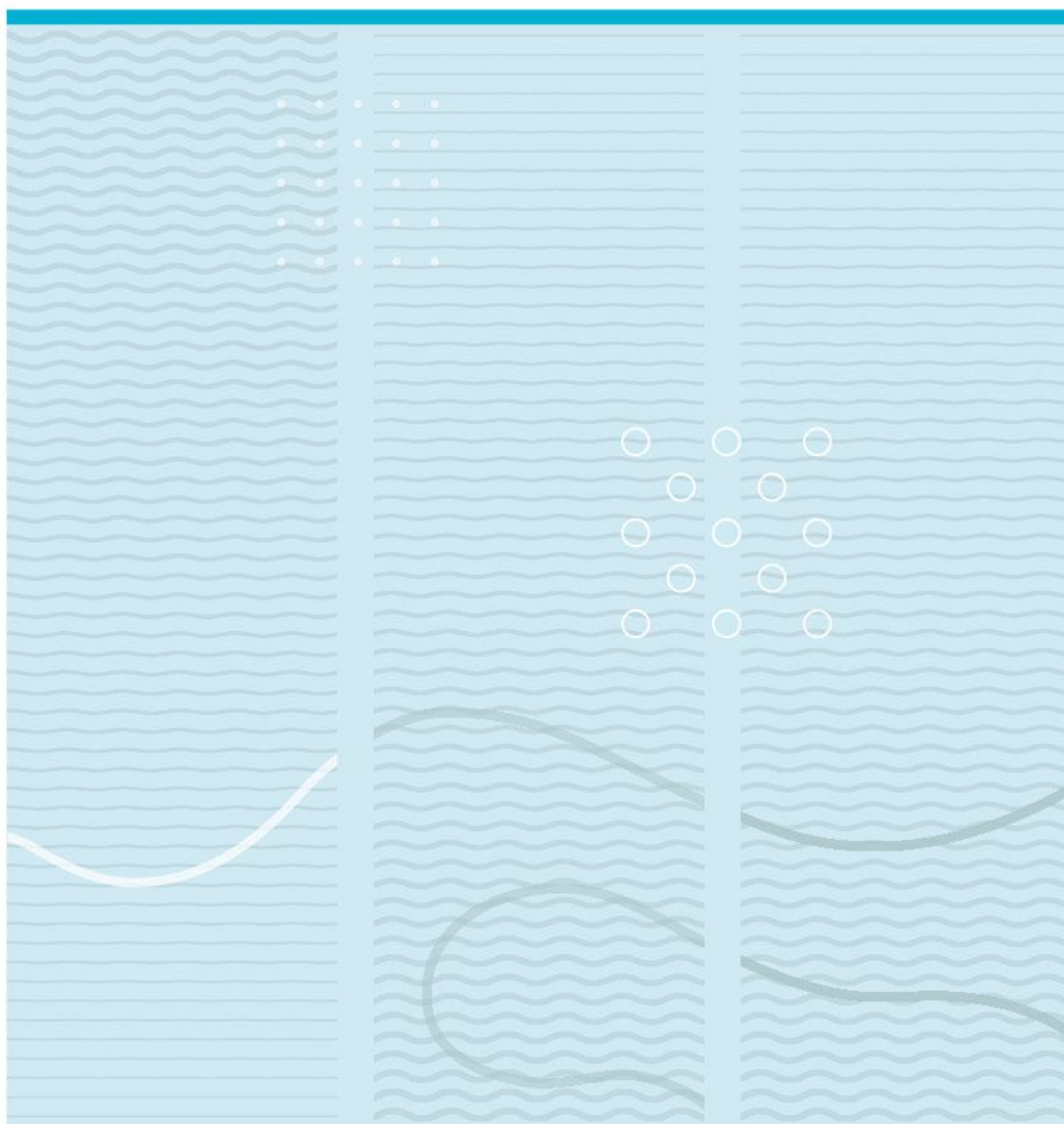


Ann Tonje Huset

## Synsrelaterte læringsutfordringer i grunnskolen.

Hvordan ivaretas barn med lese- og skrivevansker og synsutfordringer i norsk skole? En scoping review.



Universitetet i Sørøst-Norge  
Fakultet for helse og sosialvitenskap  
Institutt for optometri, radiografi og lysdesign  
Postboks 235  
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2022 Ann Tonje Huset

Denne avhandlingen representerer 30 studiepoeng

## Sammendrag.

**Bakgrunn:** Alle barn i norsk skole har rett på tilpasset opplæring etter opplæringsloven § 5-6. Elever uten tilfredsstillende utbytte kan ha rett på spesialundervisning. Utredningen av barnets styrker og behov er særs viktig da dette legger fundamentet for hvordan tilrettelagt opplæring og spesialundervisningen lages og utføres. Dersom utredningen foregår på feil premisser eller gjøres ukorrekt vil dette få konsekvens for barnets utvikling på flere arenaer. Pedagoger og spesialpedagoger er opplært til å kunne identifisere pedagogiske årsaksforklaringer basert på symptomene barna fremviser, men det er svært lite fokus på synsvansker. Dette danner bakgrunnen for å undersøke hvordan spesialpedagogisk utdanning og det norske skolesystemet legger til rette for at korrekt tilrettelagt lese- og skriveopplæring for barn med uidentifiserte synsproblemer ivaretas.

**Formål:** Det overordnede målet med prosjektet er å undersøke i hvilken grad det norske skolesystemet setter søkelys på barn med synsrelaterte læringsutfordringer. Herunder med fokus på utdanning og kompetanse hos spesialpedagoger og hvordan synsrelaterte utfordringer ivaretas av dem. Det vil også belyses hvordan det norske skolesystemet er bygd opp, hvem som ivaretar barnas øyehelse, i hvilken grad lese- og skrivevansker kan relateres til milde synsvansker og om uoppdagede synsutfordringer kan gå på kompromiss av akademisk utvikling.

**Metode:** Studien anvender scoping review. Metoden egner seg best når store områder må utforskes for relevant kunnskap og litteraturen mangler en presis og systematisk oversikt, slik som i dette tilfellet. Datamateriell er blitt samlet gjennom søk i databaser og innhenting av grå litteratur.

Totalt 4 databaser er brukt: ERIC, Scopus, Oria (USN biblioteket) og Web of Science. Systematiske søk resulterte i 0 treff relevant for problemstillingen. Datagrunnlaget baseres på 14 kilder fra grå litteratur.

**Resultat:** Det ble kun avdekket en skole som tilbyr bachelor i spesialpedagogikk i Norge har emner relatert til syn og synspedagogikk. To skoler har én eller mer forelesninger i løpet av tre år om synsrelaterte problemer. På tvers av kommuner, ved henvisning til Pedagogisk-

Psykologisk Tjeneste, er det stor variasjon i søknadsprosessen. Noen krever at syn skal være sjekket og noen ikke. Det finnes ingen organisert system nasjonalt for testing av skolebarns syn og det faller dermed som et ansvar på foreldre.

**Konklusjon:** Det finnes liten til ingen organisert system for å identifisere synsrelaterte læringsvansker hos barn i det norske skolesystemet. Videre er det avdekket at synsvansker ikke er et fokusområde for det generelle spesialpedagogiske faget.

**Problemstilling:** Hvordan legger spesialpedagogisk utdanning og det norske skolesystemet til rette for korrekt tilrettelagt lese- og skriveopplæring for barn med synsproblemer som ikke tidligere er avdekket?

**Søkeord:** Lese- og skrivevansker, syn, pedagogikk, spesialpedagogikk, tilrettelagt opplæring, spesialundervisning, lærevansker, PPT, synsutfordringer (både på norsk og engelsk).

# Abstract

**Background:** All children in Norwegian schools have the right to adapted education according to the Education Act § 5-6. Students without satisfactory growth may be entitled to special education. The assessment of the child's strengths and needs is particularly important as this lays the foundation for how adapted training and special education is designed and executed. If the assessment is based on the wrong premises or is done incorrectly, this will have consequences for the child's development in several arenas. Educators and special educators are trained to be able to identify pedagogical causal explanations based on the symptoms the children are showing, however there is negligible focus on visual difficulties. This forms the background for examining how special education and the Norwegian school system facilitate that properly adapted reading and writing education for children with unidentified vision impairment is followed up.

**Purpose:** The overall goal of the project is to investigate the extent to which the Norwegian school system sheds light on children with vision-related learning challenges. The thesis looks into what the school, and its associated educational efforts, do to discover children with vision-related difficulties. It will also be elucidated how the Norwegian school system is structured, who takes care of the health of children's eyes, to what extent reading and writing challenges can be related to mild visual impairment and whether undetected visual challenges can compromise academic development.

**Method:** The study uses a scoping review. The method is best suited when large areas need to be explored for relevant knowledge and the literature lacks a precise and systematic overview. Data material has been collected through searches in databases and collection of gray literature.

A total of 4 databases have been used: ERIC, Scopus, Oria (USN library) and Web of Science. Systematic searches resulted in 0 hits relevant to the issue. The data base is based on 14 sources from gray literature.

**Result:** It was only revealed that one school offers a bachelor's degree in special education in Norway, with courses related to vision and vision pedagogy. Two schools have one or more

lectures on vision-related issues during a three-year degree. Across municipalities, by reference to Pedagogical-Psychological Service, there are great variations in the application process. Some require vision to be checked and whereas some do not. There is no organized system nationally for testing school children's views and it thus falls as a responsibility on parents.

**Conclusion:** There is little to no organized system for identifying vision-related learning difficulties in children in the Norwegian school system. Furthermore, it has been revealed that visual impairment is not a focus area for the general special education subject.

**Research question:** How do special education and the Norwegian school system facilitate properly adapted reading and writing education for children with visual problems that have not previously been identified?

**Keywords:** Reading and writing difficulties, vision, pedagogy, special education, adapted education, special education, learning difficulties, PPT, visual challenges (both in Norwegian and English).

## Innhold

<b>1. Innledning.....</b>	<b>9</b>
1.1 Bakgrunn for valg av tema .....	10
1.2 Formål og problemstilling.....	11
1.3 Oppgavens struktur .....	12
<b>2 Bakgrunn .....</b>	<b>13</b>
2.1 Det norske skolesystemet og elevene som faller utenfor .....	13
2.2 Kunsten å kunne lese.....	14
2.2.1 Å ha utfordringer med lesing; en sammensatt vanske .....	16
2.2.2 Norske elevers lesekunnskaper .....	16
2.3 Dysleksi.....	17
2.4 Synsrelaterte læringsutfordringer .....	18
<b>3 Metode.....</b>	<b>20</b>
3.1 Scoping Review .....	20
3.2 Identifisering av forskningsspørsmålet .....	21
3.3 Søkestrategi .....	22
3.3.1 Grå litteratur.....	23
3.4 Søkeprosessen .....	24
Figur 1: Flytskjema.....	25
3.5 Kartlegging av data .....	26
3.6 Forskningsetikk, validitet og troverdighet .....	27
<b>4 Resultat .....</b>	<b>29</b>
Tabell 1: Litteraturliste.....	30
4.1 Syn og lesing .....	31
4.1.1 Anbefalinger fra helsedirektoratet .....	31
4.1.2 Synsforstyrrelser ved lesing.....	32
4.1.3 Synsrelaterte lesevansker og effekten av synspedagogisk metodikk .....	34
4.2.4 Synspedagogen som brobygger.....	35
4.2 Pedagogisk-Psykologisk tjeneste .....	36
4.2.1 Spesialundervisning; en veileder fra Utdanningsdirektoratet .....	37
4.2.2 Barn og unge med nedsatt syn; en håndbok for PP-tjenesten fra Statped ..	39
4.2.3 Henvisningskjema til pedagogisk-psykologisk tjeneste .....	40
4.3 Utdannelse av spesialpedagoger i Norge .....	41
4.3.1 Korrespondanse med høyskoler og universiteter som tilbyr spesialpedagogisk bachelor i Norge .....	42
4.3.2 Emneplan: Universitet i Sørøst-Norge, Notodden .....	43
<b>5 Diskusjon .....</b>	<b>44</b>
5.1 Systemets ansvar .....	44
5.2 Potensielle utfall for barn med synsrelaterte læringsvansker .....	48
5.3 Veien videre.....	48
<b>6 Konklusjon .....</b>	<b>50</b>
<b>7 Referanser .....</b>	<b>52</b>
<b>Vedlegg.....</b>	<b>57</b>
Vedlegg 1: Søkelogg.....	57
Vedlegg 2: Litteraturmatrise.....	61

# Forord

Å komme til det punktet hvor jeg kan si jeg setter punktum ved masterutdannelsen i synspedagogikk og synsrehabilitering har i lang tid vært noe virkelig har sett frem til. Å bli ferdig med masteravhandlingen har vært en lang og utvilsomt lærerik prosess, fylt av frustrasjon, ny kunnskap og stolthet. Jeg føler meg privilegert som har fått muligheten og som har vært omringet av så mange mennesker som ønsket å se meg lykkes. Camilla, Romy og Gitte – tusen takk for fire fine år med vennskap og kunnskap. Takk for all støtte, faglige diskusjoner, oppmuntrende ord og heiarop.

Til Joakim, Hege, Gry Tone, Cornelia, Jørn Sigve og Christer. Å jobbe med dere er en fryd og den tverrfaglige innflytelsen jeg får fra dere er uvurderlig. Takk for at dere sender meg ut på kontoret for å kunne jobbe med skole, takk for at dere utfordrer meg og viser meg så stor grad av tillit. Å bli fagkoordinatoren deres skal bli en fryd.

Til Vanessa, Ida, Isabel og Håvard. Det har vært krevende å være tante Tonje som ikke har tid til å være så mye sammen med dere som jeg ønsker. Nå er tante tilbake og det sterkere enn noen gang. Det er få ting jeg gleder meg mer til enn å tilbringe all tid i verden med dere.

Og ikke minst til Trine Langaas og Ellen Svarverud, mine veiledere. Jeg hadde aldri kommet i mål uten dere. Tusen takk for veiledning, korrigerer, konstruktive tilbakemeldinger og evig optimisme. En spesiell takk til Ellen for at du gjennomskuer meg og vet nøyaktig hva jeg trenger og hvor jeg skal. Takk for at du aldri gir meg opp og at du konstant viser at du har tro på meg, mine ideer og hva jeg kan få til. Jeg er evig takknemlig.

Og til Tormod. Helten her hjemme som holder fortet, er IT-ansvarlig og som tvinger meg ut i frisk luft når hodet er for fullt. Takk for at du har lest oppgaven min omtrent like mange ganger som meg og gir meg konstruktive og gode tilbakemeldinger hver eneste gang. Takk for at du har holdt ut med meg gjennom hele masterløpet og at du er like glad i meg, selv når jeg er på mitt mest krevende.

Hamar, 25.04.2022

Ann Tonje Huset



# 1. Innledning

Denne masteravhandlingen retter søkelys mot barn og unge som befinner seg i et skjæringspunkt innen spesialpedagogisk utredning; synsproblemer og dysleksi.

Utdanningsdirektoratet (2017) lister syn- og hørselsvansker som særskilte behov som kan kvalifisere til spesialpedagogisk hjelp og spesialundervisning. Dette er på lik linje med lese- og skrivevansker, språk- og talevansker, atferdsvansker og konsentrasjonsvansker for å nevne noen. I stortingsmeldingen *Fag – Fordypning – Forståelse – En fornyelse av Kunnskapsløftet* (Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 13) fastslås det at nesten 20% av elevene i den norske skolen avslutter skolegangen med så svake lese- og skriveferdigheter at det skaper problemer for videre skolegang og arbeid. I en studie gjort av Falkenberg, Langaas & Svarverud (2019, s. 6) tre år senere ble 1126 elever henvist videre fra skolesynstesting til synsundersøkelse. Her avdekket de at 83% av deltagerne i studien, i alderen 7-15 år, hadde synsproblemer som ikke tidligere var avdekket.

Lesing er en av våre mest synskrevende aktiviteter. Hver bokstav må være klar og tydelig og oppfattes i sin riktige sammenheng. Lesing krever intakte synskvaliteter og øyne som samarbeider over tid for å utføre små, presise bevegelser. Svikt i disse forutsetningene kan gi lesevegring, læringsproblemer og konsentrasjonsvansker ved visuelt krevende oppgaver (Larssen & Wilhelmsen, 2012, s. 409).

I kronikken *70 000 norske skolebarn kan ha uoppdagede synsfeil* (2019), basert på deres forskning, skriver Falkenberg, Langaas, Svarverud at dersom resultatene overføres til hele Norge, vil dette tilsi at tilnærmet 70 000 barn sitter på norske skolebenker med uoppdagede synsfeil. Samtidig estimerer Kunnskapsdepartementet (2016, s. 13) at 20% av alle elever avslutter grunnskolen med så svake lese- og skriveferdigheter at det skaper problemer for livet etter.

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Motivasjonen bak valg av tema stammer fra et savn innen egen profesjon; spesialpedagogikk. Sett fra en spesialpedagogs perspektiv, oppleves kunnskapen og interessen for identifisering av synsproblemer hos barn i skolealder som mangelfull. I min emneplan for bachelor i spesialpedagogikk var syn som tema tilnærmet fraværende, mens andre former for læringsutfordringer fikk stort fokus. (Morken, 2017, s. 17) beskriver spesialpedagogisk virksomhet som både en akademisk disiplin og et handlingsorientert fag, først og fremst med et ansvar for læring og utvikling. En spesialpedagogs ansvar beskrives som mangfoldig og stort, og forståelsen av disiplinene skal ikke begrenses til å være tvetydig med kun spesialundervisning. Å tilpasse opplæring og undervisning, kartlegging, rådgivning, utviklingsarbeid og utvikling av individuelle opplæringsplaner er områder en spesialpedagog skal og bør kunne ha ansvar for ovenfor barn i skolen. Ved mistanke om at et barn trenger ekstra støtte i undervisningen, er skolen pliktig til å følge den spesialpedagogiske tiltakskjeden. Førstemeldingsfasen innebærer at lærer eller pedagog melder fra til rektor om et behov for spesialundervisning, hvorav behovet meldes til pedagogisk-psykologisk tjeneste via henvisning (Nilsen, 2012, s. 243).

