

Elever med hørselshemming i skolen

En kartleggingsundersøkelse om læringsutbytte

Ola Hendar
2012

INNHOLDSFORTEGNELSE

OPPDRA OG BAKGRUNN	4
Oppdrag	4
Bakgrunn	4
EKSISTERENDE UNDERSØKELSER VEDRØRENDE LÆRINGSUTBYTTE	5
TILNÆRMING OG METODE	6
Opprettelse av database	6
Målgruppen	6
Læringsutbytte	7
Spørreskjema	8
Tabeller og figurer	8
DATABASEN	10
Gjennomføring	10
Innsamling av personopplysninger	11
Innsamling av spørreskjemaer.....	13
VARIABLER I RAPPORTEN	14
Variabler som SSB har koblet med databasen	14
Kjønn.....	14
Om elever er født i Norge.....	15
Foreldrenes utdanning.....	15
Grunnskolepoeng	18
Standpunkt karakterer	19
Nasjonale prøver.....	19
Variabler som kommer fra hva foreldre og lærere har svart på spørreskjemaet	20
Skoetype	20
Hørselshemming og hjelpemidler	21
Tilleggs vansker	24
Opplæringsloven § 2.6 og § 5.1 – Elever med behov for tilrettelagt undervisning i henhold til lovverket.....	25
Variabel om tidlig kommunikasjon som tar utgangspunkt i hvilken alder eleven startet å kommunisere og om den tidlige kommunikasjonen var på talespråk eller tegnspråk	27

Lærernes vurdering av elevene	29
Lærernes beskrivelse av lokalenes tilpasning.....	33
Lærernes beskrivelse av gruppestørrelse	34
Lærernes beskrivelse av tegnspråklig miljø.....	35
RESULTATER	37
Databasen – innsamling til det nye registeret	37
Resultater i databasen ”Læringsutbytte elever med hørselshemming født 1989-1993”	38
Grunnskolepoeng	38
Standpunkt karakterer	41
Læringsutbytte: Resultater i databasen for ”elever født 1994-2002”	48
Nasjonale prøver: Deltakelse og resultater.....	48
Nasjonale prøver, refleksjon.....	62
Lærernes vurdering i forhold til læreplanen og resultat på nasjonale prøver.....	62
Lærernes vurdering i forhold til elever som har eller ikke har deltatt i nasjonale prøver	64
Resultat på nasjonale prøver i forhold til foreldrenes beskrivelse av elevenes tidlige kommunikasjon.....	66
Resultat av lærernes beskrivelse av skolelokalenes akustikk og tekniske tilpasning.....	68
Resultat av lærernes beskrivelse av skolelokalenes tegnspråklige miljø.....	70
Resultat av lærernes beskrivelse av gruppestørrelse på skolen.....	72
Refleksjon om tilpassede lokaler, tegnspråklig miljø og gruppestørrelse.....	73
Øvrige resultater	73
KONKLUSJON	76
LITTERATUR	78
Tabellregister	82
Figurregister	84

Tack

Detta tack vill rikta till Skådalen. Lise Kristoffersen och Bitten Haavik Ikdahl som initierade prosjektet, hjälpte till med alla nödvändiga kontakter och hjälpte till med alla praktiska detaljer. Tack till alla övriga medarbetare på Skådalen för alla goda råd och värdefull kunskap. Tack till Utdanningsdirektoratet, Helsedirektoratet, Statistisk sentralbyrå og Datatilsynet for all kunskap og insats som varit nödvändigt för att å kunna genomföra detta prosjekt. Tack också till Gidske Holck och Ninna Garm vid Skådalen som under den avslutande delen starkt bidrog till rapporten kunde färdigställas.

Till sist ett stort tack till föräldrar och lärare som fyllt i spørreskjeman og tålmodigt väntat på rapporten.

Ola Hendar

2012

OPPDRA OG BAKGRUNN

OPPDRA

Høsten 2008 ga Utdanningsdirektoratet Skådalen kompetansesenter i oppdrag å utrede hvordan utdanningsresultatene er for hørselshemmede elever i Norge. Målet med oppdraget var å belyse læringsresultatene i forhold til vedtatte kunnskapsmål og som et komplement til flere nasjonale rapporter som beskriver utdanningsresultater i Norge (Ohna et al 2003). Statistisk Sentralbyrå (SSB) og Utdanningsdirektoratet er to av flere instanser som de siste årene har publisert utdanningsresultater. Hensikten med prosjektet var å utarbeide en oversikt og å få større kunnskap om hørselshemmede elever i grunnskolen. En del av oppdraget var å utarbeide en database over hørselshemmedes opplæring i Norge med tilhørende rapport.

Ola Hendar ble ansatt som prosjektleder. Hendar er utdannet psykolog og har i over 25 år arbeidet med hørselshemmede i Sverige. Idag er Hendar ansatt ved Specialpedagogiska skolmyndigheten i Sverige. Camilla S Lundberg ble ansatt som prosjektmedarbeider underveis i prosjektet.

Redegjørelsen for resultatene fra dette oppdraget er todelt. Den første delen identifiserer og avgrensner populasjonen. Den andre delen handler om hvordan det går på skolen for elever med hørselshemming.

BAKGRUNN

Bakgrunnen for oppdraget var at det var gjennomført en tilsvarende undersøkelse i Sverige (Hendar 2008). I den svenske rapporten ble det pekt på at måloppnåelsen ikke var tilfredsstillende. Denne undersøkelsen var av stor interesse for norske utdanningsmyndigheter. Den svenske undersøkelsen var utført på bakgrunn av et Regjeringsoppdrag. Oppdraget var å sammenligne resultater fra svenske spesialskoler for hørselshemmede med hørselshemmede elever i grunnskolen. I den svenske studien oppdaget man innledningsvis at det ikke fantes noe samlet utdanningsregister for populasjonen hørselshemmede elever. Med innsats og godkjenning fra forskjellige myndigheter i Sverige lyktes prosjektet å skape en midlertidig database som kunne brukes for beskrivelse av måloppnåelse. Oppdraget kom til å handle om to viktige områder innenfor spesialpedagogikken – hørselshemming og måloppnåelse..

I tillegg til Sverige er det også i Skottland foretatt utredninger knyttet til utdanningsresultater for elever med hørselshemming. I Skottland ble det i 2006 publiserte en database for evaluering av utdanningsresultater for hørselshemmede og døve elever (Thoutenhoofd 2006).

Tilnærming og metode for utarbeidelse av denne rapporten er i stor grad lik den som er brukt i den svenske undersøkelsen. Den gir en beskrivelse av resultater hentet fra databaser. Utvalgte resultater fra det norske prosjektet sammenlignes med den svenske undersøkelsen i det siste og avsluttende kapitlet.

EKSISTERENDE UNDERSØKELSER VEDRØRENDE LÆRINGSUTBYTTE

Internasjonale undersøkelser viser at elever med hørselshemming som gruppe ligger etter sine hørende medelever når det gjelder læringsutbytte på skolen (Hendar 2008, Edquist & Reinholdson 2006, Rydberg 2009, Stacey et al 2006, Thoutenhoofd 2006, Traxler 2000). Vi vet lite om hvorfor det er slik, og det er et stort behov for kunnskapsutvikling på dette området. (Simonsen et al 2010). Også interesseorganisasjoner innen hørselsfeltet peker på problemer med studieresultatene. Flere tidligere rapporter og undersøkelser har brukt et lite utvalg for sine studier. Det har medført at man ikke har kunnet trekke generelle konklusjoner.

Bodil Fiksdal (1995) undersøkte lesenivået hos døve og sterkt tunghørte barn i Norge. Fiksdal benyttet seg av leseprøven *Kartlegging av leseferdighet*. Noen sentrale funn var at elevene skåret svakere på ordavkodingsoppgavene enn hørende. Og at oppgavene med skjønnlitterære tekster var vanskeligere å oppfatte. Resultatene viser at døves skriveferdigheter er svakere enn hørendes (Fiksdal 1995).

Knut Arnesen mfl. (2002) har i studien *Tospråklighet og lesing/skriving hos døve barn* gjennomført intervjuer med 200 barn i grunnskolealder, deres foreldre og lærere. Det ble også utført språkprøver med enkelte av barna da læreplan 97 ble innført. Ut fra språkprøvene ble det funnet at elever med noe hørsel er sterkere lesere og skrivere enn elever som er audiologisk døve, med unntak av noen elever som gikk på døveskolen og som trolig behersket tegnspråk svært godt. Arnesen mfl. (2002) finner ingen underrepresentasjon av virkelig gode lesere i forhold til hørende. Derimot er det stor variasjon i gruppen. Arnesen mener det skaper et stort behov for individuelt tilpasset opplæring.

I artikkelen *Hva kan vi lære om tospråklig undervisning ved å se på eksamensresultatene for døve og sterkt tunghørte elever* er det fokus på resultater fra eksamen i tegnspråk, norsk og engelsk for døve (Pritchard og Zahl 2008). Resultatene fra eksamen i norsk for døve har utviklet seg til det bedre når det gjelder kvaliteten på språk, innhold og kunnskapsnivå (ibid). Resultatene indikerer at dersom elevene har lært prinsipper for tekstoppbygning, kan de vise sin kunnskap på alle språk de kan. Det vil si at elever med gode karakterer i norsk, som oftest også har gode karakterer i tegnspråk (Pritchard og Zahl 2008). Elevenes karakterer i norsk tilsvarte gjennomsnittet for avgangselever ellers i landet.

Frostad (1998) kartla i sin doktorgradavhandling norske hørselshemmede grunnskole-elevens kunnskapsnivå i matematikk, sammenliknet med hørendes. Avhandlingen behandlet prestasjoner og innsikt i elementær aritmetikk hos hørselshemmede grunskoleelever. Det ble brukt matematikktester (ferdighetstester uten tekst) i de fire regningsartene og brøk, desimaltall, prosent, omgjøringer mellom enheter og likninger. Utvalget ble testet med samme test to år på rad. Frostad (1998) fant at elever med hørselshemming skåret lavere enn hørende elever på alle klassetrinn. Tendensen til at prestasjonsnivået hos hørselshemmede og hørende øker

oppover i klassene, som tidligere er funnet i utenlandske studier, ble ikke bekreftet i dennestudien. Forskjellen mellom hørende og hørselshemmede blant de 20 % best fungerende elevene er mindre, hvis man sammenligner gruppenes gjennomsnittsskårer. Studien viser at det ikke er sammenheng mellom grad av hørselstap og prestasjoner i matematikk i denne gruppen hørselshemmede elever, men at det er en klar forskjell i prestasjonsnivået mellom hørende og hørselshemmede. Dette kan ifølge Frostad (1998) bety at fraværet av språklig kommunikasjon i undervisningssituasjonen ikke er den eneste forklaringen på det lave prestasjonsnivået hos hørselshemmede. Søkelyset må rettes mot flere sider av den pedagogiske tilretteleggingen av læringsmiljøet i matematikk for disse barna.

TILNÆRMING OG METODE

Tilnærmingen i dette prosjektet var å få data om hørselshemmede elever, en liten gruppe elever i norsk skole, og framskaffe data om læringsutbytte i skolen for denne gruppen. Modellen er den samme som ble brukt i Sverige i 2008. Dette er gjort fordi tilnærmingen i den svenske undersøkelsen syntes hensiktsmessig også for det norske oppdraget, og for å muliggjøre en sammenligning av funn og mulige årsakssammenhenger i de to undersøkelsene. Det er en todelt modell der begrepene funksjonsnedsetting (hørselshemming) og måloppnåelse på skolen står i fokus.

OPPRETTELSE AV DATABASE

Forutsetningen for å kunne gjennomføre oppdraget var å kunne identifisere elevene i målgruppen for så å kunne samle inn nødvendige opplysninger om dem. Det gjaldt å sammenstille data fra pasient-, utdannings- og folkeregister. Ut fra den ferdige databasen kunne man koble data og finne ny kvantitativ og kvalitativ kunnskap. Dette var også formålet med oppdraget. Rapportens første del handler om populasjonen og utvalget. Den andre delen i rapporten handler om læringsutbytte.

MÅLGRUPPEN

Hørselshemming er et samlebegrep for alle typer hørselstap. Konsekvensen av denne funksjonsnedsettingen avhenger av hvilket omfang hørselshemmingen har og hvilken type hjelpemidler man får. Konsekvensene vises i svekkede muligheter i kommunikative situasjoner, dvs. situasjoner som forutsetter samspill med andre mennesker via språk. For en del av denne gruppen er tegnspråk et naturlig valg, enten som fullverdig språk eller som komplement til annen rehabilitering.

I denne rapporten er benyttet noen kriterier.

Kriterier for populasjonen:

- har en konstatert hørselshemming, som er ensidig eller tosidig
- er blitt anbefalt høreapparat/CI eller er helt døve og/eller bruker tegnspråk

Ut fra tidligere studier i Norge og Sverige (Sunnanå 2001, Hendar 2008) anslås populasjonen å være 2,8/1000 skoleelever. SSB anslår i sin dokumentasjonsrapport (Holmøy 2011) at det i gruppen barn født 1989-1993 ut fra disse kriteriene er ca 850 elever i Norge. For gruppen født 1994-2002 er populasjonen beregnet til omtrent 1500 elever.

LÆRINGSUTBYTTE

Læringsutbytte er et omfattende begrep som spenner fra formaliserte mål på skolen, slik som læreplaner, til forventede uformaliserte mål som ” et godt liv”, til det å kunne finne sin egen utdanningsveg ut fra evner og interesser. Læringsutbyttet kan være resultat av standardiserte prøver eller til opplevde fremgangsindikatorer hos elevene. I denne rapporten står vurdering av elevenes kunnskap sentralt i vår bruk av begrepet læringsutbytte.

§ 3.2 i forskriften til opplæringsloven angir at formålet med vurdering er:

«... å fremje læring undervegs og uttrykkje kompetansen til eleven, lærlingen og lærekandidaten undervegs og ved avslutninga av opplæringa i faget. Vurderinga skal gi god tilbakemelding og rettleiing til elevane, lærlingane og lærekandidatane. Undervegsvurdering skal brukast som ein reiskap i læreprosessen, som grunnlag for tilpassa opplæring og bidra til at eleven, lærlingen eller lærekandidaten aukar kompetansen sin i fag. Sluttvurderinga skal gi informasjon om kompetansen til eleven, lærlingen og lærekandidaten ved avslutninga av opplæringa i faget. Formålet med vurdering i orden og i åtferd er å bidra i sosialiseringprosessen til eleven, skape eit godt psykososialt miljø og gi informasjon om eleven sin orden og åtferd.

Undervegsvurdering og sluttvurdering skal sjåast i samanheng for å betre opplæringa. Kunnskap om elevens, lærlingens og lærekandidatens utvikling i fag, orden og åtferd gjennom undervegsvurdering gir læraren grunnlag for å fastsetje standpunktarakter i fag, orden og åtferd».

De nasjonale målene uttrykt i grunnskolepoeng, standpunktarakterer og resultater ved nasjonale prøver, er de målene vi i første rekke beskriver. I tillegg beskriver vi lærernes vurdering av elevenes kunnskapsutvikling i forhold til noen av målene i Kunnskapsløftet. I den demokratiske delen av skolens mange oppgaver kan man oppfatte det slik at skolen skal forsøke å utjevne forskjeller som skyldes foreldrebakgrunn, minoritetsstatus og kjønn: Dette beskrives i rapporten som indikator på at det er en spredning i gruppen når det gjelder læringsutbytte grunnet forskjeller i likeverdighet. Vi ser også på hørselshemmingsgrad og tilleggsvansker som faktorer som også skaper likeverdighetsforskjeller for denne elevgruppen. Tilslutt ser vi på læringsmiljø i et begrenset perspektiv for å se hvordan lokaler, gruppestørrelse og tegnspråklig miljø, er tilpasset denne særskilte gruppen som ut fra sin

funksjonsnedsettelse har behov for forskjellige tilpasninger. Læringsmiljø er i rapporten en beskrivelse av forskjellige forutsetningene for at elevene i denne elevgruppen skal kunne oppnå et så godt læringsutbytte som mulig. Elevenes ulike forutsetninger, grad av hørselshemming og tilleggsvansker ligger utenfor skolens kontroll, men skolen kan gjennom ulike tiltak bidra til å minske effekten av dem.

Innsamling av informasjon om elevenes læringsutbytte og læringsmiljø er først og fremst gjort tilgjengelige fra register hos SSB. Spørreskjemaer til foreldre og lærere har gitt oss informasjon om både læringsutbytte og læringsmiljø. Til sammen gir dette et bredt bilde av situasjonen for hørselshemmede elevene.

SPØRRESKJEMA

Spørreskjema var en del av den metoden som ble brukt i Sverige for innhenting av informasjon fra foreldre og lærere. Spørreskjemaer egner seg godt for innsamling fra et stort antall respondenter, (Groves et al 2000). En viktig fordel med spørreskjemaer er at de kan sikre anonymitet. Spørsmålenes utforming tok utgangspunkt i den svenske rapporten, men er tilpasset norske forhold. Tilpasningen av spørreskjemaene har både for enkelte deler og for helheten skjedd i samråd med Skådalen kompetansesenter, Utdanningsdirektoratet og Hørselsentralen ved Rikshospitalet. Svarene fra lærerne ble koblet sammen med svarene fra foreldrene. På denne måten gis det et bilde av hvordan ulike skolerelaterte variabler beskrives av to relativt uavhengige kilder. Det kan ha vært samtaler mellom lærere og foreldre vedrørende noen av spørsmålene. Faren for at de har fylt ut skjemaene samtidig og sammen vurderes som liten.

TABELLER OG FIGURER

Alle data er bearbeidet i IBM SPSS og Microsoft Excel. Resultatene framvises deskriptivt og for noen variabler blir det gjort sammenlignende beregninger. Disse vises som ”signifikante” forskjeller mellom grupper. (Pagano 2004)

Tabellene og figurene i denne rapporten er skapt for enten så effektivt som mulig å vise tallmaterialet som ligger til grunn for det som beskrives i teksten eller som en beskrivelse av de funn som blir gjort fra direkte variabler eller av sammensatte variabler. Presentasjon av rådata i tabeller samt sammenstilte resultat i figurer er en vanlig metode for framvising av data. Et annet valg kunne vært å vise hele databaseunderlaget. Rapporten ville da ha vokst i omfang. Vi valgte å ikke gjøre det siste, men rapporten gir likevel en oversikt og et innblikk i hvor omfattende databasen er.

Til hjelp for lesingen av tabeller og figurer gir vi her eksempel på hvordan rapporten beskriver rådata og skaper nye grupperinger.

Eksempelene er hentet fra tabell 5:1, 5:2 og 5:3 samt figur 5:1. Tabellene handler om hvordan SSB gjør greie for foreldrenes høyeste utdanningsnivå. Mor og Far kan ha like eller ulike utdanningsnivå. Ettersom vi i denne rapporten ønsker å vite hva som er mor eller fars høyeste

utdanningsnivå, må vi sammenligne. Det gjør vi i en krysstabell, tabell 5:2. Mors høyeste utdanning framgår av den venstre kolonnen og fars høyeste utdanning i den øverste raden. Tallene 0-9 er SSBs inndeling, se tabell 5:1. For elever som er født i 1989-1993 viser SSB foreldrenes høyeste utdanning. For 25 (22+3) "ikke oppgitt", samt "ingen utdanning og førskoleutdanning" mangler vi nærmere opplysninger om hva som ligger i kategoriene. For de andre har vi sammenstilt en ny tabell, 5:3, der vi deler elevene inn i fire grupper etter foreldrenes høyeste utdanning. For å lette overgangen mellom 5:2 og 5:3 har vi i tabell 5:2 for gruppen som er født i 1989-1993 (252 stk) markert med gult der mors eller fars høyeste utdanning er videregående. Sammen med de andre svarene ser vi i tabell 5:3 at gruppen født i 1989-1993 er det 55 elever der foreldrene, mor eller far eller begge, har ungdomsskole som høyeste utdanningsnivå. Det er 171 elever som har foreldre med universitet eller høyskole opp til fire år som høyeste utdanningsnivå. Den siste gruppen er 57 elever der foreldrene høyeste utdanning er universitet eller høyskole mer enn fire år. Ved å anvende denne inndelingen, har vi også fått fram hvordan fordelingen av foreldrenes høyeste utdanningsnivå ser ut for elever der foreldre og lærere har svart på spørreskjemaet. I tabell 5:3 finnes det to kolonner «Født 1994-2002» der elevfordelingen vises. For disse to kolonnene blir det i denne rapporten ikke laget en lignende krysstabell som for kolonnen "Født 1989-1993".

I tabell 5:3 finnes de verdiene som ligger til grunn for søylene i figur 5:1. I figur 5:1 er det ikke lenger rådata som presenteres. I stedet er det den prosentvise fordelingen mellom de fire utdanningsnivåene i hver gruppe (født 1989-1993, foreldrespørreskjema og lærerspørreskjema) som er i fokus. Disse tre blir sammenlignet med den prosentvise fordelingen som SSB viser i en av sine undersøkelser. Figuren skal leses fra x-aksen. For variabelen "Ungdomsskoleutdanning" ser man tre søyler og en linje. Søylene representerer gruppene fra tabell 5:3, elever født 1989-1993, elever fra foreldrespørreskjema og elever fra lærerspørreskjema. Linjen i figuren representerer opplysninger fra SSB.

Dette samspillet mellom tekst, tabeller og figurer er en teknikk for å vise figurativt hvordan nye grupper kan dannes for å beskrive komplekse system. Det er også en teknikk for å la tekst, tabeller og figurer på ulike måter vise deler eller helheter av det som rapporten beskriver. Denne rapporten viser på en god måte sammenhenger innenfor et komplekst område.

DATABASEN

GJENNOMFØRING

Tilnærmingen er beskrevet tidligere og ligner i stor grad den som ble brukt i Sverige. Innen epidemiologien og folkehelse medisinen er det vanlig å beskrive forholdene for ulike grupper gjennom registerforskning. Det finnes ikke noe nasjonalt register som har til oppgave å følge gruppen hørselshemmede elever på årlig basis. En forklaring kan være at undervisning i skolen skal baseres på individuelle studieforhold og ikke på elevens egenart. En annen forklaring kan være at det gjelder en liten gruppe elever som er vanskelig å finne i store datainnsamlinger. Gjennomføringen, selve rammen for dette prosjektet, besto i å finne en avgrenset gruppe og å koble utdanningsdata til denne gruppen. Alle deler i prosjektet er vanlige i forskningssammenheng og benyttes som naturlige deler i mange prosjekter. Eksempler på slike prosjekter er epidemiologiske studier av f.eks. spisevaner, røyking og levevaner i forhold til medisinske sykdommer.

Opplysninger om funksjonsnedsetting er og skal være konfidensielle. Unntaket er om det foreligger en særlig allmenninteresse på gruppenivå eller om enkeltindivider gir sitt samtykke. Det er benyttet flere veier for å få en godt forankret innsamling av data til denne rapporten og for å skape en form for transparens i innholdet, slik at alle som på ulike måter har bidratt med informasjon, kan dra nytte av resultatene. Denne rapporten bygger på informasjon fra samkjøring av tre registre: helsevesenets pasientregister, SSBs befolkningsregister og nasjonal utdanningsstatistikk fra VIGO (**VI**dere**G**ående **O**pp**L**æring – VIGO-databasen, som er fylkenes administrative datasystem for opptaket til videregående opplæring).

Prosjektet omfattet det å løse problemet med at opplysninger om hørselshemming og utdanningsstatistikk registreres og lagres i to helt forskjellige registre, utdannings- og helseregister

Den første delen om registerdata om hørselshemming var kritisk, siden det er begrenset med register utenom hørselssentralene. De registre som fantes, ga ikke noe dekkende helhetsbilde. Utdanningsstatistikk finnes for alle elever samlet i VIGO. Men i VIGO foreligger ikke opplysninger om hørselshemming. Derfor var det nødvendig å koble data fra det ene registret med data fra det andre.

Forutsetning for å kunne gå videre i arbeidet med å koble registersystemene var at det var interesse for prosjektet fra hørselssentralene, foreldre og lærere. Responsen i Norge var, som i Sverige, positiv. Etter møter med representanter for hørselssentraler, foreldre og skoler høsten 2008, var det klart at det var interesse for å gjennomføre en lignende sammenstilling i Norge som den i Sverige. Hørselssentralene fikk spørsmål om de kunne delta med personopplysninger til SSB dersom prosjektet fikk slik tillatelse. Tilbakemeldingen var positiv fra de fire største hørselssentralene, som er i Tromsø, Trondheim, Bergen og Oslo. Responsen var også god fra de seks statlige- og kommunale skolene, dvs de fire skolene ved

de statlige spesialpedagogiske kompetansesentrene, fra Vetland skole i Oslo og fra hørselsklassen ved Auglend skole i Stavanger. Skolene var også positive til å formidle nødvendige aidentifiserte utdanningsdata til prosjektet. Ut fra disse tilbakemeldingene kunne prosjektet igangsettes.

INNSAMLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Ut fra den allmenne interessen undersøkte prosjektet hvordan innsamling av personopplysninger ville være mulig innen rammen for gjeldende lovgivning i Norge. Datatilsynet ga tillatelse under forutsetning av at det fantes en allmenn interesse for resultatet, at Helsedirektoratet ikke hadde noen synspunkter og at SSB skulle ha ansvaret for innsamlingen. SSB ga klarsignal til prosjektet under forutsetning av at Datatilsynet og Helsedirektoratet ga klarsignal. Helsedirektoratet ga først et klarsignal til hele prosjektet (nov 2008), men ombestemte seg i april 2009, hvilket resulterte i at prosjektet ble delt i to deler. De ga klarsignal til innsamling av registerdata for elever født 1989-1993, slik at SSB kunne hente ut karakterdata fra VIGO, men sa nei til innsamling av registerdata for elever født 1994-2002 etter den opprinnelige designen. En særskilt søknad med forandringer og detaljerte beskrivelser ble sendt til Etisk komité høsten 2009. Tidlig i 2010 ga Etisk komité klarsignal for den andre delen. Dermed kunne SSB igangsette siste del av prosjektet som handlet om innsamling av personopplysninger og utsendelse av spørreskjemaer. SSB presenterte resultatene fra spørreskjemaundersøkelsen i november 2010. Kortrapporten fra prosjektet ble publisert i januar 2011.

Innsamlingen fra hørselssentralene ga følgende resultat:

Tabell 4:1 Innsamling fra hørselssentralene. I denna tabell ser man at SSB:s innsamling av registerdata från hørselssentralerna ga 560 ungdomar født 1989-1993 samt 1004 elever født 1994-2002

	Forventet populasjon	Fra hørselssentralene		
		Innsamlet antall	Gutter	Jenter
Født				
1989-1993	850	560		
		Karakterdata	264	296
Født				
1994-2002	1500	1004		
		Frafall	23	Registerdata mangler, fraflyttet Norge, avdød
		Foreldre	981	538
			443	

Tabell 4:1 viser registerdata. Innsamlingen fra hørselsentralene ga en dekning på ca. 2/3 av forventet populasjon. Populasjonen antas å utgjøre ca. 0,28 % i aldersgruppene (Sunnanå 2000 og Hendar 2008). Til venstre finner vi de to gruppene, "Født 1989-1993" og "Født 1994-2002". I neste kolonne "Forventet populasjon" finner vi det forventede antallet som vi regnet oss fram til med utgangspunkt i Sunnanå og Hendar. Den tredje kolonnen er det resultatet som SSB fikk fra hørselsentralene. Frafallet av foreldre fra det innsamlede antallet på 1004, var 23. For disse 23 elevene mangler det opplysninger eller de kan ha flyttet. Kolonnen lengst til høyre viser hvor mange gutter og jenter som har karakterdata. Denne tabellen er grunnlaget for tabell 4:2. Tabell 4:2 starter der 4:1 slutter.

INNSAMLING AV SPØRRESKJEMAER

SSB gjennomførte på vårt oppdrag utsendelse, innsamling og sammenstilling av spørreskjemaer til foreldre og kontaktlærere. SSB sendte spørreskjemaer til 981 foreldre. Spørreskjemaet innbefattet også et ønske om å få sende spørreskjema til elevens kontaktlærer. Tabellen nedenfor viser responsen fra foreldre og kontaktlærere på utsendelsen fra SSB.

