MEDICINSKA FAKULTETEN
Lunds universitet
Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi
Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund

Välmående och skolprestation hos högstadieelever med hörselnedsättning i vanlig grundskoleklass

Pernilla Jonasson

Audiologiprogrammet, 2010
Vetenskapligt arbete, 30 högskolepoäng

Handledare: Tina Ibertsson och Ursula Willstedt-Svensson

SAMMANFATTNING

Många barn med hörselnedsättning i integrerad skolundervisning har svårt för att uppnå grundskolans mål samt lider av psykosociala svårigheter. Syftet med denna studie är att undersöka mental hälsa och skolprestation hos högstadieelever med hörselnedsättning i region Skåne. I studien används frågeformuläret "Styrkor och Svårigheter" (SDQ), betyg i grundämnena samt audiologiska data för att undersöka om det dels finns eventuella skillnader mellan följande 3 olika grupper; barn med unilateral/bilateral hörselnedsättning, barn med mild/svår hörselnedsättning och flickor/pojkar med hörselnedsättning, dels om det finns några samband mellan välmående, skolprestation och audiologiska data. Resultatet visar att eleverna generellt har en god mental hälsa men att det finns en stor spridning mellan eleverna när det gäller de styrkor respektive svårigheter de upplever. Studien visar att det finns ett signifikant samband mellan grad av hörselnedsättning och upplevelsen av att eventuella svårigheter genererar ett socialt funktionshinder, så att de med svår hörselnedsättning upplever större sociala konsekvenser. Även kön har betydelse, studien visar att flickor till högre grad än pojkar upplever fler svårigheter och har lägre betyg. Pojkar däremot upplever att deras hörselnedsättning leder till större sociala konsekvenser. Vissa tendenser tyder även på att barn med unilateral hörselnedsättning upplever fler svårigheter än barn med bilateral hörselnedsättning, även om dessa skillnader inte är signifikanta. Studien visar också att 20-25% av eleverna inte upppnår betyget godkänd i ämnena matte och engelska. Denna studie har betydelse för att öka kunskapen om hur integrerade skolbarn med hörselnedsättning mår, vilka konsekvenser det kan innebära samt för att identifiera eventuella riskgrupper.

NYCKELORD: HÖRSELNEDSÄTTNING, INTEGRERAD SKOLUNDERVISNING, VÄLMÅENDE, PSYKOSOCIAL UTVECKLING.

FÖRKORTNINGAR

BEHL	Best Ear Hearing Level
CI	Cochleaimplantat
dBHL	dB Hearing Level
FM	Frekvensmodulerat system
G	Godkänd
HRF	Hörselskadades Riksförbund
IG	Icke Godkänd
Lpf 94	Läroplan för de frivilla skolformerna Lpfö
98	Läroplan för förskola
Lpo 94	Läroplan för obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet
MVG	Mycket Väl Godkänd
NE	Nationalencyklopedin
SDQ	Strengths and Difficulties Questionnaire
SIT	Specialpedagogiska Institutet
SPM	Specialskolemyndigheten
SNR	Signal-to-Noise Ratio
SPSM	Specialpedagogiska Skolmyndigheten
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TMV4	Tonmedelvärde vid 500Hz, 1kHz, 2kHz och 4kHz
VG	Väl Godkänd
WHO	World Health Organization

INNEHÅLL

1. INLEDNING 4

2. BAKGRUND 4
2.1 Skola och ansvar 4
2.1.1 Skola 4
2.1.2 Skolplacering 5
2.1.3 Ansvar 5
2.2 Svårigheter för barn med hörselnedsättning i skolan 6
2.3 Psykosocial hälsa 7
2.3.1 Psykosocial utveckling 7
2.3.2 Självkänsla 7
2.4 Syfte 8
2.5 Frågeställningar 8

3. METOD 9
3.1 Urval av testpersoner 9
3.2 Inkludering/Exkludering 9
3.3 Rekrytering 9
3.4 Testmaterial 9
3.4.1 SDQ 10
3.4.2 Demografisk data 10
3.4.3 Audiogram 10
3.5 Etiska överväganden 11
3.6 Statistiska analysmetoder 11
3.7 Begreppsdefinitioner 12

4. RESULTAT 13
4.1 Välmående 14
4.2 Inomgruppsjämförelser mellan typ och grad av hörselnedsättning och välmående samt mellan kön och välmående 15
4.2.1 Elever med unilateral kontra bilateral hörselnedsättning 15
4.2.2 Elever med mild kontra svår hörselnedsättning 17
4.2.3 Välmående hos pojkar kontra flickor med en hörselnedsättning 19
4.3 Samband mellan välmående, typ/grad av hörselnedsättning, kön och skolprestationer 20
4.4 Resultatsammanfattning 20

5. DISKUSSION 21
5.1 Behov av framtida forskning 23

6. TACK 23

7. REFERENSER 23

BILAGOR

Brev till försökspersoner: Bilaga 1
Testinformation och testformulär: Bilaga 2

1. INLEDNING

En hörselnedsättning kan kategoriseras utifrån olika medicinska och audiologiska faktorer som exempelvis permanent/fluktuerande/progressiv, sensorineural/konduktiv/kombinerad eller mild/måttlig/svår/grav hörselnedsättning. Man kan också beskriva en hörselnedsättning utifrån olika sociala och kulturella aspekter, t.ex. kommunikation via talat språk eller teckenspråk, skolplacering och social identifiering. Det förstnämnda används framförallt av professionella medan det sistnämnda oftast är med det perspektiv personer med en hörselnedsättning själva beskriver sitt funktionshinder (Hindley, 1997). För att kunna förstå hur en hörselnedsättning påverkar ett barns utveckling menar Hindley (1997) vidare att man måste ta dessa medicinska, sociala och kulturella faktorer i beaktande.

