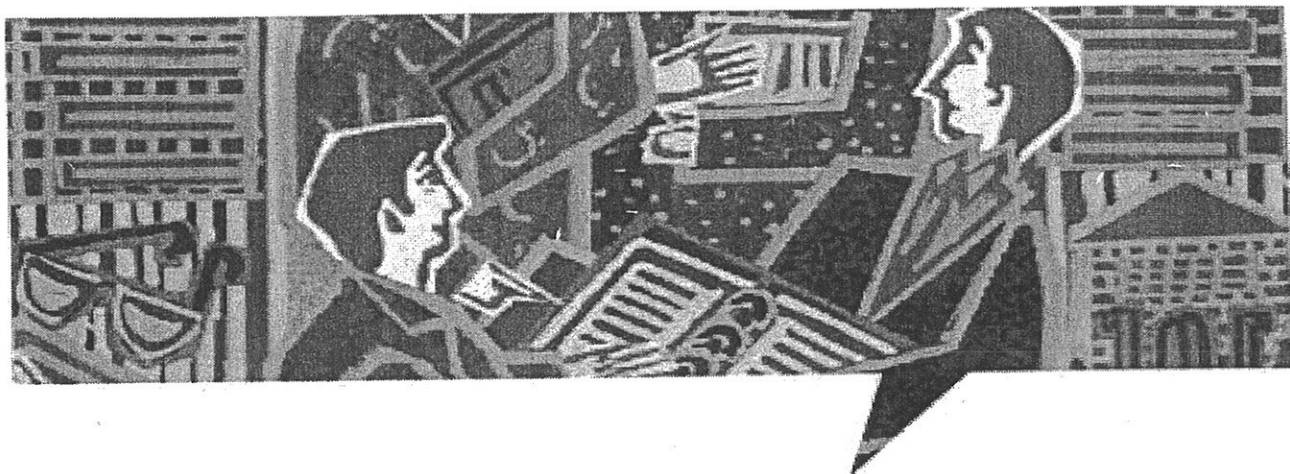




Utdanningsdirektoratet

Evaluering av læremidler til tegnspråklige elever i grunnskole og videregående opplæring

Rapport

**Evaluering av læremidler til tegnspråklige elever
i grunnskole og videregående opplæring**

Oppdragsgiver:
Utdanningsdirektoratet
Postboks 2924
Tøyen
0608 Oslo
Norge
<http://www.utdanningsdirektoratet.no>

Evaluator:
Rambøll Management A/S
Nørregade 7A
1165 København K
Danmark
<http://www.ramboll-management.dk>

Udarbejdet april 2005

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning	1
1.1	Bakgrunn for evalueringen	1
1.2	Om evalueringens aktiviteter	3
1.3	Metoden for gjennomføring av evalueringen	4
1.4	Rapportens oppbygging	9
2.	Evalueringsens hovedkonklusjoner	10
2.1	Læremidlenes nytte for elevene	10
2.2	Læremidlenes samsvar med læreplanene	14
2.3	Erfaringer fra utvikling og anvendelse	16
2.4	Anbefalinger	17
3.	Status på tegnspråkkompetansen	20
3.1	Lærernes tegnspråklige bakgrunn er vanligvis Tegnspråk 10 vekttall for hørende	20
3.2	Undervisningsspråk i klasserommet er primært tegnspråk og/eller tegn til tale. En mindre del anvender tolk	21
3.3	Elevenes tegnspråkkompetanse er meget varierende - ikke alle har tegnspråk som førstespråk	22
4.	Læremidlenes utbredelse og anvendelse	23
4.1	Kjennskaps- og anvendelsesgrad er varierende – og selv om man kjenner læremidlene, anvender man dem ikke nødvendigvis likevel	24
4.2	Læremidlene har relativt stor utbredelse i grunnskolen og primært på de skolene som ligger i tilknytning til et kompetansesenter	24
4.3	Læremidlene har begrenset utbredelse i videregående skole – men utvalget er også begrenset inntil videre	25
4.4	Læremidlene anvendes mest i lærerstyrt undervisning og når flere tegnspråklige elever skal undervises sammen	25
4.5	Læremidlene brukes selektivt og kombineres med forskjellige andre ressurser	25
4.6	Læremidlene anvendes bredere enn de er utviklet til - tendensen er at de vanligvis anvendes på høyere klassetrinn	28
5.	Generelle vurderinger av det utviklede materialet	29
5.1	Det er samsvar mellom læreplan og læremidler – men ikke mellom læreplan og virkelighetens elever	29
5.2	Læremidlene spiller en sentral rolle for lærerens planlegging og gjennomføring av undervisningen som en del av de samlede ressursene som læreren benytter i disse aktivitetene	30
5.3	Læremidlene gir kun i begrenset omfang mulighet for individuelle tilpasninger. Det er lærerens oppgave å sikre dette.	30
5.4	Noen læremidler stimulerer til samhandling. Men det er også lærerens oppgave å sikre dette	31
5.5	Spesielt mediekombinasjonen video og tekster på CD-ROM bidrar til å gi elevene et faglig og språklig løft	32

5.6	Lærerveiledningens betydning for lærerens pedagogiske bruk av læremidlene avhenger av den enkelte lærerens undervisningserfaring	33
5.7	Anvendelsen av læremidlene stiller høye didaktiske og pedagogiske krav til lærerne	34
6.	Spesifikke vurderinger av det utviklede materialet	35
6.1	Tegnspråk som førstespråk i grunnskolen	35
6.2	Norsk i grunnskolen	37
6.3	Drama og rytmikk i grunnskolen	39
6.4	Engelsk i grunnskolen	41
6.5	Tegnspråk i videregående skole	43
6.6	Norsk i videregående skole	44
7.	Erfaringer fra utviklingen av læremidlene	46
7.1	Faglig samspill og klar ansvarsfordeling er avgjørende for kvaliteten av de utviklede læremidlene.	46
7.2	Det er nødvendig med en dialog med alle involverte parter for å sikre at alle vet hva de skal levere når og av hvilken kvalitet.	46
7.3	Økonomien har vært for stram – det er begrenset kommersiell interesse i å utvikle læremidler i så små opplag.	47
7.4	Manglende erfaring og kompetanse på utviklingsområdet har gjort at læremiddelutviklerne har følt seg meget bundet til læreplanene og de eksisterende læreverk til hørende elever.	47
7.5	Samhandling og muligheter for individuelle tilpasninger er vanskelig å tenke seg, da man ikke kan tenke gjennom alle undervisningssituasjoner	47
8.	Anbefalinger	49
8.1	Kjennskapet til eksisterende ressurser og deres innhold skal økes før det iverksettes nyutvikling av læremidler.	50
8.2	Lærerne må møtes fysisk og utveksle konkrete erfaringer med læremidlene og hensiktsmessige didaktiske prinsipper for undervisning av tegnspråklige elever.	50
8.3	Det bør være en statlig oppgave å sikre at læremidlene kan utvikles og anvendes vederlagsfritt.	51
8.4	Utviklingen av læremidlene bør i større grad skje i et tverrfaglig og profesjonelt miljø.	51
8.5	Nyutviklede eller nytilpassede læremidler skal gjennomgå praktiske tester før de sendes ut på markedet	52
9.	Oversikt over læremidlene	54
9.1	Tegnspråk som førstespråk	54
9.2	Norsk for døve	57
9.3	Engelsk for døve	58
9.4	Drama og rytmikk	59
9.5	Tegnspråk i videregående skole	60
9.6	Norsk i videregående skole	60
10.	Referanseliste	61

1. Innledning

Utdanningsdirektoratet (tidl. Læringscenteret) har bedt Rambøll Management A/S om å gjennomføre *Evaluering av læremidler til tegnspråklige elever i grunnskole og videregående opplæring*.

1.1 Bakgrunn for evalueringen

Bakgrunnen for evalueringen er at det siden 1997 er utviklet læremidler til tegnspråklige elever i grunnskolen og siden 2001 også til elever i videregående opplæring.

Læremidlene til elevene i grunnskolen ble hovedsakelig utviklet i perioden 1997-2000 i tråd med Læreplaner for døve grunnskoleelever - Fremdriftsplan 1997-1999 og de spesielle læreplanene i fagene:

- Tegnspråk som førstespråk
- Norsk for døve
- Engelsk for døve
- Drama og rytmikk for døve.

Læremidlene til elevene i videregående skole ble utviklet fra 2001 og fremover i tråd med Handlingsplan for særskilt tilrettelagte læremidler 2001-2004 og de særlige læreplaner i fagene:

- Tegnspråk
- Norsk.

Utviklingen av læremidler har funnet sted i et samarbeid mellom Møller Kompetansesenter og Aschehoug, hvor Møller Kompetansesenter med inndragelse av en rekke forskjellige lærerkrefter har stått for den innholdsmessige utviklingen, mens Aschehoug har stått for den redaksjonelle fullførelsen.

Denne evalueringen omfatter læremiddelseriene og ressursene til grunnskolenivå og videregående skole som var utviklet på evalueringstidspunktet, i alt knapt 70 delelementer som dekker materiale til lærere og elever i formater som bøker, video, CD-ROM og plansjer. Kapittel 9 inneholder en liste over disse læremidlene.

Særskilte læreplaner til tegnspråklige elever er et relativt nytt konsept i undervisningssammenheng. Derfor har Utdanningsdirektoratet ønsket å gjennomføre en primært kvalitativ evaluering i forhold til de læremidlene som er utviklet i tråd med læreplanene og som et grunnlag for det videre arbeid med læremiddelutviklingen.

Formålet med evalueringen har vært å belyse en tredelt problemstilling som primært retter seg mot å undersøke om utviklingen av læremidlene er til nytte for målgruppen de er rettet mot, nemlig tegnspråklige elever. For å vurdere dette har Utdanningsdirektoratet ønsket at evalueringen skulle belyse følgende 3 sentrale spørsmål:

1. I hvilken grad har læremidlene bidratt til å imøtekomme de behov som tegnspråklige elever har i forhold til sin læringssituasjon?
2. I hvilken grad innfrir læremidlene læreplanenes intensjoner?
3. Hvilke erfaringer fra utviklingen og anvendelsen av læremidlene kan anvendes i den fremtidige utviklingen av læremidler til tegnspråklige elever i grunnskolen og videregående opplæring?

Evalueringen er den første av sitt slag i Norge, og som de sentrale spørsmålene illustrerer, har den både en fortidsrettet og fremtidsrettet karakter.

For å besvare de tre sentrale spørsmålene har Utdanningsdirektoratet satt opp en rekke underspørsmål:

A. Bruk og evaluering av læremidlene	B. Grunnlag for veiledning i forhold til utvikling av nye læremidler til tegnspråklige elever
• Hvem bruker læremidlene? • Hvor mange bruker læremidlene? • Hvordan brukes læremidlene? • Hvis læremidlene ikke brukes - hva er årsaken og hvordan kan man stimulere til økt bruk? • Hvordan samsvarer læremidler og læreplaner med hensyn til språklig utvikling? • Hvordan samsvarer læremidlene og læreplanene i forhold til faglig utbytte? • I hvilken grad gir læremidlene muligheter for individuell tilpasning? • I hvilken grad stimulerer læremidlene til samhandling? • Hvordan fungerer de ulike komponentene (trykt, digitalt, video osv) alene og i sammenheng? • Hva er elevenes opplevelse av bruken? • Hva er respondentenes og andres opplevelse av bruken? • Hvordan har utviklingsarbeidet (samarbeid mellom utviklere og produsenter med mer) fungert?	• Hvilke prinsipper bør ligge til grunn for utvikling av læremidler for tegnspråklige elever i grunnskolen? • Hvilke prinsipper bør ligge til grunn for utvikling av læremidler for tegnspråklige elever i videregående opplæring? • Hvordan utvikle læremidler som stimulerer til samhandling? • Hvordan utvikle læremidler som gir rom for individuell tilpasning? • Hvilke prinsipper bør ligge til grunn for utviklingsarbeidet med hensyn til arbeids- og rollefordeling ved utvikling av læremidler for tegnspråklige elever? • Hvordan bør forholdene legges til rette pedagogisk for at elevene skal ha god nytte av læremidlene?

Oversikt 1: Utdanningsdirektoratets underspørsmål

Etter avtale med Utdanningsdirektoratet skal evalueringen også fokusere på

- lærernes tegnspråkkompetanse og dennes betydning for elevens utbytte av læremidlene
- lærerveiledningens betydning for lærernes pedagogiske bruk av det aktuelle læremiddelet
- hvilke utviklingskriterier de enkelte læremiddelprodusentene har lagt til grunn for utviklingen av materialet.

Dessuten trekkes det underveis i rapporten paralleller til de eksisterende svenske og danske modellene for utvikling av læremidler til tegnspråklige elever.

1.2

Om evalueringens aktiviteter

Evalueringen er gjennomført i perioden november 2003 - november 2004. Rambøll Management A/S har vært ansvarlig for å gjennomføre evalueringsarbeidet, men har under hele evalueringen arbeidet tett sammen med Jorun Buli Holmberg fra Universitetet i Oslo, Institutt for spesialpedagogikk, og Guri Amundsen, Høgskolen i Sør-Trøndelag, avdelingen for lærer- og tolkeutdanning.

Evalueringens resultater er basert på kvantitative og kvalitative datainnsamlingsmetoder i form av telefonintervjuer, spørreskjemaundersøkelse, besøk på et utvalg av skoler og et fremtidsseminar med lærere, læremiddelutviklere og forskere. De forskjellige aktivitetene er oppsummert i oversikten nedenfor:

Fase	Aktivitet
Fase 1	Prosjektetablering
	• Fastsettelse av det endelige målet og fokus på møte med Utdanningsdirektoratet • Gjennomlesing av relevant bakgrunnsmateriale • Dybdeintervjuer med Utdanningsdirektoratet og et utvalg av personer involvert i utviklingen og anvendelsen av læremidlene
Fase 2	Workshop
	• Workshop med partene involvert i prosjekt, samt Utdanningsdirektoratet • Utarbeiding av endelig prosjektbeskrivelse for fase 3
Fase 3	Spørreskjemaundersøkelse
	• Utarbeiding av spørreskjema • Utvelgelse av respondenter • Gjennomføring av spørreskjemaundersøkelse • Innledende analyse • Avlevering av statusrapport • Møte med Utdanningsdirektoratet
Fase 4	Kvalitativ undersøkelse
	• Utvelgelse av respondenter • Utarbeiding av intervjuguider • Telefonintervju med et utvalg av læremiddelutviklere • Observasjon av undervisning og fokusgruppeintervju med utvalgte lærere og elever på fire grunnskoler og to videregående skoler. • Oppfølgende telefonintervju med lærere på seks grunnskoler og to videregående skoler
Fase 5	Fremtidsworkshop
	• Utarbeiding av temaer til fremtidsworkshop • Gjennomføring av fremtidsworkshop

Fase	Aktivitet
Fase 6	Rapportering og formidling av samlede resultater
	• Analyse og rapportskrivning • Levering av 1. utkast til endelig rapport • Møte med Utdanningsdirektoratet med presentasjon av sentrale konklusjoner fra undersøkelsen og drøfting av undersøkelsens resultater. Kommentarer på utkast. • Redigering av rapport • Endelig levering av rapport

Oversikt 2: Evalueringens faseinndeling

1.3 Metoden for gjennomføring av evalueringen

Innledningsvis er det viktig å understreke at det er lagt stor vekt på å trekke inn dem som på den ene eller annen måte har vært involvert i de utviklede læremidlene og skape en dialog mellom disse for å få diskutert, få perspektiv på og utdype evalueringens resultater.

I det følgende avsnitt gjennomgås metoden for de enkelte fasene i detalj.

1.3.1 Fase 1 - Prosjektetablering

I fase 1 var det rettet fokus på fastsetting av evalueringens endelige fokus. Det skjedde med utgangspunkt i et oppstartsmøte med Utdanningsdirektoratet samt dybdeintervjuer med spesielle ressurspersoner innenfor området for å få oversikt over feltet og rammene for evalueringen. Disse ressurspersonene ble utpekt med bistand fra Utdanningsdirektoratet og forskerne som er tilknyttet prosjektet.

På oppstartsmøtet deltok Allan Christensen og Sanya Pedersen fra Rambøll Management, samt Jorunn Holen fra Utdanningsdirektoratet. Møtet fastsatte det endelige fokus og utgangspunktet for den samlede evaluering og resulterte i en presisering og utvidelse av fokusområdene. Det ble besluttet å sikre en større spredning av typer av læremidler og målgrupper og å utvide respondentgruppen til å omfatte både skoler tilknyttet ett av de fire nasjonale kompetansesentre og ordinære skoler med integrerte elever. Det ble videre uttrykt ønske om delvis å trekke inn respondentenes tegnspråkkompetanse og konsekvensene av denne for elevens utbytte av læremiddelet, og delvis å trekke inn en undersøkelse av respondentveiledningens betydning for respondentenes pedagogiske bruk av det aktuelle læremiddelet i undervisningssammenheng. Det ble også funnet relevant å undersøke nærmere utviklingskriteriene de enkelte læremiddelprodusentene har lagt til grunn for utviklingen av materialet og til slutt å trekke paralleller til svenske og danske forhold på læremiddelområdet.

Formålet med dybdeintervjuene var å belyse de vurderingene som er gjort i forbindelse med utviklingen av læremidler og hvilken betydning de har for undervisningen på skolene og for tegnspråklige elever som gruppe. I dybdeintervjuene deltok

- Aril Torbjørnson og Jorunn Holen, Utdanningsdirektoratet
- Olle Eriksen, Møller Kompetansesenter
- Marit Dalbye, Vetland Skole
- Ellinor Hjelmervik, Vestlands Kompetansesenter
- Bjørn Gunnar Saltnes, Aschehoug
- Brita Oskal Eira, Sametinget

1.3.2 *Fase 2 – Workshop*

På workshopen deltok Rambøll Management ved Allan Christensen, Sanya Pedersen, Klaus-Jakob Bo Nielsen og Henriette Graff Nielsen, Jorunn Buli Holmberg og Odd-Inge Schrøder fra Institutt for Spesialpedagogikk, Guri Amundson fra Høgskolen i Sør-Trøndelag samt Margrethe Sylthe fra Vestlandet kompetansesenter.

På workshopen ble resultatene fra evalueringens første faser presentert, og det ble diskutert hypoteser og antagelser om læremidler for tegnspråklige elever for å fastsette relevante temaer for spørreskjemaundersøkelsen i den etterfølgende fase.

1.3.3 *Fase 3 - Spørreskjemaundersøkelse*

Fase 3 besto av å tilrettelegge og gjennomføre en indikativ spørreskjemaundersøkelse for å avdekke anvendelsen av de utviklede læremidlene.

Møller Kompetansesenter, som har hatt ansvaret for å utvikle læremidlene, har vært trukket inn i fase 3 i forhold til utformingen av spørreskjemaet der det nettopp er de utviklede læremidlene som blir evaluert. Spørreskjemaet er vedlagt som Bilag A.

Undersøkelsens målgruppe var lærere som er involvert i opplæringen av tegnspråklige elever enten i grunnskole eller videregående skole. Med hjelp fra de nasjonale kompetansesentrene og deres rektorer er det fremskaffet kontaktdata fra 146 skoler som ivaretar undervisning av tegnspråklige elever.

Spørreskjemaundersøkelsen er gjennomført som en internettbasert spørreskjemaundersøkelse, der respondentene har kunnet delta i undersøkelsen nøyaktig når det passet dem.