Lærerne og pedagogene innehar med andre ord et stort ansvar for å indentifisere utfordringer skolebarn har i henhold til læring, noe som krever bred kunnskap og årvåkenhet. Norge har som ambisjon å utjevne sosiale ulikheter innen utdanning, med vekt på tidlig innsats og intervensjon. Det understrekes at dette må skje gjennom høy lærer- og skolelederkompetanse som sammen skaper gode systemer for å indentifisere og følge opp barn med ulike utfordringer relatert til læring (Kunnskapsdepartementet, 2011, s. 8). Dette støttes av Dalen og Tangen (2012, s. 227) som trekker frem at barnehage og skole har et særlig ansvar for å innføre tiltak tidlig for å oppnå best effekt av undervisningen.

Solem (2015, s. 59) viser til studier gjort hvor barn med dysleksi kan oppleve en effekt på 80%, dersom støttetiltak blir iverksatt i løpet av 1. eller 2. trinn. Effekten viste seg å falle til 10-15% etter 5. trinn. Dette støtter påstandene til Kunnskapsdepartementet (2011, s. 8), Dalen og Tangen (2012, s. 227) om at tidlig intervensjon er lønnsomt og nødvendig for barns utvikling. Et interessant aspekt er hvorfor den tidlige intervensjonen viser en effekt på 80% av barna og ikke 100%, og om andre årsaker til problemer med lesing og skriving er kartlagt tilstrekkelig.

Studien gir naturlig nok ikke et definitivt svar på dette, og det blir rent spekulativt. Dette er dog tankeprosessen og problematikken som er kjernen bak denne masterstudien. Ved å se på tallene fra Falkenberg, Langaas og Svarverud (2019) vet vi at det finnes barn på norske skolebenker som ikke har fått tilstrekkelig utredet synet tidligere, og som har behov for synskorrigerende. Og som Larssen og Wilhelmsen (2012, s. 409) påpekte, så er lesing en av våre mest synskrevende aktiviteter.

## 1.2 Formål og problemstilling

Formålet med prosjektet er å undersøke i hvilken grad det norske skolesystemet setter søkelys på barn med synsrelaterte læringsutfordringer, herunder med fokus på spesialpedagogisk utdanning og kompetanse, og hvordan synsrelaterte utfordringer hos barn ivaretas av dem.

Den overordnede problemstillingen lyder: *Hvordan legger spesialpedagogisk utdanning og det norske skolesystemet til rette for korrekt tilrettelagt lese- og skriveopplæring for barn med synsproblemer som ikke tidligere er avdekket?* For å belyse problemstillingen er følgende forskningsspørsmål lagt til grunn:

1. Hvordan er fokuset på synsrelaterte læringsutfordringer hos barn i spesialpedagogisk utdanning?
2. I relasjon til barn med behov for særskilt tilrettelegging; hvordan er det norske skolesystemet og dets tilhørende pedagogiske innsatser bygd opp?
3. I hvilken grad kan spesifikke og uspesifikke lese- og skrivevansker relateres til milde synsrelaterte vansker?
4. Hvordan balanseres ansvaret mellom skole og foreldre med tanke på barns øyehelse?
5. I hvilken grad finnes det konsekvenser av at barns utfordringer med syn går uoppdaget?

### 1.3 Oppgavens struktur

I kapittel 2 vil bakgrunn og begrepspresiseringer presenteres. Her vil det kort gjengis hvordan det norske utdanningssystemet er bygd opp i relasjon til elever med læringsutfordringer. Videre vil det fremkomme hva en god leseevne er og utfordringer relatert til det innebærer. Dette ved å presentere spesifikke og uspesifikke lese- og skrivevansker og videre synsrelaterte vansker som kan påvirke leseevnen. I kapittel 3 vil valg av metode bli presentert, samt å belyse vurderinger rundt validitet. Analysen av data og resultat vil bli fremlagt i kapittel og videre diskutert i kapittel 5. Til slutt, i kapittel 6, vil konklusjon forekomme.

## 2 Bakgrunn

Samfunnet går mer og mer over til en visuell verden basert på tekst- og bildeinformasjon. Det er større bruk av teknologi som har ført til en kontinuerlig informasjonsflyt, både i form av nyheter, kommunikasjon i tekstform og kulturelt gjennom sosiale medier. Barn lærer instinktivt ved å se på andre og imitere hva de ser. Dersom de skulle oppleve en form for synsvanske ville dette påvirke deres evne til å delta på lik linje med sine medelever, og tiltak som opplæring, habilitering og rehabilitering kan bli nødvendig. I et normalt skoleløp er barna avhengige av gode visuelle systemer for å kunne mestre lesing og skriving, noe som regnes som grunnleggende ferdigheter (Larssen og Wilhelmsen, 2012, s.408-409).

### 2.1 Det norske skolesystemet og elevene som faller utenfor

Alle barn i norsk skole har rett på tilpasset opplæring etter opplæringslovens bestemmelser (Opplæringsloven, 1998, §1-3). Dette er et virkemiddel for å fremprovosere variasjon og for at mangfoldet, alle med forskjellige læreforutsetninger, skal ha best mulig utbytte av ordinær undervisning (Nilsen, 2012, s. 241). Dersom tilpasset opplæring ikke er tilstrekkelig, og et barn fortsatt opplever utfordringer relatert til lesing og skriving, regnes dette som hindringsfaktorer for barnets utvikling (Frost og Lyster, 2012, s. 341). Spesialpedagogene blir her tillagt et stort ansvar i å ivareta barna gjennom tett oppfølging og ved å kontakte de rette instansene for rask saksgang (Morken, 2012, s. 44). Dersom det mistenkes at et barn har lærevansker relatert til lesing og skriving, eller andre lærevansker, finnes det en standardisert prosess som iverksettes. Den kalles for den spesialpedagogiske tiltakskjeden og refererer til stegene laget for å ivareta en forsvarlig oppfølging og trygg saksgang for barnet. Den spesialpedagogiske tiltakskjeden innehar seks hovedfaser og er skapt for å fordre samspill mellom skolen, foreldre, andre pedagogiske innsatser og barnet selv (Nilsen, 2012, s. 243-244):

- Førtilmeldingsfasen: lærere og pedagogene rundt barnet kontakter rektor med en bekymringsmelding om et mulig behov for spesialundervisning.
- Tilmeldingsfasen: En henvisning sendes til pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT) om behovet for spesialundervisning.

- Utrednings- og tilrådningsfasen: En sakkyndig vurdering foretas av PPT.
- Vedtaksfasen: Skolen, eventuelt rektor dersom delegert til, fatter enkeltvedtak om spesialundervisning.
- Planleggingsfasen: En individuell opplæringsplan (IOP) blir utarbeidet av skolen og spesialundervisningen gjennomføres. Skolen kan få veiledning av PPT dersom det er ønskelig.
- Vurderingsfasen: Halvtårsrapporter skal utarbeides for å vurdere elevens utbytte av opplæringen. IOP justeres deretter.

Nilsen, 2012, s. 243-244.

Tiltakskjedens hensikt er også å opprettholde ansvarsfordelingen mellom stat, kommune og skole. Staten i form av oppdatert og aktuelt lovverk for ivaretagelse av gitte elever, kommune for å fatte enkeltvedtak om spesialundervisning og skolen som ansvarlig for å oppdage elevene og gjennomføre spesialundervisning (Nilsen, 2012, s. 240). Retten til spesialundervisning gjelder elever som ikke kan få eller som ikke har tilstrekkelig utbytte av ordinær undervisning (Opplæringsloven, 1998, §5-1). Dette forutsetter at en sakkyndig vurdering av elevens behov er gjort. Her skal det tas standpunkt til hvor stort gapet er fra ordinær undervisning til elevens behov, eventuelle læringsvansker skal utredes, realistiske opplæringsmål skal settes for eleven og hva som må til for at eleven skal få et forsvarlig opplæringstilbud (Opplæringsloven, 1998, §5-3). En sakkyndig vurdering utformes ofte av pedagogisk-psykologisk tjeneste. I tillegg til utredning av barn, er en av deres primære oppgaver er å bistå norske skoler gjennom bistand til utvikling av kompetanse og organisasjonsutvikling. Dette for å tilrettelegge opplæringen best mulig for elevene med ekstra behov (Opplæringsloven, 1998, §5-6).

## 2.2 Kunsten å kunne lese

Ifølge Descartes, Aristoteles, Kant og Platon er vår tenkende evne det som skiller oss fra andre dyr og arter. Intellektualisme sier det er vår evne til å tilegne oss informasjon og kunnskap på et dypere nivå som gjør mennesket til et enestående vesen (Karlsen, 2003, s. 60). Menneskets utvikling av skriftspråket introduserte en verden av informasjonsdeling, ny

kunnskap og fremgang. Å kunne lese og skrive er bærebjelker i vår identitet, kultur og medbringer makt til hvert enkelt individ (Godal, 2012, s. 282). Vi har tillagt skriftspråket makt og dets verdier vises tydelig gjennom dagens skolekultur. Det forventes allerede i barnehagealder at de ansatte skal være særlig fokusert på mulige læringsutfordringer for å tidligst mulig kunne iverksette preventive tiltak. Slike tiltak legger fundamentet for at barn med lese- og skrivevansker også skal lære kunsten å kunne lese, og ta del i samfunnet på lik linje med alle andre (Dalen og Tangen 2012, s.227).

Ifølge Frost og Lyster (2012, s. 342) defineres lesing som «(..) en meningsskapende bearbeiding av skriftspråklige symboler, som utføres med en bestemt hensikt i en gitt sammenheng». Gough og Tunmer (1986, s. 6-9) beskriver lesing som et resultat av ordavkodning og forståelse av ord brukt i muntlig språk. Å avkode ord vil si evnen til å lese enkeltord og forståelsen refererer til lytteforståelse. Godal (2012, s. 282) støtter Gough og Tunmer sin beskrivelse, men legger motivasjon til som en tredje faktor. Hun tillegger også forståelse en større mening da hun refererer til forståelse som evnen til å forstå det en leser, og ikke bare muntlig språk. Videre påpeker hun at når en opplever vansker med å lese kommer dette av utfordringer med én eller flere av faktorene.

Utdanningsdirektoratet (2017) gir et mer detaljert bilde av Gough og Tunmer (1986, s.6-9) sin beskrivelse ved å dele de inn i fem ferdigheter, og som sammen utgjør en komplett leseevne. Alle fem ferdighetene er trenbare og deles inn i nivå. Ved å vurdere hvilket nivå en elev er på i de ulike ferdighetene, vil en kunne få et tydeligere bilde av ferdighetsnivå og eventuelt avdekke utfordringer. Første ferdighet handler om å forberede, utføre og bearbeide tekst. Denne delhandlingen omhandler evnen til å sette sammen bokstaver til ord og, med økte leseferdigheter, sette sammen ord til setninger. Andre ferdighet dreier seg om evnen til å finne informasjon i teksten man leser. Dette henger tett sammen med tredje ferdighet som er å tolke teksten og med det også konkludere innholdets handling. Siste ferdighet handler om å kunne reflektere over tekster og vurdere dets innhold, herunder kritisk lesning, komme med egne meninger og vurdere den helhetlig. (Utdanningsdirektoratet, 2017).

### 2.2.1 Å ha utfordringer med lesing; en sammensatt vanske

Det finnes utallige metoder for hvordan man skal møte og arbeide med barn som opplever vanskeligheter med lesing og skriving, men grunntanken i undervisningen er den samme; lese og skrive opplæringen må tilpasses barnets nivå og gjøres metodisk. Nøyaktig hvordan dette gjøres vil i noen grad variere ut fra hvem som underviser og barnet som mottar undervisningen (Lie, 1991, s. 237-240), Til tross for variasjon vil det kreve god kunnskap om språkutvikling og om nivåene nevnt i forrige avsnitt. Men selv med gode rammer i opplæringen, vil den største risikofaktoren være elevens egen motivasjon og selvtillit. Å ha tro på egen progresjon er nøkkelen for fremgang innen leseutfordringer, men også den største utfordringen. Elevene med lese- og skrivevansker, og som opplever undervisningen som utfordrende, er det særs viktig å ivareta og at får oppleve læring på en positiv måte. Det betyr å minimere stigmatisering, at de får oppleve mestring og føler en motivasjon for læring (Frost og Lyster, 2012, s. 357-358).

### 2.2.2 Norske elevers lesekunnskaper

Programme for International Student Assessment (PISA-undersøkelsen) er en internasjonal undersøkelse som hvert tredje år måler 15 åringers kompetanse innenfor naturfag, matematikk og lesing. Hensikten med undersøkelsen er å kartlegge ulike lands skolesystem og samtidig få innsikt i hvor godt eller dårlig de fungerer. Resultatene er ment å gi en indikasjon på hvor godt forberedt ungdom er på arbeidsliv og videre studier (Utdanningsdirektoratet, 2020). Da PISA-undersøkelsen ble gjennomført i 2006, viste resultatet at 20% av norske 15 åringer leste under laveste nivå (Kjærnsli, Lie, Olsen & Roe, 2007). Rapporten fra 2009 viser fremgang på alle tre områdene. Norske elever scoret da nært gjennomsnittet i verden, noe som var stor fremgang fra 2006 (Utdanningsdirektoratet, 2010). Resultatene holder seg stabile, med gradvis fremgang, frem til 2018. Her vises en markant tilbakegang i prestasjonene for lesing fra 2015, men ligger fortsatt ved gjennomsnittet. Rapporten fremlegger en mulig forklaring i at elevene forteller at de leser lite på fritiden og at lesingen de gjør foregår på skjerm. Det rapporteres også om store kjønnsforskjeller i henhold til lesing, hvorav gutter scorer betraktelig lavere enn jenter. Testen fra 2018 er den siste og neste vil skje i 2022, da den er blitt utsatt på grunn av pandemien (Utdanningsdirektoratet, 2019). Det



skal dog nevnes at PISA testen er blitt sterkt kritisert for å fremme en testkultur som bevisst er ute etter å effektivisere skolen under konkurransepregede former, fremfor å fremme pedagogiske prinsipper og ivareta mangfoldet (Sjøberg, 2014, s. 30-32). ALL 2003 er en internasjonal kartlegging av voksnes ferdigheter innen lesing, tallferdigheter, problemløsning og IKT. 5500 nordmenn, i alderen 16 til 65 år, deltok og rapporten viste at 30% leste under kravene dagens samfunn stiller, og 10% av disse slet med å de enkleste lesetekstene (Statistics Canada og OECD, 2005, s, 319 og 327).

Ifølge Godal (2012, s. 282) leser 30% av voksne nordmenn under lesekravene dagens samfunn stiller, og 10% av disse så dårlig at de ikke mestrer enkle tekster. Hun spekulerer også i utvalget i disse undersøkelsene ved å dra frem hemmende tilstander som dysleksi, synshemninger og mangelfulle norskkunnskaper (Godal, 2012, s. 282-283).

## 2.3 Dysleksi

En god definisjon av dysleksi er et tema som lenge har vært debattert og det spesialpedagogiske fagmiljøet jobber kontinuerlig med å spisse definisjonen. En av de mest anerkjente definisjonene kommer fra Lyon, Shaywitz og Shaywitz (2003). Flere har forsøkt å utfordre deres definisjon i søken etter perfeksjon, men hovedproblemene med andre definisjoner er at de beskriver i stor grad hva dysleksi ikke er fremfor å gi en presis beskrivelse av hva det innebærer (Frost og Lyster, 2012, 344-345). Eksempelvis WHO's International Classification of Diseases og Statistical Manual of Mental Disorder, Disse kjennetegnes for å være vage, og spesialpedagoger støtter seg tradisjonelt heller på mer nyanserte definisjoner. Eksempelvis definisjonene gitt av International Dyslexia Assosiation, British Dyslexia Association og ROSE-rapporten (Solem, 2017, s. 10). Sistnevnte tre definisjoner understrekes og være mer operasjonelle definisjoner, og fagpersoner innen spesialpedagogikk har diskutert disse definisjonene som mangelfulle. Definisjonen til Lyon, Shaywitz og Shaywitz (2003) består dermed som en av definisjonene med størst oppslutning internasjonalt:

Dyslexia is a specific learning disability that is neurobiological in origin. It is characterized by difficulties with accurate and/or fluent word recognition and by poor spelling and decoding abilities. These difficulties typically result from a deficit in the

phonological component of language that is often unexpected in relation to other cognitive abilities and the provision of effective classroom instruction. Secondary consequences may include problems in reading comprehension and reduced reading experience that can impede growth of vocabulary and background knowledge (Lyon, Shaywitz & Shaywitz, 2003, s. 2)

Dysleksi skiller seg dermed fra andre former for lese- og skrivevansker ved at det er genetisk betinget og er en språkbasert vanske. Den handler om vanskeligheter knyttet til ordavkodning, leseforståelse og ordenes lydstruktur. Risikoen for å få dysleksi kan dermed ikke forklares av sosiale ulikheter, men kognitive og sosiale forhold vil ha innflytelse på hvor god effekt tilrettelagt undervisning vil ha. Samtidig understrekes det at god eller dårlig ivaretagelse gjennom spesialpedagogisk undervisning er helt avgjørende for hvordan en dysleksi diagnose utartes (Frost og Lyster, 2012, s. 345).

Det estimeres at 5% av Norges befolkning har dysleksi. Det er laget standardiserte tester for å diagnostisere dysleksi, men før en slik utredning må en mistanke om diagnosen oppstå. Godal (2012, s. 296) beskriver en rekke spesifikke aspekter ved lesing som kan være vanskelig for en med dysleksi. Evnen til å tolke og avkode dobbeltkonsonanter er redusert, en overser og omrokkerer på bokstaver, misforstår ord, forveksler like bokstaver, har vanskelig for å skille på relativt like ord og hopper over endinger på kortere ord.

