

## Nasjonal strategi for språk, lesing og skriving 2016-2019

### Innholdsfortegnelse:

#### Innledning

#### 1) Språk-, lese- og skriveutvikling for *alle* barn og elever

- Barns språkutvikling, lese- og språkstimulerende aktiviteter

- Overgang fra barnehage til skole

- Den første lese- og skriveopplæringen

- Lesing og skriving i alle fag

- Digitale teknologier i lese- og skriveopplæringen

#### 2) Språk-, lese- og skriveutvikling for målgruppene som er spesielt definert i strategien

- Barn og elever med språkvansker

- Elever med lese- og skrivevansker

- Gutter

- Minoritetsspråklige barn og elever

- Høyt presterende elever

#### Referanser

### Innledning

Dette dokumentet er et kunnskapsgrunnlag for *Nasjonal strategi for språk, lesing og skriving 2016-2019*. Det oppsummerer forskning som gjelder 1) språk-, lese- og skriveutvikling for alle barn og elever, samt 2) for målgruppene som er spesielt definert i strategien: Barn og elever med språkvansker, elever med lese- og skrivevansker, gutter, minoritetsspråklige barn og elever og høyt presterende elever. Kunnskapsgrunnlaget skal gi rammer og retning for tiltak innen barnehage- og skolebasert kompetanseutvikling.

### 1) Språk-, lese- og skriveutvikling for *alle* barn og elever

#### Barns språkutvikling, lese- og språkstimulerende aktiviteter

God språkutvikling er avgjørende for lek og sosiale relasjoner i barnehagealder, men også for lesing, skriving og læring i skolealder. Et godt språk i tidlig alder letter lese- og skriveutviklingen i skolen (Aukrust, 2005; Scarborough et al., 2009; Hagtvet et al., 2011; Sandvik et al., 2014). Språk-, lese- og skrivestimulerende aktiviteter i barnehagen er derfor av stor verdi. Samtaler som oppstår spontant i barnehagen, samt samtaler i mer planlagte prosjekter, som å lese bøker, virker språkstimulerende (Sandvik et al., 2014). Arbeid med litteratur byr på mange muligheter for gode dialoger og

språkutforskning, og i slike samtaler må barna få dra veksler på egne erfaringer, følelser og assosiasjoner (Hoel, 2014). Dette forutsetter bevisste voksne med god kunnskap om barns språkutvikling og språkbruk.

Lesing gir positive effekter på barnas språkutvikling, og bidrar til å innlemme barna i skriftspråkskulturen (Simonsson, 2006; 2007; Sandvik og Spurkland, 2012; Larsen et al., 2008). Barnehagens arbeid med ordforråd gir et grunnlag for barnas forståelse av skriftspråket (Aukrust, 2005). Studier viser sammenheng mellom kvaliteten på personalets samtalebidrag, og barnas ordforråd i første klasse (Aukrust og Rydland, 2011). Det er også sammenheng mellom ordforråd i barnehagealder og senere leseforståelse og ordavkodning (Hagtvet et al., 2011), i den forstand at barn som kommer til skolen med et godt språk, er bedre lesere gjennom hele skoleløpet enn de som starter skolen med et svakt utviklet språk. Sammenhengen blir sterkere i løpet av skoleårene (Aukrust, 2005).

Også barns språklige bevissthet, det vil si evnen til å fokusere på språklig form og språklig variasjon, spiller inn med tanke på lese- og skriveopplæring. Særlig forskningsfokus har det vært på barns fonologiske bevissthet (Furnes og Samuelsson, 2009) – evnen til å fokusere på lydene i språket. Fonologisk bevissthet er sammen med ordforråd faktorer som kan predikere suksess i lesing og skriving (Read, 2009; Dunst et al., 2013). Barn begynner tidlig å vise interesse for bokstaver, og da gjerne sin egen bokstav og bokstavene til de nærmeste familiemedlemmene. Dette er et godt utgangspunkt for samtaler om bokstavlyder. For barna handler dette om å klare å løsrive seg fra språkets innholdsside og fokusere på språkets forside. Derfor er det viktig at barnas interesse for bokstavene, bokstavlydene og bokstavenes bruksområder stimuleres i barnehagen.

Skandinavisk forskning viser til at det er lite vokseninitiert arbeid med lese- og skriveaktiviteter i barnehagen (Svensson, 2011), og at personalet i for liten grad tar hensyn til at barn har med seg ulike erfaringer med lesing og skriving hjemmefra (Fast, 2007). Flere barn begynner å skrive og lese før de er fire år. De må møtes av voksne som verdsetter og viser interesse for den kunnskapen de har tilegnet seg. Det kan være avgjørende for hvordan barnet søker ny kunnskap. Arbeid med litteratur byr på mange muligheter for gode dialoger og språkutforskning.

Barn i barnehagealder er opptatt av skriftspråksaktiviteter. De lekeskriver, lekeleser, tegner og forteller uten at voksne setter dem i gang. Tidlig skriving kjennetegnes ved at barna skribler streker, prøver å etterligne bokstaver, og de tegner og skriver i samme tekst. Noen skriver også ord eller logoer som de kjenner godt. De tidlige skriverne har ennå ikke forstått at ord kan deles opp i enkeltlyder, men de prøver å kommunisere et budskap gjennom skrift, selv om denne skriften ikke kan leses av andre. Andre barn har kanskje lært seg mange bokstavlyder, og de bør oppmuntres til å bruke disse aktivt i lek og andre aktiviteter. I følge Semundseth og Hopperstad (2011) er det viktig å rette søkelyset mot barns tekstproduksjon i uformelle situasjoner i barnehagen. Barn må gis mulighet til å produsere tekster ut fra egne interesser og når det oppstår behov for å uttrykke seg gjennom skrift, og møte anerkjennelse og oppmuntring både når de skriver og tegner. Barnehagen må la barna delta i naturlige skriveaktiviteter (eks skrive handlelister, ønskelister, brev ...), og de voksne må inkludere barna i hverdagsaktiviteter der barna gis mulighet til å bli kjent med skriftspråket.

## Overgang fra barnehage til skole

For å sikre best mulig kontinuitet og utvikling for barna, er det viktig at barnehage og skole har god informasjon om og innsikt i hverandres språkarbeid. Skal skolen lykkes i å tilpasse begynneropplæringen i lesing og skriving til det enkelte barns behov, er det avgjørende at lærere i skolen har grunnleggende kunnskap om barns språkutvikling, og at de gjør seg kjent med barnehagens arbeidsformer og hva de har jobbet med, for slik å forberede barnet på skolestart. Likeens er det viktig at personalet i barnehagen videreformidler informasjon om det enkelte barnets språklige utvikling og om eventuelle hjelpetiltak som er satt inn i barnehagen når foreldre har samtykket til dette. Barnehagepersonalet må også ha kunnskap om hva barnehagen kan gjøre for å sikre barn en så god lese- og skriveutvikling som mulig i skolen.

Den språkkompetansen barnet går inn i skolen med, er avgjørende for videre skolegang. Dette innebærer at barnehagene skal arbeide mer systematisk og målrettet med barns utvikling av ordforråd, fonologisk bevissthet, høytlesing, og sørge for at barna får skape tekster gjennom tegning og lekbasert skriving (Hagtvet, 2002; Biemiller og Boote, 2006; Frost, 2012).

I de senere årene har det i Norden vært økt interesse for den tidlige skrivingens betydning for utvikling av lese- og skriveferdigheter. «Oppdagende skriving» er et eksempel på en metode som er utviklet i Danmark og som stadig flere barnehager og skoler i Norge tar i bruk. Danske forskere fulgte tre «børnehaveklasser» gjennom et år med skriving og tekstarbeid. Her lot de først barna eksperimentere med og utforske skriving, før de så mer eksplisitt lærte om lyder (fonemer) og bokstaver (grafemer). En voksen «oversatte» barnas skribleskrift til ortografisk skrift. Barnet var aktivt med da den voksne satte sammen lydene til ord, og fikk således oppdage hvordan lyder blir til ord og ord til setninger. Forskerne fant at barna raskt lærte seg det fonologiske prinsippet og at de knakk lesekode etter ett semester (Korsgaard et al., 2011). Også Madsbjerg og Friis (2012a; 2012b) beskriver lignende forskningsbaserte pedagogiske opplegg for barn med dansk som første- og andrespråk.

Leken er viktig for å tilegne seg språk og ny kunnskap, men også for sosial og emosjonell utvikling. Leken er derfor et godt utgangspunkt for å legge til rette for språklige aktiviteter – med barn i alle aldre. Barn lærer gjennom å eksperimentere og utforske, og de må få ta i bruk sansene aktivt i ulike språkrrike aktiviteter. Det bør være en god balanse mellom den frie leken og de styrte aktivitetene, for ingen barn bør få velge bort de aktivitetene som bidrar til at de er i stand til å mestre den lese- og skriveopplæringen de vil møte på skolen.