Formålet med spørreskjemaundersøkelsen var spesielt å få indikasjoner på hvem og hvor mange som anvender de utviklede læremidlene og hvordan de brukes. Likedan skulle undersøkelsen gi indikasjoner på hvilke faktorer som eventuelt begrenser bruken av læremidlene.

Respondentene er kontaktet via personlige brev med link til det internettbaserte spørreskjemaet. Brevene er sendt med post og i enkelte tilfeller via e-post til rektorene ved skolene. Rektorene har i etterkant distribuert brevene til de rette lærerne.

På grunn av tidsmessige hensyn i forbindelse med innhenting av kontaktdata er spørreskjemaene utsendt i to omganger. Den samlede perioden for datainnsamlingen løp altså fra fredag den 20. februar til onsdag den 31. mars 2004.

Underveis er det sendt henvendelser til rektorene om å minne lærerne på å besvare spørreskjemaet. Det har vært opptil fire purrerunder. Rektorene på kompetansesentrenes skoler ble purret over telefon, også i flere omganger, da disse skolenes andel av den samlede respondentgruppen utgjør en så stor del.

Muligheten for å delta i spørreskjemaundersøkelsen er gitt til i alt 182 lærere. Blant disse var det 87 personer som valgte å delta (en lærer underviste på både grunnskole og videregående skole). Dette gir en svarprosent på 48. Andelen av respondenter som underviser på grunnskolenivå utgjør ca. 85 %, mens de siste 15 % består av lærere involvert i videregående opplæ-

ring, herav størstedelen i opplæringen av multifunksjonshemmede døve og døvblinde i videregående skole. Liste over skoler som deltar står i Bilag B.

Målgruppen og undersøkelsesdesignet tatt i betraktning, er en svarprosent på 48 fullt ut akseptabel. Formålet med den totale evalueringen er nettopp å gi en pekepinn på hvordan situasjonen ser ut med hensyn til anvendelsen av de utviklede læremidlene.

På bakgrunn av en statistisk modell er det mulig å si noe om usikkerheten ved et gitt resultat ved forskjellige antall besvarelser. Usikkerheten er beregnet ut fra at 50 % f.eks. har svart ja, men de andre 50 % har svart nei til et spørsmål. Her er usikkerheten størst.

Konfidensgraden er 95 %. Det betyr at man uttaler seg om resultatene med 95 % sikkerhet. Beregningen er foretatt ut fra en antagelse av at et spørsmål skal besvares av hele populasjonen, da populasjonstallet innenfor de enkelte fag er ukjent.

Usikkerheter beregnet ved 50 % andeler der usikkerheten er størst			
Konfidensgraden er 95 %			
Besvarelser	50	87	100
Andel	50 %	50 %	50 %
Usikkerhet i prosentpoeng, +/-	12.0 %	7.9 %	6.9 %

Tabell 1: Statistisk beregning av usikkerheter

Hvis det f.eks. forholder seg slik at 50 % svarer ja til et spørsmål, kan vi ut fra tabellen overfor se at den sanne andel av deltagerne i hele populasjonen som deler oppfatningen ligger statistisk sett med 95 % sikkerhet mellom 42,1 % og 57,9 %.

De skolene som har meldt tilbake at de ikke har ønsket å delta i spørreskjemaundersøkelsen har primært oppgitt følgende årsaker:

- Skolene har til tross for opplysningene fra kompetansesentrene ingen tegnspråklige elever på nåværende tidspunkt
- Skolene kjenner ikke til læremidlene
- Skolene bruker ikke læremidlene
- Det er ikke nok ressurser til å delta i undersøkelsen.

Resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen er tilgjengelige i elektronisk format via SurveyXact på følgende webside:

www.survey-xact.dk
Brukernavn: tegnspråkdata
Kodeord: locowigo

Resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen finnes i delrapporten som er vedlagt i Bilag C. Denne ble drøftet og godkjent på et møte med Utdanningsdirektoratet, der også sentrale temaer til den etterfølgende kvalitative datainnsamlingen ble fastsatt.

1.3.4 Fase 4 – Kvalitativ datainnsamling

Rambøll Management har sammen med Jorun Buli Holmberg og Guri Amundsen besøkt fire grunnskoler og to videregående skoler i slutten av april og begynnelsen av mai 2004. Skolene er utvalgt på bakgrunn av andelen av lærere som i spørreskjemaundersøkelsen har tilkjennegitt at de gjerne

ville delta i intervjuer. Derfor har en evaluator besøkt de fire grunnskolene som er tilknyttet de nasjonale kompetansesentrene og der lærere fra nærliggende skoler har fått tilbud om å delta i de aktuelle fokusgruppeintervjuene. Ingen lærere hadde imidlertid mulighet til dette. På videregående skolenivå har en evaluator besøkt to knutepunktskoler i henholdsvis Oslo og Sandefjord. I alt har ca. 40 lærere og 25 elever deltatt i fokusgruppeintervjuer.

Under besøkene er det foretatt en observasjon av undervisningen og gjennomført to fokusgruppeintervjuer; ett med 3-10 lærere fra den aktuelle skolen og ett med 2-8 tegnspråklige elever på forskjellige klassetrinn.

Gjennom observasjonene er det tydeliggjort hvordan undervisningen tilrettelegges for de tegnspråklige elevene. Gjennom fokusgruppeintervjuer er elevene blitt bedt om å beskrive forskjellige aspekter ved deres læringssituasjon i forhold til de utviklede læremidlene, men også til deres situasjon ellers. Lærernes rolle har primært vært å kommentere resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen og sette dem i perspektiv.

Dessuten har Rambøll Management gjennomført utdypende telefonintervjuer med lærere på 7 grunnskoler og 2 videregående skoler, samt med 4 læremiddelutviklere innen de fagene det er utviklet læremidler til. Lister over deltagende lærere og læremiddelutviklere står i Bilag D.

Lærerne er blitt stilt de samme spørsmålene, uansett om de har deltatt i fokusgruppeintervju eller telefonintervju. I fokusgruppeintervjuene har det imidlertid helt naturlig vært større mulighet for å diskutere de enkelte resultatene.

Alle deler av fase 4 har dermed hatt til formål å verifisere og kvalifisere de foregående resultatene.

1.3.5 *Fase 5 – Fremtidsworkshop*

Evalueringsens hovedkonklusjoner er i etterkant presentert, drøftet og satt i sammenheng i en fremtidsworkshop der 12 lærere og læremiddelutviklere har deltatt. De har også vært med i tidligere aktiviteter. Andre deltagere var Jorun Buli Holmberg og Guri Amundsen og konsulenter fra Rambøll Management. Liste over deltagere står i Bilag E.

Fremtidsworkshoppen har medvirket til å sikre evalueringens fremadrettede og retningsgivende formål. Det betyr at evalueringen på den ene side har samlet opp de erfaringene elever og lærere har gjort med bruken av læremidlene, og at den på den annen side skisserer en rekke anbefalinger til den fremtidige utviklingen og anvendelsen av læremidlene. Dermed sikrer man at evalueringens konklusjoner og anbefalinger tar utgangspunkt i den konkrete virkeligheten.

1.3.6 *Fase 6 – Avsluttende rapportering*

Denne rapporten er utarbeidet av Rambøll Management med bistand av Jorun Buli Holmberg og Guri Amundsen. Rapporten er også blitt til i samarbeid og dialog med Utdanningsdirektoratet.

Ved avleveringen av rapporten vil vi gjerne benytte anledningen til å rette en takk til alle de lærere, læremiddelutviklere og andre fagpersoner som har deltatt i telefonintervjuer, spørreskjemaundersøkelse og fremtidsworkshop. Vi vil også gjerne takke elever og lærere ved de seks skolene vi har fått mulighet til å besøke, for deres gjestfrihet og bidrag til evalueringen:

- A.C. Møller Skole
- Hunstad Skole
- Nedre Gausen Skole
- Sandaker Videregående Skole
- Sandefjord Videregående Skole
- Skådalen Skole.

Vi vil også gjerne takke Aschehoug for deres synspunkter og Møller Kompetansesenter for deres hjelpsomhet under hele forløpet, og for å ha stilt et utvalg av læremidler til rådighet for oss.

1.4

Rapportens oppbygging

Rapporten er oppbygd på følgende måte:

I **kapittel 2** presenteres hovedkonklusjoner i forhold til evalueringens sentrale spørsmål og de anbefalinger lærere, læremiddelutviklere og forskere har utarbeidet.

I **kapittel 3** gis en vurdering av læreres og elevers tegnspråkkompetanse.

I **kapittel 4** beskrives den nåværende utbredelse og anvendelse av de utviklede læremidlene i grunnskole og videregående skole.

Kapittel 5 inneholder lærere og elevers generelle vurderinger av læremidlene.

I **kapittel 6** presenteres læreres og elevers spesifikke vurderinger av læremidlene for de enkelte fagene.

I **kapittel 7** beskrives læreres og læremiddelutvikleres erfaringer fra utviklingsarbeidet.

Kapittel 8 presenterer anbefalingene som lærere, læremiddelutviklere og forskere har utarbeidet på bakgrunn av konklusjonene. I kapitlet trekkes det også paralleller til danske og svenske erfaringer med utvikling av læremidler til tegnspråklige elever.

Kapittel 9 inneholder oversikter over læremidlene som er utviklet. Kapitlet erstatter delrapportens Bilag C og D.

Kapittel 10 inneholder referanseliste.

Som **bilag** til rapporten er følgende vedlagt i PDF-format:

Bilag A: Spørreskjema

Bilag B: Oversikt over skoler som har deltatt i spørreskjemaundersøkelsen

Bilag C: Delrapport med diverse bilag.
Frekvenstabeller og åpne svar (delrapportens Bilag E og F) vedlagt som html-dokument.

Bilag D: Oversikt over lærere og læremiddelutviklere som har deltatt i utdypende telefonintervjuer

Bilag E: Oversikt over de som har deltatt i fremtidsworkshop

Bilag F: SurveyXact Tutorial

2. Evalueringens hovedkonklusjoner

Dette kapittelet presenterer hovedkonklusjonene i forhold til evalueringens tre sentrale spørsmål:

1. I hvilken grad har læremidlene bidratt til å imøtekomme de behov som tegnspråklige elever har i forhold til sin læringssituasjon?
2. I hvilken grad innfrir læremidlene læreplanens intensjoner?
3. Hvilke erfaringer fra utviklingen og anvendelsen av læremidlene kan anvendes i den fremtidige utvikling av læremidler til tegnspråklige elever i grunnskolen og videregående opplæring?

Konklusjonene er langt fra entydige: Det er ingen tvil om at den økonomiske støtten til utviklingen av læremidler til tegnspråklige elever har resultert i en rekke læremidler som på mange områder tilgodeser de spesielle behovene som tegnspråklige elever har i forhold til sin læringssituasjon. Men samtidig reiser evalueringen også en rekke spørsmål til både læreplanens ambisjonsnivå og opplæringstilbudets karakter så vel som til lærernes pedagogiske og didaktiske praksis og kompetanse.

2.1 Læremidlenes nytte for elevene

Det første sentrale spørsmålet er i hvilken grad læremidlene har bidratt til å imøtekomme de behovene som tegnspråklige elever har i forhold til sin læringssituasjon.

I denne sammenheng er det nødvendig å ta utgangspunkt i opplæringens organisering i bred forstand, da resultatene av etterevalueringen har en vesentlig innflytelse på utbredelsen av læremidlene.

2.1.1 Opplæringens organisering

Forholdene omkring tegnspråklige elevers læringssituasjon varierer alt etter hvordan de er plassert innen opplæringstilbudet.

Noen grunnskoleelever er enkeltintegret på offentlige skoler på hjemstedet og er kun på kompetansesentrenes grunnskoler noen uker i året, mens andre elever utelukkende er tilknyttet kompetansesentrenes skoler. I den videregående ende skole er det eksempler på både undervisning i integrert miljø sammen med jevnaldrende hørende og på særskilt tilrettelagt undervisning kun for tegnspråklige elever.

Disse forskjellene gir i følge noen av deltagerne i evalueringen noen utfordringer i forhold til ansvarsfordeling, samarbeid og koordinering mellom de forskjellige skolene som er involvert i opplæringen av de tegnspråklige elevene. Samtidig gir det eleven og dennes familie flere parter å skulle forholde seg til og innrette seg etter.

Samtidig betyr det at elevenes muligheter for å samhandle og kommunisere med andre tegnspråklige elever varierer sterkt. Dermed er det ikke nødvendigvis innlysende eller en selvfølge for elevene med hvem og på hvilket språk de skal samhandle med om for eksempel faget, læremidler, dataspill og det som ellers inngår i deres hverdag. Svært få lærere og elever i grunnskole og den videregående skole har f.eks. gitt uttrykk for at hørende klassekamerater er i stand til å kommunisere med den tegnspråklige klassekameraten ved hjelp av tegnspråk. Det må derfor angivelig betraktes som et særtilfelle når en lærer uttrykker at vedkommende av og til benytter tegn-

språksvideoer med lyd i integrert undervisning for å gi de hørende og den tegnspråklige eleven større mulighet for å kommunisere og samhandle.

2.1.2 *Utbredelse og anvendelse av læremidlene*

Disse svært forskjellige opplæringssituasjonene har naturligvis implikasjoner for hvordan, hvor og i hvilke situasjoner de utviklede læremidlene benyttes. Selv om evalueringens resultater gir et svært blandet inntrykk av læremidlenes utbredelse og anvendelse (dette gjennomgås nærmere i kapittel 4), er det en rekke felles tendenser som gjør seg gjeldende:

- Kjennskaps- og anvendelsesgrad er varierende – og selv om man kjenner læremidlene, anvender man dem ikke nødvendigvis likevel
- Læremidlene har relativt stor utbredelse i grunnskolen og primært på de skolene som ligger i tilknytning til et kompetansesenter
- Læremidlene anvendes mest i lærerstyrt undervisning og når flere tegnspråklige elever skal undervises sammen
- Læremidlene brukes selektivt og kombineres med forskjellige andre ressurser
-

Læremidlene anvendes bredere enn de er utviklet til - tendensen er at de vanligvis anvendes på høyere klassetrinn.

Det er viktig å trekke frem forskjellene i undervisningsrommet på de forskjellige skoletypene som en del av forklaringen på anvendelsesgraden og den relativt store utbredelsen i sammenhenger der flere elever undervises sammen. Kompetansesentrenes skoler og de videregående skoler har selv sagt større mulighet for å undervise flere tegnspråklige elever på samme klassetrinn eller i fådelt skole, mens elevene på de kommunale og interkommunale grunnskoleene svært ofte er enkeltintegreert eller har en tegnspråklig skolekamerat på et mye høyere eller lavere klassetrinn. Derfor følger eleven i utgangspunktet den samme undervisningen som de hørende klassekameratene.

Observasjonene stemmer meget godt overens med bruken av læremidlene som lærere og elever ellers har gitt uttrykk for: De fleste lærere bruker læremidlene som inspirasjon for sin tilrettelegging og gjennomføring av undervisningen og plukker ut de delene eller temaene som passer inn i undervisningen som pågår - det plukkes, klippes og limes, så det vil sjeldent finne sted undervisning som utelukkende er basert på de utviklede læremidlene. Dette forklarer også delvis hvorfor læremidlene anvendes i andre klassetrinn eller i andre fag enn de opprinnelig er utviklet til.

2.1.3 *Vurderingen av det utviklede materialet*

I kapittel 5 og 6 gjennomgås vurderingene av de utviklede læremidlene.

Elevenes holdning til de utviklede læremidlene er forholdsvis variert. Noen elever foretrekker tradisjonelle lærebøker som ligner på lærebøkene som brukes av de jevnaldrende og hørende klassekameratene. En større del av elevene som er spurt sier at de foretrekker læremidlene som kombinerer den visuelle og den tekstbaserte delen. Ellers ønsker de også mer formidling av fag på tegnspråk, da det er lettere å forstå.

Elevene er begeistret for at den skrevne tekst understøttes ved hjelp av små videoklipp, da det hjelper dem til å forstå nyanser og ordenes forskjellige betydninger i forskjellige sammenhenger. Ut fra elevenes synspunkt er spesielt de læremidlene som kombinerer forskjellige medietyper i form av tekst og bilde, motiverende og medvirkende til å øke deres språklige og faglige utvikling - og dermed til nytte for dem i særlig grad. I følge elevene er læreboken nemlig fortsatt et populært læremiddel, så sant teksten suppleres av illustrasjoner og videosnutter. Elevene bruker læreboken til å finne struktur og støtte. Den gir også stabilitet i undervisningen. Elevenes vurdering er at de lærer en hel del ord ved å benytte lærebøkene, mens videoene hjelper dem å forstå ordenes betydning. Evalueringens resultater viser altså at de nye mulighetene som er oppstått som følge av den teknologiske utviklingen må betraktes som et kjempeskritt i retning av en undervisning som både i tekst og bilde kan stimulere elevenes språklige og faglige utvikling i en grad som ikke før var mulig.

Lærerne er langt fra enige med hverandre om vurderingen av de enkelte læremidlene, og de er dermed heller ikke enige om i hvilken grad læremidlene er til nytte for elevene. Noen lærere mener at læremidlene understøtter elevenes faglige og språklige utvikling, er godt egnet til samhandling og kan tilpasses individuelle behov. Igjen fremheves læremidler som kombinerer tekst og bilde. Andre lærere mener at læremidlene har skutt godt forbi målet og kan anvendes i undervisningen kun med lærerens spesielle tilrettelegging og tilpasning.

De fleste lærere mener imidlertid at de fleste læremidlene har *bidratt* til å imøtekomme tegnspråklige elevers behov. Derfor er hovedkonklusjonen på evalueringen at de utviklede læremidlene *er* til nytte for de tegnspråklige elevene.

Den generelle vurderingen blant deltagerne i evalueringen er at den økonomiske støtten til utviklingen av læremidler har resultert i en rekke læremidler som på mange områder understøtter tegnspråklige elevers spesielle undervisningsbehov.

2.1.4 *Utbytte beror ikke kun på læremidlene*

Deltagernes vurdering er at selv om læremidlene er til nytte for elevene, kan man ikke fokusere på læremidlene alene når man diskuterer elevens utbytte av undervisningen.

De fleste læreres vurdering er nemlig at de spesielle læremidlene til tegnspråklige elever ikke kan stå alene, men skal suppleres med en rekke andre ressurser og tilpasses de respektive undervisningssammenhengene og undervisningssituasjonene. Lærerne sier at dette er bl.a. fordi læremidlene i seg selv ikke legger så veldig opp til samhandling eller til individuell tilpassning, for den saks skyld. På den annen side er det interessant at både spørreskjemaundersøkelsen og observasjonene viser en meget høy grad av lærerstyrt undervisning både hos lærere som anvender de utviklede læremidlene og lærere som *ikke* anvender dem.

På bakgrunn av kommentarer fra både lærere og læremiddelutviklere og delvis eldre elever, er det derfor tydelig at en tilfredsstillende oppfyllelse av tegnspråklige elevers behov i læringssituasjonen skal ses i en større sammenheng. Der er det flere elementer enn læremidlene som spiller inn, blant annet:

- undervisningssituasjonene som læremidlene anvendes i
- hvordan læremidlene anvendes og dermed
- lærerens pedagogiske og didaktiske tilrettelegging
- lærernes tegnspråklige kompetanser
- men i høy grad også elevenes tegnspråklige kompetanse både enkeltvis og i mange tilfeller også som gruppe hvis de går i spesielt tilrettelagte klasser og konsekvensene dette har for språklig samhandling.