Tabell 4:2 Innsamling av spørreskjema sendt til foreldre og kontaktlærere

Født	Forventet populasjon	Fra hørselssentralene Innsamlet antall	
		Gutter	Jenter
1994-2002	1500	1004	
		Frafall	
		23	Registerdata mangler, fraflyttet Norge, avdød
		Spørreskjemaer sendt	
		Foreldre	981 538 443
		Frafall	
		395	Foreldre som ikke svarte på spørreskjemaet
		Foreldre	
		Utvalg	586 316 270
		Frafall	
		119	Foreldre som ikke ga samtykke til at vi sendte spørreskjema til skolene
		Spørreskjemaer sendt	
		Lærere	467
		Frafall	
		122	Lærere som ikke svarte
		Lærere	
		Utvalg	345 189 156

Tabellen over viser frafallet og svarprosenten for elever født 1994-2001. Av denne gruppen på 1004 elever er frafallet 23. Disse er beskrevet overfor. Av 981 utsendte spørreskjema fikk SSB svar fra 586. Av disse 586 foreldrene godkjente 467 utsending av spørreskjema til lærerne. Av 467 skjema til lærerne ble 345 besvart. Tabellen viser også andelen gutter og jenter.

Innsamlingen av spørreskjemaer ga en dekning på ca. 60 % av foreldrene og ca. 40 % av lærerne. Om man ser til dekning av populasjonen lærere som har svart etter hvor mange spørreskjemaer som ble sendt ut, ble resultatet over 70 %. Hørselssentraler, foreldre og lærere har dermed svart med like høy svarprosent.

VARIABLER I RAPPORTEN

De variabler som ble benyttet i rapporten, kan deles inn i tre grupper. Det er dels variabler som SSB har koblet direkte med databasen, dels slike som bygger på foreldre og læreres svar i spørreskjemaet, samt variabler som vi har skapt ut fra svarene til foreldre og lærere på ett eller flere spørsmål. Variablene er av en art som gir opplysninger om populasjonen så vel som informasjon om læringsutbytte. Det ble samlet inn informasjon fra SSB, foreldre og kontaktlærere som finnes i databasen, men som ikke kommer med i denne rapporten. Eksempel på slik informasjon er karakterer fra videregående skole.

VARIABLER SOM SSB HAR KOBLET MED DATABASEN

Oppdraget til SSB var å koble utdanningsstatistikk og opplysninger fra befolkningsdata med personopplysninger innsamlet fra hørselssentralene. De data som SSB har koblet med opplysningene fra hørselssentralene, varierte ut fra om det gjaldt yngre eller eldre elever.

Fra gruppen født 1989-1993 har vi fra SSB fått en sammenstilling av grunnskolepoeng fra ungdomsskolen, standpunktkarakterer, eksamenskarakterer, karakterer for elevenes første år på videregående, kjønn, foreldreutdanning samt om eleven er født i Norge.

Fra gruppen født 1994-2002 har vi i tillegg fra SSB fått svar på spørreskjemaene fra både foreldre og kontaktlærere, resultater fra elevenes deltakelse i de nasjonale prøvene, kjønn, foreldrenes utdanning, samt om eleven er født i Norge.

KJØNN

Kjønn er en viktig faktor i utdanningsstatistikk. Spørsmålet i denne rapporten er om det finnes en forskjell mellom gutter og jenter blant elever som har en hørselshemming. Tabellene

viser at den prosentvise fordelingen mellom elever født 89-93 har en høyere andel jenter enn gutter (53/47), og at forholdet er omvendt blant de som har svart på spørreskjemaet i foreldregruppen (46/54) og i kontaktlærergruppen (45/55). Variasjon er forventet mellom registerutdrag og resultatene fra innsamlingen av spørreskjemaer. Det er alltid noe variasjon. Det normale og forventede er at det skal være litt flere gutter enn jenter når man ser på forekomst av hørselshemming. Vurderingen i denne rapporten er at forskjellen mellom antall gutter og jenter sannsynligvis ikke har påvirket de konklusjoner som vi trekker.

OM ELEVER ER FØDT I NORGE

Om elever er født i Norge eller ikke har betydning for skoleresultatene (Dzamarija & Kaalve 2004, Rydland 2007, Utdanningsdirektoratet 2012). Derfor har vi valgt å undersøke om dette også gjelder for hørselshemmede elever. I den svenske studien kom det frem at gutter født utenfor Sverige hadde store vansker med å oppnå gode skoleresultater. I denne rapporten har vi opplysninger om eleven er født i Norge eller ikke. For ungdommer født 1989 – 1993 var 55 av 552 (10 %) født i et annet land enn Norge. For elever født i årene 1994 -2002 var det 62 av 585 (11 %) som er født utenfor Norge.

FORELDRENES UTDANNING

SSB klassifiserer foreldrenes utdanning i 10 ulike kategorier. I denne rapporten presenterer vi foreldrenes utdanningsnivå ut fra høyeste utdanning i familien, uansett om den gjelder mor eller far. Gjennom å sammenstille mors og fars høyeste utdanning (tabell 5:2), kan vi identifisere familiens høyeste utdanning. Høyeste utdanningsnivå i familien er det målet vi bruker senere i rapporten i analysen av foreldrenes utdanningens som betydning for skoleresultatene.

I tabellen vises de kategorier som benyttes i den offisielle statistikken fra SSB.

Tabell 5:1 Utdanningskategorier i offisiell statistikk fra SSB

0	Ingen utdanning og førskoleutdanning
1	Barneskoleutdanning
2	Ungdomsskoleutdanning
3	Videregående, grunnutdanning
4	Videregående, avsluttende utdanning
5	Påbygging til videregående utdanning
6	Universitets- og høgskoleutdanning, 4 år eller mindre
7	Universitets- og høgskoleutdanning, mer enn 4 år
8	Forskerutdanning (doktorgrad, Phd)
9	Ikke oppgitt

Vi har ikke tatt med foreldre der det mangler opplysninger om høyeste utdanning for begge foreldre. I tabellen nedenfor vises hvordan vi i en krysstabell kan bestemme foreldrenes høyeste utdanning. Tabellen viser fordelingen i gruppen født 1989-1993. Samme tilnærming er også benyttet for identifisering av høyeste utdanningsnivå i gruppen elever født 1994-2002 (foreldrespørreskjema og lærerspørreskjema).

Tabell 5:2 Krysstabell og identifisering av mors og fars høyeste utdanning for elever født 89-93.

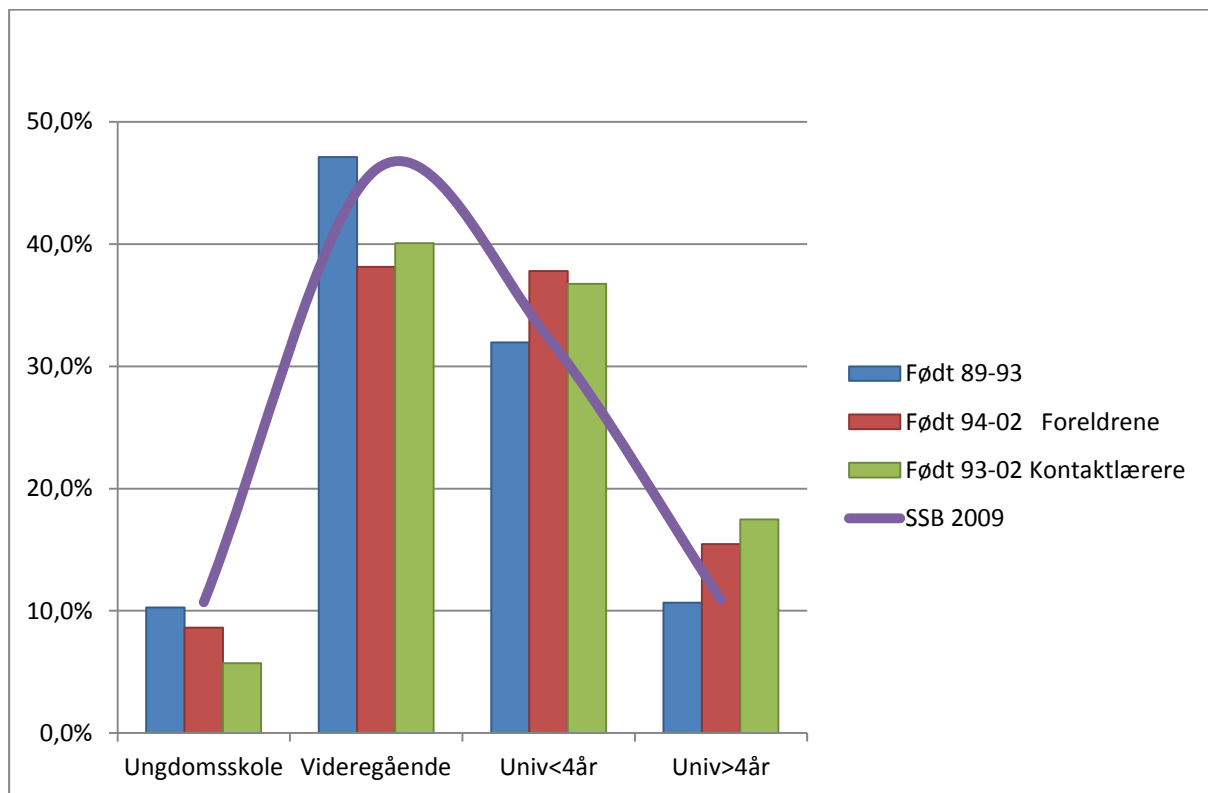
		Fars høyeste fullførte utdanning									Total	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8		9
Mors høyeste fullførte utdanning	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	4
	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	3
	2	0	1	43	20	49	9	17	0	0	5	144
	3	0	0	24	6	20	5	6	3	0	1	65
	4	1	0	35	10	45	6	20	3	0	3	123
	5	0	0	3	1	4	2	4	1	0	0	15
	6	0	1	18	16	41	6	37	18	3	3	143
	7	0	0	1	1	2	0	7	13	3	0	27
	8	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	9	0	0	5	3	2	0	2	0	0	22	34
Total		1	2	130	57	166	28	94	39	6	37	560

I krysstabellen over ser vi antallet foreldre kategorisert etter høyeste utdanningsnivå. Tallene 0-9 tilsvarer opplysningene i tabell 5:1. Venstre kolonne er mors høyeste utdanning. Den øverste raden representerer fars høyeste utdanning. Gjennom krysstabellen kan vi identifisere familiens høyeste utdanning.

Gjennom en tabell som ovenfor kunne vi identifisere fire grupper. I tabellen har vi fremhevet (med gult) de foreldreparene som har videregående som det høyeste utdanningsnivået til begge foreldrene. For gruppen født 1989-1993 og født 1994-2002, fordeler utdanningsnivået hos foreldrene seg som vist nedenfor.

Tabell 5:3 Fordeling etter høyeste utdanning hos foreldrene

	Født 1989-1993	Født 1994-2002	
		Spørreskjema foreldre	Spørreskjema lærere
Grunnskolenivå	55	49	19
Videregående	252	217	133
Universitets- og høy			



Figur 5:1 Fordeling etter høyeste utdanning hos foreldrene sammenlignet med forventede verdier (SSB 2009).

Tabellen over viser at andelen foreldre til gruppen født 1989-1993 med grunnskole som høyeste utdanning ligger rett over 10 %. Dette er samme nivå som SSB. For gruppen født i 1994-2002 gjelder denne sammenhengen for alle fire utdanningsnivåene. Men for gruppen 1994-2002, foreldrespørreskjema og lærerspørreskjema, er det prosentvis flere med høyere utdanning enn for elever født 1989-1993.

I rapporten tar vi utgangspunkt i de fire gruppene som representerer høyest oppnådd utdanning hos foreldrene. Vi har ikke undersøkt om foreldrene lever sammen. Vi antar at det i flere tilfeller er slik at foreldrene lever adskilt, men at dette ikke er avgjørende for resultatet.

GRUNNSKOLEPOENG

Grunnskolepoeng er en sammenstilling av alle karakterer som elevene blir gitt i sluttvurderingen. Hver tallkarakter får tilsvarende poengverdi som karakteren. Poengsummen får en ved å summere alle tallkarakterene, og deretter dele på antall karakterer. Dette gjennomsnittet, med to desimaler, multipliseres med 10. Dersom eleven har færre enn åtte karakterer totalt, settes grunnskolepoeng lik null. Elevenes karakterer og grunnskolepoeng blir registrert i VIGO, som er fylkeskommunenes inntaksdatabase. Fra avgangskullet 2006/2007 er definisjonen, og følgelig også metoden for beregning av grunnskolepoeng, blitt endret

(Steffensen og Ziade 2009:7). Vi har tilgang til grunnskolepoeng for elever født 1989-1993 som dermed har grunnskolepoeng fra årene 2005, 2006, 2007, 2008 og 2009. Det betyr at begge måtene å regne grunnskolepoeng på, vil være med i dette materialet. Det er et mindre antall elever med svært få karakterer og som etter den gamle beregningsmetoden får grunnskolepoeng, eller som etter ny grunnskolepoengberegning får null i grunnskolepoeng.

STANDPUNKTKARAKTERER

Standpunktkarakterer er karakterer som blir gitt av faglærer ved avslutningen av opplæringen i fag, jamfør læreplanverket, og som skal føres på vitnemålet. Standpunktkarakteren skal baseres på et bredt vurderingsgrunnlag som samlet viser kompetansen eleven har i faget. Eleven skal ha mulighet til å forbedre kompetansen sin i faget inntil standpunktkarakteren er fastsatt (Stette 2009). I Opplæringsloven med forskrifter ble det i forbindelse med vurdering i grunnskolen slått fast at når man setter karakterer skal man legge vekt på i hvilken grad eleven har oppnådd kompetanse i faget, og det skal benyttes tallkarakterer på en skala fra 1-6 (Stette 2009). Karakterer skal gi uttrykk for i hvilken grad elevene har nådd de målene de blir prøvd i. Forskriften for videregående opplæring er mer utdypende, og her deles det inn i ”over middels” (karakterene 6 og 5), ”middels” (karakterene 4 og 3) og ”under middels” måloppnåelse (karakteren 2) i faget. Karakterskalaen går fra én til seks, med én som laveste og seks som beste karakter. Det finnes også et antall elever som er registrert med fraværskoder eller har karakteren null (ibid). Vi har tilgang til standpunktkarakter fra elever som er født 1989-1993. Disse elevene avsluttet ungdomsskolen i årene 2005-2009. I den nasjonale databasen fra VIGO var det bare opplysninger fra litt over 20 elever med opplæring etter § 2.6, opplæring i og på tegnspråk. Ut fra det antall elever som har avsluttet grunnskolen i årene 2005-2009 ved de fire statlige skolene og ved skolene, Vetland i Oslo og Auglend i Stavanger er dette antallet altfor lavt. For å få et bilde av resultatene i tre fag, ble karakterer fra disse skolene samlet inn høsten 2009. Vi fant totalt mellom 121 og 137 elever fra disse seks skolene som hadde fått standpunktkarakterer i fagene skriftlig engelsk, skriftlig norsk og matematikk disse årene. Kvaliteten i innsamlingen av opplysninger fra skolene som gir opplæring etter § 2.6 er usikker ettersom vi ikke kan kontrollere, validere, mot noe offisielt register. Skolene har forskjellige systemer for registrering av karakterer, noe som medfører en fare for systemfeil. Innsamlingen er unik i sin sammenheng og gir et bilde av hvordan resultatene ser ut for elever som går i egne skoler eller klasser for hørselshemmede. (De seks tidligere nevnte skoler). Grunnlaget kan ikke benyttes som sammenligning mellom skoleslag, men gir et bilde av elevens ulike behov for tilrettelegging innen de ulike skoleslagene.

NASJONALE PRØVER

Nasjonale prøver er en landsomfattende kartlegging av elevenes grunnleggende ferdigheter, og prøvene ble innført som et verktøy for bedre å kunne måle om elevene når de læringsmålene som er satt (Lødding, Markussen og Vibe 2005:14). I tillegg er det meningen at prøvene skal være et instrument for å følge utviklingen i skolene og for å iverksette tiltak (op. cit). Det blir gjennomført nasjonale prøver i lesing på norsk, lesing på engelsk og i regning for alle elever på 5. og 8. trinn (Utdanningsdirektoratet 2008). Prøvene i lesing i norsk, engelsk og i regning kartlegger i hvilken grad elevenes ferdigheter er i samsvar med læreplanenes mål, slik de kommer til uttrykk i kompetansemålene i læreplanene for fag i Kunnskapsløftet (LK06) etter 4. og 7. trinn. Vi har tilgang til deltakelse og resultater fra

nasjonale prøver på 5. og 8. trinn for elever født 1994-1999. Disse har gjennomført nasjonale prøver i 2007, 2008 og 2009.

VARIABLER SOM KOMMER FRA HVA FORELDRE OG LÆRERE HAR SVART PÅ SPØRRESKJEMAET

Når foreldre og lærere svarer på spørreskjemaene tar de utgangspunkt i den enkelte elevens situasjon. Deres svar har gitt prosjektet en unik mulighet til sammenstilling av data. Disse variablene kan benyttes for sammenligninger ut fra resultater koblet til den yngre gruppen men ikke for den eldre gruppen. Årsaken er at den eldre gruppen har sluttet i grunnskolen.

SKOLETYPE

Hørselshemmede i Norge kan velge blant mange ulike skoletyper. De fleste elever velger skolen i sitt nærmiljø, som benevnes som bostedsskole, nærskole eller "hjemmeskolen". For hørselshemmede elever som ikke velger bostedsskolen, kan søke seg til skoler ved de statlige spesialpedagogiske kompetansesentrene, kommunal skole for hørselshemmede eller søke kommunale/interkommunale skoler med egne hørselsklasser. Hørselshemmede har også samme mulighet som alle andre elever å velge private skoler, som Rudolf Steinerskoler m.fl. Foreldrene og lærerne ble spurt om eleven gikk på sin bostedsskole, tilpasset skole eller annen skole. Resultatet viste at de fleste elevene går på bostedsskolen, men at ca. 25 % av elevene har valgt skole som er tilrettelagt for hørselshemmede.

Tabell 5:4 Fordeling av svar på spørreskjema etter hvilken type av skole som elevene går på.

	Foreldre	Kontaktlærere
Bostedsskole/nærskole	430	254
Egen skole/klasse for hørselshemmede. Tilpasset skole <i>Statlig kompetansesenter (Møller, Hunstad, Nedre Gausen, Skådalen), kommunal skole i Oslo eller i Stavanger (Vetland, Auglend), tilpasset klasse for hørselshemmede: (Trara, Myrene, Lillesund, Sem skole)</i>	83	50
Annen skole	45	25
Frafall	28	16
Sum	586	345

Tabellen over viser hva foreldre har svart og hva lærere har svart på når det gjelder valg av skoler for hørselshemmede elever. Det er god overensstemmelse mellom foreldre og lærersvar. Frafallet var lite. Skoleinndelingen er hentet fra Blå Listan(<http://www.acm.no/blaalistan/blaalistan.htm>).

Der både foreldre og lærere har oppgitt undervisningssted for elevene, er det ca. 95 % som har svart likt. Avgrensningen mellom skoletypene for hørselshemmede i spørsmålet kan derfor anses å ha fungert.

Skoletype er en viktig variabel i denne undersøkelsen, men er ikke en vanlig variabel i nasjonale sammenstillinger av utdanningsstatistikk i Norge. Som nevnt er det ulike opplæringsarena for hørselshemmede, fra skoler på hjemstedet til skoler som er tilrettelagt enten ved fysisk/teknisk tilpasning eller ved kommunikasjon/tegnspråk. Det er viktig å formidle at skolevalg ikke skjer tilfeldig. Foreldre forsøker å finne det beste opplæringstilbudet til sitt barn. For mange elever og foreldre blir valg av skole foretatt etter en sakkyndig vurdering av PPT. Noen søker det ene som kan gi en optimal utfordring, mens andre søker noe annet som kan være en optimal tilpasning. Skolenes elevgrupper kan derfor bli formet ut fra rådgivning og mange ulike valg. Sammenligning og presentasjon av forskjeller mellom skoletyper må foretas med stor forsiktighet. Det å dra kausale konklusjoner om kvalitet i undervisningen når skolevalg skjer ut fra ulike forutsetninger, er komplisert og oftest ikke mulig. Elever som har store utfordringer i bostedsskolen, bytter kanskje til en skole som er mer tilpasset for hørselshemmede. Ved skifte av skolene øker resultatene i bostedsskolene samtidig synker de i de tilpassende skolene. For mange elever er bostedsskolene det naturlige og selvsagte valget, og disse skolene skal tilpasses elevens behov. Dersom man likevel ønsker å få sitt opplæringstilbud ved en annen skole enn bostedsskolen skal det være et like selvfølgelig valg, og ikke betraktes som noe annet enn en måte å styrke vedkommendes mulighet til å nå målene i skolen. For hørselshemmede ville en optimal situasjon være at alle lokaler i bostedsskolene var tilpasset akustisk og teknisk, og at hele skolen ved behov var forberedt med tegnspråk før eleven begynte. I denne rapporten benyttes skoletype når vi ser på resultater for å indikere elevers ulikheter i forhold til læreplanens mål. Vi vil senere se at skoletype spiller en mindre rolle for variasjon enn andre faktorer.

HØRSELSCHEMMING OG HJELPEMIDLER

Det var ikke mulig innen rammen for dette prosjektet å få tilgang til journaldata om elevenes audiologiske hørselstatus. Det eneste vi vet er at de har en hørselshemming, er anbefalt høreapparat/CI og/eller bruker tegnspråk.

Det er stor variasjon i gruppen hørselshemmede elever når det gjelder hvordan hørselen fungerer i ulike sammenhenger. Det ble derfor stilt fire funksjonsspørsmål om hvordan elevens hørsel fungerte. Spørsmålene var hentet fra WHO og tilpasset norske forhold. De samme spørsmålene ble brukt i den svenske studien. (Hendar 2008).

Tabell 5:5 Spørsmål om barnets hørsel

Spørsmål om hvordan barnet hører	Svaralternativer
Hvordan er barnets hørselshemming?	Lett hørselstap (Kan høre talespråk på 1 meters avstand uten høreapparat/hjelpemiddel)
	Moderat hørselstap (Kan høre talespråk på 1 meters avstand med høreapparat/ cochleaimplantat/ hjelpemiddel)
	Alvorlig hørselstap (Hører ikke alltid talespråk på 1 meters avstand med høreapparat/ cochleaimplantat/ hjelpemiddel)
	Døv (Kan ikke høre talespråk på 1 meters avstand med høreapparat/cochleaimplantat)

Tabellen overfor vises hvilke svaralternativer som foreldrene kunne velge når de fikk spørsmål om hvordan barnet hører.

Ut fra foreldrenes svar kunne en sammenstille en tabell med fire grupper Tabellen viser at de fleste elevene i denne studien har en moderat hørselshemming ifølge foreldrene. Av 586 foreldre var det 37 (6 %) som ikke svarte på spørsmålet.

Tabell 5:6 Fordeling av elever etter beskrivelse av barnets hørselshnivå

Født 1994-2002	
Lett hørselstap	194
Moderat hørselstap	255
Alvorlig hørselstap	73
Døv	27
Opplysninger mangler	37
Totalt	586

Som tabellen overfor viser er det av 586 elever ca. 16 % som rapporterer ensidig hørselnedsetting.

Det er naturligvis forbundet med visse vanskeligheter å vurdere om disse tallene virkelig er et godt mål på hvordan hørselen fungerer for elevene. I mangel på andre kilder har vi valgt å bruke foreldrenes svar til inndeling i ulike hørselsgrupper. I den svenske undersøkelsen med samme tilnærming var andelen elever, som foreldrene oppfattet som døve, større. Det har gått 3 år mellom studiene. I denne perioden har andelen elever med cochleaimplantat (CI) i skolealder økt. Mange av elevene med CI har fått en funksjonell hørsel. Dette viser seg også i foreldrenes svar. Andelen elever som vurderes som helt døve har av samme grunn gått ned.

I denne studien har vi ut fra ovennevnte data skapt tre grupper. Den første består av de elevene som har et alvorlig hørselstap eller er døve, N=100. Den andre gruppen er de elevene som ifølge foreldrene har et moderat hørselstap, N=255 og den siste gruppen er de elevene som ifølge foreldrene har en lett hørselshemming, N=194. På denne måten får vi mulighet til å undersøke funksjonell hørsel i forhold til måloppnåelse.

Foreldrenes vurdering av hørselshemming er godt korrelert med hvordan lærerne vurderer elevenes hørsel, men lærerne oppfatter elevenes funksjonelle hørsel som noe dårligere enn det foreldrene gjør. Andelen elever som oppfattes å ha en alvorlig hørselshemming eller er døve er høyere når vi spør lærerne.

Tabell 5:7 Fordeling etter hvordan foreldre og lærere vurderer elevenes hørsel N=317

		Lærerne				Total
		Lett hørselstap	Moderat hørselstap	Alvorlig hørselstap	Døv	
Foreldrene	Lett hørselstap	65	35	4	0	104
	Moderat hørselstap	23	87	35	11	156
	Alvorlig hørselstap	4	15	14	6	39
	Døv	1	5	6	6	18
Total		93	142	59	23	317

Vi har opplysninger fra både foreldre og lærere for 317 av elevene. Selv om man vurderer graden av hørselshemming ulikt, så er korrelasjonen/overensstemmelsen mellom foreldrene og lærerne høy. (Pearson $r=0,52^{**}$ $p<0,01$ $N=317$). Tabellen viser at det for de fleste elevene har vært likt syn på hvordan elevene hører i forskjellige sammenhenger, men den viser også at det for noen elever er stor avstand mellom foreldrenes og lærernes vurdering av elevens hørsel. En naturlig forklaring kan være at det rår uklarhet om betydningen av de begreper som benyttes, og at denne avstanden blir ekstra stor for enkelte elever. Lærerne oppfatter elevenes funksjonelle hørsel i skolen som litt dårligere enn foreldrenes vurdering av hørselen i hjemmet. Det at lærerne vurderer elevens hørsel på en annen måte enn foreldrene er lett å forstå ut fra hvilket miljø vudreingen blir gjort i. Vi antar at miljøet hjemmet er stillere enn i skolen. Fra ovenstående resultater har vi benyttet en inndeling av elevene i tre grupper. Foreldrenes vurdering danner grunnlag for dette.

Tabell 5:8 Fordeling av elever etter hørsel N=549

Alvorlig hørselshemming/ døv	N=100
Moderat hørselshemming	N=255
Lett hørselshemming	N=194

Av 462 foreldre som har svart på om eleven har høreapparat eller CI, er det 127 som har svart at eleven har CI på ett eller begge ørene. Det er 322 som svarer at eleven har høreapparat på ett eller begge ørene. Når vi avgrensner til to grupper, er det 109 elever som har CI på begge ørene og 289 elever som har høreapparat på begge ørene.

Vi kontrollerte om det var noen forskjell mellom gruppen elever med CI på begge ørene, høreapparat på begge ørene og de øvrige elever i databasen. Gruppene var i hovedsak like.

TILLEGGSVANSKER

Undersøkelser indikerer at flere hørselshemmede kan ha tilleggsvansker enn hva som er gjennomsnittet i befolkningen Arnesen et al 2002, Eilertsen et al 2007). Derfor er spørsmålet om tilleggsvansker viktig for undersøkelsen.

Tilleggsvansker eller funksjonsnedsetting er to nærbeslektede termer. Begge beskriver noe hos individet. Resultatene for elever med tilleggsvansker varierer kraftig.

