

# Læremidler for alle?

Undersøkelse av behov for særskilt tilrettelagte  
læremidler

Oppdrag fra Utdanningsdirektoratet

Utarbeidet av

Skaar, Garmannslund, Danielsen, Formo, Meltevik, Brastad

Mai 2008

Oxford Research er et skandinavisk analyseselskap som dokumenterer og utvikler kunnskap i analyser, evalueringer og utredninger slik at politiske og strategiske aktører kan få et bedre grunnlag for sine beslutninger. Oxford Research ble etablert i 1995 i København og har selskap også i Norge (Kristiansand) og Sverige (Stockholm). Se [www.oxford.no](http://www.oxford.no) for mer informasjon om selskapet.



## Forord

Denne rapporten gir et bilde av det udekkede behovet for særskilt tilrettelagte læremidler i barnehage og skole. Rapporten vil følgelig være et godt hjelpemiddel ved Utdanningsdirektoratets vurdering av videre kanalisering av midler for å sikre at det utvikles særskilt tilrettelagte læremidler.

Kartleggingen som rapporteres her har hatt flere målsettinger.

- den skal gi en oversikt over behovet for særskilt tilrettelagte læremidler i ulike deler av utdanningssystemet
- Den skal gi et bilde av hvilket behov for denne typen læremidler som lar seg imøtekomme gjennom tilbud fra kommersielle aktører
- Den skal et bilde av hvilke særskilt tilrettelagte læremidler som ikke tilbys av kommersielle aktører og som det derfor vil kunne være nødvendig for Utdanningsdirektoratet å fokusere sine tilskuddsmidler mot.

Oxford Research har gjennomført denne kartleggingen. Den er basert på en elektronisk spørreundersøkelse i grunnskolen og den videregående skolen, et stort antall kvalitative dybdeintervjuer, fokusgruppeintervjuer og litteraturstudie.

Arbeidet med kartleggingen har vært gjennomført at et team bestående av prosjektleder og senioranalytiker Karl Skaar, senioranalytiker Per E. Garmannslund, avdelingsleder Jarl Formo (Sørlandet Kompetansesenter) og analytikerne Inger-Johanne Danielsen, Bjørn Brastad og Stine Meltevik

Det har vært tett og god dialog med oppdragsgiver. I denne forbindelse takker vi spesielt Kristin G. Vonheim ved Oppdrags- og læremiddelavdelingen i Utdanningsdirektoratet for godt samarbeid. Videre har vi fått mange viktige og nyttige innspill fra prosjektets referansegruppe. Konklusjoner og vurderinger i rapporten står likevel for utredernes regning.

Vi vil takke alle som velvillig har stilt opp både i intervjuer og ved å svare på spørreskjema. Vi vil også rette en takk Specialpedagogiska institutet i Sverige som i forbindelse med prosjektet delte sine erfaringer med oss.

Vi vil takke Utdanningsdirektoratet for et interessant oppdrag.

Kristiansand, mai 2008



Harald Furre, Adm.dir

Oxford Research AS

# Innholdsfortegnelse

	<b>Forord</b> .....	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Excecutive summary</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Hovedresultater og anbefalinger</b> .....	<b>7</b>
	2.1 Hovedresultater.....	7
	2.2 Anbefalinger.....	9
	2.3 Videre forskning.....	11
<b>3</b>	<b>Om kartleggingen</b> .....	<b>13</b>
	3.1 Hvilke spørsmål kartleggingen er ment å gi svar på.....	14
	3.2 Læremidler og særskilt tilrettelagte læremidler.....	15
<b>4</b>	<b>Metode</b> .....	<b>22</b>
	4.1 Litteraturstudie.....	22
	4.2 Kvalitative intervjuer.....	22
	4.3 Casestudie.....	24
	4.4 Spørreskjemaundersøkelse.....	25
<b>5</b>	<b>Presentasjon av data</b> .....	<b>29</b>
	5.1 Dokumentanalyse.....	29
	5.2 Casekommuner.....	32
	5.3 Andre sentrale datakilder.....	52
	5.4 Kvantitativ analyse.....	59
<b>6</b>	<b>Kartlegging (analyse) av behov</b> .....	<b>67</b>
	6.1 Barnehage.....	68
	6.2 Barnetrinnet.....	71
	6.3 Ungdomstrinnet.....	85
	6.4 Videregående skole.....	90
	6.5 Fagskoler.....	95
	6.6 Studenter i allmennlærerutdanningen.....	96
	6.7 Voksne i grunnopplæringa.....	98
	6.8 Personer med behov for særskilt tilrettelegging av læremidler knyttet til syn og hørsel.....	100
<b>7</b>	<b>Oppsummering</b> .....	<b>105</b>
<b>8</b>	<b>Litteraturliste</b> .....	<b>106</b>
	<b>Vedlegg</b> .....	<b>108</b>

# 1 Executive summary

The objectives of this mapping of specially adapted teaching materials for children with special needs are multiple. However, the main objective is to provide an overview of unattended needs of such teaching materials in kindergarten, elementary school and apprenticeship programmes. In addition, the mapping investigates the same question regarding students in trade schools and students undergoing teacher training. Key questions in the analysis are: Where are there unattended needs of specially adapted teaching materials? Which students have unattended needs? What do these needs consist of?

Both qualitative and quantitative methods have been applied in this mapping. The project has produced large quantities of highly detailed information, and only the main findings are mentioned in this abstract.

There exist no public records on the number of persons included in the various categories of groups with needs, which is utilized in this mapping. This mapping indicates that 10-20 % of all children/students in kindergarten and school to a modest degree are in need of specially adapted teaching materials, while 3-5 % of children/students to a large degree have this need. Another finding is that less than 0.2 % of children/students need specially adapted teaching materials do to sight or hearing impediments. The need of special adaptations appears to correlate with factors such as the skills of the student and the character and demands of the class; the more demanding the class is the more students will need specially adapted teaching materials. The need also appears to increase with higher age of students.

It appears that the best coverage of specially adapted teaching materials is to be found for the major subjects or classes, while minor subjects are covered to a lesser extent. Persons in need of extensive special adaptations appear to have the least satisfactory coverage. A main reason for lack of special adapted teaching materials for certain subjects and certain groups, is that such teaching materials are not commercially profitable to produce. Also, there is a great need of pedagogic guidance material and material that can be used in the cooperation between school and home. Finally, there is a great need of specially adapted teaching materials for grownups that are following the elementary school.

The group that needs specially adapted teaching materials due to sight or hearing impediments have particular rights to have their needs for teaching materials covered. Nevertheless, there are still unattended needs for this group.

Based on the findings of this mapping, we suggest, among several actions, the development of relevant methodical guidance material, the continued development of cooperation with commercial actors, and the establishment of an easily accessible database of specially arranged teaching materials. We also suggest that knowledge of conditions of specially arranged teaching materials is established as a particular field of research and that this to a larger extent is included as a topic in the education of future teachers.

## 2 Hovedresultater og anbefalinger

Undersøkelsen har gitt mange kompliserte og spennende utfordringer. Den første dukker opp allerede med begrepsbruken ”læremiddel” og ”særskilt tilrettelagt læremiddel”. Hva inneholder disse begrepene og hvordan skal de forstås? Dette kan være et eksempel på en av mange slike utfordringer som vi har vært nødvendig å ta stilling til og håndtere gjennom kartleggingen.

Dette kapitlet gir en oversikt over enkelte overordnede tendenser i kartleggingen av behovet for særskilt tilrettelagte læremidler. Videre inneholder kapitlet anbefalinger knyttet til noen overordnede problemstillinger.

### 2.1 Hovedresultater

Dette avsnittet går gjennom noen hovedresultater. For mer detaljer vises til konklusjoner senere i rapporten

#### ***Omfang og fokus***

Det har vært sentralt i arbeidet å få en oversikt over omfanget, dvs. andel elever<sup>1</sup> som befinner seg i de ulike gruppene som omfattes av undersøkelsen<sup>2</sup>:

- a) Liten grad av tilrettelegging: 10-20 % av alle elever
- b) Stor grad av tilrettelegging: 3-5 % av alle elever
- c) Tilrettelegging grunnet synsproblematikk: 0,02 % - 0,2 % av alle elever
- d) Tilrettelegging grunnet hørselsproblematikk: 0,01 % - 0,2 % av alle elever

Antall personer med behov (gruppe a, b, c eller d) må i utgangspunktet være det samme i alle aldersgrupper. Grunnen til dette er at den type behov som her vurderes ikke uten videre forsvinner ved økende alder eller lar seg behandle. Dersom en person for eksempel har lese- og skrivevansker eller har sterkt nedsatt syn som barn, er det grunn til å tro at det vil være slik livet ut. Selv om grunnen til at en har behov for tilrettelagte læremidler i alt vesentlig holder seg konstant livet gjennom (selvfølgelig med mange unntak), vil økende alder, tilpassing av hjelpemidler og tilpassing til ulike tilbud kunne føre til at behovet for tilrettelagte læremidler endres med økende alder. Det kan se ut til at det foregår en differensiering når en kommer opp i høyere alderstrinn. Elever med ulike behov i disse kategoriene søker kanskje mot deler av undervisningssystemet hvor behovet de har, blir mindre synlig. Behov for særskilt tilrettelegging ser ut til å avhenge av to faktorer:

- elevens muligheter
- fagets karakter/krav.

Elevens muligheter vil kunne endres for eksempel ved bruk av hjelpemidler (eks høreapparat) eller ved ekstra styrking av ferdigheter som det forventes eleven skal kunne mestre på et gitt nivå (eks styrke leseferdigheten). Fagets karakter/krav vil kunne endres for eksempel ved å gjøre faget enklere (eks redusere forventninger

<sup>1</sup> I denne sammenhengen er elever både barn i barnehage, barn i grunnskole og videregående skole inkludert lærlinger.

<sup>2</sup> Da grupperingene ikke er endelig definert (hvem som skal defineres innenfor den enkelte gruppe), er det ikke mulig å gi et sikkert estimat for hver gruppe

innen matematikk) eller vanskeligere (eks øke kravene innen matematikk) eller endre hvilke ferdigheter faget etterspør. I dagens skole reguleres fagets innhold og fagets karakter/krav av sentrale aktører. Undervisningsfagene i skolen har ut i fra fagets egenart ulike faglige krav. I forhold til de faglige kravene fordeler de fleste elevene seg langs en normalfordeling. For å mestre faglige krav og utfordringer har mange elever behov for en tilpasset opplæring og en tilrettelegging av læremidlene. Det er rimelig å anta at elever vil trekkes mot fag hvor de mestrer fagets krav/karakter. Denne muligheten øker ved økende alder. Dette kan være en forklaring til at fokus på problematikken rundt tilrettelegging av læremidler ser ut til å være mindre fremtredende ved institusjoner etter grunnskolenivå.

*Konklusjon: 15 % - 25 % har et behov for særskilt tilrettelegging av læremidler. Andel som har behov for særskilt tilrettelegging av læremidler er størst i de yngste aldersgruppene.*

### **Fag**

Det viser seg at deknningen av særskilt tilrettelagte læremidler er størst i basisfag som matematikk, norsk, naturfag, engelsk og samfunnsfag. Dette er også de mest sentrale undervisningsfagene som har gjennomgående læreplaner for grunnskole og videregående opplæring. For øvrige fag, som for eksempel KRL, musikk, kunst- og håndverk, synes deknningen svakere. Innen videregående opplæring ser det udekkede behovet ut til å øke med økende grad av fagspesialisering.

*Konklusjon: Det foreligger et betydelig udekket behov for særskilt tilrettelagte læremidler innenfor de mindre fagene i skolen.*

### **Aldersgruppe**

Resultatene tyder på at deknningen av særskilt tilrettelagte læremidler er størst for de yngste av prosjektets målgrupper og at deknningen avtar med alder. Det betyr at det er større udekkede behov for særskilt tilrettelagte læremidler for elever i de øverste årstrinnene. Jo eldre eleven er, desto færre tilgjengelige læremidler finnes.

*Konklusjon: Behov for tilrettelagte læremidler øker jo eldre eleven er.*

### **Økonomi**

Økonomi fremheves som en barriere for utvikling og anvendelse av tilrettelagte læremidler. Eksempelvis opplever kommersielle aktører at de ikke har funnet en prosedyre for å sikre at de får inntjening når teksten utgis digitalt. Dette må gjøres ved å sikre seg rettigheter gjennom vederlagsordninger i forhold til at de trykte læremidlene kan utgis i digitalt format på samme tid uten at dette erstatter det trykte læremiddelet. Informantene ønsker utvikling av mer fleksible læremidler av digital karakter, som kan benyttes av elever med ulike behov og problemstillinger. Endelig kan resultatene tyde på at kostnaden med innkjøp av trykte læremidler resulterer i at læremidlene ikke kan benyttes fullt ut. Slike bøker skal overføres mellom elever over år slik at de ikke kan skrives i (arbeidsbøker). I den sammenheng etterlyses en redusert kostnad for arbeidsbøker som er tilrettelagt for elever med særskilte behov.

*Konklusjon: Det er behov for å vurdere prissetting og vederlag knyttet til særskilt tilrettelagte læremidler.*

### **Veiledningsmateriell**

Informantene i undersøkelsen hevder at det er et betydelig udekket behov for meto- disk veiledningsmateriell, samt veiledningsmateriell tilknyttet ordinære læremidler. I mange tilfeller kan ikke foresatte hjelpe elevene med leksene fordi de ikke selv kan



bruke eller forstår det tilrettelagte læremiddelet som barnet bruker. Veiledninger, beregnet på foreldre/foresatte, ser det ut til å være et udekket behov for. Det ser ut til å være et behov for en sentral database/register med oversikt over tilgjengelige tilrettelagte læremidler.

*Konklusjon: Det er et udekket behov for metodisk veiledningsmateriell for lærere.*

### **Størrelse på grad av behov**

Resultatene tyder på at det samlede og udekkede behovet for tilrettelagte læremidler er større for gruppen elever med behov for enklere grad av tilrettelegging enn for gruppen elever som har behov for stor grad av tilrettelegging. Videre ser det ut til at det er varierende dekning for særskilt tilrettelagte læremidler for personer med problematikk knyttet til syn og hørsel. For elever med behov for stor grad av tilrettelegging, er imidlertid konsekvensene av mangel på tilrettelagte læremidler større. Elevgruppen med behov for stor grad av tilrettelegging bør ikke nedprioriteres i forhold til dem med enklere grad av behov.

*Konklusjon: Det er dårlig tilgang på særskilt tilrettelagte læremidler for personer som trenger stor grad av tilrettelegging.*

## **2.2 Anbefalinger**

Med utgangspunkt i den kunnskapen som er kommet frem i denne analysen, har vi satt opp noen momenter som vi mener det er relevant å kunne vurdere av Utdanningsdirektoratet. Anbefalingene går i forhold til hva som har blitt påpekt av ulike aktører og hva som er fremkommet gjennom ulikt datamateriale. Anbefalingene er ment å være på et mer overordnet nivå. For vurdering av detaljer og udekkede behov innen bestemte fag og/eller aldersgrupper, vises til andre deler av rapporten. Momentene som er satt opp i dette avsnittet er ikke på noen måte prioritert i forhold til viktighet eller relevans.

### **Utvikle mer relevant metodisk lærerveiledning**

Det er et utvetydig bilde som danner seg av det udekkede behovet knyttet til særskilt tilrettelagte læremidler. I nesten alle fag og på nesten alle trinn savnes veiledningsmateriell.

Utdanningsdirektoratet har gjennom tilskuddsordninger de siste årene bidratt til at kommersielle aktører har utviklet særskilt tilrettelagte læremidler innen ulike fag og alderstrinn og ulik type læremidler. I forbindelse med slike tilskudd vil vi anbefale det samtidig kreves at det utarbeides metodisk lærerveiledning<sup>3</sup>. I tillegg til dette bør det vurderes om det skal gis støtte til utvikling av veiledningsmateriell for alle fag og alle typer behovskategorier.

*Forslag: Det etableres tilskuddsordninger for utarbeiding og produksjon av veiledningsmateriell*

<sup>3</sup> I dagens ordning med støtte til tilrettelagte læremidler, krever Utdanningsdirektoratet at det også utarbeides lærerveiledninger når det gis støtte. Imidlertid viser denne kartleggingen at det oppfattes at det er underdekning på ulike typer lærerveiledninger og metodisk veiledningsmateriell. Her foreslås det at det bør vurderes om det kan gis støtte til ulike typer veiledningsmateriell uavhengig av om det også gis støtte til læremidler.

### **Offentlig støtte til og samarbeid med kommersielle aktører.**

Kommersielle aktører kan i mange tilfeller utvikle læremidler for personer med stort behov for tilrettelegging. Grunnen til at dette ikke gjøres i dag er at det ikke er økonomisk lønnsomt.

Det finnes i dag en ordning der man kan søke om støtte til utvikling av læremidler for elever med store og sammensatte behov. Imidlertid kan det se ut til at dette ikke dekker det behovet som finnes.

En fruktbar vei å gå kan være å etablere samarbeid med kommersielle aktører, slik at en kan legge inn nye innholdsmoduler i allerede eksisterende plattformer (digitale) for tilpassing til nye brukergrupper. I slike tilfeller bør det offentlige kunne betale utvikling, royalti, produksjon og distribusjon.

I tillegg kan en bruke eksisterende innholdsmoduler, men tilpasse disse til ny brukergrupper (for eksempel innhold utviklet med tanke på minoritetspråklige elever kan tilpasses andre brukergrupper). Finansiering bør også her kunne forestås av det offentlige.

*Forslag: En vurderer dagens ordning med tanke på å etablere ordninger slik at det kan være mer interessant for kommersielle aktører å utvikle læremidler til personer med stort behov for tilrettelegging*

### **Etablere en sentral database over særskilt tilrettelagte læremidler**

En gjennomgående tilbakemelding er at det er vanskelig å ha oversikt om det som allerede eksisterer av særskilt tilrettelagte læremidler.

Det finnes i dag en database hvor en har samlet en del informasjon om særskilt tilrettelagte læremidler. Denne imidlertid lite tilgjengelig og ikke oppdatert.

I tillegg informerer de fleste som produserer læremidler, direkte til skoler og brukergrupper, gjennom informasjonsmateriell.

All den informasjonen som finnes bør samles i en oppdatert database. Denne bør være enkelt å bruke og informasjonen må være lett tilgjengelig. Dette kan for eksempel bygges opp etter samme system som ISBN nummerering av bøker og dokumenter, og gjenfinnes i en sentral database. Et praktisk måte å lage en slik database har vi eksempel på med BIBSYS (FORSKDOK). Der kan en søke på emne, forfatter, forlag, år og i tillegg finner en i mange tilfeller utfyllende beskrivelser av innhold og bruksområder.

*Forslag: Det kan etableres en sentral database over særskilt tilrettelagte læremidler*

### **Tema i lærerutdanningen**

Noe av det som har overrasket analytikerne i forbindelse med denne kartleggingen, er det som ser ut til å være en lav bevissthet rundt særskilt tilrettelagte læremidler i skoler og barnehager. Det ser heller ikke ut til å være et tema i lærerutdanningen. Dette bør en kanskje ha et større fokus på da en i den praktiske hverdag finner store grupper (20-25 % av alle barn/elever) som kan ha behov for særskilt tilrettelagte læremidler.

*Forslag: Tema om særskilt tilrettelagte læremidler bør tas inn som ett emne i lærerutdanningene.*

### ***Etablere feltet som et forskningsområde***

Det er tydelig at det er en svært begrenset kunnskapsdatabase når det gjelder særskilt tilrettelagte læremidler. Det virker å være et behov for å få frem mer forskningsbasert kunnskap. Dette fordi det kan se ut som om mange beslutninger som tas, bygger på erfaringsbasert og ikke forskningsbasert læring.

*Forslag: Det bør kunne etableres et forskningsområde knyttet til særskilt tilrettelagte læremidler*

## **2.3 Videre forskning**

Denne kartleggingen er et forsøk på å skaffe en oversikt over feltet særskilt tilrettelagte læremidler. Arbeidet har vært et første kartleggingsarbeid i et felt hvor det ser ut til å finnes lite forskning. Dette bærer også denne rapporten preg av ved at svært mange dimensjoner skal belyses i et enkelt arbeid. En av konklusjonene er at det i barnehage og skole virker til å være lite kunnskap om og lav bevissthet rundt emnet særskilt tilrettelagte læremidler. Dette er et tema som derfor med fordel kan belyses mer innenfor lærerutdanningene, samt at feltet bør etableres som eget forskningsområde.

Nedenfor har vi forsøkt å eksemplifisere noen områder som det kan være nyttig å forske videre på:

- Det synes å være noe uklart hvilke særskilte tilrettelagte læremidler som er mest nyttig for de ulike brukergruppene. Det kan se ut til at det i stor grad overlates til det pedagogiske personalet å avgjøre hva som skal brukes i hvert enkelt tilfelle. Hvilke særskilte tilrettelagte læremidler som velges eller fremskaffes, avhenger av den enkeltes pedagogs kunnskap på feltet, noe som kan være relativt tilfeldig. Men også hvilken økonomi en har til rådighet kan være styrende. Forskning om sammenhenger mellom aktuelle læremidler og brukerbehov, kan muliggjøre utvikling av mer tilpassede læremidler. Videre vil forskning på området kunne være med på å skape større bevissthet rundt temaet og derigjennom bidra til økt kompetanse hos det pedagogiske personalet i barnhage og skole.
- Mange av de særskilt tilrettelagte læremidlene som benyttes i dag, er egenprodusert av pedagogene etter ”klipp og lim” metoden. Dette gjelder både papirbasert og elektronisk. Dette dekker tilsynelatende eksisterende behov og er til nytte for brukergruppen. Imidlertid vet en lite om hvilke av slike særskilt tilrettelagte læremidler som fremmer eller evt. hemmer læring. Videre vet en lite om særskilt tilrettelagte læremidler som kjøpes fra kommersielle aktører alltid virker etter sin hensikt. Det kan se ut til å være behov for mer forskning på hvordan særskilt tilrettelagte læremidler medvirker til læring for i de ulike brukergruppene.
- Det kan se ut til at kunnskapen på feltet er fragmentert og for det meste erfaringsbasert. Gjennom forskning kan en samle erfaringsbasert kunnskap. I tillegg bør en sette opp forskning som har en eksperimentell design for å se om en kan studere årsak - virkning sammenhenger, samt måle effekt av særskilt tilrettelagte læremidler.

- Gjennom denne kartleggingen har det kommet frem at det har vært vanskelig å skaffe fullstendige oversikter over behov og hva som kan brukes i forhold til brukergruppe b (stort behov for tilrettelegging). I en videre forskning kan en gå videre med denne gruppen som case. Derigjennom kan en skaffe frem mer informasjon om behov og finne frem til læremidler som kan være nyttige.
- I noen grad brukes læremidler som er utviklet for andre grupper og formål til personer som trenger særskilt tilrettelagte læremidler. Eksempel på dette kan være at eldre elever bruker læremidler som er utviklet til yngre barn/elever, noe som hevdes er uheldig og stigmatiserende. Det ser imidlertid ut til å være lite forskningsbasert kunnskap om dette.

### 3 Om kartleggingen

Begrepet ”særskilt tilrettelagte læremidler” har ikke uten videre noen entydig mening. Ordlyden gir heller ingen umiddelbar forståelse for hvilke avgrensninger som skal gjøres, og begrepets betydning både for midler og målgruppe gjør at man faktisk kan karakterisere begrepet som ”et fenomen” snarere enn en entydig størrelse. Det ligger store utfordringer i å kartlegge et fenomen. Den innledningsvise forutsetning for kartleggingen er å gjøre de nødvendige avgrensninger ved å danne grupperinger og grupperingsbeskrivelser. Disse grupperingene og grupperingsbeskrivelsene tjener deretter som grunnlag for den videre kartlegging.

I denne kartleggingen har vi forsøkt å avgrense og presisere de forhold som har vært mulig. Komplexiteten i dette arbeidet kommer blant annet frem under diskusjonen av læremiddelbegrepet og de fire behovskategoriene senere i dette kapittel.

En annen utfordring i denne sammenheng er bruk av kvalitativ metode (intervju og dokumentanalyse) for å komme frem til størrelser som skal kunne estimere mengder. Gjennom diverse intervjuer har vi spurt informanter om de kan kvantifisere omfanget av sitt behov for ”særskilt tilrettelagte læremidler”. Slike kvantifiseringer har vi sammenholdt med data som har fremkommet gjennom kvantitativ metode (spørreskjema). På denne måten har vi fått frem konkrete størrelser som presenteres i denne rapporten

Størrelsesangivelse for behovsdekning av ”særskilt tilrettelagte læremidler” beskrives med begrepene ”Godt dekket”, ”Noe dekket” og ”Udekket/lite dekket”. Dette er en grov kategorisering, men den er med på å skape et bilde av den aktuelle situasjon. Eksempelvis har vi funnet at faget engelsk for klassetrinn 1-4 kan kategoriseres som ”Godt dekket” når det gjelder trykt materiell for gruppen som trenger liten grad av tilrettelegging, og at kommersielle aktører tilbyr slikt materiell. Et eksempel på den motsatte situasjon er at behovet for veiledningsmateriell i samfunnsfag for klassetrinn 1-4 fremstår som ”Udekket/lite dekket”.

Som følge av at antall barn i hver kategori er kjent, er det mulig å gi en viss pekepinn på hvilket antall barn som har sine behov for ”særskilt tilrettelagte læremidler” hhv. ”Godt dekket”, ”Noe dekket” eller ”Udekket/lite dekket”.

Denne rapporten er kun en første oversikt over, og systematisering av informasjon innen et stort og uoversiktlig område. Dersom man i ettertid gjennomgår ett eller flere avgrensede utsnitt av området blir det følgelig enklere å gi et mer detaljert bilde av de aktuelle utsnitt. Presisjonsnivået ligger imidlertid godt innenfor dette oppdragets mandat, og rapporten skal gi et reelt og oversiktlig bilde av situasjonen. Rapporten vil følgelig være et godt hjelpemiddel ved Utdanningsdirektoratets vurdering av videre kanalisering av midler for å sikre at det utvikles særskilt tilrettelagte læremidler.

### 3.1 Hvilke spørsmål kartleggingen er ment å gi svar på

Et grunnleggende prinsipp i norsk skole er at alle skal ha tilpasset opplæring. Dette innebærer at skolen skal imøtekomme alle elevers behov for individuell tilpassning og inkludering. Dette prinsippet gjelder også for læremidler.

Norsk utdanningspolitikk på læremiddelfeltet baserer seg i utgangspunktet på at kommersielle aktører produserer og tilbyr de nødvendige læremidler. Modellene for finansiering av læremidler varierer med skoletrinn. I grunnskolen bekoster skoleeier alle læremidler, mens det i videregående skole hittil, i hovedsak, har vært elevene som har betalt for de nødvendige læremidler. I videregående skole skjer det nå imidlertid viktige endringer som gjør at det offentlige også på dette nivå i større grad enn før bekoster de nødvendige læremidler.

Forutsetningen for at kommersielle aktører skal finne det regningssvarende å utarbeide læremidler, er at det finnes et marked av en viss størrelse. Mange elever trenger imidlertid særskilt tilrettelagte læremidler i stedet for, eller i tillegg til de ordinære. Størrelsen på disse elevgruppene er ofte for liten til at kommersielle aktører finner det markedsmessig forsvarlig å tilby tilrettelagte læreverk/læremidler.

Statsbudsjettet har en post for tildeling til særskilt tilrettelagte læremidler som Utdanningsdirektoratet forvalter. I en utlysning heter det<sup>4</sup>:

*Tilskuddsordningen skal medvirke til at det blir utviklet og produsert læremidler for elever som har behov for særskilt tilrettelegging og som ikke blir ivaretatt av det kommersielle læremiddelmarkedet. Læremidlene skal utvikles i tråd med Kunnskapsløftet.*

Behovskartleggingen må ses i sammenheng med denne kategorien tilskuddsordninger, og vi har derfor lagt til grunn at kartleggingen skal ha flere målsetninger:

- Kartleggingen skal gi en oversikt over behovet for særskilt tilrettelagte læremidler i ulike deler av utdanningssystemet.
- Kartleggingen skal gi et bilde av hvilket behov for denne typen læremidler som lar seg dekke gjennom tilbud fra kommersielle aktører.
- Kartleggingen skal gi et bilde av hvilke særskilt tilrettelagte læremidler som ikke tilbys av kommersielle aktører og som følgelig vil kunne trenge Utdanningsdirektoratets fokus i forhold til bruk av tilskuddsmidler.

Med utgangspunkt i disse målsetningene har Utdanningsdirektoratet satt opp et utvalg problemstillinger som denne kartleggingen skal dekke, og som også har dannet strukturen for rapportens oppbygning. Oppsummert er disse som følger:

1. Foreligger det behov for særskilt tilrettelagte læremidler i barnehagene og hva består i så fall dette behovet av?
2. Hva er behovet for ulike typer læremidler i ulike fag og ulike trinn i grunnskolen?
3. Hva er behovet for ulike typer læremidler i ulike fag i videregående skole?
4. Hva er behovet for tilrettelagte læremidler i fagopplæringen og for lærlinger?
5. Hva er behovet for læremidler for voksne i grunnopplæringen?
6. Hva er behovet for læremidler for elever i fagskolene og studenter i lærerutdanningen?

<sup>4</sup> Kunngjøring om tilskudd til utvikling og produksjon av særskilt tilrettelagte læremidler/multifunksjonelle læremidler, juni 2006

## 3.2 Læremidler og særskilt tilrettelagte læremidler

For å kunne undersøke de ovennevnte problemstillinger har det vært nødvendig å definere begrepet *læremidler* og *særskilt tilrettelagte læremidler*.

Når det gjelder læremidler har vi tatt utgangspunkt i den beskrivelsen som ligger på Utdanningsdirektoratets hjemmeside<sup>5</sup>:

*Læremidler omfatter lærebøker, digitale læringsressurser, tekster, lyd og bilde. Det kan også være materiell som opprinnelig har andre formål, for eksempel avisartikler, spillefilmer eller skjønnlitteratur.*

*Læremidler skal være motiverende og aktiviserende og medvirke til at elevene utvikler gode arbeidsvaner. De skal være til hjelp i selvstendig arbeid og i samarbeid mellom elevene. Læremidlene skal ta hensyn til variert og tilrettelagt opplæring og må velges ut fra det. Elever med særlige behov trenger læremidler som tar hensyn til deres forutsetninger.*

*Ved valg av læremidler bør det legges vekt på læremidler som er i tråd med pedagogisk og teknologisk utvikling, som er varierte og fleksible, og som er utviklet i samsvar med retningslinjer for universell utforming. Et generelt kriterium for alle læremidler er at de må være i tråd med Læreplanverket for Kunnskapsløftet og være et verktøy for å oppnå kompetansemål og grunnleggende ferdigheter. Å kunne foreta gode valg ut fra disse kriteriene stiller krav til kompetanse hos skoleeiere/lærere når det gjelder valg og vurdering av læremidler. Elever og foreldre bør kunne trekkes inn i valg av læremidler.*

Noen elevgrupper har et behov for særskilte tilrettelagte læremidler. Disse læremidlene kommer i tillegg til de læremidler skolen generelt benytter og rår over. Denne typen læremidler kan være alt fra lydbøker eller trykte læremidler, til digitale ressurser i form av programvare eller nettressurser. Her vil det imidlertid være en uklar grense mellom kategoriene *læremidler* og *hjelpemidler*. Utgangspunktet for å skille de to kategoriene må være at *et læremiddel har en pedagogisk hensikt og er ment å støtte elevens læringsprosess*. Da intensjonen med et hjelpemiddel er å kompensere for eller minimalisere konsekvensene av en funksjonshemming er følgelig kategorien hjelpemidler tiltak av mer generell karakter.

Da det ikke er noen klare skiller for når en elev skal tilhøre den ene eller andre grupperingen, oppstår det en gråson. Eksempel på en slik gråson kan være elever som av ulike årsaker ikke makter å følge med i den ordinære undervisningen. Men på den andre siden er ikke elevens problematikk så uttalt at den fanges opp av PPT eller andre deler av hjelpeapparatet. Denne problematikken illustreres nedenfor i tabell 1, "Elevens funksjonsnivå". Elever med behov for enkel tilrettelegging dekker elever med eksempelvis lette lese- og/eller skrivevansker, konsentrasjonsvansker eller språkproblemer, dvs. elever som fungerer normalt utenfor skolen, men som har vanskeligheter i en læresituasjon. I denne gråsonen kan det følgelig være områder som ikke er dekket med særskilt tilrettelagte læremidler – med den konsekvens at det finnes de elever som mangler nødvendige tilbud.

Den elevgruppen som har behov for tilrettelagt undervisning og bruk av tilrettelagte læremidler er altså ikke sammenfallende med den elevgruppen som har funksjonsnedsettelse. Behovet for tilrettelagte læremidler kan altså ha ulik årsak og bakgrunn. De faktiske behov for læremidler og tilrettelagt opplæring kan skyldes funksjonsnedsettelse, men de kan også skyldes sosiale forhold - eller det kan ligge utviklingsmessige og atferdsmessige årsaker til grunn.

<sup>5</sup> :[www.utdanningsdirektoratet.no](http://www.utdanningsdirektoratet.no)

Denne diskusjonen har sin parallell i Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa av 17. juli 1998 nr. 61. Loven bruker ikke begrepet «funksjonshemmet», men begrepet «særlige opplæringsbehov». Opplæringsloven er ikke koblet til diagnose, men til behov, og favner dermed en større og mer differensiert gruppe, hvilket gjen-speiler kompleksiteten på dette feltet.

Et viktig element i denne sammenheng er at samfunnet, samfunnsutviklingen og den innbyrdes avhengighet mellom disse to tilsynelatende i seg selv skaper nye gråsoner. Samfunnet selv, og den enkeltes hverdag, er i høy grad avhengig av de produkter, tjenester og andre resultater av samfunnsutviklingen og - hva kunnskap og kunnskapsformidling angår - den kontinuerlige utvikling av IT-basert teknologi. Det er imidlertid ikke alle som i tilstrekkelig grad klarer å holde seg oppdatert innen disse felter, det være seg av økonomiske eller kunnskapsmessige årsaker, eller på grunn av manglende tilgjengelighet til medier eller opplæring. Det er derfor også naturlig å snakke om "læringsbarrierer" i tilknytning til disse gråsonene. For eksempel som følge av at dagens skole i stor grad bruker IT i undervisningen vil manglende innsikt i, og kunnskap om bruk av IT-verktøy, kunne skape vanskeligheter for videre læring. Hva angår læringsbarrierer vil slike også kunne knyttes til skolens organisering og administrative rutiner, i tillegg til manglende erfaring og kompetanse hos lærerne. Samfunnsutviklingen i seg selv skaper dermed behov for konstant revidering og nytenkning knyttet til tilrettelagte læremidler.

Det som ovenfor er beskrevet skulle i tilstrekkelig grad illustrere at dette området er av en dynamisk karakter. Kartleggingsarbeidet i seg selv nødvendiggjorde en aksept av at de definerte undersøkelsesgrupper ikke har klare avgrensninger. Dette førte også til at de avgrensninger som i utgangspunktet ble gjort, måtte justeres underveis. Diskusjonen rundt gråsoneproblematikken har vært tatt opp med Utdanningsdirektoratet og vært en del av den løpende dialogen mellom prosjektet og direktoratet.

Læremidlene utvikles med utgangspunkt i elevenes funksjonsnivå. Utdanningsdirektoratet beskriver multifunksjonelle læremidler som vist i Tabell 1: Multifunksjonelle læremidler. Utgangspunktet er:

- Tre ulike funksjonsnivå
- Eksempler på produkter som ivaretar elever på hvert enkelt funksjonsnivå
- Nøkkelord for innhold i læremidlene.

Elevers funksjonsnivå	Læremidler – eksempler	Innhold – noen nøkkelord
1. Elever med behov for enkel tilrettelegging	Digitale løsninger Trykt materiell • Temabøker m/lydversjon • Aktivitetsmateriell	Individuell tilpasning Stimulere til samhandling Enkelt
2. Elever med behov for mer omfattende tilrettelegging	-> kombinasjon av digitale og trykte komponenter fremstår som mest gunstig for målgruppen	Variert Motiverende Engasjerende
3. Elever med behov for stor grad av individuell tilpasning.		Aktiviserende Visualiserende Multimedialt Fleksibelt

Kilde: Utdanningsdirektoratet 2006

På bakgrunn av tidligere forskning kan forholdet mellom behovet for særskilte læremidler for spesielle grupper operasjonaliseres som vist i Tabell 2: Komponenter:



Tabell 2: Komponenter	Elevers funksjonsnivå
Alternativ tekstbok, lyd, bilde, digitale komponenter	Elever med behov for enkel tilrettelegging (enklere tekst, lyd)
Temabøker, plakater, lyd, aktivitetsmateriale, digitale komponenter	Elever med behov for mer omfattende tilrettelegging (enkel tekst, mange bilder, lyd)
(Temabøker), lyd, plakater, aktivitetsmateriale	Elever med behov for stor grad av individuell tilpasning (litt tekst, mange bilder, alternative tilnæringsmåter, rammeverktøy)
Kilde: Utdanningsdirektoratet 2008	

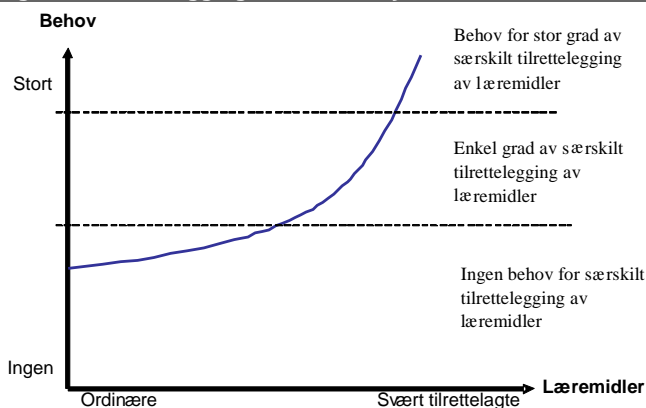
Kategoriseringen av særskilt tilrettelagte læremidler som vist i Tabell 2 var utgangspunktet for denne kartleggingen. Gjennom arbeidsprosessen i forbindelse med kartleggingen, og i dialog med Utdanningsdirektoratet, ble denne kategoriseringen videreutviklet. Vi har delt behovet for særskilt tilrettelegging i fire kategorier. Også med denne kategoriseringen møter vi gråsoner i den forstand at enkelte elevers behov kan dekkes av flere kategoribeskrivelser.