Mejstad, Heiling & Svedin (2008) studerade med hjälp av "Strengths and Difficulties Questionnaire" (SDQ) den mentala hälsan hos hörselskadade elever i södra Sverige (Skåne, Blekinge och Kronoberg). Resultatet visar att välmående inte skiljer sig åt mellan integrerade elever med en hörselnedsättning och normalhörande barn. Studien saknar dock både koppling till audiologisk data och till prestation i skolan, något som denna studie syftar till att undersöka närmare genom att studera hur tonåringar med en hörselnedsättning själva skattar och upplever sin situation. Jag önskar på så sätt bidra med ökad förståelse för hur ungdomar med hörselnedsättning upplever sin situation och vilka bakomliggande faktorer som påverkar deras välmående samt vad välmående får för eventuella konsekvenser, t.ex. för hur man presterar i skolan.

2 BAKGRUND

2.1 Skola och ansvar

2.1.1 Skola

Skolan har under de senaste åren genomgått stora förändringar gällande både pedagogik och arbetssätt. Pedagogens roll har utvecklats från att tidigare vara kunskapsförmedlare till att idag arbeta för att främja elevens lärande genom större delaktighet. För elever med en hörselnedsättning innebär detta andra krav på såväl pedagogen som klasskamrater och skolmiljö (Specialpedagogiska institutet, 2001). Specialpedagogiska institutets studie "74 röster om skolan. Att vara hörselskadad individualplacerad" visar att det finns kunskapsbrister inom hörselområdet hos många av de pedagoger som jobbar tillsammans med barn med en hörselnedsättning, bland annat när det gäller kunskap om elevernas hörseltekniska hjälpmedel. Dessutom visar en senare studie från 2009 utförd av specialpedagogiska skolmyndigheten att endast 27 % av hörselpedagogerna i södra regionen har en adekvat hörselutbildning, dvs. en påbyggnadsutbildning med inriktning på hörsel (Johnsson, 2009).

Enligt Magni-Olsson och Olsson (2005) är möjligheten att kommunicera ett grundläggande krav för ett barns identitetsutveckling och för att åstadkomma en god kommunikativ miljö krävs det att lärandemiljön anpassas efter elevernas hörselnedsättning. En god lärandemiljö innebär enligt författarna att pedagogen besitter en hörselspecifik kompetens och känner till betydelsen av att anpassa faktorer såsom ljus, ljud och teknik.

Enligt hörselskadades riksförbund (HRF) årsrapport från 2006 är det endast ca 10-15% av alla hörselskadade elever som vidareutbildar sig på högskolan (mot övriga ca 45 %) och generellt verkar tonåringar med en hörselnedsättning ha svårt för att uppnå kunskapsmålen i skolan (Specialskolemyndigheten, 2008). HRF (2006) menar att denna låga siffra delvis beror på dåligt anpassad skolgång för barn med hörselnedsättning.

I specialpedagogiska skolmyndighetens studie från 2008 "Om elever med hörselskada i skolan" lyfter man fram att flera undersökningar som gjorts i Sverige signalerar att många barn och ungdomar med en hörselskada har en påfrestande situation både i och utanför skolan. Detta beror enligt specialpedagogiska skolmyndighetens studie troligtvis på bl. a det bristande pedagogiska, psykosociala och tekniska stödet. Ungefär hälften av de elever som går integrerat uppger att de aldrig har varit i kontakt med hörselpedagog och i vissa kommuner finns det heller inga att tillgå. När det gäller bemötandet från lärarna och sina klasskamrater upplever var tionde integrerad elev att de på grund av sin hörselnedsättning blir illa bemötta. Det framkommer även i samma studie att av de elever som går integrerat är det många som av olika skäl avstår eller saknar tillgång till hörseltekniskt stöd. Hörseltekniskt stöd avser teknisk utrustning samt ljus – och ljudmiljö (SPSM, 2008).

2.1.2 Skolplacering

I Sverige kan man generellt kategorisera elever med en hörselnedsättning utefter tre olika skolplaceringar, dessa är; dövskola, hörselskola/hörselklass och integrerad skolplacering. Det finns dövskolor med undervisning på teckenspråk för de barn som är döva eller har en grav hörselnedsättning. För barn med måttlig till svår hörselnedsättning finns det hörselskolor eller hörselklasser med talundervisning som stöds med tecken. I vilken typ av skolundervisning man placeras i beror delvis på den typ och grad av hörselnedsättning som barnet har (Mejstad, Heiling & Svedin, 2008/2009).

Enligt Mejstad, Heiling & Svedin (2008) är det vanligast att barn med mild till måttlig hörselnedsättning går i integrerad skolform där undervisningen sker endast på talat språk. Dock finns det föräldrar som väljer att placera sina barn med större hörselnedsättning än måttlig i en integrerad undervisning på grund av för långt avstånd till specialanpassad skola. Enligt HRF (2006) är det mer än 80 % av landets barn och ungdomar med en hörselnedsättning som undervisas integrerat i vanlig grundskoleklass.

2.1.3 Ansvar

Ansvaret för förskola och skolbarnsomsorg vilar på kommunerna och i skollagen står följande:

> *"Förskoleverksamheten och skolbarnsomsorgen skall utgå från varje barns behov. Barn som av fysiska, psykiska eller andra skäl behöver särskilt stöd i sin utvecklings skall ges den omsorg som deras speciella behov kräver".*
>
> Lag 1997:1212, 2kap § 3. (www.riksdagen.se)

Regeringen fastställer den förordning som kallas läroplan och det finns tre sådana; Lpfö 98 som är avsedd för förskolan, Lpo 94 som är till det obligatoriska skolväsendet, förskoleklasser och fritidshemmet samt Lpf 94 för de frivilliga skolformerna, det vill säga gymnasiet (www.skolverket.se). Enligt Lpo 94 och Lpf 94 vilar ett stort ansvar på skolan gällande alla elevers

möjlighet till utveckling. Rektor har ett övergripande ansvar att se till att de elever som behöver specialpedagogiskt stöd får de anpassningar i undervisning och elevvårdsverksamhet som de har rätt till. Lärarens skyldighet är enligt läroplan att stimulera, handleda och ge särskilt stöd till elever med svårigheter (Vernesson, 2010). Ansvar för den hörseltekniska utrustning som utlånas till skolorna vilar oftast på landstingens hörselingenjörer/tekniker (SPSM, 2008). Rätten till anpassad undervisning stöds i grundskoleförordningen kap 5 § 1-10 (www.skolverket.se).