Dysleksi utredes gjennom screeninger, systematiske kartlegginger og diagnostisering. Det forventes at lærere ved skolen screener og kartlegger barnas leseferdigheter jevnlig. Når et barn scorer under forventet nivå vil en pretest for dysleksi bli gjort, og tiltak iverksettes for å forsterke leseopplæringen, før eleven igjen blir testet på nytt. Dersom tiltakene ikke har gitt ønsket effekt, og andre faktorer som kan ha negativ effekt på leseutviklingen er eliminert, kan en dysleksidiagnose stilles (Solem, 2017, s. 24).

## 2.4 Synsrelaterte læringsutfordringer

Formålet med en studie gjort av Baraas, Demberg og Sjøhaug (1997, s. 14-15) var å undersøke om det var sammenheng mellom redusert synsfunksjon og å ha fått spesialpedagogisk

tilrettelegging, med en hypotese om at barn med slik tilrettelegging får bedre synsrelatert oppfølging enn andre. I denne studien ble ingen slik sammenheng funnet.

Som tidligere nevnt estimerer Falkenberg et. al (2019) at det er 70 000 barn på norske skolebenker som ikke vet at de har et synsproblem, og som påvirker deres skolehverdag. Deres forskning viste at over halvparten av utvalget hadde behov for synskorreksjon og en fjerdedel ble anbefalt nærmere oppfølging, deriblant 7% for synstrening. Atferdsproblemer, konsentrasjon, problemer med koordinasjon og tretthet er utfordringer disse barna kan slite med i skolehverdagen, noe som vil kunne gå på bekostning av læring og akademiske oppnåelser. Sett i et økonomisk perspektiv understreker de at de fleste tilfellene ville vært løst med briller eller synstrening, noe som tilsvarer en svært mye lavere kostnad enn omfattende tilrettelagt undervisning og/eller spesialundervisning. Forfatterne i studien oppfordrer at barns øyehelse må tas på alvor av politikere, skoleledelse og foreldre, og at barns syn bør sjekkes jevnlig gjennom grunnskolen (Falkenberg et. al., 2019, s. 7).

Som beskrevet i kapittel 2.2 krever generelle og spesifikke lærevansker tett oppfølging av de pedagogiske instansene rundt barnet. Vikesdal, Mon-Williams og Langaas (2020) skriver om optometriske utfordringer relatert til dysleksi, og etterlyser optometriske undersøkelser av alle barn med diagnosen. Dysleksi er kjent for høy forekomst av komorbiditet og det er sannsynlig at optometriske utfordringer er utbredt hos dyslektikere. I deres studie, hvor utvalget bestod av 27 pasienter med dysleksi og tilsvarende kontrollgruppe, viste blant annet at hypermetropi og akkomodasjonsproblemer var mest utbredt hos barna (Vikesdal et. al., 2020). Også samsynsfeil, som er redusert eller manglende samarbeid mellom øynene, kan være svært utfordrende for leseevnen. Vanlige kjennetegn er blant annet at blir raskt slitne, må lese teksten flere ganger for å forstå innhold, ord og setninger gjentas to eller flere ganger og formlike bokstaver og ord forveksles (Scheimann og Wick, 2020).

Med en allerede krevende diagnose eller utfordring relatert til lesing, vil problemer med syn gjøre undervisning og læring vanskeligere, og begrense effekten av tilrettelagt- og/eller spesialundervisning. Allikevel uredes ikke synsfunksjonen rutinemessig hos med dysleksi i Norge (Vikesdal et. al., 2020).

## 3 Metode

I dette kapitlet vil det bli presentert valg av forskningsmetode for å besvare problemstillingen. Det vil bli gitt en presentasjon av hva scoping review er og de seks trinnene metoden innehar. Innsamlingen av data til metoden har foregått gjennom to prosesser; strategisk søk og innsamling av grå litteratur. Disse vil bli gjennomgått hver for seg før kartlegging av data og refleksjoner rundt gyldighet og troverdighet vil bli presentert til slutt.

### 3.1 Scoping Review

I prosessen med å velge metode for forskningen falt valget på scoping review og det ble gjort på bakgrunn av problemstillingens omfang. Tematikken i denne masteravhandlingen er bred med sitt fokus på det norske systemets håndtering og fokus på barn med læringsvansker relatert til synsproblemer. Den eksisterende forskningen på området er liten til ikke-eksisterende og det er hensiktsmessig å samle den informasjonen som er tilgjengelig rundt temaet.

Scoping review som metode er godt egnet der et stort tema skal utforskes og en bred oversikt over kunnskapen skal presenteres (Arksey og O'Malley, 2007, s 21) Et karakteristisk tegn ved scoping review er at det åpnes for å ta i bruk et bredt utvalg av prosedyrer og at bruk av ikke-vitenskapelige kilder er tillatt. Dette inkluderer kvalitative og kvantitative studier, samt grå litteratur (Arksey og O'Malley, 2007, s. 23-24). Som metode er den ment å samle eksisterende informasjon og kunnskap om tema som ikke er stort forsket på tidligere, og som en forgjenger til systematisk review og andre studier. Hensikten med, og resultatet av dette, er å avdekke hull i eksisterende forskning og praksis. Dette gjør scoping review til en fleksibel metode ment for å finne all informasjonen som eksisterer og systematisere det, uten å legge hindringer på kildenes opprinnelse (Aromataris og Munn, 2021, s. 408). Ved fremstilling av funnene i resultatet vil en fortellende presentasjon bli brukt, da dette er typisk for scoping review (Aromataris og Munn (2021, s. 438).

Arksey og O'Malley (2007) sin artikkel er en helhetlig fremstilling av hvordan en scoping review bør bygges opp. De henviser til seks trinn hvorav det sjettede er et valgfritt steg som inkluderes dersom det passer seg. Denne understøttes av Aromataris og Munn (2021, s. 412).

Jeg har valgt å ta med det sjette trinnet da det høver seg å komme med en konklusjon i denne oppgaven.

De seks trinnene i en scoping review:

1. Identifisering av forskningsspørsmålet for å skape klarhet og skape sammenheng mellom formål og problemstilling.
2. Identifisere relevante studier: innhente data fra strategiske søk og grå litteratur.
3. Valg av studier: strategisk fjerne irrelevant data og strukturering av hva som skal inkluderes i studien. Her anbefales det at flytskjema blir laget og fremstilles.
4. Kartlegge data: for å systematisere funn fra dataene. Her kan litteraturmatrise brukes.
5. Sammenfatte, summere og presentere data. I denne avhandlingen referert til som resultat og diskusjon.
6. Konklusjon: dersom ønskelig.

(Aromataris og Munn, 2021, s. 412; Arksey og O'Malley, 2007)

### 3.2 Identifisering av forskningsspørsmålet

Første steget i å identifisere forskningsspørsmålet ble gjort ved å fastsette en problemstilling. På grunn av at metoden søker bredt ut for å innhente mest mulig informasjon om et tema, er det vanlig å sette inklusjonskriterier for å lettere ekskludere treff som ikke er relevant for problemstillingen. (Aromataris og Munn, 2021, 417; Arksey og O'Malley, 2007, s. 8-9). Da dette er en oppgave som kun søker etter informasjon i det norske skolesystemet var det forventet at antall treff ikke kom til å være mange. Dette ble bekreftet ved et prøvesøk og det ble derfor avgjort at det ikke nødvendig med veldig begrensende inklusjonskriterier. Videre ble type deltagere, konsept, kontekst og type kilder kartlagt:

**Type deltagere:** I scoping review er det vanlig å legge kriterier rundt type deltagere i studien, dersom formålet gjelder en spesifikk del av befolkningen i (Aromataris og Munn, 2021, s. 416). I dette tilfellet sees det på det norske skolesystemet, og dermed systemet rundt barn på norsk barne-, ungdom- og videregående skole.

**Konsept:** er en tydelig avgrensning for å begrense søk mot kjernen i problemstillingen, mye likt i en systematisk litteraturstudie i (Aromataris og Munn, 2021, s. 416). I denne studien ble konseptet satt til å omhandle synsrelaterte læringsvansker og utdanning av spesialpedagoger i Norge.

**Kontekst:** er begrensninger i detaljene rundt hvem eller hva forskningen er på bakgrunn av. Det kan være kjønn, geografisk plassering eller sosiale og kulturelle faktorer i (Aromataris og Munn, 2021, s. 416). I denne oppgaven er begrensningen i kontekst lagt til geografisk plassering som i dette tilfellet er Norge.

**Type kilder:** Dersom forskningsspørsmålet er omfattende er det ikke uvanlig å begrense type kilder man velger å inkludere. Eksempelvis velge om man inkluderer kvalitative, kvantitative eller systematiske litteraturstudier. Også grå litteratur kan begrenses ved å velge hvilke kilder man går ut og søker i (Aromataris og Munn, 2021, s. 416). I denne oppgaven er det ikke lagt noen begrensninger på noen av områdene da forskningsspørsmålet ikke er av en så omfattende størrelse og har et begrenset kildemateriale.

### 3.3 Søkestrategi

Trinn to i en scoping review er å identifisere relevante studier og annen litteratur. Prosessen rundt datainnsamlingen har vært en todelt prosess som har foregått parallelt. Innsamling av grå litteratur startet i november 2021 og det systematiske søk i januar 2022.

Det ble i alt gjort to systematiske søk; et prøvesøk og et hovedsøk. Prøvesøk ble gjort som en forberedelse på systematisk søk og for å få en idé av hvor mye relevant data som kunne være tilgjengelig. Dette var også med å skape et inntrykk av hvor stor vekt som måtte legges på søk etter grå litteratur. Prøvesøket ble gjort i desember 2021 og hovedsøk i perioden januar til mars 2022. Prøvesøk ble gjennomført med ni databaser, mens hovedsøket i fire. Fem av databasene ble ekskludert etter prøvesøket da de ikke viste noen relevant data rettet mot det norske skolesystemet. Hovedsøket ble gjort i: *ERIC, Scopus, Web of Science og Oria (USN biblioteket)*. På bakgrunn av formål og problemstilling ble følgende søkeord brukt: *dyslexia/dysleksi/, lese- og skrivevansker, vision /syn, vision disorder/synsvanske, education/utdanning, school/skole, learning, classroom, education system/skolesystem,*

*norway/norwegian/norsk, learning disabilities/lærevansker, special education/special needs/disabilities/tilpasset opplæring/spesialundervisning.* Flytskjema fremkommer i Figur 1. Søkene ble gjort på både norsk og engelsk og søkeordene ble brukt i kombinasjoner av både AND og OR. Dette for å omfavne flest mulig relevante artikler fra de forskjellige databasene.

### 3.3.1 Grå litteratur

Grå litteratur er et vidt begrep som omfavner store deler av litteraturen. Det defineres som all litteratur som ikke er blitt publisert og er tilgjengelig gjennom anerkjente søkekanaler, eller litteratur funnet utenom strukturerte søk (Van Loo, 1985; Alberani et al., 1990; Cook et al., 1993; McAuley et al., 2000; song et al., sitert i Hopewell, Clarke og Mallet 2005, s. 56). Å identifisere viktig og relevant grå litteratur har vært en prosess basert på kunnskap fra eget fag og innsikt i hvordan det praktiseres i Norge. Kombinasjonen av viten om spesialpedagogisk tiltakskjede og synsrelaterte læringsvansker dannet grunnlaget for søk etter grå litteratur. Første steg var å ta i bruk søkeordene brukt i de strukturerte søkene for innsamling av informasjon i Google. Å gjøre slike søk innebærer å måtte filtrere store mengder irrelevant litteratur og navigere mellom pålitelige og ikke-pålitelige kilder. Søkene resulterte i to masteroppgaver, en veileder fra helsedirektoratet, en veileder fra utdanningsdirektoratet, en fagartikkel og en håndbok fra Statped til PP-tjenesten. Videre ble fire tilfeldige henvisningsskjema til pedagogisk-psykologisk tjeneste hentet ut, også via Google. Til forskjell fra søkene tidligere med bruk av gitte søkeord, ble det i dette tilfellet søkt spesifikt etter henvisningsskjema til PP-tjenesten. Bakgrunnen for søket var å få med hvordan søkeprosessen til PPT foregår i praksis.

Problemstillingen spør hvordan spesialpedagogisk utdanning legger til rette for korrekt tilrettelagt lese- og skiveopplæring for barn med synsproblemer som ikke tidligere er avdekket. Som et ledd i å svare på dette, ble fem av seks skoler som tilbyr spesialpedagogisk bachelor i Norge kontaktet med følgende spørsmål:

1. Hvor mange studieplasser tilbys det hvert år?
2. Hvor mange forelesninger er det i løpet av bachelorgraden relatert til synsvansker?
3. Om de har arbeidskrav eller eksamener hvor syn og/eller synsvansker relatert til lærevansker er tema.

Tre av fem skolen responderte på henvendelsen. Den sjette skolen ble ikke kontaktet da svarene på spørsmålene fremkommer i deres emneplan som er offentlig tilgjengelig.

### 3.4 Søkeprosessen

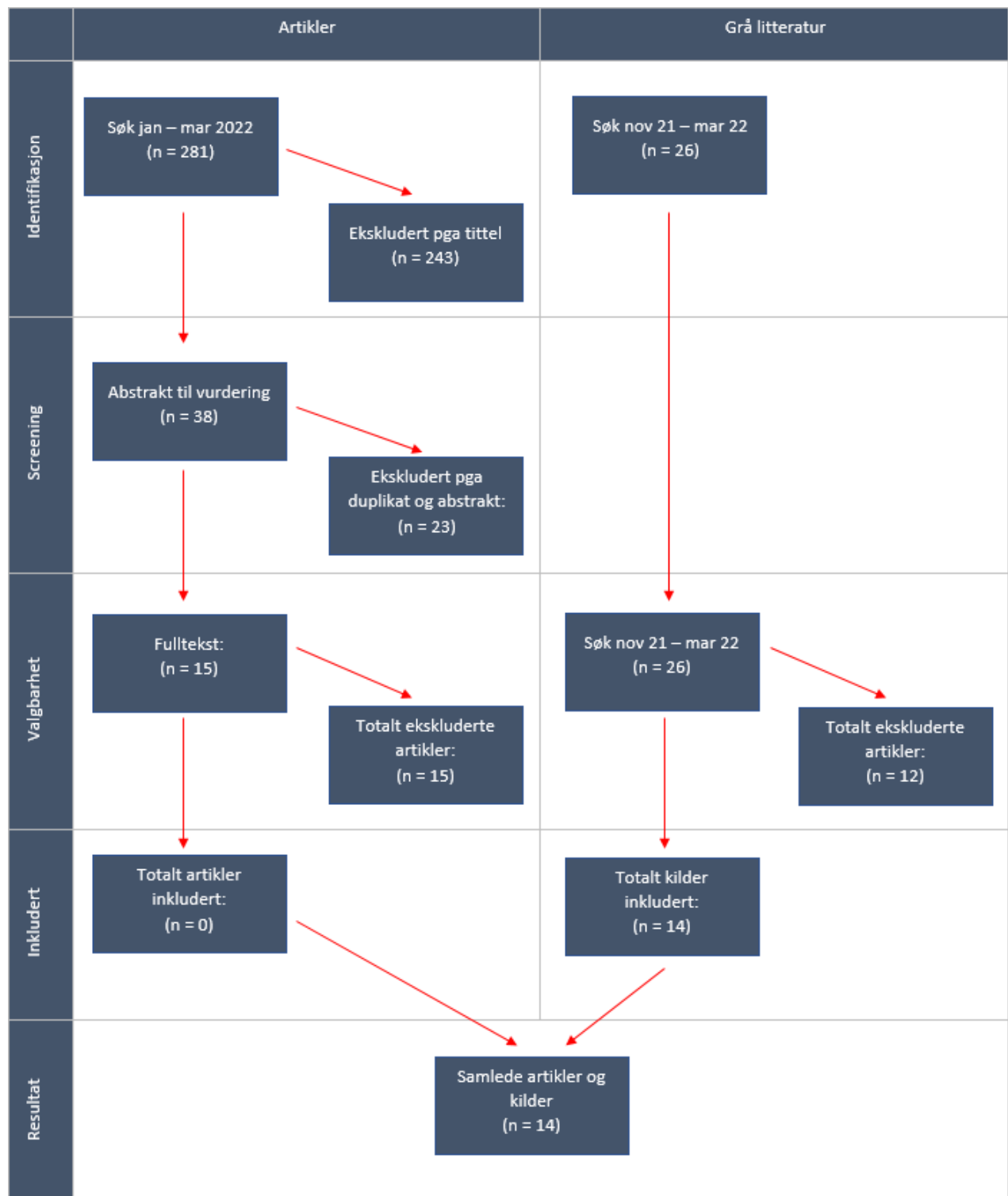
Tredje trinn i en scoping review er å velge litteraturen som skal utgjøre datagrunnlaget. Det skal fremkomme hvorfor artikler og litteratur blir ekskludert og visuelt fremstilles i et flytskjema eller PRISMA-diagram. I denne oppgaven har jeg valgt å lage et eget flytskjema da det standardiserte PRISMA-diagrammet har manglende funksjonalitet. Dette kommer på bakgrunn av at datagrunnlaget er todelt mellom strukturert søk og innhenting grå litteratur. På bakgrunn av dette har jeg også valgt å presentere de hver for seg. Flytskjema fremkommer i Figur 1.