Disse er noen av elementene som utgjør den respektive læringssituasjonen. Denne er igjen betinget av at lærerne forstår sammenhengen og konteksten som omfatter både de spesielle læreplanene for tegnspråklige elever, de utviklede læremidlene og de tegnspråklige elevers spesielle behov for særskilt visuell stimulering – og at lærerne kan kombinere denne forståelsen med praktisk kunnskap om og erfaring med moderne læringsprinsipper som blant annet inneholder organisering av undervisningen basert på elevenes individuelle behov, deres faglige forutsetninger – og samspillet med andre. Her skal det trekkes inn problematikken med minoritetsspråklige elever og elever med tilleggsvansker utover behovet for tegnspråk. Det indikerer noen meget komplekse undervisningsforhold for de lærere som er involvert i opplæringen av tegnspråklige elever.

Elevenes nytte av de utviklede læremidlene og av undervisningen generelt er altså i høy grad avhengig av lærernes pedagogiske, didaktiske og tegnspråklige kompetanse og dermed indirekte av lærernes vilje og mulighet for å utvikle og oppdatere disse kompetansene og dermed til eventuelt å forandre praksis.

2.1.5 *Tegnspråkkompetansens innflytelse*

I evalueringen er det fokusert på lærernes tegnspråkkompetanse og dens betydning for elevenes nytte av læremidlene. Dette omtales nærmere i kapittel 3. Resultatet fra evalueringen er at det ikke entydig kan konkluderes med at det er en sammenheng mellom lærerens tegnspråkkompetanse og elevens utbytte av læremidlene. Lærernes tegnspråkfaglige bakgrunn varierer fra Tegnspråk 10 vekttall for hørende med begrensede muligheter for vedlikehold og utvikling av de oppnådde ferdighetene til lærere som selv har tegnspråk som førstespråk. En del lærere tilkjenner også at de føler de har for lite kompetanse i tegnspråk. Denne manglende kompetanse har muligens noe å gjøre med i hvilken grad lærerne trekker inn læremidlene og anvender dem i undervisningen. Men resultatene fra evalueringen har også gitt en nyansert oppfatning av at alle tegnspråklige elever har tegnspråk som førstespråk. Det er ikke nødvendigvis tilfelle. Som tidligere nevnt, har implikasjoner for den måten undervisningen tilrettelegges på.

2.1.6 *Pedagogisk og didaktisk tilrettelegging*

Selv om pedagogikk og didaktikk ikke har inngått konkret i evalueringen, er det indikert at en del lærere ikke fullt ut benytter seg av moderne læringsprinsipper i sin gjennomføring av undervisningen selv om de gir uttrykk for å være meget bevisst i forhold til hvilke virkemidler og didaktiske prinsipper som tilgodeser tegnspråklige elevers behov. Etter evaluators oppfatning hersker det ingen tvil om at mange lærere er ildsjeler som brenner for undervisningen av de tegnspråklige elevene og som gjør et kjempearbeid for å skape så gode rammer for elevenes læringssituasjon som mulig – noen lærere har også vært så privilegert å bli involvert i utviklingen av læremidler og har derfor kunnet trekke inn sine pedagogiske og didaktiske erfaringer i tilretteleggingen av læremidlene. Likevel er det evaluators inntrykk, som også ble bekreftet på fremtidsworkshopen, at en rekke lærere mangler den daglige sparring og derfor har behov for vedlikehold og oppdatering av sin kunnskap både om moderne læringsprinsipper og de utviklede læremidlene. Ikke minst har de behov for konkrete eksempler på hvordan læringsprinsippene og de konkrete læremidlene kan trekkes inn i undervisningen.

Derfor kan man stille spørsmålet om alle lærere involvert i opplæringen av tegnspråklige elever forstår sammenhengen mellom læreplanen, språket, undervisningsmaterialene og de moderne læringsprinsippene – og fremfor alt, om lærerne forstår og har kompetanse til å implementere spesielt den visuelle didaktikken som undervisning av tegnspråklige elever krever – og som også hørende elever kan nyte godt av. Implikasjonene av en manglende forståelse for sammenhengen vil være at det er risiko for at synergien av å tenke på de forskjellige delene som en syntese aldri blir oppnådd.

Det er viktig å understreke at det ikke kun er lærernes ansvar å sikre god opplæring av tegnspråklige elever, men at alle involverte i prosessen fra utvikling av læreplan over læremidler til (utdanning og veiledning av) de lærere som anvender læremidlene i undervisningen har hvert sitt ansvar for å sikre at undervisningen av de tegnspråklige elevene blir så optimal som mulig.

2.2 **Læremidlenes samsvar med læreplanene**

Den andre problemstillingen i evalueringen er i hvilken grad læremidlene innfrir læreplanenes intensjoner.

I kapittel 6 gjennomgås de spesifikke vurderingene av læremidlene utviklet til de fire grunnskolefagene og de to fagene i videregående skole. Hovedkonklusjonen for alle fag er at læremidlene innfrir kravene i læreplanene.

2.2.1 *Læreplanens ambisjonsnivå*

Mange deltagere i evalueringen reiser imidlertid spørsmål om læreplanens ambisjonsnivå, selv om de fleste mener at læreplanen har vært svært positiv for de tegnspråklige elevene. Det er generell enighet om at de spesielle læreplanene for tegnspråklige elever har medført at elevene oppnår høyere status og større respekt, idet de får rett til opplæring på sitt eget språk. Det er positivt for tegnspråklige at man har tatt konsekvensen av at de har behov for undervisning og læremidler tilrettelagt på en annen måte enn det som er tilfelle med hørende elever, og at det derfor utvikles spesielle læreplaner og læremidler til dem. Det viser aksept for tegnspråklige elevers situasjon og sikrer at elevene kan få en kvalitetsmessig god utdanning på høyde med andre jevnaldrende.

Noen lærere mener at læremidlene er bygd opp med en utvikling og progresjon som er med på å øke elevenes språklige og faglige utvikling, nettopp fordi de er bygd opp etter læreplanen og fordi de kombinerer forskjellige undervisningsmetoder og læringsprinsipper som gir flere måter å få tingene inn på. Noen lærere mener til og med at lærebøkene ofte tar med mer enn læreplanene beskriver.

Men tegnspråklige elever har i virkeligheten i mange tilfeller vanskelig for å innfri alle de kravene som stilles i læreplanene. Elevmassen er som tidligere beskrevet meget lite homogen. Den består av både elever som er fullt funksjonsdyktige på alle nivåer bortsett fra hørselsevnen og elever som av forskjellige årsaker har manglende eller forsinket språkutvikling og som kanskje også lider av forskjellige tilleggsvansker. Samtidig er det mange læreres vurdering at det er av sentral betydning at tegnspråklige elever ikke stilles overfor en læreplan med lavere språklige og faglige krav enn de krav som hørende elever møter. Derfor er det nødvendig å utrede hvordan man kan tilrettelegge en læreplan som ligger på et fornuftig nivå samtidig som den tar hensyn til tegnspråklige elevers spesielle situasjon. De utviklede læremidlene er i de fleste tilfellene utviklet med svært tett tilknytning til læreplanverket og til eksisterende læremidler til hørende elever som har en helt annen språktilegnelse enn de fleste tegnspråklige elever. Dermed blir læremidlene både språklig og faglig svært vanskelige for elevene.

I undervisningsmiljøet er gjeldende oppfatning at læreplanene bidrar til at de tegnspråklige elevene gis mulighet for en god utdanning selv om en rekke elever har vanskelig for å innfri alle de kravene som stilles i læreplanene. Den generelle vurderingen av læreplanene er derfor at man har gapt for høyt. Likevel er det mange deltageres vurdering at læreplanverket har initiert en positiv utvikling av skoletradisjonen for de tegnspråklige elevene som på en rekke punkter minner om situasjonen i Danmark og Sverige, men som også er annerledes.

I Danmark har for eksempel faget tegnspråk ikke samme status som de øvrige fag i folkeskolen, men det er et *tilbud* om 2 timers undervisning i uken på alle klassetrinn. Det er imidlertid utviklet en læreplan for faget, som for øyeblikket er under revidering. Det finnes ingen særskilte læreplaner for de øvrige fag; tegnspråklige elever undervises i stedet så langt det er mulig i overensstemmelse med nasjonale mål og veiledende leseplaner som dermed angir de rammene underviserne skal fylle. Skolene har mulighet for selv å utarbeide læreplaner for de enkelte fagene. Det er også en spesiell mulighet for å tilpasse læreplanene individuelt, så sant elevens forhold krever det. For

elever i videregående opplæring har elevene mulighet for å benytte tolk, men anvender utover det de læremidlene som hørende elever anvender.

I Sverige er retningslinjer for undervisning av døve elever innbefattet i skoleloven. Derfor gjelder de nasjonale læreplanene for hørende elever som utgangspunkt også for tegnspråklige elever som undervises i spesialskoler. De nasjonale læreplanene følges av endringer og tillegg for fagene svensk, engelsk og tegnspråk på grunnskolenivå. Dessuten har man i Sverige en spesiell videregående skole kun for døve elever, der undervisningen derfor er tilrettelagt deres behov.

2.2.2 *Læreplanen i forhold til minoritetsspråklige*

Dessverre er den tross alt positive utviklingen i Norge i følge noen av deltakerne i evalueringen ikke helt blitt overført til de minoritetsspråklige elevene som for eksempel de få samiske, tegnspråklige elevene. Den samiske kultur- og språkbakgrunn var i mange år et "ikke-emne" både hos kompetansesentre og døveskoler, og det var og er til dels stadig meget begrenset erfaring på området. Den nye skolereformen medførte den gangen usikkerhet i forhold til organiseringen av døve samiske barns skoletilbud. I henhold til reformen skal man både bevare og styrke den samiske identiteten og den døves identitet som døv, samtidig som man trekker inn den norske dimensjonen. På tidspunktet for skolereformen var lærerne som var involvert i tegnspråkkopplæringen av de samiske elevene ikke alle i besittelse av tilstrekkelig kompetanse i tegnspråk, noe som ga en rekke kommunikasjonsvanskeligheter med de samiske elevene.

For andre minoritetsspråklige elever kan det også i mange tilfeller være vanskelig å være med i en "tradisjonell" undervisningssituasjon som er tilrettelagt for tegnspråklige elever. Et enkelt men ikke nødvendigvis enkeltstående eksempel fra evalueringen er en tegnspråklig pike av annen opprinnelse enn norsk, som går på videregående skole. I pikens hjemland finnes det ikke noe nasjonalt tegnspråk. Derfor har piken og hennes familie funnet opp sitt eget kommunikasjonsspråk. Dette betyr at pikens tegnspråkkopplæring har måttet ta utgangspunkt i å utvikle helt basale kommunikasjonsferdigheter. Det krever et meget høyt antall individuelle timer, da pikens språklige og faglige nivå er så langt fra hennes jevnaldrende klassekameraters at hun kun sjeldent kan delta i undervisningen som er tilrettelagt for hennes klasse-trinn.

Svaret på spørsmålet om hvorvidt læremidlene innfrir læreplanenes intensjoner er altså ja. Det er til tross for at den generelle vurderingen er at læreplanverket er for ambisiøst og langt fra mange av virkelighetens tegnspråklige elever, enten de tilhører en språklig majoritet eller minoritet.

2.3 **Erfaringer fra utvikling og anvendelse**

Den tredje og siste problemstillingen i evalueringen er hvilke erfaringer fra utviklingen og anvendelsen av læremidlene som kan anvendes i den fremtidige utviklingen av læremidler til tegnspråklige elever i grunnskolen og videregående opplæring.

Nedenfor presenteres erfaringene fra utviklingsarbeidet, og i avsnitt 2.4 presenteres de samlede anbefalingene som er utarbeidet av lærere, læremiddelutviklere og forskere under evalueringen.

- Faglig samspill og klar ansvarsfordeling er avgjørende for kvaliteten av de utviklede læremidlene

- Det er nødvendig med en dialog med alle involverte parter for å sikre at alle vet hva de skal levere når og av hvilken kvalitet
- Økonomien har vært for stram – det er begrenset kommersiell interesse i å utvikle læremidler i så små opplag
- Manglende erfaring og kompetanse på utviklingsområdet har gjort at læremiddelutviklerne har følt seg meget bundet til læreplanene og de eksisterende læreverk til hørende elever
- Det er vanskelig å tenke seg samarbeid og muligheter for individuelle tilpasninger er vanskelig å tenke seg, da man ikke kan tenke gjennom alle undervisningssituasjoner.

Underveis i utviklingsarbeidet har det vært problemer med uklar ansvars- og rollefordeling. Etter de involverte partenes vurdering kunne dette ha vært unngått dersom det hadde vært en bedre dialog mellom partene. Men i forhold til selve læremidlene er det viktigst å fremheve at læremiddelutviklerne har følt seg svært bundet både av læreplanene og de eksisterende læreverk til hørende elever. Denne bindingen har vært tilfelle spesielt i de tidlige fasene der erfaringsgrunnlaget fortsatt var begrenset. Men læremiddelutviklerne vurderer at denne følelsen av bundethet reduseres i takt med at man har bygd opp erfaring og kompetanse på området og dermed har våget å ta seg større frihet i utviklingen og tilretteleggingen av de nyeste læremidlene. Dermed utvikles de i større grad fra bunnen i stedet for at det bygges på eksisterende læreverk for hørende elever. Dermed er det lettere å tilrettelegge læremidlene for de spesielle behovene tegnspråklige elever har.

2.4

Anbefalinger

På bakgrunn av evalueringens resultater er det blant lærere, læremiddelutviklere og forskere utarbeidet en rekke anbefalinger til den fremtidige utviklingen av læremidler, men også til de initiativene som kan fremme bruken av de allerede utviklede læremidlene.

Det er underveis i evalueringen blitt diskutert hva som kjennetegner et godt læremiddel til tegnspråklige elever. På fremtidworkshoppene ble resultatene av diskusjonene reformulert til de syv kravene som nevnes nedenfor som man med rette kan stille til læremidler til tegnspråklige elever uavhengig av klassetrinn. Essensen er at det gode læremiddelet til tegnspråklige elever er tilrettelagt spesielt for disse elevene med de virkemidlene og funksjonene som passer til målgruppen:

1. Tekstene skal være godt gjennomarbeidet med tanke på tekstlingvistiske strukturer (oppbygging, koherens, indre logikk) slik at de fremstår som klare tekster.
2. Innholdsmessig skal læremidlene inneholde mange begrepsforklaringer, og stoffet skal presenteres på flere forskjellige måter, det vil si med stor grad av repetisjon slik at elevenes språklige forståelse økes.
3. Læremidlene skal tilrettelegges slik at de er realistiske i forhold til de enkelte elevene. Det vil si at de skal være fleksible, slik at elevene har mulighet for å velge læringsmål og dermed vanskelighetsgrad og fordypningsnivå.
4. Læremidlene skal understøtte at elevene kan arbeide selvstendig og sammen med andre, og at dette ikke alltid behøver å finne sted på skolens område.
5. Læremidlene skal tilrettelegges slik at de er realistiske i forhold til det utstyret skolene har til rådighet.
6. Læremidlene skal kombinere skriftlig og visuell tekst og dermed understøtte elevenes audiovisuelle, taktile og kinestetiske kompetanse.

Derved økes mulighetene for egenaktivitet, idet materialet vil være mer selvinstruerende.

7. Læremidlene skal utfordre nysgjerrigheten hos både elever og lærere. Derfor skal læremidlene i større grad være ressursmateriale der elevene kan være med på å velge og dermed la seg inspirere gjennom den nysgjerrigheten for å lære som læremidlet bør skape.

De øvrige anbefalinger fra fremtidsworkshoppen kan etter læreres, læremiddelutvikleres og forskeres vurdering medvirke til å styrke den strategiske satsningen som læremidlene inngår i. De bør derfor tas til etterretning av alle involverte parter og trekkes aktivt inn i fremtidige satsninger. Anbefalingene er:

1. **Kjennskapet til eksisterende ressurser og deres innhold skal økes før det iverksettes nyutvikling av læremidler.**

På fremtidsworkshoppen var det enighet om at de allerede utviklede læremidlene er godt tilrettelagt og at de inneholder en rekke temaer som er anvendelige i mange forskjellige sammenhenger. Derfor var vurderingen at de eksisterende læremidlene sannsynligvis bør struktureres på en annen måte, slik at det blir tydelig for alle hva og hvor mye som allerede finnes.

2. **Lærerne må møtes fysisk og utveksle konkrete erfaringer med læremidlene og hensiktsmessige didaktiske prinsipper for undervisning av tegnspråklige elever.**

Konkret er anbefalingen at lærerne møtes til et seminar over flere dager minst én gang i året. Gjennom det kan lærerne danne nettverk og få satt ansikt på hverandre så de bedre kan støtte hverandre, samarbeide og utveksle erfaringer og egenutviklede materialer mellom de årlige fysiske møtepunktene.

3. **Det bør være en statlig oppgave å sikre at læremidlene kan utvikles og anvendes vederlagsfritt.**

En del av forklaringen på den lave utbredelsen er at det blir veldig dyrt for mange skoler å kjøpe inn læremidlene når man kanskje har få elever. Samtidig er den samlede målgruppen for læremidlene svært begrenset. Derfor er det ikke så stor grad av kommersiell interesse i å delta i utviklingsarbeidet. Derfor anbefaler man at staten påtar seg ansvaret for at alle tegnspråklige elever gis mulighet for å bruke læremidler som er spesielt tilrettelagt for dem.

4. **Utviklingen av læremidlene bør i større grad skje i et tverrfaglig og profesjonelt miljø.**

Det er viktig å trekke inn den rette faglige, tekniske og pedagogiske kompetansen i utviklingsprosessen. Dette betyr at det i større grad skal trekkes inn lærere med konkret undervisningserfaring, at det inngår ressurser som selv er tegnspråklige og at det hentes erfaringer fra profesjonelle ressurser i forbindelse med for eksempel video-produksjonen.

5. **Nyutviklede eller nytilpassede læremidler skal gjennomgå praktiske tester før de sendes ut på markedet.**

Gjennom praktisk testing av læremidlene i virkelige undervisningssituasjoner kan både elevers og læreres erfaringer gi verdifull innsikt som læremiddelutviklerne kan lære av. På den måten kan eventuelle uhensiktsmessige forhold ved læremidlene justeres før de er ferdig-produsert.

Man kan med fordel hente inspirasjon til hvordan fremtidige utviklingsprosesser kan legges til rette eller justeres ved å rette blikket mot Danmark eller Sverige. Her har de nemlig erfaring med noen andre modeller for utvikling av læremidler til tegnspråklige elever.

I de følgende kapitler presenteres og utdypes konklusjonene ytterligere.

3. Status på tegnspråkkompetansen

Utdanningsdirektoratet har ønsket å sette fokus på lærernes tegnspråkkompetanse og dennes betydning for anvendelsen av de utviklede læremidler. Under gjennomføringen av evalueringen er det imidlertid tydelig at også elevenes kompetanse i tegnspråk bør tas i betraktning. Derfor gir vi i dette kapittel en kort status over lærernes og elevenes tegnspråklige kompetanse.

Konklusjonene er:

- Lærernes tegnspråklige bakgrunn er vanligvis Tegnspråk 10 vekttall for hørende.
- Undervisningsspråk i klasserommet er primært tegnspråk og/eller tegn til tale. En mindre del anvender tolk.
- Elevenes tegnspråkkompetanse er meget varierende - ikke alle har tegnspråk som førstespråk.