2.2 Svårigheter för barn med hörselnedsättning i skolan

För skolbarn med en hörselnedsättning är en bra akustisk miljö i klassrummet en förutsättning för bra akademiska prestationer (Crandell & Smaldino, 2000). Detta är framförallt viktigt för elever med hörselnedsättning som undervisas i en talande miljö (SPM, 2006). Variabler som påverkar ljudperceptionen i ett klassrum är efterklangstiden, förhållandet mellan talarens nivå och nivån på bakgrundsljudet (signal-brus-förhållandet, SNR) samt avståndet till den som talar (Crandell & Smaldino, 2000). I Crandell och Smaldinos studie visar det sig att trots bra akustiska anpassningar uppvisar elever med en sensorineural skada ändå sämre taluppfattbarhet (60 %) än normalhörande (83 %). Detta gäller oavsett om eleverna använder hörapparat eller ej. Även elever med mild eller unilateral sensorineural hörselnedsättning uppvisar betydligt sämre resultat än normalhörande.

McKay, Gravel & Tharpe (2008) menar att det inte bara är barn med måttlig eller grav bilateral hörselnedsättning som har det svårt i skolan jämfört med sina normalhörande kamrater. De poängterar att även barn med minimal till mild hörselnedsättning eller unilateral hörselnedsättning är grupper med sämre prognoser gällande akademisk prestation och utveckling av tal och språkförmåga. Dessa barn har också fler sociala och emotionella svårigheter än hörande kamrater (McKay, Gravel & Tharpe, 2008). Författarna tror att dessa svårigheter bland annat kan grunda sig i att denna grupp av barn sällan får tillgång till hörseltekniska hjälpmedel. Även om de får t.ex. en hörapparat sker denna anpassning oftast först i skolåldern. Författarna menar vidare att det föreligger en risk för deprivering av det oförstärkta örat vilket i sin tur kan påverka senare försök till förstärkning. Författarna refererar till en studie av Gelfand och Silman (1993) som visar att barn med bilateral måttlig hörselnedsättning som har fått monaural utprovning uppvisar sämre ordförståelse i det oförstärkta örat. Detta innebär att det, trots lite auditiv input i det oförstärkta örat, finns risk för deprivering. Anledningen till att även barn med t.ex. ensidig eller mild hörselnedsättning upplever svårigheter kan bero på avsaknaden av binaurala fördelar vilket inkluderar lokalisation, binaural summation och ett förbättrat signal-brus-förhållande. Det är väl dokumenterat att barn med ensidig hörselnedsättning upplever svårigheter att lokalisera i horisontalplanet eftersom de saknar fördelarna med interaurala tids- och intensitetsskillnader (McKay et al, 2008). Detta kan komma att påverka känslan av trygghet i barnets miljö negativt eftersom mobilitet, säkerhet och kommunikation kan drabbas (McKay et al, 2008). Ett bra SNR är en förutsättning för bra talperception hos barn med en hörselnedsättning. Detta gäller framförallt i akademiska situationer där barnen ska tillgodogöra sig den information de dagligen utsätts för (McKay et al 2008). Samma författare uppger att fördelarna med FM-system hos skolbarn är väl dokumenterat. Då studier visar en signifikant bättre talperception för elever som använder FM-system menar författarna att FM-system bör övervägas även för barn med en mild eller unilateral hörselnedsättning.

Lärare har påpekat att barn med unilateral hörselnedsättning ofta har problem med kompisar, sämre socialt självförtroende, större benägenhet till utagerande eller ett tillbakadragande beteende i klassrummet, större frustration och större beroende av läraren (Ruscetta, Armjand & Pratt, 2005).

2.3 Psykosocial hälsa

"Psykosocial utveckling, en individs allsidiga utveckling från barndomen till vuxen ålder, utgående från ett socialt och samhälleligt perspektiv på utvecklingen."
(Definition, enligt NE, 2010).

Få studier behandlar hörselskadade barns psykosociala hälsa. Enligt Mejstad et. al (2008) visar forskning att ungefär 15-61% av döva och hörselskadade barn lider av psykosociala svårigheter i förhållande till 15-16% hos normalhörande.

2.3.1 Psykosocial utveckling

Psykoanalytikern Erik Eriksons, 1902-94, (www.ne.se) beskrivning av psykosocial utveckling består av nivåer av utmaningar. Genom att barn arbetar sig igenom olika utmaningar utvecklas färdigheter och kunskaper, t.ex. initiativtagande, tillit och självständighet, som hjälper dem att kunna lösa de utvecklingshinder som väntar dem. Om barnets försök att lösa ett problem ständigt innebär misslyckande, förbereds de inte för framtiden och framtida utmaningar. De olika nivåerna sker och utvecklas i takt med att barnet blir äldre (Rall, 2007). Eftersom en hörselnedsättning kan påverka kommunikationen uppstår ytterligare utmaningar för identitetsskapandet. Rall (2007) menar vidare att man kan frambringa framgångsrika erfarenheter genom att arbeta med det hörselskadade barnet och dess familj med utgångspunkt från Eriksons utvecklingsnivåer

Enligt Filiz Polat (2003) finns det olika faktorer som har betydelse för hörselskadade barns psykosociala utveckling, dessa är; primära bakgrundsvariabler samt familje-, skol- och lärarrelaterade faktorer. Dessa faktorer har han delat in i fyra olika modeller. I första modellen undersöker han om primära bakgrundsvariabler, t.ex. grad av hörselskada, ålder och kön påverkar de sociala och emotionella anpassningarna. Andra modellen innehåller familjerelaterade variabler såsom om det finns hörselskada inom familjen, kommunikationssätt inom familjen osv. Tredje och fjärde modellen innehåller skol- och lärarrelaterade variabler. I sin studie ser han inget samband mellan de primära faktorerna och den psykosociala anpassningen, men i en tidigare studie (Meadow, 1980) framkom det att barn med ett tonmedelvärde på ≤40dB BEHL har mindre psykosociala problem. Däremot ser Polat ett positivt samband mellan den psykosociala utvecklingen och användning av hörapparat, talförståelse, skolprestation, föräldrars hörsel, användning av talkommunikation i skolan, total kommunikation i skolan samt lärarerfarenhet och lärarträning (Polat, 2003).