Tabell 3: Kategorisering av behov for særskilt tilrettelegging av læremidler		
Behovskategori	Behov for særskilt tilrettelegging	Elevers behov
a	Enkel grad av særskilt tilrettelegging av læremidler	Elever med behov for enkel tilrettelegging (enklere tekst, lyd)
b	Behov for stor grad av tilrettelegging av særskilte læremidler	Elever med behov for stor grad av individuell tilpasning (litt tekst, mange bilder, digitalt, alternative tilnæringsmåter)
c	Behov for særskilt tilrettelegging av læremidler grunnet synsproblematikk	Elever med behov for stor grad av individuell tilpasning knyttet til synsproblematikk (lyd, blindeskrift, digitalt)
d	Behov for særskilt tilrettelegging av læremidler grunnet hørselsproblematikk	Elever med behov for stor grad av individuell tilpasning knyttet til hørselsproblematikk (tegnspråk, digitalt)
Kilde: Oxford Research AS 2008		

Kategoriene ble ikke klart definert, verken for respondentene ved gjennomføring av spørreskjemaundersøkelse eller for informantene i forbindelse med intervjuene. De manglende definisjoner skyldes at det ikke er mulig å formulere entydige avgrensinger av hver kategori. Eksempelvis er det en glidende overgang fra ”Ikke behov for særskilt tilrettelegging” til ”Enkel grad av særskilt tilrettelegging av læremidler”. Overgangene mellom kategori a og b, kategori b og c og b og d er av tilsvarende vanskelig definerbare karakter. Mangel på entydighet kan også illustreres av de situasjoner hvor en elev som får tilrettelegging på grunn av hørselshemming muligens også har behov for annen tilrettelegging, på grunn av for eksempel lese- og skrivevansker. Vanskene med å formulere klare avgrensninger kan også illustreres med at behovet for særskilt tilrettelegging i noen grad ser ut til å styres av det foreliggende tilbud på særskilt tilrettelagte læremidler. Hvis det, eksempelvis, foreligger en innlest bok i et fag, vil denne kunne bli brukt av langt flere elever enn de i den opprinnelige mål-

gruppen. De berørte lærere vil nemlig kunne se at også andre elever - som i utgangspunktet ikke inngår i de aktuelle grupper - vil kunne ha nytte av den aktuelle lyd-boken som tillegg til den litteratur som står oppført i læreplanen.

Figur 1: Tilretteleggingsbehov i relasjon til læremidler



Kilde: Oxford Research AS

Figuren over illustrerer tilretteleggingsbehovet i relasjon til læremidler. I figuren er kun behovskategori a og b med. Intensjonen med figuren er å illustrere at tilretteleggingen ikke er klart avgrenset, men snarere kan beskrives ved hjelp av en skala. Streken midt på behovsskalaen viser grensen mellom den elevgruppe som ikke trenger tilrettelegging og den gruppen som har behov for tilrettelegging. Vi gjør oppmerksom på at figuren ikke gir noen beskrivelse av virkeligheten, kun et bilde av en modell for å beskrive behov.

De aktuelle læremidler kan vurderes etter samme modell. På tross av at mange læremidler fungerer som særskilt tilrettelagte læremidler for (grupper av) enkeltelever med relevante behov, vil de likevel kunne omfattes av gruppen ordinære læremidler. Andre læremidler er utarbeidet spesielt med tanke på bestemte behov, men fungerer ypperlig som ordinære læremidler.

Den blå kurven illustrerer korrelasjonen av elevens tilretteleggingsbehov og læremidlets grad av tilrettelegging. Den illustrerer også at barn/elever/studenter som i utgangspunktet ikke har behov for tilrettelagte læremidler, godt kan dra nytte av slike dersom de finnes.

Figuren over illustrerer også kompleksiteten tilknyttet måling av eksakte verdier på bakgrunn av uklare begrepsavgrensninger, både hva angår ”behov” og ”læremidler”.

I et forsøk på å konkretisere innholdet i de aktuelle begreper ble det i intervjuene spurt om hva informantene oppfattet ved de ulike kategorier for tilretteleggingsbehov. Nedenfor oppsummeres informantenes synspunkter.

### 3.2.1 Enkel grad av tilrettelegging av særskilte læremidler

Begrunnelsen for at noen trenger en *enkel grad* av tilrettelegging av læremidler kan variere både med alder og bakgrunn. Det har vært vanskelig å fastslå gruppens størrelse. Dette har sin årsak i at det ikke føres noen form for statistikk. At gruppen heller ikke er klart definert er selvfølgelig også en årsak. I listen nedenfor er det angitt

en rekke eksempler på årsaker som kan ligge bak behov for enkel grad av tilrettelegging av særskilte læremidler (listen er satt opp i tilfeldig rekkefølge)<sup>6</sup>:

- behov for enklere læremateriell innen ulike fag, saktere progresjon og enklere oppgaver
- behov for enklere og større skrift
- behov for språkstimulering
- enkel grad av atferdsproblemer
- enkel grad av konsentrasjonsvansker
- forsinket språkutvikling
- lese- og/eller skrivevansker
- lette former for psykisk utviklingshemming (for eksempel Downs syndrom)
- elevens behov ligger tett opptil andre elevers behov, men eleven behøver likevel forenklinger etc.
- middels eller stor grad av autisme
- motoriske vansker
- multifunksjonshemmede
- spesifikke lærevansker generelt
- ulike former for sykdommer
- ulike psykiske vansker (for eksempel angst)

### 3.2.2 Behov for stor grad av tilrettelegging av særskilte læremidler?

---

Begrunnelsen for at noen trenger **stor grad** av tilrettelegging av læremidler kan også variere. Imidlertid kjennetegnes denne gruppen med at de fleste har fått en diagnose, eller blitt vurdert til å trenge noe utover ordinær opplæring i barnehage eller skole. De fleste i denne gruppen har vært i kontakt med ulike deler av hjelpeapparatet (for eksempel helsetjenesten og PPT) allerede før de starter i barnehage eller skole. Denne gruppen er også vanskelig å tallfeste. Dette skyldes igjen mangel på statistiske data og at heller ikke denne gruppen er klart definert. Listen nedenfor viser eksempler på årsaker som kan ligge bak behov for stor grad av tilrettelegging av særskilte læremidler (listen er satt opp i tilfeldig rekkefølge)<sup>7</sup>:

- autisme
- barn med store atferdsvansker
- generelt store sammensatte behov
- hjernesykdommer
- middels eller stor grad av autisme
- middels til stor grad av psykisk utviklingshemming (for eksempel Downs syndrom)
- multifunksjonshemmede
- personer med ulike syndromer og multifunksjonshemminger som også går ut over de kognitive funksjonene
- psykososiale vansker
- slagskader
- store kommunikasjonsvansker

<sup>6</sup> Opplistingen er satt opp med bakgrunn i svarene fra informantene i de ulike intervjuene

<sup>7</sup> Opplistingen er satt opp med bakgrunn i svarene fra informantene i de ulike intervjuene

- store konsentrasjonsvansker
- store sammensatte behov som gjør at en ikke kan følge et ordinært opplærings/utdanningsløp
- store språkvansker
- ulike former for syndromer

### 3.2.3 Behov for særskilt tilrettelegging av læremidler grunnet synsproblematikk

---

Begrunnelsen for at noen trenger særskilt tilrettelegging av læremidler grunnet **synsproblematikk** er noe enklere å avgrense. Denne gruppen er også behandlet særskilt i opplæringsloven<sup>8</sup>. Imidlertid er det også vanskelig å sette en klar nedre grense mellom den gruppen som ikke har behov for tilrettelegging av læremidler og gruppen svaksynte med behov for særskilt tilrettelagte læremidler. Det er ikke noen nasjonal statistikk på antall blinde, men det anslås å være ca 10 blinde og en noe større gruppe svaksynte per årskull<sup>9</sup> (nyfødte). Skandinavisk statistikk opererer med en andel mellom 0,1 % og 0,2 % (0,1 % utgjør ca. 60 personer per årskull). De fleste personer i denne gruppen har hatt synsproblematikk fra og med fødselen. Listen nedenfor gir eksempler på årsaker som kan ligge bak behov for tilrettelegging av særskilte læremidler grunnet synsproblematikk (listen er satt opp i tilfeldig rekkefølge)<sup>10</sup>:

- alle kategorier av blinde og svaksynte
- multifunksjonshemminger som også berører syn

### 3.2.4 Behov for særskilt tilrettelegging av læremidler grunnet hørselsproblematikk

---

Begrunnelsen for at noen trenger særskilt tilrettelegging av læremidler grunnet **hørselsproblematikk** er noe enklere å avgrense. Denne gruppen er behandlet særskilt i opplæringsloven<sup>11</sup>. Imidlertid er det også her vanskelig å sette en klar nedre grense mellom den gruppen som ikke har behov for tilrettelegging av læremidler, og gruppen med behov for særskilt tilrettelagte læremidler som følge av nedsatt hørsel. Det er ikke noen nasjonal statistikk på antall med hørselsproblemer. Det er mellom 50 og 100 døve per årskull<sup>12</sup> (nyfødte). Antall hørselshemmede anslås til å være 10 ganger dette antallet<sup>13</sup>. Det vil imidlertid alltid være en subjektiv vurdering om hvem som har en hørselshemming som er så stor at det krever særskilt tilrettelegging av læremidler<sup>14</sup>.

### 3.2.5 Gap mellom tilbud og etterspørsel

---

Uavhengig av hvordan behov for særskilt tilrettelagte læremidler defineres, og hvilke kategorier som eventuelt omfattes av slike behov, kan dette forenkles ved å si at det

<sup>8</sup> Opplæringsloven § 2-14, § 3-10

<sup>9</sup> Informant fra Huseby kompetansesenter

<sup>10</sup> Opplistingen er satt opp med bakgrunn i svarene fra informantene i de ulike intervjuene

<sup>11</sup> Opplæringsloven § 2-6, § 3-9

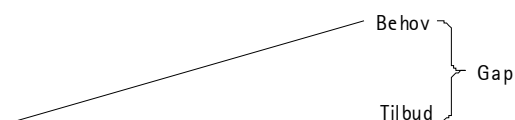
<sup>12</sup> Informant fra Møller kompetansesenter og informant fra Sørlandet kompetansesenter

<sup>13</sup> Informant fra Møller kompetansesenter

<sup>14</sup> Informant fra Sørlandet kompetansesenter

finnes et behov. På den andre siden finnes det allerede i dag en rekke særskilt tilrettelagte læremidler. Dette kan forenkles og si at det representerer tilbudet. Det sentrale i denne kartleggingen er å forsøke å danne et bilde av hvor stor avstand det er mellom dette behovet og det som tilbys av særskilt tilrettelagte læremidler. Avstanden mellom behovet og tilbudet kan beskrives som et gap. Under har vi illustrert dette ved hjelp av en enkel figur (figur 2).

Figur 2: Gap mellom behov og tilbud



Kilde Oxford Research 2008

## 4 Metode

I kartleggingen av behovet for særskilt tilrettelagte læremidler har vi brukt metode-triangulering. De metodene som er benyttet i kartleggingen er:

1. Litteraturstudier
2. Kvalitative intervjuer
3. Casestudier
4. Spørreskjemaundersøkelse

En slik bruk av både kvantitative og kvalitative data kan både gi oss data hvor behov kan tallfestes og respondentenes svar generaliseres, og det vil kunne gi oss mer utdypet kunnskaper om hva som ligger bak tallene.

### 4.1 Litteraturstudie

For å kunne utarbeide mest mulig relevante og dagsaktuelle problemstillinger innhent vi, i prosjektets oppstartsfase, informasjon fra tidligere studier på feltet. ”Evalueringen av særskilt tilrettelagte læremidler/multifunksjonelle læremidler for grunnskolen” (PLS Rambøll 2003) sto sentralt i dette arbeidet. For å sikre at den litteratur som ble gjennomgått i oppstartsfasen i størst mulig grad dekket de aktuelle målgrupper, ble de kildene vi valgte ut, drøftet og godkjent av Utdanningsdirektoratet.

I forbindelse med casestudien er det også brukt utvalgte dokumenter for å supplere den informasjon som er innhentet gjennom intervjuene. Det må imidlertid nevnes at case-kommunene har hatt lite dokumenter tilgjengelig som omhandler særskilt tilrettelagte læremidler. Vi har gjennomgått materiell fra noen kommersielle aktører i forlagsbransjen og enkelte internettpresentasjoner og sider.

### 4.2 Kvalitative intervjuer

Kvalitative intervjuer og fokusgruppeintervjuer er brukt både i forstudien og i undersøkelsens hovedfase.

Målet med de kvalitative intervjuene i forstudien var at de skulle gi innspill til innhold i spørreskjemaet. I tillegg var målet at forstudien skulle belyse aktuelle fordypningsområder. Intervjuene i forstudien ble av hensyn til kostnadseffektivitet gjennomført i geografisk nærhet til oppdragstaker. Samtlige av disse ble gjennomført som individuelle intervjuer. Hovedformålet med intervjuene i undersøkelsens hovedfase var å skaffe til veie informasjon om behovet for særskilt tilrettelagte læremidler for samtlige av målgruppene. For enkelte av målgruppene skulle det også forsøksvis innhentes informasjon om behovet for denne typen læremidler i ulike trinn og mellom ulike fag. I hovedfasen ble det både brukt halvstrukturerte intervjuer og fokusgruppeintervjuer.

Intervju som metode kan benyttes når en ønsker seg bedre innsikt i et område en har liten kjennskap til fra før. Intervjuerteknikken ble både benyttet i undersøkelsen som grunnlag for å lage spørreskjema, og til å utdype svarene i den kvantitative undersøkelsen.

Det sentrale med intervjuene har vært å få frem meninger og synspunkter, som kan øke kunnskapen på det aktuelle område. Fokusgruppeintervju utnytter intervjuets evne til å dybdebehandle en problemstilling, samtidig som en utnytter fordelene med den dynamikk som kan oppstå gjennom gruppeprosesser når et emne legges ut til diskusjon blant flere informanter samtidig. På denne måten kan fokusgrupper være en effektiv metode for å få en nyansert og reflektert ”vifte” av holdninger innenfor det området som presenteres.

I tillegg til intervjuer ansikt til ansikt, har vi også foretatt telefonintervjuer. Som følge av at undersøkelsen hovedsakelig baseres på konkret informasjon som i mindre grad krever utdypninger og drøftinger, ble denne løsningen ansett som mest kostnads-effektiv og hensiktsmessig.

Generelt sett er det tre hovedutfordringer ved bruk av kvalitative intervjuer.

1. For det første får man som regel svar på lite annet enn det man konkret spør om. Denne utfordringen er som regel størst i rene kvantitative undersøkelser, men kan også være en utfordring i de kvalitative. Uventede effekter og uforutsette virkninger kan med andre ord falle utenfor undersøkelsen. Ofte ansees det som positivt å få svar på det en spør om, men det forutsetter at fokus i undersøkelsesdesignet og på spørsmålene ikke er for snevert.
2. For det andre kan respondenter ha en tendens til å svare det de tror intervjueren ønsker å høre. Utfordringen blir forsterket ved ledende spørsmål.
3. For det tredje er det knyttet en utfordring til at respondenten svarer strategisk, det vil si at de svarer det de tror gagnar dem mest.

De to første utfordringene er det konsulentens oppgave å løse gjennom å tilnærme seg problemstillingene på en relevant, men åpen måte. Ved å gjennomføre en forstudie fikk vi mulighet til å få dypere innsikt i temaet og avdekke mulige fordypningsområder for hovedstudien. Dette ga oss også nyttige erfaringer å bruke i forhold til utformingen av intervjuguiden som ble brukt i intervjuene i hovedstudien. En gjennomarbeidet intervjuguide bidrar nettopp til å redusere disse problemene. At konsulentens rolle er tydeliggjort og at respondenten derigjennom opplever at man ikke representerer et bestemt syn, vil videre redusere problemet med at respondenten svarer det de tror intervjueren vil høre.

Den siste utfordringen som går på strategiske besvarelser er primært en utfordring i de tilfeller der det kan forventes at svarene påvirker fordeling av fordeler og ulemper/goder og byrder. Her vil konsulentens bevissthet omkring muligheten for dette, og vurderingen av temaet ved tolkningen av svarene, være eneste mulighet for å balansere slike feilkilder. Det er mulig at respondentene i denne kartleggingen har svart på en måte som, etter vedkommendes vurdering, vil medføre at arbeidsstedet og ens egen person etc. ikke fremstår i et ”dårlig lys”. Eksempelvis kan det, som illustrasjon, tenkes å foreligge en underrapportering både av antall barn/elever med behov for tilrettelegging, og antall barn/elever som ikke får dekket de aktuelle behov.

Casestudien som metode, og utvalgelse av case-kommuner, utypes i kapittel 4.3. Av effektivitetshensyn så vi det som gunstig å kombinere de halvstrukturerte personlige intervjuene med casestudien. Nærmere bestemt ble enkelte av intervjuene gjennomført i de samme kommunene som casestudien ble gjennomført. Da vi allerede var i kommunene og kunne foreta intervjuer med så mange informanter som mulig, så vi dette som en effektiv og hensiktsmessig fremgangsmåte. I tillegg sikret vi oss da et utvalg av informanter basert på utvalgs-kriterier som kommunestørrelse, by - distrikt og regioner.

For flere av målgruppene opplevde vi imidlertid at casene ikke representerte et tilstrekkelig antall intervjuer. Vi måtte derfor også henvende oss til andre kommuner. I enkelte av casene opplevde vi videre lite interesse, noe som blant annet skapte problemer med å få avtalt intervju med mulige informanter. Som eksempel kan nevnes at vi ett sted fikk problemer med å skaffe informanter knyttet til høyskoler med lærerutdanning. Dette gjorde at vi måtte henvende oss til andre kommuner for å innhente informasjon om denne målgruppen. Dette problemet opplevde vi også i forhold til utvalgsriteriet ”regioner”.

For å innhente tilstrekkelig informasjon om samtlige målgrupper, henvendte vi oss til nøkkelpersoner innenfor det aktuelle fagområdet i de ulike institusjonene. I alt er 90 personer intervjuet i undersøkelsen<sup>15</sup>. Følgende institusjoner er representert:

- 4 barnehager
- 11 grunnskoler
- 1 grunnskole kombinert med videregående skole
- 5 videregående skoler
- 2 fagskoler
- 5 PPT-kontorer
- 3 voksenopplæringsentre
- 2 opplæringskontor for lærlinger
- 4 høyskoler/universitet med lærerutdanning
- 5 kompetansesentre
- 16 kommersielle aktører
- 1 VOX

For å komme frem til den best egnede kvalitative metodiske tilnærmingen ble respondenter både til forstudien og dybdeintervjuene drøftet med oppdragsgiver.

### 4.3 Casestudie

Casestudier kjennetegnes ved at man studerer mye informasjon om få, avgrensede enheter eller cases. Ved å gjennomføre en casestudie fikk vi muligheten til å sette oss grundig inn i området beskrevet som ”særskilt tilrettelagte læremidler i opplæringen”. Områdeavgrensningen er, i denne undersøkelsen, kommunenivå. Vi gjennomførte 3 case-studier av 3 kommuner. Kommunene ble valgt ut på grunnlag av størrelse og grad av sentralitet. I tillegg ble betydningen av at kommunen samlet dekket studiens utvalgte målgrupper vektlagt. Utvelgelsen ble også drøftet i nær dialog med oppdragsgiver. Etter drøftinger med oppdragsgiver er kommunene, aidentifisert i denne rapporten.

Hovedmetoden for innhenting av informasjon i casestudien var kvalitative dybdeintervjuer og fokusgruppeintervjuer. I tillegg ble dokumentanalyse til en viss grad brukt. Hovedmålet med casestudien var å få belyst flest mulig relevante forhold knyttet til særskilt tilrettelagte læremidler i opplæringen i de utvalgte kommunene.

Et viktig formål med casestudier er at de har et generelt siktemål. Følgelig kan casestudier knyttes til undersøkelsesopplegg som er spesielt rettet mot å oppnå kunnskap som peker ut over den/de enhet/er som undersøkelsen fokuserer på. Denne siden av

<sup>15</sup> Av disse 90 har ca 20 personer blitt ringt opp for noen konkrete spørsmål knyttet til hva som finnes av tilrettelagte læremidler.



casestudier var av stor betydning ved kartlegging av behovet for særskilt tilrettelagte læremidler. Studiene av de tre utvalgte kommuner, hvor også resultatene ble knyttet til andre av kartleggingens funn, ga et mer komplett bilde av behovet for særskilt tilrettelagte læremidler.

## 4.4 Spørreskjemaundersøkelse

---

For å få et representativt inntrykk av behovet for læremidler, har det bli gjennomført en elektronisk spørreundersøkelse i grunnskolen og den videregående skolen. Det er flere argumenter for å benytte et slikt undersøkelsesopplegg:

1. En elektronisk spørreundersøkelse er en effektiv datainnsamlingsmåte som også, av hensyn til svarprosenten, gjør det mulig å gjennomføre flere purrerunder innenfor en kort tidsramme.
2. Alle skolene i grunnskolen og den videregående skolen har nå tilgang på e-post. Dette gjør at en unngår systematiske skjevheter i datainnsamlingen som følge av at ikke alle i populasjonen har like muligheter til å delta i undersøkelsen.
3. Ved å benytte elektronisk utsendelse av spørreskjema er det mulig å ta utgangspunkt i et større utvalg enn ved bruk av tradisjonell postal skjema utsendelse. Dette skyldes at marginalkostnaden ved elektronisk utsendelse til en ekstra respondent er tilnærmet null. Relatert til denne studien innebærer dette at undersøkelsen har blitt gjennomført på alle skolene i grunnskolen og på de videregående skolene.

### 4.4.1 Skjemaets utforming

---

I forbindelse med utformingen av spørreskjemaet, har det vært nødvendig å gjøre noen overordnede avveininger knyttet til hva som gir en god datakvalitet. De viktigste avveiningene har knyttet seg til ønsket om å belyse situasjonen for alle de ulike kategoriene og til målsettingen om å ha et relativt enkelt spørreskjema. For å sikre at spørreskjemaet ikke blir for komplekst, har vi valgt en viss reduksjon i mulighetene for å koble antall dimensjoner. Dette reduserer faren for at respondentene skal gå lei, men gir litt færre muligheter for oppsplitting av materialet. En annen avveining som er gjort knytter seg til behovet for å samle inn spesifikk informasjon. Vi har lagt vekt på å utforme spørreskjemaet slik at respondentene ikke har måttet bruke oppslagsverk eller gjøre egne undersøkelser. Dette øker sannsynligheten for at respondentene er villige til å svare.

For å sikre best mulig kvalitet på spørreskjemaet har vi også benyttet oss av andre metodiske verktøy. For det første ble det tatt utgangspunkt i den informasjonen som framkom gjennom den innledende kvalitative studien, samt andre arbeider på feltet. For det andre ble et utkast til spørreskjema testet ut i fire ulike skoler. Dette, i tillegg til at man innhentet synspunkter fra referansegruppen, har bidratt til å styrke undersøkelsens validitet.

### 4.4.2 Gjennomføring og svarprosent

---

Undersøkelsen ble gjennomført i perioden desember 2007 til januar 2008. De som ble bedt om å svare undersøkelsen på vegne av skolene var alle rektorene (eventuelt i samarbeid med spesialpedagog) i grunnskolen og den videregående skolen. For å oppnå en så høy svarprosent som mulig, ble utsendelsen gjennomført gjennom en tottrinns prosedyre. Det ble først sendt ut en e-post fra Utdanningsdirektoratet som informerte skolene om undersøkelsen. Etter noen dager fikk så respondentene

tilsendt en ny e-post med link til den elektroniske undersøkelsen og all nødvendig tekniske informasjon for å kunne besvare henvendelsen. Avslutningsvis ble det gjennomført to purrerunder.

I tabellen under gis det en oversikt over undersøkelsens populasjon, antall svar og svarprosent. Totalt ble mottatt svar fra 970 skoler, noe som tilsvarer en svarprosent på 28 %, men noen av de mottatte svar er preget av mangelfull utfylling av data. Antall skoler som har levert komplette svar, er 829. Dette tilsvarer en svarprosent på 24.

Gruppe	Antall	Prosentdel av populasjon
Populasjon	3500	100
Antall svar	970	28
Antall komplette svar	829	24

Kilde: Oxford Research AS 2008

#### 4.4.3 Vurdering av materialet

Undersøkelsens svarprosent er relativt lav. Med tanke datamaterialets reliabilitet er imidlertid antall svar mye viktigere enn svarprosenten. Og med undersøkelsesdesign som har tatt utgangspunkt i hele populasjonen av skoleledere og ikke et utvalg, vil våre data være mer representative enn i en utvalgundersøkelse. I vår undersøkelse ligger antall komplette svar på 829. Dette er om lag samme antall som benyttes i politiske meningsmålinger på landsbasis. Størrelsen på tallmaterialet gir oss dermed et solid grunnlag å bygge på, under forutsetning av de som har svart ikke skiller seg ut i vesentlig grad fra populasjonen.

Som en hovedantakelse har vi forutsatt at fordelingen av behov for særskilt tilrettede læremidler ikke følger noe bestemt mønster som geografisk fordeling og fordeling på bestemte klassetrinn. Om det finnes en sosioøkonomisk opphopning, er i denne sammenhengen mindre interessant, da svarene er gitt på skolenivå og alle analyser er holdt på nasjonalt nivå. Det sentrale blir derfor å se om de som har svart kan representere hele populasjonen selv om svarprosenten er lav.

For å teste om det er noe systematiske forskjeller mellom de som har svart på undersøkelsen og populasjonen, har vi tatt utgangspunkt i 4 kriterier; gjennomsnitt antall elever per skole innen for grunnskolen trinn 1-10, andelen elever innen den videregående skolen, skolenes fylkesmessige fordeling samt sentralitet innen for grunnskolenes trinn 1-10.

Tabell 5 viser at det er små avvik mellom dem som har svar og populasjonen når vi ser på gjennomsnitt antall elever per skole i grunnskolen (1-10). Det gjennomsnittlige elevtallet i grunnskolen er 199 elever for alle landets skoler, mens det er 202 for de som har svart på undersøkelsen. Dette viser at undersøkelsen kan anses som representativ i forhold til skolestørrelse.

Videre har vi sett på hvor stor andel elever i videregående skolen utgjør av den totale elevmassen samlet for grunnskolen og den videregående skolen (1- siste år videregående). Tabell 5 viser at andelen videregående skole er 26 prosent i populasjonen, mens den tilsvarende tallet for utvalget er på 33 prosent. Dette gir en prosent-differanse på 7 % som i denne sammenhengen må anees å være liten. Dette viser at det er en liten forskjell mellom dem som har svar og populasjonen når det gjelder

andel av videregående skoler som har svart. Det er relativt sett noen flere videregående skoler som har svart enn det som den matematiske fordelingen skulle tilsi.

Tabell 5: Sammenligning av de som har svart og populasjonen		
	Svart	Populasjonen
Gjennomsnitt elever grunnskolenes trinn 1-10	202	199
Andelen elever innen den videregående skolen	33 %	26 %
Kilde: Utdanningsdirektoratet 2006 og Oxford Research 2008		

Vi har også sett på om det forekommer vesentlige geografiske forskjeller mellom dem som har svart og hele populasjonen. Vi har brukt fylker som mål på geografisk fordeling. Vi ser av tabell 6 at det er svar fra alle fylkene. Videre ser vi at fordelingen av dem som har svart er i alt vesentlig sammenfallende med fordeling av grunnskoler i fylkene. Vi finner et lite avvik ved at andel skoler som har svart i Oslo og Akershus er noe høyere enn andel skoler i disse fylkene (prosentdifferanse på ca 2 %). På den andre siden finner vi at andel skoler som har svart i Hordaland er noe lavere enn andel skoler i dette fylket (prosentdifferanse på vel 2 %). Utover dette er forskjellene marginale. Vi kan konkludere med at det er små geografiske forskjeller mellom de som har svart og hele populasjonen. Forskjellene er så små at de ikke kan regnes å påvirke resultatet.

Tabell 6: Andel skoler per fylke innen grunnskolenes trinn 1-10. Prosentvis fordeling for de som har svart på undersøkelsen og populasjonen.		
Fylke	Svart	Populasjonen
Østfold	4,5 %	4,0 %
Akershus	9,9 %	7,6 %
Oslo	6,5 %	4,8 %
Hedmark	4,5 %	4,5 %
Oppland	5,1 %	4,7 %
Buskerud	4,9 %	4,7 %
Vestfold	3,9 %	3,7 %
Telemark	3,7 %	4,1 %
Aust Agder	3,0 %	2,3 %
Vest Agder	3,6 %	3,7 %
Rogaland	7,2 %	7,8 %
Hordaland	8,4 %	10,8 %
Sogn og Fjordane	5,3 %	4,2 %
Møre og Romsdal	6,1 %	7,3 %
Sør Trøndelag	5,3 %	5,5 %
Nord Trøndelag	4,1 %	3,6 %
Nordland	7,0 %	8,0 %
Troms	3,8 %	4,8 %
Finmark	2,6 %	3,0 %
Kilde: Utdanningsdirektoratet 2006 og Oxford Research 2008		

Videre er det foretatt en vurdering av svarene i forhold til sentralitet. Vi har brukt sentralitetsbegrepet til Statistisk Sentralbyrå<sup>16</sup>. Tabell 7 viser at det er små forskjeller mellom de som har svart og populasjonen knyttet til sentralitet (sentrum/periferi dimensjon). Dette viser at heller ikke denne dimensjonen påvirker resultatene i undersøkelsen.

Tabell 7: Andel skoler etter sentralitet innen grunnskolens trinn 1–10. Prosentvis fordeling for de som har svart på undersøkelsen og populasjonen.		
	Svart	Populasjonen
Distriktsområder	36,0 %	36,5 %
Andre byområder	22,6 %	24,0 %
Storbyområder	41,4 %	39,5 %
Kilde: Utdanningsdirektoratet 2006 og Oxford Research 2008		

Ut fra en samlet vurdering synes det dermed som om datamaterialet er representativt for populasjonen. En må imidlertid fortsatt utvises en viss forsiktighet. Vi har testet materialet ut fra fire kriterier. Selv om vi ikke har noen indikasjoner på det, kan det imidlertid være at en hadde identifisert avvik dersom en hadde gjort tester ut fra andre kriterier.

Som nevnt over avhenger estimatenes presisjon i stor grad av det antall respondenter som estimatet bygger på. Dette får konsekvenser for tolkningen av datamaterialet. Presisjonen i estimatene reduseres ved oppsplitting av materialet. Dette innebærer at resultatene ikke må tolkes som absolutte sannheter for disse undergruppene, men snarere som indikasjoner på hvor landet ligger.

<sup>16</sup> SSB bruker 4 kategorier for sentralitet (se for eksempel Samfunnsspeilet nr. 5, 2005, SSB). Vi har slått sammen kategoriene med de to minst sentrale da mange av disse kun har en skole. Vi får da tre grupper: Distriktsområder, Andre byområder og Storbyområder

## 5 Presentasjon av data

I dette kapittel presenteres data fra de ulike delene av kartleggingen. Først presenteres dokumentanalysen som er en gjennomgang av utvalgte dokumenter med relevans for de problemstillinger som kartleggingen tar opp. Deretter presenteres de deltakende casekommunene. Videre presenteres hovedinntrykk fra andre sentrale datakilder, samt en kort gjennomgang av informasjon fra kommersielle aktører. Til slutt i denne presentasjonen har vi en gjennomgang av hovedfunn fra den kvantitative studien.

### 5.1 Dokumentanalyse

Som en del av prosjektets forstudie ble det gjennomgått litteratur med relevans for feltet. Gjennomgangen ble oppsummert og levert Utdanningsdirektoratet i et eget internt notat. Her velger vi å bare gjengi noen få relevante momenter fra litteraturgjennomgangen.

#### 5.1.1 Sentrale målsettinger med tilpasset opplæring i skolen.

Skoleeier har ansvar for en opplæring som er i samsvar med lov og forskrifter, i tråd med menneskerettighetene og tilpasset lokale og individuelle betingelser og behov. Et sentralt mål er altså at skolen og lærebedriften skal ta hensyn til elevenes ulike forutsetninger og progresjon. Fellesskolen skal videre bygge på og ivareta mangfoldet i elevenes bakgrunn, slik at alle kan oppleve gleden ved å mestre og nå sine mål. Mangfoldet i elevens bakgrunn, forutsetninger, interesser og talenter skal med andre ord møtes med et mangfold av utfordringer<sup>17</sup>.

Læreplanverket stadfester også at skolen og lærebedriften skal søke å fremme *tilpasset* opplæring og *varierte* arbeidsmåter<sup>18</sup>. Dette betyr at alle elever, i sitt faglige arbeid, skal få møte utfordringer de kan strekke seg mot. Dette gjelder også elever med ulike vansker eller særlige evner og talenter. Tilpasset opplæring for den enkelte eleven kjennetegnes ved variasjon i bruk av lærestoff, arbeidsmåter og læremidler, samt variasjon i organiseringen av og intensiteten i opplæringen.

#### 5.1.2 Læremidler og læremiddelpraksis

Høgskolen i Vestfold gjennomførte i 2005 en kartlegging av hva som brukes av læremidler i skolen. I rapporten fra høgskolen påpekes det at læreboken står sterkt i praksis. På grunn av vektingen inn mot gjennomsnittseleven påpekes det også at denne praksisen er betenkelig. Studien anbefaler at man i større grad vektlegger læremidler som gir mulighet for tematisk og nivåmessig differensiering. Det konkluderes med at:

- læreboken er det mest brukte og vektlagte læremiddelet
- elevers individuelle arbeid med lærebøker er mest vanlig

<sup>17</sup> *Læreplan for grunnskole, videregående og voksenopplæringen: generell del.* (1994): Kirke, utdanning og forskningsdepartementet (KUF)

<sup>18</sup> Oppl.l. § 1-2 og *Læreplan for grunnskole, videregående og voksenopplæringen: generell del.* (1994): Kirke, utdanning og forskningsdepartementet (KUF)

- lærerne supplerer læreboken med kopier fra andre lærebøker eller egenprodusert materiell
- digitale læremidler og internett benyttes i liten grad
- lærerne er stort sett fornøyd med læremidlene, men ønsker mer oppgavestoff i lærebøkene som elevene kan arbeide individuelt med.
- observasjonene tyder på at lærerne i liten grad utnytter de mulighetene for differensiering som ligger i læremidlene

Tilsvarende konklusjoner er trukket i en lignende studie gjennomført i 2003-2004 av Rambøll Management:

- Læreboken er basis og det mest brukte læremiddel i undervisningen. Andre typer læremidler er også viktige i undervisningen, men de brukes som supplement til lærebøkene.
- I følge lærerne er de mest brukte undervisningsmetoder gruppearbeid og kateterundervisning/tradisjonell klasseromsundervisning.
- I en vurdering av sammenhengen mellom læremiddelpraksis og intensjonene i læreplanen må det skilles mellom a) hva læremidlene legger opp til ut fra den måten læremiddelutviklerne har utviklet disse på og b) hvordan lærerne i praksis velger å bruke læremidlene på. Undersøkelsen viser at både lærere og læremiddelutviklere er fokusert på å følge læreplanen i utviklingen og bruken av læremidler.
- Lærerne har fokus på å anvende supplerende læremidler for å understøtte differensiering. Tilpasning skjer gruppevis og tilrettelegging skjer ved bruk av forskjellige læremidler.

Håstein & Werner (2004) hevder at læremidler som er tilpasset særskilte grupper verken brukes eller virker etter sin hensikt. Videre påpeker de at disse læremidlene ikke bidrar til inkludering, slik de var ment å skulle gjøre. På bakgrunn av dette stiller forfatterne spørsmål om hva som kan gjøres for at et spesielt tilrettelagt læremiddel kan bli inkludert i den vanlige variasjonen av læremidler som klassen velger å bruke.

### 5.1.3 Særskilt tilrettelagte læremidler for ulike grupper

Utvikling av og tilgang til læremidler av høy kvalitet som er tilpasset hele elevgruppens behov er en viktig rammeforutsetning for gjennomføring av LK06. Integrering av funksjonshemmede stiller høyere krav til utvalg og variasjon i læremidler. Læremidler i vanlig forstand er ikke egnet til å dekke behovet for elever med behov for stor grad av tilrettelegging. Det bør derfor utarbeides fyldige lærerveiledninger som viser varierte fremgangsmåter for å møte elevenes behov, og det er økende behov for læremidler som lett kan forandres og tilpasses ulike elevtyper<sup>19</sup>.

Spesialundervisning er særskilt tilrettelagt opplæring for å sikre enkelte elevers rett til tilpasset opplæring. I en rapport fra Utdanningsdirektoratet<sup>20</sup> påpekes at spesialundervisning er et mangfoldig og sammensatt felt. Spesialundervisning omfatter alle aldersgrupper og elever med svært ulike vansker. Videre innebærer spesialundervisning et bredt tiltaksspekter. Feltet omfatter også variasjon i forhold til forståelsen av spesialpedagogikk og spesialundervisning.