I det følgende gjennomgås de enkelte konklusjonene.

3.1 Lærernes tegnspråklige bakgrunn er vanligvis Tegnspråk 10 vekttall for hørende

I spørreskjemaundersøkelsen ble lærerne spurt om deres kompetansenivå i tegnspråk. Resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen fremgår av skjemaet nedenfor:

Lærernes tegnspråkfaglige bakgrunn	Grunnskole	Videregående skole
Tegnspråk 10 vekttall for hørende	24	10
Tegnspråkkurs	23	5
Tegnspråk grunnfag (20 vekttall) for hørende	14	
Er vokst opp med tegnspråk	11	
Tegnspråk som lærerutdanningsfag for døve 10 vekttall fra HIST-ALT	10	
Tegnspråk som førstespråk	10	2
Ål folkehøyskole	9	
Selvlært uten formelle kvalifikasjoner	4	3
Tolkeutdanning	4	
Tegnspråk grunnfag for døve fra UiO	1	1
Tegnspråk mellomfag for døve fra UiO	1	
Annet	11	3

Tabell 2: Lærernes tegnspråkfaglige bakgrunn (mulighet til å velge flere svar)

Som det fremgår, er tendensen i følge spørreskjemaundersøkelsen Tegnspråk 10 vekttall for hørende. Dette er dominerende i både grunnskole og videregående skole. Lærernes tegnspråkfaglige bakgrunn er også meget variert med alt fra lærere som deltar på andre former for tegnspråkkurs til

lærere som enten har tegnspråk som førstespråk eller er vokst opp med tegnspråk.

Altså, noen lærere kan svært lite tegnspråk, mens andre lærere, selv om de for eksempel har angitt at de har Tegnspråk 10 vekttall for hørende, har realkompetanse langt over dette nivået. Samtidig er det viktig å huske at noen lærere kun har begrensede muligheter for faglig sparring med kolleger eller for å vedlikeholde og videreutvikle de oppnådde tegnspråkkunnskaper. Derfor har de kanskje langt mer begrenset kompetanse i tegnspråk enn de umiddelbart er klar over.

I spørreskjemaundersøkelsen noterer knapp halvparten av lærerne fra grunnskolen og drøyt en femtedel fra videregående skole at de i svært høy grad eller i noen grad er enige i at økt tegnspråkkompetanse kan øke deres anvendelse av læremidlene. På den ene av de videregående skolene som deltok i de kvalitative intervjuene, men som ikke deltok i spørreskjemaundersøkelsen, nevnte lærerne at selv om de har Tegnspråk 10 vekttall for hørende, føler de seg ikke kompetente nok til å undervise i tegnspråk. Derfor anvender de i utgangspunktet tolk i undervisningen.

På den annen side nevnte de også at deres tegnspråkkompetanse løpende blir utviklet ved at det trekkes inn tolk og samarbeides med denne:

- "Lærerne blir litt autodidaktiske når de har tolk med i undervisningen. Dermed oppstår det interesse for selv å lære eller bli bedre i tegnspråk."

I det følgende beskrives lærernes undervisningsspråk i klasserommet ytterligere:

3.2 Undervisningsspråk i klasserommet er primært tegnspråk og/eller tegn til tale. En mindre del anvender tolk

I følge resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen underviser majoriteten av lærere i grunnskolen på tegnspråk, og en meget stor gruppe anvender tegn til tale/norsk med tegnstøtte. Kun få snakker norsk og benytter tolk. Blant lærerne fra videregående skole som deltok i spørreskjemaundersøkelsen, underviser de fleste på tegnspråk. Som beskrevet tidligere er resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen å tolke som indikatorer for hvordan virkeligheten ser ut. Lærerne fra videregående skole, som alle som beskrevet ovenfor anvender tolk, figurerer dermed ikke i skjemaet nedenfor:

Lærernes undervisningsspråk i klasserommet	Grunnskole	Videregående skole
Underviser på tegnspråk	50	12
Snakker norsk og har tolk	9	
Annet	28	3

Tabell 3: Lærernes undervisningsspråk i klasserommet (mulighet til å velge flere svar)

Tendensen er at lærere tilknyttet kompetansesentrenes grunnskoler nesten utelukkende underviser på tegnspråk og/eller bruker tegn til tale, mens mange lærere tilknyttet kommunale eller interkommunale grunnskoler primært underviser på norsk og benytter tolk.

3.3 Elevenes tegnspråkkompetanse er meget varierende - ikke alle har tegnspråk som førstespråk

Gjennom evalueringen er elevenes uhomogene språklige kompetanse i tegnspråk gjentatte ganger blitt nevnt av lærerne som en utfordring både for tilretteleggingen av undervisningen og for anvendelsen av de utviklede læremidlene. Både intervjuer og observasjoner har nyansert oppfatningen av at døve elevers førstespråk er tegnspråk. Det er ikke tilfelle for alle elever, for eksempel fordi mange kommer relativt sent på kompetansesentrene i grunnskoler, er oppvokst i et hørende miljø og er rimelig norsktalende. Derfor har de ikke hatt så mye bruk for å kunne formulere seg på tegnspråk eller av andre årsaker har forsinket eller manglende tegnspråkutvikling.

En lærer sier:

- "Nivået på læremidlene er noen ganger for høyt på grunn av elevenes manglende tegnspråkkompetanse - integrerte elever har altså ikke samme nivå som de elevene som har gått på tegnspråkskole eller hørselsskole."

Man kan innvende at elevenes forskjellige språklige nivåer er lærerens problem, da det er læreren som har ansvar for å tilrettelegge og gjennomføre undervisningen. Derfor er det lærerens ansvar å benytte seg av moderne læringsprinsipper og undervisningsformer som tar hensyn til elevenes individuelle behov, inkludert forskjellige behov for visuell og/eller tegnspråklig støtte. Men problematikken er mer nyansert enn dette og reiser blant annet også spørsmål om hvorvidt lærerne forstår hvordan de skal implementere de didaktiske redskapene, og om de har kompetanse til å implementere dem – eller hvordan man kan sikre det. Det er også spørsmål om en tilpasning av det eksisterende opplæringstilbudet kunne være relevant.

4. Læremidlenes utbredelse og anvendelse

I dette kapittel beskrives utbredelsen og anvendelsen av de utviklede læremidlene. Konklusjonene fra kapittelet er:

- Kjennskaps- og anvendelsesgrad er varierende – og selv om man kjenner læremidlene, anvender man dem ikke nødvendigvis likevel.
- Læremidlene har relativt stor utbredelse i grunnskolen og primært på de skolene som ligger i tilknytning til et kompetansesenter..
- Læremidlene anvendes mest i lærerstyrt undervisning og når flere tegnspråklige elever skal undervises sammen.
- Læremidlene brukes selektivt og kombineres med forskjellige andre ressurser.
-

Læremidlene anvendes bredere enn de er utviklet til - tendensen er at de vanligvis anvendes på høyere klassetrinn.

I det følgende gjennomgås de enkelte konklusjonene.

- 4.1 Kjennskaps- og anvendelsesgrad er varierende – og selv om man kjenner læremidlene, anvender man dem ikke nødvendigvis likevel**
Av spørreskjemaundersøkelsen fremgår det at graden av kjennskap til de enkelte læremiddelseriene er varierende. Kjennskapsgraden for læremiddelseriene fordelt på fag gjennomgås i kapittel 6.

Kjennskapsgraden avspiller imidlertid ikke hvor mange lærere som reelt sett benytter de utviklede læremidlene. Mange lærere har svart at de ikke benytter læremidlene selv om de kjenner til dem. Årsaker til dette oppgis som oftest å være at elevene anvender de læremidlene som skolen eller benytter, eller at de er for omfattende for elevene.

- 4.2 Læremidlene har relativt stor utbredelse i grunnskolen og primært på de skolene som ligger i tilknytning til et kompetansesenter**
I følge spørreskjemaundersøkelsen er tendensen at utbredelsen av læremidler er størst i grunnskolene, og særlig på de grunnskolene som er tilknyttet et kompetansesenter.

I de integrerte skolene anvendes læremidlene i begrenset omfang fordi elevene vanligvis benytter læremidlene som resten av klassen bruker. En lærer som underviser i tre av de fire fagene med selvstendige læreplaner forklarer det slik:

- "Læremidlene fungerer ikke i den integrerte klassen. De kan ikke medvirke til å trekke inn den tegnspråklige eleven når det skal diskuteres, presenteres og samarbeides. Derfor benyttes læremidlene så langt som mulig når de tegnspråklige elevene er for seg selv."

En lærer uttaler imidlertid at hun anvender en del video med tegnspråk og stemme.

- "Det går fint med de hørende elevene – de hørende elevene er faktisk ordentlig flinke i tegnspråk..."

4.3 **Læremidlene har begrenset utbredelse i videregående skole – men utvalget er også begrenset inntil videre**

Der var på tidspunktet for evalueringen kun utviklet svært få læremidler til videregående skole. Anvendelsen av disse er inntil videre ytterst begrenset. Dette gjennomgås nærmere i kapittel 6.

Spørreskjemaundersøkelsen viser at ingen av lærerne som ble spurt benytter det ene læremiddelet som var utviklet til Norsk, heller ikke selv om de kjenner til at det aktuelle læremiddelet finnes.

Det forholder seg kun i liten grad annerledes med læremidlene som er utviklet til Tegnspråk. Disse blir i følge resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen benyttet i variert omfang, men antallet lærere som ikke anvender læremidlene er i følge spørreskjemaundersøkelsen større enn antallet lærere som bruker dem.

Disse tendensene ble i stor grad bekreftet i de andre delene av evalueringen.

4.4 **Læremidlene anvendes mest i lærerstyrt undervisning og når flere tegnspråklige elever skal undervises sammen**

Fra spørreskjemaundersøkelsen ses en tendens til at lærerne finner mange anvendelsesmuligheter for de enkelte læremidlene. De anvendes i varierende grad til både lærerstyrt undervisning, individuelt elevarbeid og samhandling mellom elevene. De brukes i mindre grad i undervisning sammen med hørende elever eller til kartlegging av elevens tegnspråkkompetanse.

Fra de etterfølgende intervjuene og observasjonene er indikasjonene at de utviklede læremidlene oftest brukes i de situasjonene der flere tegnspråklige elever undervises sammen. Det fremgikk også indirekte av avsnittet om at læremidlene brukes mer i kompetansesentrenes grunnskoler enn i de kommunale og interkommunale grunnskolene.

En vesentlig forskjell i undervisningsrommet på de forskjellige skoletypene er at kompetansesentrenes skoler og de videregående skolene kan undervise flere tegnspråklige elever på samme klassetrinn eller i fådelt skole, mens elevene på de kommunale og interkommunale grunnskolene svært ofte er enkeltintegreert eller har en tegnspråklig skolekamerat på et mye høyere eller lavere klassetrinn. Derfor eleven i utgangspunktet den samme undervisningen som de hørende klassekameratene gjør.

4.5 **Læremidlene brukes selektivt og kombineres med forskjellige andre ressurser**

Resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen gir et pekepinn om at læremidlene kun er en liten del av det materialet som benyttes ellers i undervisningen, noe som fremgår av tabellen nedenfor. Dette ble bekreftet under de etterfølgende intervjuene og observasjonene.

Typen undervisningsmateriale som lærerne supplerer med

1. Læremidler utviklet til hørende elever
2. Eget utviklet materiale på norsk
3. Eget utviklet materiale på tegnspråk
4. Elevenes eget materiale

Typene undervisningsmateriale som lærerne supplerer med

5. Artikler
6. Plakater
7. Digitale materialer
8. Annet

Tabell 4: Prioritert liste over de typer undervisningsmateriale som lærerne vanligvis supplerer med.

Denne sammensetningen av forskjellige undervisningsmaterialer gjenspeiler en lang tradisjon innen stort sett alle former for undervisning og kan ikke kun tilskrives undervisningen av tegnspråklige elever, heller ikke selv om det først ble utviklet særskilte læremidler til disse (med statlig finansiering) fra 1997.

I både grunnskole og videregående skole skjer det daglig supplering av undervisningen med undervisningsmateriale som ikke er utviklet spesielt til tegnspråklige elever. Det suppleres spesielt med læremidler utviklet til hørende elever, eget utviklet materiale eller digitale materialer.

Som det også er beskrevet overfor, er det en svak tendens til at lærere fra de kommunale eller interkommunale grunnskolene i større grad bruker læremidler utviklet til hørende elever, mens lærere fra kompetansesentrenes skoler anvender digitale læremidler i større grad.

Under intervjuene og observasjonene på grunnskolene ble det bekreftet at lærerne forsøker å trekke inn så mye visuelt og konkret materiale som mulig i form av bilder og figurer eller egne, andre læreres eller elevenes egne videoproduksjoner, m.m. Dette gjøres for å støtte og konkretisere det igangværende emnet eller temaet slik at elevene blir mer aktivt involvert i undervisningen enten individuelt eller i grupper. Samtidig forsøker lærerne å trekke inn selvinstruerende oppgaver og materiale.

I videregående skole anvender lærerne i meget stor grad de læremidlene resten av klassen bruker, eller som visualiserer eller konkretiserer spesifikke temaer eller begreper og dermed støtter de andre læremidlene i undervisningen.

En lærer fra videregående skole forteller i intervjuet hvordan vedkommende kombinerer forskjellige situasjoner og tar utgangspunkt i praktiske situasjoner og utfører prosjekter ut fra det. Vedkommende utfører egne oppgaver eller kopierer deler av bøker og materiale til hørende elever, ofte tilrettelagt for klasser i grunnskolen – "men det må ikke være for barnslig". På skolen har man nylig arbeidet med jobbsøking, der det var tilknyttet et jobbintervju. Prosjektet var dermed ikke bare skriftlig arbeid, men det hjalp også elevene til å se hvor mye de kunne bruke språket sitt til.

En annen lærer fra videregående skole forteller at det trekkes inn en mengde materiale fra de ressursene som er utviklet til minoritetsspråklige til Norsk-undervisningen, fordi den praktiske innfallsvinkelen er god og fordi nivået er både faglig og aldersmessig passende.

Observasjonene avspeiler i flere tilfeller lærernes kombinasjon av læremidler. Observasjoner viser – i følge skolene – ikke et reelt bilde av læremiddel-anvendelsen, idet vi nesten alle steder har vært på skolen på 'en spesiell dag' med spesielle aktiviteter i form av forskjellige prosjekter eller lignende.

Derfor har vi kun observert begrenset anvendelse av de utviklede læremidlene.

Observasjonene stemmer imidlertid etter evaluatorens oppfatning svært godt overens med bruken av læremidlene som er beskrevet ovenfor - det plukkes, klippes og limes, suppleres og integreres, så det sjeldent vil være undervisning som utelukkende er basert på de utviklede læremidlene. I følge lærerne kan det ikke la seg gjøre å anvende læremidlene lineært fra første til siste side. Lærerne vil også gjerne selv bestemme hva de underviser i og hvordan det skjer.

Lærerne anvender derfor læremidlene i meget grad som supplement til sin undervisning; kun enkelte anvender dem som basis for undervisningen. De fleste lærere bruker læremidlene som inspirasjon for deres tilrettelegging og gjennomføring av undervisningen og plukker ut de delene eller temaene som passer til den undervisningen som pågår.

Observasjon av undervisning i grunnskolen

I grunnskolen foregår undervisningen for eksempel ved at elevene ser på utvalgte deler av en videoproduksjon for å få det inn på 'deres eget språk' først. Deretter diskuterer elevene i plenum enten spørsmål eller temaer valgt av læreren og kanskje av elevene selv, eller på bakgrunn av bøkene. Det er også vanligvis en del bruk av tavlen, oftest til tavlegjennomgang av oppgaver eller til elevenes løsning av dem. Under observasjonene arbeidet elevene som oftest selvstendig med oppgavene med hjelp fra lærerne. Kun i få tilfeller arbeidet elevene sammen, og det skjedde ikke på lærernes initiativ.

Observasjon av undervisning i den videregående skole

Ved de fleste videregående skolene som har deltatt i evalueringen er det meget begrenset bruk av de utviklede læremidlene. Dette ble bekreftet under intervjuer og observasjoner der det ble brukt lærebøker utviklet til hørende elever. Noen lærere, men ikke alle, la vekt på å trekke inn bilde- og konkretiseringsmateriale, spesielt i de tilfellene der de tegnspråklige elevene undervises for seg selv i mindre grupper. En lærer uttaler i den forbindelse:

- "Man gjør de samme tingene som man gjør når man kun underviser hørende elever, men man prøver å legge frem emnene mer kreativt når den tegnspråklige elev er i nærheten. Det er imidlertid krevende å skulle tenke på og integrere dette i den alminnelige undervisningen av elevene."

En annen lærer uttaler seg om erfaringene med å undervise tegnspråklige elever:

- "Ja, jeg har helt klart endret min måte å undervise på etter at jeg har hatt tegnspråklige elever, og det har også påvirket min undervisning av hørende elever. Det er også min oppfatning at mange av de pedagogiske metodene vi anvender i undervisningen av tegnspråklige elever også kan anvendes i forhold til svakere hørende elever. De har stor nytte av at bildemengden økes. Jeg bruker også mye mer konkrete materialer i matematikk enn tidligere".

4.6 Læremidlene anvendes bredere enn de er utviklet til - tendensen er at de vanligvis anvendes på høyere klassetrinn

I spørreskjemaundersøkelsen oppga en del lærere at de bruker læremidlene på flere klassetrinn og/eller i flere fag enn de i utgangspunktet er utviklet til:

Også i telefon- og gruppeintervjuer ble dette bekreftet. Lærerne forklarer det delvis med variasjonen i elevenes faglige og språklige nivå og delvis med undervisningen i fådelt skole. I situasjoner der flere enkeltintegreerte elever på samme skole samles til fellesundervisning, forklares det delvis med at læremidlene er så godt tilrettelagt at de med fordel kan anvendes i andre fag og på andre klassetrinn.

Det er en lærer fra en skole med integrerte elever som sier:

- "Jeg bruker videoen i Drama og Rytme for 1. klasse som støtte for undervisningen i tegnspråk i flere klasser – fordi jeg synes den er virkelig god."

5. Generelle vurderinger av det utviklede materialet

Dette kapittel inneholder tverrfarlige og mer overordnede kommentarer til det utviklede materialet.

Konklusjonene i dette kapittelet er:

- Det er samsvar mellom læreplan og læremidler – men ikke mellom læreplan og virkelighetens elever.
- Læremidlene spiller en sentral rolle for lærerens planlegging og gjennomføring av undervisningen som en del av de samlede ressursene som læreren benytter i disse aktiviteter.
- Læremidlene gir kun i begrenset omfang mulighet for individuelle tilpasninger. Det er lærerens oppgave å sikre dette.
- Noen læremidler stimulerer til samhandling. Men det er også lærerens oppgave å sikre dette.
- Spesielt mediekombinasjonen video og tekster på CD-ROM bidrar til å gi elevene et faglig og språklig løft.
- Lærerveiledningens betydning for lærerens pedagogiske bruk av læremidlene avhenger av den enkelte lærerens undervisningserfaring.
- Anvendelsen av læremidlene stiller høye didaktiske og pedagogiske krav til lærerne.

I det følgende gjennomgås de enkelte konklusjonene.