2.3.2 Självkänsla

Enligt Jambor & Elliot (2005) kan självkänslan påverkas negativt när man är medlem i en minoritetsgrupp vilket i många fall kan leda till stigmatisering. Självkänslan påverkar bland annat den kognitiva förmågan, motivationen, emotioner och beteende. Hos döva och hörselskadade finns det enligt författarna en rad olika faktorer som kan skydda självkänslan och dessa är;

- Kommunikation i hemmet; effektiv kommunikation med föräldrarna är viktigt för den psykosociala utvecklingen.
- Skolplacering; en lämplig skolplacering kan bidra till bättre självkänsla i vuxen ålder.

- Ålder för hörselskadans uppkomst; påverkar kommunikationen på olika sätt, kommunikationssvårigheter kan leda till social avvisning, mindre utbildning, lågstatus-jobb och låg inkomst.
- Hörselskadans grad; individer med grav hörselnedsättning tvingas ofta acceptera sitt funktionshinder medan de med mindre hörselnedsättning kan försöka dölja skadan och har svårare att identifiera sig och känna grupptillhörighet.
- Grupptillhörighet; anses vara en av de viktigaste faktorerna för en positiv självkänsla hos hörselskadade.

Jambor & Elliot (2005) menar vidare att många individer med en hörselnedsättning måste, för att skydda sin självkänsla, själva göra anpassningar och utveckla så kallade "copingstrategier" för att anpassa sig till den hörande världen. Ett exempel på en copingstrategi är om man försöker dölja sin hörselnedsättning. Denna mindre effektiva strategi leder ofta till stressymtom hos individen eftersom man lever med en konstant rädsla för att bli påkommen (Jambor & Elliot, 2005) . De summerar sin studie med att lyfta fram behovet av framtida studier som tar hänsyn till faktorer såsom just självkänsla/välmående och prestation.

Enligt en statlig utredning från 2006 (SOU 2006:77) utvecklas självkänslan genom att en person lyckas genomföra vad hon/han har föresatt sig. Det är framgången och inte uppgiften som utvecklar självkänslan. God tilltro till den egna förmågan att klara t.ex. skolan minskar risken för depression. Man ser tydliga samband mellan skolans förmåga att genomföra sitt huvuduppdrag och elevers psykiska hälsa (SOU 2006:77).

2.4 Syfte

Syftet med studien är att uppnå en ökad förståelse för skolelevers psykosociala situation och skolresultat genom att studera kopplingen mellan välmående och betyg i kärnämnena svenska, matte och engelska i förhållande till audiologisk data hos högstadieelever med hörselnedsättning som går integrerat tillsammans med hörande kamrater.

2.5 Frågeställningar

1. Hur mår högstadieelever med hörselnedsättning i vanlig grundskoleklass?
2. Finns det någon skillnad i välmående beroende på typ/grad av hörselnedsättning?
3. Föreligger det någon könsskillnad i välmående hos ungdomar med hörselnedsättning?
4. Finns det något samband mellan välmående, typ och grad av hörselnedsättning, kön samt skolprestation?

3. METOD

3.1 Urval av testpersoner

Uppsatsen är en kvantitativ studie som undersöker välmående och skolprestation utifrån audiologisk data hos skolbarn med en hörselnedsättning. De personer som bjudits in till att medverka i studien är de högstadieelever med hörselnedsättning som undervisas i vanlig grundskoleklass. Eleverna har tillgång till specialpedagogiskt stöd i skolan. Urvalet av testdeltagare har framförallt baserats på att elever i dessa två årskurser har erhållit betyg som får representera skolprestationen, dels kan de själva skatta sin upplevda situation i SDQ-formuläret.

3.2 Inkludering/Exkludering

Inkluderingskriterier:

- Elever med hörselnedsättning i vanlig grundskoleklass i region Skåne
- Elever som går i högstadiet årskurs 8-9
- Elever som har kontakt med en hörselpedagog

Exkluderingskriterier:

- Elever vars betyg saknas
- Elever vars audiogram inte inkommit
- Elever med CI
- Avsaknad av vårdnadsgivares godkännande till medverkan

3.3 Rekrytering

Eleverna skyddas under sekretess och lagen om personuppgifter. Rekrytering av testpersoner har därför fått ske via regionens hörselpedagoger. Färdigställt material har skickats till regionens samtliga hörselpedagoger som i sin tur har distribuerat ut materialet till aktuella testdeltagare.

3.4 Testmaterial

Testmaterialet består av två frågeformulär (se bilaga 2). Dels en enkät som heter Strenghts and Difficulties Questionnaire (SDQ) som är ett vedertaget screeninginstrument avsett att upptäcka svagheter i den mentala hälsan hos barn och ungdomar (www.sdqinfo.com). Det andra frågeformuläret studerar demografisk information om testgruppen som exempelvis ålder, kön, betyg och audiologisk data.

3.4.1 SDQ

Instrumentet reflekterar över ett barns styrkor och svårigheter rörande beteende och psykologiska attribut såsom hyperaktivitet, emotionella symtom, uppförande, kompisrelationer och prosocialt beteende (Goodman, Meltzer & Bailey, 1998). Enkäten visar inte bara symtom utan även hur symtomet påverkar det sociala funktionshindret i fyra olika domäner. Dessa fyra domäner är hemmalivet, vänskapsrelationer, klassrumsprestation och fritidsaktiviteter. Enligt WHO tar man hänsyn till dessa fyra områden när man ställer diagnoser inom psykiatrin (Malmberg, Rydell & Smedje, 2003). Enkäten består av 25 frågor som mäter svårigheter respektive styrkor. Enkäten innehåller även följdfrågor gällande graden av påverkan. Den svenska versionen visar god validitet och anses därför lämplig i denna undersökning (Malmberg et al, 2003). På socialstyrelsens hemsida påstås instrumentet bäst fånga upp beteende – och emotionella störningar vilket innebär att testet är bättre anpassat för att finna symtom hos pojkar än hos flickor (www.socialstyrelsen.se).

Svårigheter
Ungdomarnas svårigheter studeras i testet utifrån fyra olika delar, dessa är; *emotionella, beteende, hyperaktivitet* och *kompisrelationer*. Maxpoängen för varje del är 10 poäng. Tillsammans utgör dessa fyra delar en annan del av testet som kallas *totala svårigheter* (maxpoängen, 40 poäng). Högre poäng motsvarar större svårigheter.