<sup>19</sup> Lieberg, Sigmund (1998): "Multifunksjonelle læremidler – et nødvendig bidrag til gjennomføring av R-97", i *Spesialpedagogikk* nr. 7-1998.

<sup>20</sup> Solli, KA. (2005): *Kunnskapsstatus om spesialundervisningen i Norge*. Oslo: Utdanningsdirektoratet

Etter innføringen av Kvalitetsreformen kan det se ut til at noen studentgrupper har fått større problemer knyttet til tilgjengelighet av litteratur. En undersøkelse<sup>21</sup> som har studert tilrettelegging av studielitteratur for blinde og svaksynte studenter hevder at slik tilrettelegging kan være et problem. Studentene får ikke studielitteraturen i tide fra Norsk lyd- og blindeskriftbibliotek og de har ikke samme anledning og fleksibilitet som før, til å benytte annen studielitteratur mens de venter. Studentene er avhengige av å få tilpasset litteratur fordi de nå skal følge et fastsatt studieprogram. Studentene opplever ofte at pensumlistene blir gjort tilgjengelige svært nær studiestart, eller at pensumlister endres på kort varsel. Blinde og svaksynte har heller ikke mulighet til å bruke elektroniske læringsplattformer fordi disse ikke er tilpasset deres hjelpemidler.

Innføringen av Kvalitetsreformen har medført flere kurs og emner hvor litteratur ofte ikke foreligger fra før. Studenter med behov for tilrettelagt studielitteratur bruker derfor mye tid og energi på å skaffe studielitteratur og annet opplæringsmateriale. Resultatet er mindre tid til oppgaveskriving og andre eksamensforberedelser. Rapporten fremhever at Kvalitetsreformen har redusert fleksibiliteten i studieløpet. Dette medfører nye behov for tilrettelegging, noe som innebærer større krav til lærestedets tilrettelegging<sup>22</sup>.

I en rapport fra Statens Råd for Funksjonshemmede<sup>23</sup> utarbeidet i 1996, hevdes det å ha vært en negativ utvikling for produksjon og formidling av tilrettelagt litteratur for lesere med spesielle behov. Rapporten peker på nødvendigheten av å satse på dette området. Rapporten gir også en definisjon og eksemplifisering av tilrettelagt litteratur:

*Tilrettelagt litteratur brukes om litteratur – trykt eller i andre medier – som spesialproduseres for mennesker som ikke eller i liten grad kan benytte vanlig litteratur.*

Eksempler på tilrettelagt litteratur (et utvalg):

- Følebøker/bøker med taktile (opphøyde) bilder
- Bøker med punktskrift
- Bøker med tegnspråkillustrasjoner (også andre tegn/symboler)
- Storskriftbøker
- Særlig lettleste bøker
- Tilrettelagte lydbøker
- Tilrettelagte videoer (for døve og for utviklingshemmede)
- Tilrettelagte billedbøker (bildene formidler historien)
- Elektroniske bøker

Når det gjelder læremidler til elever med hørselshemming viser en evaluering<sup>24</sup> av læremidler til tegnspråklige elever i grunnskole og videregående opplæring at læremidlene til elevene i grunnskolen i perioden 1997-2000 ble utviklet i tråd med Læreplaner for døve grunnskoleelever.

<sup>21</sup> Brandt, S.S. (2005): *Høyere utdanning – tilgjengelig for alle? Studenter med funksjonsnedsettelse og funksjonshemming i høyere utdanning – Kvalitetsreformens betydning og lærestedenes strategier for inkludering*. NIFU STEP rapport 4/2005. Oslo: NIFU STEP

<sup>22</sup> Brandt, S.S. (2005): *Høyere utdanning – tilgjengelig for alle? Studenter med funksjonsnedsettelse og funksjonshemming i høyere utdanning – Kvalitetsreformens betydning og lærestedenes strategier for inkludering*. NIFU STEP rapport 4/2005. Oslo: NIFU STEP

<sup>23</sup> Statens råd for funksjonshemmede (2002): *Leser søker bok. Om bøker for lesere med spesielle behov. Tilstandsrapport og strategidokument*. Oslo

<sup>24</sup> Rambøll Management (2005): *Evaluering av læremidler til tegnspråklige elever i grunnskole og videregående opplæring*

### 5.1.4 Konklusjon og oppsummering

Litteraturgjennomgangen har bidratt til å belyse undersøkelsesområdet i forbindelse med denne kartleggingen. Forskning på læremidler er til stede, men det synes imidlertid å være en mer begrenset kunnskapsbase i forhold til *særskilt tilrettelagte* læremidler.

Litteraturgjennomgangen viser at læreboken er det mest brukte læremidlet og tilpasning av læremidlene relateres til læreboken. Gjennomgangen viser at det finnes en del særlig tilrettelagte læremidler, men at det fortsatt er behov for å utvikle mer.

## 5.2 Casekommuner

De tre casekommunene er ulike med hensyn til størrelse, geografi og kommunale tilbud. De tre kommunene ble valgt ut fra kriterier som størrelse, geografi, målform, hvor størrelse målt i innbyggertall var viktigst. De tre kommunene vil i fortsettelsen bli presentert som henholdsvis Kommune 1 (liten kommune), Kommune 2 (middels kommune) og Kommune 3 (stor kommune). Nedenfor presenteres statistikk som både illustrerer forskjeller casekommunene imellom og som gir konkrete data for den enkelte casekommune.

Tabell 5: Antall barn og unge i alderen 0-17 år i Norge og casekommunene

	I alt	0-5 år	6-12 år	13-15 år	16-17 år
I alt (Norge)	1 092 728	347 815	432 455	190 203	122 255
Kommune 1	1 571	425	658	292	196
Kommune 2	6 185	1 939	2 577	1 023	646
Kommune 3	107 994	43 194	38 529	15 888	10 383

Kilde: Oxford Research AS etter SSB, Kostra 2006

Tabellen over viser at det er 4 ganger så mange barn og unge i kommune 2 som i kommune 1 og 17 ganger flere barn og unge i kommune 3 sammenlignet med kommune 2.

Tabellen under viser antall barn i barnehage i de ulike alderstrinnene. Den største andelen barn i barnehagen er i aldersgruppen 3-5 år.

Tabell 6: Barn i barnehage, ulike alderstrinn i Norge og casekommuner

	I alt	0 år	1 år	2 år	3 år	4 år	5 år	6 år
I alt (Norge)	234 842	1 917	29 254	42 358	52 134	53 438	55 235	506
Kommune 1	278	0	21	47	72	65	73	0
Kommune 2	1 524	13	213	295	325	327	348	3
Kommune 3	27 296	33	4 362	5 371	5 968	5 877	5 627	58

Kilde: Oxford Research AS etter SSB, Kostra 2006

Barnehagedekningen er best i aldersgruppen 3-5 år. Dette gjelder både Norge sett under ett og for de tre casekommunene. Av casekommunene har kommune 2 den beste dekningen.

Tabell 7: Barnehagedekning (i prosent av barn i samme alder)

	I alt	0 år	1-2 år	3-5 år
I alt (Norge)	67,3	3,3	61,8	92,8
Kommune 1	61,6	0	57,6	86,8
Kommune 2	80,1	10,9	81,8	99,3
Kommune 3	61,6	2	61,6	89,3

Kilde: Oxford Research AS etter SSB, Kostra 2006



Tabellen under viser at elevtallet i grunnskolen varierer på de ulike klassetrinnene. Kommune 1 har med unntak av 7. klassetrinn flest elever på klassetrinnene fra 5. klasse og oppover. Variasjonen mellom årstrinn med flest og færrest elever er på 45 %. Kommune 2 har markert færre elever i de to øverste klassetrinnene. Variasjonen mellom årstrinn med flest og færrest elever er på 40 %. For kommune 3 er bildet at det er relativt færre elever jo høyere klassetrinn man ser på. Variasjonen mellom årstrinn med flest og færrest elever er på 13 %.

**Tabell 8: Antall elever på hvert klassetrinn i Norge og casekommunene**

Årstrinn	I alt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I alt (Norge)	619 650	60 222	59 609	61 297	62 729	62 026	61 667	61 559	62 437	62 914	62 479
Kommune 1	880	70	78	85	84	102	99	78	96	99	89
Kommune 2	3 473	371	351	357	370	416	370	389	303	249	297
Kommune 3	50 488	5 521	5 369	5 183	5 081	5 104	5 082	4 793	4 769	4 822	4 764

Kilde: Oxford Research AS etter SSB, Kostra 2006

Tabellen under viser antall elever på barnetrinnet 1-7 og antall elever på ungdomstrinnet 8-10. Tabellen gir også et bilde av antall elever som er registrert i en eller annen særskilt gruppe.

**Tabell 9: Elever i grunnskolen fordelt etter antall i særskilte grupper for Norge og casekommuner**

	Av disse elever i særskilte undervisningsgrupper					
	1.-7. trinn	8.-10. trinn	Elever i egne grupper for språklige minoriteter	Elever i spesialgrupper	Elever som mottar spesialundervisning på annen skole	Andre elever utenfor ordinære grupper
I alt (Norge)*	428 647	187 744	2 907	6 214	414	430
Kommune 1	678	325	6	3		
Kommune 2	2 624	1 066	24	19	8	
Kommune 3	37 873	15 408	380	332	88	3

Kilde: SSB 2006/2007

Videre i dette kapitlet presenterer vi hovedfunn fra casekommunene. Presentasjonen er organisert ved at vi presenterer kommunene etter stigende størrelse, klassetrinn etter økende alder og behov for tilrettelegging etter samme rekkefølge som vi har presentert de fire gruppene fra a-d. For grunnskolen og videregående skole har vi også spurt etter eventuelle udekkede behov for tilrettelagte læremidler i de enkelte fagene. Casebeskrivelsene er presentert uavhengig av hverandre, men etter samme struktur.

### 5.2.1 Casestudie: Liten kommune

Kommune 1 er en landkommune i Sør-Norge. Kommunen har 5664 innbyggere (pr 1/1-07). I denne kartleggingen er kommune 1 brukt som case representativt for en liten kommune.

Kommune 1 har i alt 8 barnehager hvorav 4 er offentlig eid. I alt er det 303 barn som går i barnehagene og dekningsgraden i kommunene lå på 77, 2 % i 2007. Pr. 2007 er det fem grunnskoler i kommunen: To 1-10 skoler (en privat og en offentlig), en

\* Tall for hele Norge gjelder skoleåret 2007/2008

1-4 skole, to 1-7 skoler. Disse skolene har ca. 950 grunnskoleelever. Kommunen har de siste årene satset mye på å ruste opp skolene.

Kommunen er en to-nivå-kommune hvor hver skole er en egen enhet som rapporterer direkte til rådmannen. Kommunen har ingen skoler utover grunnskolen. I rådmannens stab sitter en skolefaglig rådgiver i 50 % stilling. Kommunens pedagogisk-psykologiske tjeneste (PPT) har 3,8 stillinger og ca 200 barn i systemet. PPT er kommunens rådgivende og sakkyndige instans i forhold til spørsmål som omhandler barn, ungdom og voksne som opplever å ha en vanskelig opplærings- eller oppvekst-situasjon. Alle kommuner er lovpålagt å ha pedagogisk-psykologisk tjeneste.

Videre i dette kapittelet gir vi en oppsummering av behov for tilrettelagte læremidler på de ulike skoletrinn i Kommune 1. De kvalitative data som er innhentet om skoler og barnehager er behandlet samlet.

### 5.2.1.1 Barnehagen i Kommune 1

#### ***Enkel grad av tilrettelegging i barnehagen i kommune 1***

Informantene opplever at det er mange barn som har behov for enkel grad av tilrettelegging. Barna det gjelder bruker de "vanlige" læremidlene, men barna blir organisert i mindre grupper. Avskjerming brukes altså som metode for tilrettelegging i større grad enn bruk av særskilt tilrettelagte læremidler<sup>25</sup>.

Det fremkommer ikke områder hvor informanten mener at behovet for tilrettelagte læremidler er udekket. Imidlertid savnes gode tohånds leker og mer konkrete læremidler for motorisk stimulering.

#### ***Stor grad av tilrettelegging i barnehagen i kommune 1***

Behovet for tilrettelagte læremidler for barn som faller i denne kategorien er forholdsvis begrenset og gjelder kun noen få barn i hver barnehage.

Tilrettelagte læremidler for disse barna er stort sett av kategorien egenproduserte læremidler, for eksempel ulike typer ordkort. Det finnes tilgjengelig og benyttes digitale læremidler. Men det er et opplevd problem at disse digitale læremidlene kan være kostbare i innkjøp. For å få fullt utbytte av denne typen læremiddel kreves det også at personalet får opplæring i bruk av programvaren.

#### ***Hørsel/syn i barnehagen i Kommune 1***

Barnehagen har et samarbeid med en barnehage i nabokommunen omkring barn med hørselshemminger. Barn i casekommunen som faller inn i denne gruppen går på denne barnehagen. De aktuelle barnehagene har aldri hatt barn som er blinde eller svaksynte.

#### ***Generelt om tilrettelegging i barnehagen i Kommune 1***

Generelt savnes både flere og nye tilrettelagte læremidler, som kan brukes i førskolen. Det blir påpekt at mye av det som finnes på markedet er rettet mot grunnskolen, og ikke mot førskolen. Informanten fremhever blant annet videreutvikling av konsepter

<sup>25</sup> Mens en i skolen knytter læremidler mot fag og kunnskapstilegnelse, kan en i barnehage knytte det mot ulike stimuleringsmateriell som visuelle stimuleringsmateriell, sansestimulerende materiell, språkstimulerende materiell og materiell knyttet til atferd og konsentrasjon. Mye materiell som brukes kan kategoriseres som "konkretiseringsmateriell". Begrepene "tilrettelagte læremidler" og "stimuleringsmateriell" blir brukt om hverandre når man prater om dette temaet i barnehagene. I presentasjonen av casekommunene har vi valgt å benytte "tilrettelagte læremidler".

som språkpakken. Dette konseptet kunne vært benyttet på andre områder, slik at man utviklet flere ferdige pakker til bruk overfor barn med behov av ulik grad.

Oversikten over læremidlene blir i hovedsak skaffet gjennom kompetansesentrene og diverse kataloger som barnehagene får tilsendt. Det blir påpekt at det er spesielt vanskelig å holde oversikt over tilbudet av læremidler rettet mot barn som har behov for enklere grad av tilrettelegging. Informanten mener en mulighet hadde vært å opprette en database over hvilke læremidler som til enhver tid var tilgjengelig på markedet.

### 5.2.1.2 Grunnskolen i Kommune 1

#### ***Enkel grad av tilrettelegging i grunnskolen i Kommune 1***

Det er en stor gruppe elever som behøver enkel grad av tilrettelegging i Kommune 1. Informantene hevder at det dreier seg om flere elever i hver klasse, som vil falle inn i denne gruppen. Informantenes anslag er varierende, men er på ca. 20 % av elevene ved skolene.

Informantene forbinder blant annet elever som har lese- og/eller skrivevansker og elever med konsentrasjonsvansker som elever med behov for enkel grad av tilrettelegging. Det blir videre påpekt at elevene som man vil plassere i denne kategorien har behov for opplæring som ligger tett opptil den de andre elevene har, men med noen justeringer.

Av tilrettelagte læremidler som blir benyttet for å dekke behovet til elevene i denne gruppen blir blant annet digitale læremidler fremhevet som fruktbare. Flere av skolene har dataprogrammer tilgjengelig og det blir videre påpekt at det er blitt flere nettbaserte ressurser tilgjengelig i de senere år.

Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler har kartleggingen avdekket mangler i forhold til konkretiseringsmateriell. Det har vært tallmessig vanskelig å angi eksakt hvor mange elever som ikke får dekket behovet for slike læremidler, men det er snakk om en relativt stor andel av de elevene som faktisk har behov for tilrettelegging. Knyttet opp til fag blir det påpekt at tilgangen på konkretiseringsmateriell innenfor matematikk er godt etablert. Innenfor fag som engelsk og samfunnsfag er det imidlertid et udekket behov. Informantene påpeker at lærebøkene i disse fagene på trinn 1 - 4 er godt tilrettelagt med bruk av gode illustrasjoner og bilder. Men på trinn 5-7 blir det mindre bruk av bilder og illustrasjoner i lærebøkene. Lærebøkene blir også mer tekstbaserte. Bøkene krever at elevene har evne til å reflektere, tenke og resonnere, noe som for mange elevene i denne gruppen ikke alltid er tilfelle. Konklusjonen er følgelig at det foreligger et udekket behov for tilrettelagte læremidler i form av konkretiseringsmateriell i fag som består av mye tekst og begreper, spesielt på trinn 5-7.

For de øverste trinnene i grunnskolen blir det påpekt at det, spesielt innenfor språkfagene, er et udekket behov for forenklete/lettelest bøker. Imidlertid blir det fremhevet at man stort sett kan finne det man har behov for, men at økonomiske årsaker gjør at det sjeldent er mulig å utnytte de tilrettelagte læremidlene etter sin hensikt. Eksempelvis kan man ikke tillate at elevene løser oppgaver og skriver rett inn i de forenklete bøkene slik det er tiltenkt fordi da kan man ikke bruke bøkene for kommende kull.

Det generelle inntrykket er at behovet for særskilt tilrettelagte læremidler i forhold til basisfagene i de laveste klassetrinnene er relativt godt dekket for elever i behovskategori a. Men ofte er det slik at jo høyere opp i klassetrinnene man kommer, jo

dårligere er behovet dekket. En mulighet skolene har for å løse dette problemet er å bruke læremidler som er beregnet på lavere klassetrinn. Disse læreverkene oppleves ofte som for barnslige for de aktuelle elevene, noe som igjen kan virke stigmatiserende.

### ***Stor grad av tilrettelegging i grunnskolen i Kommune 1***

Informantene i Kommune 1 mener at det er få elever som har behov for stor grad av tilrettelegging. Imidlertid påpeker informantene at elevene med store behov kan ha vansker med å få gode tilrettelagte læremidler. Dette skyldes at elevenes behov ofte er svært sammensatte og at skolene mangler informasjon om hvilke læremidler som finnes. Informantene fra skolene anslår det til å være en eller færre elever ved hver skole som har behov for stor grad av tilrettelegging, men i følge informanten fra PPT dreier det totalt om ca. 20 barn/elever som er i behovskategori b.

### ***Hørsel/syn i grunnskolen i Kommune 1***

Det er svært få elever med behov for tilrettelegging i forhold til hørsel i Kommune 1. Dette skyldes først og fremst at kommunen samarbeider med en større nabokommune også om denne gruppen elever. Elever som faller inn i denne kategorien går i de fleste tilfellene på skole i nabokommunen.

Kun ved én skole har man elever innenfor denne kategorien. Skolen har ansatt en audiopedagog. Denne holder løpende oversikt over tilgjengelige læremidler, og tilrettelegger i tillegg en del selv. Det er i stor grad digitale læremidler som blir benyttet.

Kommune 1 har kun en elev som er synshemmet. Denne elev bruker de samme læremidlene som alle de andre elevene. Tilretteleggingsmåten er i hovedsak gjennom bruk av hjelpemidler, eksempelvis ved hjelp av optisk forstørrelse. Det oppgis derfor at det ikke er noe udekket behov i forhold til tilgjengelige tilrettelagte læremidler overfor denne eleven.

### ***Generelle inntrykk i grunnskolen i Kommune 1***

Ifølge informantene er det vanskelig å holde oversikt over hvilke tilrettelagte læremidler som finnes. Skolene henter inn informasjon om tilrettelagte læremidler fra PPT, kompetansesentre og ulike kataloger. Men informantene savner en total oversikt over tilbudet av tilrettelagte læremidler. Dette kunne blitt løst gjennom en sentral database - noe som flere av informantene påpeker at hadde vært et nyttig redskap både for å holde oversikt over tilgjengelig tilbud, og i tilretteleggingen av undervisningen. I tillegg fremheves kompetansesentrenes og PPT's rolle som særlig viktig, og det påpekes at dersom tilretteleggingen skal bli best mulig må disse instansene være aktive og gi skolene tett oppfølging. Informanten i kommune 1 hevder at det finnes udekkede behov for metodiske veiledninger.

## **5.2.2 Casestudie: Mellomstor kommune**

---

Kommune 2 ligger i Vest-Norge. Kommune 2 har 20 791 innbyggere (pr. 1/1-2007) og har de siste tiårene vært i kraftig vekst. Målform i kommunen er nynorsk. Med bakgrunn i innbyggertall er Kommune 2 valgt ut som casekommune av middels størrelse. Kommunen har beholdt en tre-nivå-inndeling og har egen skolesjef og skoleadministrasjon med 4 ansatte. Kommune 2 har i alt 43 barnehager. Antall skoler er atten fordelt på femten barneskoler, to kombinerte 1-10 skoler og en ungdomsskole. Kommunen har også et eget alternativt skoletilbud for elever på ungdomstrin-

net. I tillegg er det en privat ungdomsskole i Kommune 2. Kommunen har valgt å satse spesielt på forebygging og tilrettelegging rettet mot de minste aldersgruppene. Det er derfor blitt ansatt 4 barnehagerettledere i deltidsstillinger, som skal hjelpe barnehagene med særskilt tilrettelegging og tilpasning. Kommunen har også en egen stilling spesielt avsatt til å arbeide med læremidler. Denne stillingen sorterer inn under bibliotekjentesten i kommunen og skal være en servicefunksjon for lærere, pedagoger og andre som arbeider i skolen, barnehagene, PPT og alternativt skoletilbud.

### 5.2.2.1 Barnehagen i Kommune 2

#### *Enkel grad av tilrettelegging i barnehagen i Kommune 2*

Når det gjelder gruppen med barn som trenger lettere grad av tilrettelegging melder informantene at de selv ofte lager mye av de nødvendige læremidler selv. Dette går imidlertid ut over den tiden de ellers ville ha hatt til direkte kontakt med barna. Informantene gir uttrykk for at de savner et tverrfaglig/multifunksjonelt digitalt læremiddel utviklet med tanke på førskolebarn, hvor pedagogene kan hente ressurser til ulike former for forberedende opplæring i lesing, skriving, matematikk og hverdagsliv. Et slikt læremiddel kunne ha vært en internettbasert ressurs. Førskolepedagogene gir et generelt inntrykk av at feltet atferd og matematikk er spesielt dårlig dekket når det gjelder veiledningsmateriell. Førskolepedagogene savner videoveiledningsmateriell som kan benyttes i opplæringen av annet personale i barnehagene. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler fremheves følgende av informantene:

- Visuelle læremidler: Det er etter hvert kommet en del materiell, men det er fremdeles behov for læremidler som tar opp ulike aktiviteter og rutiner for ulike situasjoner i et barns hverdag. For å dekke dette behovet produserer pedagogene mye materiell selv. Informantene anslår det udekkede behov som ”middels”. Pedagogene savner også metodiske veiledninger.
- Sansestimulerende læremidler: Her har barnehagene noe, men behovet anslås til å være mye større. Pedagogene opplever et stort behov for metodisk veiledningsmateriell innenfor området sansestimulering. Dette bør være konkret og omhandle hvordan og hvorfor det kan brukes overfor det enkelte barn med spesielle behov, samt hvilke barn som vil ha utbytte av slike læremidler. Førskolepedagogene etterlyser en utlånsordning for spesielle former for tilrettelagte læremidler.
- Språkstimulerende læremidler: Her opplever informantene bedring, særlig innenfor kartleggingsmateriell og til dels observasjonsmateriell. I Kommune 2 henter de imidlertid inn en del av dette fra Sverige. Dette har sammenheng med at de har en svensk barnehagerettleder som kjenner kartleggingsmateriell som ikke finnes i Norge. Pedagogene savner mer språkspill, leker og gjenstander som er utviklet med tanke på barn som trenger språkstimulering.
- Informantene opplever at der er brukbar dekning på metodisk veiledningsmateriell. Veiledningsmateriellet bør imidlertid oppgraderes i takt med forskning og utvikling på feltet. Informantene opplever at mye av veiledningsmateriellet er foreldet.
- Uro/ atferd og konsentrasjon: Innenfor dette feltet etterlyser informantene metodiske veiledninger. Informantene melder om et stort og økende behov.

### ***Stor grad av tilrettelegging i barnehagen i Kommune 2***

Informantene hevder at disse barna ofte har et hjelpeapparat med ansvarsgrupper etc. rundt seg. Det kan derfor mange ganger i praksis være lettere å få tak i utstyr og læremidler til disse barna enn for de barna som har behov for lettere grad av tilrettelegging. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler fremheves følgende av informantene:

- Visuelle læremidler: Savner veiledningsmateriell.
- Sansestimulerende læremidler: Mangler ofte dette for denne gruppen, spesielt savnes oppdatert veiledningsmateriell.
- Språkstimulerende læremidler: Det finnes noe materiell, men det må suppleres med veiledningsmateriell til pedagoger og andre. Det er et stort behov for meto- disk veiledningsmateriell med tanke på konkrete diagnoser.
- Uro/atferd og konsentrasjon: Savner veiledningsmateriell

### ***Behov for tilrettelegging tilknyttet synshemming i barnehagen i Kommune 2***

Informantene mener at behovet for særskilt tilrettelegging for barn med synshemming, kun gjelder få barn. I den aktuelle barnehagen som ble besøkt var det ingen barn med synshemming. Informantenes inntrykk er at barn med synshemming får god hjelp og veiledning hos kompetansesentre, interesseorganisasjoner og foreldrene. Behovet synes derfor ikke spesielt stort.

- Sansestimulerende læremidler: Savner veiledningsmateriell for hvordan stimulere barn med synshemming. Stort behov for veiledningsmateriell for særlige utfordringer som kombinasjon av syns- og hørselsproblematikk.
- Språkstimulerende læremidler: Savner veiledningsmateriell.
- Uro/ atferd og konsentrasjon: Savner veiledningsmateriell

### ***Behov for tilrettelegging knyttet til hørselshemming i barnehagen i Kommune 2***

Barnehagene i Kommune 2 har ikke barn med hørselshemming dette året. Det er også noen år siden sist de hadde barn med hørselshemming.

#### **5.2.2.2 Grunnskolen trinn 1-7 i Kommune 2**

### ***Enkel grad av tilrettelegging i grunnskolen 1-7 i Kommune 2***

I følge informantene er det en stor grad av elever som har behov for enkel grad av tilrettelegging. I praksis bruker lærerne mye tid på å klippe, lime og utvikle eget materiell for disse elevene. Dette er både fordi en ikke vet om egnede tilrettelagte læremidler og fordi det tar for lang tid å skaffe. Mange av lærerne forteller at kollegene er deres beste kilde til informasjon om tilrettelagte læremidler. PPT og ulike kompetansesentre er også gode og viktige informasjonskanaler.

I følge informantene er det god dekning i de lavere årstrinnene innen basisfagene, som norsk (både skriftlig og muntlig), matematikk og engelsk. De siste årene er det kommet en rekke gode digitale/nettbaserte ressurser som følger læreverkene. Informantene hevder også at nye læreverk legger opp til større muligheter for nivå-differensiering både for svake og sterke elever. Generelt er deknningen på særskilt tilrettelagte læremidler dårligere jo høyere opp i klassetrinnene en kommer. Dette løses ofte ved å hente læreverk som er beregnet for lavere klassetrinn. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler fremheves følgende av informantene:

- Behovet for fagbøker som er lettlestbøker er stort i gruppen 5-7 klasse. Dette gjelder i de fleste fagene, men generelt er en dårligere dekket i fag som natur, miljø og samfunn enn i norsk og engelsk.
- Det er også et klart behov for andre læremidler enn lettlestbøker, eksempelvis arbeidsbøker, spill, digitale læremidler, som ikke virker stigmatiserende på eleven. Det er for eksempel svært flaut for de fleste elevene å ha arbeidsbøker fra lavere klassetrinn.
- Det kommer stadig mer veiledningsmateriell for nivådifferensiering. Dette følger ofte de enkelte læreverkene. Informantene savner imidlertid enkle veiledninger som tar for seg hvordan arbeide med en konkret type utfordring/problemstilling, eksempelvis addisjonsproblemer.
- Det savnes veiledningsmateriell utviklet for elever med ulike behov for enkelt tilrettelegging, som har spesielt fokus på samarbeid hjem – skole.

### ***Stor grad av tilrettelegging i grunnskolen 1-7 i Kommune 2***

Informantene i Kommune 2 hevder at det er en liten, men stabil gruppe elever som har behov for stor grad av tilrettelagte læremidler. Kommunen har, for å kunne ivareta noen av disse elevene bedre, opprettet en egen avdeling ved en av skolene, for elever med store og sammensatte behov. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler for elever i behovskategori b fremheves følgende av informantene:

- Der er et behov for læremidler som synliggjør den enkelte dagen for elevene og som hjelper eleven til struktur og oversikt.
- For gruppen med store språk- og kommunikasjonsvansker er det et stort behov for læremidler innen de fleste fag, med unntak av matematikk.
- Lærerne savner allsidige, ”brede” (tverrfaglige og multifunksjonelle) læreverk som er tilrettelagt for de med tunge språk- og kommunikasjonsvansker og som tar for seg både språk, sosiale ferdigheter, samfunnsorientering og ADL - ferdigheter. I denne sammenheng ønsker informantene seg et digitalt læremiddel som kan minske behovet for mye ekstra arbeid med å klippe og lime etc. fra andre ordinære læreverk
- Behov for mer veiledningsmateriell til lærerne som omhandler elever med store behov innenfor alle dagliglivets utfordringer og problemløsningsprosesser.
- Lærerne savner konkretiseringsmateriell som tar for seg hvordan finne ut av helt dagligdage situasjoner etc. til bruk i undervisningen.

### **5.2.2.3 Grunnskolen 8-10 i Kommune 2**

#### ***Enkel grad av tilrettelegging i grunnskolen trinn 8-10 i Kommune 2***

I følge informantene er det er stor gruppe elever på ungdomstrinnet som har behov for enkel grad av tilrettelegging. Informantene mener at 5-6 elever av en basisgruppe på 20 faller inn under denne kategorien. Mange av disse elevene sliter med tekstforståelse, særlig når tekstene blir lange og kompliserte. Det er derfor svært vanlig at lærerne lager forenklete sammendrag av viktige emner/kapitler i de ordinære læreverkene. Det generelle inntrykket informantene gir er at basis fagene, som norsk (både skriftlig og muntlig), matematikk og engelsk, er godt dekket. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler for elever i behovskategori a fremheves følgende av informantene:

- Generelt sett er dekningen dårligere dess høyere opp i klassetrinnene en kommer. Dette løses ved å hente læreverk etc. beregnet for lavere klassetrinn.

- ”Smale” fag som samfunnsfag og religion er dårlig dekket med lettlestbøker/ forenklete utgaver. Det er imidlertid også et behov for lettlestbøker/ forenklete utgaver innen naturfag. Behovet er faktabøker som både er tilrettelagt med forenklet tekst eventuelt også med forstørret tekst, slik at elevene både får tiltrengt lesetrening samtidig med faktakunnskap.

### ***Stor grad av tilrettelegging i grunnskolen trinn 8-10 i Kommune 2***

I følge informantene dreier dette seg om en liten elevgruppe. Noen av elevene som hører inn under denne kategorien er samlet i et eget alternativt skoletilbud. Det virker til at informantene i det alternative skoletilbudet opplever en bedre dekning av tilrettelagte læremidler for elevene i behovskategori b enn hva informantene i ordinært skoletilbud gir uttrykk for. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler for elever i behovskategori b fremheves følgende av informantene:

- Det er et behov for brede læringsressurser til disse elevene.
- Informantene etterlyser flere temabøker for eksempel innenfor personlig hygiene, enkle livssituasjoner og oppgaver
- Informantene gir uttrykk for at de opplever en større utvikling i data-programmer enn i trykte bøker. Behovet for denne gruppen er derimot enkle dataprogram som er beregnet/utviklet for disse elevgruppene og til bruk som supplement.

Informantene trekker frem noen nyere digitale læremiddelressurser som er gode. Dette er spesielt innen språktrening/stimulering.

#### **5.2.2.4 Videregående skole i Kommune 2**

Kommune 2 har en stor videregående skole, som hvor de fleste elevene befinner seg innenfor de studieforbereidende utdanningsprogrammene. Skolen har en egen avdeling som dekker yrkesfaglige programmer, men denne avdelingen er lokalisert i nabokommunen.

### ***Enkel grad av tilrettelegging i videregående skole i Kommune 2***

I følge informantene er gruppen som har behov for enkel grad av tilrettelegging i Kommune 2 videregående skole på rundt 20 % av elevene. Basisfag som norsk, matematikk og engelsk er, i følge informantene, godt dekket. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler for elever i behovskategori a fremheves følgende av informantene:

- Lydbøker: Mange elever har nytte av og behøver lydbøker. Totalt er det ca. 8-10 elever ved skolen, som i stor grad bruker lydbøker. Flere elever ville hatt nytte av lydbøker, men tilgangen er begrenset.
- Forenkla lærebøker: Her synes det å være et middels behov, og at det er mange flere som har behov enn de som får. Informantene anslår at 30-40 av elevene ved skolen ville hatt utbytte av å benytte forenklete lærebøker. De fleste forenklete lærebøkene er knyttet opp mot allmenne fagene.
- Digitale programmer og ressurser: Informantene hevder at behovet er stort, men at det i noen fag er godt dekket, for eksempel norsk.
- Veiledningsmateriell: Der kan en nesten ikke få nok av, men det er ofte ikke klart uttrykt hos lærerne. Informantene forteller at man tidligere hadde en del veiledninger fra sentralt hold, men at disse var for generelle. Behovet består i vei-



ledningsmateriell for hvordan man kan/skal tilrettelegge for elever med konkrete behov/problemstillinger.

### ***Stor grad av tilrettelegging i videregående skole i Kommune 2***

Dette er en mindre elevgruppe hvor læremiddelbehovet består i å dekke basisferdigheter og kunnskaper for å mestre dagligliv og samfunn. Skolen har også det som omtales som innledende grunnkurs og de fleste av disse elevene hører, ifølge informantene, også hjemme i behovskategori b. Elever med behov for særskilt tilrettelegging ved yrkesfagene har ofte god hjelp i å benytte ulike læremidler som er utviklet for minoritetsspråklige elever. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler for elever i behovskategori b fremheves følgende av informantene:

- Generelt er det mangel på gode særskilte læremidler i fagene engelsk og matematikk.
- Skolen har vært med på å utvikle et digitalt multimedieprogram som heter ”Nytt på norsk” sammen med Grieg forlag, og programmet har bedret situasjonen. Det digitale læreverket dekker fagene norsk og samfunnsfag.
- Mange av disse har behov for tilrettelagte digitale læremidler som kombinerer tekst, lyd, bilde og video.

### ***Hørsel/syn i videregående skole i Kommune 2***

Informantene hadde ikke opplysninger om disse elevkategoriene.

#### **5.2.2.5 Voksenopplæring i Kommune 2**

### ***Enkel grad av tilrettelegging i voksenopplæringen i Kommune 2***

For denne gruppen har voksenopplæringen god dekning på ulike læremidler. Informanten fremhever at samdriften med introduksjonsprogram for innvandrere gir lærerne tilgang på mange digitale ressurser.

### ***Stor grad av tilrettelegging i Voksenopplæringen i Kommune 2***

Det mest vanlige læremidlet for denne gruppen er digitale læremiddel med supplement av bøker. Informantens inntrykk er at de er godt dekket opp med læremidler til denne gruppen. Men det kan være spesielle fag eller tema som noen ganger er udekket. Informanten kan ikke konkretisere dette nærmere.

#### ***Generelt:***

Voksenopplæringen er godt fornøyd med læremiddelsituasjonen for sine brukergrupper/elever.

### ***Hørsel/syn i voksenopplæringen skole i Kommune 2***

Informantene hadde ikke opplysninger om disse elevkategoriene.

### 5.2.3 Casestudie: Stor kommune

Dette er den største av de tre casekommunene i kartleggingen og den er valgt som representant for storbykommuner. Da kommunen er stor og har svært mange barnehager og skoler, har vi måttet avgrense oss til et utvalg av barnehager, grunnskoler, videregående skoler. Vi har i tillegg foretatt intervjuer ved voksenopplæring, fagskoler, en høyskole (allmennlærerutdanningen), samt ved pedagogisk psykologiske team (PPT). Totalt har vi foretatt intervjuer med 15 institusjoner. I alt har 27 personer blitt intervjuet. Flere av intervjuene var fokusgruppeintervjuer. Blant institusjonene som har vært med i undersøkelsen finner vi både ordinære skoler og barnehager, og spesialskoler/barnehager eller spesielt tilpasset barnehage og skole. Videregående skoler er representert med både yrkesfaglige og studieforberedende utdanningsprogram. Kommune 3 er en typisk storby som gjenspeiles blant annet i byens grunnskoler med sine flerkulturelle miljøer. Ca. 1/3 av elevene har minoritetspråklig bakgrunn og disse representerer over 125 språkgrupper.

#### 5.2.3.1 Barnehagen i Kommune 3

I forhold til antall barn i barnehager i Kommune 3 viser tall fra SSB at det i alt er ca 27500 barn i barnehagene, noe som tilsvarer en dekningsgrad på ca 77 % av totalbehovet (SSB 2006). For resten av landet er dekningsgraden 80,4 %. Barnehagene og parkene i bydelene er organisatorisk fordelt på 7 barnehageenheter. I kommune 3 var det vanskelig å få gjennomført intervjuer i barnehage grunnet manglende respons på en rekke henvendelser. Men det ble gjennomført noen telefonintervjuer, samt et dybdeintervju i en spesialbarnehage for barn med behov for stor grad av tilrettelagte læremidler.