Personalet i barnehagen må være til stede og støtte barna der de har behov for det. Noe klarer barnet på egen hånd, men med hjelp og støtte fra observante voksne klarer barnet å tilegne seg ny kunnskap. Dette er i tråd med Vygotskys teori om nærmeste utviklingszone (Vygotsky, 1978). Det å beherske lesing og skriving er avgjørende for å kunne være aktive deltakere i skole og samfunnet for øvrig. Derfor har barnehagen en viktig rolle i å sette språkarbeidet i fokus som en naturlig del av barnehagens virksomhet.

## Den første lese- og skriveopplæringen

Elevene vi møter første skoledag, har kommet svært ulikt i sin lese- og skriveutvikling. De begynner på skolen med varierte kunnskaper, ferdigheter og erfaringer med skriftspråk. Dermed må opplæringen tilpasses den enkelte eleven. Noen elever har ennå ikke skjønnet sammenhengen mellom talespråk og skriftspråk, eller at bokstavene representerer lyder, mens andre kan lese og skrive enkle tekster på egen hånd (Lundetræ et al. in prep., 2015).

Innen forskning på den første leseopplæringen i skolen, anbefaler flere forskere varierte og balanserte opplæringsprogram som kombinerer ulike tilnærminger og metoder (Adams, 2004; Pressley, 2006; Lundetræ og Tønnessen, 2014). De fleste elevene vil lære seg å mestre skriftspråket uavhengig av hvilke metoder som brukes i opplæringen, og mange «tar poenget» etter å ha lært noen få bokstav–lyd–korrespondanser. For andre elever kan innholdet i begynneropplæringen være avgjørende for hvorvidt de vil oppnå mestring. Disse elevene trenger gjerne en mer eksplisitt undervisning for å lære bokstaver og å komme godt i gang med lesing og skriving.

God skriveopplæring kjennetegnes ved at elevene får mulighet til å skrive allerede fra skolestart og ved at læreren legger til rette for ulike typer skriving i ulike fag (Klæboe og Sjøhelle, 2013). Læreren oppgave er å bygge stillaser rundt elevens skriving slik at eleven kan mestre på sitt nivå (Håland, 2016). Det er også viktig at elevenes skrevne tekster og tegninger blir verdsatt. For å kunne gi den rette veiledningen og støtten til hver enkelt elev, er det nødvendig at skriveopplæringen først og fremst foregår på skolen (Korsgaard et al., 2011). Fra skolestart må elevene få møte varierte skriveoppgaver som har et tydelig formål, slik at skrivingen blir en meningsfull aktivitet (Dyson, 2009). Tidlig skriving kjennetegnes ofte ved skribling eller etterligning av bokstaver, og noen barn skriver også ord eller logoer de kjenner godt. Tidlige skrivere har kanskje ikke forstått at ord kan deles opp i enkeltlyder, men de prøver å kommunisere et budskap, og det er mange ganger behovet for å formidle noe skriftlig som er utgangspunktet for barns egen skriving (Evensen, 1997). I denne fasen av skriveutviklingen er det viktig å anerkjenne barnas vilje til å kommunisere med skrift. Fokus er ikke på rett eller galt (Read, 2009). Etter hvert blir elevene kjent med flere bokstavlyder og de prøver å sette dem sammen gjennom å skrive ord. I denne fasen må elevene oppmuntres til å bruke de bokstavlydene de kan, om det så kun er den første bokstaven som skrives ned. Å arbeide med fonologisk analyse på denne måten er viktig for å sikre at alle forstår sammenhengen mellom bokstavlyd og bokstavsymbol (Read, 2009).

I norsk skole er prinsippet om tilpasset opplæring lovfestet i opplæringsloven av 1998: «Opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven, lærlingen og lærekandidaten» (§ 1-3). Dette gir klare føringer og utfordringer for lærere med tanke på å differensiere og tilpasse undervisningen slik at alle elevene får oppleve mestring, utfordringer og en best mulig progresjon. En forutsetning for å tilpasse opplæringen til den enkelte elev, er at læreren blir kjent med elevens interesser, kunnskaper og ferdigheter, for eksempel gjennom samtale, dynamisk kartlegging, eller ved hjelp av ulike kartleggingsverktøy.

Førsteklassingene befinner seg i den aldersgruppen som er mest motiverte for skole og læring. Dette har kanskje den norske skolen utnyttet i for liten grad. Forventningene til elevenes lese- og skriveutvikling har vært for lave (Lundetræ og Walgermo, 2014), noe som skyldes for vage styringsdokumenter og manglende felles forståelse blant lærere om hvilken progresjon som er ønskelig og oppnåelig i begynneropplæringen. Derfor har læringstrykket i begynneropplæringen vært relativt lavt på mange skoler. Her er et potensial for læring som bør utnyttes bedre. Rask

bokstavinnlæring kan bidra til at flere elever f r en leseopplæring tilpasset sitt leseferdighetsnivå. For elever som allerede kan mye ved skolestart, kan tilstrekkelig grad av utfordring være avgjørende for å opprettholde motivasjonen for lesing og skrivning. En vil også få identifisert de elevene som strever, på et tidligere tidspunkt. Elever som har vansker med innlæringen, må få ekstra oppfølgning for å sikre at de også automatiserer forbindelsen mellom fonem og grafem.

Målet for begynneropplæringen i lesing og skrivning er at alle elevene skal oppnå de ferdighetene som skal til for å lykkes med videre utdanning og som aktive deltakere i en rekke sosiale sammenhenger. Det er en forutsetning at de blir motivert for og interessert i lesing og skrivning. Gjennom tilpasset, variert og allsidig arbeid med bokstaver, lesing og skrivning kan vi legge til rette for en begynneropplæring der flest mulig kommer godt i gang og opplever mestring og motivasjon (Boscolo, 2009).

### Lesing og skrivning i alle fag

Utvikling av lese- og skrivekompetanse er en kontinuerlig prosess som pågår også etter den første lese- og skriveopplæringen.   kunne lese og skrive innebærer mer enn å tilegne seg elementære basisferdigheter, eller det å komme inn i skriften (Skaftun, 2015). Fra midten av barnetrinnet stiger også kravene til andre sider ved tekstkompetansen, som for eksempel ordforråd, bakgrunnskunnskap og sjangerkunnskap. Dette gir seg utslag i at elever med lite utviklet ordforråd og tekstkompetanse f r vansker med leseforståelsen, uavhengig av om de mestrer avkoding.

Sentrale dimensjoner ved skrivning etter begynneropplæringen er det å lagre, organisere og utvikle kunnskap, å kommunisere og holde kontakt med andre, å overbevise andre og uttrykke seg selv. Skrivning er slik både et redskap for kommunikasjon og kunnskapsutvikling, og et middel for refleksjon og læring (Solheim og Matre, 2014:78). Dette er en funksjonell forståelse av skrivning som tar utgangspunkt i hva skrivning kan brukes til og hva en kan oppnå gjennom skrift. Det handler om å skape mening med språket i møte med konkrete problemstillinger i ulike situasjoner.

På mellomtrinnet og ungdomstrinnet skal elevene videreutvikle lese- og skriveferdighetene de har med seg fra barnetrinnet. De skal lese og skrive stadig mer komplekse fagtekster i ulike fag, og de skal videreutvikle det som gjerne omtales som *disciplinary literacy* (Shanahan og Shanahan, 2008), som på norsk kan oversettes med fagspesifikk tekstkompetanse. De ulike fagene har sine egne tekstkulturer, sine egne uttrykksmåter og "tenke- og væremåter" (jf. at "fagenes metoder og tenkemåter er en spesielt viktig del av byggesteinene, inkludert å kunne tenke kritisk og løse problemer – praktiske og teoretiske, faglige problemer og hverdagsproblemer", NOU 2015:8, s. 9). Lese- og skriveopplæringen må derfor ta konsekvensen av at kunnskap utvikles, kommuniseres og brukes på forskjellige måter i de enkelte fagene (Skaftun et al., 2014). I for eksempel naturfag er ordforrådet spesialisert, språket tettpakket og abstrakt, og den naturfaglige skrivemåten ligger langt fra elevenes hverdagspråk. Derfor må det naturfaglige språket *læres* av den som skal inn i naturfagets verden. Lærerens rolle er å veilede elevene inn i de ulike fagdiskursene og på ulike måter bygge stillaser rundt elevenes lesing og skrivning i fag (H land 2013), med det mål at "elevene settes i stand til å utøve fagrelevant skrivning, lesing og muntlighet" (Berge, 2005:163). I dette ligger det en forståelse av at læring og språkutvikling er uløselig knyttet til hverandre, og at det å utvikle seg faglig handler om å kunne bruke språket til å uttrykke seg i stadig mer komplekse faglige sammenhenger.