Undervisningsmiljøet skal generelt arbeide for å utjevne forskjeller som oppstår for eleven i miljøet. Tilretteleggingen eller tilpasningen skjer ut fra at konsekvensen vurderes som et hinder (funksjonshinder). Dette hinderet kan man arbeide med, for å gjøre undervisningen tilgjengelig. Vi har valgt å bruke tilleggsvansker i spørreskjemaet til foreldrene for å få en oppfatning om eleven har én eller flere tilleggsvansker utover sin hørselshemming. Mange har rapportert at tilleggsvansker er vanlig blant elever med hørselshemming (Fortnum 2002, Dijk 2010) og at tilleggsvansker har betydning for elevens forutsetninger for å oppnå alle skolens mål (Blackorby § Wagner 1996). Vi har av denne grunn valgt å se på denne variabelen i forhold til resultatene på skolen.

Vi stilte spørsmålet om tilleggsvansker kun til foreldrene, fordi vi mente dette var en opplysning som skolen ikke kunne ha full oversikt over og informasjon om.

Tabell 5:9 Fordeling av elever etter tilleggsvansker.

Har barnet tilleggsvansker utover hørselshemmingen?

For eksempel synsvansker, bevegelsesvansker, autisme, konsentrasjonsvansker, tale- eller språkvansker, lese- eller skrivevansker, spesielle eller generelle lærevansker, andre medisinske problemer.

Svaralternativer:	Antall som har svart Totalt N= 569 av 586
Ja, en tilleggsvanske	129
Ja, flere tilleggsvansker	151
Nei, ingen tilleggsvansker	289

Resultatet viste at halve gruppen ikke har noen tilleggsvansker og at den andre halvparten har en eller flere tilleggsvansker ifølge foreldrene. Det er et høyt tall som viser at skoleelever med hørselshemming i annethvert tilfelle også har én eller flere tilleggsvansker. Også i den svenske undersøkelsen var andelen med én eller flere tilleggsvansker høy (Hendar 2008).

Gjennom denne variabelen får vi mulighet til å beskrive hvordan tilleggsvansker, etter foreldrenes vurdering, har betydning for hvordan det går på skolen.

OPPLÆRINGSLOVEN § 2.6 OG § 5.1 – ELEVER MED BEHOV FOR TILRETTELAGT UNDERVISNING I HENHOLD TIL LOVVERKET

Hørselshemmede elever har rett til opplæring i og på tegnspråk, § 2.6 i opplæringsloven.

Retten til spesialundervisning gjelder alle elever enten de følger § 2.6 eller ordinær undervisning. Avvik fra læreplanene må hjemles i opplæringsloven § 5.1 og beskrives i en individuell opplæringsplan.

Gruppen elever som inngår i denne studien har høreapparat, CI og/eller er tegnspråklige. Annet hørselsteknisk utstyr forekommer også. Men i tillegg til generell tilpasning på skolen er det også mulig for elevene å få opplæring i henhold til opplæringslovens § 2.6 og § 5.1.

§ 2-6: Teiknspråkopplæring i grunnskolen. Elevar som har teiknspråk som førstespråk eller som etter sakkunnig vurdering har behov for slik opplæring, har rett til grunnskoleopplæring i og på teiknspråk. Omfanget av opplæringa i tid og innhaldet i opplæringa fastsetjast i forskrifter etter § 2-2 og § 2-3 i denne

lova. Kommunen kan bestemme at opplæringa i og på teiknspråk skal givast på ein annan stad enn den skolen eleven soknar til. Barn under opplæringspliktig alder som har særlege behov for teiknspråkoppøring, har rett til slik opplæring. Departementet gir nærmare forskrifter. Før kommunen gjer vedtak etter første og tredje leddet, skal det liggje føre ei sakkunnig vurdering.

§5.1 Retten til spesialundervisning. Elevar som ikkje har eller som ikkje kan få tilfredsstillande utbytte av det ordinære opplæringstilbodet, har rett til spesialundervisning. I vurderinga av kva for opplæringstilbod som skal givast, skal det særleg leggjast vekt på utviklingsutsiktene til eleven.

Opplæringstilbodet skal ha eit slikt innhald at det samla tilbodet kan gi eleven eit forsvarleg utbytte av opplæringa i forhold til andre elevar og i forhold til dei opplæringsmåla som er realistiske for eleven.

Ved å stille spørsmål til foreldrene om hvilken type av opplæring eleven har på skolen fikk vi fire grupper.

Tabell 5:10 Fordeling av elever i henhold til §§ 2.6 og 5.1.

Gruppe 1	Elever med både § 2.6 og § 5.1	N=105
Gruppe 2	Elever med § 2.6	N=38
Gruppe 3	Elever med § 5.1	N=235
Gruppe 4	Elever som følger ordinær undervisning	N=169

Her får vi fire grupper av elever som kan beskrives ut fra sine behov for tegnspråklig opplæring og behov for spesialpedagogisk hjelp. Som vi ser av tabellen, er behovet for spesialundervisning etter § 5.1 stor blant hørselshemmede elever. Gruppen elever som bare har opplæring etter § 2.6, opplæring i og på tegnspråk er liten. Vår vurdering er at elever som har behov for spesialundervisning i henhold til § 5.1 i opplæringsloven har større utfordringer når det gjelder å nå alle skolens mål, enn de elever som ikke har spesialundervisning. Dette gjelder uansett om man har opplæring i og på tegnspråk eller ikke. I vårt materiale vet vi ikke innholdet i spesialundervisningen for de elever som har § 5.1. Her kunne det vært behov for en mer spesifisert beskrivelse. At andelen var så stor kom som en overraskelse. Vi forventet at mange elever får tilpasset opplæring innenfor klassens vanlig undervisning. Det høye tallet 340 elever (105+235) som har spesialundervisning etter § 5.1 indikerer trolig at det å ha en hørselshemming medfører store konsekvenser for opplæringen. Det framkommer ingen forskjell mellom gruppene klassifisert etter opplæring og spesialpedagogisk hjelp i skolen når det gjelder foreldreutdanning, kjønn, minoritetsstatus eller fødselsår. Derimot er det forskjell mellom elever som har CI på begge ørene, (færre i gruppe 4), høreapparat på begge ørene (flere i gruppe 4), skoletype (gruppe 1 & 2 vanligere i tilpassede skoler) og grad av hørselshemming (lett hørselshemming forekommer mest i gruppe 4).

VARIABEL OM TIDLIG KOMMUNIKASJON SOM TAR UTGANGSPUNKT I HVILKEN ALDER ELEVEN
STARTET Å KOMMUNISERE OG OM DEN TIDLIGE KOMMUNIKASJONEN VAR PÅ TALESPRÅK ELLER
TEGNSPRÅK

For noen elever er tegnspråk det eneste språket, for noen er det ett av flere språk og for andre er tegnspråk ikke aktuelt. For andre igjen er bruk av tegn et kommunikativt komplement (tegn som støtte og liknende former). Tegnspråk betraktes i denne rapporten som et språk.

Mayberry (2003) skriver i en artikkel at elever som begynner å kommunisere tidlig, klarer seg bedre på skolen. Dette gjelder uansett om de begynner med tale- eller tegnspråk. Det er kommunikasjonen i seg selv som er viktig og ikke formen. Mayberry skriver 2003: *"Findings showed that adults who acquired a language in early life performed at near-native levels on a second language regardless of whether they were hearing or deaf or whether the early language was spoken or signed"*.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (Kirkehei et al 2011) konkluderer i rapporten, *"Kommunikasjonsformer hos barn med cochleaimplantat"* at studier fra de siste ti årene viser at det ikke finnes vitenskapelig støtte for å uttale seg om effekten av ulike kommunikasjonsmåter for barn med cochleaimplantat. Man skriver *"Det er usikkert hvilken effekt talespråk alene, talespråk med tegnstøtte, totalkommunikasjon eller bruk av både talespråk og tegnspråk har på barn som har fått innoperert CI innen fylte tre år"*.

Den usikkerhet som råder om bruk av tegnspråk og det som kom fram i ovennevnte undersøkelser, har tegnspråket til felles med mange andre minoritetsspråk. Man kan spørre seg om og på hvilken måte et (ekstra) språk er en støtte for elevers læring? Ved at vi har sett på om tidlig kommunikasjon, opplæringsmåte og resultat viser sammenheng, viser våre funn at spørsmålet er av betydning. Det er ikke mulig å besvare dette spørsmålet innen rammen for denne rapporten, men noen av de data som databasen inneholder gir oss informasjon om dette emnet. Et av argumentene for å avstå fra å lære seg et annet språk har vært at innlæringen tar tid og energi fra andre viktige skoleaktiviteter for barnet. Av denne grunn og ut fra Mayberrys artikkel (2003) var det viktig at det i denne rapporten ble undersøkt om tidlig kommunikasjon har betydning for hvordan det går på skolen for hørselshemmede.

I denne rapporten begrenser vi betydningen av kommunikasjon til å gjelde talespråk, tegnspråk samt alle former for kombinasjoner av tale og tegn. I spørreskjemaet stilte vi spørsmålet om hvilken type av kommunikasjon som var barnets første. Selv om vi også spurte om "andre kommunikasjonsmåter" enn de tre som er nevnt ovenfor, så har vi i denne rapporten valgt å begrense oss til de tre variantene. Det var for øvrig få foreldre som oppga annen kommunikasjon.

Tabell 5:11 Spørsmål til foreldrene om kommunikasjon.

I hvilken alder begynte barnet å kommunisere på... (talespråk? tegnspråk? både tale- og tegnspråk? eller annet?)

Svaralternativer:	0-2 år
	3-5 år
	6-8 år
	9-11 år
	>11 år
	Vet ikke

I tabellen over kan man se de alternativene som foreldrene kunne velge mellom i spørsmålene om tidlig kommunikasjon. Svarene besto av fire alternativ: talespråk, tegnspråk, både-og eller annet. Alderen som variabel viste i hvilken alder barnet lærte seg å kommunisere.

Foreldrene kunne, ved å angi alder for hvert enkelt språkalternativ, gi et bilde av hvilken type, eller kombinasjon av kommunikasjon, som barnet begynte med. Flere muligheter og kombinasjoner var mulige. På denne måten fikk vi et bilde av den enkelte elevs bakgrunn ut fra foreldrenes beskrivelse av barnets første kommunikasjon. For mange av foreldrene var det vanskelig å huske nøyaktig hvilket år barna begynte å kommunisere på den ene eller den andre måten, for andre foreldre var dette lettere.

Gjennom svar fra 555 av 586 foreldre avdekket vi fire ulike grupper.

Disse fire gruppene handler i den første faktoren om hvorvidt kommunikasjon er kommet i gang før eller etter toårsalderen. Den andre faktoren handler om hvorvidt barnet begynte å kommunisere bare gjennom talespråk eller tegnspråk eller gjennom en kombinasjon av tegn og tall.

Tabell 5:12 Fordeling av elever etter kommunikasjonsstart og kommunikasjonsstype. Tabellen viser hvordan vi delte elevene i fire grupper etter tidlig kommunikativ læring og type kommunikasjon. N=555

	Før 2 år (≤ 2)	Etter 2 år (> 2)
Talespråk	250	84
Tegnspråk / tegn- og talespråk	116	105

Vi har valgt å sammenstille gruppen tegnspråk med gruppen ”tegn og talespråk”, fordi gruppen elever med bare tegnspråk er liten, og fordi grensen mellom ulike former for bruk av tegn er flytende. For den elevgruppen som begynte med talespråk før toårsalderen, var det noen som også begynte med tegnspråk etter toårsalderen. Likeledes er det i elevgruppen som begynte å kommunisere på tegnspråk før toårsalderen en gruppe elever som etter toårsalderen også begynte å kommunisere på talespråk. Felles for dem alle var at kommunikasjon kom tidlig i gang.

For elever som ikke hadde noen språklig kommunikasjon før toårsalderen og som etter toårsalderen begynte med talespråk, er det ingen som senere begynte med tegnspråk. For elever som ikke hadde noen språklig kommunikasjon før toårsalderen og som begynte med tegnspråk etter toårsalderen, var det flere som også begynte med talespråk.

Av de 31 som mangler, er det en gruppe som ikke har svart og en gruppe som bare har angitt en ”annen måte å kommunisere på”.

Opplysninger om tidlig kommunikasjon er av betydning for oss for å identifisere faktorer utenfor skolens kontroll som også påvirker elevenes muligheter til å nå målene på skolen.

LÆRERNES VURDERING AV ELEVENE

Vurdering av elevene er en viktig del av skolens formative beskrivelse av elevenes kunnskapsutvikling.

Kunnskapsløftet inneholder kompetansemål for 2., 4., 7. og 10. trinn i grunnskolen. Det finnes ikke kompetansemål på alle årstrinn, derfor arbeider elevene mot kompetansemålene over 2 år. Som eksempel arbeider elevene på første og annet årstrinn etter kompetansemål for 2. årstrinn. Kompetansemål beskriver “hva eleven skal kunne etter endt opplæring på ulike årstrinn”.

For å gi et bilde av hvordan lærerne vurderer elevenes kunnskapsutvikling i fire ulike fag, stilte vi spørsmål basert på læreplanens mål. For elever som har opplæring i henhold til § 2.6 er læreplanens mål i flere fag modifisert for å fungere på tegnspråk. For å kunne stille samme spørsmål til alle lærere er trinnmålene likelydene, uavhengig av om elevene får opplæring i henhold til § 2.6 eller ikke.

Tabell 5:13 Antall spørsmål og maks. poeng ved spørsmål til lærerne om elevens måloppnåelse i forhold til læreplanen. Tabellen viser antall spørsmål som vi dannet ut fra målene i læreplanen. Videre viser den hvor mange poeng som er maks for hvert fag.

Antall spørsmål:

Norsk	10 spørsmål	maks. = 20 poeng
Engelsk	13 spørsmål	maks. = 26 poeng
Matematikk	10 spørsmål	maks. = 20 poeng
Tegnspråk	8 spørsmål	maks. = 16 poeng

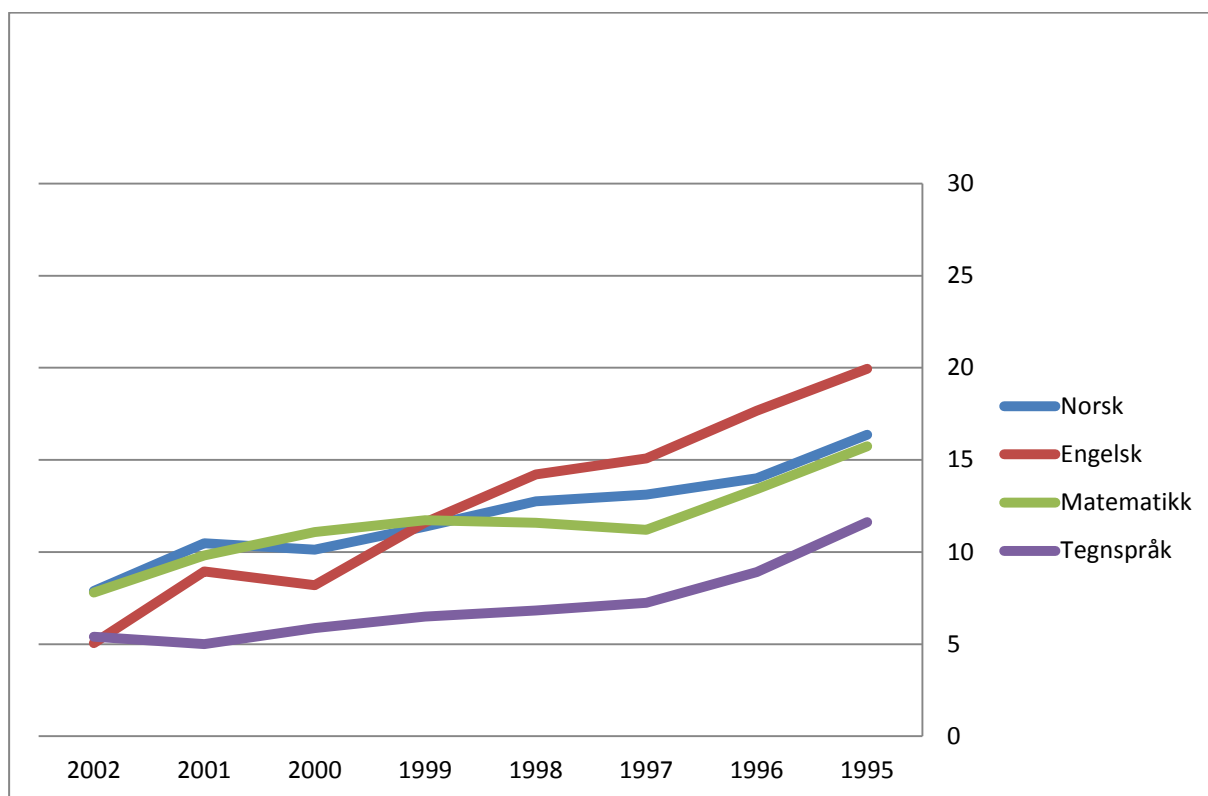
Tabell 5:14 Spørsmål/påstander til lærerne om elevens kunnskap i norskfaget.

Eleven kan lese og forstå enkle tekster
 Lytte og gi respons til andre i samtaler
 Finne skjønnlitteratur og faktabøker i biblioteket til egen lesing
 Fremføre tekster ovenfor medelever
 Skrive tekster med overskrift, innledning og avslutning
 Opptre i ulike språkroller gjennom rollespill, drama, opplesing, intervju og presentasjoner
 Skrive sammenhengende med personlig og funksjonell håndskrift
 Forklare opphavsrettslige regler for bruk av tekster hentet fra internett
 Lese og skrive tekster i ulike sjangere – både skjønnlitteratur, artikkel, formelt brev, novelle og fortelling
 Gjenkjenne de språklige virkemidlene humor, ironi, synonymer, antonymer, symboler og metaforer

Tabell 5:15 Spørsmål/påstander til lærerne om elevens kunnskap i engelskfaget.

Gi eksempler på engelske ord, uttrykk (og tegn) ut fra egne interesser
 Hilsen, stille og svare på enkle muntlige spørsmål på engelsk
 Forstå enkle instruksjoner gitt på engelsk
 Identifisere områder der hun/han har nytte av engelsk
 Bruke ordbøker og andre hjelpemidler i egen språklæring
 Forstå og bruke vanlige engelske ord og uttrykk knyttet til dagliglivet, fritid og interesser, både muntlig og skriftlig
 Forstå betydningen av ord, uttrykk (og tegn) ut fra den sammenhengen disse er brukt i
 Identifisere og bruke ulike situasjoner for å utvide egne engelskferdigheter
 Lese og forstå tekster av ulik lengde og i ulike sjangere
 Uttrykke seg om valuta, mål og vekt

Skrive tekster som fremstiller, beskriver eller formidler beskjeder
 Beskrive og vurdere eget arbeid med å lære engelsk
 Forstå og å beskrive en rekke ulike emner på engelsk, både muntlig og skriftlig



Figur 5:2 Elevenes utvikling beskrevet gjennom lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i ulike fag.

I denne figuren setter vi sammen lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i ulike fag. Til venstre er x-aksen med elevenes fødselsår. Den går fra de yngste født 2002 frem til de eldste født 1995. Y-aksen på høyre side viser hvor mange poeng hver aldersgruppe har som gjennomsnittsverdi. Figuren viser at gjennomsnittsverdien øker for hver aldersgruppe. Etersom maks poeng i hvert fag er forskjellige, kan man ikke sammenligne fagene med hverandre. Figuren viser at "kunnskap vokser med alder". At linjene ikke er helt rette, beror på at målene i i læreplanen, kompetansemålene, ikke fullt ut er ordnet i vanskegrader eller ut fra hvordan elever lærer. Likedan kansammensettingen av årsgupper påvirke hvordan linjene former seg. At det er i fagene norsk og engelsk det ser ut som kunnskapsnivået minsker mellom de som er født 2000 og 2001 kan være en tilfeldighet.

Det er ikke helt klart hva svaret "på god vei" betyr i forhold til "kan" og "kan ikke". I denne rapporten representerer "på god vei" teoretisk noe som er midt imellom. Vi har sett på om det er slik at lærernes vurdering ifølge den tilnærming vi har valgt å bruke, korrelerer med resultatene på nasjonale prøver. Om det er en korrelasjon, kan vi ved hjelp av lærernes vurdering få et bilde av den gruppen elever som ikke har resultat på nasjonale prøver.

LÆRERNES BESKRIVELSE AV LOKALENES TILPASNING

I denne rapporten fokuseres det på om lokalene er regulert for akustikk, og om de har teknisk utstyr som støtte til elevene.

Det foreligger flere studier av nyere dato som undersøker hvordan klasserommets akustiske miljø eller lydforhold, ved mangelfull tilrettelegging kan utgjøre en barriere mot å oppfatte og lære for elever med hørselshemming. (Anderson 2004, Boothroyd 2004, Flexer 2004). En norsk studie har fremhevet at akustikk- og støyregulerende tiltak har betydning for den tunghørte elevens læreforutsetninger. Både for mye og for lite etterklang vil vanskeliggjøre oppfattelsen av muntlige ytringer (Jonassen 1998). Dette angår både elever med og uten høreapparat (Tveit 1996). Akustikkregulering er også viktig for elever som bruker CI, og for elever med mindre hørselstap/ensidige hørselstap (Flexer 2004). Faget kroppsøving, som er forbundet med mye bakgrunnsstøy, utgjør en særlig utfordring i forhold til akustikkregulering (Jonassen 1998). Rundt 10 % av lokalene i undersøkelsen er akustikkbehandlet i faget kroppsøving, og dette gjelder alle opplæringskategoriene.

I den svenske boken *Att höra i skolan – om hörteknik i undervisningen. Förutsättningar och möjligheter* (Gustafsson 2009) sammenstilles flere studier om hørselstekniske hjelpemidler nasjonalt og internasjonalt. Her fremheves viktigheten av at det finnes kunnskap og at det er en konsekvent og tilpasset bruk av hørselstekniske hjelpemidler i skolen, slik også Rekkedal (2007) anbefaler. En norsk masteravhandling behandler tunghørtes erfaringer i bostedsskolen (Sagen 2010). Respondentene i den undersøkelsen beskriver sin skoledag som slitsom og krevende, og en årsak oppgis å være at de tekniske hjelpemidlene ikke blir brukt eller er ødelagte.

Gjennom spørreskjema til lærerne har vi samlet inn informasjon om de lokalene som elevene oppholder seg i er regulert for akustikk, og/eller om de har hørselsteknisk utstyr som støtte for elevene.

Tabellen nedenfor viser at 211 av 340 lærere (62 %) oppga at lokalet, der eleven får undervisning i norsk, er regulert for akustikk.

Tabell 5:18 Fordeling av svar på akustikkregulering av undervisningslokalet for norskfaget.

Akustikkregulering: Faget norsk

	Antall
Ja	211
Nei	102
Vet ikke	27
Sum	340

Tabellen over viser at 340 lærere har svart på om hvorvidt lokalene der elevene har norsk, er akustikkregulert. Kolonnen til venstre viser svaralternativene og kolonnen til høyre viser antallet svar.

Resultatene viser at en like stor andel som rapporterte at lokalene der eleven har undervisning i norsk, også oppga at det fantes hørselsteknisk utstyr til hjelp for eleven. Tabellen nedenfor viser fordelingen på de ulike svaralternativene.

Tabell 5:19 Fordeling av svar på hørselsteknisk utstyr i undervisningslokalet for norskfaget. N=333

Hørselsteknisk utstyr: Faget norsk

	Antall
Ja, det finnes og brukes	211
Ja, det finnes, men det fungerer ikke	28
Ja, det finnes, men vet ikke om det fungerer	4
Nei, det finnes ikke	86
Vet ikke	4
Sum	333

På spørsmålene om teknisk utstyr og akustikk var det 150 lærer av 333 som svarte både ”Ja” på akustikkregulering og ”Ja, det finnes og brukes hørselsteknisk utstyr”. Det innebærer at under 50 % av elevene med hørselshemming undervises i lokaler som er regulert for akustikk og har teknisk utstyr.

I kapitlet om resultater vil vi se nærmere på om disse to variablene har betydning for læringsutbyttet i skolen.

LÆRERNES BESKRIVELSE AV GRUPPESTØRRELSE

Gruppestørrelse er viktig å se nærmere på, fordi det anbefales at elevgruppen ikke bør være større en 12- 15 for hørselshemmede. (Tveit 1996, HLF 2011). Jo større gruppen er, desto mer tidkrevende vil det være å lokalisere hvem det er som snakker av medelevene, og hva det snakkes om (Tveit 1996). Fordelene med mindre grupper er bedre kontakt mellom medelevene og mellom elev og lærer, og bedre muligheter for mer individuelt tilpasset opplæring. I undersøkelsen kan det se ut som gruppestørrelsen er basert mer på individuelle behov enn på selve hørselshemmingen, slik også fordelingen i tabell 5:20 til en viss grad viser.

Hattie (2009) beskriver noen fordeler med mindre grupper, men legger vekt på at det ikke finnes støtte for at mindre grupper bidrar til bedre kunnskapsutvikling: «... literature does not support the claim that learning outcomes are enhanced when class sizes are reduced» (Hattie 2009: 8) Institutet for arbeidsmarknadspolitisk utvärdering i Sverige, IFAU, viser i en rapport at det er sammenheng mellom mindre klasser og kognitiv utvikling, resultat på nasjonale prøver samt utdanningsnivå senere i livet (Fredriksson et al 2012).

Tabell 5:20 Fordeling av antall elever etter gruppestørrelse

Gruppestørrelse i klasserommet: Faget norsk

Størrelse	Antall
1 – 5	46
6- 15	109
16 -	166
Sum	321

I følge lærerne viser tabellen over undervisningsgruppens størrelse i faget norsk. Tabellen viser at over halvparten av hørselshemmede elever går i store klasser. Dette kan være positivt for mange, men kan samtidig utgjøre et hinder for å oppfatte alt som skjer i undervisningen.

Kolonnen til venstre viser hvilke svaralternativer som ble gitt i spørreskjemaet. Kolonnen til høyre viser hvor mange elever som fikk undervisning i de forskjellige gruppestørrelsene.

Læringsutbytte sett i forhold til gruppestørrelse er ikke vanlig i rapporter om elever med hørselshemming. I resultatkapitlet lenger frem vil denne variabelen utdypes nærmere.

LÆRERNES BESKRIVELSE AV TEGNSPRÅKLIG MILJØ

For hørselshemmede elever som ønsker det, skal det være mulig å få undervisning i og på tegnspråk. Når det er mange som kan og bruker tegnspråk, kan man snakke om et tegnspråklig miljø. Det er ikke mange undervisningssteder man i dag kan si har et tegnspråklig miljø. I spørreskjemaet til lærerne ble de spurt om den skolen de representerer, har et tegnspråklig miljø. Vi har ikke beskrevet nærmere hva et tegnspråklig miljø kan være, i forhold til et ikke-tegnspråklig miljø. Begrepet tegnspråklig miljø brukes i lovverket § 3.9 som omhandler videregående skole. Vi henter denne fram fordi vi ikke finner tilsvarende omtale i paragrafene som omhandler grunnskolen.

Ungdom som har rett til vidaregåande opplæring etter § 3-1 og som har teiknspråk som førstespråk, eller som etter sakkunnig vurdering har behov for slik opplæring, har rett til å velje vidaregåande opplæring i og på teiknspråk i eit teiknspråkleg miljø etter andre leddet, eller rett til å velje å bruke tolk i ordinære vidaregåande skolar.

Videre skriver man i samme lov hva man mener er et tegnspråklig miljø.

”Med teiknspråkleg miljø er meint skolar som har tilrettelagde opplæringstilbod i og på teiknspråk for hørselshemma elevar”.

For å få en oppfatning om omfanget stilte vi følgende spørsmål til lærerne: *I hvilken utstrekning har skolen et tegnspråklig/tospråklig miljø?*

Tabell 5:21 Fordeling av elever etter tegnspråklig miljø

Tegnspråklig miljø

	Antall
Liten utstrekning	227
Begrenset utstrekning	41
Noen utstrekning	32
Stor utstrekning	42
Sum	342

Den venstre kolonnen viser svaralternativene og den høyre viser antall elever som i følge lærerne går i ulik grad av tegnspråklig miljø. Tabellen viser at 22 % av elevene (74/342) i noen eller stor utstrekning i følge lærerne har et tegnspråklig miljø på skolen. Svarene forteller ikke på hvilken måte det tegnspråklige miljøet er utformet. De sier heller ikke om vedkommende elev har etterspurt et tegnspråklig miljø.