#### ***Generelt om læremidler i barnehagen i Kommune 3***

Det er behov for tilrettelagte læremidler i barnehagene i Kommune 3. Mye av dette behovet dekkes ved at ansatte utvikler og tilpasser materiell til det enkelte barn. Det blir fremholdt at det i tillegg til, eller som erstatning for, den type materiell som utvikles av ansatte i barnehagene kunne være nødvendig med ferdig produsert materiell. Det kan pekes på fire hovedutfordringer når det gjelder behov for særskilte tilrettelagte læremidler i barnhagene:

- Manglende oversikt over hva som finnes
- Manglende veiledning på hvordan en kan tilpasse læremidler og hvordan de kan brukes
- Manglende økonomi til å kjøpe tilrettelagte læremidler som en kjenner til at finnes
- Manglende relevant læremiddel

Det er ikke enkelt å sette opp estimater på hvor stor andel av barn i barnehager som har behov tilrettelegging av læremidler. Informantene har ingen statistikk å forholde seg til. De gir anslag ut fra de erfaringer de har med de ulike gruppene. Grove anslag kan antyde følgende behov:

- Behovskategori a (lite behov for tilpasning): 8 - 10 %
- Behovskategori b (stort behov for tilpasning): ca 2 %

- Behovskategori c (syn): Svært lite<sup>26</sup>
- Behovskategori d (hørsel): Svært lite<sup>27</sup>

Disse fire gruppene får i ulik grad dekket sitt behov for tilrettelegging av læremidler. Det har ikke vært mulig å få frem klare estimater på udekket behov for tilrettelagte læremidler for hver av gruppene. Imidlertid har vi fått frem hva som kan oppfattes som lite utviklet eller udekket når det gjelder alle grupper barn med ulikt behov for tilrettelegging:

- Språkstimulerende læremidler
- Digitale læremidler tilpasset små barn innen området språkstimulering
- Lyd i kombinasjon med bilde (i dag skannes det inn bilder og det legges på lyd-effekter på slike innskannede bilder)
- Veiledningsmateriell for selvkomposisjon av konkretiseringsmateriell
- Tilsvarende tilpasset materiell som brukes i grunnskole kunne i mange sammenhenger vært tilpasset også for yngre alderstrinn (førskele)
- Oversikt (database) hvor en kan finne materiell en kan ta i bruk for det enkelte barn

En problematikk som det pekes på i tillegg til de overnevnte, er overgangen mellom barnehage og skole for dem som trenger særskilt tilrettelagte læremidler, og at det foreligger behov for tilrettelagte læremidler som kan lette denne overgangen.

### ***Stor grad av tilrettelegging i barnehage Kommune 3***

Dette er en spesialbarnehage hvor samtlige barn kommer under kategorien stor grad av tilrettelegging, og hvor det foreligger et stort behov for tilrettelagte læremidler. Informantene opplyser at de største forlagene som formidler læremidler er mer rettet mot grunnskolen og i mindre grad rettet mot barnehagene. Barnehagen har dermed utviklet sine egne læremidler, og da spesielt innen datakommunikasjon og grafiske tegn. Informantene opplyser at det burde ha vært et tettere samarbeid mellom de ulike kompetansesentrene og de ulike forlagene. Det hevdes og at det er et behov for en felles database som spesifikt gir en oversikt over hva som finnes av tilrettelagte læremidler ut i fra barnets alder, funksjonsnivå og ulike fag. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler for elever i behovskategori b fremheves følgende av informantene:

- Språkstimulerende læremidler: Barnehagen lager mange læremidler selv. Eksempler på dette kan være bruk av bilder tilpasset det enkelte barn for å stimulere språkutvikling og kommunikasjonsferdigheter. Barnehagen lager også lydbøker til barna i form av at de skanner inn barnebøker som de har kjøpt inn for så å lese inn teksten. I forhold til førskolemateriell blir det vektlagt kommunikasjon på alle nivåer, dvs. i forhold til barn på ulike funksjonsnivåer. Informantene mener generelt at det fins språkstimulerende læremidler, men at det er behov for å utvikle språkstimulerende midler som går på gruppen stort behov for tilrettelegging.
- Digitale læremidler: I barnehagen blir det i stor grad benyttet datateknologi for å bygge opp og utvikle barnas kommunikasjonsferdigheter. De siste årene er det

<sup>26</sup> barn med problematikk knyttet til syn eller hørsel blir identifisert, kartlagt og fulgt opp særskilt, blant annet gjennom PPT og kompetansesentre. Mange får særlig tilrettelagte tilbud.

<sup>27</sup> Barn med problematikk knyttet til syn eller hørsel blir identifisert, kartlagt og fulgt opp særskilt, blant annet gjennom PPT og kompetansesentre. Mange får særskilt tilrettelagte opplæringstilbud.

kommet en del produkter på markedet innen digitale læremidler, men utfordringen er at disse er dyre i innkjøp. I tillegg er det store kostnader forbundet med opplæring og veiledning av personalet.

### ***Behov for tilrettelegging knyttet til syn og hørsel i barnehagen i Kommune 3***

I Kommune 3 er veiledning i forhold til syn og hørsel sentralisert til en veiledningsinstans i kommunene. I forhold til gruppen hørsel kommer PPT tidlig inn i bildet, ofte rett etter fødsel (for eksempel ved at Rikshospitalet kontakter PPT). Dette er fordi tidligstimulering av barnet er svært viktig. Når barnet starter i barnehagen er som regel utredning og hjelpetiltak på plass allerede. Det er barnehagene selv som eventuelt må gå til innkjøp av ulike materialer som barnet måtte trenge.

### **5.2.3.2 Grunnskolen 1-7 i Kommune 3**

Grunnskolen i Kommune 3 omfatter 142 skoler med om lag 53 000 elever. Elevene fordeler seg med om ca 38 000 elever på barnetrinnet og om lag 15 000 elever på ungdomstrinnet. Kommune 3 har også 18 spesialskoler på grunnskolenivå med tilbud til 550 elever.

### ***Enkel grad av tilrettelegging i grunnskolen 1-7 i Kommune 3***

I følge informantene er det en stor gruppe elever som har ulike behov som hører inn under behovskategori a. Det fremgår at lærerne bruker mye tid på å lage det tilrettelagte materialet selv. Dette skyldes blant annet at det er vanskelig å finne læremidler som er tilpasset den enkelte elevs behov. I tillegg går det i noen tilfeller på økonomi. Det er kostbart å kjøpe inn de ulike typer tilrettelagte læremidler for de ulike behovene elevene har. For å holde seg oppdatert om markedet av tilrettelagte læremidler, er de mest aktuelle informasjonskanaler tips gjennom andre kollegaer, søk gjennom ulike databaser, deltakelse på ulike kurs og messer eller informasjon fra PPT og ulike kompetansesentre. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler fremheves følgende av informantene:

- I de lavere trinnene fra 1 til 4 er basisfagene godt dekket (norsk (både skriftlig og muntlig), matematikk og engelsk).
- Generelt blir det dårligere dekning dess høyere opp i klassetrinnene man kommer. Dette løses ved å bruke læreverker etc. beregnet for lavere klassetrinn eller at lærerne lager egne tilrettelagte læremidler.
- Behovet for fagbøker som er lettlestbøker er stort i gruppen 5-7 trinn. Dette gjelder i de fleste fagene, men generelt er det en dårligere dekning i fag som natur, miljø og samfunn enn i norsk og engelsk.
- Det er også et klart behov for andre læremidler enn lettlestbøker som arbeidsbøker, spill og digitale læremidler.
- Det er et behov for differensierte arbeidsbøker.
- Det er behov for bøker hvor teksten er bedre visualisert. Dette gjelder i alle basisfag.
- Det savnes veiledningsmateriell utviklet for elever med ulike behov for enkelt tilrettelegging, for eksempel sekvensbilder eller konkretiseringsmateriell i naturfag.

### ***Stor grad av tilrettelegging i grunnskolen 1-7 i Kommune 3 kommune***

I følge informantene er det et mindre antall elever som befinner seg i behovsgruppe b enn et er i behovsgruppe a. Det fremgår av intervjuene at mange av disse elevene benytter datateknologi som læringsverktøy. Utfordringen er lærerne må få opplæring i de ulike programmene før de tas i bruk. Konsekvensen er at enkelte elever opplever å måtte vente med å ta bruk digitale læremidler til opplæring er foretatt overfor lærerne. Informantene hevder at det i liten grad brukes tradisjonelle lærebøker overfor denne elevgruppen. Dette skyldes at få lærebøker er tilpasset denne gruppens behov eller at det er vanskelig å finne frem til gode tilrettelagte lærebøker. Generelt er det et behov for lærebøker som inneholder mer forenklet faktakunnskap, samt gode bilder og illustrasjoner. Lærebøker som har et repeterende element av temaene ønskes det flere av. Det pekes spesielt på behovet for veiledningsmateriell når det gjelder elever med store lese- og skrivevansker. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler fremheves følgende av informantene:

- I fag som matematikk, engelsk og samfunnsfag et det et stort udekket behov for læremidler, enten som forenklete lærebøker eller lydbøker.
- I naturfag etterspørres konkretiseringsmateriell til denne elevgruppen.
- Det er behov for lærebøker eller lydbøker som har et tilpasset innhold og temaer som gjenspeiler elevenes alder. Dette gjelder særlig fra 5 trinnet og oppover. I dag kompenseres man ved å ta i bruk lærebøker og lignende fra lavere trinn
- I norskfaget er det et behov for skjønnlitterære bøker som er tilpasset i forhold til tema og innhold. Dette behovet manifesterer seg fra 5 trinnet og oppover.
- Det er behov for mer veiledningsmateriell til lærerne, om elever med store behov, innenfor alle dagliglivets utfordringer og problemløsningsprosesser.

#### **5.2.3.3 Grunnskolen 8–10 i Kommune 3**

### ***Enkel grad av tilrettelegging i grunnskolen 8-10 i Kommune 3***

Informantene uttrykker at behovet for tilrettelagte læremidler øker i takt med elevenes alder. Dette betyr i praksis at lærerne ved de enkelte skolen som må produsere læremidlene selv for å imøtekomme den enkelte elevs behov. Dette gjøres for eksempel ved å skanne inn lærebøker og bruke dem som digitale læremidler, eller ved å lage sammendrag av en lengre tekst eller kapittel. Informantene ønsker også at de ulike forlagene legger ut lærematerialet som lydfiler. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler fremheves følgende av informantene:

- Det er generelt et stort behov for lydbøker i alle fag. I enkelte fag er det ikke lydbøker.
- I matematikk etterspørres digitale læremidler som følger de ulike lærebøkene i fagene.
- For elever med lese- og skrivevansker er det behov for lærebøker med enklere innhold og større skrift.
- I enkelte fag som samfunnsfag, KRL og naturfag etterspørres det lærebøker som er mer faktabasert og som har gode illustrasjoner.
- I de ulike fagene er det behov for lærebøker som inneholder begrepsforklaringer.
- I norsk er det behov en forenklet utgave av lærebøkene. Det er også behov for PC med retteprogrammer.

### ***Stor grad av tilrettelegging i grunnskolen 8-10 i Kommune 3***

Behovet for tilrettelagte læremidler innenfor denne elevgruppen er stort. Informantene antyder at bare 10 til 20 % av behovet for tilrettelagte læremidler er dekket. Generelt er det behov for lærebøker som har en saktere progresjon med gode illustrasjoner og mindre tekst.

Med utgangspunkt i det som skjer ellers i klassen, må lærerne i stor grad lage et eget opplegg for denne elevgruppen. Informantene presiserer også at bruk av assistenter i oppfølgingen av enkelte elever er helt avgjørende for å kunne binde sammen de ulike fagene fordi elevene har behov for tett oppfølging. Informantene etterlyser flere digitale læremidler som er tilpasset elevens alderstrinn i forhold til billedbruk, tekstinnhold og temaer. Det er en del digitale læremidler på markedet men det kan være vanskelig å skaffe seg en oversikt over tilbudene. Det er også behov for kurs og opplæring av lærere i bruk av IKT overfor denne elevgruppen. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler fremheves følgende av informantene:

- Det er behov for veiledningsmateriale i basisfagene.
- Det er behov for lærebøker i norskfaget som har en enklere progresjon, samt differensierte arbeidsbøker.
- I matematikkfaget er det behov for konkretiseringsmateriale, samt dataprogrammer med forenklet innhold som er tilpasset elevenes alderstrinn. Det er også behov for differensierte arbeidsbøker i matematikk.
- Innenfor engelskundervisningen er det behov for forenklede utgaver av læremidler som inneholder en saktere progresjon, klare illustrasjoner samt digitale læremidler.
- I samfunnsfag er det et udekket behov for læremidler som kan fremstille dagsaktuelle temaer på en forenkelt og lettfattelig måte.

### ***Hørsel/syn i grunnskolen i Kommune 3***

Informantene forteller at det er få elever som inngår i den gruppen som trenger tilrettelegging på grunn av syns- eller hørselsproblematikk. Ved de ulike skolene som ble besøkt var det svært få elever med syns eller hørselshemminger. Det er god kompetanse på dette området og skolene benytter seg av denne kompetansen etter behov (eksempelvis Huseby). Det er egne pedagoger som følger opp elever med denne type problematikk.

#### **5.2.3.4 Videregående skole i Kommune 3**

Den videregående skolen i Kommune 3 omfatter 28 skoler med til sammen 12 000 elever. Tilbudet gir generell studiekompetanse og yrkesfaglige opplæring. I den yrkesfaglige opplæringen kan elevene velge mellom ca 180 forskjellige yrkesutdanninger. Antall elever fra de fire spesialskolene på videregående nivå utgjør 200 elever.

### ***Enkel grad av tilrettelegging i videregående skole i Kommune 3***

Informantene hevder at stadig flere elever i videregående skole blir utredet for lese- og skrivevansker. Elever med lese- og skrivevansker utgjør en stor del av elevene som hører inn under elevkategori a. Mange av disse elevene får det vanskelig når de starter i videregående skole. Informantene mener at dette har sammenheng med et høyere krav til teoretisk forståelse og skriftlig fremstillingsevne. Lærebøkene er i stor grad tekstbasert. Dette stiller store krav til elevene i forhold til å ha gode lese- og

skriveferdigheter og til evnen til å tilegne seg teoretisk stoff. I den videre fremstillingen har vi valgt å dele videregående skole inn i studieforberedende utdanningsprogrammer og yrkesfaglige utdanningsprogrammer.

### **Studieforberedende utdanningsprogrammer**

Informantene anslår at ca. 20 % av elevene i den videregående skolen har behov for enkel grad av tilrettelegging. Det kan være tilrettelegging i forhold til studieteknikk og strategibruk, rettskrivningsprogrammer, få hjelp til oppsummering av fagstoffet osv. Det er i stor grad den enkelte faglærer som må lage undervisningsmateriale for det som mangler av læremidler i denne gruppen. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler fremheves følgende av informantene:

- Elever med lese- og skrivevansker og elever med lærevansker har behov for læremidler med repeterende innhold og enklere progresjon.
- Elever med lese- og skrivevansker og/eller språkvansker er ofte på et annet lese-nivå enn hva som forventes på deres klassetrinn. De er derfor avhengige av alternative måter å tilegne seg informasjon og kunnskap på. Det er et behov for godt strukturerte lærebøker med begrepsforklaringer og gode oppsummeringer etter hvert kapittel.
- Informantene ser også behovet for tilrettelagte lærebøker tilpasset elever i videregående skole i forhold til tema, innhold og layout. I dag må elever ta i bruk lærebøker som er tiltenkt lavere årstrinn. Dette oppfattes som stigmatiserende og lite motiverende på elevgruppen.
- I engelsk er det et stort udekket behov for tilrettelagte læremidler. Alt fra trykte lærebøker til digitale læremidler.
- I norsk er noe av behovet dekket, men det er også udekkede behov. Informantene benytter i stor grad innskanning av tekst og bilder for å lage tilrettelagte tekster for den enkelte elev.
- I matematikkfaget hevdes det at bare ca 10 % av behovet for tilrettelagte læremidler er dekket.
- I samfunnsfaget er det et stort behov for differensierte arbeidsbøker til elevene.
- I naturfag er det et stort behov for tilrettelagte lærebøker, samt noe konkretiseringsmaterieill.

### **Yrkesfaglige utdanningsprogrammer**

For de yrkesfaglige utdanningsprogrammene fremgår det av intervjuene at så mye som 50 % av elevene kan ha behov for en eller annen form for tilrettelegging. I noen klasser, hevder informantene, kan antallet elever som har behov for en enkel grad av tilrettelegging sågar være høyere. Det hevdes at mange av elevene ved de yrkesfaglige utdanningsprogrammene er diagnostisert for lese- og skrivevansker. Behovet for tilrettelagte læremidler er derfor stort, mens tilbudet ofte ikke er tilsvarende. Informantene opplyser at de bruker internett hyppig for å finne tilrettelagt undervisningsopplegg for den enkelte elev. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler fremheves følgende av informantene:

- Det er et generelt behov for flere læremidler som muliggjør nivå-differensiering.
- I fag som matematikk og naturfag er det behov for veiledningsmaterieill samt konkretiseringsmateriale
- I basisfagene er det generelt behov for læremidler som er tilpasset elevgruppen i forhold til alder og tematisk fremstilling.

- Det er et stort behov for fagbøker som er godt strukturerte og som inneholder begrepsforklaringer.

### ***Stor grad av tilrettelegging i videregående skole i Kommune 3***

#### **Studieforberedende utdanningsprogram**

I følge informantene er mange av elevene i behovskategori b ofte i spesielle grupper/klasser og de har behov for omfattende og tett oppfølging. Det er også vanlig at mange av elevene i denne gruppen har mange hjelpemidler. Det er vanlig at elevene i denne gruppen har et ansvarsteam av fagpersoner rundt seg, for eksempel fra Pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT). PPT er med på tverrfaglige møter i forhold til den enkelte eleven og skal også etterse at elevene får det de skal ha av tilbud. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler fremheves følgende av informantene:

- I alle basisfagene er det et stort behov for tilrettelagte læremidler. Særlig i forhold til bøker med gode illustrasjoner og lite tekst, samt begrepsforklaringer og god struktur på innholdet.
- I forhold til lærebøker er det viktig at bøkene er tilpasset elever i den videregående skole i forhold til layout og bilder som blir brukt i bøkene. Det samme gjelder fremstillingen og vektleggingen av ulike temaer at det ikke blir for barnslig fremstilt.
- Det er også behov for arbeidsbøker med graderte nivåer.
- Det fins en del digitale læremidler men det kan være vanskelig å få en oversikt over området.
- Det er behov for lydbøker samt lærebøker som elevene kan se i samtidig.

#### **Yrkesfaglige utdanningsprogrammer**

Elevene i denne kategorien er ofte i egne klasser med tettere oppfølging og tilrettelegging av undervisningen. En utfordring i videregående skole for ungdom mellom 16 til 20 år er at det er få læremidler i henhold til deres faglige nivå, samt at det er behov for temaer tilpasset aldersgruppen. Det er også behov for lærebøker som inneholder gode illustrasjoner og lite tekst. Den faglige spesialiseringen kombinert med mange elever som trenger tilrettelegging oppleves ofte som en utfordring for skolene.

### ***Hørsel/syn i videregående skole i Kommune 3***

Når det gjelder kategorien syn og hørsel er dette en gruppe hvor man kan i stor grad benytte seg av den kompetansen som fins på de ulike kompetansesentrene, som for eksempel Huseby kompetansesenter. Informantene opplever at det er god hjelp å få gjennom kompetansesentrene. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler for behovskategori c og d, så fremheves følgende av informantene:

- Det er et behov for lydbøker sammen med blindeskrift og/eller forstørret skrift
- I forhold til hørselshemmede er det behov for lærebøker med ordforklaringer av begreper og synonymer (dette på grunn av at eleven kan ha et begrenset ordforråd)
- Det er også behov for visualisering av ord fordi man ikke husker ord så lett.



### 5.2.3.5 Lærlinger i Kommune 3

Etter innføringen av Reform94 er fagopplæringen (lærlinger) blitt en integrert del av den videregående opplæring. Utdanningsetaten i Kommune 3, avdeling for fagopplæring er sekretariat for Yrkesopplæringsnemnda i Kommune 3. Avdelingen har ansvar for lokal forvaltning av fagopplæring i arbeidslivet etter "Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa (opplæringslova)". Lærlinger og lære kandidater må inngå en lærekontrakt med en lærebedrift ved læreforholdets begynnelse. Kontrakten må godkjennes av fagopplæringskontoret. Til sammen utgjør dette til enhver tid ca 4450 lærlinger. I utgangspunktet legger opplæringskontorene opp til et utdanningsløp for å sikre at alle får samme tilbudet. Det inngår også en teoridel i lærlingtiden, og antall timer i teoridelen varierer i forhold til yrkesretningen. Innen elektronikk

utgjorde teoridelen ca 450 til 500 timer mens for tømmerfaget var timeantallet 120.

#### ***Enkel grad av tilrettelegging for lærlinger i Kommune 3***

Opplæringskontorene har ikke kartlagt lærlingene i forhold til behovet for tilrettelagte læremidler, men mange av lærlingene har lese- og skrivevansker (10-20 %). Fagprøven er den avsluttende praktiske og teoretisk eksamen. Lærlinger med lese- eller skrivevansker kan avlegge muntlig eksamen. Erfaringer tilsier at personer med lese- og skrivevansker klarer seg relativt godt på eksamen, og mye av dette skyldes at de finner faget sitt interessant. Det finnes noe tilrettelagte læremidler for lærlinger, blant annet konkretiseringsmateriell. Imidlertid påpekes at det burde vært mer og lettere tilgjengelig materiell. Konkretiseringsmateriell for lærlinger er gjenstander og verktøy som brukes av alle i den praktiske hverdagen i det enkelte fag.

Det har blitt utviklet digitale modeller, animasjoner og illustrasjoner (elektronikkfaget). Informanter peker på at dette burde vært videreutviklet for å lette tilgjengeligheten for lærlinger som har vansker med å tilegne seg informasjonen. Videre når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler for lærlinger, så fremheves følgende av informantene:

- Det er behov for bedre utnyttelse av elektroniske medier. Mange lærlinger har problemer med å forholde seg til lærebøker og tekst.
- Det er et behov for lærebøker med forklarende tekster eller som følges opp med animasjon.
- Det er behov for lærebøker som er bedre strukturert og illustrert, eksempelvis etter tegneserienorm.
- Det er behov for håndbøker som har mindre tekstmengde.

#### ***Stor grad av tilrettelegging for lærlinger i Kommune 3***

De som kommer under kategorien stor grad av tilrettelegging utgjør i følge informantene ca 3 % av lærlingene. Det finnes nærmest ikke noen tilrettelagte læremidler for denne gruppen, utover det som brukes av alle lærlinger.

#### ***Hørsel/syn - lærlinger i Kommune 3***

Det har fra tid til annen vært lærlinger med hørselsproblematikk. Ett av opplæringskontorene har 3 lærlinger i denne kategorien. Den form for tilrettelegging som blir gitt, var i form av døvetolk etter behov. Opplæringskontorene hadde ingen lærlinger i kategorien syn.

### 5.2.3.6 Voksenopplæring i Kommune 3

Voksenopplæringen i Kommune 3 tilbyr årlig voksenopplæring for ca 9400 voksne innen grunnskole, videregående skole, spesialundervisning og norskopplæring for innvandrere. Voksenopplæringen i Kommune 3 har undervisning på 10 forskjellige opplæringssteder og tilbyr begynneropplæring i norsk, grunn- og videregående opplæring, spesialundervisning på grunnskolens område og realkompetansevurdering. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler for elevgruppen innen voksenopplæringen, så fremheves følgende av informantene:

- Det er i stor grad behov for læremidler som er tilpasset voksenopplæringen. I dag benyttes bøker tiltenkt ungdomsskolenivået. Dermed er verken språk eller innhold tilpasset voksne elever.
- I dag benytter skolen i stor grad materiell for minoritetsspråklige elever (Vox).
- I kategorien stor grad for tilrettelegging er fagbøkene, eksempelvis for psykisk utviklingshemmende, ofte for vanskelige. Det er et stort behov for forenklete lærebøker med gode begrepsforklaringer samt mindre tekst og rikelig med bilder.
- Når det gjelder digitale hjelpemidler er for eksempel mange av databøkene beregnet på ungdom og ikke for voksne. Det som finnes for voksne er i mange tilfeller for vanskelig.
- Det er behov for lettlest skjønnlitteratur for voksne elever.
- I matematikk er det behov for konkretiseringsmateriell.
- I samfunnsfag er det behov for oppdaterte lærebøker med en enklere fremstilling av lærestoffet.
- I norskfaget lager lærerne mye selv, og det er et stort behov for tilrettelagte læremidler.

Det fleste som går på voksenopplæring er elever som har en individuell opplæringsplan. Det er et generelt behov for tilrettelagte læremidler som er tilpasset denne gruppen, både hva angår innhold og i utforming. Informantene bruker mye tid på å lage undervisningsmateriell til elevene. Det etterlyses også en database i forhold til å få oversikt over hva som finnes av tilrettelagte læremidler for voksne.

### 5.2.3.7 Fagskole i Kommune 3

Fagskolen i Kommune 3 har til sammen ca 300 studenter. Av disse er ca 50 % deltidslever. Inntaksgrunlaget er avsluttet videregående skole fra yrkesfaglige utdanningsprogrammer, fagbrev eller tilsvarende realkompetanse. Skolen har 16 fast ansatte lærere samt mange eksterne i deltidsstillinger. Fagtilbudet er tekniske fag innen bygg, elkraft, klima, energi og miljø, BIM - teknikker og tilbud innen ulike helsefag.

- Det fins få lærebøker på markedet i forhold til tekniske fagskoler, men informantene forteller at behovet absolutt er til stede både hva angår fagbøker og lydbøker.
- Det er også behov å utvikle digitale læremidler på området, for eksempel animasjoner, modeller og lignende.

### 5.2.3.8 Lærerutdanning i Kommune 3

Høgskolen i Kommune 3 er en av landets største høgskoler med over 11 000 studenter og 1100 tilsatte. Hoveddelen av studietilbudene er profesjonsutdanninger der

teoriundervisning og praksisstudier er knyttet nært sammen. Innefor allmennlærerutdanningen er det til sammen 2300 studenter ved høgsolen. Informantene melder om et udekket behov for lydbøker for studenter med lese- og skrivevansker og for studenter med ulike konsentrasjonsvansker.

Når det gjelder behov for tilrettelegging av studiesituasjonen for allmennlærerstudenter er det i utgangspunktet studentenes ansvar for å ta kontakt med tilretteleggingskontoret ved høgsolen. Det er i all hovedsak studenter med synshemming og lese- og skrivevansker som etterspør hjelp for tilrettelagte læremidler. For studenter med synshemming får de i utgangspunktet dekket sitt behov i forhold rett til tilrettelagte lærebøker gjennom Norsk lyd- og blindeskriftbibliotek (NLB). Studenter med lese- og skrivevansker eller konsentrasjonsvansker har i utgangspunktet ikke samme rettigheter som synshemmede i forhold til å få tilrettelagt lærebøker som lydbøker. De har muligheten til å låne lydbøker dersom de finnes, men ikke til å få dem produsert. Utfordringen i forhold til lydbøker er at det kan ta tid å få dem produsert. Når en student med synshemming skal begynne på studiet, så er det rådgiveren ved tilretteleggingskontoret som oversender en prioritert liste over pensumbøkene fra faglærerne til NLB. Det er et stort behov for at studenter med store lese- og skrivevansker gis de samme rettighetene som synshemmede studenter.

## 5.3 Andre sentrale datakilder

---

I tillegg til informasjonsinnhenting i casekommunene har det vært hentet inn informasjon fra ulike aktører. Utvalg av disse er dels etter råd fra Utdanningsdirektoratet og dels etter behov som har oppstått gjennom kartleggingsprosessen. Når det gjelder kunnskap om behov for særskilt tilrettelagte læremidler knyttet til syn og hørsel har data primært vært innhentet fra kompetansesentre.

### 5.3.1 Vox

---

Vox er en etat under Kunnskapsdepartementet som arbeider for økt deltakelse i samfunns- og arbeidsliv ved å heve kompetansenivået hos voksne. Etaten har særlig vekt på grunnleggende ferdigheter, realkompetanse og voksnes rett til opplæring. Vox er ingen læremiddelprodusent, men informanten fra Vox er i forbindelse med denne undersøkelsen intervjuet i forhold til tilrettelagte læremidler.

Vox arbeider med å utvikle et nasjonalt system for læringstilbud til voksne i lesing, skriving, hverdagsmatematikk og digital kompetanse.

Ifølge informanten er man ikke i læremiddelproduksjonen spesielt flinke til å tenke kombinasjonen mellom voksen og diagnose, slik at blant annet ideen om universell utforming ikke har vært langt fremme i bevisstheten. Videre opplever informanten generelt mangler på tilrettelegging av læremidler for voksne som er i en situasjon som ikke tillater deltagelse på ordinær skole, og som mangler grunnleggende ferdigheter. Måten å lære på må dermed tilpasses etter voksnes referanserammer, livssituasjon og behov.

Anslagsvis er det, ifølge informanten, 400 000 til 500 000 voksne som ikke kan lese, skrive eller regne tilstrekkelig. Behovet for tilrettelagte læremidler oppleves av informanten som stort, og Vox lager stort sett alt av læremidler/veiledningsmateriell selv. Hovedproblemet er å tilrettelegge kurs til rett nivå.

Informanten hevder at det er mest tilgjengelig materiell på lese- og skriveopplæring. Det arbeides nå mye med matte og IKT, men det gjenstår fremdeles en del. Motivasjonen blant brukerne er nok størst på IKT og til dels matte. Dette fordi det, ifølge informanten, er mindre tabu å ikke kunne dette.

Ifølge informanten er det udekkede behovet for læremidler/veiledningsmateriell størst i forhold til voksne med store vansker (syn/hørsel/dysleksi etc.). I tillegg påpeker informanten at det er mange som ikke får det som er tilgjengelig i dag. Kun 200 - 300 var i fjor på lese- og skriveopplæring gjennom BKA (Program for basiskompetanse i arbeidslivet).

Det udekkede behov kan, ifølge informanten, dekkes ved å bygge opp opplæringskompetanse, motivere - også bedrifter, avdekke personlige behov samt fjerne tabu/skam. Dette er en viktig kombinasjon, men penger alene er ikke tilstrekkelig.

### 5.3.2 Huseby kompetansesenter

---

Huseby kompetansesenter har ansvar for fagområdet syn i 11 fylker i Sør-Norge, samt et nasjonalt ansvar for synshemmede i grunnskolens trinn 8-10 og i videregående skole. Huseby kompetansesenter produserer og distribuerer også lydbøker for lesehemmede. I året produseres om lag:

- 30-40 punktskrifter

- 50 E-bøker i Wordformat
- 200 lydbøker

Huseby driver med stor grad av tilpassning av læremidler og har mer fokus på kvalitet i tilpassningen enn kvantitet. I forhold til omfanget på behovet har man god oversikt over synshemmede. En regner med at det er ca. 5-10 blinde pr årskull og ca. 100 svaksynte. Man kan således si at det få elever i antall, men at disse elevene behøver svært mye tilrettelegging. For lesehemmede er det vanskeligere å anslå omfanget av behov, men det utvikles læremidler/veiledningsmateriell på bakgrunn av de behov som meldes inn. En regner likevel med at ca. 5 % av alle elever i landet har behov for særskilt tilrettelagte læremidler pga lesehemming, men det er bare ca 1 % som benytter seg av tilbudet.

Når det gjelder synshemmede, får alle tilrettelagte lærebøker, men ikke nødvendigvis den som klassen for øvrig benytter. Resultatet for noen elever blir derfor at skoler velger å gi disse elevene individuell undervisning i fag hvor det særskilt tilrettelagte læreverket følger et annet ordinært læreverk enn hva de øvrige elevene benytter.

Huseby kompetansesenter låner årlig ut ca. 40 000 lydbøker til ca. 10 000 elever. En gir informasjon om dette tilbudet direkte til skolene, samt ved deltagelse på konferanser og ved bruk av annonsering.

Det opplyses fra kompetansesenteret at det for gruppen synshemmede er store udekkede behov for særskilt tilrettelagte lærebøker i nynorsk utgave i alle fag. Synshemmede med tilleggshandikap har også store udekkede behov for særskilt tilrettelagte læremidler. Det er underdekning i forhold til lesevansker og tilrettelegging av læringsplattformer.

Det er udekkede behov for digitale læremidler i alle fag. Det er spesielt utfordrende i fag hvor lærere ofte benytter andre læremidler i undervisningen enn bøker, som for eksempel artikler, internett etc.

Det er store udekkede behov for synshemmede i alle fag og på alle trinn for lærebøker med forstørret skrift og/eller lærebøker som er tilgjengelig i elektronisk format.

Årsaker til det udekkete behovet er:

- Økonomi, både i forhold til produksjonskapasitet men også på grunn av kostnader for brukerne ved å benytte tilbudet
- Pedagogisk tilnærming
- Informasjonen når ikke ut
- Kan være forstyrrende i klassen, for eksempel ved bruk av talesyntese

Det udekkete behovet kan dekkes ved:

- Mer ressurser
- Fjerne inntektskravet på lydbøker
- Fjerne kravet om tilbakesending
- Strømlinjeforme produksjonen
- Benytte universell standard, for eksempel på digitale læremidler

### 5.3.3 Møller kompetansesenter

---

Møller kompetansesenter er en virksomhet i det statlige spesialpedagogiske støtte-systemet innenfor fagområdet hørsel. Senteret har høy spesialpedagogisk kompetanse og bistår kommuner og fylkeskommuner. Målgruppen omfatter alle hørselshemmede, tunghørte og døve med ulike språk- og kommunikasjonsbehov. Senteret har et nasjonalt ansvar for læremidler til denne gruppen elever. Kompetansesenteret produserer tilrettelagte læremidler for hørselshemmede og har en egen nettbutikk hvor man kan kjøpe materiell. Det som fremkommer i dette underpunktet er informasjon hentet fra ansatte ved Møller kompetansesenter.

I fagene tegnspråk, norsk, engelsk og drama og rytmikk ble det i forbindelse med L97, utviklet egne læremidler. Noen av læremidlene kan brukes til LK06, men det er også behov for å utvikle nye læremidler til disse fagene. Det foreligger et stort udekket behov for tilrettelagte læremidler i de resterende undervisningsfagene på alle trinn. Møller kompetansesenter utvikler i hovedsak digitale læremidler, og det er et mål at mest mulig skal ligge tilgjengelig på nett. Veiledningsmateriell følger stort sett med læremidlene.

Møller kompetansesenter regner med at det i Norge er ca 400.000 - 600.000 hørselshemmede og ca. 4.000 - 5.000 døve, men det presiseres at det knytter seg usikkerhet til disse tallene. De ble også forespurt om størrelsen på gruppen hørselshemmede barn/unge, men de har ikke tall på dette.

Det at skolene bruker ulike læreverk, har erfaringsmessig vært en utfordring for utvikling av tilrettelagte læremidler for alle hørselshemmede. Møller kompetansesenter har derfor valgt å utvikle temabasert materiell for ulike trinn på bakgrunn av føringene i LK06 og på bakgrunn av felles tema som finnes i ferdigproduserte læreverk for trinnene.

Møller kompetansesenter produserer nettbaserte læremidler som har skrift, tale, tegnspråk, illustrasjoner, film og animasjoner. Det lages også oppgaver til disse læremidlene. Læremidlene kan brukes selvstendig, uavhengig av læreverk, da temaene er knyttet til kompetansemål i LK06.

I den grad Møller kompetansesenter skal tilpasse ordinære læremidler for hørselshemmede, må en se på problemstillinger i forbindelse med rettighetsspørsmål. De påpeker at det vil være en fordel om Departementet inngår avtaler med rettighetsorganisasjonene. Møller kompetansesenter uttrykker at det er et stort udekket behov for læremidler til alle gruppene hørselshemmede som de har ansvar for.

### 5.3.4 Tambartun kompetansesenter

---

Tambartun kompetansesenter er et statlig spesialpedagogisk senter for synshemmede barn, unge og voksne. Gruppen omfatter blinde, sterkt svaksynte og svaksynte med eller uten tilleggsvansker. Senteret tilbyr tjenester på oppdrag fra kommuner og fylkeskommuner i Midt- og Nord Norge. I tillegg har Tambartun kompetansesenter en landsdekkende funksjon for læremiddelarbeid i førskole og grunnskolens barne-trinn og i forhold til spesialpedagogiske tjenester til mennesker med Spielmeier-Vogts sykdom (NCL).

Kompetansesenteret har ansvar for at læremidler utvikles, tilrettelegges og produseres for førskolealder og grunnskolens småskole- og mellomtrinn. I tillegg har senteret

eget verksted for utvikling og produksjon av pedagogisk stimuleringsmaterieil for synshemmede og synshemmede med tilleggsvansker.

Læremidler som produseres ved senteret:

- Lærebøker i papir punktskrift, elektronisk punktskrift og i Daisy-format
- Forstørring av bøker til svaksynte med helt spesifikke diagnoser
- Bøker for NCL elever i punktskrift
- Pedagogisk stimuleringsmaterieil

De største ressurser i læremiddelproduksjonen går til å produsere lærebøker til blinde. Målet er at blinde skal ha tilgang til den samme lærebok som seende barn og at boka skal være tilgjengelig ved skolestart. Enkelte år klarer man å ha samtlige bøker til blinde ferdig til riktig tid, mens andre år er produksjonen forsinket. Dette skyldes ulike forhold som at boken er sent bestilt fra skolen, sene utgivelser fra forlagene eller at etterspørselen er stor.

Målgruppen for det pedagogiske stimuleringsmateriellet er i hovedsak synshemmede barn i førskolealder, samt barn med store og sammensatte funksjonshemminger i alle aldersgrupper. Tambartun kompetansesenter mottar bestillinger fra NAV, sykehus og skoler.

Det er laget få læremidler i punktskrift for barnehager, og hvem som faktisk får dekket behovet sitt, blir beskrevet som litt tilfeldig. For blinde elever er fagene matematikk og naturfag en spesielt stor utfordring. Det er svært ressurskrevende å produsere bøker i disse fagene da det kreves omfattende redigering av figurer og illustrasjoner.