Styrkor
Ungdomarnas styrkor bedöms genom att studera deras prosociala förmågor och maxpoäng är 10 poäng, vilket innebär att ju högre poäng desto större prosociala förmågor.

Varje påstående i formuläret besvaras med "stämmer inte", "stämmer delvis" eller "stämmer helt". Svaren poängsätts sedan med 0, 1 eller 2 poäng och det totala svarsresultatet placeras slutligen inom ramen för normalt, borderline eller abnormalt. Dessa normerade värden bygger på slumpmässiga stickprov ur populationer där 80% representerar normalvärdet, 10% borderline och 10% abnormalt (www.sdqinfo.com).

Upplevda konsekvenser
Det kompletterande formuläret innehåller följdfrågor som avser mäta i vilken utsträckning testpersonerna upplever att eventuella svårigheter påverkar dem hemma, i skolan, på fritiden och i kompisrelationer, maxpoäng är 16 poäng. Poängsättningen för de kompletterande frågorna är 0-0-1-2. Enligt formuläret ska den totala summan vara lägre än 1 för att anses normalt.

3.4.2 Demografisk data

Det andra frågeformuläret i studien består av totalt 12 frågor som rör demografisk data samt användning av hörselhjälpmedel och akademisk prestation. Detta frågeformulär avser att komplettera SDQ-formuläret.

Totalt beräknas den sammanlagda undersökningen ta ca 30 min att besvara.

3.4.3 Audiogram

Testpersonernas senaste audiogram har använts för att fastställa aktuell audiologisk data, närmare bestämt typ (unilateral/bilateral) och grad av hörselnedsättning.

3.5 Etiska överväganden

Testmaterial samt information har distribuerats till testdeltagarnas föräldrar (se bilaga 1). Genom att skriva under en medföljande svarstalong ges medgivande att delta i studien. För att stärka säkerheten kring personuppgifter har svarskuverten adresserats till handledare Tina Ibertsson. I brevet uttrycks även en önskan om en kopia av barnets senaste audiogram. Om detta inte är möjligt ber jag om namn på skola och hörselpedagog samt ett godkännande att hörselpedagogen lämnar ut aktuell audiogramkopia. Barnet kan när som helst avbryta sin medverkan vilket framgår tydligt i brevet. Allt material förstörs när studien är avslutad.

Projektet har godkänts av den Etiska kommittén vid Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi, Institutionen för Kliniska Vetenskaper Lund, Lunds Universitet.

3.6 Statistiska analysmetoder

Totalt har materialet distribuerats till 65 individer varav 25 har deltagit i studien, detta motsvarar en svarsfrekvens på 38 %. Fem deltagare har exkluderats från studien vilket innebär att 31 % av de tillfrågade ungdomarna ingår i studien. Jag har ansett att ett deltagarantal på 31 % är godtagbart vid ett första utskick. Detta stöds också av Mejstad, Heiling & Svedin (2008) som har gjort en liknande studie. På grund av tidsbrist saknas möjlighet för ett andra utskick.

Eftersom testgruppen är en heterogen grupp utifrån audiologisk data delas den in i följande två grupper beroende på typ och grad hörselnedsättning; unilateral/bilateral samt mild/svår. Grad av hörselnedsättning hos de med bilateral nedsättning har bestämts utifrån "Best Ear Hearing Level" (BEHL) med tonmedelvärde för luftledning vid fyra frekvenser; 500Hz, 1kHz, 2kHz och 4kHz (TMV4).

Insamlat material behandlas och bearbetas i SPSS. Eftersom materialet är litet har jag använt mig av icke parametriska test såsom *Mann-Whitneys U-test* och *Spearman*. Resultat presenteras i tabeller och figurer. Med hjälp av Cronbach's Alpha har jag beräknat besvarade frågors interna homogenitet i SDQ-enkäten, dvs. jag har undersökt testets reliabilitet. För den totala testgruppen och testets 25 frågor rörande styrkor och svagheter blir det beräknade reliabilitetsvärdet 0,774 vilket anses vara tillförlitligt.

För att göra betygen i grundämnena svenska, matte och engelska mer lätthanterliga vid korrelationsanalys omvandlas dem till ett värde där IG=1, G=2, VG=3 och MVG=4. Ett högre summerat värde innebär med andra ord högre betyg.

3.7 Begreppsdefinitioner

- I uppsatsen behandlas begreppen hörselnedsättning utifrån WHO:s definitioner där hörselskadans omfattning klassificeras på följande sätt; mild hörselnedsättning 26-40 dBHL, måttlig 41-60 dBHL, svår 61-80 dBHL och grav 81dBHL< (www.who.int).

- Unilateral hörselnedsättning avser i studien en hörselnedsättning där man på bästa örat har en hörselnedsättning < 26dB och på sämsta örat ≥ 26dB.
  Bilateral hörselnedsättning syftar på ett TMV4 ≥ 26dB på bägge öron.

- Samtliga hörtrösklar samt WHO:s defintioner avser luftledningströsklar.

- I studien används begreppet välmående som beskrivning för den mentala hälsan och hur testpersonerna mår utifrån psykosociala aspekter.

- Skolprestation representeras av testpersonernas senaste betyg i grundämnena svenska, engelska och matte.

4.2 Inomgruppsjämförelse mellan typ och grad av hörselnedsättning och välmående samt mellan kön och välmående

Då testgruppen är en heterogen grupp bestående av elever med varierande typ (unilateral/bilateral) och grad (mild/svår) av hörselnedsättning har jag valt att dela upp analysen i sex olika undergrupper där jag studerar om det finns några statistiska skillnader i välmående mellan de med unilateral *(n=11)* och bilateral *(n=9)* hörselnedsättning, de med mild *(n=9)* och svår *(n=11)* hörselnedsättning samt mellan flickor *(n=12)* och pojkar *(n=8)*.

I tabell 3, 4 och 5 presenteras deskriptiv statistik över SDQ-resultatet för eleverna med unilateral/bilateral och mild/svår hörselnedsättning samt pojkar/flickor. I tabellerna går det att utläsa antal barn i varje grupp, enkätens olika kategorier, spridningen i varje grupp samt medelvärde och standardavvikelse.