Når vi i denne rapporten bruker begrepet læringsmiljø er det avgrenset til å handle om særskilt tilrettelegging for elever med hørselshemming. Det finnes mange beskrivelser av ulike måter å støtte elever i læringsmiljøet på. Felles for dem er at det er i elevens omverden som støtten skal utformes. I denne rapporten har vi fokusert på den tilrettelegging som forekommer hyppigst for elever med hørselshemming, dvs. teknisk utstyr, akustikkregulering, gruppestørrelse og språk.

RESULTATER

Resultatene fra denne undersøkelsen presenteres i to deler. Den første gjør rede for innsamlingen av grunnlaget for databasen. Den andre delen omhandler resultatene som går på elevenes måloppnåelse.

DATABASEN – INNSAMLING TIL DET NYE REGISTERET

Databasen ble skapt ut fra oppdraget. Med databasen *som grunnlag* skulle det være mulig å få frem opplysninger om hvordan det går på skolen for elever som har en hørselshemming. En avgjørende forutsetning for å få gjennomført dette var at det finnes en allmenn interesse for denne type informasjon, og at informasjon er etterspurt av så vel interesse- som ekspertgrupper. I møter høsten 2008 med representanter for interesseorganisasjoner og foreldregrupper knyttet til hørselssentrene i Statped fremkom det en klar interesse, og det ble gitt bifall til å skape en utdanningsdatabase for denne gruppen elever. Den samme responsen fikk vi fra de fire største hørselssentralene på barnesiden. I sin støtte til prosjektet uttrykte de sin interesse for å få tilgang på data som den enkelte hørselssentral ikke kunne samle inn selv. Samtidig ble det, under forutsetning om godkjenning, gitt et løfte om at de skulle medvirke ved innsamlingen. Ved skolene som ble besøkt (Vetland, Auglend, Nedre Gausen, Skådalen, Hunstad og Møller) var alle enige i at prosjektet var viktig og de ville bistå med kunnskap.

Den modellen som ble benyttet i Norge var den samme som var brukt i Sverige. Forskjellen var at det tok lenger tid å få nødvendige tillatelser i Norge. Innsamlingen fra hørselssentralene nådde ikke heller samme innsamlingsprosent som i Sverige. Da Statistisk sentralbyrå (SSB) samlet inn personopplysninger i Norge, svarte mesteparten av hørselssentralene. Det fantes hørselssentraler som ikke svarte på SSBs brev. Noen av dem som ikke svarte ønsket kanskje ikke å delta, eller hadde ikke opplysninger om barn og ungdom i sin virksomhet. De fleste sentralene som ikke deltok, rapporterte likevel at de ikke hadde pasienter i målgruppen. I Sverige svarte samtlige. Selv om det var sentraler som ikke svarte på brevet fra SSB, fungerte samarbeidet med hørselssentralene meget bra.

Det tok 16 måneder før alle tillatelsene var klare slik at SSB fikk gjennomført innsamlingen av data og kunne levere disse til Skådalen i november 2010.

Ut fra personopplysninger fra hørselssentralene skapte SSB en database med utdanningsopplysninger og tre sosiale faktorer: kjønn, minoritetsstatus og foreldreutdanning. Opplysningene kom fra registre som SSB har tilgang på i egen virksomhet. For den yngre gruppen ble databasen utvidet med svar på spørreskjemaer som var sendt foreldre og lærere. Resultatet av innsamlingen av personopplysninger viser at modellen fungerer for sammenstilling av registerdata for en gruppe elever som det normalt ikke redegjøres særskilt for i nasjonale utdanningsdata.

RESULTATER I DATABASEN ”LÆRINGSUTBYTTE ELEVER MED HØRSELSCHEMMING FØDT 1989-1993”

Resultatene fra databasen presenteres på forskjellige måter i rapporten. Hovedfokus var måloppnåelse og læringsutbytte for hørselshemmede elever i skolen. Vi benyttet fire ulike mål. Grunnskolepoeng, standpunktkarakterer, resultat fra nasjonale prøver og lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i ulike fag. Resultatene presenteres først i sin helhet. Deretter analyseres de ulike svarene ut fra de variablene som er beskrevet i metodekapitlet. Til sist beskrives resultatene i databasen koblet til deler av det læringsmiljø som eleven befinner seg i. Dette blir et utvalg av resultater fra databasen med fokus på resultat og miljø.

GRUNNSKOLEPOENG

Grunnskolepoeng er en sammenstilling av de karakterene som blir satt i sluttvurderingen av elevene. Hver tallkarakter får tilsvarende poengverdi som karakteren.

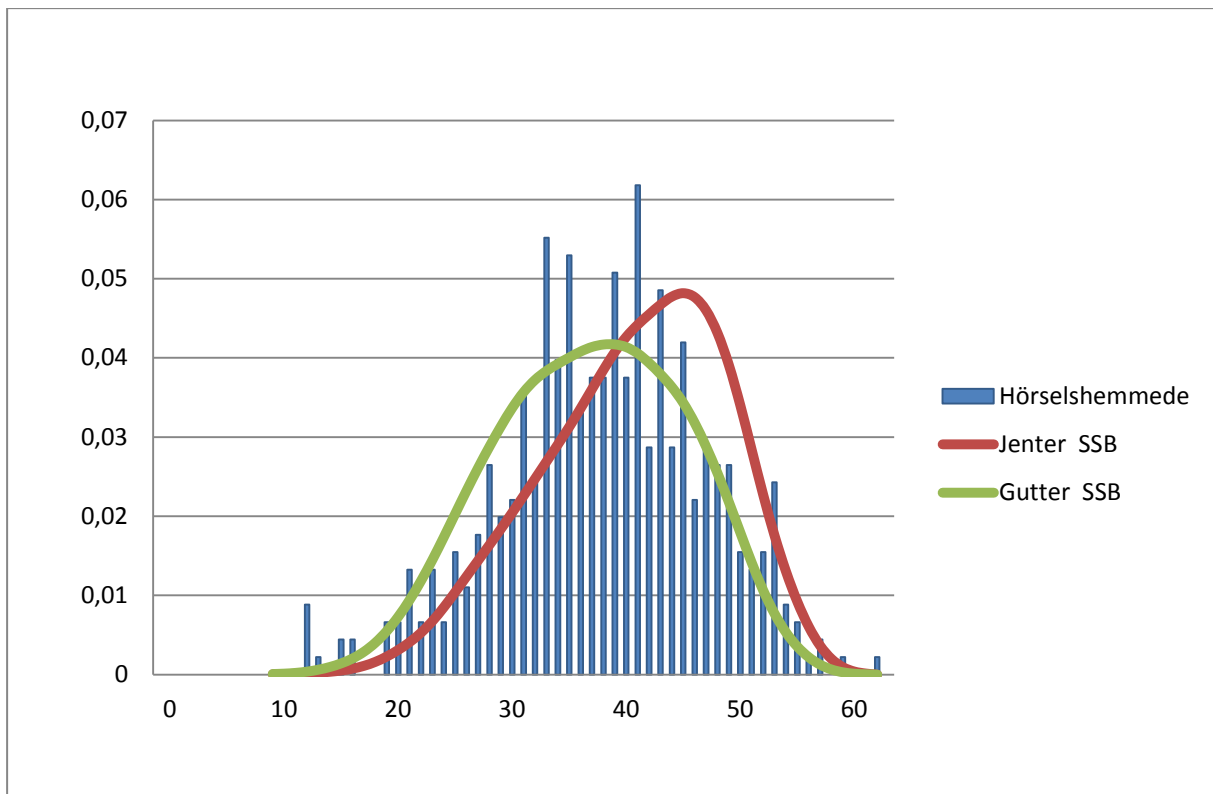
Grunnskolepoeng i VIGO skal dekke alle elever som går fra ungdomsskolen til videregående skole. For avgangsårene 2005-2009 viser nasjonal statistikk at 9,6 % av alle elever i Norge ikke er med i VIGO. I vårt materiale er tilsvarende tall 9,3 %. Dette indikerer en sannsynlighet for at samme årsak til bortfall gjelder for vårt utvalg som for totalpopulasjonen. SSB gjør også rede for at 1,5 % av de elevene som er med i VIGO, har 0 i grunnskolepoeng. Tilsvarende tall for hørselshemmede er 9,6 %. Dette innebærer at det er ca. 6 ganger mer vanlig at hørselshemmede har 0 i grunnskolepoeng enn det er for øvrige elever.

Tabell 6:1 Elever som mangler grunnskolepoeng (Grp), har 0 poeng, eller har mer enn 0 i grunnskolepoeng (Grp). Prosent. Tabellen viser frafallet ved sammenstilling med grunnskolepoeng.

	Grp mangler	Grp = 0	Grp > 0
Født 1989-1993	9,3 %	9,6 %	81,1 %
Elever med hørselshemming	N=52	N=54	N=454
N=560			
SSB			
N=342209	9,6 %	1,5 %	88,9 %
Kilde SSB (2005-2009)			

Tabellen over viser frafallet ved sammenstilling med grunnskolepoeng. I hele Norge er frafallet på rundt 10 %. Frafallet for hørselshemmede er nesten 20 %. Kolonnen til venstre er de to gruppene hørselshemmede og sammenligningsdata fra SSB. Neste kolonne viser andel elever i prosent som man mangler opplysninger om i VIGO. Den tredje kolonnen er andelen elever i prosent med 0 grunnskolepoeng. Den fjerde kolonnen er andelen elever som har mer enn 0 grunnskolepoeng.

I figuren nedenfor vises spredning og frekvens av grunnskolepoeng i utvalget 1989-1993. Som sammenligning har vi lagt inn grunnskolepoeng for gutter og jenter i Norge (Steffensen Ziade 2009). Resultatene for hørselshemmede er svært lik den fordelingen gutter har i Norge. Men to ting fremkommer klart. Når vi legger til jenter som sammenligningsmateriale (Steffensen Ziade 2009), fremkommer det med tydelighet at resultatene for hørselshemmede er svakere. Til dette kommer det at ytterligere 9,6 % av de hørselshemmede ungdommene har 0 i grunnskolepoeng. Det vil si, diagrammet viser resultatene til de elevene som skårer best. Likevel når de ikke helt frem.



Figur 6:1 Fordeling av grunnskolepoeng etter opplysninger fra SSB for gutter og jenter.

Resultatene fra gruppen elever med med hørselshemming blir i figuren over sammenlignet med data fra SSB som omfatter alle elever i Norge. Sammenstillingen av elever med hørselshemming omfatter både gutter og jenter. Sammenstillingen av data fra SSB viser gutter og jente hver for seg. Dette for å vise til likheter og forskjeller. Figuren viser at spredningen av resultat er stor, at den for hele gruppen hørselshemmede er stor og at den ligner resultatene for gutter i SSB. Til venstre, y-aksen, ser man hvor mange prosent – tetthet – hver søyle representerer. Raden under figuren, x-aksen, viser grunnskolepoeng.

Tabell 6:2 Elevenes grunnskolepoeng etter foreldrenes utdanning, kjønn og minoritetsspråklig bakgrunn. Utvalget 1989-1993. Gjennomsnitt.

		Gjennomsnitt
Foreldrenes utdanning	Grunnskole	36,0
	Videregående	36,2
	Univ <4år	39,7
	Univ >4år	42,4
Kjønn	Gutter	36,2
	Jenter	39,5
Minoritetsspråklig bakgrunn	Født i Norge	39,1
	Født utenfor Norge	36,1

Tabellen over viser at variablene foreldreutdanning, kjønn og minoritetsspråklig bakgrunn har betydning for elever med hørselshemning. Kolonnen til venstre beskriver variabelen. Den midterste viser alternativene innen hver variabel og kolonnen til høyre viser gjennomsnittlig grunnskolepoeng for de elevene som inngår i de respektive gruppene.

Når vi ser på grunnskolepoeng i forhold til foreldreutdanning, kjønn og minoritetsstatus, finner vi samme resultat som for resten av ungdom i Norge.

For det første går det frem at det er en klar sammenheng mellom foreldrenes utdanning og læringsutbytte målt i grunnskolepoeng. "Hovedregelen" er at jo høyere foreldreutdanning, desto flere grunnskolepoeng. Diagrammet viser også at gjennomsnittsverdien for jentene er 39,5 (N=241, standardavvik er 8,8) og for guttene 36,2 (N=213, standardavvik er 9,0). Forskjellen i gjennomsnitt mellom gutter og jenter er signifikant. Begge gruppene ligger ca. 2 poeng under øvrige elever på ungdomsskolen (Steffensen og Ziade 2009:13). Oppsummert viser tabellen at jenter, elever til foreldre med høy utdanning og elever født i Norge, klarer seg best. Disse tendensene er vanlig i lignende studier (Hattie 2009, Hendar 2008, Steffensen og Ziade 2009).

STANDPUNKTKARAKTERER

Karakterer blir gitt fra ungdomstrinnet. Standpunktkarakterer er karakterer som blir satt av faglærer ved avslutningen av opplæringen i et fag, jamfør læreplanverket, og skal føres på vitnemålet. Standpunktkarakteren skal baseres på et bredt vurderingsgrunnlag som viser den kompetanse eleven samlet sett har i faget. Eleven skal ha mulighet til å forbedre kompetansen i faget helt frem til standpunktkarakteren blir fastsatt (Stette 2009).

I opplæringsloven med forskrifter blir det i forbindelse med vurdering i grunnskolen slått fast at når en setter karakterer, skal en legge vekt på i hvilken grad eleven har oppnådd kompetanse i faget, og benytte tallkarakterer på en skala fra 1-6, der 1 er svært lav og 6 er fremragende kompetanse (Stette 2009). Det foreligger ingen felles nasjonale referanser som viser hva som skiller karakterene fra hverandre, og det er foreløpig opp til hver enkelt lærer, skole og kommune å definere dette ved hjelp av lokale vurderingskriterier (Slemmen 2009).

I databasen finnes opplysninger om elevenes karakterer i alle fag fra ungdomsskolens 10. år. En sammenstilling av alle fagene foreligger i SSBs dokumentasjonsrapport. (SSB 2011).

I denne hovedrapporten presenterer vi karakterer i tre fag: engelsk skriftlig, matematikk og norsk skriftlig. For elever som følger opplæring i henhold til § 2.6, finnes fagene norsk og engelsk for døve og sterkt tunghørte elever. Disse fagene har språklig tilpassede mål i læreplanen.

Innsamlet informasjon i databasen (elever født 1989-1993) inneholder bare et lite antall elever som er registrert med karakterer i henhold til § 2.6. Bare vel 20 elever var registrert i VIGO. Uklare rutiner for hvordan deres karakterer skal registreres, antas å være en sannsynlig årsak til dette. Derfor gjør vi i denne rapporten rede for resultater i databasen fra elever som trolig har fulgt ordinær læreplan.

Ordinær læreplan i denne rapporten gjelder elever som har registrerte karakterer i fagene ENG og ENG0012. Gruppen kan også inneholde elever som har opplæring etter opplæringslovens § 2.6 og som er blitt feilregistrert. For å få et bilde av hvordan karakterene ser ut i egne skoler eller egne klasser for hørselshemmede ble det gjennomført en særskilt innsamling fra 6 av disse skolene, (se kapitlet om tilnærming og metode). I innsamlingen fikk vi mellom 121-137 elevers karakterer i de tre fagene engelsk, matematikk og norsk for elever som hadde grunnskoleopplæring etter § 2.6, opplæring i og på tegnspråk.

Tabell 6:3 Fordeling av antallet elever med standpunkt karakter i fagene engelsk, norsk og matematikk fra databasen, tilpassede skoler og SSB.

	Ord læreplan	Tilpassede skoler*	SSB 2008
ENG, ENG0025	392	121	59786
MAT, MAT0010	430	137	60462
NOR, NOR0052	413	130	60033

* læreplan (fag) for døve og sterkt tunghørte

Tabellen over viser antallet elever som inngår i grunnlaget for de figurene som vi bruker i forbindelse med framstilling av de enkelte fagene. Kolonnen til venstre viser fagene. Den andre kolonnen viser antallet elever som følger ordinær læreplan og har standpunkt karakter i

de respektive fagene. Den tredje kolonnen viser antal elever som følger egne læreplaner for døve ved de tilpassede skolene og som har standpunkt karakter i de ulike fagene. Den høyre kolonnen viser hvordan fordelingen ser ut i hele Norge når SSB framlegger karakterdata for år 2008.

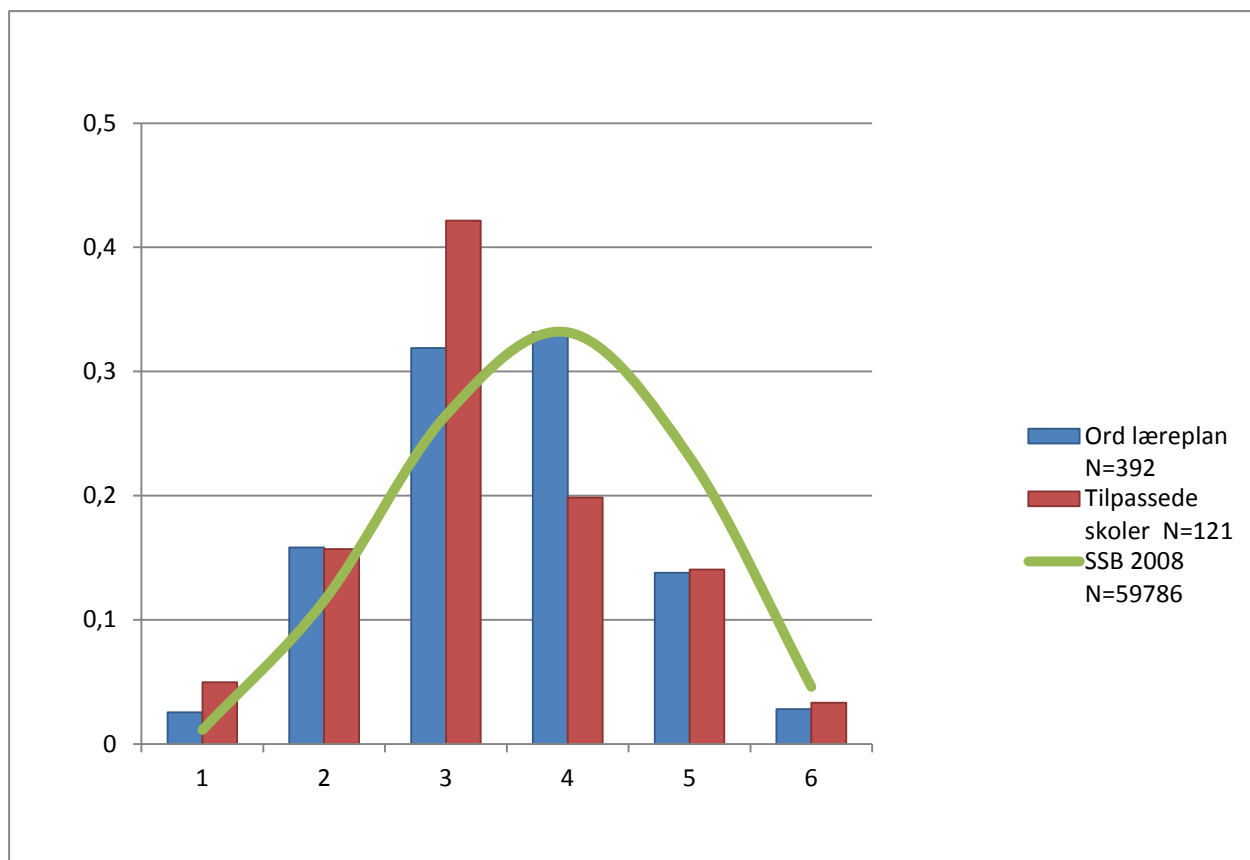
Av tabell 6:3 går det frem at elever i tilpassede skoler tilsvarer ca. 0,05 % av det totale elevgrunnlaget i Norge. Antallet elever som får karakterer i ulike fag varierer. Andelen er størst i matematikk og minst i engelsk. Dette gjelder uansett gruppe.

Standpunkt karakterer: Engelsk skriftlig

”Det engelske språket er i bruk overalt. I møte med mennesker fra andre land, hjemme eller på reiser, kommer vi ikke langt uten engelsk”. (Udir 2010 Læreplan i engelsk)

Læreplanen er i sin innledning tydelig på hvor viktig engelskfaget er for eleven. Dette gjelder uansett om man følger ordinær læreplan eller får opplæring etter læreplan for døve og sterkt tunghørte. Før skolereformen i 1997 var det ikke alltid slik at døve fikk opplæring i engelsk. (Pritchard & Solbø) Etter innføringen av L97 og egen læreplanen i engelsk for døve, ble undervisningen i engelsk godt strukturert og antall undervisningstimer ble fastsatt.

Det er få studier i Norge som beskriver resultatet i engelsk for elever med hørselshemming. Pritchard studerte i 2004 hvordan elever med tegnspråk klarte engelskfaget med særskilt fokus på British Sign Language. Resultatene viste at ca. halvparten i elevgruppen hadde normale resultater på grammatikkprøvene (Pritchard 2004). Engelsk for denne gruppen er enten 2. språk eller 3. språk. Det finnes ingen kjente studier av engelsk som 3. språk. Den svenske sammenstillingen av karakterer viste at elever med hørselshemming hadde spesielt vanskelig for engelsk.



Figur 6:2 Fordeling av standpunkt karakterer i faget engelsk skriftlig. Søylenes representerer andelen i prosent av elever som har standpunkt karakter i engelsk og som har fulgt ordinær læreplan og elever som har fulgt læreplan for døve og sterkt tunghørte i tilpassede skoler. Linjen representerer data fra SSB.

I diagrammet ovenfor gjør vi rede for hvordan fordelingen av karakterer ser ut for hver gruppe fra tabellen 6.3. Diagrammet viser at variasjonen er stor og at elever med hørselshemming i en viss utstrekning ikke når de høyere målene i skolen. Det finnes en likhet mellom resultatene for elever som følger ordinær læreplan og elever som går i tilpassede skoler. Det er overrepresentasjon av de lavere trinnene på skalaen og underrepresentasjon av de høyere. Dette er på mange måter et bilde som ligner de resultatene som kom frem i den svenske sammenstillingen. Resultatene i Sverige var for så vidt enda lavere, men det kan kanskje forklares ved at karakterene blir koblet på forskjellig måte til fagene.

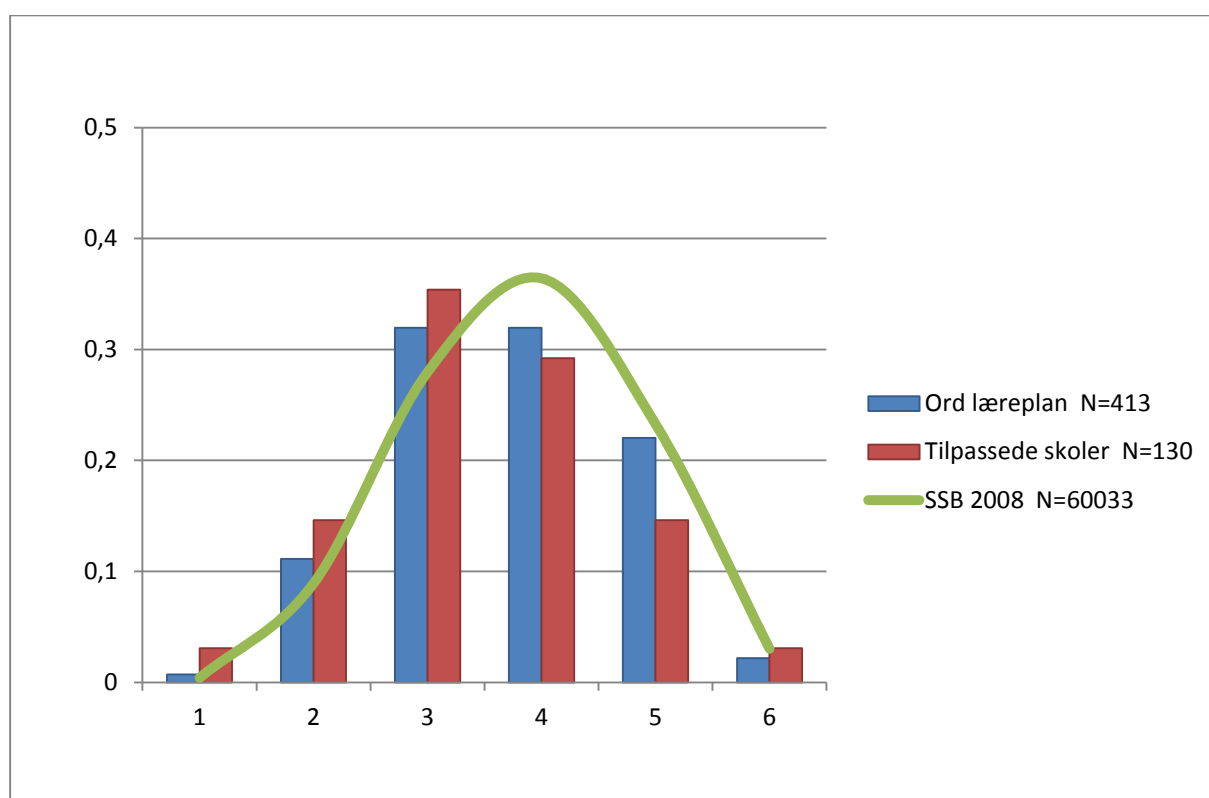
Standpunkt karakterer: Norsk hovedmål skriftlig

Bodil Fiksdals hovedoppgave (1995) regnes for å være den første undersøkelsen av lesenivået hos døve og sterkt tunghørte barn i Norge. Formålet med den undersøkelsen var å kartlegge leseferdigheter i 6. og 7. klasse ved de fire statlige døveskolene. Ifølge Fiksdal (1995) skåret

elevene i undersøkelsen svakere på ordavkodingsoppgavene enn hørende, og hadde vanskeligere for å oppfatte skjønnlitterære tekster enn mer dokumenttekster. Og til tross for variasjon i utvalget, viste resultatene at døves skriveferdigheter som gruppe gjennomsnittlig er svakere enn hørendes (Fiksdal 1995).

For noen tiår siden ble det gjennomført en kartlegging og testing av hørselshemmedes lese- og skriveferdigheter, hovedsaklig blant døve og sterkt tunghørte (Hansen 2005). Ved sammenligning med resultatene for hørende elever på samme alder, var resultatene for døve svakere for tale, skrift og lesing (Vonen 1997).

Variasjon og heterogenitet i gruppen hørselshemmede vektlegges i en masteravhandling om døves og sterkt tunghørtes norskkunnskaper (Svindal 2005). Hørselshemmede starter på skolen med svært forskjellige språkferdigheter, noe som ikke forekommer i like stor grad hos hørende. Noen vil ha et godt utviklet tegnspråk og en forståelse for talespråk, mens andre verken har et fullt utviklet tegn- eller talespråk (Svindal 2005:15). Når barnet får tidlig tilgang til språk, uansett hvilket, er det mer sannsynlig at eleven vil ha et tilstrekkelig begrepsapparat ved skolestart, Språk er en forutsetning for læring. Samtidig minner Svindal (2005) om at språkinnlæring innebærer fenomener som også vil være allmenngyldige. Årsaken til forsinket læring er nødvendigvis ikke hos den hørselshemmede eleven selv.



Figur 6:3 Fordeling av standpunkt karakterer i faget norsk. Søylene representerer andre elever i prosent som har standpunkt karakter i norsk og som følger ordinær læreplan og andelen elever i prosent som har fulgt læreplan for døve og sterkt tunghørte i tilpassede skoler. Linjen representerer data fra SSB.