I følge opplæringsloven har blinde elever rett til egne lærebøker på punktskrift., men svaksynte har ikke en tilsvarende rettighet. Tambartun mener at det ikke er tilstrekkelig ressurser til å produsere og dekke behovet for særskilt tilrettelagte lærebøker for svaksynte elever. Det er også en utfordring å produsere elektroniske bøker for svaksynte fordi behovet for forstørring av bøkene varierer. Forlagenes opphavsrettigheter gjør det vanskelig å produsere elektroniske bøker for svaksynte.

Tambartun kompetansesenter hadde et produksjonsmål for ulike særskilt tilrettelagte læremidler i 2007 på:

- 720 titler i punktskrift
- 70 titler i elektronisk punktskrift
- 410 titler i Daisy-format
- 440 enheter stimuleringsmaterieil

Tambartun kompetansesenter har en tett dialog med skolene for å koordinere utviklingen av de særskilt tilrettelagte læremidlene før de produseres. Kompetansesenteret informerer om læremidlene gjennom skolebesøk og veiledningsbesøk, i produkt-katalog og på lærerkurs.

### 5.3.5 Sørlandet kompetansesenter

Sørlandet kompetansesenter har som hovedarbeidsområde å yte spesialpedagogiske tjenester til barn, unge og voksne med (barnehage, grunnskole, videregående skole og voksenopplæring) med sammensatte lærevansker og sosiale/emosjonelle problem. Senteret har særskilte arbeidsområder som tidlig innsats (førskealder), matematikkvansker, og læringshindringer knyttet til språk og kommunikasjon. Senterets støtte-tjenester retter seg mot PPT og barnehager/skoler. Både enkeltelever og klasse bistås. En gruppe fagpersoner ved senteret arbeider med utvikling og rådgiving i forhold til læremidler. Senteret har samarbeid med Utdanningsdirektoratet om utvikling av multifunksjonelle, særskilt tilrettelagte læremidler og universell utforming av læremidler. Bl.a. deltar senteret i ei arbeidsgruppe for utvikling av et universelt elektronisk verktøyprogram som kan brukes i alle fag og for alle trinn.

Informanten mener at behovet for enklere grad av tilrettelegging er forholdsvis stort. Informanten eksemplifiserer dette ved å hevde at 20-25 % av elevene på ungdomstrinnet har vansker med å forstå tekster i KRL og samfunnsfag. Ca. 20 % av elevene i ungdomsskolen strever med å oppnå et funksjonelt nivå innenfor matematikk, lesing/skriving. Mellom 20 % og 30 % av elevene i videregående skole faller fra i løpet av skoletiden. Dette fenomenet har komplekse årsaker, men mange elever på yrkesfaglig studieretning opplever skolen for teoretisk og lærestoffet for vanskelig tilgjengelig. Mange av disse elevene (omkring 20 %) kan ha behov for enklere tilrettelegging av læremidlene. Opplæringsforløpet sett under ett, anslås det at om lag 4-5 % av elevene har behov for stor grad av tilrettelegging (spesialundervisning).

Informanten har lite kjennskap til behovet for tilrettelagte læremidler når det gjelder syn og hørsel. Informantene peker på at ofte inngår disse i de to andre gruppene. Når det gjelder elever med behov for enklere grad av tilrettelegging benyttes ofte læremidler som opplesning av tekst, MP3, Daisyformat. For elever med behov for stor grad av tilrettelegging, benyttes oftere mer utdrag av tekster, mer opplesning av tekst med lyd og bilder/symboler.

Andre momenter som er fremkommet fra intervjuet med Sørlandets kompetansesenter:

- Det finnes klare mangler i forhold til å vite hva som finnes og hvordan det fungerer. Ofte må læremidlene lages selv ved å klippe og lime.
- Det foreligger et udekket behov for læremidler i forhold til å kunne hente ut tekster digitalt med mer utpreget bildebruk.
- Når det gjelder matematikk etterlyses mer bruk av animasjoner og grafiske visninger. Det burde også være tilgang på en større bildebank. Stor variasjon i behovet for denne elevgruppen gjør det vanskelig å masseprodusere.
- Når det gjelder behov for enklere grad av tilrettelegging, antas det at det er størst udekket behov av læremidler i matematikk. Også mangel på alternative og enklere oppgaver i engelsk samt andre muntlige fag.
- I forhold til sammensatt behov for tilrettelegging mangler det mer veiledning for grunnskolen samt førskolemateriell på begreper.
- Klar mangel på tilrettelagte læremidler i ungdomsskolen og videregående skole, mens behovet er tilnærmet dekket på småskoletrinnet. Også store mangler i barnehager der det råder uklarhet hva som defineres som lek og hva som defineres som læring.



- Det råder et generelt udekket behov i forhold til oversikter over hva som finnes av tilgjengelige læremidler. Eks et databasesystem hvor du kan lage kategorier selv og som utdyper hvordan det fungerer.
- Årsaker til udekket behov er i stor grad økonomi ved at det er kostbart å produsere læremidler med liten etterspørsel.

### 5.3.6 Øverby kompetansesenter

---

Øverby kompetansesenter har særlig kompetanse på og ansvar for ervervede hjerneskader. Deres erfaring med personer med ervervede hjerneskader tilsier at det for denne brukergruppen både er behov for digitale læremidler som er særskilt tilrettelagt, samt kognitive hjelpemidler som tidsplanleggere, hukommelseshjelpemidler etc.

Øverby kompetansesenters spesialpedagogiske rådgivere får innsikt i elevenes behov når de har veiledning med lærere og PPT - rådgivere under arbeidet med elevsaker. Øverby kompetansesenter har en læremiddelutstilling der Øverbys egne ansatte, lærere i skoleverket og annet pedagogisk personale kan komme på besøk for å få oversikt over mye av det som finnes av læremidler for tilrettelagt undervisning. Læremiddelansvarlig ved senteret følger med på forlagenes utgivelser. En legger vekt på at både små og store forlag/utgivere/produsenter skal være representert, også de som bare selger et lite utvalg produkter på privat basis.

Spesialpedagogene tar med materiell fra læremiddelsamlinga på Øverby når de deltar på møter med skolen og PPT. Gjennom arbeid med enkeltelever kjenner en deres behov og tar med materiell en ser kan være aktuelt. Øverbys rådgivere sprer også opplysning om læremidler når de har innlegg på kurs og konferanser der læremidler er aktuell problemstilling. En tar gjerne med et utvalg fra læremiddelsamlingen på Øverby som kursdeltakerne kan få inspirasjon fra. Både lærebøker og IKT materiell er aktuelt. Kompetansesenterets medarbeidere forsøker å være oppdatert på nye læremidler. Øverby kompetansesenters læremiddelutstilling er registrert i biblioteksystemet Mikromarc og ligger tilgjengelig for alle på internett. Læremidlene er delt inn i:

- Trykte læremidler
- Konkretiseringsmateriell
- Pedagogiske spill
- Pedagogisk programvare
- Lekemateriell 0 – 12 år

Øverbys læremiddelansvarlige sender jevnlig ut informasjon om læremiddelutstillingen til skoler og barnehager i Oppland, Hedmark og Buskerud hvor Øverby har et regionalt ansvar innen store sammensatte lærevansker. Når det gjelder udekkede behov for tilrettelagte læremidler for elever og voksne med ervervede hjerneskader, som da ofte befinner seg i behovskategori b, så fremheves følgende:

- For elever fra ungdomstrinnet og oppover, hevdes det å være for denne elevgruppen, et udekket behov for læremidler med tekst med store typer og lettlest inndeling på sidene. Det er også ønskelig med god bilde og illustrasjonsbruk.
- I fagene savnes forenklede utgaver i egen bok. Nivådelte bøker (Kunnskapsløftet) egner seg ikke så godt for elever som trenger stor grad av tilrettelegging.

For de elevene som har store og sammensatte vansker er det udekkede behov for lærebøker i ADL: Dagliglivets gjøremål. Det dreier seg om trening i en rekke dagligdagse situasjoner som post, bank, reise, klokka og tida, mål og vekt, å gå på kafé etc.

## 5.4 Kvantitativ analyse

---

I dette kapitlet vil vi se nærmere på resultatene fra den elektroniske spørreundersøkelsen som er gjennomført i grunnskolen og i den videregående skolen. Kapitlet er delt inn i to hoveddeler. I den første gir vi en kortfattet oversikt over det samlede behovet for særskilt tilrettelagte læremidler. Hvor mange og hvor stor andel er det som har behov, og hvordan fordeler behovet seg på ulike trinn og type behov? I den andre delen av kapitlet gir vi en mer detaljert oversikt over behovet. Hvor mange er det som ikke får dekket sitt behov for ulike typer av læremidler i fagene engelsk, norsk, matematikk, samfunnsfag, naturfag og annet?

Som beskrevet i metodekapitlet synes datamaterialet å være representativt for populasjonen. Dette innebærer at resultatene som framkommer i det videre kan brukes som anslag for hele grunnskolen og den videregående skolen. En må imidlertid utvise en viss forsiktighet her. Vi har kun hatt mulighet til å teste hvorvidt datamaterialet er representativt i forhold til to kriterier. Det kan være avvik dersom en hadde benyttet andre kriterier. Det er også viktig å være klar over at resultatenes usikkerhet øker ved oppsplitting av materialet på ulike undergrupper. Dette innebærer at resultatene ikke må tolkes som absolutte sannheter for disse, men snarere som indikasjoner på hvor landet ligger.

### 5.4.1 Samlet behov for særskilt tilrettelagte læremidler

---

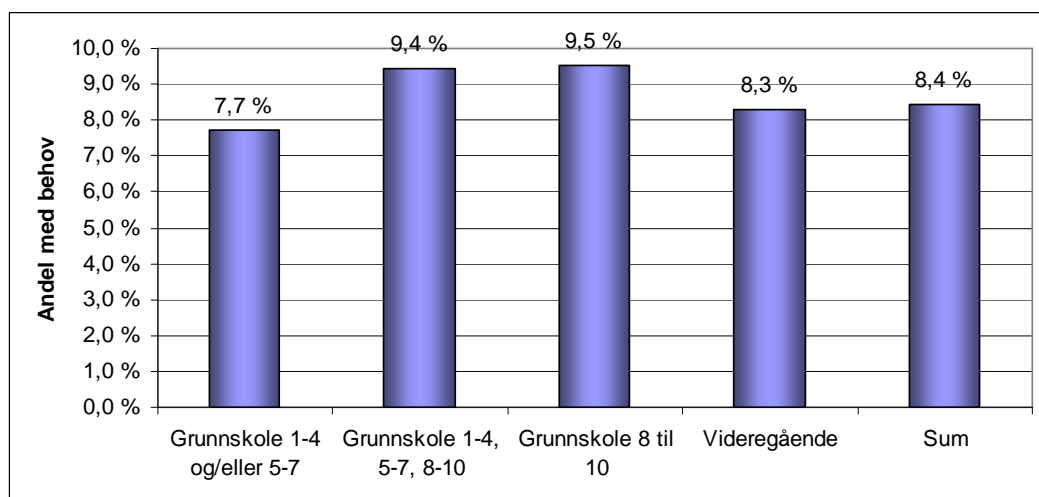
Blant de skolene som svarte på undersøkelsen er det samlet sett om lag 16400 elever som har behov for særskilt tilrettelagte læremidler. Dette utgjør en andel på 8,4 prosent av det totale elevtallet. I og med at datamaterialet synes å være representativt, kan dette brukes som et estimat for det totale behovet i grunnskolen og den videregående skolen.

#### 5.4.1.1 Behov etter skoletype

Et interessant spørsmål i forhold til behovet for særskilt tilrettelagte læremidler er hvor vidt det er forskjeller i andelen elever som har behov ut fra ulike skoletyper. Dette illustreres nærmere i figuren under.

Resultatene viser at det er en viss variasjon i behovet ut fra skoletype. Behovet er minst for de grunnskolene som består av trinn 1-4 og/eller 5-7 (7,7 %), mens det er størst blant de grunnskolene som kun består av trinn 8-10 (9,5 %). Blant de grunnskolene som har alle trinnene ligger behovet på 9,4 %, mens det for videregående skoler er 8,3 prosent.

**Figur 3 Andelen elever i ulike skoletyper som har behov for særskilt tilrettelagte læremidler. Prosent.**

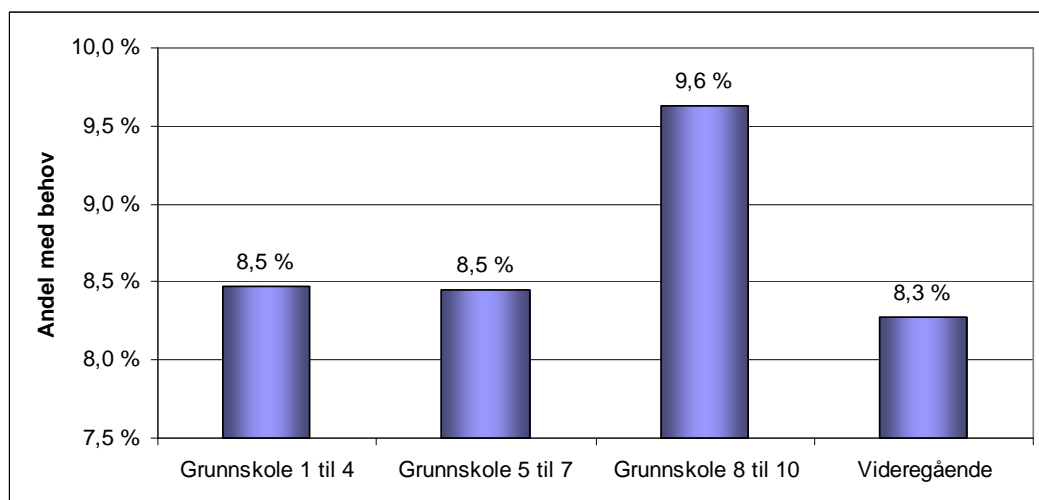


Kilde: Oxford Research AS

#### 5.4.1.2 Behov etter trinn

En måte å framstille dette er å se på hvordan behovet for særskilt tilrettelagte læremidler fordeler seg ut fra det totale antall elever innen hvert trinn. Som det fremgår av Figur 4 er behovet for særskilt tilrettelagte læremidler størst i grunnskolens trinn 8-10, med 9,6 %. På de andre trinnene er behovet for særskilt tilrettelagte relativt likt. Det er på 8,5 % i grunnskolens trinn 1-4 og 5-7, mens det ligger på 8,3 % i den videregående skolen<sup>28</sup>. Disse tallene kan brukes som et estimat for hele populasjonen.

**Figur 2 Andelen elever i ulike trinn som har behov for særskilt tilrettelagte læremidler sett ut fra totalt antall elever. Prosent.**



Kilde: Oxford Research AS

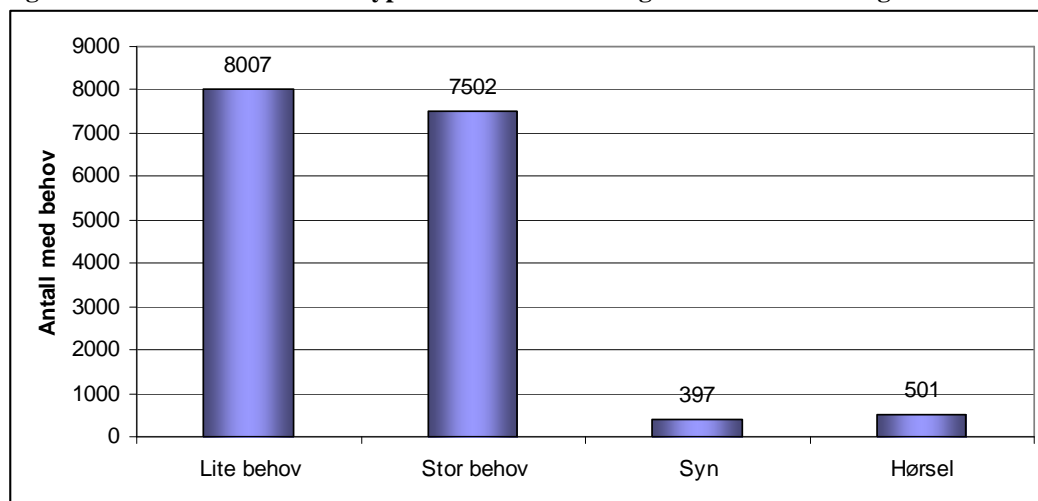
#### 5.4.1.3 Ulike typer av behov for tilrettelegging

Det totale behovet for særskilt tilrettelagte læremidler kan også variere ut fra type behov. Med ”type behov” menes i denne sammenhengen om behovet for tilrettelegging er stort eller lite samt om det er knyttet til syn eller hørsel. Figur 5 illustrerer

<sup>28</sup> Det er ikke alle som har oppgitt behovet for særskilt tilrettelagte læremidler ut fra trinn. Dette gjør at den totale andelen som har behov er svakt høyere her.

fordelingen av antall elever fra undersøkelsen som faller inn i de ulike kategoriene. Resultatene viser at behovet for tilrettelagte læremidler knyttet til syn og hørsel gjelder en mindre gruppe. Tallene fra undersøkelsen viser at om lag 400 elever har behov for læremidler i forbindelse med syn, mens det tilsvarende tallet for hørsel er 500 elever. Om en oppskalerer disse resultatene til å gjelde for syn og hørsel til populasjonen (alle elever), er det rundt 1650 som har behov for læremidler knyttet til syn og 2100 i forbindelse med hørsel. Tallene forteller ikke noe om hvor stort behovet for den enkelte eleven er, men hvor mange som har et slikt behov.

**Figur 3 Antall elever med ulike typer av behov som trenger særskilt tilrettelagte læremidler.**



Kilde: Oxford Research AS

#### 5.4.1.4 Behov ut fra trinn og type behov

Over har vi kun behandlet de ulike trinnene og typene av behov hver for seg. Vi vil her se nærmere på hvilke typer av behov som gjør seg gjeldende i de ulike trinnene. Det første en må gjøre for å finne ut av dette, er å undersøke om det er variasjoner i type behov mellom de ulike trinnene eller ikke. En variansanalyse viser at det her kun er små og ikke-signifikante forskjeller. Dette innebærer at den fordelingen som gjelder for utvalget som helhet også gjelder for de ulike trinnene. Tar en kun utgangspunkt i *de som har behov* for særskilt tilrettelagte læremidler, er det dermed slik at det innen for alle trinnene er:

- 49 % som har lite behov for tilrettelegging
- 46 % som har stort behov for tilrettelegging
- 2 % som har behov knyttet til synsproblematikk
- 3 % som har behov knyttet til hørselsproblematikk

#### 5.4.2 Udekkede behov for særskilt tilrettelagte læremidler

Formålet med dette kapittelet er todelt. Først gis det en kortfattet oversikt over behovet for ulike typer av særskilt tilrettelagte læremidler. Deretter gis det en mer detaljert oversikt over den andel elever som *ikke* får dekket sitt behov for særskilt tilrettelagte læremidler fordelt på klassetrinn og fag. I tillegg gir den opplysninger om hvor stor andel av skolene som ikke får dekket sitt behov for veiledningsmateriell og metodisk materiell.

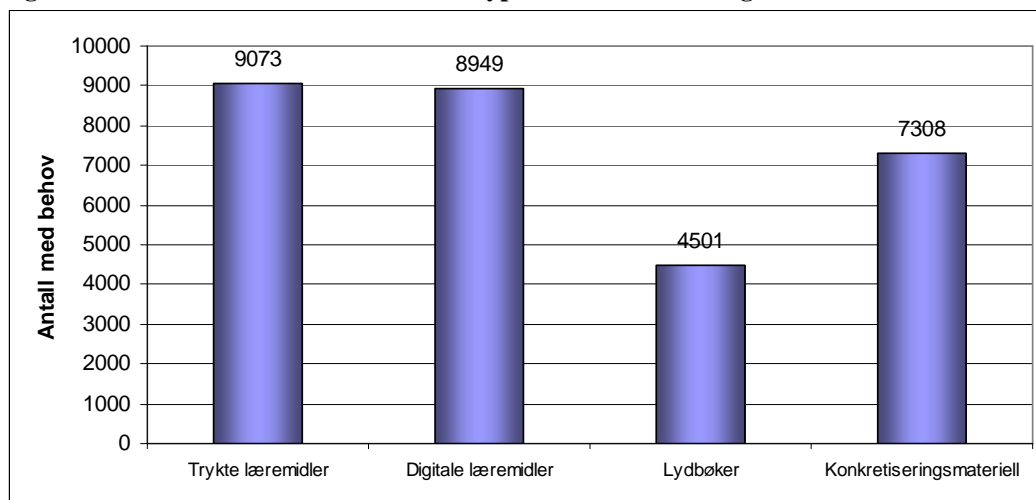
Før vi presenterer resultatet fra de gjennomførte analysene, må det understrekes at det er viktig å være klar over at usikkerheten til estimatene øker ved en slik oppsplitting av datamaterialet. Dette innebærer at de tallene som framkommer her ikke må tolkes som absolutte sannheter, men snarere som indikasjoner på hvor landet ligger.

For å sikre at datamaterialet gir et mest mulig representativt og gyldig bilde av situasjonen, er det gjort en kontroll av datamaterialet for å luke ut logiske feil. Dette innebærer blant annet at alle de som har oppgitt at antall elever som ikke får dekket behovet i et gitt fag er større en det totale antallet som har behov, er tatt bort.

#### 5.4.2.1 Behovet for ulike typer av særskilt tilrettelagte læremidler

For å få en nærmere oversikt over hvilke typer av læremidler det er behov for, har vi undersøkt hvor mange som har behov for følgende; trykte læremidler, digitale læremidler, lydbøker og konkretiseringsmateriell. Resultatet av denne analysen vises i figuren under. Det er relativt store forskjeller i behovet for de ulike læremidlene. Behovet er størst i forhold til trykte og digitale læremidler. Henholdsvis 9100 og 8900 av elevene som inngår i undersøkelsen har behov for disse. Deretter følger konkretiseringsmateriell, hvor 7300 elever har et behov. Med 4500 elever er behovet for læremidler minst for lydbøker.

**Figur 4** Antall elever med behov for ulike typer særskilt tilrettelagte læremidler.



Kilde: Oxford Research AS

#### 5.4.2.2 Andelen som ikke får dekket sitt behov innen grunnskolen trinn 1–4

I tabellen under vises det hvor stor andel av de elevene innen grunnskolens trinn 1-4 som har et behov som *ikke* får dekket behovet for trykte læremidler, digitale læremidler, lydbøker og konkretiseringsmateriell i 6 forskjellige fag (engelsk, norsk, matematikk, samfunnsfag, naturfag og annet). I tillegg inneholder tabellen en oversikt over i hvilken grad skolene *ikke* får dekket sitt behov for metodisk veiledningsmateriell knyttet til de samme fagene. I tabellen er det faget som har det største behovet for en bestemt type særskilt tilrettelagte læremiddel eller materiell uthevet med fet skrift.

Tabell 10: Andelen av de som har behov for særskilt tilrettelagte læremidler og materiell som *ikke* får dekket sitt behov etter fag. Grunnskole trinn 1-4.

Fag	Trykte	Digitale	Lydbøker	Konkretisering	Veiledning
Engelsk	24 %	22 %	32 %	22 %	63 %
Norsk	21 %	21 %	30 %	20 %	76 %
Matte	21 %	18 %	21 %	25 %	73 %
Samfunnsfag	26 %	20 %	31 %	19 %	64 %
Naturfag	26 %	20 %	31 %	21 %	63 %
Annet	13 %	11 %	13 %	10 %	70 %

Source: Oxford Research AS

Et hovedtrekk ved resultatene er at det er et klart skille i behovsdekning mellom læremidler rettet mot elevene og materiell rettet mot skolene. Det er en vesentlig høyere andel av skolene som oppgir at de ikke får dekket sitt behov for metodisk veiledningsmateriell enn det er knyttet til de ulike læremidlene. Spesielt er det mange som ikke får dekket sitt behov for veiledningsmateriell. Avhengig av hvilke fag det gjelder, ligger denne andelen i intervallet fra 63 (engelsk) til 76 prosent (norsk).

Ser en på hvor stor andel elever som ikke får dekket sitt behov for de ulike læremidlene, er det visse forskjeller mellom dem. Ut fra en samlet vurdering er det en høyest andel av de som har behov som ikke får dekket det når det gjelder lydbøker. Dette er imidlertid det læremiddelet hvor det absolutte behovet er minst. Deretter følger trykte læremidler, mens det er færrest som ikke får dekket behovet når det gjelder konkretiseringsmateriell og digitale læremidler.

Det er en viss variasjon innen det enkelte læremiddel når det gjelder andelen som ikke får dekket behovet i de ulike fagene. Variasjonen er størst knyttet til lydbøker, mens den er minst for digitale læremidler. Når det gjelder de ulike fagene, er det noe større forskjeller knyttet til andelen som ikke får dekket sitt behov for læremidler. Det er spesielt andre fag som utmerker seg. Her er det klart færre som ikke får dekket sitt behov enn det er for de øvrige fagene. Ser en kun på de fem fagene som er spesifisert, er variasjonen mellom dem mindre. Andelen som ikke får dekket sitt behov for læremidler er totalt sett størst i engelsk, mens den er minst matematikk.

#### 5.4.2.3 Andelen som *ikke* får dekket sitt behov innen grunnskolen trinn 5-7

Også for grunnskolens trinn 5-7 har vi sett nærmere på graden av behovsdekning. I tabellen nedenfor illustreres det hvor stor andel av de elevene som har et behov som *ikke* får dekket behovet for trykte læremidler, digitale læremidler, lydbøker og konkretiseringsmateriell i 6 forskjellige fag. I tillegg viser tabellen i hvilken grad skolene *ikke* får dekket sitt behov for metodisk veiledningsmateriell. I tabellen er det faget som har det største behovet for en bestemt type læremiddel eller materiell uthevet med fet skrift.

Tabell 11: Andelen av de som har behov for særskilt tilrettelagte læremidler og materiell som *ikke* får dekket sitt behov etter fag. Grunnskole trinn 5-7.

Fag	Trykte	Digitale	Lydbøker	Konkretisering	Veiledning
Engelsk	25 %	22 %	31 %	21 %	63 %
Norsk	21 %	20 %	30 %	19 %	76 %
Matte	21 %	17 %	21 %	24 %	73 %
Samfunnsfag	26 %	19 %	31 %	17 %	64 %
Naturfag	26 %	19 %	31 %	20 %	63 %
Annet	13 %	10 %	13 %	9 %	71 %

Source: Oxford Research AS

Resultatene for grunnskolenes trinn 5-7 er stort sett som for trinn 1-4 ut fra en overordnet vurdering. Også for trinn 5-7 er at det er det stor forskjell i behovsdekning mellom læremidler rettet mot elevene og materiell rettet mot skolene. Det er en vesentlig høyere andel av skolene som oppgir at de ikke får dekket sitt behov for metodisk veiledningsmateriell. Spesielt gjelder dette i forhold til veiledningsmateriell. Avhengig av hvilke fag det gjelder, er det fra 63 (engelsk) til 76 % (norsk) som ikke får dekket sitt behov her.

Undersøker en kun hvor stor andel elever som ikke får dekket sitt behov for de ulike læremidlene, viser analysene at det i en viss grad er forskjeller mellom dem. Ut fra en totalvurdering er det en høyest andel av de som har behov som ikke får dekket det når det gjelder lydbøker. Deretter følger trykte læremidler, mens det er færrest som ikke får dekket behovet når det gjelder konkretiseringsmateriell og digitale læremidler. Dette er nøyaktig den samme rekkefølgen som for grunnskolen trinn 1-4.

Det er en viss variasjon innen det enkelte læremiddel når det gjelder andelen som ikke får dekket behovet i de ulike fagene. Variasjonen er størst knyttet til lydbøker, mens den er minst for digitale læremidler. Når det gjelder de ulike fagene, er det noe større forskjeller knyttet til andelen som ikke får dekket sitt behov for læremidler. Det er spesielt andre fag som utmerker seg. Her er det klart færre som ikke får dekket sitt behov enn det er for de øvrige fagene. Ser en kun på de fem fagene som er spesifisert, er variasjonen mellom dem mindre. Andelen som ikke får dekket sitt behov for læremidler er totalt sett størst i engelsk, mens den er minst matematikk. Dette er den samme rekkefølgen som for grunnskolen trinn 1-4.

#### 5.4.2.4 Andelen som ikke får dekket sitt behov innen grunnskolen trinn 8-10

I tabellen under vises det hvor stor andel av de elevene innen grunnskolenes trinn 8-10 som har et behov som *ikke* får dekket behovet for trykte læremidler, digitale læremidler, lydbøker og konkretiseringsmateriell i 6 ulike fag. I tillegg viser den i hvilken grad skolene *ikke* får dekket sitt behov for metodisk veiledningsmateriell. I tabellen er det faget som har det største behovet for en bestemt type læremiddel eller materiell uthevet med fet skrift.

Fag	Trykte	Digitale	Lydbøker	Konkretisering	Veiledning
Engelsk	24 %	18 %	19 %	25 %	61 %
Norsk	22 %	<b>19 %</b>	20 %	23 %	<b>70 %</b>
Matte	22 %	17 %	13 %	<b>27 %</b>	67 %
Samfunnsfag	<b>27 %</b>	17 %	20 %	22 %	59 %
Naturfag	27 %	17 %	<b>21 %</b>	23 %	58 %
Annet	16 %	13 %	10 %	12 %	64 %

Source: Oxford Research AS

Resultatene for grunnskolenes trinn 8-10 skiller seg i en viss grad fra resultatene for trinn 1-4 og 5-7. Det er imidlertid samme hovedtendens når det gjelder forholdet mellom læremidler rettet mot elevene og materiell rettet mot skolene. Det er en vesentlig høyere andel av skolene som oppgir at de ikke får dekket sitt behov for metodisk veiledningsmateriell. Også innen ungdomstrinnet gjelder dette spesielt i forhold til veiledningsmateriell. Avhengig av hvilke fag det gjelder, er det fra 58 (naturfag) til 70 % (norsk) som ikke får dekket sitt behov her..



Tar en kun for seg hvor stor andel elever som ikke får dekket sitt behov for de ulike læremidlene, viser resultatene at det er noe færre som ikke får dekket sitt behov i grunnskolens trinn 8-10 enn det er i trinn 1-4 og 5-7. Fortsatt er det imidlertid visse forskjeller i behovsdekning mellom dem, men rekkefølgen på læremidlene er annerledes. Innen ungdomstrinnet er det en høyest andel av de som har behov som ikke får dekket det når det gjelder trykte læremidler. Deretter følger konkretiseringsmaterieell, mens det er færrest som ikke får dekket behovet når det gjelder digitale læremidler og lydbøker.

Det er en viss variasjon innen det enkelte læremiddel når det gjelder andelen som ikke får dekket behovet i de ulike fagene, men variasjonen er litt mindre enn for de to trinnene som er beskrevet foran. Ser en bort fra ”andre fag”, er variasjonen størst knyttet til lydbøker, mens den er minst for digitale læremidler. Når det gjelder de ulike fagene, er det noe større forskjeller knyttet til andelen som ikke får dekket sitt behov for læremidler. Dette skyldes spesielt at ”andre fag” utmerker seg. Innen den gruppen er det klart færre som ikke får dekket sitt behov enn det er for de øvrige fagene. Ser en kun på de fem fagene som er spesifisert, er variasjonen mellom dem relativt liten. Andelen som ikke får dekket sitt behov for læremidler er totalt sett størst i naturfag, mens den er minst matematikk.

#### 5.4.2.5 Andelen som ikke får dekket sitt behov på videregående skole

I tabellen under vises det hvor stor andel av de elevene innen den videregående skolen som har et behov som *ikke* får dekket behovet for trykte læremidler, digitale læremidler, lydbøker og konkretiseringsmaterieell i 6 ulike fag. Tabellen inneholder også en oversikt over i hvilken grad skolene *ikke* får dekket sitt behov for metodisk veiledningsmaterieell. I tabellen er det faget som har det største behovet for en bestemt type læremiddel eller materieell uthevet med fet skrift.

Tabell 13: Andelen av de som har behov for særskilt tilrettelagte læremidler og materieell som ikke får dekket sitt behov etter fag. Videregående skole.					
Fag	Trykte	Digitale	Lydbøker	Konkretisering	Veiledning
Engelsk	<b>33 %</b>	24 %	34 %	33 %	57 %
Norsk	33 %	<b>28 %</b>	33 %	32 %	59 %
Matte	31 %	23 %	21 %	<b>35 %</b>	54 %
Samfunnsfag	23 %	19 %	27 %	28 %	<b>63 %</b>
Naturfag	26 %	20 %	28 %	27 %	59 %
Annet	28 %	17 %	<b>35 %</b>	28 %	48 %

Source: Oxford Research AS

Som for de øvrige trinnene som er undersøkt er det stor forskjell i behovsdekning mellom læremidler rettet mot elevene og materieell rettet mot skolene. Det er en vesentlig høyere andel av skolene som oppgir at de ikke får dekket sitt behov for metodisk veiledningsmaterieell. I motsetning til i de tre andre trinnene, er det imidlertid relativt liten forskjell i behovsdekningen mellom disse to. Det er noen flere som ikke får dekket behovet for veiledningsmaterieell, men forskjellen er ikke stor.

Kartlegger en kun hvor stor andel elever som ikke får dekket sitt behov for de ulike læremidlene, viser resultatene at det samlet sett er flest som ikke får dekket behovet i den videregående skolen. Som for de andre trinnene er det en viss grad av forskjeller mellom de ulike læremidlene. Det er først og fremst digitale læremidler som skiller seg ute. Det er færrest som ikke får dekke behovet for dette. Det er kun små for-

skjeller i behovsdekning når det gjelder konkretiseringsmateriell, lydbøker og trykte læremidler.

Også innen den videregående skole er det en viss variasjon innen det enkelte læremiddel når det gjelder andelen som ikke får dekket behovet i de ulike fagene. Variasjonen er størst for lydbøker, mens den er minst for konkretiseringsmateriell. Når det gjelder de ulike fagene, er det noe større forskjeller knyttet til andelen som ikke får dekket sitt behov for læremidler. Andelen som ikke får dekket sitt behov er totalt sett størst i norsk og engelsk, mens den er minst i samfunnsfag. Dette er et noe annerledes bilde enn i grunnskolen. Et annet trekk som er verdt å merke seg i forhold til det videregående nivået er at det er flere som ikke får dekket sitt behov for læremidler i andre fag. Dette er ikke overraskende ut fra at den videregående skolen har en mye bredere fagsammensetning.

## 6 Kartlegging (analyse) av behov

I dette kapitlet sammenstilles informasjonen som er innhentet gjennom kartleggingsarbeidet. Hensikten er å gi et bilde av hvilke behov for tilrettelagte læremidler som er dekket og hvilke som ser ut til å være udekket. For grunnskole og videregående skole brukes i tillegg til kvalitative data, også data fra spørreskjemaundersøkelsen.

Kapitlet er bygd opp med en gjennomgang av følgende:

- Barnehage
- Grunnskole, barnetrinnet
- Grunnskole, ungdomstrinnet
- Videregående skole
- Lærlinger
- Fagskole
- Lærerutdanningen
- Voksenopplæringen

For hvert punkt går vi gjennom behovet knyttet til to grupper elever.

- a) Elever med behov for enkel grad av tilrettelegging av særskilte læremidler.
- b) Elever med behov for stor grad av tilrettelegging av særskilte læremidler.

Når det gjelder elever og studenter med syns - og hørselshemminger har vi samlet dette i en felles del på slutten av dette kapitlet. Årsaken til dette er blant annet at dette dreier seg om mindre grupper, hvor det er nødvendig å se behovene mer ut i fra en helhet. De to gruppene har og tildels egne ordninger og er representert med egne kompetansesentre som har spesielt ansvar for syns - og hørselshemmede. Vår analyse er i stor grad basert på informasjon fra disse kompetansesentrene. Informantene i case studiene og de kvalitative dybdeintervjuene har i begrenset grad informasjon om tilrettelagte læremidler knyttet opp mot syns - og hørselsproblematikk.

Tabell 14: Gruppering etter hvor godt ulike elever får dekket sitt behov for særlig tilrettelagte læremidler	
Andel av dem som trenger en særskilt tilrettelegging av læremidler som <u>ikke</u> får dekket sitt behov.	Gruppert
0 % - 20 %	Godt dekket
21 % - 50 %	Noe dekket
51 % - 100 %	Udekket/lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

Vi har fokusert på tilrettelagte læremidler hvor vi finner et udekket behov og fremstiller dette ut fra alderstrinn, type læremidler og fag. Vi velger å gruppere resultatene i tre grupper ut i fra graden av udekket behov for tilrettelagt læremiddel (tabell 14). Grupperingene tar utgangspunkt i den kvantitative undersøkelsen og sammenstilles med informasjon fra de ulike intervjuene, slik at vi kan analysere dekningsgraden for de ulike aldersgruppene.

Tabellen er basert på følgende logikk; der hvor en finner udekkede behov i størrelsesorden 0 % - 20 %, så vurderes behovet for tilrettelagte læremidler til å være godt dekket. Tilsvarende 21 % - 50 udekket, grupperes som noe dekket. Til slutt så vurderer vi 51 % - 100 udekket som udekket/lite dekket.

Tallene vi bruker for å gruppere behovet, er – i likhet med alle tall fra kvantitative undersøkelser – forbundet med usikkerhet. Dette betyr at selv om et behov er kategorisert i én gruppe, har det sannsynligheten for seg at det kunne vært kategorisert i nærmeste tilstøtende gruppe. Problemstillingen er spesielt aktuell der verdiene ligger rett rundt grensen mellom to grupperinger. Verdien 19 % og verdien 21 % er strengt tatt relativt like størrelser, men i vår sammenheng vil verdiene grupperes i to ulike grupper.