Har man fokus på fagspesifikk lesing og skriving, vil man være opptatt av hva som kjennetegner språk og tekster i de ulike fagene og se på hvordan kunnskap blir konstruert, formidlet og vurdert (O'Halloran, 2005; Wineburg, 2001). Det vil være faglærerne som er lese- og skriveekspert i sine fag og som må beskrive for elevene hvordan han eller hun som ekspert tenker og oppfører seg i møte med tekster i faget, eller hvordan han eller hun selv skriver tekster i sitt fag. Dette vil variere i de ulike fagene. I historiefaget vil f.eks. strategier som kildekritikk, sammenligning og kontekstualisering være essensielle. I matematikk vil repetert lesing for å få med alle detaljer være en sentral lese måte. I naturfag vil det å utvikle hypoteser og vite hvordan en kan begrunne påstander være viktig (Shanahan et al., 2011). Eksplisitt undervisning med fokus på å tilegne seg et relevant språklig register, er sentralt.

Lese- og skriveopplæring bør være eksplisitt gjennom hele skoleløpet. Det innebærer at lærere må modellere hvordan man gjennomfører lese- og skriveprosesser, synliggjøre læring (Hattie, 2009), og samtale om ulike måter å lese og skrive på. Gjennom modellering og undervisvurdering får elevene stillaser som hjelper dem til å mestre det de i utgangspunktet ikke greier å gjøre på egen hånd, og målet er at de på sikt skal kunne mestre lese- og skriveprosesser alene. Eksplisitt lese- og skriveopplæring forutsetter derfor at læreren har god tekstkompetanse og er i stand til å gi kyndig og tekstbasert veiledning til alle elever.

I forskningen på den videre lese- og skriveopplæringen er det konsensus om at den må by på stor variasjon i metoder og tilnærminger (Graham og Perin, 2007; Applebee og Langer, 2013; Lundetræ og Tønnessen, 2014). For eksempel bør skriveopplæringen utvikle elevenes skrivestrategier for å planlegge, gjennomføre og revidere tekstene sine. Resultatene i det norske SKRIV-prosjektet sier bl.a. at utvikling av skrivekompetanse krever at elever skriver mye, at de også skriver lengre tekster, at skrivearbeid fullføres, at elevene får veiledning gjennom respons fra lærer (og andre elever), at de kjenner til læringsmål og formål med skrivingen, at vurderingskriterier utvikles og drøftes i dialog mellom lærer og elever, at tekstene de skriver publiseres (oftest i klasserommet for medelever, men kanskje også for foreldre), og at de gjennom opplæringen får noe de kan skrive om (innhold) (Smidt, 2010). Også NORM-prosjektet viser at elevenes skriveferdigheter kan utvikles signifikant gjennom undervisvurdering og respons som bygger på systematisk vurdering av ulike egenskaper ved tekster (Berge og Skar, 2015). Dette fordrer en prosessorientert skriveopplæring der elevene utforsker et emne, skriver tekstutkast, reviderer og slutfører tekster på bakgrunn av respons. Videre bør skriveopplæringen bl.a. by på muligheter for at elever får samskrive, skrive om tekster som de leser, og skrive med digitale verktøy (Graham og Perin, 2007). Elever har ulike forutsetninger for å utøve fagrelevant skriving, lesing og muntlighet. Undervisningen må derfor ta hensyn til elevenes individuelle språklige utgangspunkt, det som Gee (2015) har omtalt som ulike *primærdiskurser*. Skolens oppdrag som samfunnsinstitusjon er å gi alle elever den tekstkompetansen de trenger for å lære og utvikle seg, ikke bare innenfor skolefagene, men også for at de skal kunne være aktive samfunnsborgere (Skaftun et al., 2015; Skaftun og Gee, 2015).

### **Digitale teknologier i lese- og skriveopplæringen**

Det moderne samfunnet stiller store krav til kunnskap og grunnleggende ferdigheter som lesing, skriving, regning, samt det å forholde seg til og bruke digitale medier (Rychen og Salganik, 2003). Digitale ferdigheter og målrettet bruk av digitale verktøy i en læringskontekst er viktige forutsetninger for læring og for aktiv deltakelse i et arbeidsliv og et samfunn i stadig endring. De siste

tiårene har mengden med tekster i samfunnet økt kraftig – det samme har kravet til skrivekompetanse i arbeidslivet. Hensiktsmessig bruk av digital teknologi i skole og samfunn forutsetter også evnen til å konsentrere seg, strukturere eget arbeid og regulere distraksjoner. Digitale plattformer, tilgang til internett, spill og sosiale medier gir muligheter for nye fremgangsmåter i læringsarbeidet, og teknologiske hjelpemidler gir læreren nye og effektive måter å gi tilbakemeldinger på elevenes arbeider på.

Alt tyder på at i framtidens skole vil vi se enda større bruk av teknologi, både når det gjelder elevers bruk av ulike teknologier i tilegnelsen av ulikt lærestoff, og i lærernes undervisningsmetoder. Digitale teknologier implementeres i økende grad på alle trinn, fra barnehage til videregående opplæring, og i rammeplaner og styringsdokumenter er det stort fokus på økt bruk av IKT. For eksempel gir teknologien nye muligheter for samskriving, responsarbeid og underveivurdering av tekstproduksjon. Digitale teknologier kan altså løsrive undervisningen fra begrensinger vi finner i tradisjonell klasseromsundervisning, og kan bidra til å tilpasse opplæringen til den enkelte elevens forutsetninger og behov. Teknologi i skolen er likevel omdebattert blant forskere:

I forskningsfeltet vises det på den ene siden til at lesing på skjerm er mindre effektivt enn å lese på papir (Mangen et al., 2013), at skolen må forsvare sin egenart som noe annet enn en overfladisk internettkultur (Cuban, 2009), samt at elever i liten grad bruker PC-en for å lære (Blikstad-Balas, 2012). Det vises også til at bruk av IKT i ulike deler av undervisningen i langt større grad bør baseres på forskning på læringseffekt, og at forskningsgrunnlaget bør være langt bredere og mer tverrvitenskapelig sammensatt enn det er tilfellet i dag. Dette gjelder i spørsmål knyttet til bruk av digitale teknologier for ulike typer lesing og tilegnelse av faglig innhold, så vel som i spørsmål omkring for eksempel bruk av tastatur eller skriving for hånd i begynnende skriveopplæring. En rekke studier innen psykologi og nevrovitenskap viser betydningen av den motoriske komponenten i skriving for hånd, som ikke ivaretas når man skriver på tastatur.

På den andre siden argumenteres det for at skolene må bli reformert i tråd med endringen i samfunnet (Gee og Hayes, 2011), og at klasserom av i dag ikke lenger kan bli forstått isolert fra verden rundt (Nygard, 2012). Det vises også til at digitale medium kan tilby nye muligheter for erfaringsbasert læring (Gee, 2013), og til at studenter som bruker tekstbehandlingsverktøy, generelt skriver lengre og bedre tekster enn de som bruker penn og papir (Goldberg et al., 2003). Det har også blitt fremhevet at forskning på enkeltverktøyer som regel kan vise til positive resultater (Blikstad-Balas, 2015).

Begge retningene har viktige poeng, og man må derfor være bevisst både på fordelene og ulempene med bruk av forskjellige digitale verktøy, slik at gode avgjørelser kan tas med tanke på når de skal brukes, hvordan de skal brukes, men også når de ikke tjener noen hensikt. For eksempel er digitale lærebøker allerede på vei inn i skolen, og åpner for nye måter å lese på. I motsetning til ordinære lærebøker, kan eleven markere tekst og ta notater i den digitale versjonen. Et voksende utvalg av e-bøker bruker profesjonelle stemmeleggere til å lese inn innholdet. På denne måten kan eleven høre korrekt uttale og intonasjon, noe som kan være spesielt nyttig for elever med lese- og skrivevansker. Stavekontrollprogrammer vil også hjelpe elever som strever med rettskriving, men mye tyder på at det store fokuset på rettskriving slike programmer har, forstyrrer skriveflyten og oppmerksomheten rettet mot innhold, struktur, koherens og syntaks (Mossige et al., in prep. 2015).

En edruelig og forskningsbasert integrering av digital teknologi vil trolig være veien å gå, og vi trenger fremdeles mer forskning på området.

