or almost never	5	5,1	5,1	100,0
Total	99	100,0	100,0	

**Assessment Reading: Assessment of reading is conducted through observation and assessing student's word reading skills**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Every day/almost every day	10	10,1	10,1	10,1
	Once or twice a week	53	53,5	53,5	63,6
	Once or twice a month	33	33,3	33,3	97,0
	Never or almost never	3	3,0	3,0	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment Reading: Assessment of reading is conducted through observation and assessing student's effort and perseverance**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Every day/almost every day	20	20,2	20,2	20,2
	Once or twice a week	49	49,5	49,5	69,7
	Once or twice a month	20	20,2	20,2	89,9
	Never or almost never	10	10,1	10,1	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment reading: Have you used the assessment tool – SOL**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	29	29,3	29,3	29,3
	No	70	70,7	70,7	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment reading: Have you used the assessment tool – LUS**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	7	7,1	7,1	7,1
	No	92	92,9	92,9	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment reading: Have you used the assessment tool-  
Leselos**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	14	14,1	14,1	14,1
	No	85	85,9	85,9	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment reading: Have you used the assessment tool –  
iMal**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	1	1,0	1,0	1,0
	No	98	99,0	99,0	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment reading: Have you used the assessment tool –  
Carlsten**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	34	34,3	34,3	34,3
	No	65	65,7	65,7	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment reading: Have you used the assessment tool -  
Assessment tool from textbook**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	50	50,5	50,5	50,5
	No	49	49,5	49,5	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

### Assessment reading: Have you used the assessment tool - Other (comments)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	77	77,8	77,8	77,8
Arbeid med ord	1	1,0	1,0	78,8
Bokstavprøve, Lesesenteret. Kartleggingsprøve i Lesing, fra Udir	1	1,0	1,0	79,8
Bruker stadiene til SOL, men ikke selve SOL.	1	1,0	1,0	80,8
Damms leseunivers	1	1,0	1,0	81,8
Egenprod. og de pålagte egenproduserte tekster med ulike oppgaver til	1	1,0	1,0	83,8
egenproduserte tester oh kartleggingsprøve fra utdanningsdirektor	1	1,0	1,0	84,8
Eget materiell	1	1,0	1,0	85,9
egetprodusert	1	1,0	1,0	86,9
Egne prøver	1	1,0	1,0	87,9
Kartlegging fra Rikt	1	1,0	1,0	88,9
Kartleggingsprøve lesing Udir.	1	1,0	1,0	89,9
Kartleggingsprøver fra Udir	1	1,0	1,0	90,9
Nasjonal kartleggingsprøve i lesing	1	1,0	1,0	91,9
Ringeriksmaterialet	1	1,0	1,0	92,9
Ringeriksmaterialet og kartlegging i lesing fra UDIR	1	1,0	1,0	93,9
Skolens egne tester og tekster	1	1,0	1,0	94,9
Test fra utdanningsdirektoratet	1	1,0	1,0	96,0
Udirs kartleggingsprøver i lesing	1	1,0	1,0	97,0
ukeskjekk	1	1,0	1,0	98,0
Usikker på navn.	1	1,0	1,0	99,0
Utdanningsdirektoratet sin	1	1,0	1,0	100,0
Total	99	100,0	100,0	



**Assessment reading: Have you used the assessment tool -  
Aski Raski**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	17	17,2	17,2	17,2
	No	82	82,8	82,8	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment reading: Have you used the assessment tool -  
Tempoex**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	9	9,1	9,1	9,1
	No	90	90,9	90,9	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment reading: Have you used the assessment tool -  
IL-basis**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	4	4,0	4,0	4,0
	No	95	96,0	96,0	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment reading: Have you used the assessment tool -  
God leseutvikling**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	9	9,1	9,1	9,1
	No	90	90,9	90,9	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment reading: Parents and students get information from the assessment of the student's reading on the parent conference/development talk**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totally agree	95	96,0	96,0	96,0
	Partly agree	4	4,0	4,0	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment Reading: Information from the assessment is used to adapt reading instruction to individual students**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totally agree	77	77,8	77,8	77,8
	Partly agree	19	19,2	19,2	97,0
	Partly disagree	3	3,0	3,0	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

**Assessment Reading: Information from the assessment is used to adjust the reading instruction for the whole class**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totally agree	38	38,4	38,4	38,4
	Partly agree	52	52,5	52,5	90,9
	Partly disagree	8	8,1	8,1	99,0
	Totally Disagree	1	1,0	1,0	100,0
	Total	99	100,0	100,0	