4.2.1 Elever med unilateral kontra bilateral hörselnedsättning

Tabell 3 visar deskriptiv data över grupperna unilateral/bilateral hörselnedsättning. Figur 2-8 visar hur samtliga elever i respektive grupp bedömer sina eventuella svårigheter och styrkor samt upplevda konsekvenser.

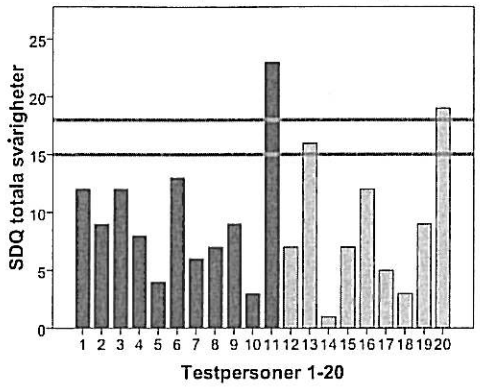
Tabell. 3 Deskriptiv statistik över grupperna unilateral/bilateral

	Typ	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
SDQ totala Svårigheter	Unilateral	11	3	23	9,64	5,482
	Bilateral	9	1	19	8,78	5,932
Emotionella	Unilateral	11	0	6	2,91	2,256
	Bilateral	9	0	7	2,78	2,819
Beteende	Unilateral	11	0	4	1,45	1,508
	Bilateral	9	0	3	1,11	1,269
Hyperaktivitet	Unilateral	11	1	9	3,82	2,316
	Bilateral	9	0	6	2,89	1,833
Kompisproblem	Unilateral	11	0	4	1,45	1,214
	Bilateral	9	1	3	2,11	1,054
Styrkor	Unilateral	11	6	10	8,00	1,732
	Bilateral	9	4	10	7,89	1,691
Påverkan	Unilateral	11	0	4	1,36	1,690
	Bilateral	9	0	5	0,78	1,716
Valid N (listwise)		20				

Tabell 3 visar att eleverna med unilateral hörselnedsättning generellt upplever större svårigheter, även om skillnaden är liten, jämfört med elever med bilateral hörselnedsättning. De med unilateral hörselnedsättning har ett högre medelvärde gällande *emotionella problem (2,91/2,78), hyperaktivitet (3,82/2,89)* och *beteendeproblem (1,45/1,11)*. Framförallt upplever de att deras svårigheter får sociala konsekvenser i större utsträckning än eleverna med bilateral hörselnedsättning *(1,36/0,78)*, detta trots att de har ett något högre medelvärde på styrkor *(8,0/7,89)*. Elever med bilateral hörselnedsättning uppvisar störst svårigheter i *kompisrelationer (2,11/1,45)*. Enligt *Mann-Whitneys U-test*, med en alfa-nivå på 0,05, är dock inte dessa skillnader mellan grupperna signifikanta.

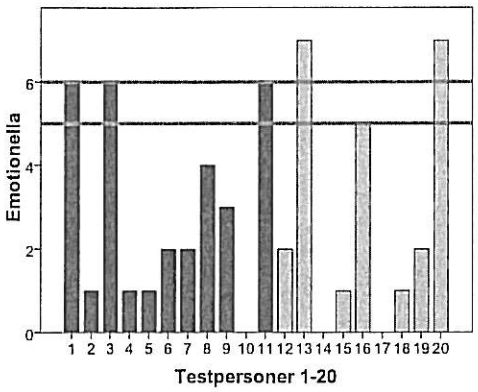
I figur 2-8 visas samtliga elevers resultat på samtliga kategorier i SDQ-formuläret. I dessa figurer kan man tydligare se den stora spridning som finns mellan eleverna samt vilka elever som tillhör den unilaterala respektive den bilaterala gruppen. Figurerna anger också signifikansnivån på *Mann-Whitneys U-test*.