I diagrammet ovenfor vises at elever med hørselshemming ser ut til å prestere på nivå med sine jevnaldrende og hørende kamerater i norsk hovedmål skriftlig. Tidligere undersøkelser i Norge og internasjonale studier peker på at lesing og skriving er en stor utfordring for hørselshemmede elever (Simonsen m.fl. 2010). Spesielt gjelder dette elever som er døve (Vonen 1997). Diagrammet viser også at det bare er en liten gruppe som ikke når forventet resultat.

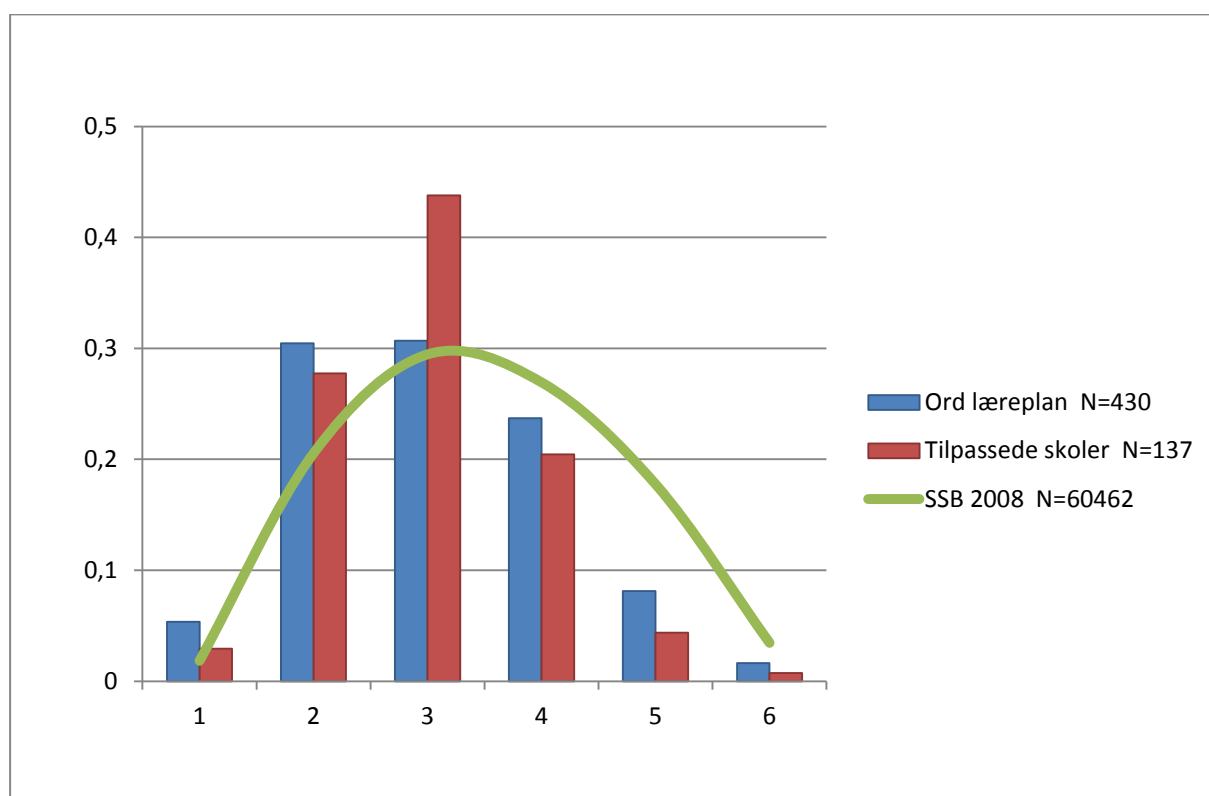
I diagrammet mangler vi ca. 20 % av populasjonen. (Se ovenfor under overskriften Grunnskolepoeng). Standpunktkarakter skal settes ut fra en helhetsvurdering, som et samlet bilde av elevens kunnskaper og ferdigheter i faget. Skalaen er derfor mer relativ etter lærernes oppsummering av kunnskaper og ferdigheter, enn etter resultatene ved nasjonale prøver.

Diagrammet viser at fordelingen av standpunktkarakterene til elever som har fulgt ordinær læreplan og elever som har opplæring etter § 2.6 ved de tilpassede skolene har en likartet profil.

Standpunktkarakterer: Matematikk

Kunnskapsområdet matematikk er et viktig område for elevene i skolen. Mange fremtidige yrker og jobber krever grunnleggende kunnskaper i regning.

Frostad m.fl. har gjennom sitt arbeid synliggjort hvor vanskelig matematikk er for elever med hørselshemming (Frostad 1998).



Figur 6:4 Fordeling av standpunktkarakterer i faget matematikk. Søylene representerer andel i prosent av elever som har standpunktkarakter i matematikk og som har fulgt ordinær læreplan og elever som har fulgt læreplan for døve og sterkt tunghørte i tilpassede skoler. Linjen representerer data fra SSB.

Figuren ovenfor viser at elever med hørselshemming har lavere karakterer i faget matematikk enn øvrige elever.

For mange av de ca. 80 elevene som er representert i de forutgående tre diagrammene, er det en utfordring å nå de høye karakterpoengene i fagene engelsk skriftlig, norsk og matematikk. Med støtte fra øvrige resultater i denne rapporten kan man si at standpunktkarakterer ikke gir det fulle bildet av elevenes kunnskapsnivå.

LÆRINGSUTBYTTE: RESULTATER I DATABASEN FOR "ELEVER FØDT 1994-2002"

NASJONALE PRØVER: DELTAKELSE OG RESULTATER

Nasjonale prøver er en landsomfattende kartlegging av elevens grunnleggende ferdigheter, og prøvene ble innført som et verktøy for bedre å kunne måle om elevene når vedtatte læringsmål. Prøvene skal være et instrument for å følge utviklingen i skolene og for å iverksette tiltak (Lødding, Markussen og Vibe 2005).

Det gjennomføres nasjonale prøver i lesing på norsk, lesing på engelsk og regning for alle elever på 5. og 8. trinn (Utdanningsdirektoratet 2009b). Prøvene kartlegger i hvilken grad elevenes ferdigheter er i samsvar med læreplanenes kompetansemål beskrevet i Kunnskapsløftet (LK06) for 4. og 7. trinn.

Nasjonale prøver i lesing på norsk og lesing på engelsk og regning ble gjennomført i september 2007, i september 2008 og i september 2009 for alle elever på 5. og 8. trinn. Deltakelse i nasjonale prøver er regulert i forskrift til opplæringsloven § 2.4. Skolen kan gjøre vedtak om å fritta eleven fra å delta i prøvene når de får spesialundervisning etter kapittel 5 i opplæringsloven, og når det dessuten er klart at prøvene ikke vil ha mye å si for opplæringen til eleven (Stette 2009:208). Se forskrift 3.20

I denne rapporten redegjør vi for resultater fra nasjonale prøver for elever født 1994-1999.

Tabell 6:4 Antall elever som har deltatt og har fått mestringspoeng. Nasjonale prøver 5. og 8. trinn, lesing engelsk, lesing norsk og regning, 2007-2009. Født 1994-1999 i utvalget 1994-2002.

Født	ENG 5	LES 5	REG 5	ENG 8	LES 8	REG 8	Totalt antall elever i aldersgruppen
1994				42	43	41	N= 61
1995				42	40	37	N= 58
1996	3	4	3	42	42	45	N= 78
1997	44	43	41				N= 60
1998	46	43	49				N= 68
1999	37	32	38				N= 63

Tabellen, 6:4, over viser antallet elever født i 1994 – 1999, som har fått poeng på mestringsnivå 1-3 og 1-5 på en eller flere av de nasjonale prøvene. Det totale antallet i aldersgruppen står lengst till høyre. Hvis man sammenligner tallene fra de ulike prøvene, ser man at det er en stor gruppe elever det ikke er data på.

Tabellen viser at det gjennomsnittlige frafallet er omkring 35 % hvis man ser den enkelte prøve. Ser man på individnivået er frafallet 27 % (105 elever av 388 født 1994-1999 har ingen resultater fra prøvene). Dette skal sammenlignes med 4 % som er forventet for hele Norge (Utdanningsdirektoratet 2009b). Ifølge databasen er det bare 20 % av frafallet som har fritak. De øvrige har enten ikke deltatt eller har ikke tilstrekkelig resultat for registrering etter mestringsnivåene. I tabellen ser man også at en liten gruppe elever, ca. 5 % født i 1996, har gjennomført nasjonale prøver ett år senere enn de øvrige. Det er 3, 4 og 3 elever som har resultat fra nasjonale prøver i 5. trinn når de aldersmessig burde ha resultat fra 8. trinn. Dette gjelder for de eldre elevene. En av de yngre gruppene viser ikke dette mønsteret. Det er for få elever til at vi kan gjøre en analyse av hele gruppen. For den aller yngste gruppen mangler vi data.

Elevenes resultater på nasjonale prøver presenteres i en skala med tre mestringsnivåer for 5. trinn og med fem mestringsnivåer for 8.trinn, hvor mestringsnivå 1 er lavest og henholdsvis 3 og 5 er høyest. I det følgende vil vi presentere resultater etter opplæringskategorier. Vi beskriver resultatene på nasjonale prøver for 5. trinn i norsk, engelsk og matematikk.

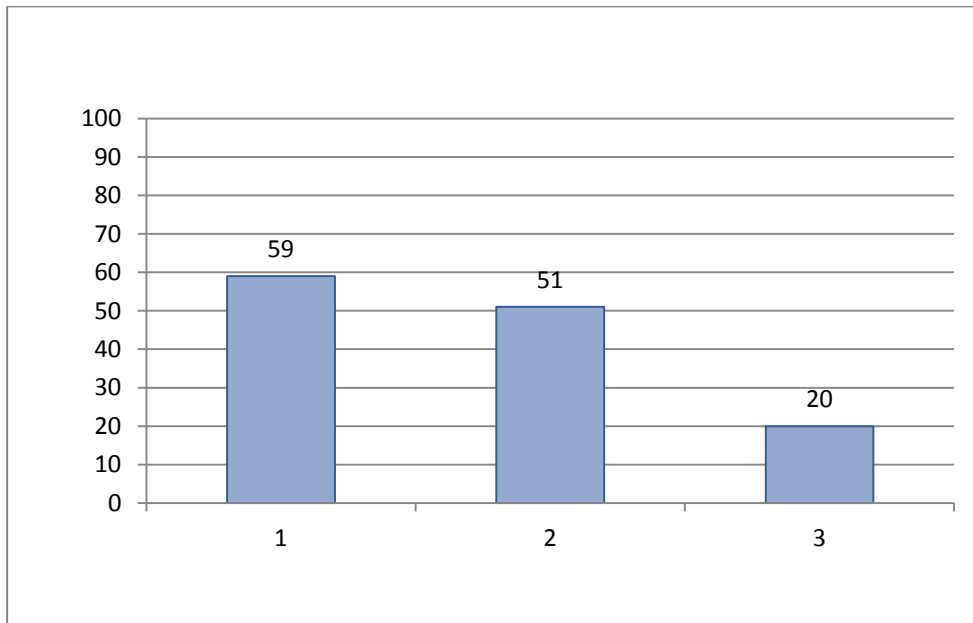
Resultatene ser vi deretter i forhold til flere av de variablene som er hentet fra SSBs register eller innsamlet via spørreskjemaene.

For hver enkelt nasjonal prøve, totalt 6 stykker, gjør vi først rede for resultatene for alle elever. Deretter gjør vi en analyse av de variablene som er beskrevet i metodekapitlet. I tabellene med variabler som gjelder faktorer skolen ikke kan påvirke, har vi valgt ikke å presentere resultater der gruppen består av mindre enn 10 elever. I tabellene med resultater etter hvilken tilrettelegging elevene har på skolen, har vi likevel valgt å presentere resultater fra grupper der antallet er mindre enn 10. I samtlige tilfeller viser det seg at elever som har spesialundervisning etter § 5.1, og elever med både § 2.6 og § 5.1 i opplæringsloven, har betydelig vanskeligere for å nå høye resultater enn øvrige elever i undersøkelsen. Dette gjelder også for elever som bare følger § 2.6. men resultatene viser også at elever som har opplæring etter § 2.6 og ikke har noen tilleggsvansker, klarer seg like bra i 8. trinn som alle andre elever.

Resultatene inneholder diagrammer over fordeling etter mestringsnivå blant elevene på både 5. og 8. trinn. Deretter gjør vi rede for hvordan ulike faktorer innvirker på resultatene. Til sist legger vi frem resultater i forhold til ulik tilrettelegging på skolen.

Nasjonale prøver: Engelsk

Deltakelsen målt i prosent på prøven i engelsk var like under 70 %. Vi mangler opplysninger om hvorfor det var slik. I den svenske rapporten var engelsk det faget som elevene generelt hadde størst problemer med å nå høye resultater i. Spesielt vanskelig var det for elever med alvorlig hørselshemming og døve elever. Diagrammet viser hvor mange elever i databasen som har registrerte resultater på nasjonale prøver i engelsk 5. trinn. Stolpene viser antallet elever per mestringsnivå.

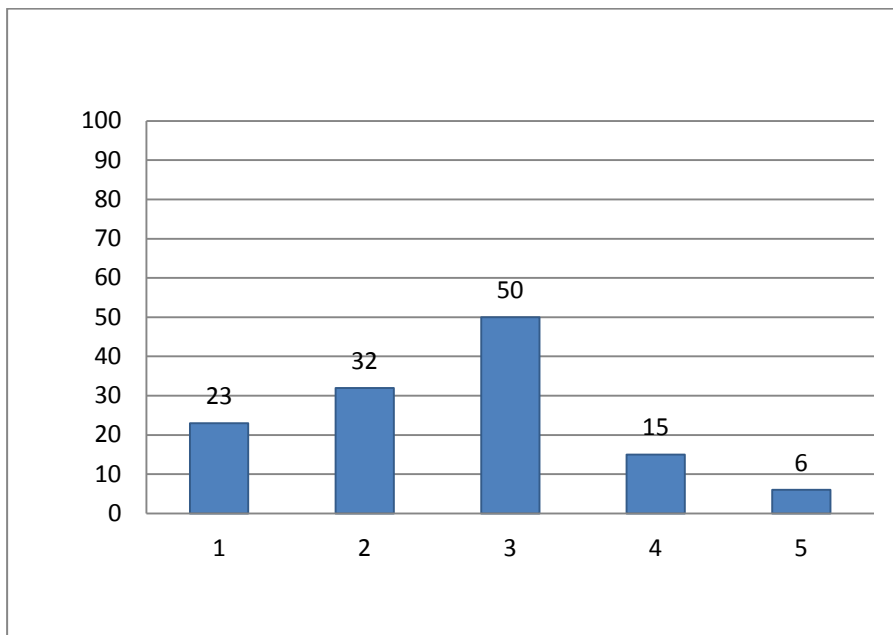


Figur 6:5 Fordeling av elevenes resultat på nasjonale prøver i engelsk 5. trinn. Figuren viser antall elever på mestringsnivå 1, 2 og 3.

Antallet elever i figuren over viser at antallet som har resultat 1, er høyere for elever med hørselshemming.

Diagrammet viser at elever med hørselshemming generelt får lavere resultat enn elever ellers i Norge. Forventet gjennomsnitt er 2,0 for samtlige prøver i 5. trinn, og som det fremgår av diagrammet ovenfor, har mange elever resultatet 1 eller 2. Dette gir et gjennomsnitt på 1,7 for elever med hørselshemming.

Resultatet er det samme for elever på 8. trinn. Gjennomsnittet 2,6 for elever med hørselshemming bekrefter resultatene fra 5. trinn, dvs. at elevene generelt har problemer med å nå samme resultatbilde som blir presentert i Utdanningsdirektoratets årlige redegjørelse for alle Norges skoler. Gjennomsnittet i Norge er 3,0 på 8. trinn.



Figur 6:6 Fordeling av elevenes resultat på nasjonale prøver i engelsk 8. trinn. Figuren viser antallet elever på mestringsnivå 1, 2, 3, 4 og 5.

Antalet elever i figuren over som har resultat 1 og 2 er høyere for elever med hørselshemming. Når vi sammenligner elevenes resultater i forhold til variablene hørselshemming, tilleggsvansker, kjønn, foreldreutdanning, minoritetsstatus og skoletype, ser vi at resultatgjennomsnittet varierer innenfor hver variabel. For noen av variablene er forskjellen innen hver variabel signifikant. Det betyr at resultat på nasjonale prøver kan avhenge av elevenes ulike forutsetninger i møte med skolen. Man kan også tolke det som at skolen ikke fullt ut har klart å utjevne ulikheter som er etablert før skolestart. I tabellen vises gjennomsnitt på nasjonale prøver i engelsk 5. og 8. trinn. Antallet elever i hver gruppe vises samtidig for hver variabel. Der variasjonen innen den enkelte variabel er signifikant er dette markert med **.

Tabell 6:5 Sammenstilling av resultater på nasjonale prøver i engelsk 5. og 8. trinn etter ulike variabler.

		Mestringsnivå				Mestringsnivå	
		Gj.sn.	Antall			Gj.sn.	Antall
Hørselstap	Lett hørselstap	1,73	56	Hørselstap	Lett hørselstap	2,5	50
	Moderat hørselstap	1,74	54		Moderat hørselstap	2,79	58
	Alvorlig hørselstap og døv	1,54	13		Alvorlig hørselstap og døv	-	8
Tilleggsvansker**	Nei, ingen	1,95	73	Tilleggsvansker**	Nei, ingen	2,85	74
	Ja, en	1,39	31		Ja, en	2,38	34
	Ja, flere	1,27	22		Ja, flere	1,8	15
Kjønn	Gutter	1,74	68	Kjønn	Gutter	2,43	63
	Jenter	1,66	62		Jenter	2,76	63
Min.språkl bakgr	Født utenfor Norge	-	6	Min.språkl bakgr**	Født utenfor Norge	1,87	15
	Født i Norge	1,69	124		Født i Norge	2,69	111
Skoletype	Bostedsskole	1,7	111	Skoletype	Bostedsskole	2,66	99
	Tilpasset skole	-	7		Tilpasset skole	2,21	14
	Grunnskole	-	8		Grunnskole	2	12
Foreldreutdanning**	Videregående	1,63	51	Foreldreutdanning**	Videregående	2,38	45
	Univ <4 år	1,73	49		Univ <4 år	2,96	48
	Univ >4 år	2,05	21		Univ >4 år	2,72	18

** = p<0,01

Denne tabellen viser gjennomsnitt og mestringspoeng på nasjonale prøver i forhold til 6 ulike variabler. Sammenstillingen viser at det finnes en variasjon og at denne i mange tilfeller er signifikant. Faget engelsk er særlig utfordrende i skoler for elever med hørselshemming. Skoletype viser ingen signifikans for de eldre elvene. Det kan tyde på at skoletype ikke er den viktigste faktoren for resultatene. Tabellen er todelt. Den venstre viser resultat på 5. trinn. Den høyre handler om resultat på 8. Trinn. Kolonnen til venstre i begge tabellene handler om hvilken variabel som vises til. Neste kolonne om hvilken gruppe innen variabelen som det vises til. Deretter følger gjennomsnittsverdi på prøvene og hvor mange elever som inngår i gruppen. Signifikante forskjeller markeres med to stjerner,**.

I tabellen fremkommer at det er variasjoner i resultatene. For variablene tilleggsvansker, minoritetsspråklig bakgrunn og foreldreutdanning er variasjonen signifikant. Merk at det i noen grupper bare inngår et fåtall elever. Derfor presenteres ikke resultatene fra grupper med mindre enn 10 elever.

Har den tilretteleggingen som elevene får etter opplæringsloven betydning for resultatet på skolen? I metoddelen tar vi opp variabelen form for tilrettelegging på skolen under overskriften ”Opplæringsloven § 2.6 og § 5.1”. De fire gruppene avspeiler ulike behov for tilrettelegging på skolen. Paragrafene 2.6 og 5.1 tar sikte på forskjellig tilrettelegging. Gjennom fordeling av elever etter om de følger § 2.6 eller har støtte etter § 5.1, får vi et utvidet bilde av hvilke elever som på ulike måter har problemer med å nå høye resultater på nasjonale prøver.

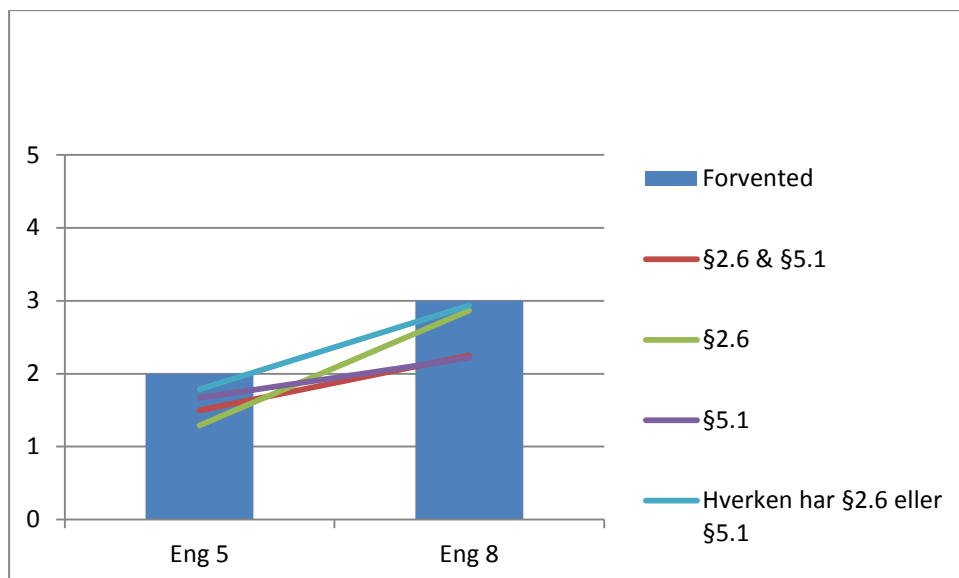
Tabell 6:6 Resultat på nasjonale prøver i engelsk 5. og 8. trinn for elever i henhold til hht. §§ 2.6 og 5.1. Tabellen viser forskjellen i resultat mellom eldre og yngre elever samt mellom ulike former for tilrettelegging.

ENG 5.e trinn	Mestringsnivå	
	Gj.sn.	Antall
Elever med både § 2.6 og § 5.1	1,5	12
Elever med § 2.6	1,29	7
Elever med § 5.1	1,67	48
Elever som verken har § 2.6 eller § 5.1	1,79	53

ENG 8.e trinn	Gj.sn.	Antall
Elever med både § 2.6 og § 5.1	2,25	12
Elever med § 2.6	2,87	8
Elever med § 5.1	2,22	46
Elever som verken har § 2.6 eller § 5.1	2,94	50

Tabellen ovenfor viser at elevene generelt har vanskelig for å nå høye resultater. Elever som ikke har behov for tilrettelegging etter lovens § 2.6 og/eller behov for spesialundervisning etter § 5.1 får høyere resultat på nasjonale prøver. Merk at de elever som har spesialundervisning etter § 5.1 taper i forhold til øvrige elever når de kommer opp i 8. trinn. Her kan eventuelt ligge en forklaring på hvorfor elever med hørselshemming i gjennomsnitt får svakere resultater. En forklaring kan være at det er mange som har behov for å få opplæringen tilrettelagt. Slår man sammen alle elever i en og samme gruppe blir gjennomsnittet lavt. Deler man elevene etter ulike opplæringstilbud og spesialundervisning, blir resultatet et helt annet. Merk at gruppen elever som følger § 2.6 presterer like godt på 8. trinn som de elevene som følger ordinær læreplan. Selv om det er små grupper, peker resultatene på at tegnspråk (§ 2.6) er et fullgodt valg for disse elevene.

For å tydeliggjøre resultatet i tabell 6:6 har vi laget en figur 6:7 som viser forskjellen på nasjonale prøver mellom elevene på 5.trinn og elevene på 8. trinn i henhold til opplæring etter § 2.6 og §5.1.

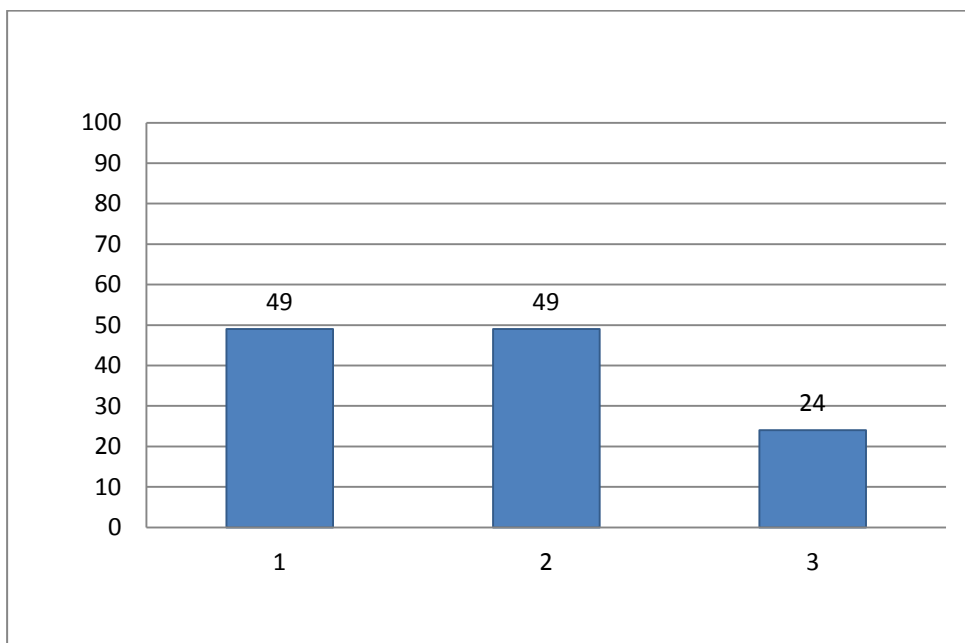


Figur 6:7 Resultat på nasjonale prøver i engelsk 5. og 8. trinn for elever i henhold til hht. §§ 2.6 og 5.1

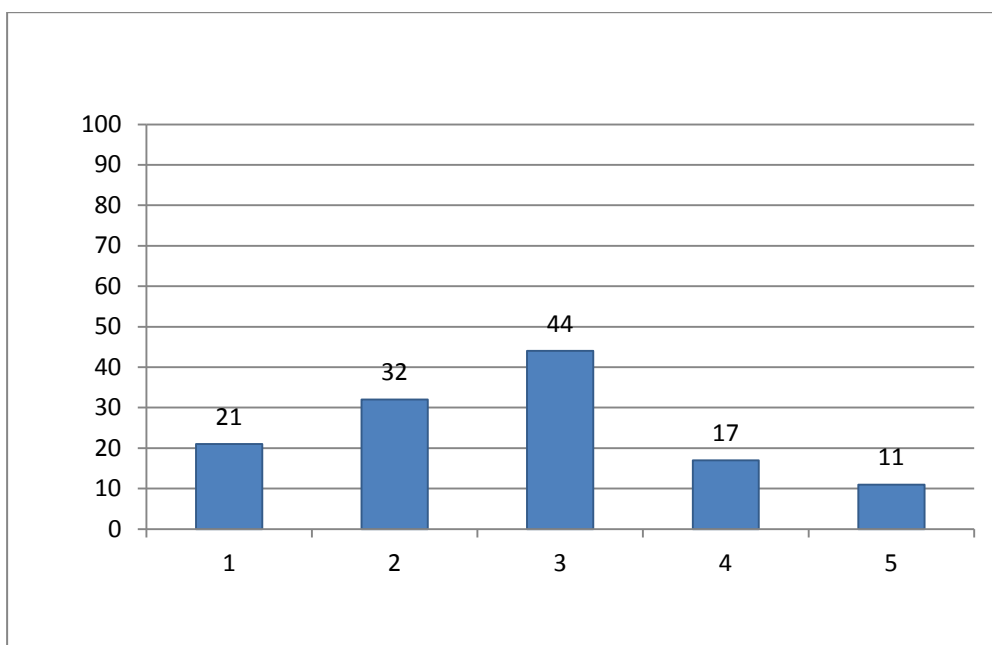
Det ser ut til at flere hørselshemmede elever får større vansker når de kommer i ungdomsskolen.