## 6.1 Barnehage

I ”Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver” finner vi ikke eksplisitt nevnt begrepet læremiddel (Kunnskapsdepartementet, 2006). Men rammeplanen er opptatt av barns læring og utvikling og slår fast at den pedagogiske virksomheten skal ses i sammenheng med skolens virksomhet. Rammeplanen har fokus på at lek og læring henger sammen og at leker og materiell stimulerer til gode lærings situasjoner. Vi finner noe vekslende ordbruk blant våre informanter fra barnehagene når det gjelder læremidler. Enkelte ser ut til å bevisst velge begrepet læremiddel, men andre like bevisst omtaler dette som ulike former for stimuleringsmateriell. Den største gruppen av informantene fra barnehagesektoren ser likevel ut til fritt å veksle mellom de to begrepene. Bak dette ligger det nok og noe ulikt syn på begrepet læremiddel benyttet inn i en barnehagesammenheng. Vi velger for enkelhets skyld å benytte begrepet læremiddel når vi omtaler barnehager, uten at vi dermed tar stilling til ”korrektheten” i et slikt begrep sett fra et barnehagefaglig ståsted.

Det generelle inntrykket er det finnes en stor gruppe barn i barnehagene som har behov for særskilt tilrettelagte læremidler. Mens en i skolen knytter læremidler mot fag og kunnskapstilegnelse, kan en i barnehage knytte det mot ulike stimuleringsbehov hos barna. Vi kan dermed snakke om læremidler i form av; visuelt stimuleringsmateriell, sansestimulerende materiell, språkstimulerende materiell og materiell knyttet til atferd og konsentrasjon. Begrepet ”konkretiseringsmateriell” benyttes ofte av informantene og ser ut til å være benyttet som et fellesbegrep for ulikt stimuleringsmateriell.

Nasjonalt statistikk som gir oversikt over behov for særskilt tilrettelegging av læremidler i barnehager er ikke tilgjengelig. Tabellen under bygger på anslag som er gjort av ulike grupper informanter (barnehager, PPT og kompetansesentre). Minimum er satt til det laveste prosentanslaget vi har fått fra informanter, mens maksimum er satt til det høyeste anslaget. Anslagene bygger ikke på noen statistikk, men på en opplevd andel<sup>29</sup>. Når vi benytter disse ”grove” anslagene og samlet antall barn i barnehager kan vi anslå at et samlet antall barn med behov for tilrettelegging, sannsynligvis befinner seg mellom det vi her har satt opp som et minimum og et maksimum.

<sup>29</sup> Som det fremgår av tabellen er anslagene svært ”grove”. Typiske anslag var for eksempel 6-10 % eller 10-20 %. Med å bruke det laveste anslaget fra de som har angitt det laveste, og det høyeste anslaget fra de som har gitt det høyeste anslaget, vil vi i dette tilfelle få et anslag mellom 6-20 %.

Tabell 15: Anslag behov per gruppe i prosent og absolutte tall<sup>1</sup>

	Min %	Maks %	Min antall	Maks antall
a Liten grad av tilrettelegging	6,0 %	20,0 %	14 097	46 990
b Stor grad av tilrettelegging	2,0 %	6,0 %	4 699	14 097

<sup>1</sup> Samlet antall barn i barnehager i 2006 var 234948 (SSB 2007)

Kilde: Oxford Research AS

### 6.1.1 Barn med behov for enkel tilrettelegging

#### 6.1.1.1 Omfang av behov

Anslagsvis er det et sted mellom 14000 og 45000 barn i barnehager som trenger en eller annen form for enklere tilrettelegging av læremidler. Disse tallene har vi ikke data fra den kvantitative undersøkelsen som vi kan triangulere mot. Analysen her baserer seg derfor utelukkende på kvalitative data.

Det er et generelt inntrykk at antallet er lavest i de yngste aldersgruppene og høyest i de eldste aldersgruppene. Dette kan henge sammen med at behovet for tilrettelegging av læremidler blir tydeligere jo eldre barnet blir. Hvilken type læremiddel som er nødvendig varierer med barnets alder, utvikling og hvilke behov som barnet behøver å bli stimulert på. Hovedkonklusjonene er:

- for de fleste barn innen denne gruppen finnes det i noen grad tilgjengelige læremidler
- det er en stor lokal produksjon av ulike læremidler tilpasset enkeltbarn eller mindre grupper av barn
- mye konkretiseringsmaterieell skaffes fra ikke typiske læremiddelprodusenter (for eksempel i jernvarehandelen) og fra nærmiljøet rundt barnehagen

#### 6.1.1.2 Behov for læremidler

Det er utviklet og kommersialisert en rekke ulike læremidler for barn i barnehagealder. Men det er vanskelig for informantene å skille mellom ordinære læremidler og tilrettelagte læremidler for denne aldersgruppen. Det pekes likevel på at det trengs flere tilrettelagte læremidler og mer materieell i til barn i barnehagealder. Informantene peker ofte på at det er et klart udekket behov for veiledningsmaterieell som både dreier seg om hvordan tilrettelegge for barnet og bruke tilrettelagte læremidler. Veiledningsmaterieell som pedagogene kan benytte overfor det ikke-pedagogiske personalet blir mest fremhevet. Utover dette er det imidlertid vanskelig for informantene å beskrive de udekkede behovene. Hovedinntrykket er at ansatte langt på vei produserer det som trengs, og at materieell beregnet for yngre barn brukes som en tilpasning for eldre barn.

Ut fra en totalvurdering har vi laget dette – forenklete - bilde av behov for særskilt tilrettelegging av læremidler i barnehagen for brukerkategori a (lite behov for særskilt tilrettelegging av læremidler):

Tabell 16: Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i barnehagen for brukerkategori a	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Lite dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmaterieell:	Noe dekket
Veiledningsmaterieell:	Noe dekket
Kilde: Oxford Research AS	

## 6.1.2 Barn med behov for stor grad av tilrettelegging

### 6.1.2.1 Omfang av behov

I følge ulike informanter er det anslagsvis et sted mellom 4500 og 14000 barn i barnehagene som trenger stor grad av tilrettelegging av læremidler (ref tabell over). Antallet blir i noen grad bekreftet av tall fra Statistisk Sentralbyrå som viser at det i 2003 var vel 10000 barn med en funksjonshemming eller andre særlige behov. Det er grunn til å tro at en stor andel av disse barna inngår i den gruppen som her er beskrevet som barn med behov for stor grad av tilrettelegging.

Mange av disse barna er vurdert og utredet før de starter i barnehage. Konklusjoner på slike utredninger kan i mange tilfeller være at det enten følger øremerkede midler med dette barnet eller at barnet gis tilbud i spesialtilrettelagte barnehager (ref tabell under som viser at det i 2003 var det registrert vel 6500 barn som gis ekstraressurser).

Tabell 17: Barn som får ekstra ressurser

	Antall	Herav barn som får ekstra ressurser
Antall barn med funksjonshemming	5143	4018
Andre barn med særlige behov	5166	2652

(Kilde: NOS tabell 7 Barn i barnehage med funksjonshemming/særlige behov. Fylke. 2003 - SSB 2005)

### 6.1.2.2 Behov for særskilt tilrettelagte læremidler

Det er i noen grad motstridende funn i datamaterialet som berører barna i denne gruppen. Noen informanter hevder at det er god tilgang på tilrettelagte læremidler, mens andre vurderer at tilgangen er dårlig. Dette kan skyldes at en på forskjellige steder håndterer barn med ulike behov og følgelig også med ulike behov når det gjelder tilrettelagte læremidler. Noen kan dra nytte av det som finnes, mens andre ikke kan nyttegjøre seg av de tilgjengelige læremidlene.

Men vi vil likevel peke på noen generelle funn fra i datamaterialet. Det finnes tilgjengelig og benyttes digitale læremidler som er utviklet for denne gruppen barn. Et problem er imidlertid at disse læremidlene ofte er kostbare i innkjøp. I tillegg kreves det opplæring av personalet for å få fullt utbytte av denne typen læremidler. Informantene viser til at det finnes konkretiseringsmaterieell som også disse barna har nytte av. I noen grad ser det derfor ut til at behovet for tilrettelagte læremidler er dekket for disse barna. Men informantene påpeker at det er et behov for veiledningsmaterieell både når det gjelder visuelle stimuleringsmaterieell, sansestimulerende materieell, språkstimulerende materieell og materieell knyttet til atferd og konsentrasjon.

Fra kompetansesentrene opplyses det at utvalget tilrettelagte læremidler for barn i førskolealder er mangelfullt. Det mangler materieell både på begreper og på det å koble ting sammen. Det blir påpekt at det finnes en rekke produkter på markedet, men at kvaliteten ofte er for dårlig. Det påpekes og at denne gruppen barn behøver stor grad av individuell tilpassing.

*”Materiellet må tilpasses hvert barn spesielt. Og trenger da noe som kan tilpasses hver enkelt. Materiellet bør ikke komme i pakker, men en må kunne velge selv ut i fra barnas behov og aktiviteter/omgivelser.”*

Mye av det tilrettelagte læremateriellet som brukes, er utviklet lokalt, og kunne også vært tatt i bruk andre steder – dersom kunnskap om læremateriellet hadde vært tilgjengelig. Det hevdes at det er et behov for en sentral database hvor kunnskap om tilrettelagte læremidler kan legges inn, slik at man kan lære av andres erfaringer og

kunnskaper på området. Det burde også være et tettere samarbeid mellom de ulike kompetansesentrene og de ulike forlagene på eksempelvis bøker, lydbøker, digitale læremidler, konkretiseringsmateriell osv.

Et moment som trekkes frem i forbindelse med bruk av særskilte tilrettelagte læremidler går på kontinuiteten i forbindelse med overgangen mellom barnehage og skole. Det blir pekt på at det burde vært bedre ordninger med bruk av tilrettelagte læremidler i overgangen mellom barnehage og skole. Et annet moment som pekes på i mange sammenhenger, men særlig for denne gruppen: Det finnes gode læremidler som er særskilt tilpasset denne gruppen brukere, men kostnaden er så høy at det erfarer som om ikke læremidlet er tilgjengelig (for eksempel et digitalt program hvor hver lisens koster rundt 200 000).

En totalvurdering gir oss dette forenklete bildet når det gjelder behov for særskilt tilrettelegging av læremidler i barnehagen for brukerkategori b (stor grad av behov for særskilt tilrettelegging av læremidler):

Tabell 18: Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i barnehagen for brukerkategori b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Noe dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmateriell:	Noe dekket
Veiledningsmateriell:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

Illustrasjonen under viser en fargekoding av det bildet kartleggingen gir.

Tabell 19: Udekket behov for særskilt tilrettelegging av læremidler, Barnehage					
Behov for særskilt tilrettelegging:					
Liten grad av tilrettelegging a					
Stor grad av tilrettelegging b					
	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Godt dekket</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Noe dekket</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Udekket/lite dekket</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: lightblue; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ikke informasjon</li> <li>x Identifisert tilpasset læremiddel</li> <li>o Utdanningsdir. støttet produksjon</li> </ul>				
Institusjon	Behov	Tilpassede læremidler			Veiledningsmateriell
		Trykte	Digital	Lyd	Konkretiseringsmateriell
Barnehage	a	o			
	b				

Kilde: Oxford Research AS 2008

## 6.2 Barnetrinnet

I denne sammenheng er grunnskolens barnetrinn delt i to, hhv. klassetrinn 1-4 og 5-7. Bakgrunnen for denne oppdelingen er at elevene i løpet av barnetrinnet gjennomgår en stor utvikling på svært mange områder. Om vi sammenligner det som brukes i første trinn og det som brukes i 7. trinn ser en også at de læremidler som brukes er av svært ulik karakter. For å fange opp noe av denne ulikheten, både hva angår behov og hva angår tilrettelagte læremidler har vi delt barnetrinnet i to grupper.

Det generelle inntrykket er at det på barnetrinnet er en stor gruppe barn som har behov for særskilt tilrettelagte læremidler. Behovet synes økende med alder. Dette kan ha sammenheng med at jo mer tekst læremiddelet innehar eller jo mer komplekse de faglige problemstillingene er, jo flere elever får en som har problemer med å mestre de faglige utfordringene. Det oppstår dermed et behov for en form for tilrettelegging av læremidlene. Erfaringen ser ut til å være at andelen av barn i gruppe a) ”barn som trenger liten grad av tilrettelegging” øker med alder, mens for de øvrige gruppene så har en ofte utredet og vurdert barnets behov før de starter på barnetrinnet i grunnskolen, slik at disse øker ikke tilsvarende opp igjennom barnetrinnet.

I skolen knyttes læremidler mot fag og kunnskapstilegnelse. Læremidlene blir gradvis mer tekst og tall, samtidig med men færre bilder og mindre bruk av konkretiseringsmaterieil. I henhold til kunnskapsløftet skal grunnskolen inneholde følgende fag<sup>30</sup> (alfabetisk rekkefølge)<sup>31</sup>:

- Elevrådsarbeid
- Engelsk\*
- Finsk som 2. språk\*
- Fordypning i engelsk
- Fordypning i norsk
- Fremmedspråk\*
- Grunnleggende norsk for språklige minoriteter\*
- Kristendoms-, religions- og livssynskunnskap (KRL)
- Kroppsøving\*
- Kunst og håndverk
- Mat og helse
- Matematikk\*
- Morsmål for språklige minoriteter\*
- Musikk
- Naturfag\*
- Norsk\*
- Samfunnsfag\*

(\* fagene markert med stjerne er gjennomgående fag for grunnskole og videregående)

I kartleggingen har vi sett på tilrettelagte læremidler for alle disse fagene. Hovedinntrykket er at dekningen av tilrettelagte læremidler er best i de gjennomgående fagene og dårligst i de øvrige fagene. Ved konkrete spørsmål om eksemplifisering på fag hvor informanter mener at det er god dekning av tilrettelagte læremidler trekkes vanligvis frem store fag som norsk, engelsk og matematikk.

For å redusere kompleksiteten i denne kartleggingen har vi begrenset det videre arbeidet ved sette primærfokus på de fagene som er gjennomgående for både grunnskole og videregående skole. Videre har vi tatt de mindre fagene i skolen ut av oversikten. Følgende fag er med i den videre analysen (for videregående skole har vi i tillegg lagt inn noen fag som knytter seg til yrkesfaglige utdanningsprogram):

- Engelsk
- Fremmedspråk (gjelder fra 8. trinn i grunnskolen)

<sup>30</sup> [http://utdanningsdirektoratet.no/templates/udir/TM\\_UtdProgrFag.aspx?id=2103](http://utdanningsdirektoratet.no/templates/udir/TM_UtdProgrFag.aspx?id=2103)

<sup>31</sup> Døve og sterkt tunghørte har 4 egne læreplaner etter LK06. Disse er ikke tatt med i denne oppstillingen



- Matematikk
- Naturfag
- Norsk
- Samfunnsfag

Det er ikke tilgjengelig nasjonal statistikk som gir oversikt over behov for særskilt tilrettelegging av læremidler i skolen.

### 6.2.1 Omfang av behov 1.-4. trinn

Tabellen under bygger anslag som er gjort av informantene i de kvalitative undersøkelsene, over elever som har behov for tilrettelegging av læremidler. Minimum og maksimum er basert på informantenes minste og største anslag ut fra skoleslag og trinn.

Tabell 20: Anslag behov barnetrinnet 1-4 per gruppe i prosent og absolutte tall <sup>1</sup>

	Min %	Maks %	Min antall	Maks antall
a Liten grad av tilrettelegging	10,0 %	20,0 %	24 028	48 056
b Stor grad av tilrettelegging	2,0 %	5,0 %	4 806	12 014

<sup>1</sup> Samlet antall barn i trinn 1-4 i 2006 var 240282 (SSB 2007)

Kilde: Oxford Research AS 2008

Ut fra de dette kan det se ut til at anslagsvis et sted mellom 24000 og 48000 barn på barnetrinnet 1-4 trenger en eller annen form for enklere tilrettelegging av læremidler. Kategorien ”Stor grad av tilrettelegging” kan se ut til å være et sted mellom 5000 og 12000 barn.

I den kvantitative undersøkelsen fremkommer det at behovet oppgis til at rundt 8 % av alle elevene trenger en eller annen form for tilrettelegging av læremidler. Det er lavere enn det som fremkommer gjennom intervjuer. Forklaringen på dette kan være at de er ulike typer informanter som deltatt i intervjuene sammenlignet med dem som har svart på spørreskjema. De som har svart på spørreskjemaet har muligens en større avstand til brukerne sammenlignet med dem som har gitt informasjon gjennom intervjuer. De fleste informantene i intervjuene har daglig kontakt med barn/elever/studenter.

Spørreundersøkelsen viser at det er god dekning av digitale læremidler for alle fag når vi ser på brukerkategori a og b samlet. Norsk og engelsk kommer så vidt over i kategorien ”Noe dekket”. Når det gjelder konkretiseringsmaterieell finner vi norsk og samfunnsfag kommer i kategorien ”Godt dekket”. For det som i undersøkelsen går under betegnelsen ”Annet” finner vi at det rapporteres som ”Godt dekket” for alle typer læremidler. Utover dette finner vi at det rapporteres at det er ”Noe dekket” i alle fag og alle typer læremidler.

Dette stemmer godt overens med det bildet som den kvalitative delen av undersøkelsen gir. Det generelle inntrykket er at behovene er godt dekket for de fleste fag og innenfor tre av de fire kategoriene av behov for eleven. Den kategorien av behov som ser ut til å komme dårligst ut er kategori b (stor grad av tilrettelegging). Det samme avspeiler seg i hva kommersielle aktører tilbyr for de ulike gruppene. For de fleste fagene finnes det tilgjengelige læremidler fra ulike kommersielle aktører.

Når det gjelder veiledningsmateriell er bildet derimot annerledes. I spørreundersøkelsen er tilbakemeldingen at det er et "Udekket/lite dekket" behov for veiledningsmateriell i samtlige fag.

Bildet er mer nyansert når vi ser på informasjonen fra den kvalitative studien. Der blir det pekt på at det er tilgjengelig noe veiledningsmateriell for brukerkategori a (liten grad av tilrettelegging). Informasjon fra kommersielle aktører støtter også dette inntrykket. Vi har funnet at det eksisterer veiledningsmateriell knyttet til alle fag for brukergroupe a (lettere grad av tilrettelegging). Med unntak av norsk, ser det ut til at det er lite veiledningsmateriell for brukergroupe b.

### 6.2.1.1 Elever med behov for enkel og stor grad av tilrettelegging

#### *Sammenstilling av behov trinn 1-4*

I det følgende har vi sammenstilt resultatene fra den kvalitative og den kvantitative undersøkelsen ut i fra faglige forskjeller i opplevd behov for særskilt tilrettelagte læremidler. For elevene med behov for enkel og stor grad av tilrettelegging, finner vi følgende:

#### **Engelsk**

Når læreverk i engelsk produseres, lages det vanligvis samtidig tilrettelagte læremidler både trykte og digitale. De digitale inneholder også lydtilrettelegging. Det er også vanlig at læremidlene legger opp til nivåddifferensiering. I intervjuene blir det pekt på at digitale hjelpemidler og nettressurser er nyttig for både de som trenger enkel grad av tilrettelegging og stor grad av tilrettelegging.

Hovedinntrykket fra intervjuene er at informantene mener at behovet for læremateriell for dem som trenger liten grad av tilrettelegging er relativt godt dekket – men at deknningen for dem som trenger stor grad av tilrettelegging er noe dårligere. Dette gjelder også for engelskfaget.

Oversikt fra kommersielle aktører tyder på at det finnes alle typer tilrettelagte læremidler i engelsk for gruppen som trenger enkel grad av tilrettelegging.

Spørreundersøkelsen viser at det behovet for tilrettelagte læremidler for alle typer læremidler er noe dekket. Konkretiseringsmateriell kommer best ut når det gjelder hvordan respondentene mener deknningen er, mens lydbøker kommer dårligst ut. Imidlertid er prosentfordelingen for flere av læremidlene tett opp til grupperingen "Godt dekket".

Tar vi i betraktning at deknningen sannsynligvis er best for brukerkategori a og noe dårligere for brukerkategori b, kan vi konkludere med at brukergroupe a er godt dekket, mens brukergroupe b er noe dekket.

Når det gjelder materiell for lærere viser den kvalitative delen av studien at det tilsynelatende er et udekket behov for veiledningsmateriell og materiell som kan brukes i samarbeidet mellom hjem og skole. Dette understøttes av spørreundersøkelsen. Det rapporteres i den forbindelse at det er et udekket behov i engelsk.

Ut fra en totalvurdering er et forenklet bilde av behov for særskilt tilrettelegging av læremidler i engelsk for brukerkategori a og b som følger:

Tabell 21 Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i engelskfaget for klassetrinn 1–4 for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Godt dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Godt dekket
Konkretiseringsmateriell:	Godt dekket
Veiledningsmateriell:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

## Matematikk

Det finnes tilrettelagte læremidler i matematikk for denne aldersgruppen og kategori av elever (a og b). Hovedinntrykket fra intervjuene er at informantene opplever at det er relativt god dekning på læremateriell for dem som trenger liten grad av tilrettelegging (kategori a), og noe dårligere dekning for dem som trenger stor grad av tilrettelegging (kategori b).

Data fra både intervjuer, kommersielle aktører og spørreskjemaundersøkelse gir samme bilde.

I data fra spørreundersøkelsen er det konkretiseringsmateriell som kommer dårligst ut av de ulike typer læremidler. Gruppering for begge kategorier under ett er ”Noe dekket”, men en underdekning på 25 % gjør at vurderingen nærmer seg verdiene for grupperingen ”Godt dekket”. Samtidig peker intervjuene i retning av at konkretiseringsmateriell er godt dekket.

Kostnadsaspektet og tilgjengelighetsaspektet blir også påpekt i intervjuene. Kostnadene kan i noen tilfeller være så høye at en i stedet for å kjøpe inn materiell, heller produserer noe selv. Noen ganger kan det være vanskelig å få tak i det en trenger, eller at det tar lang tid, noe som også fører til at lærer heller velger å produsere lærestoffet selv.

I spørreundersøkelsen fremgår det at respondentene mener at det er lite dekket når det gjelder veiledningsmateriell. Dette inntrykket blir ikke underbygget av den kvalitative undersøkelsen. Videre viser kommersielle aktører at det finnes veiledningsmateriell for brukerkategori a (liten grad av tilrettelegging). Vi velger å tolke dette spriket med at det er en rimelig god dekning av veiledningsmateriell for brukerkategori a og lite eller ingenting for brukerkategori b.

Ut fra en totalvurdering er et forenklet bilde av behov for særskilt tilrettelegging av læremidler i matematikkfaget for brukerkategori a og b som følger:

Tabell 22: Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i matematikkfaget for klassetrinn 1–4 for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Godt dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Godt dekket
Konkretiseringsmateriell:	Godt dekket
Veiledningsmateriell:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

## Naturfag

Det er relativt god dekning av læremidler innen naturfag. I intervjuer kommer det frem at dette er fag som er noe dårligere dekket enn de større fagene.

Det ser ut til at de som har svart på spørreundersøkelsen mener at det er god dekning av tilrettelagte læremidler for brukerkategori a og b når det gjelder digitale læremidler og konkretiseringsmateriell. I faget ser det ut til at dekningen er dårligere når det gjelder trykt materiell og lydbøker.

Kommersielle aktører oppgir at det finnes både trykte og digitale særskilt tilrettelagte læremidler, og det finnes konkretiseringsmateriell.

Når det gjelder veiledningsmateriell, finnes det noe for brukerkategori a. Informanter har ikke informert om at det finnes veiledningsmateriell knyttet til brukerkategori b. I spørreundersøkelsen fremkommer det at det er lite dekket veiledningsmateriell i naturfag når vi ser begge brukerkategoriene (a og b) under ett.

Ut fra en totalvurdering er et forenklet bilde av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i naturfaget for brukerkategori a og b som følger:

Tabell 23: Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i matematikkfaget for klassetrinn 1–4 for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmateriell:	Godt dekket
Veiledningsmateriell:	Noe dekket
Kilde: Oxford Research AS	

## Norsk

Norsk ser ut til å være godt dekket, spesielt for brukerkategori a. Det trekkes frem i mange intervjuer at de finnes mange tilrettelagte læremidler i norskfaget for de laveste trinnene i barneskolen. Kommersielle aktører har produsert særlig tilrettelagte læremidler innen alle læremiddeltyper for begge brukergruppene (a og b), med unntak av lydbøker tilrettelagt for gruppe b.

Selv om det ser ut til å finnes mange tilrettelagte læremidler i norsk for dette alderstrinnet, så rapporteres det også at lærerne brukes mye tid på å klippe og lime for å tilrettelegge læremidlene til den enkelte elev. Årsaken ser ut til å være både at læremidlet ikke er godt nok tilrettelagt, samt at det i mange tilfeller er for kostbart å kjøpe inn. Dette gjelder i større grad for brukerkategori b enn brukerkategori a. Dette er i tråd med hovedinntrykket fra intervjuene hvor det fremkommer at informantene opplever at det er relativt god dekning av læremateriell for dem som trenger liten grad av tilrettelegging, og noe dårligere dekning for dem som trenger stor grad av tilrettelegging.

Data fra spørreskjemaundersøkelsen viser at respondentene mener at det er relativt god dekning av læremidlene med unntak av lydbøker. Dette inntrykket forsterkes av dataene fra intervjuene. Det pekes særlig på at der er behov for flere relevante skjønnlitterære bøker som lydbok.

I spørreundersøkelsen ligger både trykte og digitale læremidler og konkretiseringsmateriell på grensen mellom det vi har definert som godt dekket og noe dekket. Med å holde dette sammen med data fra intervjuene kan det se ut som om det er god dekning for brukergruppe a og muligens noe dårligere dekning for brukergruppe b for disse læremidlene.

De som har svart i spørreskjemaundersøkelsen mener at det er lite veiledningsmateriell tilgjengelig i forhold til disse gruppene. Dette er et annet bilde enn det som kommer frem gjennom intervjuer. Her pekes det på at det finnes noe for gruppe a.

Kommersielle aktører har utviklet og utgitt veiledningsmateriell både i forhold til brukergruppe a og brukergruppe b. Ut fra dette kan det se ut som om det finnes noe veiledningsmateriell tilgjengelig, men at det muligens ikke oppfattes som like relevant for alle elevene i de to brukergruppene.

Ut fra en totalvurdering er et forenklet bilde av behov for særskilt tilrettelegging av læremidler i norskfaget for brukerkategori a og b som følger:

Tabell 24: Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i norskfaget for klassetrinn 1–4 for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Godt dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmateriell:	Godt dekket
Veiledningsmateriell:	Noe dekket
Kilde: Oxford Research AS	

### Samfunnsfag

Våre funn tyder på at det er relativt god dekning av alle typer tilrettelagte læremidler for gruppe a (liten grad av tilrettelegging) i samfunnsfag.

Spørreundersøkelsen indikerer at både brukerkategori a og b har god dekning når det gjelder digitale læremidler og konkretiseringsmateriell. Dekningen er ikke like god når det gjelder trykte læremidler og lydbøker.

Når det gjelder veiledningsmateriell er det samsvar mellom data fra intervjuene og fra spørreundersøkelsene. Det kan se ut til at det er liten dekning. Imidlertid opplyser kommersielle aktører at det finnes noe veiledningsmateriell for brukerkategori a.

Ut fra en totalvurdering er et forenklet bilde av behov for særskilt tilrettelegging av læremidler i samfunnsfag for brukerkategori a og b som følger:

Tabell 25: Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i samfunnsfag for klassetrinn 1–4 for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmateriell:	Godt dekket
Veiledningsmateriell:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

#### 6.2.1.2 Oppsummering behov trinn 1–4 etter brukerkategori, fag og læremiddel

Illustrasjonen under (tabell 26) viser hvor god dekning det er i de ulike fag i grunnskolen 1–4 når det gjelder særskilt tilrettelagte læremidler i utvalgte fag. Illustrasjonen gir et bilde av hvor god dekning det er av særlig tilrettelagte læremidler innen ulike fag og ulike kategorier av behov<sup>32</sup>.

<sup>32</sup> Det er brukt fargekoder og tegn for å forsøke å forenkle et sammensatt og komplisert bilde av det udekkede behovet for særskilt tilrettelagte læremidler. Fargekodene er en grov inndeling av udekket behov. Kryssene (x) indikerer at vi i dette arbeidet har identifisert særskilt tilrettelagte læremidler. Denne identifikasjonen er dels gjort via kommersielle aktører, dels gjennom internett og dels gjennom informasjon som er samlet inn i intervjuer. Kryssene representerer ikke ett fullstendig bilde og det indikerer ikke noe om omfanget eller kvaliteten av disse læremidlene. Dette arbeidet skulle ikke kartlegge omfanget av hva som finnes av særskilt tilrettelagte læremidler. Sirklene (o) indikerer at Utdanningsdirektoratet har gitt støtte til produksjon av særskilt tilrettelagte læremidler (for fullstendig liste over slik støtte, se vedlegg).

Tabell 26: Udekket behov for særskilt tilrettelagte læremidler Grunnskolen 1-4

Institusjon	Klasse	Fag	Behov	Tilpassede læremidler				Veiledningsmateriell
				Trykte	Digital	Lyd	Konkretiseringsmateriell	
Grunnskolen	1 - 4	Engelsk	a	x o	x o	x	x	x
			b				x	
		Matematikk	a	x o	x o	x	x	x
			b				x	
		Naturfag	a	x o	x o		x	x
			b	o			x	
		Norsk	a	x o	x o	x	x	x
			b	x	x		x	x
		Samfunnsfag	a	x o	x o	x	x	x
			b	o	x		x	

Kilde: Oxford Research AS

## 6.2.2 5. - 7. trinn

Tabellen under viser anslag over utberedelsen av behov for tilrettelagte læremidler for elever i brukergruppen a og b i 5. -7. trinn. Anslagene er gjort på bakgrunn av de kvalitative undersøkelsene. Med utgangspunkt i anslagene og samlet antall elever i barnetrinnet 5.-7., anslår vi at antall elever med de ulike behovene sannsynligvis ligger innenfor det estimerte intervallet.

Tabell 27: Anslag behov per gruppe trinn 5-7 i prosent og absolutte tall <sup>1</sup>

	Min %	Maks %	Min antall	Maks antall
a Liten grad av tilrettelegging	10,0 %	20,0 %	18784	37568
b Stor grad av tilrettelegging	2,0 %	5,0 %	3757	9392

<sup>1</sup> Elever i grunnskolen etter årstrinn (5.-7.trinn). Skoleåret 2006/2007 (SSB 2008)

I de påfølgende kapitlene vil vi gjennomgå utberedelsen av behov og gi en beskrivelse av behovet for særskilt tilrettelagte læremidler i de ulike gruppene.

### 6.2.2.1 Elever med behov for enkel grad av tilrettelegging trinn 5-7

#### Omfang av behov

Ut i fra de kvalitative resultatene er det anslagsvis et sted mellom 19000 og 38000 elever på barnetrinnet 5. -7. trinn som trenger en eller annen form for enklere tilrettelegging av læremidler. Resultatene tyder videre på at antallet er lavest i de yngste aldersgruppene og høyest i de eldste aldersgruppene. Dette er en tendens vi også ser i tilknytning til elever på 1.- 4. trinn. Samlet sett kan resultatene således tyde på at det finner sted en gradvis økning i omfanget av behov for enklere grad av tilrettelegging etter hvert som elevene i barnetrinnet blir eldre. Som nevnt ovenfor kan en slik

tendens skyldes at behovet for tilrettelegging av læremidler i større grad identifiseres etter hvert som de faglige kravene øker.

I forhold til behov for enklere grad av tilrettelegging fremheves ofte lese- og/eller skrivevansker og elever med konsentrasjonsvansker som de lærevanskene som er mest utbredt blant elever i 5.-7. trinn.

### ***Behov for tilrettelagte læremidler***

Til tross for at det finnes en del læremidler for elever med enklere grad av tilrettelegging, er den overordnede tendensen at det stadig er udekkede behov innenfor dette feltet. I våre funn rapporteres det om at lærerne i praksis bruker mye tid på å klippe, lime og utvikle eget materiell. Informantene peker spesielt på at behovet for læreverk øker etter hvert som man beveger seg opp på de ulike trinnene. Det er utbredt å benytte læreverk som er tilpasset yngre elever. På bakgrunn av dette opplever ofte elevene læreverkene som barnslige og det kan være både flaut og stigmatiserende for de elevene det gjelder.

I funnene fra vår kartlegging fremkommer det at behovet for lettleste fagbøker er stort i gruppen 5.-7. trinn. Informantene påpeker at lærebøkene i disse fagene på 1.-4. trinn er godt tilrettelagt med bruk av gode illustrasjoner og bilder. I mellomtrinnet (5.-7. trinn) reduseres ofte billedbruken i lærebøkene, mens tekstmengden øker. Bøkene stiller også krav til at elevene har evne til å reflektere, tenke og resonere, hvilket ikke alltid er mulig for denne elevgruppen. Det rapporteres således om et udekket behov i forhold til læreverk som konkretiserer innholdet i form av mindre omfang av tekst, tekst i forstørret format og mer bildeillustrasjoner. Dette gjelder særlig fag med mye tekst og begreper. Dette vil utdypes nedenfor der behovet for hvert av fagene presenteres. Fagene dette gjelder er først og fremst naturfag, samfunnsfag, norsk og engelsk. I matematikk kan det synes som om tilgangen til mer forenklete læreverk er godt etablert.

I tillegg til lettleste bøker tilpasset elever på ulike trinn, tyder resultatene på at det også er et behov for arbeidsbøker, spill og digitale læremidler som kan bidra til at elevene inkluderes i den øvrige elevgruppen.

Informantene etterlyser videre enkle veiledninger som omhandler hvordan det bør arbeides med en konkret type utfordring/problemstilling, eksempelvis addisjonsproblemer. I likhet med for 1.-4. trinn etterlyses det også mer tilgjengelig veiledningsmateriell med et særlig fokus på samarbeid hjem – skole. I den kvantitative undersøkelsen har det fremkommet at behovet for veiledningsmateriell varierer noe fra fag til fag. Særlig når det gjelder norsk kan resultatene tyde på at behovet for veiledningsmateriell er utbredt. Av fagene som er inkludert i undersøkelsen er det naturfag som oppleves som best dekket i forhold til veiledningsmateriell, men selv innenfor dette faget er det en betydelig andel som rapporterer om et udekket behov.

## **6.2.2.2 Elever med behov for stor grad av tilrettelegging trinn 5-7**

### ***Omfang av behov***

Omfanget elever på 5.-7. trinn med behov for en eller annen form for stor grad av tilrettelegging, ligger anslagsvis mellom 3800 og 9400. Omfanget er således betydelig lavere enn hva som er tilfelle for elever med behov for enkel grad av tilrettelegging. Flere av skolene hvor det ble innhentet informasjon, opplever at behovet for stor

grad av tilrettelegging er marginalt. Et slikt funn innebærer imidlertid ikke at slike læringsbehov kan nedprioriteres i forhold til elever med mer enkle tilretteleggingsbehov. Sistnevnte elevgruppe er større i omfang, men det innebærer ikke at viktigheten av tilrettelagte læremidler er større for disse enn elevene med behov for stor grad av tilrettelegging. For elever i denne bruker kategorien vil muligens de fremtidige konsekvensene av ikke å få tilrettelagte læremidler være større enn hva som er tilfelle for elever med mer enkle behov for tilrettelegging.

Særlig for gruppen med store språk- og kommunikasjonsvansker, rapporteres det at behovet for tilrettelegging av læremidler er omfattende.

### ***Behov for tilrettelagte læremidler***

Når det gjelder elevgruppen med tunge språk- og kommunikasjonsvansker, rapporteres det om mangel på tilgjengelige læreverk som er allsidige og fleksible (tverrfaglige og multifunksjonelle) som favner om både språk, sosiale ferdigheter samt samfunnsorientering. I den sammenheng er det særlig digitale læremidler som fremheves, med mulighet for fleksibilitet i forhold til grad og type lærevansker mellom elever, mellom fag, samt i forhold til fysisk forflytning, eksempelvis fra klasserom til ekskursjon i naturen. For å imøtekomme dette behovet i dag, er det en utstrakt praksis at lærerne kopierer, klipper og limer diverse materiell for å tilrettelegge lærestoffet for eleven. Dette fordrer mange ressurser som kunne vært bedre benyttet dersom det fantes et mer fleksibelt, digitalisert læremiddel.

I intervjuene fremkommer det at i fag som matematikk, engelsk og samfunnsfag mangler det tilrettelagte lærebøker og/eller lydbøker for denne elevgruppen (kategori b). I forhold til norskundervisning kommer det frem at vanlige lærebøker ofte ikke fungerer for denne elevgruppen og benyttes derfor i liten grad i undervisningen. Det rapporteres videre om et udekket behov i forhold til konkretiseringsmateriell. Nærmere bestemt fremheves det et udekket behov for materiell som omhandler dagligdagse situasjoner og møtet med dagliglivets utfordringer og ulike problemløsningsprosesser. Et slikt udekket behov knyttes i særlig grad til naturfag, men resultatene kan tyde på at behovet er noe udekket i de fleste fagene.

I likhet med gruppen med enkle behov for tilrettelegging, finner vi også et behov for veiledningsmateriell overfor foreldre blant gruppen med behov for stor grad av tilrettelegging. Når det gjelder veiledningsmateriell kan det synes som om dette er en generell mangelvare i forhold til elever med store lærevansker.