Fig. 2 SDQ-totala svårigheter



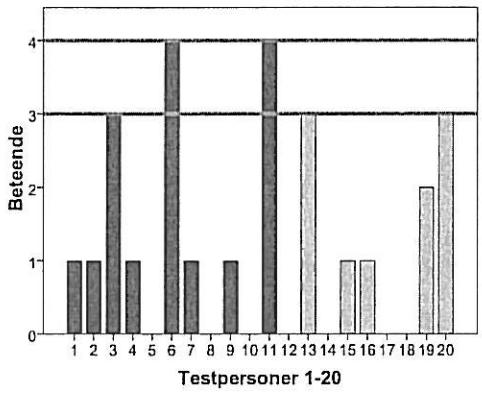
p=0,656, p>0,05

Fig. 3 SDQ-emotionella



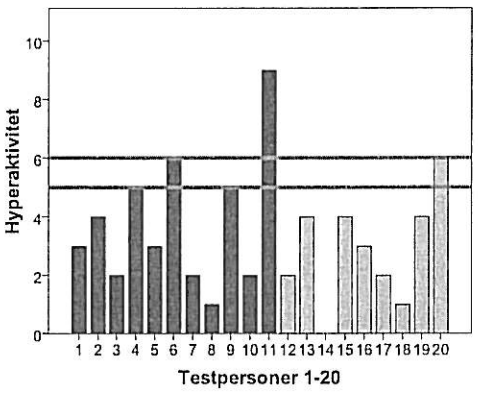
p=0,787, p>0,05

Fig. 4 SDQ-beteende



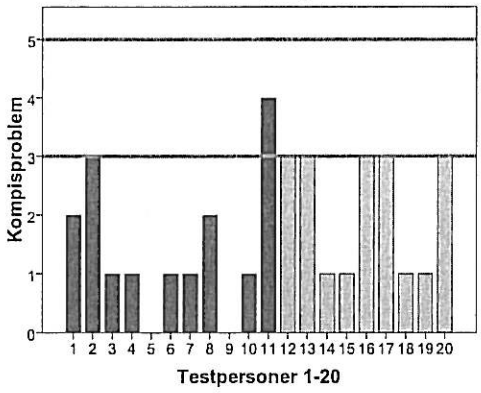
p=0,551, p>0,05

Fig. 5 SDQ-hyperaktivitet



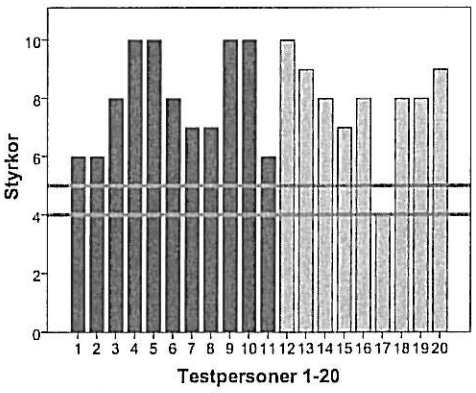
p=0,441, p>0,05

Fig. 6 SDQ-kompisproblem



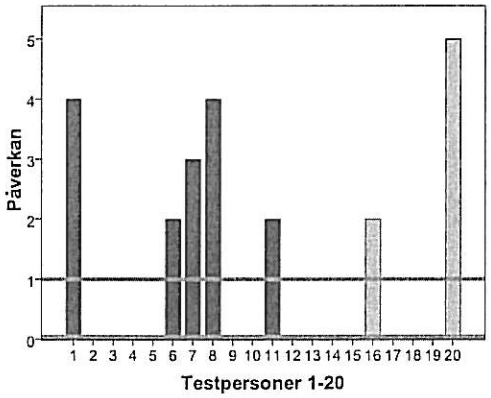
p=0,196, p>0,05

Fig. 7 SDQ-styrkor



p=0,907, p>0,05

Fig. 8 SDQ-påverkan / konsekvenser



p=0,348, p>0,05

Svarta staplar 1-11 representerar dem med unilateral hörselnedsättning och orangea staplar 12-20 representerar dem med bilateral hörselnedsättning.

I figur 1-6 och 8 visar röd linje taket för normalt värde och blå linje visar taket för borderline enligt SDQ. De staplar som faller på och under under röd linje är normala, de mellan röd och blå linje är borderline och de över blå linje abnormala. I figur 7 är de värden över röd linje normala, mellan röd och blå linje borderline och på eller under blå linje abnormalt.

Enligt stickprov i nomalfördelad population bör ca 80% hamna inom den normala ramen, 10% inom borderline och 10% inom abnomal. I en testgrupp på 20 personer motsvarar detta att 2 personer faller inom borderline och 2 personer inom abnormalt och övriga inom det som anses normalt.

Även om inte skillnaden mellan grupperna är signifikant kan man i figur 8 se att totalt sju personer upplever att eventuella svårigheter påverkar dem i så pass hög grad att de inom testets ramar faller inom vad som anses abnormalt. Av dessa sju personer har fem stycken unilateral hörselnedsättning och två bilateral hörselnedsättning. Förväntat värde i en population är att 10% får ett abnormalt värde. I denna studie utgör dessa sju personer 35% av den totala testgruppen.

4.2.2 Elever med mild kontra svår hörselnedsättning

I tabell 4 visas deskriptiv data över grupperna mild/svår hörselnedsättning. I figur 9-15 visas hur samtliga elever i respektive grupp bedömer sina eventuella svårigheter och styrkor samt upplevda konsekvenser. I dessa figurer kan man också se om eleverna har en unilateral mild, unilateral svår, bilateral mild, bilateral svår hörselnedsättning.

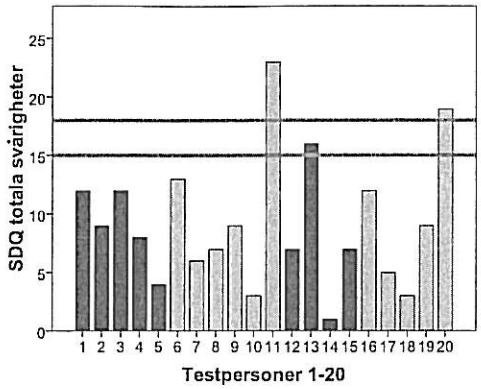
Tabell. 4 Deskriptiv statistik över grupperna mild/ svår hörselnedsättning

	BEHL	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
SDQ totala Svårigheter	Mild	9	1	16	8,44	4,503
	Svår	11	3	23	9,91	6,426
Emotionella	Mild	9	0	7	2,78	2,728
	Svår	11	0	7	2,91	2,343
Beteende	Mild	9	0	3	1,11	1,167
	Svår	11	0	4	1,45	1,572
Hyperaktivitet	Mild	9	0	5	3,00	1,500
	Svår	11	1	9	3,73	2,533
Kompisproblem	Mild	9	0	3	1,67	1,118
	Svår	11	0	4	1,82	1,250
Styrkor	Mild	9	6	10	8,22	1,641
	Svår	11	4	10	7,73	1,737
Påverkan	Mild	9	0	4	0,44	1,333
	Svår	11	0	5	1,64	1,804
Valid N (listwise)		20				

I tabell 4 kan man utläsa att elever med svår hörselnedsättning har ett något högre medelvärde i jämförelse med de med en mild hörselnedsättning i samtliga kategorier som representerar svårigheter; *totala svårigheter (9,91/8,44), emotionella (2,91/2,78), beteende (1,45/1,11), hyperaktivitet (3,73/3,00)* och *kompisproblem (1,82/1,67).* De har även ett lägre medelvärde på *styrkor (7,73/8,22)* och upplever större sociala konsekvenser av sina svårigheter i högre utsträckning *(1,64/0,44).* Dessa skillnader är dock enligt *Mann-Whitneys U-test* inte signifikanta. De olika sigifikansnivåerna samt alla elevers resultat på samtliga kategorier i SDQ-formuläret visas i fig 9-15 nedan.