Nasjonale prøver: Lesing

Diagrammene som viser fordeling av mestringsresultat på 5. og 8. trinn, bekrefter det bilde som tidligere forskning har vist, dvs. at elever med hørselshemming har utfordringer når det gjelder å nå samme resultat som andre elever på skolen. Gjennomsnittet for elevene på 5. trinn var 1,8 og 2,7 på 8. trinn. Vi vet for tiden ikke hva elever født 1994-99 vil få i standpunktkarakterer, men de tidligere resultatene presentert i denne rapporten viser en forskjell. Standpunktkarakterene for de eldre elevene ser ut til å være bedre enn resultatet til de yngre elevene på nasjonale prøver. Her er rom for mer forskning.



Figur 6:8 Fordeling av elevenes resultat på nasjonale prøver i lesing, 5. trinn. Figuren viser antallet elever på mestringsnivå 1, 2 og 3. Figuren viser at antallet elever som har resultat 1 er høyere for elever med hørselshemming.



Figur 6:9 Fordeling av elevenes resultat på nasjonale prøver i lesing, 8. trinn. Figuren viser antallet elever på nivå 1, 2, 3, 4 og 5.

Figuren viser at antallet elever som har resultat 1 og 2 er høy for elever med hørselshemming.

Variabler knyttet til faktorer som står utenfor skolens kontroll, men som skolen likevel har en viktig oppgave i forhold til, er viktige å belyse når det gjelder resultat. Selv om det hersker usikkerhet rundt hvilken betydning ulike variabler har for undervisningen, er det behov for jevnlig å samle inn opplysninger og analysere dem.

I denne rapporten fokuserer vi i stor utstrekning på variabler som tidligere har vist seg å være av betydning for denne elevgruppen. Tabellen nedenfor gjør rede for hvordan noen av disse variablene påvirker resultatene for elever med hørselshemming.

Tabell 6: 7 Sammenstilling av resultater på nasjonale prøver i lesing 5. og 8. trinn etter ulike variabler.

		Mestringsnivå				Mestringsnivå	
		Gj.sn.	Antall			Gj.sn.	Antall
Hørselstap	Lett hørselstap	1,8	55	Hørselstap**	Lett hørselstap	2,57	49
	Moderat hørselstap	1,88	50		Moderat hørselstap	3	58
	Alvorlig hørselstap og døv	1,67	12		Alvorlig hørselstap og døv	1,9	10
Tilleggsvansker**	Nei, ingen	1,99	73	Tilleggsvansker**	Nei, ingen	2,97	68
	Ja, en	1,75	28		Ja, en	2,62	34
	Ja, flere	1,18	17		Ja, flere	1,95	20
Kjønn	Gutter	1,73	63	Kjønn	Gutter	2,51	61
	Jenter	1,86	59		Jenter	2,92	64
Min.språk bakgr	Født utenfor Norge	-	6	Min.språkl bakgr	Født utenfor Norge	2,06	16
	Født i Norge	1,79	116		Født i Norge	2,82	109
Skoletype	Bostedsskole	1,82	107	Skoletype	Bostedsskole	2,77	96
	Tilpasset skole	-	3		Tilpasset skole	2,44	16
Foreldreutdanning	Grunnskole	-	5	Foreldreutdanning**	Grunnskole	2,2	10
	Videregående	1,71	49		Videregående	2,29	45
	Univ <4 år	1,83	48		Univ <4 år	3,16	49
	Univ >4 år	2,11	19		Univ >4 år	3,11	18

** = p<0,01

Denne tabellen viser gjennomsnitt på nasjonale prøver i forhold til 6 ulike variabler. Sammenstillingen viser at det finnes en variasjon og at denne i flere tilfeller er signifikant. Engelsk er særlig utfordrende for elever med hørselshemming. Skoletype viser ingen signifikans for de eldre elevene. Dette kan tyde på at skoletype ikke er den viktigste forklaringsfaktoren med hensyn til resultat. Tabellen er todelt. Den venstre viser til resultat på 8.trinn. Den venstre viser til resultat på 5. trinn. Kolonnen til venstre i begge tabellene handler om hvilken variabel som det vises til. Deretter følger gjennomsnittsverdi på prøvene og hvor mange elever som inngår i gruppene. Signifikante forskjeller markeres med to stjerner, **.

I tabellen ovenfor ser man at for noen av variablene (gruppene) øker avstanden jo eldre elevene er. Konsekvensene blir på denne måten tydeligere jo eldre elevene blir. Det er interessant at elever på 8. trinn, som har en moderat hørselshemming, yter bedre enn elever med lett hørselshemming. Det kan være en tilfeldighet, men det kan også være et resultat av innsats rettet mot elever med moderat hørselshemming.

Tabell 6:8 Resultat på nasjonale prøver i Lesing 5. og 8. trinn for elever i henhold til hht. §§ 2.6 og 5.1.

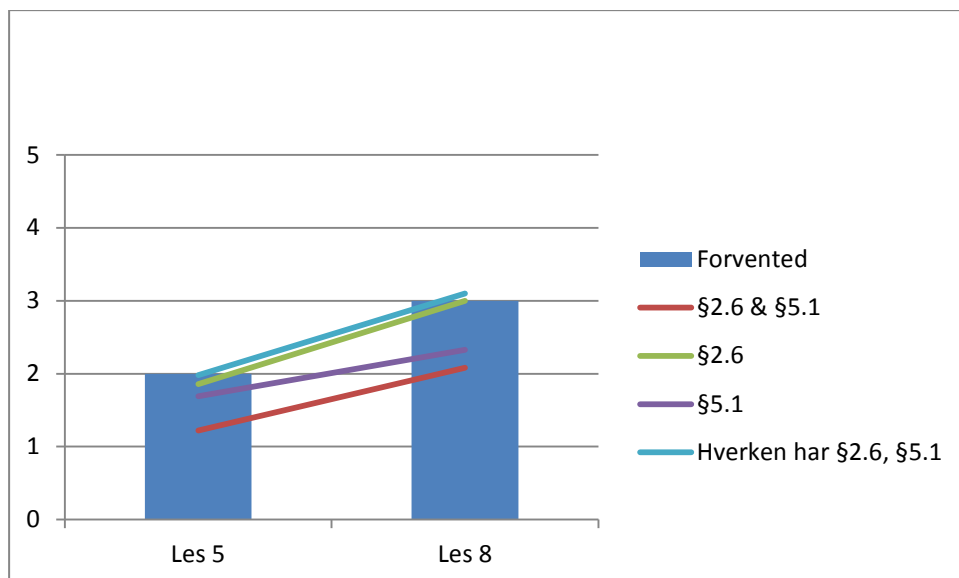
LES 5.e trinn	Mestringsnivå	
	Gj.sn.	Antall
Elever med både § 2.6 og § 5.1	1,22	9
Elever med § 2.6	1,86	7
Elever med § 5.1	1,69	45
Elever som verken har § 2.6 eller § 5.1	1,98	51

LES 8.e trinn

Elever med både § 2.6 og § 5.1	2,08	13
Elever med § 2.6	3	8
Elever med § 5.1	2,33	45
Elever som verken har § 2.6 eller § 5.1	3,1	49

Tabellen 6:8 viser resultatet av prøver i lesing for elever med opplæring etter § 2.6 og § 5.1 i opplæringsloven. Disse viser samme mønster som for nasjonale prøver i engelsk. Elever på 8. trinn som følger § 2.6 yter på nivå med alle andre elever i Norge. Elever med spesialundervisning etter § 5.1 ser ut til få økte vanskeligheter på skolen jo eldre de blir. De individuelle behov som ligger til grunn for spesialundervisning kan ha en avgjørende betydning for elevens muligheter til å nå læringsmålene.

For å tydeliggjøre resultatet i tabell 6:8 har vi laget en figur 6:10 som viser forskjellen på nasjonale prøver mellom elevene på 5. trinn og elevene på 8. trinn i henhold til opplæring etter § 2.6 og § 5.1.



Figur 6:10 Resultat på nasjonale prøver i engelsk 5. og 8. trinn for elever i henhold til hht. §§ 2.6 og 5.1

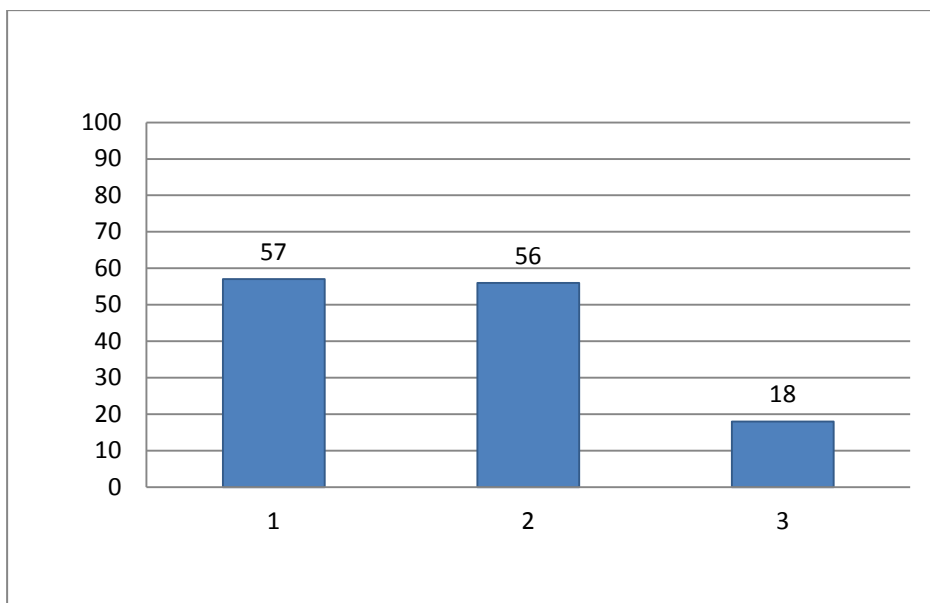
DET SER UT TIL AT FLERE HØRSELSHEMMEDE ELEVER FÅR STØRRE VANSKER NÅR DE KOMMER I UNGDOMSSKOLEN

Nasjonale prøver: Matematikk

Bildet av hvilke faktorer som påvirker elevenes muligheter til å nå høye resultater i matematikk er de samme som for engelsk og lesing. Forskjellene i resultat med utgangspunkt i skoletype er ikke store, om vi sammenligner med de forskjeller som vises for variabler som tilleggsvansker, foreldreutdanning og minoritetsstatus.

Forskjeller som skyldes faktorer på skolen er lettere å utjevne enn faktorer som kan kobles til den enkelte elevens individuelle forutsetninger. Men skolene kan redusere effektene av de variablene som elevene bringer med til skolen. Denne studien peker på at påvirkningen av noen av variablene likevel øker med stigende alder. Forskjellen mellom de ulike skolene når det gjelder tilrettelegging, kan være en årsak til at forskjeller basert på andre faktorer ikke blir enda større.

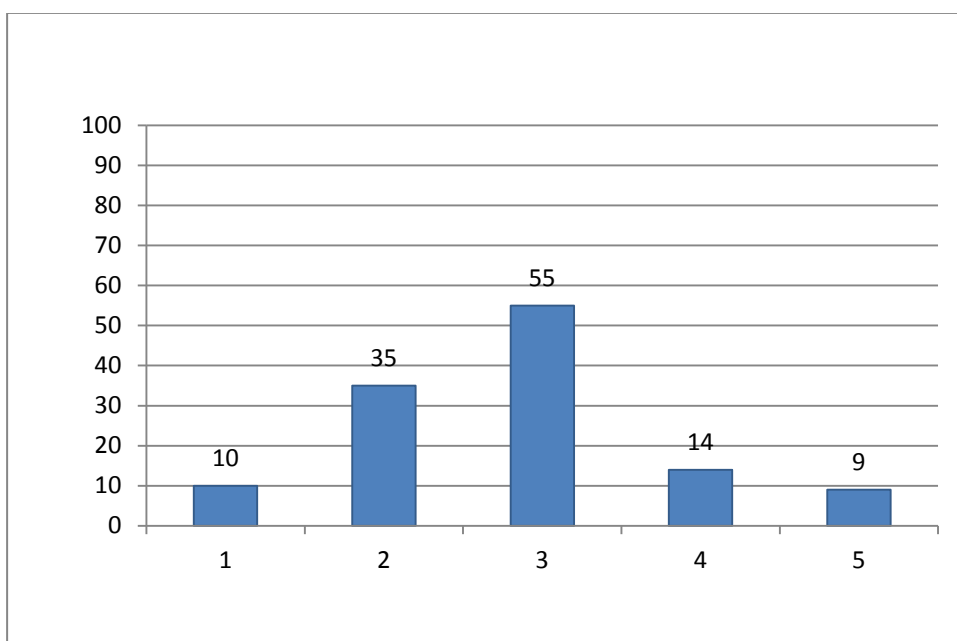
Når det gjelder matematikk er det et spørsmål om å forstå og kjenne begrepene innenfor matematikken.



Figur 6:11 Fordeling av elevenes resultat på nasjonale prøver i matematikk 5. trinn. Figuren viser antallet elever på mestringsnivå 1, 2 og 3

I diagrammene overfor presenteres elevenes resultater på 5. og 8. trinn. Resultatbildet for alle elever er det samme som for de andre fagene. Antallet elever som har resultat 1 er høyere for elever med hørselshemming.

Denne undersøkelsen viser at elever med hørselshemming har utfordringer knyttet til faget matematikk. Dette er også kommet frem i annen nasjonal – og internasjonal forskning.



Figur 6:12 Fordeling av elevenes resultat på nasjonale prøver i matematikk, 8. trinn. Figuren viser antallet elever med mestringsnivå 1, 2, 3, 4 og 5.

Antallet elever som har mestringsnivå på 1 og 2 er høyere for elever med hørselshemming.

Som for resultatene fra de andre prøvene har ulike faktorer i elevenes bakgrunn stor til meget stor betydning. De påvirker som tidligere nevnt resultatene i hele skoleperioden. Opplæring etter § 2.6 eller spesialundervisning etter § 5.1 opplæringsloven, er ikke tilstrekkelig til å kompensere i forhold til elevens behov. Hørselshemming i kombinasjon med andre faktorer og som ikke skolen kan påvirke, medfører at elevens muligheter til å velge utdanningsløp i slutten av ungdomsskolen basert på interesse og motivasjon, blir begrenset. Tabellene nedenfor viser at andre faktorer er av betydning.

Tabell 6:9 Sammenstilling av resultater på nasjonale prøver i matematikk 5. og 8. trinn etter ulike variabler.

		Mestringsnivå				Mestringsnivå	
		Gj.sn.	Antall			Gj.sn.	Antall
Hørselstap	Lett hørselstap	1,85	54	Hørselstap	Lett hørselstap	2,66	47
	Moderat hørselstap	1,67	55		Moderat hørselstap	3,03	59
	Alvorlig hørselstap og døv	1,47	15		Alvorlig hørselstap og døv	-	8
Tilleggsvarsler**	Nei, ingen	1,92	77	Tilleggsvarsler**	Nei, ingen	3,12	68
	Ja, en	1,57	28		Ja, en	2,83	35
	Ja, flere	1,24	21		Ja, flere	1,65	17
Kjønn	Gutter	1,83	65	Kjønn	Gutter	2,76	63
	Jenter	1,58	66		Jenter	2,87	60
Min.språkl bakgr	Født utenfor Norge	-	8	Min.språkl bakgr	Født utenfor Norge	2,2	15
	Født i Norge	1,71	123		Født i Norge	2,9	108
Skoletype	Bostedsskole	1,74	111	Skoletype	Bostedsskole	2,85	97
	Tilpasset skole	-	7		Tilpasset skole	2,57	14
Foreldreutdanning**	Grunnskole	-	7	Foreldreutdanning**	Grunnskole	2,1	10
	Videregående	1,56	52		Videregående	2,48	48
	Univ <4 år	1,75	51		Univ <4 år	3,17	46
	Univ >4 år	2,15	20		Univ >4 år	3,24	17

** = p<0,01

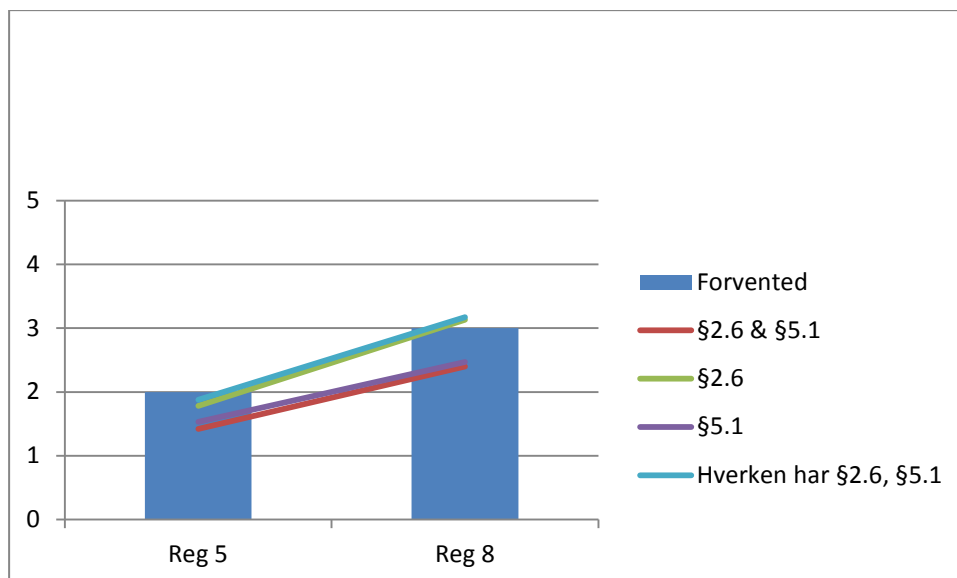
Denne tabellen viser gjennomsnitt og mestringspoeng på nasjonale prøver i forhold til 6 ulike variabler. Sammenstillingen viser at det finnes en variasjon og at denne i mange tilfeller er signifikant. Faget engelsk er særlig utfordrende for elever med hørselshemming. Skoletype viser ingen signifikans for de eldre elevene. Dette kan tyde på at skoletype ikke er den viktigste forklarende faktor med hensyn til resultat. Tabellen er todelt. Den venstre viser resultat på 5. trinn. Den høyre viser resultat på 8. trinn. Kolonnen til venstre i begge tabellene viser hvilken variabel det handler om. Deretter følger gjennomsnittsverdi på prøvene og hvor mange elever som inngår i gruppen. Signifikante forskjeller markeres med to stjerner, **.

Tabell 6:10 Resultat på nasjonale prøver i matematikk 5. og 8. trinn etter den støtte elevene får i hht. §§ 2.6 og 5.1. Tabellen viser forskjellen i resultat mellom eldre og yngre elever samt forskjellen i resultat etter ulike former for tilpasning (§ 2.6 og § 5.1).

	Mestringsnivå	
	Gj.sn.	Antall
REG 5.e trinn		
Elever med både § 2.6 og § 5.1	1,42	12
Elever med § 2.6	1,78	9
Elever med § 5.1	1,53	47
Elever som verken har § 2.6 eller § 5.1	1,88	52
REG 8.e trinn		
Elever med både § 2.6 og § 5.1	2,4	10
Elever med § 2.6	3,13	8
Elever med § 5.1	2,47	47
Elever som verken har § 2.6 eller § 5.1	3,17	47

På samme måte som vi har sett at faktorer som ligger utenfor skolen får økt betydning jo eldre eleven blir, kan vi se at tilrettelegging etter § 2.6 og § 5.1, ikke fullt ut kompensere for elevenes funksjonsnedsetting(er).

For å tydeliggjøre resultatet i tabell 6:10 har vi laget en figur 6:13 som viser forskjellen på nasjonale prøver mellom elevene på 5.trinn og elevene på 8. trinn i henhold til opplæring etter § 2.6 og §5.1.



Figur 6:13 Resultat på nasjonale prøver i engelsk 5. og 8. trinn for elever i henhold til hht. §§ 2.6 og 5.1

Det ser ut til at flere hørselshemmede elever får større vansker når de kommer i ungdomsskolen

NASJONALE PRØVER, REFLEKSJON

Gjennom redegjørelsen for både bakgrunnsvariabler og tilrettelegging på skolen kan man se at flere av de variablene som skolen ikke kan kontrollere, sannsynligvis har større innflytelse på elevenes mulighet til å nå læreplanens mål enn vi gjerne vil tro. Skolens oppdrag om å utjevne slike forskjeller er en stor utfordring. I lys av avslutningen på forrige avsnitt bør vi diskutere videre hvordan skolen skal være utformet, for at alle elever i så stor utstrekning som mulig skal gis mulighet til å nå de samme mål.

For mange elever er engelsk, lesing og matematikk fag som de ønsker å få gode resultater i. Mange av dem vil gjerne ha jobber hvor engelsk, lesing og matematikk inngår i arbeidsoppgavene. Resultatet på de nasjonale prøvene for elever med hørselshemming viser at det punktet enda ikke er nådd, der alle elever forlater ungdomsskolen med samme forutsetninger.

LÆRERNES VURDERING I FORHOLD TIL LÆREPLANEN OG RESULTAT PÅ NASJONALE PRØVER

Kunnskapsløftet 06 var en reform som skulle gi ramme og struktur, slik at alle elever fikk mulighet å utvikle grunnleggende ferdigheter og kompetanse for å kunne ta aktiv del i kunnskapssamfunnet (Rambøll 2010).

Rambøll skriver i sin rapport til Utdanningsdirektoratet at "En av de sentrale utfordringene for norsk skole er å bidra til at lærernes vurderinger av skoleprestasjoner i større grad blir forankret i læreplanen for det aktuelle faget, og at dette også må kobles sterkere til det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet" (Rambøll 2010).

Vurderingen i skolene tar utgangspunkt i de nasjonale målene. LK06 gir mål, men sammenlignet med L97 har skolene større frihetsgrader når det gjelder valg av innhold og

metode i undervisningen. Elevene skal være gjenstand for vurdering i større grad enn tidligere (St.meld. nr. 30 (2003-2004)).

Lærernes vurdering av elever gjelder i denne rapporten elever født i perioden 1994-1999. Dette er elever som også inngår i den gruppen som har eller har hatt mulighet til å delta i nasjonale prøver. En sammenstilling av lærernes vurdering av resultatene til disse elevene ble presentert i metodekapitlet. Der ble det også beskrevet hvordan svarene fra spørreskjemaene ble kodet i tall. Figuren 5:2 viste at etter lærernes vurdering øker elevenes kunnskap med alder. Dette er bakgrunnen for at vi i dette kapitlet skal se hvordan lærernes vurdering overensstemmer med resultatene på nasjonale prøver. Gjennom dette får vi også mulighet til å beskrive den gruppen, på nesten 35 % av elevene, som ikke har resultat fra nasjonale prøver.

Tabellen nedenfor viser at lærernes vurdering av elevenes kunnskaper etter læreplanen samsvarer godt med samtlige resultater på de nasjonale prøvene. Lærernes vurdering av elevenes kunnskap i et fag samsvarer godt med den nasjonale prøven i samme fag. Men lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i de to andre fagene samsvarer også med det første faget. Dette betyr at vi her kan vise at elever som er flinke i ett fag, ofte er det i alle fag. Dette er kjent fra mange undersøkelser av læringsresultat i skolen og gjelder også for elever med hørselshemming. Dessverre gjelder da også det motsatte; at elever som har problemer med å nå resultater i ett fag også får problemer med andre fag.

Tabell 6:11 Korrelasjon mellom lærernes vurdering i ulike fag og resultat på nasjonale prøver.

	Lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i faget norsk			Lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i faget engelsk			Lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i faget matematikk		
	R	n	p<	r	n	p<	r	n	p<
ENG 5. trinn	,396	59	0,01	,69	53	0,01	,443	58	0,01
ENG 8. trinn	,62	42	0,01	,709	38	0,01	,601	42	0,01
LES 5. trinn	,47	55	0,01	,606	50	0,01	,505	56	0,01
LES 8. trinn	,702	45	0,01	,736	39	0,01	,606	43	0,01
REG 5. trinn	,429	60	0,01	,428	55	0,01	,423	61	0,01
REG 8. trinn	,612	46	0,01	,636	43	0,01	,646	45	0,01

Tabellen viser korrelasjonen mellom resultat på nasjonale prøver og lærernes vurdering av elevenes kunnskaper. Kolonnene til høyre er delt i tre deler: Lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i fagene norsk, engelsk og matematikk. Hver vurdering er igjen inndelt i tre. Den første er korrelasjonen mellom lærerens vurdering og resultatene på nasjonale prøver. Den andre er antallet elever som inngår i korrelasjonen. Den tredje viser på hvilket nivå korrelasjonen er signifikant. Dette gjentar seg for fagene norsk, engelsk og matematikk.

Tabellen skal leses slik at man fra venstre følger en nasjonal prøve (LES 5. trinn) og ser at det korrelerer, $r=0,47$, med lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i faget norsk. Det var 55 elever som hadde både lærernes vurdering og resultatet på LES 5. trinn. Korrelasjonen var signifikant, $p<0,01$. Fortsetter man til høyre i tabellen på samme linje ser man at lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i engelsk korrelerer, $r=0,606$, med resultatet på nasjonale prøver i LES 5. trinn. ($N=50$, $p<0,01$).

LÆRERNES VURDERING I FORHOLD TIL ELEVER SOM HAR ELLER IKKE HAR DELTATT I NASJONALE PRØVER

Det er en stor utfordring ved alle undersøkelser å finne ut hvorfor en gruppe ikke deltar på nasjonale prøver. Det er mange naturlige årsaker til frafall. Vår utredning viser at nesten 35 prosent av elevene ikke er med i resultatene fra nasjonale prøver når man ser på gjennomsnittet av alle prøver. På individnivå er tallet lavere, der er det 27 prosent som ikke har deltatt i prøvene. Av 283 elever som har deltatt i nasjonale prøver, er det i denne rapporten

161 elever som lærerne også har foretatt en vurdering av læringsutbytte med utgangspunkt i læreplanens mål. Det er denne gruppen som i tabell 6.12 ligger til grunn for beskrivelsen av at forskjellen elever imellom er større, enn det som går frem av bare registrerte resultater.

Ved å konstatere at det er en korrelasjon mellom lærernes vurdering av elevenes kunnskaper og alder, se figur 5:2, samt at det finnes en korrelasjon mellom lærernes vurdering og resultatet på nasjonale prøver, se tabell 6:11, kan vi nå lage en beskrivelse av de elevene som ikke har resultater fra nasjonal prøver, men er vurdert av lærerne.

Omtrent en tredjedel av elevene, 105 elever av 388 født 1994-1999, har ingen resultater på nasjonale prøver. Men for flere av dem finnes en vurdering gjort av lærere. I tabellen nedenfor sammenligner vi gjennomsnittet.

Tabell 6:12 Lærernes vurdering av elever som ikke har deltatt i nasjonale prøver

	Deltatt		Ikke deltatt	
	Gj.sn.	N=	Gj.sn.	N=
Lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i norsk	15,4	116	7,9	45
Lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i engelsk	17,5	107	8,9	31
Lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i matematikk	14,6	117	8,4	51

Tabellen ovenfor handler om lærernes vurdering av elever som ikke deltok på nasjonale prøver. Kolonnen til venstre er gjennomsnittet for elever som deltok på nasjonale prøver og antallet som inngikk. Den høyre delen av tabellen viser gjennomsnitt for elever som ikke deltok på nasjonale prøver samt hvor mange elever som inngår i gjennomsnittet.

Tabellen viser at de gjennomsnittlige kunnskapene i fagene etter lærernes vurdering er betydelig høyere for de elever som har deltatt i nasjonale prøver enn for elever som ikke har deltatt. Dette gjelder alle fag.

Forskjellen mellom gruppene er signifikant i alle tre fag (deltatt vs. ikke deltatt, $p < 0,001^{***}$).