Artikkelsøket fikk samlet 281 treff, hvorav 243 ble ekskludert på bakgrunn av mangel på relevans til problemstilling og formål. Abstraktet ble lest i de resterende 38 og av disse ble 23 ekskludert. Fem da de var duplikater og 18 manglet relevans. De manglet enten innhold om synsrelaterte læringsvansker, var kun rettet mot svaksynte og blinde eller handlet om barn i barnehage. Resterende 15 artikler ble lest i fulltekst og samtlige ble fjernet. Ingen av disse viste særlig relevans til det norske skolesystemet eller synsrelaterte læringsvansker. Majoriteten av artiklene gav innblikk i utfordringer i det norske systemet rettet mot lese- og skrivevansker, men aldri i kombinasjon med synsutfordringer. Dersom syn var nevnt var det rettet mot svaksynte og blinde, noe som ikke er tema i denne avhandlingen.

Innhenting av grå litteratur ble også gjort i to steg. Først ble all litteratur som så ut til å være relevant samlet. Det resulterte i 26 kilder ved første søk. Etter lesing av fulltekst ble 12 ekskludert på bakgrunn av samme årsaker som i det systematiske søket. Selv om scoping review åpner for alle typer kilder gjennom grå litteratur, er det viktig å gi oppgaven troverdighet ved å være selektiv ovenfor dataenes opprinnelse. En mer grundig beskrivelse av troverdighet og validitet i datagrunnlaget kommer i kapittel 3.6. Resultatet fra søk etter grå litteratur gav 14 kilder og er det som utgjør hele datagrunnlaget for oppgaven. Søkelogg i Vedlegg 1.



Figur 1: Flytskjema



Figur 1 flytskjema over søkeprosessen, innhenting av data

### 3.5 Kartlegging av data

Trinn 4 i en scoping review omhandler å kartlegge data og systematisere funnene som er gjort (Arksey og O'Malley, 2005, s. 26). I dette kapittelet vil det bli fremstilt hvordan dataene er blitt kartlagt.

I denne avhandlingen ble grå litteratur det eneste datagrunnlaget. Etter gjennomlesing av de ulike kildene, ble disse delt opp i kategoriene *syn og lesing (pedagogikk)* og *utdannelse av spesialpedagoger*. Dette ble gjort for få et helhetlig bilde av all litteraturen og for å sikre at den var nyansert. Ønsket var å ha litteratur som viser problemstillingen fra flere perspektiv og ved bruk av kategoriene gav det en grov oversikt over kildenes tematikk. Videre, for å identifisere og systematisere hovedfunnene i hver artikkel, ble det tatt i bruk litteraturmatriser. Litteraturmatriser er utarbeidet for å skape et overblikk over litteraturen og samtidig gi over innsikt i dets relevans (Lerdal, 2009, s. 2). Hvordan den bygges opp kan variere og tilpasses oppgaven, noe den også er gjort her. Ofte er den bygd opp etter IMRAD-strukturen som står for introduksjon, metode, resultater og diskusjon (Lerdal, 2009, s. 1). IMRAD-strukturen fungerer best på forskningsartikler og litteraturmatrisen måtte her tilpasses for å passe den grå litteraturen også. Den ble delt opp i forfatter og år, tittel på kilden, hensikt, type litteratur, utvalg, dersom det finnes, og resultat eller innhold i litteraturen. Hensikt kan i dette tilfellet ha to betydninger; hensikt bak forskningen som er foretatt av forfatter eller hensikten bak innhenting av kilden til denne avhandlingen. Siste punkt, resultat eller innhold, refererer til to meninger. I forskning vises det til resultat og i grå litteratur er det ikke alltid et resultat å referere til, og derfor vises det til innholdet i kilden i stedet. Litteraturmatrisene fremkommer i Vedlegg 2 .

Det femte trinnet i en scoping review er presentasjon av resultatene fra innsamling av data, som vil bli presentert i kapittel 4. Herunder samles, oppsummeres og rapporteres det om funnene. Fremstilling av dataen vil bli gjort gjennom en fortellende presentasjon, noe som er standarden for scoping review. (Aromataris og Munn, 2021, s. 438). Det sjette trinnet i en scoping review, diskusjon, vil bli presentert i kapittel 6. Her vil problemstillingen og resultatene diskutert (Aromataris og Munn, 2021, s. 441).

### 3.6 Forskningsetikk, validitet og troverdighet

Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) (2021, s. 6) beskriver et godt fungerende og demokratisk samfunn som avhengig av god, pålitelig og transparent kunnskap. Forskningsetiske retningslinjer og normer settes som fundamentet i et velfungerende forskningsfellesskap. «Sannhetsnormen er ufravikelig i all vitenskapelig virksomhet. Sannhetssøken, sannhetsforpliktelse, redelighet og ærlighet er en forutsetning for forskningens kvalitet og pålitelighet. Forskning har også overordnede metodologiske normer, som saklighet, klarhet, etterrettelighet og etterprøvbarehet» (NESH, 2021, s. 6). Sammen med institusjonelle normer, som viser til hvordan bestemte oppfatninger eller forventninger kan være med på å farge forståelsen av forskningen og dermed dets legitimitet, sikres det at vitenskapelige metoder gjøres forsvarlig. Dette er for å sikre forskningens integritet og dermed skape pålitelig kunnskap.

For å kunne forstå resultat og diskusjon innen forskning forutsettes det transparens, tydelighet og refleksjon. Dette bidrar til troverdighet til at prosessen kan gjentas med like funn og tolkninger (Silverman, 2011, s. 360). Forskning forutsetter at alle mennesker har rett på tilgang til vitenskapen og dets innhold, og derfor er åpen formidlingen av funn en grunnleggende del av etikken. Herunder er risiko og usikkerhet rundt funnene likeså viktig som funnene i seg selv (NESH, 2021, s. 6). Ved spørsmålet om resultat i forskning er overførbart, øker muligheten for generalisering når materialet er heterogent innenfor kriteriene satt for samling av data (Silverman, 2011, s. 386).

Johannesen, Tufte og Christoffersen (2010, s. 38-39) skriver om hvordan vi alltid vil møte forskning med en forutforståelse. Vi bærer på kunnskap og oppfatninger om temaet vi ubevisst bruker i vår tolkning. Dette vil kunne påvirke utvelgelsen av litteraturen som utgjør datagrunnlaget og tolkning av den. Dette beskrives som en selektiv registrering/innsamling av data og tolkning (Johannessen et.al., 2010, s. 39). Materialet til analysen i denne avhandlingen er basert på forfatters forkunnskaper om faget, noe som kan gjøre studien begrenset overførbart. Det er derfor naturlig å stille spørsmål ved dataenes troverdighet og validitet. Begrepsvaliditet omhandler relasjonen mellom fenomenet som skal undersøkes og dataene som er samlet inn. Å stille spørsmål ved om dataene er valide representasjoner for fenomenet som undersøkes, er viktig for både forsker og leser. For å identifisere indikatorer som tilsier at

dataene er tilstrekkelig valide er face validity brukt. Face validity kan grovt oversettes til sunn fornuft og setter leser i en posisjon hvor et kritisk blikk på datainnsamling og resultat blir viktig for videreføring av avhandlingens innhold (Johannesen et. al., 2010, s. 70). Lesers forkunnskaper og bakgrunn vil ha innvirkning på tolkning og evne til å se og vurdere overførbarehet til andre arenaer (Silverman, 2011, s. 386).

Denne mastergradavhandlingen er ene og alene basert på grå litteratur. Graden av validitet i datagrunnlaget vil variere og refleksjoner rundt dette vil bli gjort for hver kilde.

## 4 Resultat

Datagrunnlaget for avhandlingen er hovedsakelig grå litteratur. Artikkene fra det strukturerte søket ble filtrert vekk da de viste liten eller ingen sammenheng med synsrelaterte lærevansker sett i sammenheng med utdanning av spesialpedagoger eller hvordan det norske skolesystemet fungerer. Ved kartlegging av litteraturen ble kildene delt inn i to kategorier for å skape et oversiktlig bilde av dataene;

- 1) Syn og lesing (pedagogikk)
- 2) Utdanning av spesialpedagoger.

Disse kategoriene blir presentert ved gjennomgang av litteraturen bundet til hver kategori, i tillegg til en tredje kategori dedikert til pedagogisk-psykologisk tjeneste. I alt er 14 kilder inkludert i grunnlaget, og ble publisert i perioden 2008-2021. All litteraturen er fra Norge. Tabell 1 er en kort gjengivelse av litteraturen i datagrunnlaget. Mer inngående informasjon om litteraturen fremkommer i *Vedlegg 2 Litteraturmatrise*.

Tabell 1: Litteraturliste

Forfatter	År	Tittel
Helsedirektoratet	2021	Helsestasjons- og skolehelsetjenesten
Hegreberg, G.T.	2009	Lesing med stødig blick.
Hemmingsen, L.C. Kleven, T.R.	2008	Synsforstyrrelser ved lesing.
Berg, A.C.H.	2015	Synspedagogen – en brobygger
Utdanningsdirektoratet	2021	Veilederen Spesialundervisning
Pladsen, K. Solevåg, I. Statped	2021	Barn og unge med nedsatt syn – håndbok for PP-tjenesten
Innlandet fylkeskommune	2020	Henvisning til PP-tjenesten – gjelder kun utredning av lese- og skrivevansker
Viken Fylkeskommune.	2022	Henvisningskjema for kontakt med PPT vgo.
Gildeskål Kommune	2019	Henvisningskjema for kontakt med PPT vgo.
PP-tjenesten ved Nord Aurdal kommune	2022	Henvisning til Pedagogisk-psykologisk tjeneste for Valdres
-	2022	Mailkorrespondanse med studieprogramansvarlig for spesialpedagogisk bachelor ved Høgskolen i Innlandet
-	2022	Mailkorrespondanse med studieprogramansvarlig for spesialpedagogisk bachelor ved Universitetet i Agder avd. Kristiansand
-	2022	Mailkorrespondanse med studieprogramansvarlig for spesialpedagogisk bachelor ved Universitetet i Oslo
Universitetet i Sørøst-Norge, avd. Notodden.	2022	Emneplan for inkluderende spesialpedagogikk med vekt på sansetap, kommunikasjon, språk og læring.

## 4.1 Syn og lesing

I dette kapittelet vil data relatert til syn, lesing og pedagogikk presenteres. Kildene presenteres individuelt, det vil si at hver av de 14 kildene presenteres for seg under hver sin overskrift. Unntaket er *4.3 Utdannelse av spesialpedagoger i Norge* der korrespondansen med høgskolene og universitetene som tilbyr bachelor i spesialpedagogikk er slått sammen i et kapittel.

### 4.1.1 Anbefalinger fra helsedirektoratet

Helsedirektoratet publiserte i 2017 en nasjonal faglig retningslinje for helsestasjons- og skolehelsetjenesten kalt *Helsestasjons- og skolehelsetjenesten*. Dette er råd, gitt på områder hvor faglig enighet er stor, hvor det er et behov for veiledning for utførelse i praksis. Rådene gitt er relatert til folkehelse, kommunale helse- og omsorgstjenester og spesialisthelsetjenesten. Veilederen består av 8 kapitler og av disse er kapittel 4.2 *Hørse, syn og språk* og kapittel 5. *Skolehelsetjenesten 5-20 år* valgt ut og tatt med som datagrunnlaget for denne avhandlingen (Helsedirektoratet, 2017).

Det foreligger en sterk anbefaling om at synsvurderinger og undersøkelser bør gjennomføres til de faste konsultasjonstidene gitt. Det for å øke sannsynlighet for å avdekke eventuelle problemer så tidlig som mulig og med det muligheten for tidlig intervensjon. Retningslinjene omhandler ikke behandling, men har som hensikt å være et ledd i å oppdage synsrelaterte utfordringer og henvise videre til riktig instans. Henvisning sendes til øyelege for medisinsk oppfølging. Denne synsutredningen er særs viktig for å avdekke om barn har risiko for eksempel amblyopi. Henvisning for optisk utredelse er ikke nevnt eller spesifisert. (Helsedirektoratet, 2017).

Kapittel 5 *Skolehelsetjenesten 5-20 år* beskriver anbefalinger og tiltak basert på helsemessige og psykososiale behov. Ved skolestart anbefales helsesamtale hos helsesykepleier og somatisk undersøkelse hos lege. Sykehistorie og samtaler med helsestasjon skal være avklart på forhånd. Dersom barnet ikke viser omstendigheter som tilsier noe annet, er neste helsesamtale da barnet starter i 8. trinn. Felles for begge er at syn bør være tema i helsesamtalene, og visus bør utredes. Det skal være spesielt rettet oppmerksomhet mot barn

fra utenlands opprinnelse, barn med funksjonshemninger, barn som ikke har forventet faglig fremgang, har endret atferd eller har vansker med lesing. En synstavle skal brukes etter logMAR prinsippet og krav til visus er 1,0. Visus som måles er kun på avstand (Helsedirektoratet, 2017).

Helsedirektoratets er underlagt Helse- og omsorgsdepartementet som et fag- og myndighetsorgan. Deres oppgave innebærer å iverksette vedtatt politikk og forvalte lovens retningslinjer innenfor helsesektoren. Ved nye eller revidering av nasjonale faglige anbefalinger og retningslinjer, inviterer Helsedirektoratet til høring om det aktuelle tema fra fagpersoner og det åpnes for innspill fra allmennheten (Helsedirektoratet, 2017). Dette regnes som en svært pålitelig kilde i utvalget.

#### 4.1.2 Synsforstyrrelser ved lesing

Hemmingsen og Kleven skrev i 2008 en mastergradsavhandling om synsforstyrrelser ved lesing hos barn. Hensikten for forfatterne å finne ut av om øyemotoriske forstyrrelser påvirker elevers lesekapasitet, og om det finnes sammenheng mellom objektivt målte synsforstyrrelser og subjektiv opplevelse av synsplager (Hemmingsen og Kleven, 2008, s. 13). De har valgt å se på fikseringer, regresjoner, sakkader, lestillinger, vergensbevegelser, skjelinger, følgebevegelser, akkomodasjon og visus. Synsfelt, kontrastfølsomhet, fargesyn og synsoppmerksomhet er ikke kartlagt (Hemmingsen og Kleven, 2008, s. 14). Deres definisjon av synsforstyrrelser baseres på avvik fra normalt forventede resultater for gitte aldersgruppe i hver måling. Eksempel forventer de at visus er mellom 1.0 og 1.25. Dersom visus måles til under 1.0 regnes det som en synsforstyrrelse (Hemmingsen og Kleven, 2008, s. 48-49).

En kombinasjon av synsutredning og intervju ble brukt med 71 elever i 4. trinn som utvalg (Hemmingsen og Kleven, 2008, s. 32). Housefly Stereotest ble gjort, samt covertest og ledeøyet til barna ble kartlagt. Det ble senere utført lesetester på barna via synstreningsprogrammet Eye Trace (Hemmingsen og Kleven, 2008, s. 35-39). Forfatterne hevder at resultatene viste at svekkelse i øyenes muskulatur kan påvirke barnas leseferdigheter i en negativ forstand. De registrerte svekkede eller underutviklede øyemotoriske ferdigheter hos samtlige av barna. Grad av forstyrrelser i synet varierte og gav



individuelle utslag på lesekapasitet. Et viktig funn viser at størst negativ innvirkning på lesekapasitet fantes hos barna med svekket øyemotorikk på begge øynene, spesielt i form av redusert lesehastighet (Hemmingsen og Kleven, 2008, s. 45-59). Det var en klar sammenheng mellom barnas subjektive uttalelser om egne utfordringer og de objektive målingene gjort. De beskriver tretthet, hodepine og smerter i øyeregionen (Hemmingsen og Kleven, 2008, s. 60-65).

Konklusjonen i avhandlingen er en kritikk til det norske skolesystemet om mangelen på kunnskap om synsrelaterte lesevansker, og at det ikke finnes et obligatorisk system som fanger barnas utfordringer. Barn har rett på tilpasset opplæring etter Opplæringsloven og det påpekes hvordan feil undervisningsmetode kan påføre barn pedagogisk dysleksi. De etterlyser synspedagogisk kompetanse ved skolene, og dypere testing enn kun visus ved skolestart. Det anbefales også å reteste barna ved 4. eller 5. trinn, da kravene til leseferdighetene har økt betraktelig siden 1. trinn. Videre pekes det på hvordan Pedagogisk-Psykologisk Tjeneste har et overordnet ansvar, hvor kompetansen må heves og ansettelse av flere synspedagoger er anbefalt (Hemmingsen og Kleven, 2008, s. 104-105).

Avhandlingen er ikke peer reviewed og det finnes ikke innsikt i karaktersetning av oppgaven. Forfattere oppgir ikke sin faglige bakgrunn, annet enn at masteravhandlingen er i synspedagogikk. Det er derfor vanskelig å si om kunnskapsbakgrunnen deres er innen optometri, noe store deler av oppgaven vektlegger. For hver enkelt test de gjennomførte oppgis en gjennomgang av hva som er blitt gjort og en bedømmelse av resultatets (Hemmingsen og Kleven, 2008, s. 35-40). Studiet har et tverrsnittutvalg som kunne styrket oppgaven, men testmetodene og kriteriene som brukes for å skille mellom gruppene er i liten grad kunnskapsbaserte. Ved måling av akkomodasjon brukes ikke standardisert optometrisk metode. For eksempel er deres kriterier ved test av akkomodasjon satt slik at dersom barna ser klart på nært med 0.5 dioptrier, blir testen regnet som «ikke godkjent». De gjennomfører testen to ganger hvorpå de beregner to tilfeller som indikasjon på akkomodasjonsproblemer. En linse på 0,5 dioptrier vil hos de aller fleste ikke gi merkbar endring, og også barn med normalt syn vil se like godt med som uten (Scheiman og Wick, 2020). Resultatene av testen tilsier at 44 av 69 testpersoner har akkomodasjonsvansker. Basert på kriteriene forfatterne har lagt i grunn, er det ikke uforventet at resultatene er blitt så høye. Coverttest, som måler øyestilling ser heller ikke ut til å være utført etter standard optometriske metoder, og

kriteriene for hva som regnes som normalt er ikke kunnskapsbaserte (Scheiman og Wick, 2020). Dette er problematisk for resultatets gyldighet. Ved test av evnen til å se tredimensjonalt ble Housefly Sterotest brukt, og siden testen har monokulære ledetråder, er den regnet for å være mindre egnet enn en del andre slike tester (Scheiman og Wick, 2020).