#### **6.2.2.3 Sammenstilling av behov for tilrettelagte læremidler**

I det følgende har vi forsøkt å sammenstille resultatene fra den kvalitative og den kvantitative undersøkelsen ut i fra faglige forskjeller i opplevd behov for særskilt tilrettelagte læremidler. For elevene med behov for enkel og stor grad av tilrettelegging, finner vi følgende:

#### **Engelsk**

Overordnet tyder undersøkelsen på at behovet for særskilt tilrettelagte læremidler i engelsk er noe dekket. Det er et uttalt behov for slike læremidler som per dags dato ikke oppfattes som dekket. Dette dreier seg ofte om et behov for konkretiseringer av innholdet i form av bildeillustrasjoner og i bruk av eksempler fra dagligdagse situasjoner. Parallelt med et slikt uttalt behov, viser det seg i den kvantitative undersøkelsen at informantene opplever behovet for konkretiseringsmateriell i engelsk for denne elevgruppen som tilnærmet godt dekket. Resultatene kan tyde på at behovet



for denne typen læremidler er i grenselandet mellom noe og godt dekket. Et slikt funn er imidlertid ikke i strid med det uttalte behovet for økt tilgang på slike typer læremidler som fremkommer i den kvalitative undersøkelsen. Det at behovet anses som tilnærmet godt dekket, innebærer at behovet ikke er fullstendig dekket, og vi har således valgt å oppsummere resultatene med at det foreligger et noe dekket behov for tilrettelagte læremidler på dette området.

Det fremkommer videre i undersøkelsen et noe udekket behov i forhold til trykte læremidler for elever med behov for tilrettelegging. Dette gjelder både for elevene med stort behov for tilrettelegging og for elevene med enklere tilretteleggingsbehov. For førstnevnte elevgruppe nevnes spesielt et behov for differensierte læremidler for elevene på 5. - 7. trinn i engelsk samt læreverk med noe forenklet tekst og mindre omfang av tekst.

Når det gjelder lydbøker fremkommer det i de kvalitative intervjuene at det er et noe udekket behov for tilgjengelige læremidler. Informasjonen baseres imidlertid kun på informasjon om elever med et stort behov for tilrettelegging. Det faktum at vi finner tendensen til et noe udekket behov på dette området også i den kvalitative, støtter imidlertid en antakelse om at det rapporterte behovet gjelder for både elever med stort og enkelt behov for tilrettelegging.

Når det gjelder digitale læremidler har vi ikke kunnet uthente informasjon fra de kvalitative intervjuene hva gjelder dekningsgraden av behov i engelsk. Vi baserer derfor vår oppsummering på resultatene i den kvantitative undersøkelsen der behovet antas å være noe dekket på dette området.

Oppsummert tyder undersøkelsen på at ulike læremidler i engelsk er dekket i følgende grad for elever på 5.-7. trinn:

Tabell 28: Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i engelsk for klassetrinn 5-7 for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Noe dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmaterieil:	Noe dekket
Veiledningsmaterieil:	Noe dekket
Kilde: Oxford Research AS	

## Matematikk

På et overordnet nivå tyder resultatene på at behovet for særskilt tilrettelagte læremidler i matematikk er noe dekket.

Den kvalitative undersøkelsen at det er relativt god dekning av konkretiseringsmaterieil matematikk. Den kvantitative undersøkelsen derimot synes å peke i retning av at dekningen er dårligere.

Videre finner vi i den kvantitative undersøkelsen at behovet for trykte læremidler oppleves som godt dekket. I den kvalitative undersøkelsen finner vi imidlertid at behovet for trykte læremidler er noe udekket både for elever med enklere og dem med stort behov for tilrettelegging. Fordi resultatet i den kvantitative undersøkelsen ligger tett opp til ”noe dekket” har vi valgt å oppsummere med at behovet for denne typen læremidler er noe udekket.

Når det gjelder behovet for lydbøker, viser det seg at informantene opplever et noe udekket behov blant elever med stor grad av tilrettelegging. Et slikt funn samsvarer

med resultatene i den kvantitative undersøkelsen. På bakgrunn av dette antar vi at tendensen også gjelder for elever med et enklere tilretteleggingsbehov.

Heller ikke når det gjelder matematikk har vi kunnet uthente informasjon om graden av behov for digitale læremidler gjennom de kvalitative intervjuene. Vår oppsummering baseres således på resultatene i den kvantitative undersøkelsen, der behovet antas å være godt dekket.

Oppsummert tyder undersøkelsen på at ulike læremidler i matematikk er dekket i følgende grad for elever på 5.-7. trinn:

Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmateriell:	Noe dekket
Veiledningsmateriell:	Noe dekket
Kilde: Oxford Research AS 2008	

## Naturfag

Når det gjelder naturfag fremkommer det at resultatene fra den kvalitative og den kvantitative undersøkelsen langt på vei stemmer overens. Overordnet tyder resultatene på at det foreligger et noe dekket behov for særskilt tilrettelagte læremidler for elever på 5.- 7. trinn i naturfag. Når vi sammenstiller resultatene fra de ulike undersøkelsene i forhold til mer spesifikke læremidler, er det imidlertid utvalgte områder hvor det fremkommer en divergens i resultater mellom de ulike undersøkelsene. Dette gjelder for det første behovet for konkretiseringsmateriell for elever med både enkelt og stort behov for tilrettelegging. Her tyder resultatene fra den kvalitative undersøkelsen på at det er et udekket behov for læremidler, mens i den kvantitative undersøkelsen tyder resultatene på at behovet blant informantene anses som godt dekket. Mer konkret finner vi at når det gjelder elever med behov for enkel grad av tilrettelegging er naturfag et av de tekstbaserte fagene hvor informantene peker på et udekket behov for konkretiseringsmateriell. Samtidig tyder resultatene i den kvalitative undersøkelsen på at det foreligger et udekket behov for materiell som konkretiserer mer dagligdagse problemstillinger for elever med stort behov for tilrettelegging.

En mulig forklaring på dette kan være at andelen informanter som opplever at behovet på dette området er godt dekket i den kvantitative undersøkelsen, ligger tett opp til grensen for den størrelsen som vi har valgt å definere som "noe dekket". Vi har derfor valgt å oppsummere resultatene med at informantene opplever behovet for konkretiseringsmateriell som noe dekket i naturfag for elever på 5.- 7. trinn.

Videre finner vi at når det gjelder trykte læremidler oppleves behovet som noe dekket blant informantene i den kvantitative undersøkelsen. I den kvalitative undersøkelsen tyder imidlertid resultatene på at behovet for trykte læremidler oppfattes som godt dekket når det gjelder elever med stor grad av tilrettelegging, mens behovet oppfattes som noe dekket blant elever med enklere behov for tilrettelegging. Fordi omfanget av tekstlig formidling av faglig innhold øker fra de laveste trinnene til mellomtrinnet, etterlyses det av informantene et behov for tekstlige læremidler med forenklet tekstlig innhold. Et slikt funn kan innebære at resultatene i den kvantitative undersøkelsen i noe større grad reflekterer tendensen som gjelder for elever med enklere enn stort behov for tilrettelegging.

Endelig har det fremkommet en tendens til at informantene uttrykker en noe større dekningsgrad i forhold til behovet for lydbøker i den kvalitative enn i den kvantitative undersøkelsen. Nærmere bestemt kan resultatene i den kvantitative undersøkelsen tyde på at behovet for lydbøker er noe dekket, mens behovet oppleves som godt dekket i den kvalitative undersøkelsen. Dette siste funnet knytter seg imidlertid til elever med stort behov for tilrettelegging, hvilket kan innebære at den kvantitative undersøkelsen i større grad belyser en tendens som gjelder for elever med enklere behov for tilrettelegging.

I likhet med matematikk og engelsk har vi heller ikke kunnet uthente informasjon om behovet for digitale læremidler i naturfag gjennom den kvalitative undersøkelsen.

Oppsummert tyder undersøkelsen på at ulike læremidler i naturfag er dekket i følgende grad for elever på 5.-7. trinn:

Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmateriell:	Noe dekket
Veiledningsmateriell:	Noe dekket
Kilde: Oxford Research AS 2008	

### Samfunnsfag

Når vi sammenstiller resultatene fra den kvalitative og den kvantitative undersøkelsen, finner vi at resultatene i noen grad er i overensstemmelse i forhold til samfunnsfag.

I likhet med andre tekstbaserte fag, tyder resultatene på at informantene i den kvantitative undersøkelsen i noe større grad opplever behovet som dekket når det gjelder konkretiseringsmateriell sammenliknet med den kvalitative undersøkelsen. Både når det gjelder elever med enkelt og stort behov til tilrettelegging, finner vi tendensen til at informantene rapporterer om at det finner sted et udekket behov i forhold til læreverk med mer bruk av billedillustrasjoner for den førstnevnte gruppen og i forhold til materiell som formidler dagligdags situasjoner med bruk av billedillustrasjoner for den sistnevnte gruppen. Siden informantene som deltok i den kvalitative undersøkelsen er noe tettere på elevene og deres behov i hverdagen, har vi valgt å definere behovet for konkretiseringsmateriell blant elever 5.-7. trinn i samfunnsfag som noe dekket.

Når det gjelder behovet for trykte læremidler ser det også ut til at behovet fremstår noe udekket blant informantene. Blant informantene i den kvalitative undersøkelsen rapporteres det om et behov for differensierte arbeidsbøker i samfunnsfaget for elever med enklere behov for tilrettelegging, samt et behov for fagbøker med begrepsforklaringer. I tillegg ytres det et behov for læreverk som forenkler det tekstlige innholdet og er tilpasset elevene ut i fra deres modenhetsnivå.

Fordi de kvalitative intervjuene ikke har kunnet gi oss informasjon om behovet for digitale læremidler og lydbøker, støtter vi oss til resultatene fra den kvantitative undersøkelsen. I denne undersøkelsen har vi funnet at behovet for digitale læremidler anses som godt dekket, mens behovet for lydbøker vurderes som noe dekket.

Oppsummert tyder undersøkelsen på at ulike læremidler i samfunnsfag er dekket i følgende grad for elever på 5.-7. trinn:

Tabell 31: Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i samfunnsfag for klassetrinn 5-7 for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmaterieil:	Noe dekket
Veiledningsmaterieil:	Noe dekket
Kilde: Oxford Research AS 2008	

## Norsk

I likhet med de øvrige fagene som er inkludert i analysen, finner vi at resultatene fra den kvalitative og den kvantitative undersøkelsen stemmer i noen grad i faget norsk.

Når det gjelder trykte læremidler, så viser den kvantitative undersøkelsen at informantene opplever behovet som noe dekket. Et slikt funn samsvarer med resultatene fra informantene i den kvalitative undersøkelsen, men kun i forhold til elever med enklere behov for tilrettelegging. Når det gjelder elever med stor grad av tilrettelegging, finner vi at vanlige lærebøker ikke fungerer for denne elevgruppen og benyttes i svært liten grad i undervisningen i denne elevgruppen. Vi har derfor valgt å definere behovet som godt dekket for denne sistnevnte gruppen, og som noe dekket for elever med enklere behov. Fordi den kvantitative undersøkelsen reflekterer et noe udekket behov på dette området, og fordi det er viktig for elever med enklere behov at det arbeides for utvikling av slike typer læremidler, har vi valgt å oppsummere behovet på dette området som noe dekket.

I likhet med de øvrige tekstbaserte fagene, viser den kvalitative undersøkelsen også et noe udekket behov for konkretiseringsmaterieil både for elever med enklere og stort behov for tilrettelegging. I den kvantitative rapporteres det imidlertid om at behovet på dette området er godt dekket. Et slikt resultat kan som nevnt tidligere skyldes ulik grad av nærhet til elevene, slik at vi også i dette faget har valgt å oppsummere behovet med utgangspunkt i de kvalitative svarene der behovet ble ansett som noe dekket.

Når det gjelder veiledningsmaterieil viser det seg både i den kvalitative og de kvantitative undersøkelsene at behovet er lite dekket. Av informantene i de kvalitative intervjuene fremkommer det at det særlig foreligger et udekket behov for veiledningsmaterieil i norsk. Vi har ikke kunnet innhente informasjon om behovet på dette området for elever med behov for stor grad av tilrettelegging. På bakgrunn av at samme tendensen fremkommer i den kvantitative undersøkelsen, antar vi imidlertid at behovet også er gjeldende for elever med behov for stor grad av tilrettelegging.

I likhet med samfunnsfag har vi heller ikke når det gjelder norsk vært i stand til å hente ut informasjon om behovet for digitale læremidler og lydbøker, og også her støtter vi oss således på resultatene som fremkommer i den kvantitative undersøkelsen. I følge resultatene fra den kvantitative undersøkelsen oppfatter informantene behovet for digitale læremidler som godt dekket, mens behovet for lydbøker oppleves som noe dekket.

Oppsummert tyder undersøkelsen på at ulike læremidler i norsk er dekket i følgende grad for elever på 5.-7. trinn:

**Tabell 32: Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i norsk for klassetrinn 5-7 for brukerkategori a og b**

Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmaterieil:	Noe dekket
Veiledningsmaterieil:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS 2008	

#### 6.2.2.4 Oppsummering behov trinn 5-7 etter brukerkategori, fag og læremiddel

I tabellen nedenfor er resultatene fra en sammenstilling av data fra den kvalitative og den kvantitative undersøkelsen forsøkt visualisert grafisk med fargekoder, i tillegg til at vi har merket av på de områdene hvor vi har identifisert at det finnes tilgang på særskilt tilrettelagte læremidler.

**Tabell 33: Udekket behov for særskilt tilrettelagte læremidler Grunnskolen 5-7**

Institusjon	Klasse	Fag	Behov	Tilpassede læremidler				Veiledningsmaterieil
				Trykte	Digital	Lyd	Konkretiseringsmaterieil	
Grunnskolen	5 - 7	Engelsk	a	x o	x o	x	x	x
			b				x	
	Matematikk	a	x o	x o	x	x	x	
		b				x		
	Naturfag	a	x o	x o	x	x	x	
		b				x		
	Norsk	a	x o	x o	x	x	x	
		b	x	x		x	x	
	Samfunnsfag	a	x o	x o	x	x	x	
		b				x		

Kilde: Oxford Research AS 2008

### 6.3 Ungdomstrinnet

Tabellen under bygger på anslag fra informantene i de kvalitative undersøkelsene av elevers behov for henholdsvis lett grad og stor grad av tilrettelegging. Minimum og maksimum er basert på de minste og største anslagene for de aktuelle skoleslag og -trinn. De absolutte tallene er anslagene overført til den totale elevpopulasjonen.

**Tabell 34 Anslag behov per gruppe i prosent og absolutte tall <sup>1</sup>**

	Min %	Maks %	Min antall	Maks antall
a Liten grad av tilrettelegging	15,0 %	25,0 %	28 162	46 936
b Stor grad av tilrettelegging	2,0 %	5,0 %	3 755	9 387

<sup>1</sup> Samlet antall barn i trinn 8-10 i 2006 var 187744 (SSB 2007)

Kilde: Oxford Research AS 2008

Ifølge informantene er erfaringene fra ungdomsskoletrinnet at det i en basisgruppe på 20 elever vil være tre til fem elever som har behov for enkel grad av særskilt til-

rettelagt opplæring, dvs. 15 - 25 % av elevene. Informantene antar at de fleste av disse elevene må ha et visst supplement i form av særskilt tilrettelagte læremidler. Gruppen elever som har behov for stor grad av tilrettelegging er en sammensatt gruppe med ulike behov og problemstillinger. Informantene anslår gruppen til mellom 3 og 10 % av den totale elevgruppen og de har et stort behov for særskilt tilrettelagte læremidler. I følge informantene er det for denne gruppen store udekkede behov for tilgjengelige særskilt tilrettelagte læremidler.

### 6.3.1 Elever med behov for enkel grad av tilrettelegging

---

#### 6.3.1.1 Omfang av behov for særskilt tilrettelagte læremidler.

I ungdomsskolen er faginndelingen og spesialisering mer fremtredende. Også for elevene med enkel grad av tilrettelegging ser det ut til at de tradisjonelle læremidlene med læreboken i front er det viktigste læremidlet. Undersøkelsens informanter for ungdomstrinnet etterlyser følgelig særskilt tilrettelagte læremidler med utgangspunkt i eksisterende læreverk - men med forenklet innhold og større muligheter for nivå-differensiering. Informantene viser til at dagens praksis for å dekke det eksisterende behov, er å ty til læreverk som er beregnet på yngre klassetrinn. Som følge av at illustrasjoner og billedbruk ikke lenger stemmer med elevens årstrinn og alder føles løsningen både utilstrekkelig og stigmatiserende for de berørte elevene. For øvrig er tilbakemeldingene fra informantene i den kvalitative undersøkelsen at basisfagene, som norsk, engelsk og matematikk, er godt dekket med læremidler til de elevene som har behov for enklere grad av tilrettelegging. Imidlertid gis det også tilbakemelding om at det er dårligst tilgang på tilrettelagte læremidler for de eldste elevene. Fagene utenom basisfagene, som samfunnsfag, KRL og naturfag, er de fag som oftest brukes som eksempler på fag med hvor det er lite tilgjengelige læremidler for elever med behov for enkel tilrettelegging.

#### 6.3.1.2 Behov for særskilt tilrettelagte læremidler

Informantene etterlyser forenklete utgaver av de eksisterende læreverkene. Ved spørsmål om fag hvor forenklete utgaver allerede foreligger nevner informantene kun ett læreverk i naturfag for ungdomstrinnet. Forenklete utgaver bør ha mindre tekstmengde og forstørret skrift. Bilde og illustrasjonsbruk bør være likt som i ordinære utgaver og passe til den aktuelle aldersgruppen. Det nevnes at kombinasjonen av fag og lesetrening er ideell for elever har behov for enkel tilrettelegging. Smale fag som samfunnsfag og religion trekkes frem som fag med dårlig dekning av letlestbøker og forenklete utgaver.

Ulike udekkede behov som trekkes frem av informantene er:

- Stort behov for lydbøker til alle fag, men de fagene som mangler lydbøker bør prioriteres.
- Digitale læremidler som tar utgangspunkt i ordinære læreverk, spesielt innen matematikkfaget.
- Oppgave/arbeidsbøker som legger opp til egenarbeid og nivå-differensiering.

## 6.3.2 Elever med behov for stor grad av tilrettelegging

### 6.3.2.1 Omfang av behov for særskilt tilrettelagte læremidler.

Informantene hevder at dette ikke er noen stor elevgruppe. Gruppen anslås likevel til å være mellom 3 og 10 % av det samlede elevtall. Informantene fremhever at mange mindre elevgrupper innen denne behovskategorien har behov for offentlig støtte til særskilt tilrettelagte læremidler: De kommersielle læremiddelaktørene ser det ikke som økonomisk forsvarlig å utvikle læremidler for smale målgrupper. I praksis bruker lærerne mye tid på å klippe, lime og utvikle eget materiell. Dette er både fordi en ikke vet om egnede tilrettelagte læremidler og fordi det tar for lang tid å skaffe.

### 6.3.2.2 Behov for særskilt tilrettelagte læremidler

Informantene hevder at denne elevgruppen har behov for brede læringsressurser. Informantene ønsker læremidler som tematisk tar opp ulike emner innen et bredt spekter, fra ADL til mer skolefagspesifikke emner. Informantene gir klare uttrykk for behovet for temabøker om dagliglivets problemstillinger, eksempelvis innen personlig hygiene, matlaging og sosiale relasjoner. Informantene opplyser at det selvfølgelig er mulig at disse læremidlene finnes, men at de er ikke utbredt i skolene. Informantene gir også uttrykk for at de opplever en større utvikling i dataprogrammer enn i trykte bøker og hevder at denne elevgruppen har behov for enkle dataprogram med tilrettelegging for kognitivt svake elever. Informantene understreker også at dataprogram eller andre digitale læremidler primært er et supplement til ordinære læremidler, og viser i den forbindelse til nyere digitale læremiddelressurser innen språktrening og språkstimulering som de anser for å være gode.

## 6.3.3 Sammenstilling behov for særskilt tilrettelagte læremidler

### Engelsk

For engelskfaget er det et godt samsvar mellom funn fra kvalitativ og kvantitativ del av analysen. I den kvalitative delen fremheves det at de udekkede behov for både trykte og digitale læremidler er mest påtrengende for de elevene som har behov for stor grad av tilrettelegging. Det generelle inntrykk er at dekkningen svekkes i høyere klassetrinn. Informantene etterlyser metodisk veiledningsmateriell i de fleste fag, også engelsk. Informantene har gitt klar tilbakemelding om behovet for forenklete utgaver av de ordinære læreverkene i engelsk. For elevgruppen som behøver stor grad av tilrettelegging etterlyses det også flere digitale læremidler. I tabellen nedenfor er et forenklet bilde av ungdomsskolens behov for særskilt tilrettelagte læremidler i engelskfaget for ungdomsskolen. Oppsummert tyder undersøkelsen på at behovet for læremidler er dekket i følgende grad.

Tabell 35 Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i engelskfaget for klassetrinn 8–10 for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Godt dekket
Konkretiseringsmateriell:	Noe dekket
Veiledningsmateriell:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

## Norsk

Norskfaget rapporteres i de kvalitative undersøkelsene som et fag med god læremiddeldekning. Dette gjelder spesielt læremidler for 8.klasse og delvis 9.klasse. Informantene hevder at dekningsgraden er svakere for 10. klasse. I skolen har en kompensert for dette ved å hente inn fra læremidler som er beregnet for lavere klassetrinn. Nye læreverk har ofte en bedre tilrettelegging for å differensiere på nivå, og det foreligger tilhørende veiledningsmateriell og digitale ressurser. Den entydige tilbakemeldingen fra informantene er at de ønsker et større utvalg av lettlestbøker og lydbøker. Noen av informantene mener også at det, for de elevene som krever stor grad av tilrettelegging, er et udekket behov for forenklete utgaver av lærebøker i norskfaget. I tabellen nedenfor er et forenklet bilde av behovet for særskilt tilrettelagte læremidler i norskfaget for ungdomsskolen. Oppsummert tyder undersøkelsen på at behovet for læremidler er dekket i følgende grad.

Tabell 36 Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i norskfaget for klasstrinn 8-10 for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Lite dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmateriell:	Noe dekket
Veiledningsmateriell:	Godt dekket
Kilde: Oxford Research AS	

## Matematikk

Informantene i de kvalitative undersøkelsene påpeker at flere læreverk som er kommet i forlengelsen av Kunnskapsløftet gir gode muligheter for å drive særskilt tilrettelegging for elever som i liten grad trenger særskilt tilrettelagte hjelpemidler. Nyere læreverk kombinerer lærebøker, arbeidsbøker og ulike læringsressurser hvilket igjen gir gode muligheter for å differensiere undervisningen for elevene. Noen av de læreverkene informantene viser til, har også digitale ressurser til bruk som supplement til læreverket. Noen informanter etterlyser likevel dataprogrammer i følge med lærebøkene: Disse kan brukes som supplement i undervisning av de elevene som behøver en lett grad av tilrettelegging. Det etterlyses også digitale læremidler i matematikk som er beregnet på elever med stort behov for tilrettelegging. Hva angår elevgruppen med stort behov for tilrettelegging hevder informantene også at der er et udekket behov for konkretiseringsmateriell. I tabellen nedenfor er et forenklet bilde av behovet for særskilt tilrettelagte læremidler i matematikk for ungdomsskolen. Oppsummert tyder undersøkelsen på at behovet for læremidler er dekket i følgende grad.

Tabell 37 Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i matematikk for klasstrinn 8-10 for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Godt dekket
Konkretiseringsmateriell:	Noe dekket
Veiledningsmateriell:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	



## Samfunnsfag

Informantene i den kvalitative undersøkelsen gir lite informasjon i faget samfunnsfag. Anslaget nedenfor er derfor i stor grad basert på de kvantitative undersøkelsene. Men informantene melder generelt for denne kategorien fag, et behov for forenklete utgaver av læreverker, samt faktabaserte letlestbøker som både gir basiskunnskap, men og lesetrening. I tabellen nedenfor er et forenklet bilde av behov for særskilt tilrettede læremidler i samfunnsfag for ungdomsskolen.

Tabell 38 Dekning av behov for særskilt tilrettede læremidler i samfunnsfag for klassetrinn 8-10 for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Godt dekket
Konkretiseringsmateriell:	Noe dekket
Veiledningsmateriell:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

## Naturfag

Naturfag nevnes av noen av informantene i den generelle tilbakemeldingen om faktabaserte letlestbøker. Under de kvalitative undersøkelsene har informantene kun i liten grad omtalt faget. Oppsummeringen nedenfor er imidlertid i stor grad basert på de kvantitative undersøkelsene, og det i den sammenheng interessant at den ene casekommunen vurderer et nytt læreverker i naturfag for ungdomsskolen. Et viktig moment i vurderingen er at læreverket har en egen forenklet utgave som i stor grad følger progresjonen til den ordinære utgaven. Den forenklete utgaven har noe større tekst og mindre tekstmengde. Illustrasjoner og billedbruk er i stor grad identisk for de to utgavene. I tabellen nedenfor er et forenklet bilde av behov for særskilt tilrettede læremidler i naturfag for ungdomsskolen.

Tabell 39 Dekning av behov for særskilt tilrettede læremidler i naturfag for klassetrinn 8-10 for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Noe dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmateriell:	Godt dekket
Veiledningsmateriell:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

## Annet (kroppsøving, fremmedspråk, KRL)

Dette er fag som undersøkelsen ikke har hatt spesielt fokus på. Imidlertid er mange av informantene opptatt av disse fagene, og de etterlyser større utvalg i særskilt tilrettede læremidler i fag som KRL og ulike fremmedspråk. Informantene greier bare i begrenset grad å konkretisere disse behovene, og vurderingene nedenfor er derfor i stor grad basert på de kvantitative dataene.

Tabell 40 Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i engelskfaget for klasstrinn 8-10 for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Godt dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Godt dekket
Konkretiseringsmaterieill:	Godt dekket
Veiledningsmaterieill:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

### 6.3.4 Oppsummering behov trinn 8-10 etter brukerkategori, fag og læremiddel

Illustrasjonen nedenfor viser hvor god dekning våre funn tyder på at det er i de ulike fagene på trinn 8-10 i grunnskolen når det gjelder tilrettelagte læremidler i utvalgte fag.

Tabell 41: Udekket behov for særskilt tilrettelagte læremidler Grunnskole 8-10 (Ungdomstrinnet)

Institusjon	Klasse	Fag	Behov	Tilpassede læremidler				Veiledningsmaterieill
				Trykte	Digital	Lyd	Konkretiseringsmaterieill	
Grunnskolen	8 - 10	Engelsk	a	x o	x o	x	x	x
			b			x	x	
	Matematikk	a	x o	x o	x	x		
		b				x		
	Naturfag	a	x o	x o	x	x	x	
		b				x		
	Norsk	a	x o	x o	x		x	
		b	x	x				
	Samfunnsfag	a	x o	x o	x	x	x	
		b				x		

Kilde: Oxford Research AS 2008

## 6.4 Videregående skole

Mangfoldet innen videregående opplæring representerte en stor utfordring både i datainnsamlingen og analysearbeidet. I forbindelse med Kunnskapsløftet ble det introdusert nye betegnelser på opplæringstilbudene. Videregående opplæring har de siste årene vært i en overgangsfase hvor noen elever har fulgt gammel studiestruktur, mens nye elevgrupper har startet på de nye utdanningsprogrammene.

De kvantitative dataene, slik de er presentert for videregående opplæring i forrige kapittel, skiller ikke mellom de ulike utdanningsprogrammene, men de gir et generelt bilde av behov og udekkede behov for kategorien elever i videregående opplæring. For å få et mer korrekt bilde av situasjonen rundt særskilt tilrettelagte læremidler, har vi ved hjelp av data fra de kvalitative undersøkelsene i noen grad kunnet skille mellom behovene i studieforbereidende- og yrkesfaglige utdanningsprogrammer. Tabellen under bygger på anslag over antall elever som befinner seg i behovskategori a og b. Anslag er basert på informasjon fra informantene i de kvalitative under-

søkelsene. Minimum og maksimum er basert på det minste og største anslaget hos informantene for det aktuelle skoleslaget og trinn. De absolutte tallene er basert på overføring av anslagene til hele elevpopulasjonen. Informantene representerer lærere ved både studieforbereidende- og yrkesfaglige utdanningsprogrammer. I undersøkelsen har vårt fokus vært på fag med gjennomgående læreplaner.

**Tabell 42 Anslag behov i videregående skole per gruppe i prosent og absolutte tall <sup>1</sup>**

	Min %	Maks %	Min antall	Maks antall
a Liten grad av tilrettelegging	8,0 %	20,0 %	15 178	37 946
b Stor grad av tilrettelegging	2,0 %	5,0 %	3 795	9 487

<sup>1</sup> Samlet antall elever i videregående skole i 2006 var 189731 (SSB 2007)

Kilde: Oxford Research AS

#### 6.4.1 Elever med behov for enkel grad av tilrettelegging – studieforbereidende utdanningsprogrammer

---

##### 6.4.1.1 Omfang av behov for særskilt tilrettelagte læremidler

Ifølge informantene i den kvalitative undersøkelsen er det innen disse utdanningsprogrammene en stor gruppe elever som har behov enkel grad av tilrettelagte læremidler. Informantene anslår denne gruppen til å være mellom 8 og 20 % av den total elevgruppen. Tilgangen til tilrettelagte læremidler varierer etter fag, samt ut i fra den enkelte elevs behov.

##### 6.4.1.2 Behov for særskilt tilrettelagte læremidler

For elevgruppen med behov for lett grad av tilrettelagte læremidler, etterlyser informantene lydbøker og forenklete utgaver av læreverk. Informantene mener også at det må utvikles flere digitale læremidler. Det som i størst grad peker seg ut er det som ifølge informantene er et udekket behov for metodiske veiledninger. Det understrekes likevel at disse veiledningene ikke må være av en slik generell karakter som man tidligere har vært vant til i videregående skole, men de må være mer kortfattede og spesifikke ut i fra elevens behov for individuell tilrettelegging. For elevene i behovskategori a hevder informantene at behovet for særskilt tilrettelagte læremidler har økt som følge av innføringen av Kunnskapsløftet. Mange av informantene fremhever spesielt fagene matematikk og engelsk, mens norskfaget hevdes å være bedre dekket med tilrettelagte læremidler.

#### 6.4.2 Elever med behov for stor grad av tilrettelegging – studieforbereidende utdanningsprogrammer

---

Mange av elevene i denne behovskategorien har individuelle eller alternative opplæringsplaner. Tall fra Statistisk Sentralbyrå viser at om lag 2 700 av elevene følger en alternativ opplæringsplan. Mange av disse elevene har behov for opplæring i basisferdigheter og kunnskaper for å mestre dagligliv og samfunn. Behovet varierer fra elev til elev, men generelt etterlyses informantene gode tilrettelagte læremidler i engelsk og matematikk. Det hevdes at dekkningen for norskfaget er akseptabel, hvilket ser ut å ha sammenheng med nye digitale læremidler. Noen av informantene fremhever imidlertid at det er et behov for en godkjennings- og sertifiseringsordning for digitale læremidler.

### 6.4.2.1 Behov for særskilt tilrettelagte læremidler

Problemstillingene for denne elevkategorien preges av at det er store individuelle ulikhetene når det gjelder elevenes behov. Noen av elevene har behov for meget stor grad av tilpasninger i opplæringen. Skolens tilnærming til denne elevkategorien er mindre grad preget av det tradisjonelle fagspesifikke fokus, men i stedet mer på å mestre dagliglivet utfordringer. Informantene viser til at disse elevene trenger brede, multifunksjonelle læremidler som kan tilpasses den enkeltes behov. Det foreligger altså et behov for digitale læremidler som kombinerer tekst, lyd, bilde og video. Våre funn tyder på norskfaget er akseptabelt dekket. Innen fagene matematikk og engelsk ser det imidlertid ut til å være udekkede behov for tilrettelagte læremidler.

## 6.4.3 Elever med behov for enkel grad av tilrettelegging – yrkesfaglige utdanningsprogrammer

---

### 6.4.3.1 Omfang av behov for særskilt tilrettelagte læremidler

Innen yrkesfagene påpeker informantene fra den kvalitative undersøkelsen at andelen elever med behov for enkel grad av tilrettelegging i enkelte skoleklasser kan være så stor som 50 %. Spesielt er andelen elever med lese- og skrivevansker stor.

### 6.4.3.2 Behov for særskilt tilrettelagte læremidler

Behovene som meldes for denne elevgruppen er lydbøker, digitale læremidler og forenklete utgaver av læreverk. Denne typen tilrettelagte læremidler er spesielt stort i de konkrete yrkesfagene, mens deknningen er bedre i de gjennomgående fagene som norsk, engelsk, matematikk..

## 6.4.4 Elever med behov for stor grad av tilrettelegging – yrkesfaglig

---

### 6.4.4.1 Omfang av behov for særskilt tilrettelagte læremidler

I likhet med elever innen de studieforbereidende utdanningsprogrammene, så har også mange av elevene i de yrkesfaglige utdanningsprogrammene, som befinner seg i behovskategori b, egne individuelle opplæringsplaner. I inneværende skoleår er det ca 900 lærekandidater under opplæring. Kjønnfordelingsdata fra Statistisk Sentralbyrå viser at tre av fem elever i alternativ opplæring og to av tre lærekandidater er gutter. Lærekandidatene tar sikte på en kompetanseprøve som er mindre omfattende enn en fag-/svenneprøve. Noen av disse elevene deltar også på det som kalles tilrettelagte grunnkurs eller i grunnkurs som tas over to år, og løsningen med egne klasser og tett oppfølging fra pedagogisk personale er hyppig benyttet.

### 6.4.4.2 Behov for særskilt tilrettelagte læremidler

Hva angår elever innen yrkesfagene med behov for stor grad av tilrettelagte læremidler, er utfordringen at det ofte dreier seg om små elevgrupper og smale fagområder. Dekningen av gode tilrettelagte læremidler er derfor jevnt over dårlig. Det hevdes også at læremiddeldekningen i basisfag som norsk, matematikk og engelsk heller ikke er god nok. For denne elevgruppen etterlyses det derfor digitale læremidler som kan kombinere tekst, lyd, bilde og video. Det påpekes at det i de senere

årene er kommet læremidler, utviklet med tanke på minoritetsspråklige elever, som også har fagmoduler som går inn på ulike yrkesfaglige felt. Disse læremidlene er en ressurs som i større grad kan utvikles og benyttes som tilrettelagte læremidler for elever i behovskategori b<sup>33</sup>.

#### 6.4.5 Sammenstilling behov for særskilt tilrettelagte læremidler

I denne sammenstillingen ser vi på deknningen av tilrettelagte læremidler i de gjennomgående fagene i videregående opplæring generelt. Generelt sett tyder våre funn på at det er bedre dekning av tilrettelagte læremidler for de elevene som har behov for lett grad av tilrettelegging enn de med stor grad av tilrettelegging. Funnene antyder videre at andelen som ikke får dekket sitt behov for særskilte tilrettelagte læremidler er størst i engelsk og norsk, mens den er minst i samfunnsfag. I videregående opplæring har det i motsetning til i grunnskolen vært vanskeligere å få informasjon fra informantene i forhold til de enkelte undervisningsfagene. Det er rimelig å anta at årsaken til dette mest sannsynlig skyldes det omfattende at fagtilbudet i videregående opplæring. Tabellene nedenfor er derfor i stor grad basert på de kvantitative dataene, men vi har i den grad det har vært mulig kontrollert dette opp mot informasjon fra de kvalitative undersøkelsene. Vi lar derfor oversiktstabellene nedenfor stå uten øvrige kommentarer.

#### Engelsk

Tabell 43 Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i engelsk for videregående opplæring for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Noe dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmateriell:	Noe dekket
Veiledningsmateriell:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

#### Norsk

Tabell 44 Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i norsk for videregående opplæring for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Noe dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmateriell:	Noe dekket
Veiledningsmateriell:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

<sup>33</sup> Informanter fra ulike produsenter og videregående skoler

## Matematikk

Tabell 45 Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i matematikk for videregående opplæring for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Noe dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmateriell:	Noe dekket
Veiledningsmateriell:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

## Samfunnsfag

Tabell 46 Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i samfunnsfag for videregående opplæring for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmateriell:	Noe dekket
Veiledningsmateriell:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

## Naturfag

Tabell 47 Dekning av behov for særskilt tilrettelagte læremidler i naturfag for videregående opplæring for brukerkategori a og b	
Trykte læremidler:	Noe dekket
Digitale læremidler:	Godt dekket
Lydbøker:	Noe dekket
Konkretiseringsmateriell:	Noe dekket
Veiledningsmateriell:	Lite dekket
Kilde: Oxford Research AS	

### 6.4.6 Oppsummering behov videregående opplæring etter brukerkategori, fag og læremiddel

Illustrasjonen nedenfor (tabell 48) viser hvor god dekning våre funn tyder på at det er i de gjennomgående fagene innen videregående opplæring når det gjelder tilrettelagte læremidler i utvalgte fag.

Tabell 48: Udekket behov for særskilt tilrettelagte læremidler videregående skole

Institusjon	Klasse	Fag	Behov	Tilpassede læremidler			Veiledningsmaterieell	
				Trykte	Digital	Lyd	Konkretiseringsmaterieell	
Videregående	Vg 1-3	Engelsk	a	x	x o	x	x	x
			b					
		Matematikk	a	x	x o	x	x	x
			b					
		Naturfag/ geografi	a	x	x	x	x	x
			b					
		Norsk	a	x	x o	x	x	x
			b					
		Samfunnsfag/ historie	a	x o	x o	x		x
			b					

Kilde: Oxford Research AS 2008

## 6.5 Fagskoler

I kartleggingen ble det også innhentet informasjon om behovet for særskilt tilrettelagte læremidler for elever/studenter i fagskoler<sup>34</sup>. Det er ca 4700 elever/studenter ved fagskoler.

I tabellen under har vi estimert behovet for særskilt tilrettelegging av læremidler i fagskoler. Estimaten beror på anslag som er gjort av informantgruppene i analysen. Med utgangspunkt i disse anslagene og samlet antall elever/studenter i fagskoler har vi estimert at antall med de ulike behovene sannsynligvis ligger innenfor det antallet vi her har definert som et minimum og et maksimum.