## 2) Språk-, lese- og skriveutvikling for målgruppene som er spesielt definert i strategien

### Barn og elever med språkvansker

Det er vanlig å observere forsinkelser i språkutvikling hos barnehagebarn. En lett språkforsinkelse er noe barnet ofte relativt lett tar igjen. Noen ganger ser vi imidlertid at språkvanskene er av en slik art og et slikt omfang at barnet har behov for hjelp og støtte for å tilegne seg språket. Man snakker da om spesifikke språkvansker.

Det er vanlig å skille mellom tre undergrupper av språkvansker: 1) Vansker med både å forstå og å uttrykke språk, 2) Vansker med å uttrykke språk og 3) Vansker med uttale. I tillegg til disse tre gruppene finnes det også noe som omtales som pragmatiske vansker (vansker med bruk av språket i kommunikasjon med andre). Språkvansker er nært knyttet til sosial fungering, til fremtidige lese- og skrivevansker, lærevansker med mer (Espenakk, 2011; Espenakk et al., 2007), og fører blant annet til at barnet går glipp av mye informasjon. Spesifikke språkvansker kan blant annet skyldes begrensede evner til å fastholde lydstrukturen i nye ord (begrensninger i korttidsminnet), eller problemer med å bearbeide språk når informasjonsmengden blir stor (Ottem og Frost, 2005). Det pekes ofte på en sterk arvelig faktor (Espenakk, ibid). Spesifikke språkvansker forekommer hos 5-7 % av alle barn – oftest hos gutter – og alvorlighetsgraden varierer, fra moderate til mer alvorlige vansker.

Spesifikke språkvansker er ofte et usynlig handikap og starter vanligvis med en forsinket språkutvikling i barnehagealder (Espenakk, 2011). Barn med svake språkferdigheter – blant annet de med et dårlig ekspressivt språk i 3-årsalder ("late talkers") – utgjør en risikogruppe for å utvikle lese- og skrivevansker (Rescorla, 2009; Hawa og Spanoudis, 2014; Lyytinen et al., 2005). Tidlig innsats gjennom systematisk språkstimuleringstiltak er det viktigste pedagogiske virkemiddelet for disse barna. Barnehagen må legge til rette for både spontane og formelle språkaktiviteter for å observere og oppdage barn som strever med språk, slik at disse tidlig får hjelp til å utvikle sine språklige ferdigheter. Systematisk observasjon av barns språk i barnehagen kan forhindre at språkvansker forblir uidentifiserte til langt opp i skolealder, slik ofte har vært tilfellet. Dette kan gjøres ved bruk av kartleggingsverktøy, feks TRAS (Espenakk et al., 2011). Dersom et barns vansker vedvarer til tross for tiltak i barnehagen, må man henvise barnet til PP-tjenesten for videre utredning.

Språkvansker medfører utfordringer med lesing, skriving og læring i skolen, og elevene står dermed i fare for å falle utenfor i skolen, eller bli tapere i dagens språksamfun. Lite kunnskap om språkvansker blant lærerne gjør at vanskene ofte forblir "skjulte", og at elevene overses med tanke på tiltak (Bele, 2008).

### Elever med lese- og skrivevansker

I Norge brukes det mye ressurser på spesialundervisning langt oppe i årstrinnene, og mindre de første årene – en situasjon som innebærer at norske lærere i større grad arbeider med vanskene når elevene har strevd med dem i mange år, i stedet for å forebygge og gi tidlig hjelp. Lese- og skrivevansker representerer her den mest frekvente årsaken til spesialundervisning (Grøgaard et al., 2004). I norsk grunnskole får 50 000 elever (8,6 %) spesialundervisning, til en kostnad av hele 18 % av undervisningsressursene (Utdanningsdirektoratet, 2013a; 2013b). Til tross for en økning i



spesialundervisningen fra 2006 (ibid.), er effekten av spesialundervisningen dårlig dokumentert. Utdanningsmyndighetene har stadfestet et behov for en endring fra sen til tidlig intervensjon i skolesystemet.

Barn som henger etter i lese- og skriveutviklingen bør få hjelp i løpet av de første årstrinnene for å forebygge senere vansker. Forskning viser at lese- og skrivevansker kan bli avhjulpet og også forhindre gjennom tidlig intervensjon (Vellutino og Zhang, 2008), at tidlig intervensjon er mer effektiv enn senere intervensjon og reduserer sannsynligheten for vedvarende vansker (Fletcher et al., 2007). Forskning fra engelskspråklige land peker i retning av at barn med lese- og skrivevansker kan forbedre sine leseferdigheter, slik at noen faktisk tar igjen sine jevnaldrende (Torgesen et al., 2001). Forskning viser også at barn med lese- og skrivevansker har ulike vanskeprofil og at de ikke profiterer på de samme tiltakene (Gustafson et al., 2007). I Norge er det et behov for mer kunnskap om hva som fremmer utvikling av lese- og skriveferdigheter hos elever med ulike vanskeprofiler.

Studier har demonstrert at ulike intervensjoner kan ha effekt for elever med lese- og skrivevansker, slik som undervisning som fokuserer på fonologisk bevissthet, bokstavkunnskap, veiledet lesing og skriving – for elever i ulike aldre og i ulike ortografier (se feks Ehri et al., 2007; Helland et al., 2011). En stor randomisert kontrollert studie er nylig finansiert gjennom FINNUT-programmet og startet opp høsten 2014 ved Lesesenteret, Universitetet i Stavanger. Denne longitudinelle randomiserte studien undersøker effekten og implementeringen av forskjellige typer intervensjoner i en norsk kontekst (<http://lesesenteret.uis.no/-paa-sporet/>).

Studier viser at elever som strever med lesing, ofte er lite utholdende, prøver å unngå lese- og skriveaktiviteter og fort gir opp når de møter motgang. Derfor er det viktig å sette kortsiktige og realistiske mål som gir elevene muligheten til å oppleve at de lykkes (Guthrie et al., 2007; Zimmerman, 2000). Disse elevene trenger mer tid og flere repetisjoner. For å få til dette og samtidig bevare motivasjonen, er det viktig med meningsfylte, varierte og motiverende oppgaver.

Elever som ikke mestrer skriving, mangler ofte motivasjon for å skrive. I følge Boscolo (2009) er en motivert elev en elev som har lært hvordan han skal takle de utfordringer som dukker opp når han skriver. Det er en elev som vet hva han skal skrive om, og hvordan han kan bruke de ressursene som er nødvendige. En motivert elev er ikke nødvendigvis en som liker å skrive, men det er en elev som er villig til å bruke de verktøyene eller strategiene som er nødvendige for å skape en tekst han blir fornøyd med. Lavt presterende skrivere har behov for mye støtte i alle deler av en skriveprosess. Det er også dette som kjennetegner god begynneropplæring, som igjen er et viktig bidrag når det gjelder tidlig innsats.

## Gutter

Gutters språkutvikling ser ut til å gå noe langsommere i tidlig alder enn jenters (Simonsen et al., 2014; Stangeland et al., in prep. 2015), og flere gutter enn jenter har språkvansker (Leonard, 2014), lese- og skrivevansker (Hawke et al., 2009). Selv om forskning kan nyansere bildet, ser vi kjønnsforskjeller også i skolealder. Resultater fra nasjonale og internasjonale leseundersøkelser har vist at jenter leser bedre enn gutter – i alle land som har deltatt i de internasjonale leseundersøkelsene PISA (15-åringer) og PIRLS (10-åringer) (van Daal et al., 2012; OECD, 2010). Den siste PIRLS-undersøkelsen tyder på noe reduserte kjønnsforskjeller i perioden 2001 til 2011 (Lundetræ & Solheim, 2013). Det er dog verd å merke seg at kjønnsforskjellene som rapporteres i Nasjonale prøver på både 5. og 8. trinn er gjennomgående lavere enn forskjellene man finner i PIRLS og PISA. I og med at lesing har stor betydning for elevenes læring og mestring i alle fag, har det vært knyttet mye bekymring og uro til disse funnene. Det har også vært pekt på at flere gutter enn jenter dropper ut av videregående opplæring (Markussen et al., 2011).

Det finnes ikke ett klart svar på hvorfor det eksisterer kjønnsforskjeller i lesing blant norske elever, men forskere peker på at én mulig forklaring kan være at gutter i mindre grad velger eller interesserer seg for språk- og leseaktiviteter enn jenter (Lundetræ & Solheim, 2013). Dette ser man allerede fra førskolealder (Stangeland et al., in prep. 2015). Hvor store kjønnsforskjeller som kommer til syne i leseundersøkelser kan også delvis forklares av motivasjon for å gjennomføre prøven og hvordan lesing måles (type tekst, type oppgaver) (Solheim og Lundetræ, 2013; Solheim og Lundetræ, in prep. 2015). Det er også verd å vise til at man ikke finner kjønnsforskjeller i favør av kvinner i alderen 16-65 år i den internasjonale leseundersøkelsen PIAAC (OECD, 2013). Menn er heller ikke dårligere stilt i arbeidsliv, verken med hensyn til deltakelse eller lønn (OECD, 2012).