Selv om resultat av optometriske undersøkelser kan kritiseres, er de pedagogiske refleksjonene godt forankret i fagfelleverdteori. Som kilde til denne masteravhandlingen tas overnevnte høyde for i sin helhet, og de kritiske aspektene vil bli vektlagt når resultatet skal diskuteres.

#### 4.1.3 Synsrelaterte lesevansker og effekten av synspedagogisk metodikk

Hegreberg (2009) sin masteravhandling retter fokus på om barn med øyemotoriske forstyrrelser kan oppnå økte leseferdigheter ved hjelp av øyemotoriske øvelser. Utvalget bestod av 14 elever i 5. trinn som ble kartlagt for plager relatert til lesefunksjon og synsfunksjon, og deres subjektive opplevelse av dette. Seks av elevene fikk avdekket øyemotoriske forstyrrelser av den grad at det kunne påvirke deres leseferdigheter (Hegreberg, 2009, s. 3). Barnas leseferdigheter ble kartlagt, gjennom lesetesten Logos og øyebevegelsesprogrammet ReadAnalyzer, før og etter en treningsperiode på tre uker. Hensikten var å styrke elevenes øyemuskulatur (Hegreberg, 2009, s. 44-46). Forfatteren hevder resultatet av trening viser at styrket øyemotorikk gir bedre lesefunksjon og lindrer plagene barna opplevde. Det argumenteres samtidig for at faktorer som motivasjon, konsentrasjon og dagsform kan være faktorer som kan påvirke resultatet (Hegreberg, 2009, s. 94). Det ble ikke gitt en definitiv konklusjon da utvalget var for lite til at det kunne generaliseres (Hegreberg, 2009, s. 72).

Avslutningsvis i avhandlingen skriver Hegreberg (2009, s. 97):

I følge opplæringslova § 1-2 har elever med synsrelaterte lesevansker, i likhet med alle elever i norsk grunnskole, rett på tilpasset opplæring, noe som disse elevene i dag ikke får. Dette skyldes både manglende kunnskap om synsforstyrrelsens innvirkning på lesefunksjonen slik at vanskene ikke blir avdekket, samt at det i skolen ikke er utviklet

en treffsikker metodikk for elever med synsrelaterte lesevaner. Kanskje vi som synspedagoger heller ikke har vært flinke nok til å få belyst denne problemstillingen.

Det rettes kritikk mot at 4-års kontroll og visus måling ved skolestart ikke er tilstrekkelig og at de nasjonale føringene er mangelfulle. Synsfunksjon burde utredes ved skolestart og igjen etter elevene er fylt 7.5 år. De visuelle kravene øker i trinn med krav til leseferdighet, og dette vil sikre at ingen barn faller utenfor (Hegreberg, 2009, s. 98).

Ved kritisk vurdering av oppgaven som valid kilde til denne masteravhandlingen, bærer oppgaven til Hegreberg mange likheter til oppgaven til Hemmingsen og Kleven (2008). Oppgaven er ikke peer reviewed og det gis ikke innsikt i karaktersetning av oppgaven. Også her er Stereo Fly test brukt, tidligere referert til som Housefly test. Som beskrevet i kapittel 4.2.2 innehar testen monokulære ledetråder som gir testens resultat begrenset validitet. Akkomodasjonen er målt på samme måte som i Hemmingen og Klevens (2008, s. 36) forskning. På bakgrunn av dette er det tvilsomt at testens resultater gir indikasjon på om det finnes akkomodasjonsproblemer (Scheiman og Wick, 2020). Utvalget er svært lite, og forskningens tidsramme gjorde det problematisk å ha en kontrollgruppe i studien. Disse vurderingene vil prege diskusjon av funnene gjort i resultatet.

#### 4.2.4 Synspedagogen som brobygger

Ved tidspunkt for da artikkelen ble skrevet, gjennomførte forfatter et tiltak tilknyttet tidlig innsats i 1. til 4. trinn. Hensikten er tettere oppfølging av barna som opplever utfordringer relatert til lesing, skriving og matematikk, og dermed kanskje unngå behov for spesialundervisning. I den rollen evalueres halvtårsprøver i norsk og matematikk, og barna som scorer under kritisk grense blir tettere kartlagt. Forfatter har, etter å ha startet på synspedagogikk studie, iverksatt utredning av visuelle utfordringer relatert til visus, samsyn og blikkbevegelse (Berg, 2015).

Det refereres til at 22-24% av barn og ungdom mellom 6-17 år opplever en form for utfordringer med synet, noe som støttes av forfatter i fagartikkelen. Berg (2015) forklarer at for å mestre god leseevne, kreves god visuell oppmerksomhet og øyemotoriske bevegelser. Usette synsrelaterte utfordringer kan resultere i svake faglige resultater, vansker med

kommunikasjon og uro i kroppen. Både ADHD og dysleksi er diagnoser som kobles til synsvansker, og forfatter rapporterer om opplevelsen av at de færreste barn oppfyller kriteriene for en dysleksidiagnose fullt og helt. Disse diagnosene kan også innebære synsforstyrrelser da det kan være knyttet til vansker med visuospatial persepsjon. Det understrekes viktigheten av korrekt tilrettelagt opplæring og hvordan spesialpedagogiske prinsipper tilpasset lese- og skrivevansker kan være villedende og unyttig, dersom synsutfordringer er hovedelementet i utfordringene. Dette fører til frustrasjon, tapt motivasjon, kan oppleves stigmatiserende og skape sosial ulikhet på sikt. Det vektlegges at alle barn bør få synet sjekket av optiker og øyelege, men også at det utredes for øyemotorisk aktivitet ved lesing, visuell oppmerksomhet og utholdenhet. Og det er her synspedagogen kommer inn som brobygger, ifølge Berg (2015).

Alle aspektene satt sammen summeres i viktigheten av å ha et knutepunkt mellom foreldre, helsesykepleier, PPT og optiker eller øyelege. Synspedagogen kan, dersom hen er spesialpedagog i bunn, ha test kompetanse for utredning av lese- og skrivevansker. Kombinasjonen av kunnskap om synsfunksjon og lese- og skrivevansker beskrives som svært verdifull kompetanse, og som viktig bistand til BUP og PPT sitt arbeid (Berg, 2015).

Artikkelen til Berg er en fagartikkel som først ble publisert i det norske tidsskriftet Spesialpedagogikk og senere hos Utdanningsforskning.no. Sistnevnte er hvor kilden ble funnet. Begge tidsskriftene er anerkjente arenaer for publisering av dagsaktuell forskning og fagfelleverderte artikler. En fagartikkel blir ofte kun vurdert av redaktørene for et tidsskrift, og er derfor ikke fagfelleverdert i de fleste tilfeller. Fagartikkelen er et uttrykk for forfatters subjektive opplevelser og erfaringer, men er godt forankret i pålitelige referanser. Fra et pedagogisk ståsted, regnes kilden som troverdig basert på dens oppbyggelse og forankring i relevant og fagfelleverdert litteratur.

## 4.2 Pedagogisk-Psykologisk tjeneste

I dette kapitlet presenteres tre kilder fra datagrunnlaget omhandlende eller relatert pedagogisk-psykologisk tjeneste, og deres rolle i relasjon med synsrelaterte læringsvansker.

#### 4.2.1 Spesialundervisning; en veileder fra Utdanningsdirektoratet

I 2014 publiserte Utdanningsdirektoratet en veileder for spesialundervisning. Den gir informasjon om skjæringspunktet mellom tilpasset opplæring og spesialundervisning. Det er en beskrivelse av hva god tilpasset opplæring er og hva som skjer når det ikke lengre er tilstrekkelig. Det blir gitt inngående informasjon i hvilke instanser i systemet som har ansvar for de ulike områdene relatert til skolebarn med læringsutfordringer, herunder også synsrelaterte læringsvansker (Utdanningsdirektoratet, 2021).

Rettigheten til tilpasset opplæring er forankret i prinsippene om en inkluderende og likeverdig fellesskole for alle. Gode systemer, herunder læreplanen og kompetanse blant ansatte, og godt læringsmiljø regnes som grunnleggende faktorer for å kunne tilby elever opplæring tilpasset deres forutsetninger. Hensikten er å sikre at hver elev får best mulig utbytte av undervisning, samt opplever mestring og progresjon. Prinsippet om tilpasset opplæring omfavner både den ordinære undervisningen og spesialundervisning, og det er skolens ansvar å ivareta elevenes behov på begge områder. God kompetanse og godt arbeid med læringsplaner regnes som grunnpilarer i målet om godt tilpasset opplæring (Utdanningsdirektoratet, 2021).

Dersom en elev ikke har eller kan få tilstrekkelig utbytte av ordinær opplæring har de rett på spesialundervisning. Dette forutsetter skjønnsmessige vurderinger fra skolen sin side da det er de som gjerne er første leddet i å oppdage barnets utfordringer. De er da pålagt å igangsette tiltak raskest mulig dersom det er mistanke til utilstrekkelig utbytte av opplæringen. Videre skal skolen utføre nødvendige kartlegginger av årsaker til læringsutfordringene og om den ordinære opplæringen er tilstrekkelig. Elevens kompetanse er bundet opp til kompetansemålene i Læreplanverket, og rammene rundt eleven må vurderes i sin helhet. Dersom skolen kan konkludere med at elevens behov er større enn hva ordinær tilpasset opplæring kan tilby, utløses retten til spesialundervisning (Utdanningsdirektoratet, 2021). Videre følges stegene i tiltakskjeden, beskrevet i *2.1 Det norske skolesystemet og elevene som faller utenfor*.

Normal saksgang er gjennom tiltakskjeden hvor et henvisningsskjema sendes til pedagogisk-psykologisk tjeneste for en sakkyndig vurdering av elevens behov. Skolen har ansvar for at sakkyndig vurdering foreligger før det tas stilling til om spesialundervisning er aktuelt, og alle som ber om spesialundervisning har rett på en sakkyndig vurdering. PP-tjenesten er skoleeiers sentrale sakkyndige organ og har ansvar for utarbeidelse av sakkyndig vurdering og samtidig hjelpe skolen i arbeidet med kompetanseutvikling i skolen, slik at elevens behov blir lagt til rette for. Ved utarbeidelse av sakkyndig vurdering skal en helhetlig utredning gjøres i regi av PP-tjenesten. Det innebærer samtaler med barnet, foreldre og andre berørte. Observasjoner gjøres og eventuelle kartleggingsprøver foretas (Utdanningsdirektoratet, 2021).

En tilråding gis av PP-tjenesten basert på utredningsarbeidet. Den skal inneholde målsetninger for eleven, både innen spesialundervisningen og innen ordinær opplæring, og hvilken opplæring som skal til for å skape et helhetlig og forsvarlig tilbud. Den sakkyndige vurderingen har ikke en gitt gyldighet, men det bør fremkomme når den bør fornyes. Skoleeier eller rektor kan fatte enkeltvedtak om spesialundervisning selv, sistnevnte dersom de får ansvaret delegert av kommunestyre eller fylkesting. (Utdanningsdirektoratet, 2021). Men uavhengig av hvem som fatter vedtaket står skoleeier med overordnet ansvar for å sikre at kravene til Opplæringsloven §13-10 (Opplæringslova, 1998, §13-10) er fylt. Skolen har ansvaret for planlegging og gjennomføring av spesialundervisning, basert på rammene satt i en individuell opplæringsplan (IOP). En IOP utarbeides av alle som arbeider med barnet, men rektor har øverste ansvar for å tilrettelegge for godt innhold og at den overholder lovens krav. Skolen har ansvar for at opplæringstilbudet evalueres og sammenfatte en årsrapport. Vurderinger av om en videreføring av vedtak for spesialundervisning skal innlemmes, og det må tas stilling til om en ny sakkyndig vurdering skal foreligge (Utdanningsdirektoratet, 2021). Sommert er veien til spesialundervisning et samspill mellom skole, skoleeier og PP-tjenesten. Forskjellige organ har forskjellig ansvarsområder, men alle tre områdene blir innlemmet med hverandre gjennom tett samarbeid. De er avhengige av hverandres kompetanse og kunnskap om eleven for og sammen kunne lage et godt opplæringstilbud.

#### 4.2.2 Barn og unge med nedsatt syn; en håndbok for PP-tjenesten fra Statped

Pladsen og Solevåg skrev i 2015 en veileder på vegne av Statped, som ble revidert i 2021, og er en håndbok for pedagogisk-psykologisk tjeneste tilsiktet å hjelpe PP-tjenesten med utredning og sakkyndig vurderinger av barn med synsutfordringer (Pladsen og Solevåg, 2021, s. 6). De referer til Helsedirektoratet (2017) sine retningslinjer for utredelse av syn, hørsel og språk hos barn, og understreker samtidig at ikke alle synsvansker avdekkes av 4-årskontroll. Kommunikasjon er viktig under utredelse og et fire år gammelt barn har ikke alltid kapasitet til å følge instruksjonene gitt. Dersom dette er tilfelle er det sannsynlig at undersøkelsene ikke er gjort tilstrekkelig (Pladsen og Solevåg, 2021, s. 9). PP-tjenesten blir bedt om å være oppmerksom på en rekke kjennetegn. Blant barn i skolealder blir de bedt om å følge med på blant annet hodepine, om de sliter med konsentrasjon, motvillige til aktiviteter som er visuelt krevende, har skjev hodestilling, kniper igjen et øye, myser, sliter med grovmotorikk, har vansker for å imitere, deltar lite i lek og sosialt samspill med andre barn, sliter med å lese tavlen og har vansker med å lese eller forstå skrift. Dersom de som arbeider med barna har mistanke til nedsatt bes de kontakte helsestasjon, lege og/eller foreldre. De vektlegger at optiker, helsestasjon og lege har myndighet til å henvise til øyelege, noe som kan være nødvendig (Pladsen og Solevåg, 2021, s. 10-11).

Pladsen og Solevåg (2021, s. 27) opplyser om at testing og kartlegginger som brukes av PP-tjenesten og skolen for å utrede vansker hos barn ikke er tilrettelagt for barn med synsutfordringer. Testene er standardisert, må utføres under spesifikke instruksjoner og til en gitt tid. Det anbefales en dynamisk tilnærming hvor barna får lengre tid, bruker synshjelpemidler og får bistand til å tolke det som er krevende visuelt. De ber PP-tjenesten være oppmerksomme på riktig belysningen, unngå motlys og blending, legge til rette for riktig avstand til materialet og at det er arbeidsro rundt barnet (Pladsen og Solevåg, 2021, s. 27). Det minnes om at PP-tjenesten kan få bistand fra Statped dersom de ikke har tilstrekkelig kompetanse relatert til synsutfordringer. En synspedagog fra Statped vil kunne utrede behovet til barnet gjennom uformell testing, observasjon og standardiserte tester. Dette forutsetter at barnet allerede er blitt vurdert av øyelege, optiker/ortoptist og PP-tjenesten (Pladsen og Solevåg, 2021, s. 30). Dersom et barn har, eller det er mistanker om, lese- og skrivevansker bør det alltid gjennomføres en synsundersøkelse. Særs viktig er det å se hvordan barnet brukes øynene ved nærarbeid og over tid. I tillegg til symptomene nevnt

tidligere, bes de som observerer barnet i tillegg om å være oppmerksomme på barn som veksler på bokstaver, hopper over ord og linjer, forveksler ord og bokstaver som er formlike og leser feil eller sakte for alderen (Pladsen og Solevåg, 2021, s. 47-48).

Statped er direkte underlagt Kunnskapsdepartementet og skal støtte kommuner og fylkeskommuner i deres arbeid med barn og unge med sanserelaterte utfordringer, kommunikasjon og læring (Statlig spesialpedagogisk tjeneste, 2022). Det er de som innehar spisskompetanse innen synsrelaterte vansker og spesialpedagogikk, spesielt innen varige og omfattende behov for tilrettelegging. Som kilde til datagrunnlaget i denne masteravhandlingen, regnes Solevåg og Pladsen sine uttalelser som svært pålitelige sett opp mot oppgavens formål.

#### 4.2.3 Henvisningskjema til pedagogisk-psykologisk tjeneste

For å få et innblikk i hvordan henvisning til PP-tjenesten fungerer i praksis har det tidligere blitt gitt en innføring til den spesialpedagogiske tiltakskjeden. Tilmeldingsfasen referer til at skolen kontakten PP-tjenesten om mulig behov for spesialundervisning, og sender med det en henvisning til sin lokale PP-tjeneste (Nilsen, 2021, s. 243-244). For å skape innsikt i denne fasen er fire tilfeldige henvisningskjemaer blitt identifisert som en del av datagrunnlaget.

**Viken fylkeskommune, for elever i grunnskolen i Østfold:** Skjemaet er én A4 side og har fem punkter som skal fylles ut. De to første er ren informativt og det bes om personopplysninger og hvem som er henvisende instans. Tredje er en rubrikk hvor skolen bes beskrive barnets utfordringer gjennom maks 10 linjer. Et eget skriv kan eventuelt legges ved som vedlegg. Punkt fire er et ja/nei spørsmål hvor det skal bekreftes eller avkreftes om bistanden er forbindelse med overgang til videregående skole. Femte punkt er underskrift fra henviser og elev. Syn og hørsel nevnes ikke (Viken Fylkeskommune, 2022)

**Valdres, for barnehage og skole i alle seks kommunene:** Skjemaet er fem A4 sider langt. Skjemaet starter med en sjekklister punkter som skal være gjort før henvisningen skjer; kartlegginger skal være gjort, tilretteleggingstiltak skal være innført og evaluert. Det skal ha vært gjennomført et drøftingsmøte med PP-tjenesten og en pedagogisk rapport skal være utarbeidet. Videre skal personalia på barnet, familie og henviser oppgis. En rubrikk skal fylles



ut for hva PP-tjenesten er ønsket for og en for andre relevante opplysninger. Det bes om innsikt i barnets familiesituasjon og at det samtykkes til henvisningen. En A4 side er avsatt til at barnet selv skal beskrive sin egen situasjon og en side tilsvarende til foreldre. I opplysningene fra foreldre bes de beskrive barnets sterke sider, hva de opplever er utfordrende, hva de ønsker PP-tjenesten skal bidra med, barnets utvikling, om syn og hørsel fungerer normalt og hvor de fikk sistnevnte sjekket (Nord-Aurdal kommune, 2022).