5.1 Det er samsvar mellom læreplan og læremidler – men ikke mellom læreplan og virkelighetens elever

Tendensen er at lærerne mener at læremidlene generelt innfrir kravene i læreplanene for de enkelte fagene. Læremidlene inneholder en utvikling og progresjon som er med på å øke elevenes språklige og faglige utvikling, nettopp fordi de er bygd på læreplanen og fordi de kombinerer forskjellige undervisningsmetoder og læringsprinsipper som gir flere måter å få tingene inn på. Noen lærere mener til og med at lærebøkene ofte tar med mer enn læreplanene beskriver.

En lærer uttaler:

- "I og med at det er nytt er det ikke helt perfekt, men på god vei. Sammenligner man med for eksempel faget Norsk for hørende, kan man tydelig se at det har vært utviklet over mange år."

Mange lærere føler imidlertid at læremidlene både språklig og faglig er for vanskelige i forhold til de elevene de har ansvar for å undervise. Lærerne er klar over at læremidlene er utviklet til en gjennomsnittselev på det aktuelle klassetrinnet, men slike elever finnes kun i meget begrenset omfang. Derfor er det vanskelig å bruke læremidlene. Likevel blir denne oppfatningen også gradbøyd. En lærer fra videregående skole eksemplifiserer dette:

- "Jeg synes det passer godt. Nivået ligger kanskje en anelse over der elevene er, men det er veldig bra, for da strekker man seg. Det gjør ikke noe, de skal jo den veien. Det er det de trenger å se – eksempler på hvordan det kan være."

Problemerkene med det høye språklige og faglige nivået skyldes blant annet at de tegnspråklige elevenes språk og språkutvikling skiller seg markant fra hørende elevers språkutvikling. Nivået i læremidlene er derfor blitt for høyt

spesielt for de helt unge tegnspråklige elever som kjemper med å lære både norsk og tegnspråk.

Spesielt lærere som underviser integrerte elever føler at det skaper problemer. Det gjelder hovedsakelig i språkfagene, men også i deres førstespråk:

- Tegnspråklige elevers ordforråd er langt mindre enn det hørende elever har. De kjenner kun de ordene de har fått forklart – de oppfanger ikke, som de hørende elevene, ord her og der. De kan derfor ha vanskelig for å forstå flere betydninger som ligger i et ord og hvordan det kan brukes i forskjellige sammenhenger, fordi de kun har hørt eller fått forklart ordet i én sammenheng.
- Men også tegnspråkdialekten – Trønderdialekt som ofte benyttes på videoene – kan være et problem både for lærere og elever. For elevene fordi de ikke forstår det, og for lærerne fordi de hele tiden må stoppe videoen og forklare hva som er blitt sagt. Dermed tar det lengre tid å komme gjennom de emnene og nivåene som læreplanene legger opp til.

Lærernes generelle oppfatning er derfor at læreplanen er for ambisiøs i forhold til en meget stor del av virkelighetens tegnspråklige elever – men de er også bevisst på at det er problematisk å jobbe med læreplaner med forskjellige nivåer for henholdsvis hørende og døve elever. Døve elever har jo rett til lik opplæring.

5.2 Læremidlene spiller en sentral rolle for lærerens planlegging og gjennomføring av undervisningen som en del av de samlede ressursene som læreren benytter i disse aktivitetene

Blant lærerne som anvender læremidlene er det variert enighet om læremidlenes betydning for undervisningen. Tendensen fra spørreskjemaundersøkelsen er imidlertid at læremidlene overveiende har sentral eller meget sentral betydning for lærernes undervisning.

Dette ble delvis bekreftet under den kvalitative del av evalueringen, der noen lærere uttrykte at læremidlene er sentrale som en del av deres samlede ressursbase eller ressursanvendelse når de forbereder undervisningen.

5.3 Læremidlene gir kun i begrenset omfang mulighet for individuelle tilpasninger. Det er lærerens oppgave å sikre dette.

Resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen tyder på at læremidlene kun i begrenset omfang gir mulighet til individuell tilpasning. En del lærere nevner at det er svært vanskelig å differensiere læremidlene i forhold til forskjellige elever med forskjellige behov, og at det ikke alltid er så mye hjelp å hente i lærerveiledningene. Dette ble bekreftet i de etterfølgende telefonintervjuene, der lærernes kommentarer blant annet var:

- "Det bør være større valgmulighet mellom forskjellige nivåer og mulighet for variasjon. Det kunne f.eks. legges opp til å bruke en kort snutt av videoen til noen ting, til å sette i gang, og senere gå videre med den eller bruke en liten del av videoen og kombinere med noe annet."
- "Problemet er kanskje at det er meget individuelt fra elev til elev hva det er behov for. Videoene kan for eksempel ikke tilpasses – de er jo som de er."

I diskusjonen under gruppeintervjuene på grunnskolene ble disse utsagnene omformulert litt: *Læremidlene krever individuelle tilpasninger for å kunne anvendes optimalt i den reelle undervisningssituasjonen, men de færreste læremidler er innrettet til det. Derfor er det lærerens ansvar å utnytte og finne på muligheter så det kan la seg gjøre.*

Den individuelle tilpasningen skjer i meget høy grad i selve undervisningssituasjonen. Observasjonene viser at det er vanligvis svært få elever i en klasse og at det ofte er mer enn én lærer. Dette gir lærerne god mulighet for å hjelpe hver enkelt elev i den gitte situasjon og dermed tilpasse undervisningen til den enkelte.

Også under intervjuene på de videregående skolene var det enighet om at det er lærerens oppgave å tilpasse undervisningen. De mente også at tilpasningen må skje på grunnlag av lærerens pedagogiske erfaring. En lærer uttrykker det slik:

- "Lærerne som er vant til å undervise tegnspråklige elever bruker en helt annen pedagogikk enn lærere som kun underviser hørende elever. Denne spesielle metodikken har de positive erfaringer med å bruke i andre undervisningssammenhenger, fordi den tar hensyn til forskjellige læringsstiler – det vil si at læremidlet er mindre viktig enn læreren, som via sin pedagogiske erfaring og tilrettelegging av undervisningen i prinsippet kan ta hensyn til elever med svært individuelle behov og forskjellige læringsstiler. Derfor er læreren viktigere enn læremidlet."

5.4 Noen læremidler stimulerer til samhandling. Men det er også lærerens oppgave å sikre dette

Som tilfellet var med læremidlenes muligheter for individuelle tilpasninger, er det også blandede oppfatninger av i hvilken grad de stimulerer til samhandling. Spørreskjemaundersøkelsen viser en tendens til at læremidlene i en del tilfeller oppfordrer til dialog mellom elevene eller mellom elev og lærer. Men en annen tendens viser at lærerne i høy grad anvender læremidlene i lærerstyrt undervisning. Bruken av læremidlene til samhandling og dialog mellom elevene er imidlertid svært avhengig av det enkelte læremiddelet. Bare i Drama og rytme er det en tendens til at læremidlene ofte anvendes til samhandling og dialog mellom elevene, noe som kanskje ligger i fagets egenart.

Lærernes kommentarer til læremidlenes stimulering til samhandling – fra hele evalueringen – er blant annet:

- "Hvis det skal være mindre lærerstyrt undervisning og økt samhandling mellom elevene, er det nødvendig at elevene kan lese selv – det kan de ikke alle sammen."
- "Videoene bidrar vanligvis til samarbeid fordi man kan se dem sammen og diskutere i fellesskap. Men bøkene er primært individuelt arbeid."
- "Jeg synes det gir mulighet for alt sammen, så lenge det ikke er for låst og lukket - vi kan jo bruke det som vi vil."
- "Læremidlene legger ikke så mye opp til samhandling. De har forslag til samhandlingsoppgaver, men de er for krevende for elevene. Derfor er de voksne nødt til å styre... elevene er ikke vant til å håndtere oppgavetyper."

På én av skolene som deltok i de kvalitative intervjuene uttalte lærerne at de er meget bevisst på at elevene skal lære å kommunisere og diskutere med andre mennesker og ikke alltid skal ha alt servert av den nærmeste lærer. Derfor tvinger de elevene til å forlate klasserommet og diskutere i mindre grupper. De får komme inn igjen først når de er blitt enige om en holdning eller mening om det gitte emnet.

Under intervjuene kom det også frem at det er mange læreres oppfatning at samhandling er noe læreren selv er nødt til å ta vare på og legge inn i sin planlegging, tilrettelegging og gjennomføring av undervisningen.

5.5 Spesielt mediekombinasjonen video og tekster på CD-ROM bidrar til å gi elevene et faglig og språklig løft

Evalueringsresultatene tyder på at de forskjellige medietypene og ikke minst kombinasjoner av dem gir de tegnspråklige elevene et faglig løft i undervisningen. Spesielt kombinasjonen av tekst og bilde på CD-ROM gir elevene et språklig og faglig løft, samtidig med at det bidrar til større tospråklig innsikt – det er faktisk gull verd for elevene.

Det synes som om mange lærere mener at jo flere forskjellige medietyper elevene kan benytte i sin læreprosess, jo bedre er det. Andre lærere er forbeholdne overfor mye sammenblanding av media:

- "Læremidler behøver ikke nødvendigvis å inneholde flere medietyper, det er f.eks. falt dårlig ut med Felix Fabula. Men det må gjerne være en lærerveiledning som forteller om mulige sammenhenger."

Video og andre medier som det kan tas opp på er et godt redskap til utvikling av elevenes kommunikasjons- og formidlingsevne, da elevene dermed selv kan gi besvarelser på tegnspråk. Det har stor betydning for elevene at de kan levere produkter av høy kvalitet på deres eget språk i stedet for alltid å skulle produsere skriftlig materiale. Dette utdypes av en lærer:

- "Videokamera er et meget godt redskap. Her får de mulighet til å legge frem gruppearbeid for hverandre og bruke språket sitt aktivt."

Det er en tendens til økt etterspørsel etter digitale læremidler som kombinerer tekst og bilde – og lyd til elever med hørselsrest. Sammenhengen mellom tekst og bilde, enten i form av fotografier eller filmsnutter, hjelper elevene til å forstå ord og begreper når eller hvis de ikke kan forstå tekstens sammenheng direkte. Samtidig gir det gode muligheter for å bli kjent med de forskjellige betydningene av et ord.

I følge elevene er læreboken fortsatt et populært læremiddel, spesielt hvis teksten suppleres av illustrasjoner og videoklipp. Elevene finner struktur og støtte i læreboken, som gir stabilitet i undervisningen.

Men i det hele tatt er det trykte mediet viktig for en del elever. En elev uttrykker det slik:

- "Boken er viktig for å lære norsk. Det er viktig at jeg forstår hva som sies på norsk, så jeg kan bli akseptert og kan få meg arbeid."

Elevenes vurdering er at de lærer en masse ord ved å benytte lærebøkene, mens videoene hjelper dem til å forstå ordenes betydning. En elev uttrykker det slik:

- "Hvis man er usikker på hva som står i boken, understøtter videoen ens forståelse av innholdet i teksten."

Et par elever sier litt skøyeraktig at man jo også kan sjekke i læreboken om det læreren sier stemmer.

Andre elever sier det er viktig at videosnuttene nettopp er snutter og ikke er for lange.

- "Man blir sliten av å skulle se, å skulle bruke øynene hele tiden."

5.6 Lærerveiledningens betydning for lærerens pedagogiske bruk av læremidlene avhenger av den enkelte lærerens undervisningserfaring

Generelt oppfattes læremidlenes tilhørende lærerveiledninger og ressurshefter som tilfredsstillende. Mange mener de gir gode forslag til undervisnings-sammenhenger der læremidlet kan trekkes inn, og at de er forholdsvis over-skuelig oppbygd. Likevel er det en del lærere som savner ytterligere inspira-sjon til bruk av læremidlet. Andre finner at den hemmer evnen til selv å planlegge og tilrettelegge fordi den er for bundet og ikke oppfordrer til selv-stendig planlegging av undervisningen.

Oppfatningen er at lærerveiledningen er viktigst for de nye eller uerfarne lærerne. Disse har størst behov for å kunne støtte seg til en lærerveiledning. Men etter hvert som man får større erfaring og man kan begynne å kjøre sitt eget mønster, reduseres behovet for en strukturert lærerveiledning.

En lærer uttrykker det slik:

- "Man har behov for forslag til hvordan man kan gripe an undervis-ningen, spesielt hvis man er relativt ny og ennå ikke selvgående. Lærerveiledningen kan sette en på sporet så man får åpnet for de kreative ideene og selv kan komme videre."

Lærerne ble spurt hva som kjennetegner den gode lærerveiledningen. Es-sensen av deres kommentarer fremgår av følgende sitater:

- "Det skal være forslag og løsningsforslag, ekstra oppgaver som ikke står i boken, så man kan understøtte den individuelle tilpasningen."
- "En god lærerveiledning er så enkel at nesten alle forstår den. Den skal legge opp til mange forskjellige muligheter som er beskrevet konkret. Den skal også inneholde forslag til aktiviteter som lar seg gjennomføre. De skal jo huske at vi har begrenset med både tid og penger."
- "Stort fokus på hvilke mål som stilles i læreplanen, så man ikke skal være redd for at det mangler noe."

I sammenheng med den tidligere diskusjonen om at lærerens didaktiske og pedagogiske kompetanse har større innflytelse på elevenes utbytte av å an-vende læremidlene enn lærerens tegnspråklige kompetanse, kan det tyde på at lærerveiledningen blir enda mer viktig å tilrettelegge som støtte og inspi-rasjonskilde. En læremiddelutvikler forklarer nærmere:

- "Lærerne synes det er bedre å ha en ressursbank enn en kokebok-veiledning, slik vi har gjort med vgs. Det er lettere å tilpasse og det finnes mange forskjellige døve elever."

5.7 **Anvendelsen av læremidlene stiller høye didaktiske og pedagogiske krav til lærerne**

Gjennom evalueringen er det blitt klart at anvendelsen av læremidlene i høy grad er påvirket av lærerens pedagogiske og didaktiske tilrettelegging av undervisningen. Det er lærerens bevissthet, erfaring og kompetanse som er avgjørende for hvordan læremidlene trekkes inn i undervisningen. Dette skyldes i følge lærerne delvis den måten læremidlene er tilrettelagt på, noe vi kommer tilbake til i kapittel 7, og delvis de krav undervisningen av tegnspråklige elever stiller. Dette gjelder ikke kun visuell stimulering. En elev i videregående skole formulerer det slik:

- "God undervisning er variert: Gruppearbeid og praktiske oppgaver hjelper oss å lære bedre, med å få en bedre fornemmelse av temaet eller oppgaven. Det er også viktig at vi kan bruke de forskjellige sansene, f.eks. bevegelse – man blir så trett av å bruke øynene hele tiden. Det er veldig anstrengende hele tiden å skulle se på læreren, se på tolken, lese tekster. Hvis man senker blikket et øyeblikk, er man tapt. Man kan ikke sitte og skrive notater mens læreren taler, fordi man hele tiden må være oppmerksom. Derfor er det så bra når man kan bruke noen andre sanser."

Lærerne og læremiddelutviklerne uttrykker kravene til undervisningen på følgende måter:

- "Man skal ha erfaring med døve elever. For lærere som ikke har erfaring med døve elever er det svært vanskelig, fordi materialet tar for sterkt utgangspunkt i undervisningen til hørende. Man skal vite hvordan døve lærer."
- "Det er viktig med en lærer som kan faget. Man kan ikke bare ta utgangspunkt i læremidlene. Det er viktig at man har overskudd og er fleksibel slik at man kan ta imot innspill fra elevene. Det er viktig at man kan skape et trygt miljø."
- "Man skal ha pedagogisk og språklig kompetanse. Det er vanskelig å undervise i et språk man ikke kan. Der hjelper det ikke med lærermidler."
- "Det er viktig å skape et miljø der eleven kan samhandle med andre. Lærerne bør ha kjennskap til døves språk og kultur og ha oversikt over situasjonen."
- "Det er viktig at læreren er orientert i både fagplan og lærerens bok og de materialer som finnes til faget. Læreren må være forberedt."

I denne sammenheng blir lærerveiledningens innhold enda mer relevant å tenke på som støtteredskap for de lærerne som trenger inspirasjon og konkrete forslag til å endre eller supplere sin undervisningspraksis.

6. Spesifikke vurderinger av det utviklede materialet

I spørreskjemaundersøkelsen ble lærerne bedt om å ta stilling til hver enkelt læremiddelserie. De tydeligste tendensene ble deretter undersøkt nærmere gjennom intervjuer og observasjoner. I det følgende presenteres lærernes vurderinger av læremidlene og lærerveiledningene eller ressursheftene, totalt sett. I tillegg beskrives hvilke kriterier lærerne legger til grunn for valg av læremiddel til det aktuelle faget.

For alle fag er det lærernes vurdering at læremidlene innfrir kravene i læreplanen – men lærerne er langt fra enige om vurderingen av de enkelte læremidlene og dermed heller ikke enige om i hvilken grad læremidlene er til nytte for elevene. De vurderer imidlertid læremidlene overveiende positivt, om enn deres oppfatning er at det er plass til forbedringer på mange fronter.

I det følgende gjennomgås vurderingene for læremidlene til de enkelte fagene.

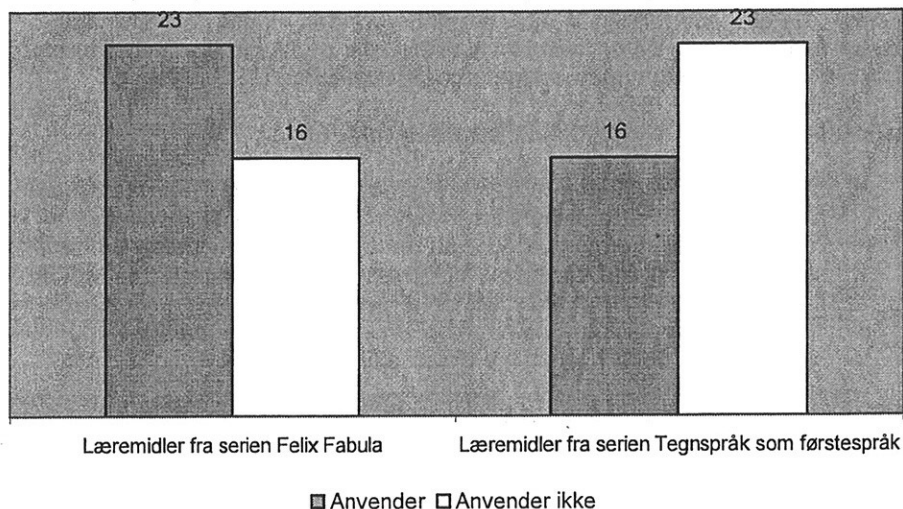
6.1 Tegnspråk som førstespråk i grunnskolen

Læremidlene

Læremidlene til Tegnspråk som førstespråk omfatter læremiddelseriene

- Felix Fabula
- Tegnspråk som førstespråk.

I figuren nedenfor, som er basert på resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen, ses anvendelsesgraden for de enkelte læremiddelseriene.



Figur 1: Lærere som bruker de enkelte læremiddelseriene

Manglende kjennskap til læremidlene er kun en del av forklaringen på at de ikke benyttes. 12 lærere oppgir at de ikke kjenner til de aktuelle læremidlene. 23 lærere oppgir andre forhold som årsaken til at de ikke benytter de aktuelle læremidlene. Dette kan for eksempel være at læreren av forskjellige årsaker benytter læremidlene skolen har fra før.

Hva er årsaken til at du ikke benytter læremidlene?	Lærere
Jeg kjenner ikke læremidlene	12
Andre forhold	23

Tabell 5: Tegnspråk som førstespråk - årsaker til at man ikke benytter læremidlene

Den generelle vurderingen av læremidlene til faget Tegnspråk som førstespråk er overveiende positiv. Læremidlene oppfattes av de fleste som en styrke for undervisningen selv om de ikke kan stå alene. Det er bred enighet om at læremidlene innfrir læreplanens krav.