Det må fortsatt arbeides målrettet både i barnehage og barne- og ungdomsskole for at kjønnsforskjellene i språk- og leseferdighet ikke skal øke etter hvert som elevene blir eldre. Den nye nasjonale strategien for språk, lesing og skriving 2016-2019 har i så måte et viktig fokus på gutters ferdigheter. Opplevelsen av mestring, interesse og muligheten til å identifisere seg med teksten ser ut til å være enda viktigere for gutter enn for jenter (Roe og Vagle, 2012). Det er derfor viktig å ha et rikt teksttilfang og la elevene få muligheten til å være med og velge hvilke tekster de skal lese. Samtidig er det viktig å møte alle elever, både gutter og jenter, med høye forventninger og at man arbeider for en kultur for lesing der både gutter og jenter kan identifisere seg som lesere.

## Minoritetsspråklige barn og elever

Forskning viser at det fins både fordeler og ulemper forbundet med å ha flere språk. Flerspråklige personer viser bedre utføringskontroll (gjelder blant annet kognitiv fleksibilitet, eller evnen til å se ting fra ulike sider), tidligere utviklet evne til mentalisering (dvs å forstå at andre mennesker kan ha andre perspektiv enn en selv), og små to- eller flerspråklige barn har en fordel når det gjelder språklig bevissthet (Bialystok, 2009). I tråd med dette viser forskning at minoritetsspråklige barn på begynnertrinnet er like gode ordavkodere på andrespråket som enspråklige (Melby-Lervåg og Lervåg, 2011). Det fins derimot også ulemper forbundet med å skulle utvikle mer enn ett språk, særlig hva gjelder ordforråd. Flerspråklige i alle aldre er senere når det gjelder leksikalsk fremhenting, og har mindre ordforråd i hvert av språkene sammenliknet med enspråklige (Bialystok, 2009).

Minoritetsspråklige barn vil dermed ofte ha et mindre utviklet vokabular på opplæringspråket enn majoritetsspråklige klassekamerater, og etter hvert som vanskegraden på de skolefaglige tekstene

øker, vil et magert ordforråd medføre begrensninger for leseforståelsen. Forskning viser også at minoritetsspråklige elever som gruppe gjør det svakere i skolen når det gjelder leseforståelse (Lervåg og Melby-Lervåg, 2009; Kjærnsli og Roe, 2010) – til tross for at de kanskje siden barnehagealder har mestret hverdagspråket godt og snakket norsk med morsmålslik uttale.

Det vil nødvendigvis være en viss overføringsverdi mellom flerspråklige barns ulike språk. Forskning viser at ferdigheter som gjelder fonologisk bevissthet har overføringsverdi mellom språk (Melby-Lervåg og Lervåg, 2011). For et barn med norsk som andrespråk vil dette bety at dersom barnet har begynt å tilegne seg evnen til å kunne rette oppmerksomhet mot enkeltlyder i ord i morsmålet (for eksempel å lytte ut første lyd i ord), så er dette lett overførbart til andrespråket. Forskning viser imidlertid mindre grad av overføringsverdi for vokabular (Melby-Lervåg og Lervåg, 2011; 2013). Et godt ordforråd på urdu, fransk eller kinesisk er dermed ingen garanti for lett tilegnelse av norsk (selv om det vil være større grad av overføringsverdi mellom nærliggende språk som engelsk, tysk og norsk, enn mellom urdu eller kinesisk og norsk). Når forskning viser at flerspråklige barn og unges ulempe nettopp er et svakere ordforråd i hvert språk, illustrerer dette hvordan minoritetsspråklige barns ordforråd i norsk (bredde, dybde) må ha fokus gjennom hele skoleløpet (jf. Biemiller, 2012).

Barnehagen er en svært viktig arena for minoritetsbarns språklæring – og i barnehagen har barn fra vidt forskjellige bakgrunner mulighet for å ha de samme omgivelsene: De spiser rundt det samme bordet, går den samme turen til Trollskogen, deltar i den samme spennende lesingen av *Den lille Muldvarpen som ville vite hvem som hadde bæsjet på hodet hans*, og lærer de samme morsomme sanglekene og reglene. Språklæring skjer når barnet får bruke språket – i meningsfulle situasjoner, gjennom engasjement i språklige aktiviteter (Hoel et al., 2011). En barnehage med godt språkmiljø har voksne som involverer seg i barna, som sikrer at de får delta i allsidige aktiviteter og lek, som legger til rette for engasjerende samtaler, musiske aktiviteter, lese- og fortellesituasjoner. En barnehage med godt språkmiljø har og voksne som er språklige modeller, som har kunnskaper om barns språkutvikling og språkbruk, og som vet hvordan de skal legge til rette for språkstimulerende aktiviteter (Hoel et al., ibid). Et godt språkmiljø i den flerkulturelle barnehagen kjennetegnes ved at personalet har kunnskap om hva det vil si å kunne et språk, og hvordan barnets andrespråk utvikles (Sandvik og Spurkland, 2012). Dette er viktig for å forebygge språkvansker og senere lese- og skrivevansker.

Det fins mange gode grunner til å arbeide med synliggjøring av språklig mangfold og bruk av barnas morsmål som ressurs i barnehagens språkmiljø (Sandvik mfl., 2014). Blant annet kan morsmålet være en viktig ressurs i leken for minoritetsspråklige barn, og morsmålet kan hjelpe dem å gjøre deres kulturelle kompetanse gyldig. Det er imidlertid vanskelig å komme inn i leken dersom barnet ikke mester lekespråket (i vårt tilfelle norsk) godt nok, og forskning viser at flerspråklige barn henger etter sine jevnaldrende i norskutvikling i barnehagealder, selv når de har gått i barnehagen siden før de var 2 år (Stangeland et al., 2014). Som nevnt ovenfor, får svake andrespråksferdigheter negative konsekvenser for lesing, skriving og læring i skolen. Elever som forstår det de lærer, beholder motivasjonen og færre faller fra i videregående opplæring. Derfor er det også barnehagens viktigste oppgave å ha fokus på minoritetsspråklige barns læring av norsk (Wagner et al., 2008).

## Høyt presterende elever

Prinsippet om tilpasset opplæring gjelder også elever med særlige evner og talenter på ulike områder (Utdanningsdirektoratet, 2006:6). Disse elevene får i dag ikke nok stimulans og støtte fra læreren (Cosmovici et al., 2009), og kunnskap om hvordan man best kan legge til rette for disse elevene er lite utbredt.

Høyt presterende lesere og skrivere finner vi på alle klassetrinn, og vi vil finne tilsvarende forskjeller blant disse elevene som i elevgruppen ellers. Fellestrekk for høyt presterende lesere og skrivere kan likevel være selvstendighet, presisjon og svært høy kvalitet i refleksjoner rundt tekstens form og innhold. Dessuten kjennetegnes de av gode språklige ferdigheter. Noen av de svært kompetente leserne har lært seg å lese selv, gjerne før skolestart, og de trekker med seg de gode språkferdighetene sine inn i tekstforståelsen. Mange av dem søker selv etter lesemuligheter, de leser ofte og de «tørster» etter innsikt og kunnskap gjennom lesing (Reis, 2008; Housand og Reis, 2009).

Generelt er høyt presterende lesere, uavhengig av alder, mer aktivt medskapende, målrettede og meningsøkende enn mindre kompetente lesere. De har ofte også både kunnskap om emnet, målrettet strategibruk med både overflatestrategier og dybdestrategier, og indre motivasjon/individuell interesse. De er ikke nødvendigvis like interessert i alle tema, men de utnytter velutviklede strategier og interesse for faget til videre framgang (Alexander, 2005). John Guthrie legger ekstra vekt på engasjement når han beskriver gode lesere. Engasjerte lesere er i følge ham elever med god forståelse av komplekse tekster, elever som er villige til å bruke tid, innsats og utholdenhet i arbeidet med tekster, og har som mål å lære (Guthrie et al., 2012).