Vi trekker den konklusjon at nasjonale prøver ikke gjennomføres og ikke er et vurderingsverktøy for de svakeste elevene. Resultatene viser også at gjennomsnittet for elever med hørselshemming ligger under gjennomsnittet for øvrige elever i Norge. Dette gjelder selv når over 30 % av de elever som trolig skulle få de svakeste resultatene ikke deltar.

RESULTAT PÅ NASJONALE PRØVER I FORHOLD TIL FORELDRENES BESKRIVELSE AV ELEVENES TIDLIGE KOMMUNIKASJON

Svindal (2005) skriver i sin masteroppgave at en av årsakene til at hørselshemmede har vanskelig for å nå samme resultat på skolen som normalhørende, er tilgangen på begreper. Uansett språk er det viktig at grunnleggende begrep er på plass ved skolestart. Det kan være en språklig forklaring til at hørselshemmede har et lavere læringsutbytte av undervisningen.

I metodekapitlet er det beskrevet hvordan vi gjennom spørreskjemaet fikk informasjon om elevenes kommunikasjon, uttrykt i tidlig eller sen kommunikasjon (før eller etter 2 års alder) og om eleven begynte sin kommunikasjon med tale, tegn eller begge deler. I denne rapporten sees språkformene aldri i konkurranse med hverandre. Tilgang til flere språk er en hjelp for de aller fleste elever. For hørselshemmede kan tale og tegnspråk være språklige komplement som alle andre språk. Og for en del av elevene er dette i mindre eller større utstrekning en mulighet til å utvide sine forutsetninger for å nyttiggjøre seg undervisningen. Det råder iblant usikkerhet om hvilken rolle tegnspråk har for gruppen elever med hørselshemming. Resultatene i denne undersøkelsen viser at tidlig kommunikasjon ser ut til å være av betydning for hvordan det senere går på skolen. Dette gjelder uansett om eleven kommuniserer på talespråk, med tegn eller på begge språkene. Vi kan i det foreliggende materiale ikke se at språkene konkurrerer med hverandre når det gjelder dette. Sen start for språklig kommunikasjon kan derimot ha en negativ innvirkning på resultatene.

Av tabellene nedenfor kan vi se en sammenheng mellom tidlig kommunikasjon og hvordan lærerne senere vurderer elevenes kunnskaper, og at det i denne studien er en sammenheng mellom tidlig kommunikasjonsstart og resultatene på nasjonale prøver.

Tabell 6:13 Resultat på nasjonale prøver 5. og 8. trinn etter erfaring med tidlig kommunikasjon for elever født 1994-1999.

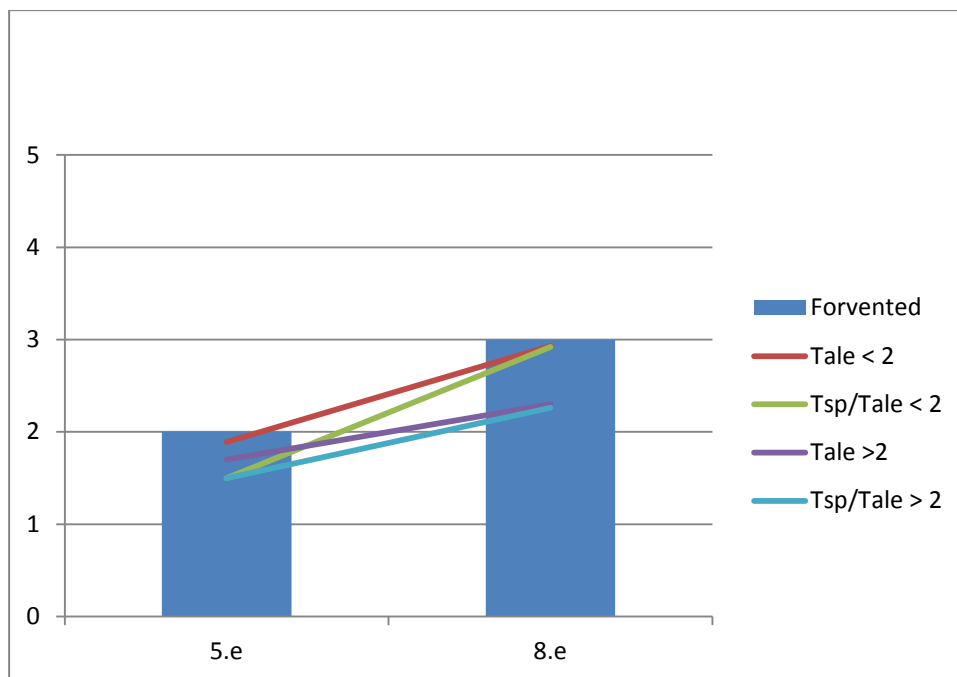
	ENG 5		LES 5		REG 5		ENG 8		LES 8		REG 8	
	Gj.sn.	N=	Gj.sn.	N=	Gj.sn.	N=	Gj.sn.	N=	Gj.sn.	N=	Gj.sn.	N=
Tale < 2år	1,76	71	2,00	67	1,92	65	2,79	66	3,00	62	3,02	64
TspTale <2 år	1,56	18	1,53	17	1,43	23	2,81	16	3,00	16	2,94	16
Tale > 2 år	1,80	20	1,70	20	1,67	21	2,25	24	2,33	24	2,39	23
TspTale >2 år	1,60	15	1,50	12	1,47	15	2,25	12	1,93	14	2,67	12

I tabellen over kan man se gjennomsnittlig mestringsnivå på nasjonale prøver for elever inndelt etter ulik erfaring med tidlig kommunikasjon. Lengst venstre står de fire ulike gruppene som ble dannet i tabell 5:12. Etter den første kolonnen kommer resultat (gjennomsnitt) og antall deltagere (N) i de respektive nasjonale prøvene.

Tabellen viser at tidlig kommunikasjon sannsynligvis har betydning i det lange løp. I resultatene fra 5. trinn er det de elevene som har tale som kommunikasjon som får bedre resultater. Det er signifikant forskjell mellom gruppene i REG 5. trinn, ($p < 0,01$). Forskjellen 6:13 mellom gruppene endres når vi kommer opp på 8. trinn, hvor den tidlige kommunikasjonen får betydning for resultatene. Forskjellen mellom tidlig og sen kommunikasjonsstart er signifikant i LES 8. trinn.

Om man i tabellen ser på hvordan endringen skjer fra 5. til 8. trinn for elever med likeartet språklig bakgrunn og erfaring, finner man at forskjellen er størst for gruppen av elever med tidlig kommunikasjon med tegn og tale i ulike kombinasjoner. Dette er ikke forventet siden elevene gjennomfører samme prøve og er på samme alder.

For å tydeliggjøre hvordan tidlig kommunikasjon påvirker resultatet på de nasjonale prøvene har vi ut fra resultatene i tabell 6:13 sett sammen middelveiden for alle prøvene på de respektive trinn opp mot erfaring med tidlig kommunikasjon. Resultatet viser at elever som startet tidlig å kommunisere får høyere resultat på 8. trinn enn de elever som startet sin kommunikasjon senere. I denne sammenstillingen har det ingen betydning om kommunikasjonen er ved bruk av tale eller tegn/tale. Det viktigste er at man starter tidlig.



Figur 6:14 **Resultat på nasjonale prøver i 5. og 8. trinn for elever i henhold til tidlig kommunikasjon.**

Det ser ut til at flere hørselshemmede elever får større vansker når de kommer i ungdomsskolen i henhold til tidlig kommunikasjon.

Merk at forskjellen mellom eldre og yngre elever varierer for de som har felles språklig bakgrunn. Selv om det er ulike grupper i intervallet født i perioden 1994-99, er dette i denne undersøkelsen funn som det er viktig å følge opp med andre studier. I Svindals studie framkommer lignende resultat (Svindal 2005).

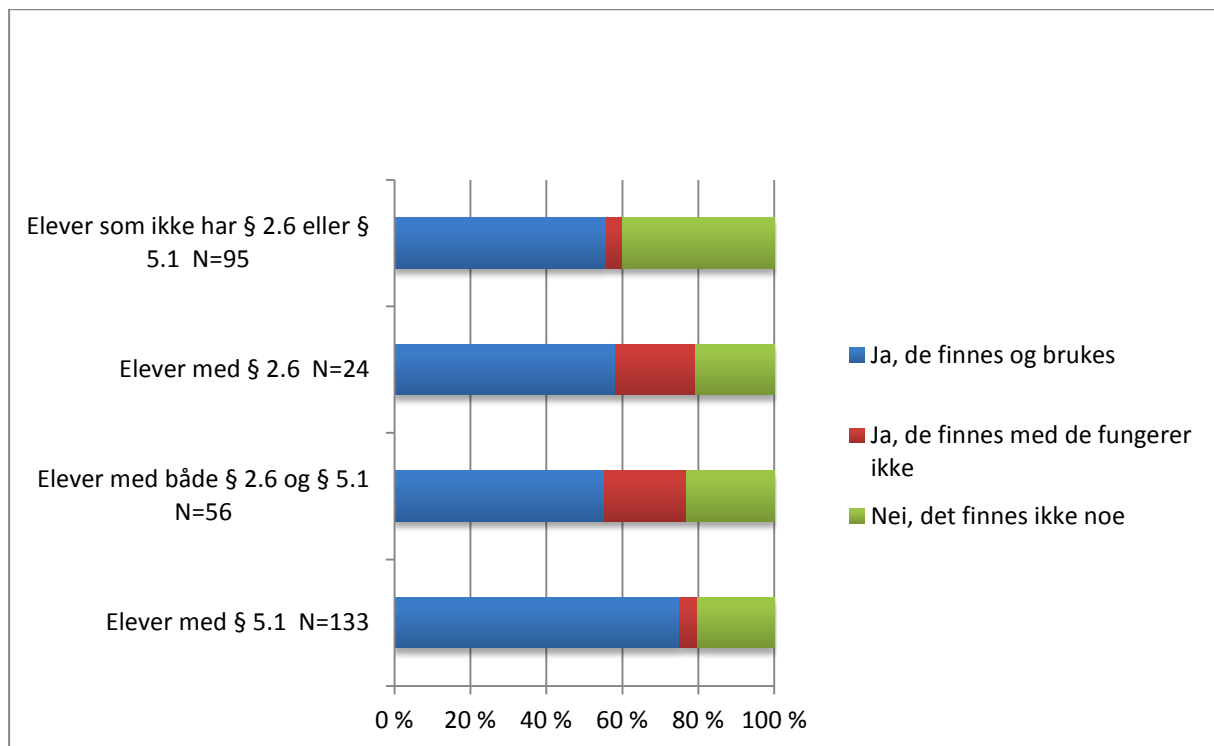
Sammenstillingen peker mot at hørselshemmede elever ser ut til å oppnå bedre resultater over tid. Tidlig kommunikasjon, uansett form, synes i denne sammenstillingen å være av betydning.

Resultatene peker også mot at skolen ikke fullt ut kan kompensere for variabler som etableres før eleven begynner på skolen. For å utvikle god kommunikasjon i tidlig alder er barnehage et viktig tilbud. Både tale og tegn er viktige tilbud for hørselshemmede elever. At det er en stor fordel med bimodal tospråkighet kommer fram i flere undersøkelser.(Pritchard 2010).

RESULTAT AV LÆRERNES BESKRIVELSE AV SKOLELOKALENES AKUSTIKK OG TEKNISKE TILPASNING

Skolelokalene skal i størst mulig utstrekning være utstyrt med tekniske hjelpemidler tilpassa elever med hørselshemming. I hvilken utstrekning skolene identifiserer behov og tilbyr elevene moderne teknikk, handler også om andre faktorer som vi ikke berører i denne rapporten. Til støtte for skolenes arbeid er det utarbeidet ”Veileder for opplæring av barn og unge med hørselshemming” (Utdanningsdirektoratet 2009).

Veilederen beskriver at elevene i tillegg til sine personlige hjelpemidler også kan ha behov for teknisk tilrettelegging av lokalene. Vi har i denne rapporten sett at det er mange faktorer som har betydning for at det installeres tekniske hjelpemidler i klasserommet. Vi har undersøkt disse forholdene knyttet til de ulike fagene i det spørreskjemaet som ble sendt til lærerne.

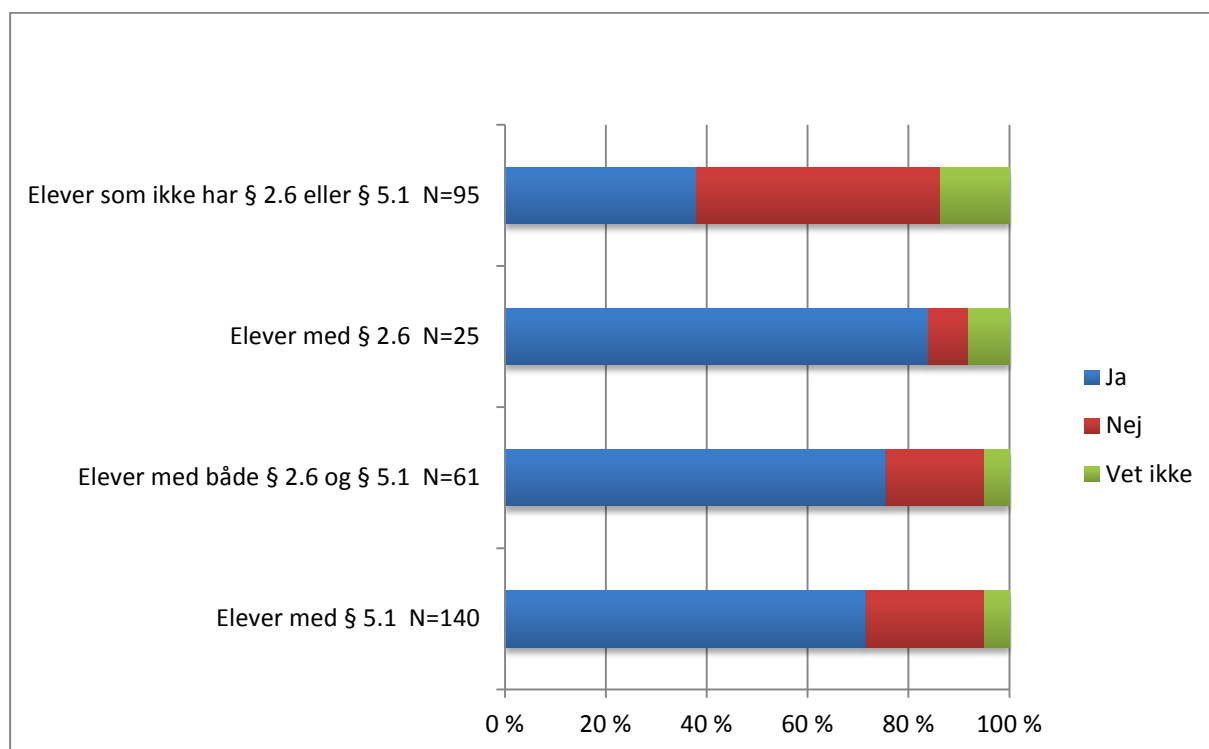


Figur 6:15 Forekomst av hørselsteknisk utstyr i faget norsk med opplæring i hht. §§ 2.6 og 5.1

Sammenstillingen i tabellen over viser at det er variasjoner mellom skoler når det gjelder forekomst av tekniske hjelpemidler. Tabellen viser at forekomsten generelt er for lav i lys av at samtlige elever har en konstatert hørselshemming og er blitt anbefalt høreapparat/CI og/eller tegnspråk. Et godt fungerende lyd miljø er en av forutsetningene for deltakelse. Tabellen viser at variasjonen er mer knyttet til form for opplæring på skolen enn til elevenes hørsel.

Figuren beskriver forekomsten av hørselstekniske hjelpemidler. Kolonnen til venstre er grupper basert på støtte i skolen, tabell 5:10. Figuren skal så leses mot høyre på samme rad som inndelingen. De ulike fargede områdene er prosentvis fordeling av svar fra lærerne. Man kan se at hørselsteknisk utstyr forekommer i forskjellig grad avhengig av hvilken tilpasning eleven har på skolen.

På spørsmål om lokalene er regulert for akustikk framkommer det en variasjon basert på det opplæringstilbudet skolen tilbyr enn det som kan være elevenes behov. Elever som er i behov av tilrettelegging både etter § 2.6 og § 5.1, tilbys i større utstrekning undervisning i lokaler som er regulert for akustikk. Det er mulig at foreldre til elever med § 2.6 og/eller spesialundervisning etter § 5.1 er mer aktive når det gjelder å få skolelokalene tilpasset barnas behov.



Figur 6:16 Forekomst av akustikkregulerte lokaler i faget norsk for elever inndelt etter §§ 2.6 og 5.1.

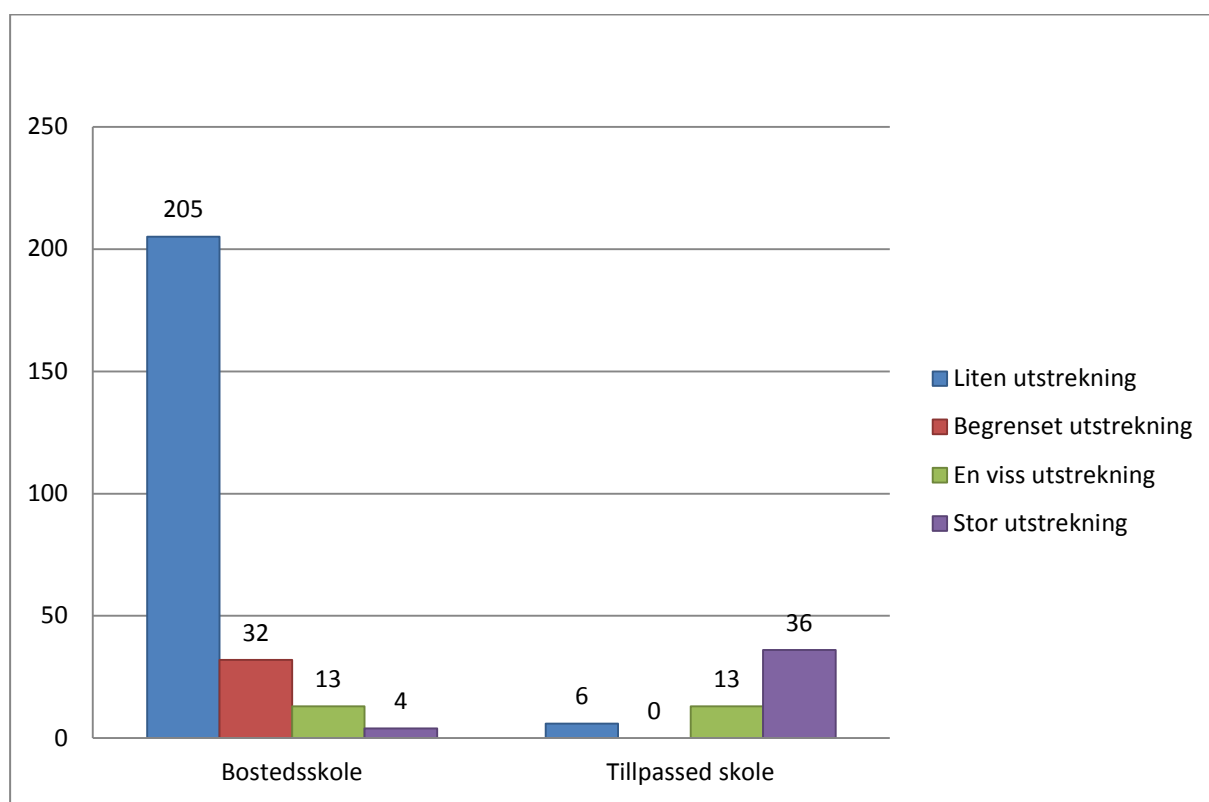
Figuren beskriver forekomst. Kolonnen til venstre er grupper inndelt etter tilrettelegging på skolen. Figuren skal leses mot høyre på samme rad som inndelingen. De ulike fargede områdene er prosentvis fordeling av svar fra lærerne. Man kan se at akustikkregulering forekommer i ulik grad avhengig av hvilken type undervisning eleven har på skolen.

At skolelokalene har god akustikk og godt teknisk utstyr er viktige hjelpemidler for at hørselshemmede elever får et godt læringsmiljø og bedre utbytte av undervisningen.

RESULTAT AV LÆRERNES BESKRIVELSE AV SKOLELOKALENES TEGNSPRÅKLIGE MILJØ

Å være i et tegnspråklig miljø er viktig for elever som ønsker undervisning og sosial delaktighet på tegnspråk. Tidligere i rapporten fremgikk det at 342 av 345 lærere svarte på spørsmålet om hva slags tegnspråklig miljø er det på deres skole.

Som det fremgår av lærernes beskrivelse av et tegnspråklig miljø er det i hovedsak egne skoler/klasser for hørselshemmede som har dette miljøet.



Figur 6:17 Forekomst av tegnspråklig miljø etter skoletype.

Figuren viser hvordan lærerne har besvart spørsmålet om i hvilken grad det finnes et tegnspråklig miljø på skolen der eleven går. Lengst ned har vi delt svarene inn i to grupper, elever som går i vanlig skole eller i tilpassede skoler. Søylen viser hvor mange lærere innen en gitt skoletype beskriver nivåene for det tegnspråklige miljøet. Man kan se at tegnspråklig miljø forekommer oftest i tilpassede skoler. Vi har i denne figuren valgt å vise råverdier for å vise forskjeller mellom tegnspråklig miljø innad i samme skoletype og forskjeller mellom skoletyper.

Spørsmålet er om det er et tegnspråklig miljø for de elever som har behov for det.

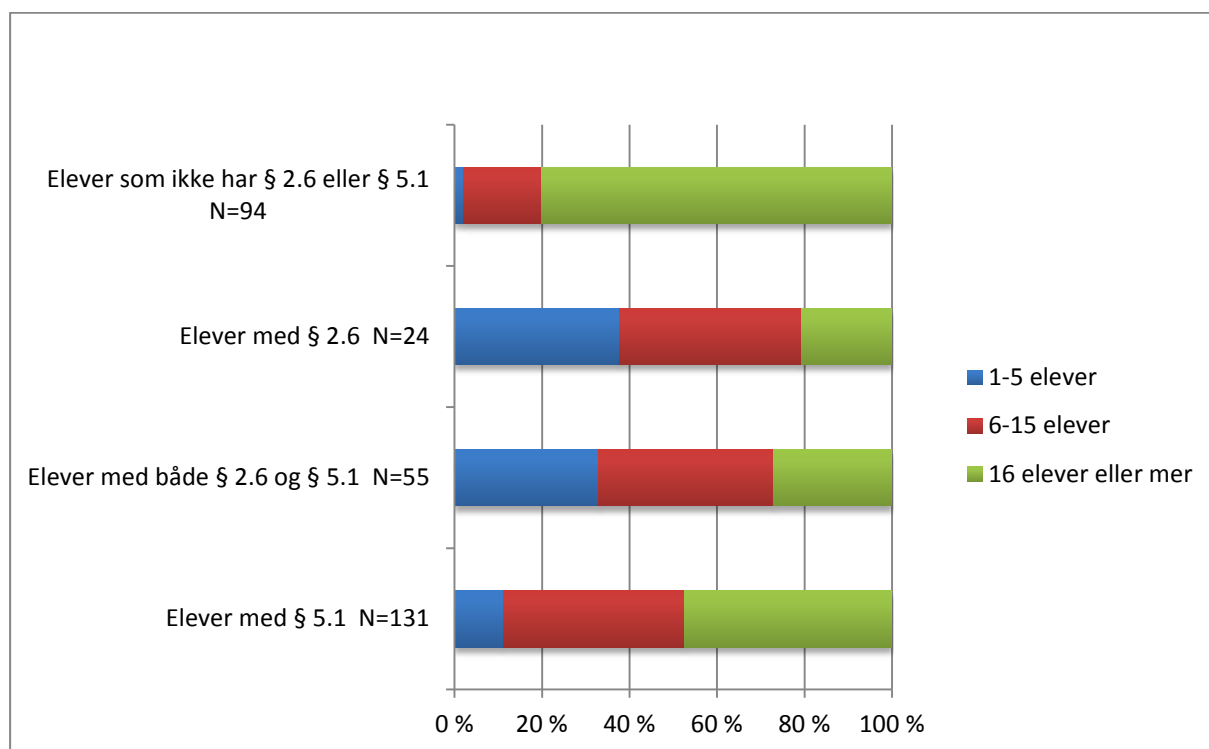
Av samme årsak har vi sammenstilt opplysningene om hvilken tilrettelegging elevene har på skolen etter § 2.6 og § 5.1 med lærernes opplysninger om tegnspråklig miljø. Resultatet viste at ca. halvparten av elevene som følger opplæring etter § 2.6 har opplæring i miljøer som lærerne vurderer i stor utstrekning som tegnspråklige. For elever som har støtte etter både § 2.6 og § 5.1, er det 35 % som ifølge lærerne går på skoler som i stor utstrekning har et tegnspråklig miljø.

RESULTAT AV LÆRERNES BESKRIVELSE AV GRUPPESTØRRELSE PÅ SKOLEN

Størrelsen på gruppene kan være et middel som kan benyttes for å få et større utbytte av undervisning ut fra individuelle behov. I reduserte grupper får hørselshemmede større mulighet til å være delaktig i kommunikasjon. I de tilrettelagte skolene/klassene vurderes det som viktig med mindre grupper for at alle elevene skal få være aktive kommunikative deltakere.

I spørreskjemaet oppga 45 % av foreldrene at de ønsker mindre grupper på skolen, kun 4 % av foreldrene mente det motsatte. Dette kan være et uttrykk for en generell holdning til gruppestørrelse, eller at dette er noe som bør være for hørselshemmede elever.

At skolene har forskjellig størrelse på gruppene, kan være et resultat av skolens arbeidsmåte, organisering, ressurstilgang og elevens behov. Vi finner at resultatet på nasjonale prøver er bedre for elever som går i store grupper, enn for elever som går i de mindre gruppene. Dette kan tolkes på flere måter. Det er mulig at elever med spesielle behov blir satt i mindre grupper for å få bedre resultater. At dette ikke fungerer for alle vises tydelig i resultatet av nasjonale prøver. Det har således ikke med gruppestørrelse å gjøre, men henger sammen med andre forhold knyttet til eleven og skolens evne til å tilrettelegge undervisningen.



Figur 6:17 Forekomst av ulike gruppestørrelser etter opplæring i henhold til §§ 2.6 og 5.1

Figuren beskriver forekomst. Diagrammet viser at elever med § 2.6 og/eller § 5.1, i større utstrekning går i mindre grupper enn andre.

Kolonnen til venstre viser elevenes opplæring §§ 2.6 og 5.1. Deretter skal figuren lese mot høyre på samme rad som inndelingen. De ulike fargede områdene er prosentvis fordeling av svar fra lærerne. Man kan se at gruppestørrelse varierer etter hvilken type opplæring eleven har på skolen.

Av diagrammet ovenfor fremgår det også at elever med § 2.6 (og i kombinasjon med § 5.1) oftere har undervisning i mindre grupper.

REFLEKSJON OM TILPASSEDE LOKALER, TEGNSPRÅKLIG MILJØ OG GRUPPESTØRRELSE

Ut fra innsamlet data kan vi se at variasjonen i tilbudet av ulike fysiske undervisningsmiljøer, tegnspråkmiljøer og gruppestørrelser er stor. Utformingen av den daglige situasjonen for elevene varierer etter type opplæring eleven har i henhold til §§ 2.6 og 5.1. Indirekte kan man si at det fysiske miljøet, det tegnspråklige miljøet og gruppestørrelsen har betydning for læringsmiljøet til enkelte elev. Det er viktig at skolen tidlig blir kjent med de behov den hørselshemmede har slik at en i god tid kan tilrettelegge for at eleven skal få et så godt undervisningsmiljø som mulig.

ØVRIGE RESULTATER

I det forrige kapitlet berørte vi områdene fysisk tilrettelegging, tegnspråkmiljø og gruppestørrelse noe som skolen har mulighet for å tilrettelegge før elevene starter sin opplæring. Felles for dem er at de ikke hver for seg fullt ut kompenserer for konsekvensene av å ha en hørselshemming.