**Gildeskål kommune, for grunnskolen:** Skjemaet er tre A4 sider og personalia og informasjon om barnet, foreldre og skole oppgis først. Videre skal grunn til henvisning, hvilke vansker, hvordan de ble oppdaget og andre instanser skolen samarbeider med oppgis. Pedagogisk rapport og opplysninger fra foresatte er påkrevd at legges ved. Dersom logoped har vært involvert, en screening og/eller observasjon er gjort skal dette skrives som vedlegg. En rubikk med avkrysningsalternativer fylles ut for hva skolen ønsker bistand om. Hele siste siden er dedikert til foreldres beskrivelse av barnet gjennom sterke sider, utfordringer, hva som er blitt gjort og hva de ønsker hjelp med. Syn og hørsel er ikke nevnt (Gildeskål kommune, 2019).

**Hamarregionens interkommunale tjeneste for Hamar, Løten og Stange, spesifikt for utredning av lese- og skrivevansker:** Skjema er to A4 sider. Først skal det oppgis om det er foreldre eller skolen som sender henvisningen. Navn på barnet og foreldre skal oppgis, samt barnets omsorgssituasjon og skolen hen tilhører. Det bes om informasjon om når syn og hørsel var sjekket og resultatet, og det understrekes at det skal ha vært sjekket siste to årene. En rubrikk er laget for å beskrive hvilke tiltak som allerede er prøvd ut og en for hvilke kartlegginger som er gjort (Hamar kommune, 2020).

Dette er direkte gjengivelser av innholdet i de fire henvisningsskjemaene. Som kilde til masteravhandlingen anses informasjonen som svært pålitelig da den er hentet direkte fra kommunenes nettsider, og hvor det noteres at dette er skjemaene hver enkelt kommune/fylkeskommune skal bruke.

### 4.3 Utdannelse av spesialpedagoger i Norge

Deler av problemstillingen setter søkelys på hvordan spesialpedagogisk utdanning legger til rette for korrekt tilrettelagt lese- og skriveopplæring for barn med synsproblemer som ikke

tidligere er blitt avdekket. For å kunne belyse problemstillingen var det nødvendig å kartlegge fokuset spesialpedagogisk utdanning retter mot synsrelaterte læringsvansker, som et ledd i å få innsikt i kompetansen til spesialpedagogene. Dette ble forsøkt kartlagt ved alle skolene som tilbyr spesialpedagogisk bachelor i Norge, enten ved kontakt med skolene direkte eller gjennom deres emneplan. Dersom emneplanene til de respektive skolene ikke viser til emner relatert til syn, ble de kontaktet med en forespørsel om å besvare tre spørsmål til denne masteravhandlingen.

#### **4.3.1 Korrespondanse med høyskoler og universiteter som tilbyr spesialpedagogisk bachelor i Norge**

Høgskolen i Innlandet, Universitetet i Agder og Universitetet i Oslo besvarte henvendelsen. Til sammen tilbyr de 230 studieplasser hvert år.

På spørsmål om hvor mange forelesninger de har dedikert til synsvansker, svarer Høgskolen i Innlandet at de velger å ikke fokusere på spesifikke vansker og diagnoser. Det kan forekomme da forelesningene har tema som deltagelse og marginalisering, men det er ingen strukturert undervisning om temaet. De har et arbeidskrav hvor elevene selv velger tema og hvor de kan velge synsvansker om de vil, og det er eneste arbeidskravet hvor synsvansker kan være tema. Synsvansker er ikke tema på årets emneplan, men det presiseres at det er ikke utelukket at forelesere tar for seg tema i sin undervisning om de ønsker. Høgskolen i Innlandet tilbyr 30 studieplasser hvert år.

Universitetet i Agder tilbyr 30 studieplasser i tillegg til 60 plasser for grunnskolelærer med spesialpedagogikk. De har én forelesning om synsvansker i sitt innføringsemne i spesialpedagogikk og én forelesning relatert til synsvansker og kommunikasjon 2. semester. Det er ikke arbeidskrav eller eksamener om emnet, men det kan inngå i eksamen.

Universitetet i Oslo er størst med sine 160 studieplasser. Deres fokus er å ha en bachelor som knyttes opp mot masterne de tilbyr, som i dette tilfellet betyr at synsrelaterte vansker ikke undervises særlig om. Det oppgis ikke spesifikt hvor mye det undervises om, dersom det i det hele tatt gjøres, ei heller om det er en del av deres arbeidskrav eller eksamener.

Informasjonen gitt om dette tema kommer fra skolens respektive studieprogramansvarlige. Det tas derfor utgangspunkt i at deres innsikt i dagsaktuell emneplan er inngående, og at informasjonen gitt er korrekt. Den offentlige informasjonen om deres emneplaner støtter dette, da det synsrelaterte læringsvansker ikke nevnes i noen av tilfellene. Universitetet i Agder skiller seg noe ut hvor deres studieprogramansvarlig svarer at de har to forelesninger i løpet av studieperioden, til tross for at dette ikke nevnes i emneplanen.

#### 4.3.2 Emneplan: Universitet i Sørøst-Norge, Notodden

Universitetet i Sørøst-Norge tilbyr 37 studieplasser. Deres emneplan viser til et emne i 3. semester om sansetap, kommunikasjon, språk og læring. Emnet beskrives som en bred innføring i audiopedagogiske og synspedagogiske arbeidsmåter relatert til arbeid med mennesker med sansetap. Læring og utvikling står sentralt og hvordan pedagogiske tilnærminger og arbeidsmåter kan tas i bruk for best å ivareta barna. I deres beskrivelse av læringsutbytte skal studentene blant annet ha kunnskap om sanseorganers fysiologi og anatomi, ha kunnskap om ulike utredningsmetoder for test- og funksjonsutredning og ha kunnskap om døve og synshemmedes opplevelser med mer. De skal kunne anvende dynamiske observasjoner og tolkninger av test- og kartleggingsmetoder innen pedagogiske innsatsområder. Ved sansetap skal de kunne planlegge og vurdere behov for tverrfaglig kompetanse og samarbeid for å best mulig ivareta elevene (Universitetet i Sørøst-Norge, 2022).

Universitetet i Sørøst-Norge avdeling Notodden sin offentlige tilgjengelige emneplan beskrev i detalj deres fokus på syn og synsrelaterte vansker, og ble på bakgrunn av dette ikke kontaktet direkte. Informasjonen er hentet direkte fra skolens hjemmeside og studiets emneplan, og regnes som valid informasjon for denne avhandlingens hensikt.

## 5 Diskusjon

Studiens formål var å undersøke i hvilken grad det norske skolesystemet setter søkelys på barn med synsrelaterte læringsutfordringer. Videre med fokus på spesialpedagogisk utdanning og kompetanse, og hvordan synsrelaterte læringsutfordringer ivaretas av dem. Studien har søkt å samle tilgjengelig informasjon og viser til en stor variasjon av type kilder som forsøker å belyse temaet. For å systematisere diskusjonen av funnene skilles det videre mellom systemets ansvar, konsekvenser for barna og veien videre.

### 5.1 Systemets ansvar

Studien stiller spørsmål ved om synsrelaterte læringsutfordringer hos barn får tilstrekkelig oppmerksomhet. Ved å se på systemets ansvar helhetlig, ser vi at de første vurderingene skjer i skolen. Helesykepleier kan gjennomføre utredning av visus ved skolestart og i 8. trinn, og eventuelt ved behov dersom det er utfordringer med for eksempel lesing. Helsedirektoratet (2017) gir en detaljert beskrivelse av symptomer, forventet visus og delvis hvordan målingen skal gjøres. De oppgir at synstavler etter logMAR prinsippet skal brukes, men spesifiserer ikke at nærvisus og avstandsvisus er to forskjellige målinger eller hvordan de utføres i praksis. Det er problematisk da synsskarphet på avstand og nær er to helt forskjellige målinger, og avstandsvisus vil ikke kunne erstatte eller rettferdiggjøre å ikke måle på nært. Dersom et barn sliter med lesing og skriving vil naturlig nok undersøkelser gjort på nært være langt mer viktigere enn resultater kun målt for avstand. Det er også viktig å understreke at dette er en sterk anbefaling fra Helsedirektoratet og ikke noe helsesykepleier eller skolen er pålagt, og det er kun synsskarphet som blir testet. Samsynsutfordringer er ikke nevnt.

Barns syn er i stadig utvikling gjennom grunnskolen. Det er i mange situasjoner de i nærhet til barnet som først identifiserer behovet for bistand med lesing og skriving, altså lærere, (spesial)pedagoger og foreldre. Det er kommunen og skolen som iverksetter kartlegging for å utrede utfordringene, foretar observasjoner og har samtaler med barnet og foreldre. Tiltak for en økt tilrettelagt opplæring skal prøves ut og evalueres. Dersom det ikke er tilstrekkelig, skal søknad om sakkyndig vurdering sendes (Hegreberg, 2009; Hemmingsen og Kleven, 2008; Opplæringsloven, 1998; Utdanningsdirektoratet, 2021; Nilsen, 2012). I dette tilfellet bør ideen om synsrelaterte vansker ha dukket opp. Dersom skole og kommune har kommet til det

punktet hvor tilrettelagt undervisning ikke er tilstrekkelig og PP-tjenesten må kontaktes, bør det stilles spørsmål ved om de har kartlagt absolutt alle mulige årsaker til problemet. Dersom syn ikke er blitt sjekket, er svaret helt enkelt nei. Pedagogisk-psykologisk tjeneste innehar i tillegg et stort ansvar her, da det er deres sakkyndige vurdering som avgjør om et barn har rett på spesialundervisning. De skal gjennomføre sine egne kartlegginger og gjøre egne observasjoner av barnets behov, og fatte vedtak på bakgrunn av dette. Dette fordrer en helhetlig utredning, som igjen beror på at alle årsaker til vanskene er kartlagt. Dette inkluderer også syn. Informasjonen skolene sender fra seg gjennom henvisningsskjemaene ligger allikevel som grunnstein for PP-tjenestens utredning, og det resultatene fra denne forskningen viser at det er stor variasjon mellom henvisningsskjemaene. Det finnes ingen krav for innholdet i tilmeldingen i det norske lovverket, kun retningslinjer om at det bør foregå i skriftlig form og hva en pedagogisk rapport bør inneholde (Opplæringsloven, 1998). Kommune og fylkeskommunene utarbeider dermed sine egne henvisningsskjema for tilmelding, og har frihet til selv å sette kravene for hva de skal inneholde. Hvor mye de forskjellige kommunene og fylkeskommunene krever varierer stort. Herlofsen (2013, s. 113-114) understreker at en slik praksis fordrer ulikhet og skaper potensielt stor forskjell for hvilken oppfølging barna får, ut fra hvilken kommune de kommer fra.

Målet for Kunnskapsløftet er at alle elever skal tilegne seg grunnleggende ferdigheter og den kompetansen de trenger for å klare seg i livet. Alle skal få de samme mulighetene til å utvikle sine evner, uansett sosial eller etnisk bakgrunn. Med Kunnskapsløftet skal vi sikre tilpasset opplæring for alle elever og legge økt vekt på læring, slik at elevene får gode forutsetninger for å møte kunnskapssamfunnet. (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 3.).

Et system som forskjellsbehandler basert på geografisk område er ikke tilstrekkelig for ambisjonen om en inkluderende skole for alle, som er hovedmålet i Kunnskapsløftet. De fire henvisningsskjemaene, som gjennom tilfeldig utvelging ble hentet som datagrunnlag, samsvarer med dette. PP-tjenesten i Valdres krever mye informasjon med sine fem A4 sider og står i stor kontrast til Viken fylkeskommune med én. To av fire henvisningsskjema ber om informasjon om hørsel og syn, mens kun en av fire krever at det er sjekket på forhånd og ber om innsyn i resultatene (Hamar kommune, 2017; Gildeskål kommune, 2019; Nord-Aurdal kommune, 2022; Viken Fylkeskommune, 2022). Om synsrelaterte læringsvansker får

tilstrekkelig fokus av skolen/kommunen og PP-tjenesten kan ikke avises basert på henvisningsskjemaene alene. Men signalene som sendes om ulik praksis på tvers at kommuner, og liten til ingen søkelys på området i henvisningsskjemaene, kan gi en indikasjon på hvor lite fokuset er.

Flere av kildene ved datagrunnlaget stiller spørsmål ved om det om mangel på kunnskap eller for dårlige retningslinjer som er årsaken til manglende oppmerksomhet på syn, eller om det er en kombinasjon. Statped sier i sin veileder til PP-tjenesten at de står disponible for bistand og veiledning relatert til synsutfordringer, herunder også ved synsrelaterte læringsproblemer (Pladsen og Solevåg, 2021). Angående utfordringer relatert til lesing og skriving, herunder også dysleksi, så anses det som nødvendig å spørre hvorfor man må involvere Statped i noe som kan løses lokalt. Dersom alle barn som henvises til PP-tjenesten automatisk blir henvist til optometrisk utredning og PP-tjenesten har kompetanse på området, gjerne i form av en synspedagog eller lignende, er det tenkelig at behovet for bistand av Statped kan bli eliminert. Det er viktig å understreke at dette er i forhold til milde synsutfordringer sett i et perspektiv hvor Statped sin kompetanse strekker seg fra milde symptomer til svaksynthet og blindhet. Bistand fra Statped fordrer for øvrig at pedagogene rundt barnet er klar over synsutfordringene og at det eksisterer et bistandsbehov. Dersom ingen har avdekket behovet vil en heller ikke kunne be om bistand av Statped.

Kunnskap hos den enkelte spesialpedagog er viktig, enten det er i skolen eller i PP-tjenesten. I kapittel 4.4 vises resultatet av kartleggingen av norske høgskoler og universitets fokus på synsrelaterte læringsvansker i spesialpedagogisk bachelorutdanning. Av seks skoler er det hentet informasjon fra fire. Ved gjennomgang av studieplanene ser vi at tre av nevnte fire tilbyr ingen til liten undervisning relatert til syn i sin helhet. Den fjerde retter derimot et stort søkelys på synsutfordringer. Dette står i stor kontrast til de andre og vitner om store forskjeller på synskompetansen en spesialpedagog får etter endt bachelor. Det er problematisk å utelate en sans, den viktigste sansen relatert til lesing og skriving, som en del av deres kunnskapsgrunnlag når spesialpedagoger trenes til å lage og gjennomføre tilrettelagt undervisning. Uten kompetanse og verktøyene sier det seg selv at det er vanskelig å oppdage og tilrettelegge for noe man ikke har kunnskap om.

I møte med barn med læringsutfordringer forventes det at spesialpedagoger har inngående kunnskap om diagnoser og andre årsakssammenhenger til utfordringene barnet opplever. Bekreftelsestendens, også kalt vår forståelseshorisont, legger grunnlaget for forståelsen spesialpedagogen går inn med i møte med barna. Som mennesker legger vi merke til og søker etter informasjon som bekrefter det vi allerede har i vår kunnskapsbase (Johannesen, et. al, 2010, s. 38). En mulig fare her er hvordan spesialpedagogen kan unngå å se utfordringene med syn fremfor andre diagnoser de er opplært til å kunne mye om, for eksempel dysleksi. Som nevnt i kapittel 2.3 skriver Godal (2012, s. 296) at symptomer på dysleksi kan være at barnet blir raskt sliten, må lese teksten flere ganger for å forstå innholdet, ord og setninger gjentas flere ganger og formlike ord og bokstaver kan forveksles. Symptomene på samsynfeil er vansker med evnen til å tolke og avkode dobbeltkonsonanter, de overser og omrokerer på bokstaver, misforstår ord, forveksler like bokstaver, har vanskeligheter med å skille på relativt like ord, hopper over endinger på kortere ord og blir raskere slitne og demotivert (Scheimann og Wick, 2020). Symptomene på samsynsfeil og dysleksi bærer mange likheter, og med en forforståelseshorisont uten kunnskap om synsfunksjonen vil ikke spesialpedagogen kunne se muligheten for at problemet kan være synsrelatert.

Samtlige av kildene i datagrunnlaget, alle med pedagogisk bakgrunn, som uttaler seg om anbefalinger relatert til barn med lese- og skrivevansker er enige; alle barn som synsrelaterte læringsutfordringer bør få synsfunksjonen utredet (Berg, 2015; Hegreberg, 2009, Hemmingsen og Kleven, 2008; Pladsen og Solevåg, 2021). Dette støttes av Falkenberg et. al (2019) og Vikesdal et. al. (2020) med sterke oppfordringer til politikere, skoleledelse og foreldre om få barns syn sjekket jevnlig gjennom grunnskolen. Det finnes ingen systematisk synstesting av barn i grunnskolen dag og ansvaret ligger hos foreldrene. Med mindre helsesykepleier, lege, skolen eller PP-tjenesten fatter mistanke, er det foreldrenes valg og ansvar å få synet til barna sine sjekket.

Barna blir tilsynelatende kasteballer i et system hvor helse og pedagogikk ikke samarbeider. Man må stille spørsmålet; hvorfor er ikke optikere og optometriste mer involvert i utredningen av barns lese- og skrivevansker? Samtlige forskningsrapporter hvor man ser på barn, syn og lese- og skrivevansker understreker på det sterkeste at barns syn må utredes. Særlig med vekt på diagnoser som dysleksi har høy forekomst av komorbiditet (Vikesda et. al., 2020).