Det er ikke gitt at elever som har gode forutsetninger for å lykkes med skolearbeidet, vil fortsette den positive utviklingen gjennom skoleårene. Det finnes mange elever som til tross for gode ferdigheter, investerer svært lite i arbeidet på skolen. Også svært kompetente lesere og skrivere kan lett begynne å kjede seg, hekte seg av læringsarbeidet og minimere innsatsen dersom de ikke møter reelle utfordringer i emner som interesserer dem. En forutsetning for å lykkes med å fremme motivasjon og prestasjoner hos elever som er svært kompetente lesere og skrivere, er å møte dem med høye forventninger om deres bidrag, skape relevans og møte dem med en genuin interesse for hva de kan få til i bearbeidingen av tekster. Økt grad av utfordringer og økt valgfrihet kan også skape og opprettholde det personlige engasjementet og gi økt lyst til læring (Solheim, 2014; Kunnskapsdepartementet, 2011; Alexander, 2005; Skaftun og Solheim, 2014). De svært kompetente leserne og skriverne bør gis gode muligheter for dybdelæring.

Målet med lesingen og skrivingen virker styrende på hva, hvorfor og hvordan vi leser og skriver. Dersom målformuleringene for den enkelte lese- eller skrivesituasjonen oppleves som lite stimulerende, vil det kunne påvirke både opplevelse, utbytte og motivasjon. Derfor er det viktig at lærere utvikler eksplisitte målformuleringer for sine svært kompetente lesere og skrivere. Det er mulig å forvente større presisjon og en tidligere utviklet evne til refleksjon rundt mer avanserte tekster av de svært kompetente leserne og skriverne enn av de øvrige elevene.

Kunnskapssamfunnet forutsetter en form for lesekompetanse der leseren kan forstå og integrere informasjon fra flere ulike kilder (Bråten og Strømsø, 2007). Å la de svært kompetente leserne arbeide med multiple tekster om ulike temaer, kan være et godt utgangspunkt for å utvikle enda mer fleksibel forståelse og dypere læring. Det å lese multiple tekster om et emne kan dessuten

gi elevene øvelse i å reflektere over hvordan forfatterperspektiv, sjangre og tekstutforming bidrar til å påvirke leserens forståelse av et emne på ulike måter (Hoem og Nielsen, 2014). Det er også viktig at elevene får bruke det de har lært, i meningsfulle kontekster. I arbeid med tekster ligger det rike muligheter til problembasert arbeid, og gjennom å introdusere vitenskapelige metoder i for eksempel naturfag og samfunnsfag, kan en gjennomføre en mer utforskende type lese- og skrive-tilnærming. Når elevene får arbeide med reelle problemstillinger, kan de oppleve undervisningen som mer utfordrende, relevant og motiverende. Omvendt undervisning, der elevene setter seg inn i et emne i forkant av undervisningen, gir også mange muligheter til individuell fordypning, og åpner dermed for utfordringer for den svært kompetente leser og skriver. Denne typen arbeidsmåter fremmer elevenes selvstendighet og gir muligheter for å sette seg ambisiøse og motiverende målsettinger for egen utvikling. Enkle og rutinebaserte arbeidsoppgaver knyttet til lesing av fagtekster kan være drepene for interesse og utvikling for alle elever, men særlig for høytpresterende elever.

Elevers læringseffektivitet varierer i takt med om de tar i bruk selvregulerende strategier eller ikke. Selvregulering innebærer at elevene setter opp oppnåelige mål for seg selv og bruker effektive strategier for å nå disse målene. Videre overvåker elevene læringsarbeidet, evaluerer sine metoder og reflekterer over egen læringseffektivitet. Dessuten tilpasser de seg det fysiske og psykiske miljøet, de forklarer gode resultater med egen arbeidsinnsats og leter stadig etter nye måter å lære på (Zimmerman, 2002). Svært kompetente lesere og skrivere har ofte ressurser til å være selvregulerte og dermed være selvstendige i sitt arbeid med lesing og læring, men de svært kompetente leserne kan også trenge hjelp til å bli mer bevisste på hva som fremmer deres egen læring.

## Referanser

- Adams, M. J. (2004). Why not Phonics and Whole Language? *Literacy. Major Themes in Education* (Wray, D., red.) Bd. 2. London: Routledge-Falmer. 193-220.
- Alexander, P. (2005). The path to competence: A lifespan developmental perspective on reading. *Journal of Literacy Research*. 1-30.
- Applebee, A.N., J.A. Langer & K.C. Wilox (2013). *Writing instruction that works: proven methods for middle and high school classrooms*. New York: Teachers College, CU.
- Aukrust, V.G. (2005). *Tidlig språkstimulering og livslang læring – en kunnskapsoversikt*. Oslo: UIO, Pedagogisk forskningsinstitutt.
- Aukrust, V. B., & Rydland, V. (2011). Preschool classroom conversations as long-term resources for second language and literacy acquisition. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32. 198-207.
- Bele, I. (2008). To ungdommer med spesifikke språkvansker. *Språkvansker*. Oslo: Cappelen akademisk. 55-99.
- Berge, K.L. (2005). Skrivning som grunnleggende ferdighet og som nasjonal prøve – ideologi og strategier. *Det nye norskfaget*. (Aasen & Nome, red.). Bergen: Fagbokforlaget/ LNU. 161-188.

- Berge, K.L. & G. Skar (2015). *Ble elevene bedre skrivere? Intervensjonseffekter på elevers skriveferdigheter og skriveutvikling*. Trondheim: HiST. Tilgjengelig 27.20.2015: [http://norm.skrivesenteret.no/wp-content/uploads/2015/08/Berge\\_og\\_Skar-2015-NORM-rapport2.pdf](http://norm.skrivesenteret.no/wp-content/uploads/2015/08/Berge_og_Skar-2015-NORM-rapport2.pdf)
- Bialystok, E. (2009). Bilingualism: The good, the bad, and the indifferent. *Bilingualism: Language and Cognition*, 12(01). 3-11.
- Biemiller, A. & Boote, C. (2006). An Effective Method for Building Meaning Vocabulary in Primary Grades. *Journal of Educational psychology*, 98, 1. 44-62.
- Biemiller, A. (2012). Teaching vocabulary in the primary grades: Vocabulary instruction needed. *Vocabulary instruction: Research to practice* (Kame'enui & Baumann, Eds.). New York: Guilford.
- Blikstad-Balas, M. (2012). Digital Literacy in Upper Secondary School - What Do Students Use Their Laptops for During Teacher Instruction? *Nordic Journal of Digital Literacy*, (2). 89-96.
- Blikstad-Balas, M. (2015). NKUL Plenum - Hva skal til for å lykkes med digital teknologi i skolen? [Videoklipp]. Lastet ned fra <https://www.youtube.com/watch?v=EPInImJi6s&list=PLUHTGp7T4Zn-oRSTSO7gu27o60yU0jLuT&index=10>.
- Boscolo, P. (2009). Engaging and Motivating Children to Write. *The SAGE Handbook of Writing Development* (Beard et al., Eds). Los Angeles: SAGE. 300-312.
- Bråten, I., & Strømsø, H. I. (2007). Forståelse av multiple tekster. *Leseforståelse. Lesing i kunnskapssamfunnet, teori og praksis* (Bråten, red.). Oslo: Cappelen Akademisk.
- Cosmovici, E.M., Idsoe, T., Bru, E., & Munthe, E. (2009). Perceptions of learning environment and on-task orientation among pupils with different achievement levels. A study conducted among Norwegian secondary school students. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53 (4). 379-396.
- Cuban, L. (2009). *Oversold and Underused: Computers in the Classroom*. Harvard University Press.
- Dunst, C. J., Valentine, A., Raab, M., & Hamby, D. W. (2013). Relationship Between Child Participation in Everyday Activities and Early Literacy and Language Development. *Center for Early Literacy Learning*, 6 (1).
- Dyson, A.H. (2009). Writing in Childhood Worlds. *The SAGE Handbook of Writing Development* (Beard et al., Eds). Los Angeles: SAGE. 232-245.
- Ehri, L. C., Dreyer, L. G., Flugman, B., & Gross, A. (2007). Reading Rescue: An Effective Tutoring Intervention Model for Language-Minority Students Who Are Struggling Readers in First Grade. *American Educational Research Journal*, 44(2). 414-448.
- Espenakk, U. (2011). Språkvansker hos barn. *TRAS: Observasjon av språk i daglig samspill* (Espenakk et al., 2011). Stavanger: Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning. 33-37.