I spørreskjemaundersøkelsen fikk lærerne mulighet til å utdype sine vurderinger av læremidlene. Sitatene nedenfor illustrerer bredden i lærernes vurderinger:

- "Synes TS er det faget der læremidlene fungerer nærmest det som er ønskelig."
- "Har en opplevelse av at læremidlene er mye basert på læremidlene som allerede finnes i norskfaget, selv om jeg ser hensikten er å ha en klar og tydelig parallell til det tospråklige målet. Savner likevel "rent" materiell som har fokus på tegnspråkfaget, døvekultur, døvehistorie, sjangerbruk på tegnspråk."
- "Vi trenger materiell som ikke tar utgangspunkt i hørende kultur og norsk språk, når vi skal undervise i tegnspråk som 1.språk."
- "Elevene er glade for læremidlene på tegnspråk. Det er på deres språk, de synes det er bra, og det styrker deres språklige utvikling at de får sett og brukt tegnspråk."

Lærerveiledningene

Lærernes vurderinger av lærerveiledningene er blandet, men overveiende positive. De gir gode forslag til undervisningssammenhenger der læremidlene kan trekkes inn og de er forholdsvis oversiktlig oppbygd. De fleste lærere finner lærerveiledningen inspirerende for undervisningen.

Følgende tre sitater viser bredden i lærernes vurderinger:

- "Ofte mer oversiktlig enn det læreverket hjemmeskolen bruker. Klassestyret bruker ofte dette som supplement til skolens læreverk."
- "Lærerveiledningen passer ikke de tema og det opplegget vi underviser etter i norsk og tegnspråk. Vi har en aldersblandet gruppe og det krever mer fleksibilitet i forhold til lærerverk."
- "Savner mer veiledning på hvordan bruke kontrastiv undervisning tegnspråk og norsk, praktiske eksempler både på video og skriftlig."

Valgkriterier for læremidler til Tegnspråk som førstespråk.

På bakgrunn av spørreskjemaundersøkelsen er tendensen at de viktigste grunnene til valg av læremidler til faget Tegnspråk som førstespråk er

- medietypen
- at læremidlet har tydelig sammenheng med Norsk
- at læreplanen lever opp til kravene i læreplanen.

En lærer utdyper det slik:

- "At tegnspråket er godt, innholdet er spennende, mediet er enkelt å ta i bruk, at produktet fanger elevene og gir dem nye kunnskaper, ferdigheter, utfordringer og at det står i forhold til deres evner."

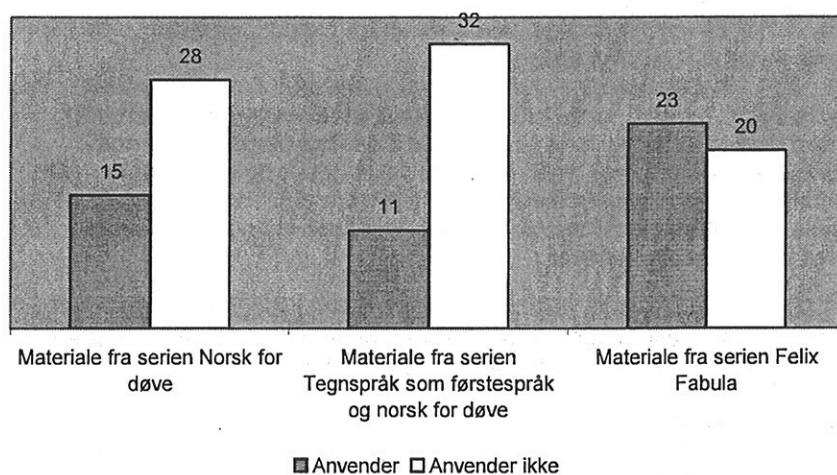
6.2 Norsk i grunnskolen

Læremidlene

Læremidlene til Norsk omfatter seriene

- Norsk for døve
- Tegnspråk som førstespråk og norsk for døve
- Felix Fabula.

I figuren nedenfor, som er basert på resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen, ses anvendelsesgraden for de enkelte læremiddelserier.



Figur 2: Lærere som anvender de enkelte læremiddelseriene

Manglende kjennskap til læremidlene er kun en del av forklaringen på at de ikke benyttes. 22 lærere oppgir at de ikke kjenner de aktuelle læremidlene. 23 lærere oppgir andre forhold som årsaken til at de ikke anvender de aktuelle læremidlene. Av disse grunnene kan det blant annet nevnes at Felix Fabula var for vanskelig for elevene, fordi fortellingene var for lange. Men etter hvert som elevene blir eldre, kan man gå tilbake og bruke deler av materialet.

Hva er årsaken til at du ikke benytter læremidlene?	Lærere
Jeg kjenner ikke læremidlene	22
Andre forhold	23

Tabell 6: Norsk – Årsaker til at læremidlene ikke benyttes

Lærernes vurderinger av læremidlene til Norsk er overveiende positive. Læremidlene oppfattes av de fleste som en styrke for undervisningen, selv om de ikke kan stå alene. Det er også bred enighet om at læremidlene innfrir læreplanens krav.

De utdypende sitatene oppgitt nedenfor illustrerer forskjellige synspunkter vedrørende læremidlene:

- "Ofte for høyt nivå i forhold til det trinnet de er produsert til."
- "Fungerer bra og lar seg lett samkjøre med skolens valg av læremidler."
- "Læremidlene fungerer bra, og der vi føler det trengs, tilpasser vi selv ytterligere."
- "Spesielt lese- og skriveopplæring er et problem. Man mangler ofte det man nettopp skal bruke, materialet er ikke godt nok gjennomtenkt i forhold til de integrerte elevene."
- "Felix Fabula var vanskelig i 1.-2. klasse. Videoene var for lange for de små elevene. Jeg måtte fortelle på mitt tegnspråk hva videoen inneholdt, og så måtte de deretter se om de oppfattet hva som ble sagt. Nå er de mye bedre i tegnspråk, og vi kan bruke det mer som det er."
- "Felix Fabula ble litt for barnslig for de hørende elever, men fungerer fint som tillegg til de døve elevene. De vil gjerne ha mer konkretisering... De hørende hører det jo hele tiden, språket, mens de døve ikke har så lett for å fange opp begrepene... veldig greit at de døve har Felix Fabula som tillegg."

Elevene fra 9.-10. klasse, som deltok i de kvalitative intervjuene, vurderer nesten enstemmig at læremidlet Norsk i 9.-10. klasse har en fin og god grunnbok som elevene lærer mye av. Nivået økes jevnt og trutt, og man blir bedre og bedre. Men elevene sier det er litt trist at de fleste oppgavene er individuelle – i følge elevene oppfordres det ikke i selve boken til å samarbeide med sine klassekamerater.

En gutt i 4. klasse arbeidet under en observasjon med Språket Ditt. Hans vurdering er at ikke alle oppgaver er spesielt spennende, men han er spesielt glad for oppgaver som han kan løse uten å be om hjelp fra læreren.

Lærerveiledningene

Lærernes vurderinger av lærerveiledningene er blandet, men overveiende positive. De gir gode forslag til undervisningssammenhenger der læremidlene kan trekkes inn. De er også forholdsvis oversiktlig oppbygd. Ikke alle finner imidlertid lærerveiledningene veldig inspirerende for sin undervisning, noe som til dels illustreres av følgende tre sitater:

- "Synes det egner seg godt også i hjemmeskolen. Godt strukturert og kan suppleres med andre verk. Stiller samme krav til elevene som andre læreverk og kan brukes på mange måter."
- "Lærerveiledningen i liten grad tilpasset at det er så store nivåforskjeller i dagens grunnskole for døve elever med store språklige variasjoner både når det gjelder språklig bakgrunn, tegnspråkerfaringer og ikke minst evne til å kunne vurdere å være bevisst eget språk."
- "Rotete struktur, må bruke mye unødvendig tid i forberedelser."

Valgkriterier for læremidler til Norsk i grunnskolen

På bakgrunn av spørreskjemaundersøkelsen er tendensen at de viktigste grunnene til valg av læremidler til Norsk er at læremidlet

- innfrir læreplanens krav i faget
- kan suppleres med annet materiale
- har tydelig sammenheng med Tegnspråk som førstespråk
- kan anvendes sammen med hørende elever.

En lærer utdyper:

"At nivået er lavt nok for mine elever. At leseopplæringen er systematisk, med tilpasninger til det som er spesielt for døve. At mediet er lett å ta i bruk. At mediet er inspirerende for elevene, og gir dem passe store utfordringer, osv. i deres tilegnelse av nye bokstaver, ord og setningsstruktur. Ordtilfanget bør være langsomt og systematisk oppbygd. Illustrasjonene bør være tydelige og moderne. Teksten bør være kort og bestå av kjente bokstaver. Tekstene som er beskrevet i L97 bør oversettes til tegnspråk, slik at de kan presenteres på begge språk. Det bør være god sammenheng mellom materiale til norsk og tegnspråkfagene. At det finnes materiell også for de svake og ekstremt svake elevene. De er om mulig enda mer avhengige av at læremidlene er godt tilpasset døve."

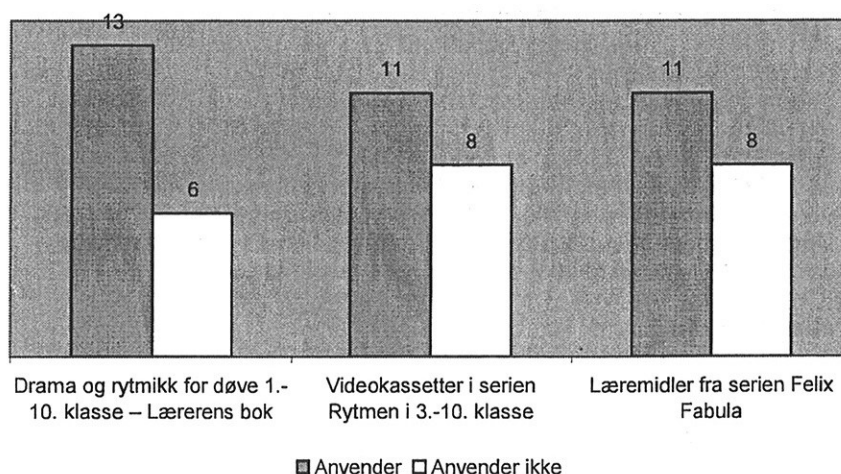
6.3 Drama og rytmikk i grunnskolen

Læremidlene

Læremidlene til Drama og rytmikk omfatter følgende:

- Drama og rytmikk for døve 1.-10. klasse – Lærers bok
- Videokassetter i serien Rytmen i 3.-10. klasse
- Læremidler fra serien Felix Fabula.

I figuren nedenfor, som er basert på resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen, ses anvendelsesgraden for de enkelte læremiddelseriene.



Figur 3: Drama og rytmikk - læremiddelserienes anvendelse

Manglende kjennskap til læremidlene er kun en del av forklaringen på at de ikke anvendes. De som ikke benytter en eller flere av læremidlene fra de aktuelle læremiddelseriene oppgir for 5 læreres vedkommende at de ikke kjenner til læremidlene. Blant de 9 lærerne som oppgir andre forhold, er det grunner som at man anvender andre læremidler fordi den tegnspråklige elev er mest i klassen med hørende elever, at kommunen ikke har dårlig økonomi eller at det er stramme sparingstiltak eller at det ikke passer til formålet.

Hva er årsaken til at du ikke benytter læremidlene?	Lærere
Jeg kjenner ikke læremidlene	5
Andre forhold	9

Tabell 7: Drama og rytmikk - Årsaker til ikke å benytte læremidlene

Lærernes vurderinger av læremidlene til Drama og rytmikk er overveiende positive. Læremidlene oppfattes av de fleste som en styrke for undervisningen, selv om de ikke kan stå alene. Dessuten er det den generelle oppfatningen at de lever opp til kravene i læreplanen. Læremidlene anvendes spesielt i lærerstyrt undervisning og til samhandling mellom elevene. Anvendelsen skiller seg dermed markant fra de øvrige læremidlene der samhandling er begrenset.

Sitatene nedenfor illustrerer lærernes forskjellige vurderinger av læremidlene:

- "Skulle ønske det var flere video-, musikkmidler o.l. til denne undervisningen, for det er for LITE til dette faget! Så jeg savner dypt å ha en fullstendige materialer i dette faget..."
- "greit som utgangspunkt"
- "Spesielt for læreren er læremidlene viktige som grunnlag for ideer i undervisningen (...) Jeg har selv lite bakgrunnskunnskap om drama/rytmikk, så det er viktig at læremidlene er tydelige og fulle av tips og ideer. Det er spesielt inspirerende å kunne se hva andre døde bare og voksne gjør. Man får lett ideer om hvordan man kan tilpasse opplegget til egen skole."
- "Veldig fine videoer – alle emnene."
- "Videoene er for kjedelige, oppsettet er kjedelig, dialekten er et problem for elevene"
- "Det mangler lyd på videoene til de elevene som har en hørselsrest – jeg vil gjerne ha valgmuligheten for å kunne velge til og fra. Den manglende lyden segregerer de døde/halvdøde fra de andre elevene, og lyden er også viktig i forhold til norskopplæringen. Det er nødvendig å stimulere den lille hørselsevnen som eventuelt er igjen. Det skyldes forhåpentlig tidspresset i utviklingen – men jeg undrer meg over at det også er tilfelle med den siste av videoene."

Lærerveiledningene

Lærernes vurdering av lærerveiledningene er blandet. De gir gode forslag til undervisningssammenhenger der læremidler kan trekkes inn, men er ikke så oversiktlig oppbygd, og det er ikke alle som finner dem inspirerende for sin anvendelse av læremidlene:

- "Det er jo flott at noen har laget disse læreveiledningene, men de burde ha vært noe bedre utformet."
- "Kunne nok ha ønsket at de var enda mer konkret, føler at det er mye vi selv kunne gjort bedre."
- "Flott arbeid!"
- "Bruker lærerveiledningen mye til tips og ideer. Bruker den som utgangspunkt til undervisningen, f.eks. å presentere et teaterstykke på video og la elevene prøve det selv etterpå eller å dramatisere, ha dukketeater."

Valgkriterier for læremidler til Drama og rytmikk i grunnskolen

På bakgrunn av spørreskjemaundersøkelsen er tendensen at de viktigste grunnene til valg av læremidler til Drama og rytmikk er, at

- læremidlet kan suppleres med annet materiale
- lærerveiledningen er inspirerende
- læremidlet lever opp til kravene i lærerplanen
- at det kan anvendes sammen med hørende elever.

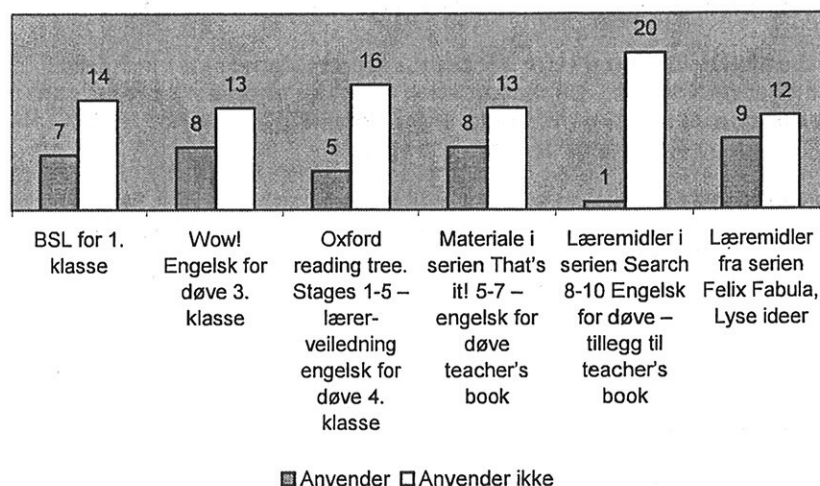
6.4 Engelsk i grunnskolen

Læremidlene

Læremidlene til Engelsk omfatter:

- BSL for 1. klasse
- Wow! Engelsk for døve 3. klasse
- Oxford reading tree. Stages 1-5 – lærerveiledning engelsk for døve 4. klasse
- Materiale i serien That's it! 5-7 – engelsk for døve teacher's book
- Læremidler i serien Search 8-10 Engelsk for døve – tillegg til teacher's book
- Læremidler fra serien Felix Fabula, Lyse ideer.

I figuren nedenfor, som er basert på resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen, ses anvendelsesgraden for de enkelte læremiddelseriene.



Figur 4: Lærere som benytter de enkelte læremiddelseriene

Mange respondenter benytter ikke læremidlene selv om de kjenner dem. 6 lærere oppgir at de ikke kjenner de aktuelle læremidlene. 17 lærere oppgir andre forhold som årsaken til at de ikke bruker de aktuelle læremidler. Av disse kan nevnes at eleven følger den alminnelige klasseundervisningen og dermed anvender det materialet som resten av klassen anvender.

Hva er årsaken til at du ikke benytter læremidlene?	Lærere
Jeg kjenner ikke læremidlene	6
Andre forhold	17

Tabell 8: Engelsk - Årsaker til at læremidlene ikke benyttes

Lærernes vurderinger av læremidlene til Engelsk er overveiende positive. Læremidlene oppfattes av de fleste som en styrke for undervisningen, selv om de ikke kan stå alene. Og selv om det er bred enighet om at læremidlene innfrir læreplanens krav, illustrerer sitatene nedenfor uenigheten i dette:

- "Materiale som er tilpasset ungdomstrinnet har til nå ikke vært godt nok tilpasset det nivået elevene reelt har i faget. Her er fagplanene og læremidlene altfor optimistiske."
- "Læreverkene består av alt for mange deler og det er vanskelig å orientere seg og finne frem til det en har bruk for."
- "Trenger ordentlig og mange realistiske oppgaver som kan brukes i daglige situasjoner. Trenger nye engelskbøker som kommer med nåtidsfortellinger som viser hendelser som skjer i dag i samfunnet/verden."
- "BSL-materialet er veldig godt å ha. Vi kan ikke selv tegnene, så den er også god for lærerne. Det har betydd at vi har kunnet lære opp elevene fra de var små."
- "Det er vanskelig å finne alderstilpassede tekster og videoer som kan fastholde elevenes interesse for å lære – det mangler materiale som henvender seg og benytter seg av elementer fra elevenes alders-trinn. Katter er mest interessante til de små klassetrinnene."

Elevenes spesifikke vurdering er at That's it! er rotete, inneholder kun tekster og er meget tett skrevet. Deres vurdering er at det er mye mer tekst enn i andre bøker, noe som gjør den meget tung å komme gjennom, og det frustrerer mange av elevene at det går så langsomt.

Lærerveiledningene

Lærernes vurderinger av lærerveiledningene er blandet, men overveiende positive. De gir gode forslag til undervisningssammenhenger der læremidlene kan trekkes inn, og de er forholdsvis oversiktlig oppbygd. De fleste lærere synes også at lærerveiledningene er inspirerende for sin undervisning, selv om de også får litt ris:

- "Synes av og til det virker som om aktivitetene er tilpasset elever på et noe for høyt faglig nivå i forhold til det realiteten viser."
- "Faget er vanskelig å undervise i fordi få lærere har kompetanse i hvordan en skal lære de døve engelsk, og hvor viktig de engelske tegnene er. Lærerveiledningene er sikkert grei, men vi som lærere mangler bakgrunnskunnskap om faget."
- "Lærerveiledningen har lett for å bli for "tunge". Det kreves så mye å sette seg inn i dem, at det ikke blir gjort."