I forordet til læreplanverket for Kunnskapsløftet går det frem at skolen skal gi alle elever en likeverdig opplæring og medverke til å redusere ulikheter mellom individ og grupper. Skolen skal legge tilrettefor at elevene får utfordringer som stimulerer til ny læring, åleine og sammen med andre.

Hvor grensene går mellom disse begrepene er ikke noe enkelt spørsmål.

Riksrevisjonen konkluderer i sin undersøkelse av spesialundervisningen i grunnskolen med at det er svakheter i etterlevelsen av de særskilte saksbehandlingsreglene knyttet til tildeling, planlegging og oppfølging.

I kapitlet om resultater viser vi i vår rapport at det i dag er store variasjoner for elever med hørselshemming, at det er en elevgruppe som skolen ikke lykkes å skape en form for likeverdighet for.

I dette kapitlet om øvrige resultater skal vi se på faktorer som ikke er knyttet til eleven og som også ligger utenfor skolens direkte kontroll.

Uten innbyrdes prioritering vil vi berøre noen faktorer som vi mener det er viktig kommer frem.

I metodekapitlet gjorde vi rede for hvordan vi kom i kontakt med 345 lærere som besvarte spørreskjemaet. Ut fra deres besvarelser har vi tidligere løftet frem mange viktige svar. Kontaktlærer har en ikke uttalt rolle for elever med hørselshemming om ikke bare å være lenke mellom eleven og undervisningen, men også å være den som håndterer elevens hørsel på skolen. Mange andre ressurser knyttes til eleven, men det er kontaktlærer som, slik som edderkoppene i nettet, samler trådene. Hvis vurderingen av elevens kunnskaper skal skje tilpasset etter hørseltapet, er det viktig at kontaktlærer i tillegg til god allmennfaglig utdanning også har stor kunnskap om det å være hørselshemmet og opplæring.

På spørsmålet ”Hvor mange år har du arbeidet med hørselshemmede elever?” svarte 44 % maksimalt 2 år.

På spørsmålet ”Hvor mange timer (60 minutter) i uken underviser du eleven?” svarte de fleste at de underviste mer enn 11 timer/uke.

Dette gir oss et bilde av at mange lærere har mye kontakt med elevene, men at de har kort yrkeserfaring bak seg. Antallet timer kontaktlærer underviser, er korrelert med elevens alder. Jo yngre elev, jo flere timer underviser kontaktlærer.

På spørsmålet ”Hvilken utdanning har du?” svarte 22 % at de hadde spesialpedagogisk videreutdanning.

På spørsmålet ”Ønsker du videreutdanning på grunn av at eleven er hørselshemmet?” svarte 34 % at de ikke nødvendigvis trengte videreutdanning.

Ut fra disse svarene kan man ikke ensidig sette søkelyset på skolene når det gjelder manglende skolerresultater. Dersom bare 22 % av lærerne har spesialpedagogisk utdanning og 35 % ikke trenger videreutdanning innen hørsel, er det vanskelig for skolene å tilpasse utdanningen tilstrekkelig fleksibelt, slik at flere elever kan nå høyere resultat på skolen.

Dette viser ytterligere hvor komplisert det er med tilpasning av undervisning for hørselshemmede. Denne rapporten viser at det ikke bare handler om enkelte ting men om flere variabler som må samspille for at opplæringen skal bli bra.

Ytterligere et bilde, som også får avslutte denne rapporten, er hvordan foreldrene i sine svar ønsket at læringsmiljøet skulle utvikles. I vår undersøkelse stilte vi spørsmål om hva foreldrene ønsket, noe vi mener er en viktig informasjon.

Undersøkelsen viser at måloppnåelsen i skolen for hørselshemmede elever er noe svakere for gruppen hørselshemmede elever. Derfor blir foreldrenes stemme ekstra viktig.

På spørsmålet ”Ønsker du/dere noe mer av skolen?” svarte foreldrene slik:

- mer bruk av tegnspråk, ønsket 16 % av 586
- mer bruk av talespråk, ønsket 9 % av 586
- flere hørselstekniske hjelpemidler, ønsket 17 % av 586
- flere lærere, ønsket 39 % av 586
- færre elever i gruppen, ønsket 45 % av 586
- flere elever i gruppen, ønsket 4 % av 586
- mer bruk av tilpasset opplæring, ønsket 40 % av 586
- mer støtte fra kompetansesenter, ønsket 30 % av 586
- flere hørselshemmede og døve voksne i skolen, ønsket 11 % av 586
- mer bruk av assistenter, ønsket 23 % av 586
- nei, jeg/vi ønsker ikke mer, svarte 15 % av 586
- annet, svarte 6 % av 586

Foreldrene hadde mulighet til å svare på mer enn ett alternativ. Vi må se foreldrenes svar i relasjon til det vi har presentert tidligere i denne rapporten. Et svakt resultatbilde som er presentert i denne rapporten og som kan forklares ut fra faktorer som skolen ikke er herre over, skal ifølge foreldrenes ønsker håndteres på mange ulike måter. Det individuelle behovet fremkommer i denne sammenhengen tydelig.

Flere av resultatene og hva foreldrenes ønsker, forteller også at skolen ikke selv kan klare denne oppgaven, men at flere ting må etableres før eleven kommer til skolen.

KONKLUSJON

Skolen har som oppdrag å skape forutsetninger for at alle elever, uansett bakgrunn, skal kunne nå målene i læreplanen. Nesten all nasjonal oppfølging viser at resultatene på skolen ikke blir like for alle elever. Elever fra studievante familier, og jenter og gutter født i Norge, får i nesten alle undersøkelser bedre resultater på skolen. For andre elever er det omvendt. Variabler som det er tenkt at skolen skal utjevne, er fortsatt slikt som utgjør forskjeller. Funksjonsnedsetting er en slik variabel for de elevene det gjelder. Som gruppe har de vanskeligere for å nå alle skolens mål. Gjennom ulike reformer har man forsøkt å gjøre det mulig for flere elever med funksjonsnedsetting å nå høyere mål på skolen. Denne rapporten viser at det er vanskelig å lykkes med det utjevne oppdraget i forhold til elever med hørselshemming. I lys av de to undersøkelsene som har vært gjennomført i Sverige og Norge, kan det konkluderes med at resultatene i de to landene var meget like, til tross for ulike lovgivning og ulike skolesystem. Det skal legges til rette for hvert enkelt individ. Hvis eleven utover hørselshemming også har en eller flere tilleggsvansker, ser vi at avstanden øker til andre elever når det gjelder resultater på skolen.

Denne undersøkelsen har vist at den nasjonale innsamlingen av karakterer, VIGO, ikke fullt ut omfatter samtlige elever, at deltakelsen i nasjonale prøver for elever med hørselshemming ikke når samme nivå som for andre elever i Norge, at grunnskolepoeng, standpunkt-karakterer og resultater på nasjonale prøver er lavere enn resultatet for andre elever i Norge, og at elever som ikke deltar på de nasjonale prøvene ifølge vurderes av sine lærere til ikke å nå målene i samme utstrekning som de som har deltatt.

Av de variablene som er skapt basert på foreldrenes svar på vårt spørreskjema, viser resultatene fremfor alt at elever

- (1) som har opplæring etter § 2.6 og som ifølge foreldrene ikke har tilleggsvansker, skårer på nivå med alle andre elever i Norge. Det samme gjelder elever som har en hørselshemming, og som ikke har opplæring tilrettelagt etter § 2.6 eller § 5.1.
- (2) som ifølge foreldrene har en tidlig kommunikasjonsstart (tale/tegn), skårer bedre på nasjonale prøver enn elever som ifølge foreldrene har en senere kommunikasjonsstart.

Resultatene viser også at mange elever ikke har opplæring i tilpassede lokaler. Bare halvparten av elevene har akustikkregulering og teknisk utstyr i lokalene.

Resultatene i Norge og Sverige viser i stor grad det samme. Hørselshemmede har som gruppe vanskeligere for å nå alle skolens mål. Dette gjelder ikke alle elever. Det er en variasjon innenfor gruppen koblet til samme faktorer som styrer variasjonen for alle skoleelever i alle skoler – foreldre, kjønn og minoritetsstatus. Videre kan man se at aspekter koblet til andre konsekvenser av hørselshemming, slik som tilleggsvansker og kommunikasjon, er forklarende faktorer for variasjonen i resultater.

Oppsummert forteller resultatet at undersøkelsens design og metodevalg, var vellykket i den forstand at innsamlingen av data og registerkoblingen lyktes. De resultatene som kunne hentes ut fra databasen, viste at det fortsatt er resultatforskjeller mellom elevgruppen som helhet og elever med hørselshemming. En stor del av variasjonen i resultater kan ikke knyttes til skolen i seg selv, men er en konsekvens av faktorer som ligger utenfor skolens kontroll. Skolens utjevnende oppdrag i forhold til elever med hørselshemming fordrer økt oppmerksomhet. Gjennom de spørsmålene vi stilte til foreldre og lærere kan vi oppsummere med å si at resultatene på skolen mest sannsynlig vil forbedres dersom elevene får økt kvalitet i opplæringen gjennom forbedret deltakelse og forbedrede muligheter til kommunikasjon. En del av dette arbeidet må innledes allerede i barnehagen.

LITTERATUR

- Anderson, K. (2004). The problem of classrooms acoustics. The typical classroom soundscape is a barrier to learning. *Seminars in Hearing*, 25 (2), 117-129.
- Arnesen, K., Enerstvedt, E., Engen, E. A., Engen, T., Høie, G., & Vonen, A.M. (2002). *Tospråklig og lesing/skriving hos døv barn. En kartlegging av grunnskoleelever og deres språklige situasjon*. Oslo. Skådalen Publication Series No. 16
- Blå Listan. (2009). Blå Listan - ett bidrag till samarbete inom hörsel/døvundervisningen i Norden. <http://www.acm.no/blaalistan/blaalistan.htm>. Nedlastet 2009-02-15
- Blackorby, J., & Wagner, M. (1996). Longitudinal postschool outcomes of youth with disabilities. Findings from the national longitudinal transition study. *Exceptional Children*, 62 (5), 399-413.
- Boothroyd, A. (2004). Room acoustics and speech perception. *Seminars in Hearing*, 25 (2), 155-166
- Dzamarija, M.T., & Kalve, T. (2004). *Barn og unge med innvandringsbakgrunn*. Avdeling for personstatistikk/Seksjon for befolkningsstatistikk. Statistisk Sentralbyrå Oslo Norge, Notater 2004/31.
- Edquist, G. & Reinholdson, A.-C. (2005). *Hørselskadede barns ordførrådsutveckling* Huddinge . Institutionen för klinisk vetenskap, intervention og teknik, Enheten för logopedi og foniatri, Karolinska universitetssjukhuset, 2005
- Eilertsen, L.-J., Borud A.B., & Helgor, S. (2007). *Lyden av kommunikasjon. cochleaimplantat hos barn med ulike funksjonshemninger eller døvblindhet*. AKS Andebu Norge.
- Fiksdal, B. (1995). *Testing av døv og sterkt tunghørte elevers leseferdigheter for gjennomgående fag i grunnskolen og videregående opplæring*. Universitetet I Oslo. Hovedoppgave i spesialpedagogikk.
- Flexer, C. (2004). The Impact of Classroom Acoustics. Listening, Learning, and Literacy. *Semin Hear.* 25(2). 131-140
- Fredriksson, P., Øckert, B., & Osterbeck, H. (2012). *Långsiktiga effekter av mindre klasser*. Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering, IFAU 2012.5.
- Frostad, P. (1998). *Matematikkprestasjoner og matematikkinnsett hos hørselshemmede grunnskoleelever*. Trondheim. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, Pedagogisk institutt.
- Groves, R. -M., Fowler, F.J., Couper, M.P., Lepkowski, J.M., Singer, E., & Rouangeau, R. (2000). *Survey Methodology*, USA Wiley.
- Gustafsson, A. (2009). *Att höra i skolan – om hörteknik i undervisningen. Förutsättningar och möjligheter*. Stockholm. Specialpedagogiska skolmyndigheten.
- Hansen. A.L., Garm, N & Hjelmervik, E. (red.) (2008). *Hørsel, språk og kommunikasjon. en artikkelsamling*. Møller kompetansesenter. Statped skriftserie nr. 70.

- Hansen, A. L. (2005). *Kommunikative praksiser i visuelt orienterte klasserom. En studie av et tilrettelagt opplegg for døve lærerstudenter*. Doktoravhandling ved det historisk-filosofiske fakultet, institutt for språk- og kommunikasjonsstudier. Trondheim. NTNU 2005.132.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning. a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London. Routledge.
- Hendar, O. & Lundberg, C. (2011). *Elever med hørselshemming i skolen. En kartleggingsundersøkelse om læringsutbytte. Del 1. Kortrapport*. Nedlastet. [http://www.udir.no/upload/Tjenester/L %C3 %A6ringsutbytte %20hos %20elever %20med %20h %C3 %B8rselshemming %20i %20skolen %20- %20Del %201 %20kortrapport.pdf](http://www.udir.no/upload/Tjenester/L%C3%A6ringsutbytte%20hos%20elever%20med%20h%C3%B8rselshemming%20i%20skolen%20-%20Del%201%20kortrapport.pdf)
- Hendar, O. (2008). *Måluppfyllelse før døva och hørselsskadade i skolan*. Specialskolemyndigheten
- Holmøy, A.(2011). *Undersøkelse om måloppnåelse i skolen for hørselshemmede elever*. Dokumentasjonsrapport. Notat 35/2011. Statistisk Sentralbyrå 2011. Oslo Norge
- HLF (2011). *HLFs tilgjengelighetsguide*. Nedlastet fra. [http://www.hlf.no/Documents/Brosjyrer/Tilgjengelighetsguide_lavoppl %C3 %B8st_8mb.pdf](http://www.hlf.no/Documents/Brosjyrer/Tilgjengelighetsguide_lavoppl%C3%B8st_8mb.pdf)
- HLF (2009). *Retningslinjer for undervisningsopplegg for CI-opererte barn*. Nedlastet fra. <http://hlf.no/Aktuelt/Aktuelle-interessepolitiske-saker/Saker/Nasjonale-retningslinjer-og-standarder-for-undervisningsopplegg-for-CI-opererte-barn/>
- Jonassen, B. (1998). *Middels og moderat tunghørte elevers erfaringer medhjelpetiltak i grunnskolen. Intervju med syv tunghørte elever i videregående skole i Vest-Agder*. Hovedoppgave i spesialpedagogikk. Universitetet i Oslo.
- Kirkehei, I., Myrhaug, H.T., Garm, N., Simonsen, E., & Wie, O.B. (2011). *Kommunikasjonsformer for barn med cochleaimplantat*. Oslo. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2011. Rapport fra Kunnskapssenteret 15 – 2011.
- Kunnskapsdepartementet. (1998). *Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa*. Oslo Norge
- Lødding, B., Markussen, E., & Vibe, N. (2005). *”Utnytte sine evner og realisere sitt talent”? Læringsutbytte ved innføringen av kunnskapsløftet*. Oslo. NIFU STEP rapport 5/2005.
- Markussen, E., Frøseth, M.V., & Grøgaard, J.B. (2009). *Inkludert eller segregert? Om spesialundervisning i videregående opplæring like etter innføringen av Kunnskapsløftet*. Oslo. NIFU STEP Rapport 17/2009.
- Markussen, E., Strømstad, M., Carlsten, C., T., Hausstätter, R., & Nordahl, T. (2007). *Inkluderende spesialundervisning? Om utfordringer innen spesialundervisningen i 2007. Rapport 1. fra prosjektet. Gjennomgang av Spesialundervisning, Evaluering av Kunnskapsløftet*. Oslo. NIFU STEP 19/07.

- Markussen, E. (2000). *Særskilt tilrettelagt opplæring i videregående – hjelper det? Om segregering, inkludering og kompetanseoppnåelse i det første Reform-94 kullet*. Oslo. Fafo-rapport 341.
- Mayberry, R.J., Lock, E. (2003). Age constraints on first versus second language acquisition. Evidence for linguistic plasticity and epigenesis. *Brain and Language*. 87, 369-384.
- Ohna, S., Hjulstad, O., Vonen, A. M., Grønlie, S. M., Hjelmervik, E., & Høie, G. (2003). *På vei mot en ny grunnskoleopplæring for døve elever. En evalueringsstudie etter Reform 1997*. Oslo. Skådalen publication series No. 20.
- Pagano, R. R. (2004). *Understanding statistics in the Behavioral Sciences. Seventh Edition*. Canada. Thomson Wadsworth.
- Pritchard, P. & Zahl, T. S. (2010). *Veiene videre. Til en god bimodal tospråklighet hos døve og sterkt tunghørte*. Statped Vest. Statleg spesialpedagogisk støttesystem.
- Pritchard, P. & Zahl, T. S. (2008). Hva kan vi lære av tospråklig undervisning ved å se på eksamensresultatene for døve og sterkt tunghørte elever? I. *Hørsel, språk og kommunikasjon. En artikkelsamling*
- Pritchard, P. (2004). *TEFL for Deaf Pupils in Norwegian Bilingual Schools. Can Deaf Primary School Pupils Acquire a Foreign Sign Language?* Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Hovedoppgave i spesialpedagogikk
- Rambøll management AS (2005). *Evaluering av læremidler til tegnspråklige elever i grunnskole og videregående opplæring*. Oslo. Utdanningsdirektoratet.
- Rekkedal, A.M. (2007). *Bruk av hørselstekniske hjelpemidler i undervisningen av elever med hørselstap*. Oslo. Utdanningsdirektoratet og NAV Hjelpemiddelsentral
- Rydberg, E., Gellerstedt L.G. & Danermark, B. (2009). Toward an Equal Level of Educational Attainment Between Deaf and Hearing People in Sweden? *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* (2009) 14 (3). 312-323.
- Rydland, V. (2007). Minoritetsspråklige elevers skoleprestasjoner. Hva sier empirisk forskning? *Acta Didactica Norge - tidsskrift for fagdidaktisk forsknings- og utviklingsarbeid i Norge*. ISSN 1504-9922. 1(1).
- Sagen, V. (2010). *Men, jeg trives på skolen. Tunghørte elever i grunnskolen*. Masteravhandling ved det utdanningsvitenskapelige fakultet. Institutt for spesialpedagogikk. Universitetet i Oslo
- Simonsen, E., Hjulstad, O., Høie, G., & Johannessen, J. (2010). *Hørselshemning og opplæring. kunnskapsutvikling og kunnskapsbehov i Norge*. Skådalen publication series, no. 30. Oslo. Skådalen kompetansesenter.
- Slemmen, T. (2009). *Vurdering for læring i klasserommet*. Oslo. Gyldendal akademisk
- Stacey, P., Fortnum, H., Barton, G., & Summerfield, A. (2006). Hearing-impaired children in the United Kingdom, I. Auditory performance, communication skills, educational

- achievements, quality of life, and cochlear implantation. *Ear & Hearing*, 27(2), 161-186.
- Steffensen, K. & Ziade, S. (2009). *Skoleresultater 2008. en kartlegging av karakterer fra grunnskolen og videregående skoler i Norge*. Oslo. Statistisk sentralbyrå
- Stette, Ø. (2009). *Opplæringslova og forskrifter med forarbeid og kommentarer 2009. lov om grunnskolen og den videregående opplæringa (opplæringslova) . forskrifter til opplæringslova*. Oslo. PEDLEX norsk skoleinformasjon
- Sunnanå, S. (2000). *Å høre eller ikke høre. rapport fra Arbeidsgruppe til å utrede framtidig organisering, dimensjonering, lokalisering og finansiering av det Statlige spesialpedagogiske støttesystemet for hørselshemmede*. Oslo. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet
- Svindal, E. (2005). *Døve og sterkt tunghørtes norskkunnskaper – en analyse av grunnskoleelevers skriftlige tekster ved hjelp av andrespråksteori*. Oslo. Skådalen Publication Series No. 15
- Thoutenhoofd, E. (2010). Acting with Attainment Technologies in Deaf Education. Reinventing Monitoring as an Intervention Collaboratory. *Sign Language Studies* - Volume 10, Number 2, vinter 2010, s. 214-230
- Thoutenhoofd, E. (2006). Cochlear implanted pupils in Scottish schools. 4-year school attainment data (2000-2004). *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2006, (11),2,11, 171-188.
- Traxler, C. (2000). The Stanford Achievement Test, 9th Edition. National Norming and Performance Standards for Deaf and Hard-of-Hearing Students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5 (4), 337-348
- Tveit, R.T. (1996). *Tunghørte elevers kommunikasjonsituasjon i vanlige klasser i grunnskolen - en undersøkelse om tilrettelegging av opplæring*. Universitet i Oslo
- Utdanningsdirektoratet (2009a). *Veileder for opplæring av barn og unge med hørselshemming*. Oslo Utdanningsdirektoratet.
- Utdanningsdirektoratet (2009b). «Publisering av resultater fra nasjonale prøver 2009» Nedlastet fra. <http://skoleporten.utdanningsdirektoratet.no/>
- Van Dijk R., Nelson, C., Postma, A., & Van Dijk, J. (2010). Deaf Children with Severe Multiple Disabilities. Etiologies, Intervention and Assessment. Marschark M. og Spencer P. (red). *Oxford Handbook of Deaf Studies, Language and Education*, Volume 2. New York. Oxford University Press.
- Vonen, A.M. (2008). Norsk tegnspråk som språk. I. *Hørsel, språk og kommunikasjon*. Hansen, A., Garm, N. & Hjelmervik, E. (red.). Statped skriftserie nr. 70.
- Vonen, A.M. (1997). *1997 Et merkeår i døveundervisningens historie*. Skådalen Publication Series no. 2. Oslo. Skådalen kompetansesenter

TABELLREGISTER

Tabell 4:1	Innsamling fra hørselssentralene
Tabell 4:2	Innsamling av spørreskjema sendt til foreldre og kontaktlærere
Tabell 5:1	Utdanningskategorier i offisiell statistikk fra SSB
Tabell 5:2	Krysstabell og identifisering av mors og fars høyeste utdanning for elever født 89-93.
Tabell 5:3	Fordeling etter foreldres høyeste utdanning
Tabell 5:4	Fordeling av svar på spørreskjema etter hvilken type av skole elevene går på.
Tabell 5:5	Spørsmål om barnets hørsel
Tabell 5:6	Fordeling av elever etter hørselshemming
Tabell 5:7	Fordeling etter hvordan foreldre og lærere vurderer elevenes hørsel
Tabell 5:8	Fordeling av elever etter hørsel
Tabell 5:9	Fordeling av elever etter tilleggsvansker
Tabell 5:10	Fordeling av elever etter støtte i henhold til §§ 2.6 og 5.1
Tabell 5:11	Spørsmål til foreldrene om kommunikasjon
Tabell 5:12	Fordeling av elever etter kommunikasjonsstart og kommunikasjonstype
Tabell 5:13	Antall spørsmål og maks. poeng ved spørsmål til lærerne om elevens måloppnåelse i forhold til læreplanen
Tabell 5:14	Spørsmål/påstander til lærerne om elevens kunnskap i norskfaget
Tabell 5:15	Spørsmål/påstander til lærerne om elevens kunnskap i engelskfaget
Tabell 5:16	Spørsmål/påstander til lærerne om elevens kunnskap i matematikkfaget
Tabell 5:17	Spørsmål/påstander til lærerne om elevens kunnskap i tegnspråkfaget
Tabell 5:18	Fordeling av svar på akustikkregulering av undervisningslokalet for norskfaget
Tabell 5:19	Fordeling av svar på hørselteknisk utstyr i undervisningslokalet for norskfaget
Tabell 5:20	Fordeling av antall elever etter gruppestørrelse
Tabell 5:21	Fordeling av elever etter tegnspråklig miljø

- Tabell 6:1 Elever som mangler grunnskolepoeng (Grp), har 0 poeng, eller har mer enn 0 i grunnskolepoeng (Grp). Prosent.
- Tabell 6:2 Elevenes grunnskolepoeng etter foreldrenes utdanning, kjønn og minoritetsspråklig bakgrunn. Utvalget 1989-1993. Gjennomsnitt.
- Tabell 6:3 Fordeling av antallet elever med standpunkt karakter i fagene engelsk, norsk og matematikk fra databasen, tilpassede skoler og SSB.
- Tabell 6:4 Elever som har deltatt og har fått mestringspoeng. Nasjonale prøver 5. og 8.trinn, lesing engelsk, lesing norsk og regning, 2007-2009. Født 1994-1999 i utvalget 1994-2002. Antall.
- Tabell 6:5 Sammenstilling av resultater på nasjonale prøver i faget engelsk 5. og 8. trinn etter ulike variabler.
- Tabell 6:6 Resultat på nasjonale prøver i engelsk 5. og 8. trinn etter den støtten eleven får i hht. §§ 2.6 og 5.1
- Tabell 6:7 Sammenstilling av resultater på nasjonale prøver i faget lesing 5. og 8. trinn etter ulike variabler.
- Tabell 6:8 Resultat på nasjonale prøver i lesing 5. og 8. trinn etter den støtten eleven får i hht. §§ 2.6 og 5.1
- Tabell 6:9 Sammenstilling av resultater på nasjonale prøver i faget matematikk 5. og 8. trinn etter ulike variabler.
- Tabell 6:10 Resultat på nasjonale prøver i matematikk 5. og 8. trinn etter den støtten eleven får i hht. §§ 2.6 og 5.1
- Tabell 6:11 Korrelasjon mellom lærernes vurdering i ulike fag og resultat på nasjonale prøver.
- Tabell 6:12 Lærernes vurdering av elever som ikke har deltatt på nasjonale prøver
- Tabell 6:13 Resultat på nasjonale prøver 5. og 8. trinn etter erfaring av tidlig kommunikasjon.

FIGURREGISTER

- Figur 5:1 Fordeling etter høyeste utdanning hos foreldrene sammenlignet med forventede verdier (SSB 2009).
- Figur 5:2 Elevenes utvikling beskrevet gjennom lærernes vurdering av elevenes kunnskaper i ulike fag.
- Figur 6:1 Fordeling av grunnskolepoeng etter opplysninger fra SSB for gutter og jenter.
- Figur 6:2 Fordeling av karakterer i faget engelsk skriftlig
- Figur 6:3 Fordeling av karakterer i faget norsk
- Figur 6:4 Fordeling av karakterer i faget matematikk
- Figur 6:5 Fordeling av elevenes resultat på nasjonale prøver i engelsk 5. trinn
- Figur 6:6 Fordeling av elevenes resultat på nasjonale prøver i engelsk 8. trinn
- Figur 6:7 Resultat på nasjonale prøver i engelsk 5. og 8. trinn for elever i henhold til hht. §§ 2.6 og 5.1
- Figur 6:8 Fordeling av elevenes resultat på nasjonale prøver i lesning 5. trinn
- Figur 6:9 Fordeling av elevenes resultat på nasjonale prøver i lesning 8. trinn
- Figur 6:10 Resultat på nasjonale prøver i lesning 5. og 8. trinn for elever i henhold til hht. §§ 2.6 og 5.1
- Figur 6:11 Fordeling av elevenes resultat på nasjonale prøver i matematikk 5. trinn
- Figur 6:12 Fordeling av elevenes resultat på nasjonale prøver i matematikk 8. trinn
- Figur 6:13 Resultat på nasjonale prøver i regning 5. og 8. trinn for elever i henhold til hht. §§ 2.6 og 5.1
- Figur 6:14 Resultat på nasjonale prøver i 5. og 8. trinn for elever i henhold til tidlig kommunikasjon.
- Figur 6:15 Forekomst av hørselsteknisk utstyr i faget norsk etter støtte i hht. §§ 2.6 og 5.1
- Figur 6:16 Forekomst av akustikkregulerte lokaler i faget norsk ved støtte etter §§ 2.6 og 5.1.
- Figur 6:17 Forekomst av tegnspråklig miljø etter skoletype.
- Figur 6:18 Forekomst av ulike gruppestørrelser etter støtte i henhold til §§ 2.6 og 5.1