- Espenakk, U., Frost, J., Høigaard, B., Klem, M., Monsrud, M. B., & Ottern, E. (2007). *Språkveilederen*. Bredtvet kompetansesenter. ISBN 978-82-92725-08-5.
- Espenakk, U., Frost, J., Færevaa, M.K., Horn, E., Løge, I.K., Solheim, R.G. & Wagner, Å.K.H. (2011). *TRAS: Observasjon av språk i daglig samspill*. Stavanger: Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning.
- Evensen, L.S. (1997). Å skrive seg stor: Utvikling av koherens og sosial identitet i tidlig skriving. *Skriveteorier og skolepraksis* (Evensen & Hoel, Eds). Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Fast, C. (2007). *Sju barn lær sig läsa och skriva: Familjeliv och populärkultur i möte med förskola och skola*. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis.
- Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2007). *Learning Disabilities: From Identification to Intervention*. New York: Guilford Press.
- Frost, J. (2012): *Selvforstærkende strategier hos begynderlæseren*. E-bok. Dansk psykologisk Forlag.
- Furnes, B., & Samuelsson, S. (2009). Preschool Cognitive and Language Skills. Predicting Kindergarten and Grade 1 Reading and Spelling: A Cross-Linguistic Comparison. *Journal of Research in Reading*, 32(3). 275-292.
- Gee, J. P. & Hayes, E.R (2011). *Language and Learning in the Digital Age*. Routledge.
- Gee, J. P. (2013). *The Anti-Education Era: Creating Smarter Students through Digital Learning*. Macmillian.
- Gee, J.P (2015). *Literacy and Education*. New York: Routledge.
- Goldberg, A., Russell, M., & Cook, A. (2003). The effect of computers on student writing: A meta-analysis of studies from 1992 to 2002. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 2 (1).
- Graham, S. & Perin, D. (2007). *Writing next: Effective strategies to improve writing of adolescents in middle and high schools – A report to Carnegie Corporation of New York*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education.
- Grøgaard, J. B., Markussen, E., & Hatlevik, I. K. R. (2004). *Eleven i fokus? En brukerundersøkelse av norsk spesialundervisning etter enkeltvedtak*. Oslo: NIFU STEP.
- Gustafson, S., Ferreira, J. & Rönnerberg, J. (2007). Phonological or orthographic training for children with phonological or orthographic decoding deficits. *Dyslexia*, 13(3). 211-229. doi: 10.1002/dys.339
- Guthrie, J. T., Hoa, A. L., Wigfield, A., Tonks, S. M., Humenick, N. M., & Littles, E. (2007). Reading motivation and reading comprehension growth in the later elementary years. *Contemporary Educational Psychology*, 32. 282-313.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., & Klauda, S. L. (2012). *Adolescents' Engagement in Academic Literacy*. Baltimore: University of Maryland.
- Hagtvet, B.E. (2002). *Språkstimulering. Tale og skrift i førskolealderen*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

- Hagtvet, B.E., Lyster, S.-A.H., Melby-Lervåg, M., Næss, K.-A. Bottegaard, Hjetland, H. N., Engevik, L.I., Hølland, S., Karlsen, J., Klem, M. & Kruse, J. (2011). Ordforråd i førskolealder og senere leseferdigheter - En metaanalytisk tilnærming. *Spesialpedagogikk* (1), s. 34-49.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning*. London: Routledge.
- Hawa, V. V., & Spanoudis, G. (2014). Toddlers with delayed expressive language: An overview of the characteristics, risk factors and language outcomes. *Research in Developmental Disabilities*, 35. 400-407.
- Hawke, J.L., Olson, R.K., Willcutt, E.G., Wadsworth, S.J. & DeFries, J.C. (2009). Gender ratios for reading difficulties. *Dyslexia* 15 (3). 239-242.
- Helland, T., Tjus, T., Hovden, M., Ofte, S., & Heimann, M. (2011). Effects of Bottom-Up and Top-Down Intervention Principles in Emergent Literacy in Children at Risk of Developmental Dyslexia: A Longitudinal Study. *Journal of Learning Disabilities*, 44(2). 105-122.
- Hoel, T., Oxenbrough, G.H.O. & Wagner, Å.K.H. (2011). *Lesefrø: Språkstimulering gjennom leseaktiviteter i barnehagen*. Oslo: Cappelen akademisk.
- Hoel, T. (2014). *6- og 7-åringers muntlige fortellinger basert på ei ordløs bildebok. Fortelling, barn, bildebok*. Doktorgradsavhandling nr 227, 2014. Universitetet i Stavanger.
- Hoem, T. F. og Nielsen. I. (2014). Lesing av multiple tekster. En tilnærming til Palestina-konflikten som eksempel i samfunnsfag. *Norsklæreren* 3/2014.
- Housand, A. & Reis, S.M. (2009). Self-regulated learning in reading: Gifted pedagogy and instructional settings. *Journal of Advanced Academics*, 20(1). 108-136.
- Håland, A. (2013). *Bruk av modelltekstar i sakprega skriving på mellomtrinnet. Ei undersøking av korleis modelltekstar set spor i elevtekstar og korleis elevar posisjonere seg i ulike sakprega skrivesituasjonar*. Doktorgradsavhandling. Universitet i Stavanger.
- Håland, A. (2016). *Å skriva i fag - korleis støtta elevane si skriving i fag?* Oslo: Universitetsforlaget.
- Hauge, T.E., & Lund, A. (2012). *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen*. Oslo: Cappelen Damm.
- Kjærnsli, M. & Roe, A. (2010). *På rett spor: Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009*. Oslo: Universitetsforlaget Partnership for 21st Century Skills (2009). *P21 Framework Definitions*. Lastet ned 21.01.2014 [http://www.p21.org/storage/documents/P21\\_Framework\\_Definitions.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/P21_Framework_Definitions.pdf)
- Klæboe, G. & Sjøhelle, D. K. (2013). *Veiledet lesing og skriving i begynneropplæringen*. Oslo: Cappelen Damm.
- Korsgaard K., Hannibal S., Vitger M. (2011). *Oppdagende skriving – en vei inn i lesingen*. Oslo: Cappelen Damm As.
- Kunnskapsdepartementet. (2011). St.meld. nr. 22 (2010–2011). Motivasjon – Mestring – Muligheter. Ungdomstrinnet. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet fra <http://www.regjeringen.no/pages/16342344/PDFS/STM201020110022000DDDPDFS.pdf>



- Larsen, M. E., Basse, L., & Sehested, C. (2008). *Den levende bog: Rapportering og evaluerende undersøgelse*. København: Center for Børnelitteratur, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet.
- Leonard, L. (2014). *Children with specific language impairment*. London: MIT Press. Second edition.
- Lervåg, A. & Melby-Lervåg, M. (2009). Muntlig språk, ordavkoding og leseforståelse hos tospråklige; en sammenfatning av empiriske studier. *Norsk pedagogisk tidsskrift*. 264-279.
- Lundetræ, K. & Solheim, O.J. (2013). Fortsatt grunn til bekymring for norske gutters lesing? *Over kneiken? Leseferdighet på 4. og 5. trinn i et tiårsperspektiv*. Oslo/Trondheim: Akademika. 45-60.
- Lundetræ, K. & Tønnessen, F.E. (red.), 2014. *Å lykkes med lesing. Tidlig innsats og tilpasset opplæring*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lundetræ, K. & Walgermo, B. (2014). Leseopplæring – å komme på sporet. *Å lykkes med lesing. Tidlig innsats og tilpasset opplæring* (red. Lundetræ & Tønnessen). Oslo: Gyldendal akademisk. 148-171.
- Lundetræ, K., Schwippert, K., Solheim, O. J., & Uppstad, P. H. (in preparation, 2015). On track: the study protocol for a group randomized controlled trial of an early reading intervention. Journal article.
- Lyytinen, P., Eklund, K., & Lyytinen, H. (2005). Language development and literacy skills in late-talking toddlers with and without familial risk for dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 55(2). 166-192.
- Madsbjerg, S. & Friis, K. (red) (2012a). *Skrivelyst i børnehaven*. Dansk psykologisk Forlag (227 s.).
- Madsbjerg, S. & Friis, K. (red) (2012b). *Skrivelyst I et specialpædagogisk perspektiv*. Dansk psykologisk Forlag (232 s.).
- Mangen, A., Walgermo, B. R., & Brønne, K. (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*. Vol 58. 61-68.
- Markussen, E., Frøseth, M. W., & Sandberg, N. (2011). Reaching for the Unreachable: Identifying Factors Predicting Early School Leaving and Non-Completion in Norwegian Upper Secondary Education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 55(3), 225-253. doi: 10.1080/00313831.2011.576876
- Melby-Lervåg, M., & Lervåg, A. (2011). Hvilken betydning har morsmålsferdigheter for utviklingen av leseforståelse og dets underliggende komponenter på andrespråket? *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*. 95(05). 330-343.
- Melby-Lervåg, M. & Lervåg, A. (2013). Reading comprehension and its underlying components in second language learners: A Meta-analysis of Studies Comparing First and Second Language Learners. Accepted for revision *Psychological Bulletin*, online first.
- Mossige, M., Rønneberg, V., Johansson C., Uppstad P. H & Torrance, M. (in preparation, 2015). How should we support the writing of students with dyslexia: A review, interviews, and perspectives. Journal article.
- NOU 15 (8). Fremtidens skole. Fornyelse av fag og kompetanser.  
<https://blogg.regjeringen.no/fremtidensskole/files/2015/06/NOU201520150008000DDDPDFS.pdf>
- Nygard, A. O. (2012). Perforating School. Digital Literacy in an Arts and Crafts Class. *Critical Digital Literacies as Social Praxis*. Peter Lang Publishing.