Valgkriterier for læremidler til Engelsk i grunnskolen

På bakgrunn av spørreskjemaundersøkelsen er tendensen at de viktigste grunnene til å velge læremidler til Engelsk er

- at læremidlet lever opp til læreplanen i faget
- at læremidlet er inspirerende og
- medietypen.

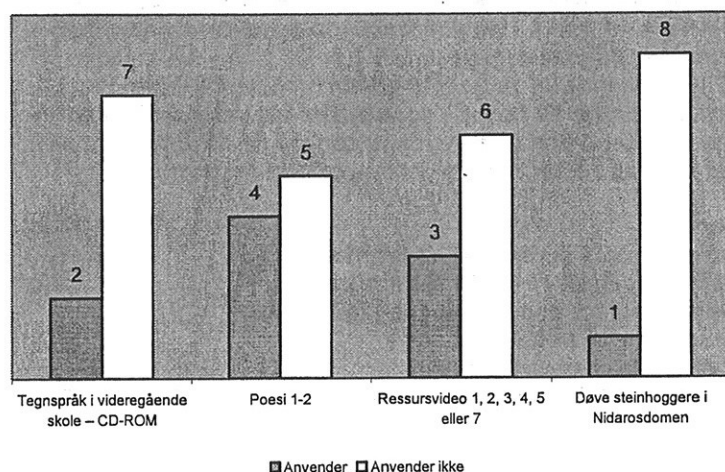
6.5 Tegnspråk i videregående skole

Læremidlene

Læremidlene som er utviklet til Tegnspråk er

- Tegnspråk i videregående skole – CD-ROM
- Poesi 1-2
- Ressursvideo 1, 2, 3, 4 eller 7
- Døve steinhoggere i Nidarosdomen.

I figuren nedenfor, som er basert på resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen, ses anvendelsesgraden for de enkelte læremiddelseriene.



Figur 5: Lærere som benytter de enkelte læremiddelseriene

Manglende kjennskap til læremidlene er kun en del av forklaringen på at de ikke benyttes. 4 lærere oppgir at de ikke kjenner de aktuelle læremidlene. 4 lærere oppgir andre forhold som årsaken til at de ikke bruker de aktuelle læremidlene. En årsak til at de aktuelle læremidlene ikke brukes er at man bruker annet materiale.

Hva er årsaken til at du ikke benytter læremidlene?	Lærere
Jeg kjenner ikke læremidlene	4
Andre forhold	4

Tabell 9: Tegnspråk - Årsaker til at læremidlene ikke brukes

Lærernes vurderinger av læremidlene til Tegnspråk er forholdsvis positive, selv om mange lærere mener man ikke bare kan basere sin undervisning på det. Det mangler for mye på innholdssiden. Følgende utsagn illustrerer bredden i lærernes vurderinger:

- "Jeg er veldig glad for materialet vi har fått fra Møller. Det er første gang jeg underviser i tegnspråk, og det har vært til stor hjelp. Før hadde vi svært lite å vise elevene."
- "Det er lang vei fra læremidlene til man oppfyller kravene i læreplanen. Det krever mye arbeid å finne supplerende materiale."

- "Man kan anvende tekstene og novellene, men det er ingenting om f.eks. tekst- eller diktanalyse på tegnspråk."
- "Det er godt å ha de som støtte for aktivitetene i klasserommet - men savner mer materiell som er "elevenes eget" - i norsk f.eks. er det jo både teoristoff om f.eks. noveller - OG et utvalg av noveller. I tegnspråk er det bare novellene og ikke teoristoffet... (men det har jo jeg i hodet så...)."

Ressursheftet

Lærernes vurdering av lærerveiledninger til læremidlene er blandet. Følgende to sitater illustrerer dette:

- "Godt at man kan se eksempler på hvordan det kan gjøres."
- "Irriterende at det skal være så "likt" for alle modulene. Jeg savner også at det varierer mer fra modul til modul (og at det tas mer hensyn til ulike linjer på yrkesfaglige linjer)."

Valgkriterier for læremidler til faget Tegnspråk i videregående skole
Spørreskjemaundersøkelsen viser spredte meninger om de viktigste grunnene til valg av læremidler til Tegnspråk. Følgende punkter er nevnt:

- medietypen
- at læremidlet kan suppleres med annet materiale
- at lærerveiledningen skal være inspirerende
- at læremidlet skal leve opp til kravene i læreplanen
- at læremidlet kan stå alene
- at innholdet er tilpasset elevgruppen
- at eleven kan oppleve å gjøre noe felles med andre døve elever fra andre skoler.

Den generelle vurderingen blant lærerne fra videregående skole som har deltatt i evalueringen er at materialet til videregående skole begynner å bli bedre. Det er deres vurdering at det utviklede materialet begynner å bli bedre og dekker mange flere nivåer i læreplanen. Det er også positivt at det er mye nytt stoff. Det er lærernes vurdering at Møller Kompetansesenter har laget en god produksjon, og at kompetanseutviklingen tar tid.

6.6 Norsk i videregående skole

Læremidlene

Ingen av lærerne som deltok i spørreskjemaundersøkelsen brukte materialet som er utviklet til Norsk i videregående skole:

- Et ord er et ord.

6 lærere oppgir at de ikke kjenner det aktuelle læremiddelet, mens 3 lærere oppgir andre forhold som årsaken til at de ikke bruker det. Den ene som har valgt å oppgi årsaken sier at læreverket er for omfattende.

Hva er årsaken til at du ikke benytter læremidlene?	Lærere
Jeg kjenner ikke læremidlene	6
Andre forhold	3

Tabell 10: Norsk - Årsaker til at læremidlene ikke brukes

På en av skolene som var besøkt ble læremiddelet til og med beskrevet som "Grusom". I følge lærerne legger materialet med sitt layout opp til at grammatikk er et selvstendig fag og ikke en tilknytning til faget. Layoutet er ikke godt egnet for elevene. Boken er også alt for omfattende i forhold til den tolkningen av læreplanen man gjør seg på skolene.

Valgkriterier for læremidler til faget Norsk i videregående skole

I spørreskjemaundersøkelsen oppga lærerne også meget spredte kriterier for valg av læremiddel til Norsk:

- at læremidlet lever opp til læreplanen i faget
- at læremidlet kan suppleres med annet materiale
- medietypen
- at læremidlet har tydelig sammenheng med Tegnspråk
- at presentasjon og vanskelighetsgrad kan tilpasses elevens funksjonsnivå
- at fremstillingen er enkel og klar og at tekstutvalget er godt
- at elevene skal like det.

7. Erfaringer fra utviklingen av læremidlene

Hovedkonklusjonene i dette kapittelet er:

- Faglig samspill og klar ansvarsfordeling er avgjørende for kvaliteten av de utviklede læremidlene.
- Det er nødvendig med en dialog med alle involverte parter for å sikre at alle vet hva de skal levere når og av hvilken kvalitet.
- Økonomien har vært for stram – det er begrenset kommersiell interesse i å utvikle læremidler i så små opplag.
- Manglende erfaring og kompetanse på utviklingsområdet har gjort at læremiddelutviklerne har følt seg meget bundet til læreplanene og de eksisterende læreverk til hørende elever.
- Det er vanskelig å legge inn samhandling og muligheter for individuelle tilpasninger er vanskelig å tenke seg, da man ikke kan tenke gjennom alle undervisningssituasjoner.

I det følgende gjennomgås de enkelte konklusjonene.

7.1 Faglig samspill og klar ansvarsfordeling er avgjørende for kvaliteten av de utviklede læremidlene.

Blant læremiddelutviklere og lærere er det delte meninger om forløpet av utviklingsprosessen og fordelingen av ansvar mellom de involverte partene. Det er imidlertid enighet om at det faglige samspillet i utviklingsprosessen er meget viktig for å utvikle så godt materiale som mulig, og at dette i praksis ikke alltid har fungert optimalt. Det er utviklernes oppfatning at dette bunner spesielt i det tidsmessige press som produksjonen har vært underlagt og de økonomiske midlene som har vært til rådighet.

Fordelingen av ansvar mellom læremiddelutviklerne og forlaget og den derav følgende anvendelse av kompetanse har ikke fungert optimalt. Prosedyren med at forlaget utelukkende skulle beskjeftige seg med produksjonen av ferdige læremidler har betydd at forlagets redaksjonelle kompetanse er kommet for sent inn i forløpet. Det har skapt en del ekstraarbeid i forbindelse med å tilpasse læremidlene før de kunne ferdigstilles. Disse problemene henger sammen med en mangelfull dialog mellom partene. Det blir gjennomgått i neste punkt.

7.2 Det er nødvendig med en dialog med alle involverte parter for å sikre at alle vet hva de skal levere når og av hvilken kvalitet.

I følge de involverte partene har det vært for liten dialog underveis i utviklingsprosessen. Det gjelder både selve prosessen og de krav til blant annet innsats, kvalitet og mengde som de enkelte deltagerne skulle levere. Den mangelfulle dialogen skyldes i følge lærere og læremiddelutviklere ikke uvilje fra de forskjellige parter side, men snarere manglende erfaring med slike utviklingsforløp. Problemene med dialogen har i følge Aschehoug, lærere og læremiddelutviklere gitt utslag på flere fronter:

- Det har vært behov for mye ekstraarbeid i forlagsregi fordi kvaliteten av det materialet og det som lå til grunn for forlagenes arbeid har vært utilfredsstillende og krevd mye ressurser for å bli tilpasset et fornuftig utgivelsesformat
- Prosedyren med tilbakemeldinger fra de forskjellige referansegruppene som har vært involvert har ikke fungert optimalt. Dette skyldes delvis travelhet blant deltagerne i referansegruppen, delvis uklar rolle

lefordeling og delvis at det ikke har vært erfaring med hvordan en tilbakemeldingsstruktur kunne tilrettelegges på en hensiktsmessig måte. Etter hvert er det både gjort erfaringer med håndplukkede deltagere til referansegrupper og tilbakemeldinger via telefon eller fysiske møter. De gode erfaringene som trekkes med videre er at man med fordel kan anvende fysiske møter og telefonsamtaler med hver enkelt deltager i referansegruppen.

7.3 Økonomien har vært for stram – det er begrenset kommersiell interesse i å utvikle læremidler i så små opplag.

Spesielt Aschehoug føler videre at det har vært et meget begrenset økonomisk incentiv og en begrenset kommersiell interesse i å delta i utviklingsprosessen fordi målgruppen er relativt liten. Tidsrammen og det begrensede økonomiske incentivet sammenholdt med de mange redaksjonelle ressursene som er blitt bundet til utvikling av læremidlene gjør at man har oppfattet utviklingsprosessen som utilfredsstillende.

En læremiddelutvikler nevner at økonomien har begrenset mulighetene for å tilrettelegge et fornuftig layout i alle lærebøker. Av sparehensyn er det derfor lærebøker som er for tettskrevne og sammenpressede. Det oppleves av læremiddelutvikleren også som utilfredsstillende at det ikke har vært mulig å utvikle i tråd med utviklernes kunnskap om visuelle virkemidler og den betydningen disse har for de tegnspråklige elevene.

7.4 Manglende erfaring og kompetanse på utviklingsområdet har gjort at læremiddelutviklerne har følt seg meget bundet til læreplanene og de eksisterende læreverk til hørende elever.

Enda et problem i utviklingsforløpet har vært at læreplanene er svært lite elastiske. Dette har skapt usikkerhet og frykt for å bevege seg bort fra de kravene som blir stilt i dem. Kombinasjonen av en meget stram tidsramme, nye fag og mangel på modeller for hvordan utviklingsprosessen og læremidlene kunne tilrettelegges, har i følge utviklerne spesielt i de tidlige stadiene av læremiddelutviklingen begrenset initiativer til å tenke i nye baner og bevege seg utenfor rammen. Utviklerne følte derfor at de med de første læremidlene måtte ta noen sjanser, og derfor la mange seg tett opp mot lærerverk utviklet til hørende elever. For andre læremidler er det i større grad tatt utgangspunkt i å kombinere læreplanenes innhold med læremiddelutviklernes egne erfaringer med å undervise i de aktuelle fagene.

Læremiddelutviklernes oppfatning er at det er skjedd en veldig utvikling fra de tidlige læremidlene til grunnskolen til de som nå blir utviklet til videregående skole. Erfaringskurven er blitt utviklet løpende, og de læremidlene som utvikles nå tar i større grad utgangspunkt i reelle erfaringer og kunnskap om hvordan man best tilrettelegger læremidlene enn utelukkende i eksisterende læreverk til hørende elever.

7.5 Samhandling og muligheter for individuelle tilpasninger er vanskelig å tenke seg, da man ikke kan tenke gjennom alle undervisningssituasjoner

En del læremiddelutviklere har funnet det vanskelig å tilrettelegge oppgavene med muligheter for samhandling og individuell tilpasning fordi det er umulig å tilpasse og tenke gjennom alle undervisningssituasjoner for en utvikler som ikke er involvert i den spesifikke undervisningen på den enkelte skolen.

Derfor er en rekke læremidler utviklet uten særlige oppgaver og øvelser. Det er fordi det er læremiddelutviklernes oppfatning at det er lettere for læreren enn for læremiddelutvikleren å tilpasse oppgavene til undervisningssituasjonen og til hver enkelt elevs behov og nivå.

Andre læremiddelutviklere har valgt å lage et ressurshefte med mange oppgaver, muligheter, temaer og diskusjonsoppgaver, slik at læreren selv kan sette det sammen. Utviklerne har gjort seg mange tanker om hvordan teknologien kan trekkes inn i denne sammenhengen og kanskje gi elevene mulighet for selv å velge oppgavetype og nivå. Det kan virke motiverende, men igjen – det er den enkelte læreren som kjenner de enkelte elevenes nivå og behov.

8. Anbefalinger

På fremtidsworkshoppen med lærere, læremiddelutviklere og forskere er det utarbeidet en rekke anbefalinger basert på evalueringens hovedkonklusjoner og dermed på konkrete erfaringer med utvikling og anvendelse av læremidlene.

Det ble blant annet diskutert hva som kjennetegner et godt læremiddel til tegnspråklige elever. Diskusjonen tok utgangspunkt i de kommentarene og vurderingene som elever og lærere har gitt uttrykk for underveis i evalueringen. Disse vurderingene ble reformulert til nedenstående syv krav man med rette kan stille til læremidler til tegnspråklige elever uansett klassetrinn. Essensen er at det gode læremiddel til tegnspråklige elever er tilrettelagt spesielt for disse elevene med de virkemidler og funksjoner som passer til målgruppen:

1. Tekstene skal være godt gjennomarbeidet med tanke på tekstlingvistiske strukturer (oppbygging, koherens, indre logikk) slik at de fremstår som klare tekster.
2. Innholdsmessig skal læremidlene inneholde mange begrepsforklaringer og stoffet skal presenteres på flere forskjellige måter. Det vil si med stor grad av repetisjon slik at elevenes språklige forståelse økes.
3. Læremidlene skal tilrettelegges slik at de er realistiske i forhold til de enkelte elevene. Det vil si at de skal være fleksible, slik at elevene har mulighet for å velge læringsmål og dermed vanskelighetsgrad og fordypningsnivå.
4. Læremidlene skal understøtte at elevene kan arbeide selvstendig og sammen med andre, og at dette ikke alltid behøver å finne sted på skolens område.
5. Læremidlene skal tilrettelegges slik at de er realistiske i forhold til det utstyret skolene har til rådighet.
6. Læremidlene skal kombinere skriftlig og visuell tekst og dermed understøtte elevenes audiovisuelle, taktile og kinestetiske kompetanse. Dermed økes mulighetene for egenaktivitet, da materialet vil være mer selvinstruerende.
7. Læremidlene skal utfordre nysgjerrigheten hos både elever og lærere. Derfor skal læremidlene i større grad være ressursmateriale hvor elevene kan være med på å velge og dermed la seg inspirere gjennom den nysgjerrigheten for å lære som læremidlet bør skape.

De andre anbefalinger fra fremtidsworkshoppen kan etter læreres, læremiddelutvikleres og forskeres vurdering medvirke til å styrke den strategiske satsningen som læremidlene er en del av. Derfor bør de tas til etterretning av alle involverte parter og trekkes aktivt inn i fremtidige satsninger.

Anbefalingene er:

- Kjennskapet til eksisterende ressurser og deres innhold skal økes før det iverksettes nyutvikling av læremidler.
- Lærerne må møtes fysisk og utveksle konkrete erfaringer med læremidlene og hensiktsmessige didaktiske prinsipper for undervisning av tegnspråklige elever.
- Det bør være en statlig oppgave å sikre at læremidlene kan utvikles og anvendes vederlagsfritt.
- Utviklingen av læremidlene bør i større grad skje i et tverrfaglig og profesjonelt miljø.

- Nyutviklede eller nytilpassede læremidler skal gjennomgå praktiske tester før de sendes ut på markedet.

I det følgende gjennomgås anbefalingene enkeltvis.

8.1 Kjennskapet til eksisterende ressurser og deres innhold skal økes før det iverksettes nyutvikling av læremidler.

Det er begrenset i hvor stor grad det er kjennskap til de utviklede læremidlene – både til hvilke læremidler som finnes og til hva de reelt sett tilbyr av muligheter. Men mange lærere har også svart at de ikke bruker læremidlene selv om de kjenner til dem.

Lærerne vurderer at noen av faktorene som kan øke deres bruk av de utviklede læremidlene er

- økt kunnskap om hvilke læremidler som finnes til de enkelte fag,
- kunnskap om andres erfaringer med å bruke læremidlene,
- teoretisk kunnskap om faglige fordeler ved å benytte læremidlene og
- teoretisk kunnskap om pedagogiske fordeler ved å benytte læremidlene.

Ser man dette i sammenheng med de mangler ved læremidlene som lærere og elever har uttrykt underveis i evalueringen, nemlig at det mangler

- alderstilpasset materiale spesielt til elever på høyere klassetrinn, der den språklige kompetansen av forskjellige årsaker kan være meget lav, men hvor læremidlene på et passende språklig nivå er tilrettelagt for småskoletrinnet,
- materiale som understøtter bruken av flere sanser og
- materiale som understøtter identitetsutviklingen i både det tegnspråklige og det hørende miljø,

er det interessant at man på fremtidworkshopen kom frem til at de allerede utviklede læremidlene på mange måter fyller ovennevnte hull. Derfor var vurderingen fra lærere, læremiddelutviklere og forskere at de eksisterende læremidlene tilsynelatende bør struktureres på en annen måte, slik at det blir tydelig for alle hva og hvor mye som allerede finnes.

Derfor er den konkrete anbefalingen utarbeidet på fremtidworkshopen å

1. vurdere og eventuelt tilpasse eksisterende materiale,
2. utvikle ressursbank med oversikt over læremidler og
3. med utgangspunkt i dette vurdere hva det er behov for å utvikle av nytt materiale.

8.2 Lærerne må møtes fysisk og utveksle konkrete erfaringer med læremidlene og hensiktsmessige didaktiske prinsipper for undervisning av tegnspråklige elever.

Under evalueringen har flere lærere uttrykt behov for kurs i bruken av de utviklede læremidlene, på samme måte som for de læremidlene som er utviklet til hørende elever. Og som beskrevet ovenfor er det nødvendig for å øke bruken av læremidlene at det skapes bevissthet om hva de enkelte læremidlene inneholder, og hvilke anvendelsesmuligheter som finnes med de enkelte læremidlene.