Tabell 49: Anslag behov i fagskole per gruppe i prosent og absolutte tall <sup>1</sup>

	Min %	Maks %	Min antall	Maks antall
a Liten grad av tilrettelegging	5,0 %	10,0 %	237	474
b Stor grad av tilrettelegging	0,0 %	0,0 %	0	0

<sup>1</sup> Samlet antall elever i fagskoler i 2006 var 4736 (SSB 2007)

Kilde: Oxford Research AS

### 6.5.1 Studenter med behov for enkel grad av tilrettelegging

#### 6.5.1.1 Omfang av behov

Når det gjelder omfanget av elever/studenter i fagskoler med behov for enkel grad av tilrettelegging, så anslås det å ligge rundt 5-10 % av elev-/studentmassen. I absolutte tall utgjør dette om lag 240-475 elever/studenter i fagskoler. I våre data har vi ikke informasjon om brukerkategoriene b, c og d. I følge informantene er det lese- og skrivevansker som fremheves som viktigste årsak til at studenter faller inn i behovskategori a.

<sup>34</sup> I fagskoler brukes betegnelsen elev eller student. For eksempel bruker SSB betegnelsen studenter ved tekniske fagskoler, mens flere fagskoler selv bruker begrepet elever.

### 6.5.1.2 Behov for læremidler

Overordnet tyder analysen på at det i liten grad finnes tilgjengelige læremidler for studenter i brukerkategori a. Informantene hevder at årsak til dette er at linjene er så spesifiserte at det ikke er lønnsomt for forlagene å produsere materiell for disse studentene. Videre påpekes det av informantene at det verken finnes tilrettelagte lydbøker, enklere bøker eller oppgavebøker innenfor ulike linjer i fagskolene. Fordi rapporteringen om fravær av tilgjengelige læremidler innenfor denne gruppen er så tydelig, er det heller ikke grunn til å tro at det finnes tilgjengelige læremidler i forhold til digitale midler og konkretiseringsmateriell. Det at disse studentene skal komme seg gjennom utdanningsløpet beror således på den enkelte lærer. Tilretteleggingen skjer nærmere bestemt ved at det utvikles forenklete kompendier som kopieres mellom lærere både internt i de enkelte skolene og mellom skoler i ulike deler av landet. I tillegg tilrettelegger ofte lærerne ved at disse studentene får mer muntlig opplæring, muntlig eksamen og ved at studentene benytter PC i vesentlig grad i opplæringen. Likevel hevdes det at strykprosenten er lav også blant studentene i brukerkategori a.

## 6.6 Studenter i allmennlærerutdanningen

Noe uventet opplevde vi problemer med å innhente informasjon om behovet for særskilt tilrettelagte læremidler i allmennlærerutdanningen. Årsaken til dette var at flere av lærerutdanningsinstitusjonene vi var i kontakt med var preget av svært lav bevissthet og lite informasjon om behovet for tilrettelegging for studenter i lærerutdanningen. Flere av dem vi anså som nøkkelpersoner innenfor dette fagområdet mente selv at de ikke var relevante informanter, og var derfor lite villige til å stille til intervju. Hvorvidt en slik tilbakemelding reflekterer et fravær av behov eller kun lav bevissthet og engasjement rundt denne studentgruppen, er usikkert. Til tross for at informantgruppen var såpass liten, har vi likevel kunnet trekke ut noen overordnede tendenser i forhold til behovet for særskilt tilrettelagte læremidler blant studenter i lærerutdanningen.

I tabellen under har vi estimert behovet for særskilt tilrettelegging av læremidler i lærerutdanningsinstitusjoner. Estimaten beror på anslag som er gjort av informantgruppene i analysen. Med utgangspunkt i disse anslagene og samlet antall studenter i allmennlærerutdanningen i Norge (7680 i 2007), har vi estimert at antall med de ulike behovene sannsynligvis ligger innenfor det antallet vi her har definert som et minimum og et maksimum.

Tabell 50: Anslag behov i lærerutdanningen per gruppe i prosent og absolutte tall <sup>1</sup>

	Min %	Maks %	Min antall	Maks antall
a Liten grad av tilrettelegging	4,0 %	5,0 %	307	384
b Stor grad av tilrettelegging	0,0 %	0,0 %	0	0

<sup>1</sup> Samlet antall elever i lærerskole i 2006 var 7860 (SSB 2007)

Kilde: Oxford Research AS 2008

Vi har ikke fått noen indikasjoner på at det finnes studenter ved lærerutdanningene i behovskategori b. Vi har heller ikke fått noe estimat på hvor mange lærerstudenter som har særskilt behov for tilrettelegging pga syn eller hørsel. Det er ikke rapportert at det finnes ved de utdanningsinstitusjonene vi har vært i kontakt med. Imidlertid finnes det et spesialtilpasset utdanningstilbud for døve. Det er et eget utdannings-



tilbud (Høgskolen i Sør-Trøndelag) som tilbyr lærerutdanning for døve som er spesielt tilrettelagt for tegnspråkbruk<sup>35</sup>.

### 6.6.1.1 Behov for særskilt tilrettelegging av læremidler

Det overordnede inntrykket er at det er et lite behov for tilrettelagte læremidler for studenter ved lærerutdanning. Det rapporteres kun om behov for studenter i behovskategori a, samt studenter i behovskategori c (syn). Endelig tyder resultatene på et fravær av behov for stor grad av tilpassing i opplæringen og behov for hørsels-tilpassinger, i alle fall slik våre informanter opplever og forstår studentenes behov. Imidlertid må det nevnes at informanter fremhevet hørselshemmede som en gruppe med behov for tilpassinger, men slik vi tolket disse tilbakemeldingene, dreide det seg i større grad om hjelpemidler enn læremidler.

Hvorvidt ovennevnte funn skyldes lav bevissthet rundt behovene eller et fravær av behov for tilrettelegging for disse gruppene, er usikkert.

## 6.6.2 Studenter med behov for enkel grad av tilrettelegging

---

### 6.6.2.1 Omfang av behov

Det anslås at omfanget av studenter ved allmennlærerutdanningen som har behov for enkel grad av tilrettelegging utgjør mellom 4-5 % av studentmassen. I absolutte tall utgjør dette 310-380 studenter. I denne sammenheng fremheves særlig studenter med lese- og skrivevansker (dysleksi) og konsentrasjonsproblemer. Omfanget av studenter i lærerutdanningen med behov for enkel grad av tilrettelegging anslås således å være i underkant av omfanget av et slikt behov blant studenter i fagskoler. En årsak til dette kan være at studenter med behov for enkel grad av tilrettelegging i opplæringen oftere motiveres til mer fagrettede enn teoretisk orienterte utdanninger, slik lærerutdanningen er et eksempel på.

### 6.6.2.2 Behov for tilrettelagte læremidler

Når det gjelder studenter med lese- og skrivevansker eller konsentrasjonsvansker ytres det et sterkt behov for å få tilrettelagt lærebøker i form av lydbøker på linje med de rettighetene som synshemmede har. Studenter med lese- og skrivevansker har muligheten til å låne lydbøker dersom det finnes, men ikke rett til å få dem produsert. I tillegg er produksjonstiden ofte lang, slik at studentene mister tid i studieløpet til å vente på at produksjonen av læremiddelet skal ferdigstilles.

Generelt sett er lydopptak er helt sentrale for studenter med lese- og skrivevansker. Som et alternativ eller supplement til lydbøker nevnes lydopptak av forelesninger som studenten kan lytte til i forlengelsen av undervisningen. PC nevnes også som er læremiddel det er behov for blant denne studentgruppen. Nærmere bestemt nevnes PC med program som har en læringsfunksjon, for eksempel PC med taleprogram. Digitale spesialprogram, for eksempel "Lindys", for lese- og skrivevansker fremheves også som et læremiddel det er behov for blant studenter med lese- og skrivevansker. Informantene fremhever at læreboken stadig er det viktigste læremiddelet for studentene, selv om de har særskilte behov, og det vektlegges derfor et fokus på utvikling og spredning av tilrettelagte trykte læremidler.

---

<sup>35</sup> <http://www.hist.no/content.ap?thisId=648&language=0>

### 6.6.3 Oppsummering behov studenter opplæring i lærerskolen etter bruker-kategori, fag og læremiddel

Illustrasjonen nedenfor viser hvor god dekning våre funn tyder på at det er for studenter ved lærerutdanningen. Imidlertid har vi hatt lite tilgang på informasjon, noe som også gjenspeiler seg i tabellen. Videre kan vi kanskje også fremheve at behovet for særskilte tilrettelagte læremidler er dekket i kategori b da det ikke er noen etter-spørsel.

Tabell 51: Behov for særskilt tilrettelegging av læremidler

Institusjon	Klasse	Fag	Behov	Tilpassede læremidler			Veiledningsmaterieell
				Trykte	Digital	Lyd	Konkretiseringsmaterieell
Lærerutdanningen			a		x	x	
			b				
			c				
			d			x	

Kilde: Oxford Research AS

## 6.7 Voksne i grunnopplæringen

I kartleggingen ble det også innhentet informasjon om behovet for særskilt tilrettelagte læremidler for voksne i grunnopplæringen. Gjennom ”Opplæringslova” gis voksne som ikke har fullført grunnopplæringen rett til opplæring innen grunnskole og videregående skole. Videre gir ”Opplæringslova” rett til spesialundervisning på grunnskolens område<sup>36</sup>.

Voksne i grunnutdanningen inngikk ikke i den kvantitative delen av undersøkelsen. Data som ligger til grunn for denne delen kommer fra kvalitative intervjuer.

### 6.7.1 Voksne i grunnopplæringen og behov for tilrettelagte læremidler

I 2007 deltok 411 003 personer i Studieforbundenes opplæringsvirksomhet med sikte på avsluttende prøve eller eksamen på grunnskolenivå og videregående opplæring<sup>37</sup>.

Voksenopplæringen i den største av case-kommunene i denne undersøkelsen opplyser at de årlig tilbyr voksenopplæring for ca 10 000 voksne innen grunnskole, videregående skole, spesialundervisning og norskopplæring for innvandrere. Dersom alle

<sup>36</sup> Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa (opplæringslova) §§ 4a-1, 4a-2 og 4a-3

<sup>37</sup> SSB Tabell 8 Voksenopplæring, studieforbundenes kursvirksomhet Studieforbund. Deltakere, etter nivå og type tilbud om avsluttende prøve eller eksamen. 2000-2007.

kommuner i Norge tilbyr slik opplæring av samme omfang, vil det bety at det gis slikt tilbud til ca 90 000 personer årlig<sup>38</sup>.

En stor andel av voksne som gis tilbud i grunnopplæringen har behov for særskilt tilrettelagte læremidler. Imidlertid har vi ikke gjennom denne kartleggingen klart å få frem en mer nøyaktig angivelse av behovet i de ulike kategoriene.

### 6.7.1.1 Behov for tilrettelagte læremidler

Gruppen ”Voksne i grunnutdanningen” er sammensatt og uensartet. Det som likevel er felles og som skiller denne gruppen fra gruppen barn og unge i grunnutdanningen, er nettopp alder. Det pekes i intervjuene på at mye av de tilrettelagte læremidlene som finnes, er tilpasset livssituasjonen til barn og unge, og derfor i mange sammenhenger er lite egnet å bruke for voksne. utfordringen er å tilpasse læremiddelet både i forhold til det behovet eleven har og i forhold til at elev er voksen.

Det er et stort antall voksne som ikke kan lese, skrive eller regne tilstrekkelig<sup>39</sup>. Mye av opplæringen for voksne i grunnopplæringen synes nettopp å ha et høyt fokus på lese- og skriveopplæring. Det kan ut fra intervjuene se ut til at det finnes mye tilgjengelig materiell på lese og skriveopplæring for voksne i grunnopplæringen.

Det har blitt utviklet digitale læremidler i fag som ikke er blant fagene i vår opplisting. Et eksempel er læremidler beregnet for generell IKT opplæring som ikke er knyttet til de gjennomgående fagene i grunnopplæringen.

Ellers er hovedfunn at det brukes materiell utviklet for minoritetsspråklige, blant annet digitale læremidler. Behovet blir dermed i større grad å tilpasse slike læremidler til de ulike brukerne.

Det kan se ut til at det er enklest å finne og tilpasse læremidler for voksne elever i grunnopplæringen blant dem som trenger liten grad av tilrettelegging. Det meldes om at det innen noen fag er vanskeligere å finne læremidler som passer for voksne elever som trenger stor grad av tilrettelegging.

Det er blitt pekt på at det er et behov for konkretiseringsmateriell i matematikk og behov for enklere fremstilling av lærestoffet i samfunnsfag.

## 6.7.2 Oppsummering behov Voksne i grunnopplæringen

Illustrasjonen nedenfor (tabell 52) viser hvor god dekning det er for voksne i grunnutdanningen, i henhold til våre funn. Et hovedmoment som ikke fremkommer i tabellen er at selv om det finnes tilrettelagte læremidler i det aktuelle faget og det aktuelle skoletrinnet, vil læremidlene i mange tilfeller ikke passe for voksne elever da de er tilrettelagt for barn og ungdom. Det må også bemerkes at det i tabellen under er tatt med ”Lese- og skriveopplæring” da det har blitt særlig fokusert på denne gruppen. Dette er gjort selv om det ikke fremstår som et eget fag.

<sup>38</sup> Befolkningen i den største kommunen utgjør i overkant av 10 % av hele landets befolkning. Ved en matematisk tilnærming kan en anslå at det totale antall blir rundt 90 000. Dette er voksne i grunnopplæringen i alle 13 trinnene.

<sup>39</sup> Det finnes ikke tilgjengelig statistikk på dette, men et anslag (informant fra Vox) kan indikere at opp mot 0,5 mill personer inngår i denne gruppen.

Tabell 52: Behov for særskilt tilrettelegging av læremidler, voksne i grunnutdanningen

Institusjon	Klasse	Fag	Behov	Tilpassede læremidler				Veiledningsmaterieell
				Trykte	Digital	Lyd	Konkretiseringsmaterieell	
Voksne	Grunnutdanning	Engelsk	a		xo			xo
			b					
		Matematikk	a					
			b					
		Lese- skrive opplæring	a		x			
			b					
		Norsk	a		xo			xo
			b					
		Samfunnsfag	a					
			b					

Kilde: Oxford Research AS

## 6.8 Personer med behov for særskilt tilrettelegging av læremidler knyttet til syn og hørsel

I dette avsnittet har vi samlet informasjon knyttet til elever i brukerkategori c og d<sup>40</sup>. I disse brukerkategoriene har noen elever lovfestede rettigheter, jf. opplæringsloven §§ 3-9, 3-1, 2-14 og 3-10. Dette gjelder:

- Elever med tegnspråk som førstespråk
- Blinde og sterkt svaksynte elever

Elever i grunnskolen, med tegnspråk som førstespråk, har etter opplæringsloven § 2-6 rett til opplæring på tegnspråk. Elever i videregående opplæring har de samme rettighetene, jf. Opplæringsloven § 3-9. Hørselshemmede barn i barnehage har også rett til opplæring i tegnspråk, jf § 2-3. Blinde og sterkt svaksynte elever både i grunnskolen og i videregående opplæring har rett til nødvendig opplæring på punktskrift, jf §§ 2-14 og 3-10.

Disse rettighetene forutsetter tilgjengelige særskilt tilrettelagte læremidler for elever i brukerkategori c og d.

Behovet understrekes ytterligere ved at det er utviklet egne læreplaner for døve og sterkt tunghørte i Kunnskapsløftet i følgende fag:

- Norsk for døve og sterkt tunghørte
- Norsk tegnspråk
- Engelsk for døve og sterkt tunghørte
- Drama og rytmikk for døve og sterkt tunghørte

<sup>40</sup> For studenter i lærerutdanningen, se forrige avsnitt.

I vår undersøkelse finner vi få data om brukerkategoriene c og d. Årsaken til dette er for det første at det er små grupper det dreier seg om. For det andre har en for fagområdet hørsel i stor grad sentralisert opplæringen av elever. Gjennom arbeidet har vi etter anbefaling fra Utdanningsdirektoratet ikke vært i dialog med disse opplæringsinstitusjonene. Men vi har hentet inn informasjon fra relevante kompetansesentre. Informasjonen fra disse legger grunnlag for behovsoversikt. Kompetansesentrene baserer sin kunnskap om behovet på egne kartlegginger gjennom Utdanningsdirektoratet sine faggrupper og nettverk.

At vi i våre utvalg i liten grad finner data om elever i brukerkategoriene c og d, betyr derfor **ikke** at behovene for særskilt tilrettede læremidler for disse gruppene er dekket. Noe som også bekreftes av relevante kompetansesentre for fagområdene syn og hørsel, som vi har vært i kontakt med. Fremstillingen nedenfor er derfor av mer oppsummerende og generell karakter enn for de øvrige brukerkategoriene i kartleggingen.

## 6.8.1 Syn

---

### 6.8.1.1 Omfang av behov i barnehage

Det virker til å være ca 5-10 blinde barn, samt et ukjent antall svaksynte i hvert årskull. Men gruppen med barn som er svaksynte er sannsynligvis en del større enn gruppen med barn som er blind. Det er ikke uvanlig å benytte en gangefaktor på 10.

Deler av de ordinære læremidlene som brukes i barnehagene kan også brukes i forhold til blinde og svaksynte (for eksempel bøker for opplesning, konkretiseringsmaterieell). Andre typer lærematerieell må særskilt tilpasses denne gruppen. De fleste barnehagene i vårt utvalg har ingen blinde eller svaksynte barn, og det går vanligvis noe tid mellom hver gang en barnehage har et barn i denne gruppen<sup>41</sup>. Det innebærer at det vil være et stort behov for veiledningsmaterieell når en barnehage skal motta et blindt eller svaksynt barn.

### 6.8.1.2 Behov for læremidler barnehage

Det pekes på at det er behov for veiledningsmaterieell for gruppen blinde og svaksynte i barnehagen.

### 6.8.1.3 Grunnskolen trinn 1-10

Det er svært få elever med behov for tilrettelegging i forhold til syn i de institusjoner og skoler som er med i vårt datamateriale. En del av barna med synshemming trenger tilrettelegging av læremidler på samme måte som blinde, mens en del av barna ikke behøver tilrettede læremidler, men trenger hjelpemidler for å kunne gjøre seg nytte av ordinære læremidler.

Som nevnt ovenfor har blinde og sterkt svaksynte elever rett til opplæring på punkt-skrift. I realiteten dreier dette seg oftest om særskilt tilrettede lærebøker på punkt-skrift. Det er en svært ressurskrevende prosess å tilrettelegge lærebøker på punkt-

---

<sup>41</sup> Mindre enn 5 % av alle landets barnehager har til enhver tid blinde eller svaksynte barn

skrift. Det er derfor ikke alle læreverker som tilbys i et slikt format. Resultatet er at blinde og svaksynte elever ofte må benytte lærebøker/verk som er et annet enn klassekameratenes. Det meldes også om elever som av samme grunn tas ut av ordinær undervisning og gis individuell undervisning, noe som bryter med målet om en inkluderende skole. Det kan derfor være et behov for å få tilrettelagt flere læreverker/bøker med punktskrift innen de ulike fagene.

#### **6.8.1.4 Videregående opplæring**

Det er svært få elever med behov for tilrettelegging i forhold til syn i de videregående skoler i vårt datamateriale. I hovedsak er kommentarene tilsvarende for videregående opplæring som for grunnskolen.

### **6.8.2 Studenter i lærerutdanningen med synshemming**

---

#### **6.8.2.1 Omfang av behov**

I tillegg fremmes et behov for tilpassing av undervisningen for studenter med synshemming, et behov som imidlertid kan fremstå som noe mindre i omfang enn behovet for enklere grad av tilpassinger.

#### **6.8.2.2 Behov for læremidler**

Når det gjelder studenter med synshemming kan resultatene tyde på at disse får dekket sitt behov i forhold til tilrettelagte lærebøker. I denne sammenheng fremheves særlig NLB (Norsk lyd- og blindeskriftbibliotek) som stiller med lærebøker etter oversendelse av en prioritert liste over pensumbøkene fra faglærerne. Samtidig ytres det et ønske om at det forelå flere tilgjengelige utgaver av læremiddelverk for svaksynte. Kostnaden dette vil innebære for forlagene fremheves her som en mulig årsak til at dette ikke eksisterer en slik tilgjengelighet. Når det gjelder læremidler knyttet til digitale, lydbaserte og konkretiseringsmaterieell, har det noe begrensede datagrunnlaget vårt dessverre medført at vi ikke har kunnet kartlegge behovet.

### **6.8.3 Lydbøker**

---

Datamaterialet som er samlet inn gir et inntrykk av at lydbøker brukes langt utover de elevene som faktisk er tiltenkt dette tilrettelagte læremiddelet, når undervisningsstedet først får tak i læremiddelet.

Fra 5. trinn fremkommer det av undersøkelsen i den største casekommunen at det er et behov for lydbøker som har et tilpasset innhold og temaer som gjenspeiler elevenes alder. Videre blir fag som matematikk, engelsk og samfunnsfag fremhevet som fag hvor det er et stort udekket behov for læremidler i form av lydbøker.

Det er imidlertid verd å fremheve at lydbøker blir etterlyst på tvers av fag, trinn og grad av behov for tilrettelegging. Behovet for ulike typer læremidler er undersøkt, og fremgår i pkt. 4.4.2.1. Av tabellen i dette avsnittet kan man lese at det er 4501 elever med behov for lydbøker.

Et siste moment som er verd å påpeke er at studenter med dysleksi eller konsentrasjonsvansker i utgangspunktet ikke har samme rettigheter som synshemmede i forhold til å få tilrettelagt lærebøker i form av lydbøker. De har muligheten til å låne

lydbøker dersom det finnes, men ikke i forhold til å få dem produsert. utfordringen i forhold til lydbøker er at det kan ta tid å få dem produsert.

#### 6.8.4 Hørsel

---

I følge hjemmesiden til Hørselshemmedes landsforbund er det cirka 2500 hørselshemmede barn og unge mellom 0 og 18 år i Norge<sup>42</sup>. Hørselstapet for disse oppgis å variere fra helt døv til lettere tunghørt. For hørselshemmede barn i barnehage og skole innebærer hørselstapet et behov for individuell tilrettelegging både på hjelpemiddelsiden og den pedagogiske siden. I vår undersøkelse så er det behovet for tilrettelagte læremidler som er fokuset og ikke behov for hjelpemidler eller pedagogisk tilrettelegging. Generelt så er det lite eller ingen erfaring med hørselshemmede barn/elever i de barnehager og skoler vi har undersøkt. Årsaken til dette finner vi mest sannsynlig i det at tjenestene overfor disse barna/elevene opplyses å være ”sentraliserte”. Det vil si at en samler barn og elever som har hørselshemminger i noen barnehager og skoler. Når det gjelder videregående skole så er hørselshemmede elever samlet på det som kalles knutepunktskoler. Det er rimelig å anta at læremiddelbehovet for de hørselshemmede barna og elevene som benytter slike sentraliserte tilbud, langt på vei er kjent.

##### 6.8.4.1 Omfang av behov

De fleste barn med hørselstap diagnostiseres i tidlig alder. Det oppgis å være rundt 50 -100 barn i hvert årskull som er døde<sup>43</sup>. Tilsvarende tall for barn og elever som er hørselshemmede er mer usikkert, men det er vanlig å bruke en regnenøkkel som tilsier at for hver døv er det 10 hørselshemmede<sup>44</sup>, men dette tallet har vært vanskelig å få verifisert.

##### 6.8.4.2 Behov for tilrettelagte læremidler

###### *Barnehagen*

Det er lite erfaring, i barnehager som er med i studien, med barn som trenger særlig tilpassing av læremidler på grunn av hørselshemming. Kartleggingen viser at behovet for ulike typer særskilt tilrettelagte læremidler for døde og hørselshemmede barn i barnehagen er rimelig godt dekket med unntak av digitale læremidler og veiledingsmateriell som er noe dekket.

###### *Grunnskolen trinn 1-10*

Det er svært få elever med behov for tilrettelegging i forhold til hørsel i de institusjoner og skoler som er med i vårt datamateriale. Tilretteleggingsmåten er i hovedsak gjennom bruk av hjelpemidler, for eksempel teleslynge. Det pekes på at barn med hørselshemming i stor grad bruker ordinære læremidler.

---

<sup>42</sup> <http://www.hlf.no/>

<sup>43</sup> I følge Møller kompetansesenter kan det i Norge være mellom 400.000 - 600.000 hørselshemmede og mellom 4.000 - 5.000 døde. Dette gjelder alle aldre. Det presiseres at det knytter seg usikkerhet til disse tallene.

<sup>44</sup> Møller kompetansesenter

Men i de fagene som har egne læreplaner for døve og sterkt tunghørte ble det i forbindelse med L97 utarbeidet og tilrettelagt læremidler for disse gruppene, men læremidlene er ikke oppdatert i forbindelse med Kunnskapsløftet.

Generelt sett ser det ut til å være en mangel på tegnspråklige læremidler for grunnskolen. Dette er ofte multifunksjonelle læremidler som slik sett er til nytte for langt flere elever enn den primære målgruppen, samt at de i bidrar til at døve og sterkt tunghørte elever i større grad inkluderes.

### ***Videregående opplæring***

Det er svært få elever med behov for tilrettelegging i forhold til hørsel i de videregående skoler som er med i vårt datamateriale. I videregående opplæring er det i tillegg til tekniske hjelpemidler, særlig tolketjenester som bidrar til tilretteleggingen. Innefor fagopplæring fortelles det noen hørselshemmet lærlinger, men at tilretteleggingen der tilstrekkelig dekket opp ved å benytte døvetolk etter behov.



## 7 Oppsummering

Kartleggingen av særskilt tilrettelagte læremidler har flere målsettinger, men den viktigste er å gi en oversikt over det udekkede behovet for særskilt tilrettelagte læremidler innen barnehagen, grunnopplæringen og lærlingordningen. En ønsket også å undersøke det samme for elever/studenter i fagskoler og studenter innen lærerutdanning. Sentrale spørsmål i undersøkelsen har vært; hvor er det udekkede behov for særskilt tilrettelagte læremidler? Hvilke elever/studenter har udekkede behov? Hva består disse behovene i?

Kartleggingen er gjort ved hjelp av både kvalitative og kvantitative metoder. Arbeidet har fremskaffet mye informasjon med høy detaljrikdom. Denne oppsummeringen gir kun noen hovedlinjer.

Det finnes ikke offisiell statistikk eller oversikt over hvor mange personer som inngår i de ulike behovsgruppene i kartleggingen. Gjennom denne kartleggingen kan det se ut som om 10-20 % av alle barn/elever/studenter i barnehage og skole inngår i gruppen som trenger liten grad av tilrettelegging og 3-5 % trenger stor grad av tilrettelegging. Videre kan det se ut som om under 0,2 % trenger tilrettelegging av læremidler grunnet problematikk knyttet til syn eller hørsel. Behov for særskilt tilrettelegging ser ut til å avhenge av faktorer som elevens evner og ferdigheter samt fagets karakter/krav. Det innebærer at jo mer krevende faget er, jo flere vil ha behov for særskilt tilrettelagte læremidler. Behovet ser også ut til å øke ved stigende alder.

Det ser ut til at det er best dekning av særskilt tilrettelagte læremidler i de store gjennomgående fagene, mens de mindre fagene er dårligere dekket. De som trenger stor grad av tilrettelegging ser ut til å ha den dårligste dekningen. En hovedgrunn til at det ikke finnes særskilt tilrettelagte læremidler innen enkelte fag og for enkelte grupper, er at det ikke er kommersielt lønnsomt å produsere slike læremidler. Videre er det et stort behov for pedagogisk veiledningsmateriell og materiell som kan brukes i samarbeidet skolehjem. Det er liten dekning av særskilt tilrettelagte læremidler for voksne i grunnopplæringen.

Gruppen som trenger særskilt tilrettelagte læremidler på grunn av syn eller hørsel har egne rettigheter knyttet til det å få dekket læremiddelbehovet. Likevel er det enda udekkede behov for disse gruppene.

På bakgrunn av det som har kommet frem i kartleggingsarbeidet, foreslår vi blant annet; utvikling av relevant metodisk veiledningsmateriell, videreutvikle samarbeidet med kommersielle aktører og etablere en lett tilgjengelig database med oversikt over særskilt tilrettelagte læremidler. Det foreslås også at forhold rundt særskilt tilrettelagte læremidler etableres som et eget forskningsområde og at det trekkes mer inn som tema i lærerutdanningen.

## 8 Litteraturliste

- Brandt, S. S. (2005). *Høyere utdanning - tilgjengelig for alle? : studenter med funksjonsnedsettelse og funksjonsbemning i høyere utdanning - Kvalitetsreformens betydning og lærestedenes strategier for inkludering*. Oslo: NIFU STEP.
- Grøgaard, J. B., Markussen, E., & Hatlevik, I. K. R. (2004). *Eleven i fokus? : en brukerundersøkelse av norsk spesialundervisning etter enkeltvedtak*. Oslo: NIFU STEP.
- Håstein H., & Werner S. (2004). Læremidler og inkludering. In Befring E. & Tangen R. (Eds.), *Spesialpedagogikk*. Oslo: J.W. Cappelens Forlag.
- Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet. (1998). *Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa (Opplæringslova)*. Oslo.
- Kunnskapsdepartementet. (2006). - og ingen sto igjen. [Oslo]: Departementet.
- Kunnskapsdepartementet. (2006). - og ingen sto igjen. [Oslo]: Departementet.
- Liberg, S. (1998). Multifunksjonelle læremidler – et nødvendig bidrag til gjennomføring av R-97. *Spesialpedagogikk*(7).
- Læringscenteret, Bro kompetanseutvikling, & Statens institutt for handikappfrågor i skolan. (2001). *Læremiddelutvikling i en skole for alle: om utvikling av læremidler for elever med funksjonsbemminger*. Härnösand Oslo: Statens institutt for handikappfrågor i skolan (SIH) Læringscenteret (LS).
- Moen, V., & Øie, A. (1994). *Kartlegging av undervisning for barn og unge med særskilte behov i grunnskolen og i den videregående skolen*. Volda: Møreforskning.
- Maagerø, E., Askeland, N., Skjelbred, D., Aamotsbakken, B., Torvatn, A. C., & Høgskolen i Vestfold. (2004). *Vurdering av læremidler med fokus på flerkulturelt perspektiv*. [Tønsberg]: Høgskolen i Vestfold.
- Rambøll Management (2003): *Evaluering av særskilt tilrettelagte læremidler/ multifunksjonelle læremidler for grunnskolen*.
- Rambøll Management (2005): *Evaluering av læremidler til tegnspråklige elever i grunnskole og videregående opplæring*
- Rambøll Management (2005): *Kartlegging av læremidler og læremiddelpraksis*
- Skjelbred, D., Solstad, T., & Aamotsbakken, B. (2005). *Kartlegging av læremidler og læremiddelpraksis*. [Tønsberg]: Høgskolen i Vestfold.
- Solli, K.-A. (2005). *Kunnskapsstatus om spesialundervisningen i Norge: Revidert i juni 2004*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.

Statens råd for funksjonshemmede. (1996). *Leser søker bok. Om bøker for lesere med spesielle behov*. Oslo.

Ytterhus, B. & Tøssebro, J. (2005). *En skole for alle? En studie av organiseringen av opplæringen til barn med generelle lærevansker eller utviklingshemming i norske grunnskole*. Rapport 58. Trondheim: NTNU, Institutt for sosialt arbeid og helsevitenskap

## Vedlegg

### Barnehage

Fagområde	Årstrinn	Trykt	Digitalt
Matematikk	Barnehage	Veilednings- og aktivitetsbok ("Barn oppdager matematikk")	
Engelsk	Barnehage	Materiellpakke ("Teddy - begynnerundervisning i engelsk med meget langsom progresjon")	
Alle	Barnehage		Dataprogram for barn med språk- og kommunikasjonsvansker som bruker tegn til tale / norsk med tegnstøtte, tegnspråk eller Bliss.("TegnBrum2")

## Grunnoplæringa

<b>Fag</b>	<b>Årstrinn</b>	<b>Trykt</b>	<b>Digitalt</b>
Matematikk	1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidshefter ("Radius")</li> <li>• Bok ("Mattestep")</li> <li>• Mattekort("Mattestep")</li> </ul>	Nettressurser ("Radius og Multi")
Matematikk	5-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidshefter ("Radius")</li> <li>• Bok("Kasparia")</li> </ul>	Nettressurser ("Radius", "Kasparia")
Matematikk	8-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevbøker ("Faktor alternativ oppgavebok")</li> </ul>	Nettressurs ("Faktor")
Matematikk	Vg1		Nettressurs ("Virkelig matematikk for alle")
Norsk	1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekstkort ("Lese-kassen")</li> <li>• Lettlestbøker ("Les lett")</li> <li>• Arbeidsbøker ("Ukas bokstav")</li> </ul>	Nettressurs ("Katland 1-7")
Norsk	5-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitetsmaterieell ("God i ord - verktøykasse")</li> </ul>	Nettressurser ("Skriveriet", "God i ord", Katland 1-7)
Norsk	8-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettlestutgaver ("Fra Saga til CD")</li> <li>• Temahefter ("Fra Saga til CD")</li> <li>• Aktivitetsmaterieell ("Aktivi-</li> </ul>	Nettressurser ("Ordimellom", "Min time")

		<ul style="list-style-type: none"> <li>tetskasse”)</li> <li>• Elevhefter (“Ordimellom”)</li> <li>• Ressursperm for lærer (“Ordimellom”)</li> </ul>	
Norsk	Voksenopplæring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevhefter (“Ordimellom”)</li> <li>• Ressursperm (“Ordimellom”)</li> </ul>	Nettressurs (“Ordimellom”)
Engelsk	1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettlestbøker (“Engelsk lettlestbøker”)</li> <li>• Aktivitetsmaterieell (“Steps 1-7”)</li> </ul>	Nettressurs (“Steps 1-7”)
Engelsk	5--7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettlesthefter (“Lettlesthefter i engelsk”)</li> <li>• Aktivitetsmaterieell (“Lettlesthefter i engelsk”, “Stairs 5-7 GAMES”, “Talking english”)</li> <li>• Tekstbok</li> <li>• Arbeidsbok</li> </ul>	Nettressurs (“Steps 1-7”)
Engelsk	8-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekstbok (“New flight extra”)</li> <li>• Arbeidsbok (“New flight extra”, “A Passport to English”)</li> <li>• Bok (“Zoom”)</li> </ul>	Nettressurser (“New flight extra”, “A Passport to English”, “Enter”)

Engelsk	Voksenopplæring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressursperm ("A passport to English")</li> </ul>	Nettressurs ("A passport to English")
Engelsk	VG1		Nettressurs ("Experience")
Engelsk	VG2		Nettressurs ("Experience")
Naturfag	1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitetsmaterieell ("Gaia")</li> </ul>	Nettressurs ("Gaia")
Naturfag	5-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitetsmaterieell ("Gaia", "Naturfag tema")</li> </ul>	Nettressurser ("Gaia", "Syklus", "Naturfag tema")
Naturfag	8-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitetsmaterieell ("Naturfag tema")</li> </ul>	nettressurs ("Naturfag tema")
Samfunnsfag	1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitetsmaterieell ("Gaia")</li> </ul>	Nettressurs ("Gaia")
Samfunnsfag	5-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Læringsstilsmaterieell ("Midgard")</li> <li>• Spill("Midgard")</li> </ul>	Nettressurs("Midgard")
Samfunnsfag	8-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temahefter (historie – "Monitor")</li> <li>• Temahefter (geografi – "Monitor")</li> <li>• Bok ("Zoom")</li> </ul>	Nettressurer ("Monitor", "Enter")
Samfunnsfag	VG1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tematekstbok (I praksis")</li> <li>• Dialogkort("I praksis")</li> </ul>	Nettressurs ("Praksis")

Samfunnsfag	VG2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tematekstbok ( "I praksis")</li> <li>• Dialogkort ( "I praksis")</li> </ul>	Nettressurs ( "Praksis")
KRL	1-4		Nettressurs ( "Salaby")
Musikk	1-4		Nettressurs ( "Salaby")
Mat og helse	1-4		Nettressurs ( "Salaby")
Kunst og handverk	1-4		Nettressurs ( "Salaby")
Kroppsøving	1-4		Nettressurs ( "Salaby")
Fremmedspråk/Språklig fordypning	8-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevbok ( "On the move")</li> </ul>	Nettressurs ( "On the move")



### Læremidler for elever med store og sammensatte behov

Fag	Årstrinn	Trykt	Digitalt
Samfunnsfag, natur- og miljøfag	1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oversettelse av lærebøker til Bliss ("Fritt fram")</li> </ul>	
Matematikk	1-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oversatt lærestoff til Bliss, Pictogram og PCS 30 tematavler ("ASK i en inkluderende skole")</li> </ul>	
Engelsk	1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiellpakke ("Teddy – begynnerundervisning i engelsk for elever med meget langsom progresjon")</li> </ul>	
Alle fag	1-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lærerveiledning med erfaringsdel. Utprøving av materiell for elever</li> </ul>	

		med store og sammensatte behov ("Tootie kids")	
Alle fag	1-10	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veiledningspakke</li><li>• Materiellpakke</li><li>• Cd-rom ("Meningsfylt lesing for elever med forståelsesvansker")</li></ul>	



## VÅR KJERNEKOMPETANSE:



Oxford Research er et skandinavisk konsultentselskap som dokumenterer og utvikler kunnskap i analyser, evalueringer og utredninger slik at politiske og strategiske aktører kan få et bedre grunnlag for sine beslutninger. Oxford Research ble etablert i 1995 i København og har nå kontorer også i Norge (Kristiansand) og Sverige (Stockholm).