## 5.2 Potensielle utfall for barn med synsrelaterte læringsvansker

Som nevnt i kapittel 2.2, deler Utdanningsdirektoratet (2017) en komplett leseevne inn i fem ferdigheter. Hensikten med å bryte opp ferdighetene er for å skape et mer nyansert bilde av hvilke aspekter ved leseevnen som kan trenes. Hver ferdighet har videre fem nivå som forteller noe om hvor utviklet ferdigheten er. Ved å identifisere ferdighet og nivå vil spesialpedagogen kunne se hvor utfordringene hos barnet ligger. Ved å iverksette tiltak for bedre lese- og skriveevne skal i prinsippet barnets ferdigheter kunne trenes. Men dette baserer seg på at utfordringene er relatert til lese- og skrivevansker fra et pedagogisk perspektiv, og fordrer at utfordringene ikke er synsrelatert. Dersom synet ikke er tilstrekkelig vil en risikere å bistå barnet med svake eller feil hjelpetiltak, og liten til ingen progresjon oppnås. Det er viktig å understreke at barn kan selvfølgelig ha både lese- og skrivevansker og synsrelaterte utfordringer samtidig. Med en allerede krevende diagnose eller utfordring innen lesing og skriving vil problemer med synsfunksjonen begrense effekten av den tilrettelagte undervisningen, og i verste fall være ødeleggende. Synskorreksjon og synstrening vil ikke nødvendigvis alltid være en komplett løsning, men kan ofte være en avhjelpning. Som nevnt er både lese- og skrivevansker og synsutfordringer fysisk slitsomt og krevende, og ved å redusere eller eliminere synsutfordringene vil barnet kunne vie fokus og energi mot opplæringen (Vikesdal et. al., 2020).

Spesialpedagoger plikter å gi tilgang til best mulig lærings- og utviklingsvilkår for alle barn, uavhengig av forutsetning (Lassen, 2012, s. 170). Frost og Lyster (2012, s. 357-358) refererer til barns motivasjon og selvtillit som største risikofaktorer, til tross for tilsynelatende gode opplæringsrammer. Å ha tro på og se egen progresjon er nøkkelen til fremgang i leseferdigheter, samtidig som det er den største utfordringen. Å minimere stigmatisering og gi korrekt tilrettelagt opplæring er en svært viktig forutsetning for mestring, hvis ikke ligger det en risiko for sosial ulikhet, frafall i skolen og begrensede utdanningsmuligheter.

## 5.3 Veien videre

Resultatene tyder på at synsrelaterte læringsvansker havner i et skjæringspunkt mellom helse og pedagogikk (Hegreberg, 2009; Berg, 2015; Hemmingsen og Kleven, 2008; Pladsen og Solevåg, 2021; Helsedirektoratet, 2017; Utdanningsdirektoratet, 2021). Til tross for mangler



ved metoden i sin forskning, viser Hegreberg (2009) og Hemmingsen og Kleven (2008) til godt teoretisk forankrede pedagogiske refleksjoner, og de viser begge til et kritisk behov for kunnskap blant spesialpedagoger i skolesystemet generelt. De etterlyser retningslinjer forankret i et system hvor alle barn får synsutredning ved skolestart og tett oppfølging basert på resultatene. Begge understreker at 4-årskontroll og sjekk av visus hos helsesykepleier i 1. trinn ikke er tilstrekkelig. Dette støttes av Berg (2015) som i tillegg etterlyser flere med synspedagogisk kompetanse, særlig i PP-tjenesten. Hun også viser til viktigheten av optometrisk utredning og at optikere involveres som en del av helsetjenestene rundt barna. Utdanningsdirektoratet (2021) viste i sin veileder for spesialundervisning til hvordan tilpasset opplæring og spesialundervisning er et samspill mellom alle instansene rundt barna. Skole, skoleeier og PP-tjenesten nevnes som avhengig av hverandres kompetanse for å sammen kunne sette rammene for et godt opplæringstilbud. De helsefaglige instansene nevnes ikke i denne sammenhengen, og dersom vi følger Berg (2015), Hegreberg (2009) og Hemmingsen og Kleven (2008) sine anbefalinger burde helsesykepleier, optiker, optometrist og øyelege vært lagt til som en del av systemet som skal ivareta barns læring.

Hele masteravhandlingen har i dette tilfellet vært basert på grå litteratur. Dette kommer på bakgrunn av mangelfull systematisk forskning om tema i Norge. Det vil kreve mer forskning for å kunne skape et kunnskapsgrunnlag innen pedagogikken. Det forskes på barns synsfunksjon og problemer med lesing og skriving i optometri og synsvitenskap, men ellers tilsynelatende lite fra pedagogenes perspektiv. Slik kunnskap vil i beste fall kunne bidra til å sette standpunkt for nye arbeidsmetoder, bidra til informasjonsflyt og plassere synsutfordringer blant spesialpedagogikkens fokusområder (Berg, 2015). Men slik forskning er tidkrevende, og behovet er høyst reelt allerede nå. Falkenberg et. al. (2019) er tydelige i sin kronikk:

Vårt budskap til foreldre, skoleledelse og politikere er at det må legges til rette for godt syn i skolen og barns dagligliv. Økt oppmerksomhet rundt syn blant lærere og skolehelsetjenesten er et naturlig sted å starte. Men det kan være vanskelig å oppdage om barn har problemer med synet. Derfor må alle barn få undersøkt synet sitt flere ganger gjennom grunnskolen.

## 6 Konklusjon

Formålet med denne studien var å undersøke i hvilken grad det norske skolesystemet setter søkelys på barn med synsrelaterte læringsutfordringer, herunder spesialpedagogisk utdanning og kompetanse, og hvordan synsrelaterte utfordringer hos barn ivaretas av dem. For å sette søkelys på formålet ble følgende problemstilling utarbeidet: *hvordan legger spesialpedagogisk utdanning og det norske skolesystemet til rette for korrekt tilrettelagt lese- og skriveopplæring for barn med synsproblemer som ikke tidligere er avdekket?* Formålet og problemstillingen ble besvart ved bruk av scoping review. Gjennom innhenting av grå litteratur ble relevant informasjon om tematikken samlet og gjennomgått.

Det norske skolesystemet, med dets tilhørende pedagogiske instanser, har definerte ansvarsområder for å ivareta barns tilrettelagte undervisning og eventuelle tilleggsbehov. Samtidig er det liten til ingen strukturert fokus og prosedyrer for identifisering og bistand til barn med synsrelaterte lese- og skrivevansker. Det norske skolesystemet, slik det er bygd opp i dag, vier stor oppmerksomhet til pedagogiske årsaksforklaringer og eliminerer dermed muligheten for helsemessige årsaksforklaringer til nedsatte lese- og skriveegenskaper.

Funnene tilsier at synsrelaterte problemer hos barn i spesialpedagogisk utdanning varierer og er i stor grad minimal. Kompetansen etter endt bachelor i spesialpedagogikk i Norge gir ikke tilstrekkelig kunnskap om tematikken, og det eksisterer et gap mellom forventet kompetanse og reell utdanning. Lese- og skrivevansker kan, basert på innhentet data, forveksles med synsrelaterte læringsvansker, men det kreves mer forskning for å kunne gi en definitiv konklusjon.

Slik det er per i dag er det dårlig definert hvem som innehar ansvaret for å ivareta barna i skjæringspunktet mellom pedagogiske og synsrelaterte læringsvansker. Sett bort fra den minimale oppfølgingen som blir gjort av helsesykepleier og lege, faller ansvaret for å ivareta barns synshelse på foreldrene. Uoppdagede synsutfordringer relatert til lesing og skriving kan føre til frustrasjon, tapt motivasjon og kan oppleves stigmatiserende. At barna har tro på egen progresjon og fremgang er avgjørende for deres akademiske utvikling. Å minimere stigmatisering og å gi korrekt tilrettelagt opplæring er ikke bare noe barna har krav på, men helt nødvendig for å skape mestring. Uten mestringsfølelse risikeres sosial ulikhet, frafall i skolen og begrensede utdanningsmuligheter på sikt.

Oppfordringen fra optometristene er klar; barn bør få synet sjekket dersom det er mistanke om lese- og skrivevansker. Vi trenger et system som fanger opp barna før de blir henvist til PP-tjenesten og dette krever økt kompetanse i det norske skolesystemet. Vi må derfor gi spesialpedagogene de verktøyene de trenger, og det starter med utdannelsen de får. Å pålegge det norske skolesystemet å legge til rette for korrekt lese- og skriveopplæring for barn med synsproblemer som ikke tidligere er avdekket, er tilnærmet en umulig oppgave når spesialpedagogene ikke har kompetansen de trenger.

## 7 Referanser

- Arksey, H., & O'Malley, L. (u.d.). Scoping studies: Towards a methodological framework. I *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1) (ss. 19-32).
- Aromataris, E., & Munn, Z. (2021). JBI Manual for Evidence Synthesis. *JBI*.
- Baraas, R., Demberg, A., & Sjøhaug, K. (1997). Er det sammenheng mellom redusert synsfunksjon og det å ha fått spesialpedagogisk undervisning? *Rapporter fra Høgskolen i Buskerud Nr. 05*.
- Berg, A.-C. (2015). Synspedagogen - en brobygger. I *Spesialpedagogikk*, 2015 (7). Hentet fra <https://utdanningsforskning.no/artikler/2015/synspedagogen--en-brobygger/>.
- Dalen, M., & Tangen, R. (2012). Barnehagens og skolens samarbeid med foreldre til barn og unge med spesielle behov. I R. Tangen (red), & E. Befring, *Spesialpedagogikk* (ss. 220-239). Oslo: Cappelen Damm.
- Damsgaard, H., & Kokkersvold, E. (2015). *Ungsom på ville veier - skoleerfaringer og kriminalitet*. Bergen: Vigmodstad & Bjørke AS.
- Falkenberg, H., Langaas, T., & Svarverud, E. (2019, 01. september). *forskersonen.no*. Hentet fra <https://forskersonen.no/helse-kronikk-meninger/70-000-norske-skolebarn-kan-ha-uoppdagede-synsproblemer/1551768>.
- Falkenberg, H., Langaas, T., & Svarverud, E. (2019). Vision status of children aged 7–15 years referred from school vision screening in Norway during 2003–2013: a retrospective study. *BMC Ophthalmology*.
- Gildeskål kommune. (2019, 02. januar). *Pedagogisk-Psykologisk Tjeneste (PPT)*. *Henvisningskjema for barn/ungdom i grunnskole*. Hentet fra <https://www.tjenestekatalog.no/vis/46184244/Henvisning+til+PPT%252C+skjema.pdf>
- Godal, A. (2012). Litteratur uten hindring. I E. Befring, & R. Tangen (red), *Spesialpedagogikk* (ss. 281-302). Oslo: Cappelen Damm.

- Gough, P., & Tunmer, W. (1986). *Decoding, reading and reading disability. Remedial and special Education*.
- Hamar Kommune. (2020, 17. mars). *HENVISNING TIL PP-TJENESTEN - gjelder kun utredning av lese- og skrivevansker*. Hentet fra <https://www.hamar.kommune.no/getfile.php/13558814-1629898917/Filer/Hamar/HIPPT/Henvisning%20til%20ppt%20-%20kun%20utredning%20av%20lese-%20og%20skrivevansker.pdf>
- Hegreberg, G. (2009). *Lesing med stødig blikk. Synsrelaterte lesevansker og effekten av synspedagogisk metodikk*. (Masteroppgave, Universitetet i Oslo): Hentet fra <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/32123/masteroppgavenx22.05.09.pdf>
- Helsedirektoratet. (2017, 08. februar). *Helsestasjons- og skolehelsetjenesten*. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/helsestasjons-og-skolehelsetjenesten>
- Hemmingsen, L., & Kleven, T. (2008). *Synsforstyrrelser ved lesing. Testing av ulike synsfunksjoner hos 71 elever i 4. klasse*. (Masteroppgave, Universitetet i Oslo), (Mastergrad, Universitetet i Oslo): Hentet fra <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/32040/2/Masteroppgave21mai.pdf>. Hentet fra (Masteroppgave, Universitetet i Oslo): <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/32040/2/Masteroppgave21mai.pdf>
- Hopewell, S., Clarke, M., & Mallet, S. (2005). Grey Literature and Systematic Reviews. I H. Rothstein, A. Sutton, & M. Borenstein, *Publication Bias in Meta-Analysis Prevention, Assessment and Adjustments* (ss. 49-75). West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Johannesen, A., Tufte, P., & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Karlsen, J. (2003). Fra representasjoner til funksjonelle operasjoner i kunnskapen om det levende. I *Norsk Filosofisk Tidsskrift*, Vol.38 (ss. 58-73).

- Kjærnsli, M., Lie, S., Olsen, R., & Roe, A. (2007). *Tid for tunge løft. Norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk i PISA 2006*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kunnskapsdepartementet. (2011). *Læring og fellesskap (Meld. St. 18 (2010-2011))*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-18-20102011/id639487/>
- Kunnskapsdepartementet. (2016, 15. april). *Fag- Fordypning - Forståelse - En fornyelse av Kunnskapsløftet (Meld. St. 28 (2015–2016))*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20152016/id2483955/>.
- Kunnskapsdepartementet. (2020). *Kunnskapsløftet - reformen i grunnskole og videregående opplæring*. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/ufd/prm/2005/0081/ddd/pdfv/256458-kunnskap\\_bokmaal\\_low.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/ufd/prm/2005/0081/ddd/pdfv/256458-kunnskap_bokmaal_low.pdf)
- Larssen, T., & Wilhelmsen, G. (2012). Synsvansker - aspekter ved læring og utvikling. I E. Bedring, & R. Tangen (red), *Spesialpedagogikk* (ss. 408-423). Oslo : Cappelen Damm.
- Lassen, L. (2012). Spesialpedagogisk rådgivning. I E. Befring, & R. Tangen (red), *Spesialpedagogikk* (ss. 170-187). Oslo: Cappelen Damm.
- Lerdal, A. (2009). Å lese forskningsartikler. I *Sykepleien Forskning 2009 4(4)*.
- Lie, A. (1991). Effects of a training program for stimulating skills in word analysis in first-grade children. I *Reading Research Quarterly*, 26 (ss. 234-250).
- Lyon, G., Shaywitz, S., & Shaywitz, B. (2003). Defining dyslexia, comorbidity, teachers' knowledge of Language and Reading: A definition og dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 1-14.
- Lyster, S.-A., & Frost, J. (2012). Lese- og skriveopplæring på språklig grunnlage. Forebygging av vansker, og tiltak for elever med spesielle behov. I E. Befring, *Spesialpedagogikk* (ss. 341-369). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Morken, I. (2017). *Normalitet og avvik. Spesialpedagogiske utfordringer - en innføring*. Oslo: Cappelen Damm.

- NESH. (2021). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora*. De nasjonale forskningsetiske komiteene.
- Nilsen, S. (2012). Spesialundervisningens tiltakskjede. I E. Befring, & R. Tangen (red), *Spesialpedagogikk* (ss. 240-264). Oslo: Cappelen Damm.
- Nord-Aurdal kommune. (2022, 17. februar). *Henvisning til pedagogisk-psykologisk tjeneste for Valdres*. Hentet fra [https://www.nord-aurdal.kommune.no/\\_f/p1/ie6460a66-138b-4eb4-9d8d-7fa3c90690c2/henvisningsskjema-revidert-2022.pdf](https://www.nord-aurdal.kommune.no/_f/p1/ie6460a66-138b-4eb4-9d8d-7fa3c90690c2/henvisningsskjema-revidert-2022.pdf)
- Opplæringslova. (1998). (LOV-1998-07-17-61). Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa. 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).
- 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\\_15#KAPITTEL\\_15](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL_15#KAPITTEL_15)
- Pladsen, K., & Solevåg, I. (2021). *Barn og unge med nedsatt syn. Håndbok for PP-tjenesten*. Oslo: Statped, fagavdeling syn.
- Scheiman, M., & Wick, B. (2020). *Clinical management of binocular visions, 5th ed.* Wolters Kluwer: ISBN: 9781496399731.
- Silverman, D. (2011). *Interpreting qualitative data: A guide to the principles of qualitative research (4th ed)*. Sage.
- Sjøberg, H. (u.d.). PISA-syndromet. Hvordan norsk skolepolitikk blir styrt av OECD. I *Nytt Norsk Tidsskrift nr. 1* (ss. 30-43).
- Solem, C. (2017). *Faglige retningslinjer for kartlegging, utredning og oppfølging av elever med dysleksi*. Oslo: Dysleksi Norge.
- Solem, M. (2015). *Dysleksivennlig skole - et praksisrettet perspektiv*. Oslo: Flisa Trykkeri.
- Statlig spesialpedagogisk tjeneste. (2022, 15. februar). *Statped*. Hentet fra Kva er Statped: <https://www.statped.no/om-statped/kva-er-statped/>

Universitetet i Sørøst-Norge. (2022, 31. mars). *Emneplan for inkluderende spesialpedagogikk med vekt på sansetap, kommunikasjon, språk og læring*. Hentet fra [https://www.usn.no/studier/studie-og-emneplaner/#/emne/ISPED202\\_1\\_2022\\_H%C3%98ST](https://www.usn.no/studier/studie-og-emneplaner/#/emne/ISPED202_1_2022_H%C3%98ST)

Utdanningsdirektoratet. (2017, 29. august). Hentet fra <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/samarbeid/pp-tjenesten/hva-gjor-pp-tjenesten/>.