- OECD (2010). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I)*. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en>.
- OECD. (2012). *Closing the Gender Gap: Act Now*. Paris: OECD.
- OECD. (2013). *OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*: OECD Publishing.
- O'Halloran, K. L. (2005). *Mathematical discourse: Language, symbolism and visual images*. New York: Continuum.
- Ottem, E. & Frost, J. (2005). *Språk 6-16. Screening test. Manual*. Oslo: Bredtvet kompetansesenter.
- Pressley, M. (2006). *Reading Instruction That Works. The Case for Balanced Teaching*. New York: Guilford Press.
- Read, C. (2009). Learning to use alphabetic Writing. *The SAGE Handbook of Writing Development* (Beard, R., et al., Eds). Los Angeles: SAGE. 260-270.
- Reis, S.M. (2008). Talented readers. *Critical issues and practices in gifted education* (J.A. Plucker & C.M. Callahan, Eds.). Waco, TX: Prufrock Press. 367-394.
- Rescorla, L. A. (2009). Age 17 language and reading outcomes in late talking toddlers: support for a dimensional perspective on language delay. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 52. 16-30.
- Roe, A., & Vagle, W. (2012). Kjønnforskjeller i lesing – et dybdedykk i resultatene fra nasjonale prøver på 8. trinn fra 2007 til 2011. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*(6). 425-441.
- Rychen, D. S. E., & Salganik, L. H. E. (2003). *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*. Hogrefe & Huber Publishers.
- Sandvik, M. & Spurkland, M. (2012). *Lær meg norsk før skolestart. Språkstimulering og dokumentasjon i den flerkulturelle barnehagen*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Sandvik, M., Garmann, N.M. og Tkachenko, E. (2014). *Synteserapport om skandinavisk forskning på barns språk og språkmiljø i barnehagen i tidsrommet 2006–2014*. Høgskolen i Oslo og Akershus.
- Scarborough, H. S., Neuman, S., & Dickinson, D. (2009). Connecting early language and literacy to later reading (dis) abilities: Evidence, theory, and practice. *Approaching difficulties in literacy development: Assessment, pedagogy and programmes*. 23-39.
- Semundseth M. & Hopperstad M. H. «Dette er et hus». Om interesser i barnehagebarns tekster - og de voksne. *På sporet av god skriveopplæring* (Smidt, Solheim & Aasen, red.). Trondheim: Tapir akademiske forlag. 53-62.
- Shanahan, T. & Shanahan, C. (2008). Teaching disciplinary literacy to adolescents: Rethinking content-area literacy. *Harvard Educational Review*, 78(1). 40-61.
- Shanahan, S., Shanahan, T. & Mischia, C. (2011). Analysis of Expert Readers in Three Disciplines: history, Mathematics, and Chemistry. *Journal of Literacy Research* 43(4). 393-429.
- Simonsen, H.G., Kristoffersen, K.E., Bleses, D., Wehberg, S., Jørgensen, R.N. (2014). The Norwegian Communicative Development Inventories: Reliability, main developmental trends and gender

- differences. *First Language*, Vol. 34(1). 3-23.
- Simonsson, M. (2006). *Pedagogers möte med bilderböcker i förskolan*. Linköping: Linköpings universitet.
- Simonsson, M. (2007). Barndom och kulturella artefakter: platsen som skapas runt bilderboken. *Den moderna barndomen och barns vardagsliv* (Halldén, G., Ed.). Stockholm: Carlsson Bokförlag. 119-139.
- Skaftun, A., Solheim O.J. & Uppstad, P.H. (red.) (2014). *Leseboka. Leseopplæring i alle fag på ungdomsskolen*. Oslo: Cappelen akademisk.
- Skaftun, A. & Solheim, O. J. (2014). Tilpasset leseopplæring i en sammensatt tekstkultur. *Leseboka. Leseopplæring i alle fag på ungdomstrinnet* (red. Skaftun, Solheim & Uppstad). Cappelen Damm Akademisk. 71-94.
- Skaftun, A. (2015). Leseopplæring og fagenes literacy. *Nordic Journal Of Literacy Research*, 1. <http://nordicliteracy.net/index.php/njlr/article/view/170>
- Skaftun, A., Solheim, O., & Uppstad, P. (2015). Towards an Integrated View of Literacy. *Nordic Journal Of Literacy Research*, 1. <http://nordicliteracy.net/index.php/njlr/article/view/167>
- Skaftun, A., & Gee, J. (2015). Nordic Journal of Literacy Research – Some Prospects and Challenges. *Nordic Journal Of Literacy Research*, 1. <http://nordicliteracy.net/index.php/njlr/article/view/169>
- Smidt, J. (2010). *Skriving i alle fag – innsyn og utspill*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Solheim, O.J. (2014). Engasjement som faktor i leseopplæringen. *Leseboka. Leseopplæring i alle fag på ungdomstrinnet*. Cappelen Damm Akademisk. 71-93.
- Solheim, O.J. & Lundetræ, K. (2013). Prøveutformingens betydning for rapporterte kjønnsforskjeller – en sammenligning av kjønnsforskjeller i PIRLS og nasjonale prøver i lesing på 5. trinn. *Over kneiken? Leseferdighet på 4. og 5. trinn i et tiårsperspektiv*. Oslo/Trondheim: Akademika. 61-76.
- Solheim, O.J. & Lundetræ, K. (in preparation, 2015). How can we explain varying gender differences in international reading achievement tests during childhood, adolescent and young adults? *Assessment in Education*.
- Solheim, R. & Matre S. (2014). Forventninger om skrivekompetanse. Perspektiver på skriving, skriveopplæring og vurdering i «Normprosjektet». *Viden om Læsning* 15. 76-89.
- Stangeland, E., Wagner, Å.K.H. & Reikerås, E. (2014). Enspråklige og flerspråklige barns språklige og sosiale fungering i barnehagen. *Skriv! Les! 2* (Skaftun, Uppstad & Aasen, Eds.). Fagbokforlaget. 65-90.
- Stangeland, E.B., Lundetræ, K. & Reikerås, E.K.L. (in preparation, 2015). Gender differences in toddlers language. Journal article.
- Svensson, A. K. (2011). *Språkstimulerende miljøer i förskolan: en utvärdering av Att läsa och berätta – gör förskolan rolig och lärorik*. Borås: Högskolan i Borås.
- Torgesen, J. K., Alexander, A. W., Wagner, R. K., Rashotte, C. A., Voeller, K. K. S. & Conway, T. (2001). Intensive remedial instruction for children with severe reading disabilities: Immediate and long-term outcomes

from two instructional approaches. *Journal of Learning Disabilities*, 34(1). 33-58. doi: 10.1177/002221940103400104

Utdanningsdirektoratet (2006). Prinsipp for opplæringa.

<http://www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet/Prinsipp-for-opplaringa/Tilpassa-opplaring-og-likeverdige-foresetnader/>

Utdanningsdirektoratet (2013a). *Spesialundervisning: opplæring i eller utenfor den ordinære klassen*, Statistikknotat 03. Oslo: Utdanningsdirektoratet.

Utdanningsdirektoratet (2013b). *Utdanningsspeilet 2013. Tall og analyser av barnehage og grunnopplæringen i Norge*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.

van Daal, V., Solheim, R.G., & Gabrielsen, N.N. (2012). *Godt nok? Norske elevers leseferdighet på 4. og 5. trinn: PIRLS 2011*. Stavanger: Lesesenteret, Universitetet i Stavanger.

Vellutino, F. R., & Zhang, H. (2008). Preventing Long-Term Reading Difficulties through Kindergarten and First Grade Intervention: The Case for Early Intervention. *Perspectives on Language Learning and Education*, 15(1). 22-33.

Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MS: Harvard University Press.

Wagner, Å.K.H., Strömqvist, S., Uppstad, P.H. (2008). *Det flerspråklige mennesket: En grunnbok om skriftspråklæring*. Oslo: Fagbokforlaget (ISBN 9788245005967).

Wineburg, S. (2001). *Historical thinking and other unnatural acts. Charting the future of teaching the past*. Philadelphia: Temple university press.

Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An Essential Motive to Learn. *Contemporary Educational Psychology* 25. 82-91.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into Practice*, 41(2). 64-70.