På fremtidsworkshoppen ble behovet for fysiske møter fremhevet som avgjørende for at lærerne skulle få muligheter til å dele innsikt i og erfaring med anvendelsen av læremidlene, men også for å dele innsikt i og erfaring med læringsprinsipper og didaktikk.

Den overordnede anbefalingen fra lærere, læremiddelutviklere og forskere som deltok på fremtidsworkshoppen er derfor å skape fysiske møterom for lærerne. Dette skal skje både i form av konkrete kurs i bruken av de enkelte læremidlene og som erfaringsutvekslingsrom.

Mer konkret er anbefalingen et årlig todagers seminar der lærerne deles inn i både faggrupper og grupper for undervisningstrinn (barneskole, mellom- og ungdomstrinn, videregående skole). Der kan lærerne danne nettverk og få sette ansikt på hverandre så de bedre kan støtte hverandre, samarbeide og utveksle erfaringer og egenutviklede materialer mellom de årlige fysiske møtepunkter. Det kan skje gjennom f.eks. elektroniske konferanser og diskusjonsgrupper og videokonferanser. En lærer uttaler det slik:

- "Man skal kjenne hverandre for å kunne arbeide sammen, også over nettet."

Videre skal seminaret inneholde presentasjoner av de utviklede læremidlene fra forlag og lærere som konkret har gjort seg erfaringer med dem. Dermed får lærerne kunnskap om hva som finnes og hvordan det kan brukes.

8.3 Det bør være en statlig oppgave å sikre at læremidlene kan utvikles og anvendes vederlagsfritt.

I spørreskjemaundersøkelsen svarte en del lærere på spørsmålet om hvorfor de ikke bruker læremidlene selv om de kjenner dem, at det er for dyrt når man i mange tilfeller har så få elever. Samtidig er den samlede målgruppen for læremidlene meget begrenset. Derfor er det ikke så stor kommersiell interesse i å delta i utviklingsarbeidet.

Forskjellige løsningsforslag på denne problemstillingen er diskutert. Anbefalingen fra lærere, læremiddelutviklere og forskere er at det bør være en statlig oppgave å finansiere utvikling og bruk av læremidler til elever med særlige behov for dette.

I den sammenheng kan man for eksempel se på Danmark, der utgifter til utvikling og bruk av læremidler til tegnspråklige elever dekkes forholdsmessig av landets fylker eller kommuner og dermed ikke direkte av de enkelte skolene.

8.4 Utviklingen av læremidlene bør i større grad skje i et tverrfaglig og profesjonelt miljø.

Mange lærere har underveis i evalueringen påpekt en del uønsketmessigheter vedrørende læremidlenes oppbygning og sammensetning. Derfor er en av anbefalingene fra evalueringen at det er viktig å trekke inn den rette faglige, tekniske og pedagogiske kompetansen i utviklingsprosessen.

Alle er enige om at lærerne med forskjellig undervisningserfaring og fra forskjellige skoletyper skal trekkes inn i utviklingsforløpet. På den måten kan trekke inn konkrete erfaringer med pedagogiske og didaktiske prinsipper i forbindelse med undervisningen av tegnspråklige elever i forskjellige konstellasjoner.

Men mange deltagere i evalueringen mener også at profesjonelle fagfolk bør trekkes inn i større grad. Det gjelder for eksempel profesjonelle filmfolk som har stor erfaring med videoredigering, videooppsett og layout. Når det visuelle uttrykk er så viktig i opplæringen av tegnspråklige elever, er det nødvendig å bli så god som mulig på dette området. Derfor kan man i utviklingsprosessen med fordel tenke seg profesjonelle fagfolk, så lenge man tar høyde for at prosessen kan være tids- og ressurskrevende, og at man må ha respekt for at det er det "døve eller tegnspråklige øyet" som vet om budskapet når fram.

Det skal samtidig huskes at jo flere forskjellige ressurser som skal inngå i utviklingen, jo viktigere blir det at ansvaret for de forskjellige prosjektene og deler av disse er tydelig så alle er klar over hvem som er overordnet prosjektleder og hvilket ansvar man selv og de andre deltagerne i prosjektet har.

I Sverige er dette løst gjennom en relativt stram prosjektstyring med en prosjektleder som samarbeider med og koordinerer en styregruppe med budsjettansvar, en ekspertgruppe med deltagere fra universitetsmiljøet, en referansegruppe med en eller flere lærere som bruker 50 % av sin tid på å utvikle læremidler og dessuten en rekke leverandører med særlig ekspertise innenfor manuskriptutforming, programmering og andre teknikker. Prosjektlederen har som oftest selv undervisningserfaring i tegnspråkmiljøet, eventuelt med utgangspunkt i en tolkeutdanning.

8.5 Nyutviklede eller nytilpassede læremidler skal gjennomgå praktiske tester før de sendes ut på markedet

Det er deltagerens vurdering at læremidlene bør gjennomgå tester på forskjellige skoletyper underveis i utviklingsprosessen. Gjennom den praktiske testingen i virkelige undervisningssituasjoner kan både elevers og læreres erfaringer gi verdifull innsikt som læremiddelutviklerne kan lære av. Dermed kan eventuelle uhensiktsmessige forhold ved læremidlene justeres før de er ferdigprodusert.

Slike testforløp krever at det settes av ressurser i utviklingsforløpet, både i form av tid og penger, til den nødvendige dialogen mellom elever, lærere og læremiddelutviklere.

Anbefalingen fra fremtidsworkshoppen er derfor at det skjer en større vektlegging av utprøvingen av læremidler ved å

1. mer tid til testing og utprøving,
2. tettere dialog med lærerne underveis i prosessen, eventuelt gjennom frikjøp av lærere så ildsjeler ikke brenner ut og
3. noen av de lærerne som har deltatt i testing bør gjøres til kontaktpersoner eller superbrukere som andre lærere kan kontakte når de overveier å ta læremidlene i bruk.

I Danmark er den ansvarlige for utviklingen av læremidler Døveskolenes Materialsenter, DM. DM leverer vederlagsfritt de utviklede materialene til de skolene og institusjonene som ivaretar undervisningen av tegnspråklige elever. Finansieringen av utviklingen skjer som nevnt i fylkes- eller kommunalt regi i forhold til de enkelte regionenes anvendelse av DMs ytelser.

Utviklingen av læremidlene skjer delvis på oppfordring fra underviserne på skolene, delvis på DMs eget initiativ. Et Pedagogisk Landsmaterialeutvalg bestående av blant annet representanter fra de forskjellige senter skolene gir

Døveskolenes Materialesenter råd om utvikling og produksjon av læremidler. Underveis i utviklingsprosessen trekkes det inn lærere og elever i noen sammenhenger i vurderingen av læremidler, spesielt materialer basert på multimedieteknologi. Her er læreres og elevers oppgave å kommentere og vurdere både læremidlenes innhold og funksjonalitet.

Utover dette finnes et Center for Tegnspråk og Tegnstøttet Kommunikasjon, KC, som er en selveid institusjon finansiert av Finansministeriet. KC ivaretar tolkeutdanningen og velger ut av og til andre områder å utvikle læremidler til. Læremidlene herfra er imidlertid ikke omfattet av samme finansieringsordning som læremidlene fra DM, og skolene skal dermed selv investere i disse.

I Sverige utvikles læremidlene av Läromedel Örebro, Specialpedagogiska instituttet. Som beskrevet ovenfor er det en relativt stram prosjektstyring i forbindelse med utviklingsarbeidet, som skjer i samråd med lærere og elever. På samme måte som i Danmark, har disse mulighet til å teste og kommentere læremidlene.

9. Oversikt over læremidlene

9.1 Tegnspråk som førstespråk

Grunnskolen						
Fag: Tegnspråk som førstespråk		Målgruppe		Medietype		
Læremiddel	Lærere	Elever	Bok	Video	CD-ROM	
Felix Fabula 1 for døve - tilleggshäfte til Lyse ideer 1. Lærers ressursbok	X		X			
Felix Fabula 1 for døve Fortellinger på tegnspråk - del 1		X		X		
Felix Fabula 1 for døve Fortellinger på tegnspråk - del 2		X		X		
Felix Fabula 2 for døve - tilleggshäfte til Lyse ideer 2. Lærers ressursbok	X			X		
Felix Fabula 2 for døve Fortellinger på tegnspråk - del 1		X		X		
Felix Fabula 2 for døve Fortellinger på tegnspråk - del 2		X		X		
Felix Fabula 2 for døve Besteforeldre forteller og grammatikk i tegnspråk		X		X		
Felix Fabula 3 for døve - tilleggshäfte til Lyse ideer 3. Lærers ressursbok	X		X			
Felix Fabula 3 for døve - Tegnspråk. Tema 1 og 2		X		X		
Felix Fabula 3 for døve - Tegnspråk. Tema 3 og 4		X		X		
Felix Fabula 3 for døve - Tegnspråk. Tema 5 og 6		X		X		
Felix Fabula 3 for døve - Tegnspråk. Tema 7 og 8		X		X		
Felix Fabula 4 for døve - tilleggshäfte til Lyse ideer 4. Lærers ressursbok	X		X			
Felix Fabula 4 for døve - Tegnspråk. Tema 1 og 2		X		X		
Felix Fabula 4 for døve - Tegnspråk. Tema 3 og 4		X		X		
Felix Fabula 4 for døve - Tegnspråk. Tema 5 og 6		X		X		
Felix Fabula 4 for døve - Tegnspråk. Tema 7 og 8		X		X		
Tegnspråk som førstespråk Språket ditt 5. klasse Lærerveiledning i tegnspråkgrammatikk	X		X			
Tegnspråk som førstespråk Språket ditt 5. klasse Video til lærerveiledning i tegnspråkgrammatikk	X			X		
Tegnspråk som førstespråk og norsk for døve. Språket ditt 5. klasse: tilleggshäfte for lærere som skal undervise døve elever.	X		X			

Grunnskolen						
Fag: Tegnspråk som førstespråk		Målgruppe		Mediotype		
Læremiddel		Lærere	Elever	Bok	Video	CD-ROM
Tegnspråk som førstespråk Språket ditt 5. klasse: videobok			X		X	
Tegnspråk som førstespråk Videobok med et utvalg tekster fra leseboka for grunnskolen 5. klasse			X		X	
Tegnspråk som førstespråk og norsk for døve Språket ditt 6. klasse - Tilleggshefte for lærere som skal undervise døve elever	X			X		
Tegnspråk som førstespråk Språket ditt 6.klasse - videobok med et utvalg tekster fra elevbok			X		X	
Tegnspråk som førstespråk - Leseboka for grunnskolen 6.klasse: videobok			X		X	
Tegnspråk som førstespråk - Språket ditt 6.klasse: lærerveiledning i tegnspråkgrammatikk	X			X		
Tegnspråk som førstespråk Språket ditt 6.klasse - video med elevoppgaver og eksempler i tegnspråkgrammatikk			X		X	
Tegnspråk som førstespråk - Norske døve kunstnere. Ressursvideo 6. klasse			X		X	
Tegnspråk som førstespråk Språket ditt 7. klasse - lærerveiledning	X			X		
Tegnspråk som førstespråk Språket ditt 7. klasse - arbeidshefte til elevvideoer			X	X		
Tegnspråk som første språk Språket ditt 7. klasse - elevvideo 1			X		X	
Tegnspråk som førstespråk Språket ditt 7. klasse - elevvideo 2			X		X	
Tegnspråk som førstespråk Språket ditt 7. klasse - tekstsamlingsvideo			X		X	
Tegnspråk som førstespråk Språket ditt 7.klasse - ressursvideo Nordiske døve kunstnere			X		X	
Språket ditt 7. klasse: Tegnspråk og norsk for døve 7. klasse CD-ROM 1			X			X
Tegnspråk som første språk og norsk for døve 8. klasse: Tilleggshefte til lærerveiledning for lærere som skal undervise døve elever	X			X		
Tegnspråk som første språk 8. klasse. Grunnbok: video med et utvalg tekster fra grunnbok utgitt på tegnspråk			X		X	

Grunnskolen						
Fag: Tegnspråk som førstespråk		Målgruppe		Medietype		
Læremiddel	Lærere	Elever	Bok	Video	CD-ROM	
Tegnspråk som førstespråk 8. klasse. Tekstsamling - video med et utvalg tekster fra tekstsamling gjengitt på tegnspråk		X		X		
Tegnspråk som førstespråk 8. klasse. Lærerveiledning i tegnspråkgrammatikk	X		X			
Tegnspråk som første språk 8. klasse. Eksempelsamling: video til lærerveiledning i tegnspråkgrammatikk	X			X		
Tegnspråk som førstespråk og norsk for døve 9. klasse: tilleggshefte til lærerveiledning for lærere som skal undervise døve elever	X		X			
Tegnspråk som førstespråk 9. klasse Grunnbok: video med et utvalg tekster fra grunnbok gjengitt på tegnspråk		X		X		
Tegnspråk som førstespråk 9. klasse. Tekstsamling: video med et utvalg tekster fra tekstsamling gjengitt på tegnspråk		X		X		
Tegnspråk som førstespråk 10. klasse: Lærerveiledning for lærere som skal undervise døve elever	X		X			
Tegnspråk som førstespråk 10. klasse, video		X		X		

9.2

Norsk for døve

Grunnskolen					
Fag: Norsk	Målgruppe		Medietype		
Læremiddel	Lærere	Elever	Bok	Video	CD-ROM
Felix Fabula 1 for døve - tilleggshefte til Lyse ideer 1. Lærers res-sursbok	X		X		
Felix Fabula 2 for døve - tilleggshefte til Lyse ideer 2. Lærers res-sursbok	X			X	
Felix Fabula 3 for døve - tilleggshefte til Lyse ideer 3. Lærers res-sursbok	X				
Felix Fabula 4 for døve - tilleggshefte til Lyse ideer 4. Lærers res-sursbok	X		X		
Tegnspråk som førstespråk og norsk for døve. Språket ditt 5. klasse: tilleggshefte for lærere som skal undervise døve elever.	X		X		
Tegnspråk som førstespråk og norsk for døve Språket ditt 6. klasse - Tilleggshefte for lærere som skal undervise døve elever	X		X		
Språket ditt 7. klasse - tilleggshefte for lærere som skal undervise døve elever	X		X		
Språket ditt 7. klasse: Tegnspråk og norsk for døve 7. klasse CD-ROM 1-2		X			X
Tegnspråk som første språk og norsk for døve 8. klasse: Tilleggshefte til lærerveiledning for lærere som skal undervise døve elever	X		X		
Norsk for døve 8. klasse Gramma-tikk		X	X		
Tegnspråk som førstespråk og norsk for døve 9. klasse: tilleggshefte til lærerveiledning for lærere som skal undervise døve elever	X		X		
Norsk for døve 10. klasse: tilleggshefte til lærerveiledning for lærere som skal undervise døve elever	X				
Norsk for døve 10. klasse. Littera-turhistorie: video med epoker og forfattere fra 1870 til vår egen tid presentert på tegnspråk				X	
Norsk for døve 10. klasse CD-Rom tekstsamling		X			X

9.3 Engelsk for døve

Grunnskolen					
Fag: Engelsk	Målgruppe		Medietype		
Læremiddel	Lærere	Elever	Bok	Video	CD-ROM
BSL for 1. klasse	X			X	
Felix Fabula 1 for døve - tilleggshefte til Lyse ideer 1 Lærers ressursbok	X		X		
Felix Fabula 2 for døve - tilleggshefte til Lyse ideer 2 Lærers ressursbok	X			X	
Wow! Engelsk for døve 3. klasse: Teachers guide and resource book	X		X		
Wow! Engelsk for døve 3. klasse: Pupils book		X	X		
Wow! Engelsk for døve 3. klasse: Videobok		X		X	
Oxford reading tree. Stages 1-5 - lærerveiledning engelsk for døve 4. klasse	X		X		
That's it! 5 - engelsk for døve teachers's book	X		X		
That's it! 6 - engelsk for døve teachers's book	X		X		
That's it! 7 - engelsk for døve teachers's book	X		X		
Search 8 Engelsk for døve - tillegg til teacher's book	X		X		
Search 9 Engelsk for døve - tillegg til teacher's book	X	X	X		
Search 10 Engelsk for døve - tillegg til teacher's book	X		X		

9.4

Drama og rytmikk

Grunnskolen					
Fag: Drama og rytmikk	Målgruppe		Medietype		
Læremiddel	Lærere	Elever	Bok	Video	CD-ROM
Drama og rytmikk for døve 1.-10. klasse – Lærerens bok	X		X		
Rytmen i 3. klasse		X		X	
Rytmen i 4. klasse		X		X	
Rytmen i 5. klasse		X		X	
Rytmen i 6. klasse		X		X	
Rytmen i 7. klasse		X		X	
Rytmen i 8. klasse		X		X	
Rytmen i 9. klasse		X		X	
Rytmen i 10. klasse		X		X	
Felix Fabula 1 for døve - tilleggshefte til Lyse ideer 1, Lærerens ressursbok	X		X		
Felix Fabula 1 for døve Lek med tegn (Drama og rytmikk)		X	X		
Felix Fabula 2 for døve - tilleggshefte til Lyse ideer 2, Lærerens ressursbok	X		X		
Felix Fabula 2 for døve Lek med tegn (Drama og rytmikk)		X	X		

9.5 Tegnspråk i videregående skole

Videregående skole					
Fag: Tegnspråk	Målgruppe		Medietype		
Læremiddel	Lærere	Elever	Bok	Video	CD-ROM
Tegnspråk i videregående skole – CD-ROM	X				X
Poesi 1		X		X	
Ressursvideo 1 – Tegnspråk i videregående skole (Tidligere Tekstsamling 1)		X		X	
Ressursvideo 2 – Tegnspråk i videregående skole (Tidligere Tekstsamling 2)		X		X	
Ressursvideo 3 – Deafway II		X		X	
Ressursvideo 4		X		X	
Ressursvideo 5		X		X	
Ressursvideo 7		X		X	
Døve steinhoggere i Nidarosdomen		X		X	

9.6 Norsk i videregående skole

Videregående skole					
Fag: Norsk	Målgruppe		Medietype		
Læremiddel	Lærere	Elever	Bok	Video	CD-ROM
Et ord er et ord		X	X		

10. Referanseliste

Utover de skoler, lærere, læremiddelutviklere og forskere som har deltatt i evalueringen, har følgende personer bidraget med verdifull informasjon:

Aril Torbjørnsom, Utdanningsdirektoratet
Bjørn Gunnar Saltnes, Aschehoug
Brita Oskal Eira, Sametinget
Dorte Møller, Døves Landsforbund
Elisabeth Engberg-Pedersen, Institut for Almen og Anvendt Sprogvidenskab
Ellinor Hjelmervik, Vestlandet Kompetansesenter
Erik Dissing, Døves Materialecenter
Janus Olsen, Skolen på Kastelsvej
Jette Kjeldsen, Videnscenter for Døve, Døvblevne og Høreheømmede
Margrethe Sylthe, Vestlandet Kompetansesenter
Marit H. Dalbye, Vetland Grunnskole
Odd-Inge Schrøder, Institut for Specialpedagogikk
Stig Blomkvist, Läromedel Örebro, Specialpedagogiska Institutet

Rambøll Management
Nørregade 7A
DK-1165 København K
Denmark

Tlf: +45 3397 8200
www.ramboll-management.dk