Utdanningsdirektoratet. (2017, 15. november). *Å kunne lese som grunnleggende ferdighet*. Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeverk/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/2.3-a-kunne-lese/>

Utdanningsdirektoratet. (2019, 03. desember). *PISA 2018 - resultater*. Hentet fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/pisa-2018/>

Utdanningsdirektoratet. (2020, 25. august). *Den internasjonale studien PISA*. Hentet fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/internasjonale-studier/pisa/>

Viken Fylkeskommune. (2022, 02. mars). *Henvvisningskjema for kontakt med PPT vgo. Benyttes for elever i grunnskolen*. Hentet fra <https://viken.no/tjenester/skole-og-opplaring/ppt-oppfolgingstjenesten/pp-tjenesten-ppt/>

Vikesdal, G., Mon-Williams, M., & Langaas, T. (2020). Optometric Disorders in Children and Adults with Dyslexia. *Scandinavian journal of educational research* VOL. 64, NO. 4, ss. 601-611.



# Vedlegg

## Vedlegg 1: Søkelogg

Databasevalg	Søkeord med kombinasjonsord	Eventuelle avgrensninger	Antall treff
ERIC	vision AND ( education or school or learning or teaching or classroom or education system ) AND norway	Full text	26
ERIC	vision AND ( education or school or learning or teaching or classroom or education system ) AND norway AND learning disabilities	Full text	0
ERIC	vision disorder AND ( education or school or learning or teaching or classroom or education system ) AND ( norway or norwegian )	Full text	8
ERIC	Education system AND vision disorder AND ( norway or norwegian )		0
ERIC	education system AND ( norway or norwegian ) AND ( special education or special needs or disabilities )	Full text	7
Scopus	( TITLE-ABS-KEY ( <i>vision</i> ) AND TITLE-ABS-KEY ( <i>education</i> OR <i>school</i> OR <i>learning</i> OR <i>teaching</i> OR <i>classroom</i> OR <i>education</i> AND <i>system</i> ) AND TITLE-ABS-KEY ( <i>norway</i> ) )	Limit to: Social Sciences & Health Professions	10
Scopus	( TITLE-ABS-KEY ( <i>vision</i> ) AND TITLE-ABS-KEY ( <i>education</i> OR <i>school</i> OR <i>learning</i> OR <i>teaching</i> OR <i>classroom</i> OR <i>education</i> AND <i>system</i> ) AND TITLE-ABS-		0

	KEY ( <i>norway</i> ) AND TITLE-ABS- KEY ( <i>learning</i> AND <i>disabilites</i> )		
Scopus	( TITLE-ABS- KEY ( <i>vision</i> AND <i>disorder</i> ) AND TITLE- ABS- KEY ( <i>education</i> OR <i>school</i> OR <i>learning</i> OR <i>teaching</i> OR <i>classroom</i> OR <i>educatio</i> <i>n</i> AND <i>system</i> ) AND TITLE-ABS- KEY ( <i>norway</i> OR <i>norwegian</i> ) )		6
Scopus	( TITLE-ABS- KEY ( <i>education</i> AND <i>system</i> ) AND TITL E-ABS- KEY ( <i>vision</i> AND <i>disorder</i> ) AND TITLE- ABS-KEY ( <i>norway</i> OR <i>norwegian</i> ) )		2
Scopus	( TITLE-ABS- KEY ( <i>education</i> AND <i>system</i> ) AND TITL E-ABS- KEY ( <i>norway</i> OR <i>norwegian</i> ) AND TITLE -ABS- KEY ( <i>special</i> AND <i>education</i> OR <i>special</i> AND <i>needs</i> OR <i>disabilities</i> )	Limit to: Social Sciences & Healt Professions	31
Web of Science (ISI Web of Knowledge)	vision (All Fields) and education or school or learning or teaching or classroom or education system (All Fields) and norway (All Fields)	Countries: Norway <u>Categories:</u> Ophtalmology, education educational research, optics & social sciences interdisciplinary <u>Affiliations:</u> University of Oslo, University College of Southeast Norway, University of Bergen, University of Agder, Norwegian	51

		University of Life Science, Oslo Metropolitan University OsloMet Document Types: Articles & Review Articles Publication Years: 2012-2022	
Web of Science	vision (All Fields) and education or school or learning or teaching or classroom or education system (All Fields) and norway (All Fields) and learning and disabilities (All Fields)		5
Web of Science		Countries: Norway Document Types: Articles Publication Years: 2012-2022	34
Web of Science	education system (All Fields) and vision disorder (All Fields) and Norway or Norwegian		15
Web of Science	Education system (All Fields) and special education or special needs or disabilities (All Fields) and Norway or Norwegian (All Fields)	Countries: Norway Publication Years: 2017-2022 Document Types: Review Articles	24
Oria (USN biblioteket)	synsvansker OG lese- OG skrivevansker		3
Oria (USN biblioteket)	Tilpasset opplæring OG synsvansker		3
Oria (USN biblioteket)	syn OG skole OG lærevansker	Fulltekstdokumenter Emne: Spesialpedagogikk, grunnskoler, utdanning, lærere, rolle, skole	17
Oria (USN biblioteket)	synsvansker OG spesialundervisning		13
Oria (USN biblioteket)	barn OG spesialundervisning OG syn	Fulltekstdokument Artikler	26

		Emne: grunnskoler, spesialpedagogikk, utdanningspolitikk, tilpasset opplæring, spesialundervisning, undervisning, evaluering og læreplaner	
Oria (USN bibliotek)	dysleksi OG syn OG skole	Artikler	16
Oria (USN bibliotek)	lese- og skrivevansker OG synsvansker OG skole		2

## Vedlegg 2: Litteratormatrise

Forfatter/år	Helsedirektoratet 2021	Hegreberg, G.T.  2009
Tittel	<b>Helsestasjons- og skolehelsetjenesten</b> Helsestasjon 0-5 år kap. 4.2 Hørsel, syn og språk. - Syn: Synsvurdering og undersøkelse av øyne bør gjennomføres på alle barn på faste konsultasjonstidspunkt. Skolehelsetjenesten 5-20 år	Lesing med stødig blikk. Synsrelaterte lesevansker og effekten av synspedagogisk metodikk
Hensikt	Informasjon om anbefalte rutiner for sjekk av syn.	Øke fokuset i norsk skole om øyemotoriske forstyrrelser og dets påvirkning på leseferdigheter.  Finne ut av i hvilken grad elever med øyemotoriske forstyrrelser kan oppnå bedre lesing ved hjelp av synspedagogisk metodikk (øyemotoriske øvelser).
Type litteratur	Veileder fra Helsedirektoratet.	Grå litteratur. Masteroppgave. Kvasiekperimentelt design.
Utvalg	-	14 elever i 5. trinn. 6 deltok i synspedagogisk treningsopplegg.
Resultat eller innhold	4.2. Hørsel, syn og språk: sterk anbefaling fra helsedirektoratet om at synet til barn bør vurderes etter fødsel, ved 6 uker, 3 måneder, 6 måneder, 1 år, 2 år (hjemmebesøk). Sterk anbefaling fra helsedirektoratet om øyeundersøkelse ved 6 uker, 6 måneder, 1 år og 2 år. Undersøkelse av visus ved 4 år hos helsesykepleier.  5. Skolehelsetjenesten 5-20 år: Omhandler samhandling med skole, helseundersøkelse og helsesamtaler, vold, overgrep, omsorgssvikt, oppfølging ved behov og andre overgripende tiltak. Syn ikke nevnt.	6 av elevene viste øyemotoriske forstyrrelser som kunne påvirke lesefunksjonen i negativ retning. Disse deltok i et synspedagogisk treningsopplegg over tre uker.  Tendensen i utvalget viste en styrket øyemotorikk reduserer subjektive plager og gir forbedret lesefunksjon.  Resultatene kan ikke generaliseres pga. utvalget størrelse.

Forfatter/år	Hemmingsen, L.C. Kleven, T.R. 2008	Berg, A.C.H. 2015
Tittel	Synsforstyrrelser ved lesing. Testing av ulike synsfunksjoner hos 71 elever i 4. klasse.	Synspedagogen – en brobygger
Hensikt	<p>Å kartlegge øyemotoriske komponenter som har, eller på sikt kan få, innvirkning på elevers lesekapasitet.</p> <p>Få mer kunnskap og erfaring om hvordan øynene arbeider og påvirker leseprosessen, for senere å kunne gi elever med synsrelaterte lesevansker råd, veiledning og en opplæring tilpasset deres behov.</p> <p>Øke kvaliteten på den tilrettelagte opplæringen.</p> <p>Gi skolen en fylldig tilbakemelding på de resultatene undersøkelsen viser.</p> <p>Tidlig intervensjon: unngå eller begrenses konsekvenser som har negativ innvirkning på lesekapasiteten.</p>	<p>Hvordan en synspedagog kan være brobygger mellom hjem, skole og ulike utredningsinstanser.</p> <p>Løfte kunnskap om synspedagogisk utdanning og viktigheten av kompetansen hos spesialpedagoger.</p>
Type litteratur	Grå litteratur. Masteroppgave, Kvantitativ tilnærming med synsfunksjonsutredning + kvalitative intervju.	Grå litteratur. Fagartikkel.
Utvalg	71 elever ved 4. klasse.	-
Resultat eller innhold	<p>En svekkelse i øynenes musklatur kan påvirke elevenes lesekapasitet negativt.</p> <p>Samtlige elever registrerte en eller flere øyemotoriske forstyrrelser.</p> <p>Synsforstyrrelsene varierte i styrke og gav individuelle utslag på lesekapasitet.</p> <p>Størst negativ påvirkning på lesekapasitet hos de med svekket øyemotorikk på begge øyne.</p> <p>Øyemotoriske forstyrrelser gav redusert leseutholdenhet, svekket motorisk kontroll av øynenes lesebevegelser og lav lesehastighet.</p> <p>En sterk oppfordring til pedagoger og andre skoleansatte om å øke egen bevissthet rundt barn med leseutfordringer.</p>	<p>Artikkelforfatter viser til viktigheten av kunnskap hos spesialpedagoger om synsrelaterte utfordringer hos barn i skolen. Ønsker at alle skoler har en synspedagog, som er spesialpedagog med testkompetanse i bunn, som kan gjennomføre grunnleggende tester av synet – som supplement til øyeleger og optikere. Dette vil gi verdifull informasjon og være en viktig brobygger mellom skole, hjem, helsevesen og PPT.</p>

Forfatter/år	Utdanningsdirektoratet 2021	Pladsen, K. Solevåg, I. 2021
Tittel	Veilederen Spesialundervisning	Barn og unge med nedsatt syn – håndbok for PP-tjenesten
Hensikt	Informasjon til skoler og andre utredende instanser. Informasjon om handlingsrommet skolene har til å tilpasse den ordinære opplæring, retten til spesialundervisning og tiltakskjeden.	Informasjon fra Statped til PP-tjenesten. Ment som en hjelp i PP-tjenestens arbeid utredning og sakkyndig vurdering.
Type litteratur	Grå litteratur. Veileder fra utdanningsdirektoratet	Grå litteratur, håndbok.
Utvalg	-	-
Resultat eller innhold	Inneholder 9 kapitler med retningslinjer: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tilpasset opplæring.</li> <li>2. Retten til spesialundervisning.</li> <li>3. Oversikt over fasene i saksgangen for spesialundervisning.</li> <li>4. Ordinær opplæring – bekymringsfasen – fase 1.</li> <li>5. Henviing til PP-tjenesten – fase 2.</li> <li>6. Sakkyndig vurdering av elevens behov – fase 3.</li> <li>7. Vedtaksfasen – fase 4.</li> <li>8. Planlegging og gjennomføring – fase 5.</li> <li>9. Evaluering og veien videre – fase 6.</li> </ol>	Delt opp i 10 kapitler: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Hvordan oppdage synsvansker.</b></li> <li>2. Synsfunksjon og sentrale begreper.</li> <li>3. <b>Utredning.</b></li> <li>4. Småbarnsalder 0-6 år.</li> <li>5. Gode overganger – hele skoleløpet.</li> <li>6. <b>Skole.</b></li> <li>7. Spesielt for ungdomstrinn og videregående opplæring</li> <li>8. Voksne.</li> <li>9. Digitale verktøy og synstekniske hjelpemidler.</li> <li>10. Opplæringslova §2-14 og §3-10. Opplæring i kompensierende ferdigheter.</li> </ol> <p><b>Kapittel 1,3 og 6 er vektlagt.</b></p>

Forfatter/år	Innlandet fylkeskommune	Viken Fylkeskommune.
Tittel	Henvisning til PP-tjenesten – gjelder kun utredning av lese- og skrivevansker	Henvisningskjema for kontakt med PPT vgo. Benyttes for elever i grunnskolen.
Hensikt	Brukes ved henvisning til PP-tjenesten i Hamarregionen.	Brukes ved henvisning til PP-tjenesten i Viken fylke.
Type litteratur	Grå litteratur. Henvisningskjema.	Henvisningskjema.
Utvalg	-	-
Resultat eller innhold	<p>Komplett skjema for henvisning til PP-tjenesten for Hamarregionen.</p> <p>Ber om informasjon om omsorgssituasjon, om syn/hørsel har vært sjekket siste 2 år og hvilke tiltak og kartlegginger som er gjort.</p>	<p>Komplett skjema for henvisning til PP-tjenesten for Hamarregionen. Ber henviser beskrive elevens problem med maks 10 linjer.</p> <p>Spør om ansatte/foreldre ønsker bistand og informasjon fra PPT i forbindelse med overgang til vgs (ja/nei).</p> <p>Vedlegg kan legges ved.</p> <p>Syn og hørsel nevnes ikke.</p>



Forfatter/år	Gildeskål kommune.	PP-tjenesten ved Nord Aurdal kommune
Tittel	Henvisingsskjema for barn/ungdom i grunnskole – Pedagogisk-psykologis Tjeneste (PPT).	Henvising til Pedagogisk-psykologisk tjeneste for Valdres
Hensikt	Brukes ved henvisning til PP-tjenesten i Gildeskål kommune.	Brukes ved henvisning til PP-tjenesten i Valdres regionen (6 kommuner)
Type litteratur	Henvisingsskjema.	Grå litteratur. Henvisingsskjema.
Utvalg	-	-
Resultat eller innhold	<p>Komplett skjema for henvisning til PP-tjenesten for Gildeskål kommune.</p> <p>Ber om informasjon om omsorgssituasjon, henvisningsgrunn, når vanskene startet/ble oppdaget, andre instanser skolen samarbeider med og hva skolen ønsker bistand med.</p> <p>Vedlegg skal legges ved.</p> <p>Syn og hørsel nevnes ikke.</p>	<p>Krever:</p> <p>Aktuelle kartlegginger, tilretteleggingstiltak og evaluering av disse skal være gjort på før samtale med PPT.</p> <p>Utarbeidelse at pedagogisk rapport skal være gjort.</p> <p>Nødvendig kartlegging skal være beskrevet og skåret/tolket.</p> <p>Ber om informasjon om:</p> <p>Hva henvisningen gjelder, avkrysning for spesialpedagogisk hjelp, kartlegging/utredning, veiledning, logopedtjeneste, annet.</p> <p>Tekstboks om hva det ønskes at PP-tjenesten skal bidra med.</p> <p>Omsorgssituasjon/familieoppløsning.</p> <p>Tekstboks for «andre opplysninger».</p> <p>Elevers vurdering av egen situasjon.</p> <p>Opplysninger fra foreldre: deriblant om syn og hørsel fungerer normalt.</p> <p>Vedlegg til henvisning kan legges ved.</p>

Forfatter/år	-	-
Tittel	Kontakt med Høgskolen i Innlandet ang. bachelor i Spesialpedagogikk.	Kontakt med Universitet i Agder, avd. Kristiansand ang. bachelor i Spesialpedagogikk.
Hensikt	Å undersøke hvor stort fokus det er på synsrelaterte lærevansker det er i emneplanen (ikke oppgitt i offentlig emneplan).  Hvor mange studieplasser pr. år.	Å undersøke hvor stort fokus det er på synsrelaterte lærevansker det er i emneplanen (ikke oppgitt i offentlig emneplan).  Hvor mange studieplasser pr. år.
Type litteratur	Grå litteratur. Mailkorrespondanse.	Grå litteratur. Mailkorrespondanse.
Utvalg	-	-
Resultat eller innhold	Ikke så stort fokus på det medisinske perspektivet/spesifikke vansker og diagnoser.  Et arbeidskrav i SPE2100, hvor studentene selv velger en diagnose de vil fokusere på. De kan velge synsutfordringer om de ønsker det.  Det kan være forelesere nevner synsrelatert vansker av og til, men ikke noe de kan garantere.  40 studieplasser.	En forelesning om synsvansker i innføring i spesialpedagogikk.  En forelesning om synsvansker og kommunikasjon.  Ingen eksamener om det, men det kan inngå i andre eksamener.  30 studieplasser.

Forfatter/år	-	Universitetet i Sørøst-Norge, avd. Notodden. For vår 2022
Tittel	Kontakt med Universitetet i Oslo ang. bachelor i spesialpedagogikk.	Emneplan for inkluderende spesialpedagogikk med vekt på sansetap, kommunikasjon, språk og læring.
Hensikt	Å undersøke hvor stort fokus det er på synsrelaterede lærevansker det er i emneplanen (ikke oppgitt i offentlig emneplan)  Hvor mange studieplasser pr. år.	Emne i bachelor i spesialpedagogikk.
Type litteratur	Grå litteratur. Mailkorrespondanse.	Grå litteratur. Emneplan
Utvalg	-	-
Resultat eller innhold	Hadde tidligere en master knyttet til synspedagogikk, men fjernet grunnet lav søkemasse.  Bachelor knyttes opp mot masteren de tilbyr. Syn får derfor lite fokus.  160 studieplasser.	Faglig innhold i emnet:  Bred innføring i audiopedagogiske og synspedagogiske arbeidsmåter.  Innføring i grunnleggende fysiologiske begreper knyttet til syn og hørsel.  Innføring i ulike pedagogiske test- og kartleggingsmetoder.  Bred kunnskap om flerfaglig samarbeid, støttesystemer samt offentlige dokumenter, lover og rettigheter som regulerer fagfeltens arbeid.