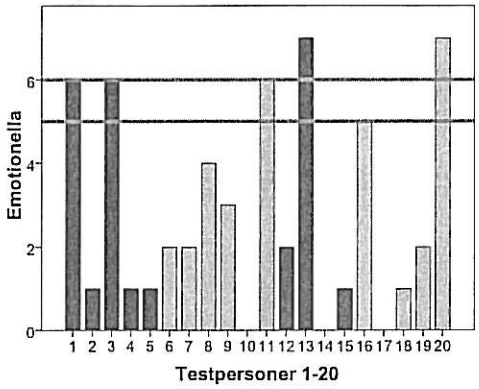
I figur 9-15 kan man se hur både typ och grad av hörselnedsättnng påverkar välmående då de visar dels om eleverna har en mild eller svår hörselnedsättning samt om de har en unilaterl eller bilateral hörselnedsättning. De första fem på den horisontella linjen har alltså en unilateral mild hörselnedsättning, nästa sex har en unilateral svår, nästa fyra har en mild bilateral hörselnedsättning och de sista fem har en svår bilateral hörselnedsättning.

Fig. 9 SDQ-totala svårigheter



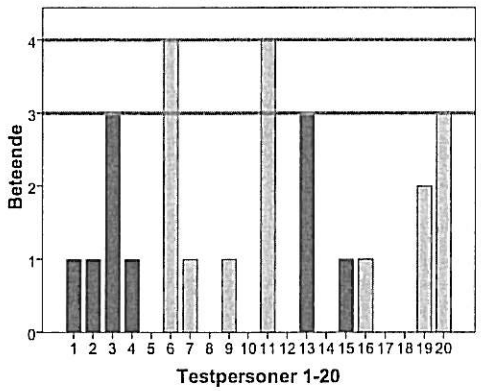
p=0,789, p>0,05

Fig. 10 SDQ-emotionella



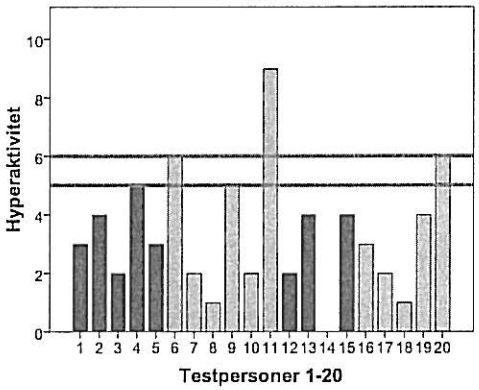
p=0,729, p>0,05

Fig. 11 SDQ-beteende



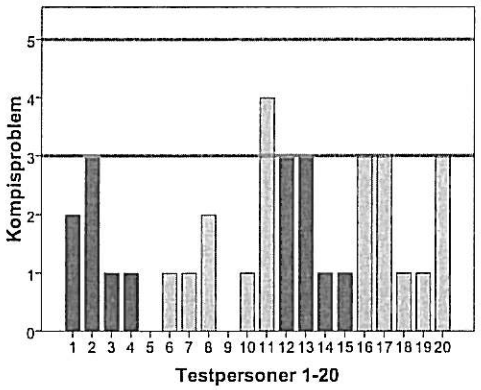
p=0,720, p>0,05

Fig. 12 SDQ-hyperaktivitet



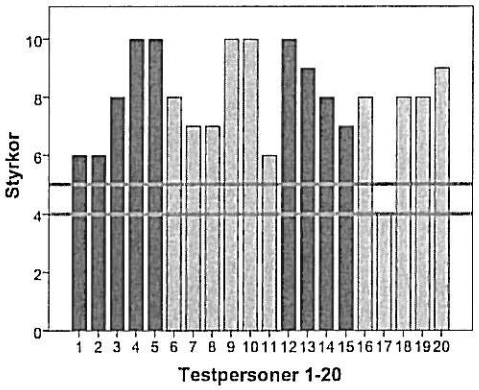
p=0,729, p>0,05

Fig. 13 SDQ-kompisproblem



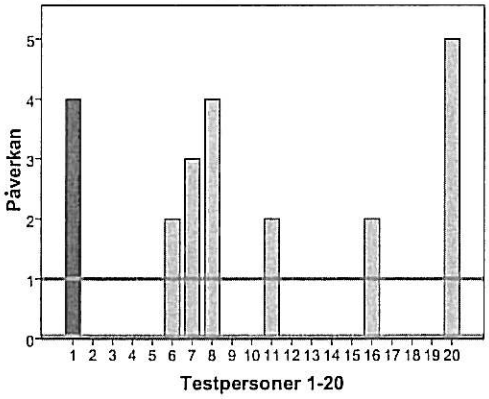
p=0,808, p>0,05

Fig. 14 SDQ-styrkor



p=0,586, p>0,05

Fig. 15 SDQ-påverkan / konsekvenser



p=0,074, p>0,05

Svarta staplar representerar dem med mild hörselnedsättning och orangea staplar representerar dem med svår hörselnedsättning.

I figur 1-6 och 8 visar röd linje taket för normalt värde och blå linje visar taket för borderline enligt SDQ. De staplar som faller på och under under röd linje är normala, de mellan röd och blå linje är borderline och de över blå linje abnormala. I figur 7 är de värden över röd linje normala, mellan röd och blå linje borderline och på eller under blå linje abnormalt.

Enligt stickprov i nomalfördelad population bör ca 80% hamna inom den normala ramen, 10% inom borderline och 10% inom abnomal. I en testgrupp på 20 personer motsvarar detta att 2 personer faller inom borderline och 2 personer inom abnormalt och övriga inom det som anses normalt.

Även om skillnaderna mellan eleverna med mild/svår hörselnedsättning inte är signifikanta kan man i figurer 9-15 se att det finns en stor spridning mellan eleverna och att fler elever med svår hörselnedsättning upplever större svårigheter än de med mild. Figurerna indikerar även att de med unilateral svår hörselnedsättning *(n=6)* generellt har fler svårigheter än de med bilateral svår nedsättning *(n=5)*. För att undersöka om dessa skillnader är signifikanta utfördes ett *Mann-Whitney U-test* som visade följande icke signifikanta skillnader: *totala svårigheter (p=0,854, p>0,05), emotionella (p=0,926, p>0,05), beteende (p=0,705, p>0,05), hyperaktivitet (p=0,711, p>0,05), kompisproblem (p=0,333, p>0,05), styrkor (p=0,925, p>0,05)* och *konsekvenser (p=0,562, p>0,05).*

Det finns, som visas i figur 2-15, några elever som verkar uppleva större svårigheter än andra, t.ex. bedömer individ 1, 6, 7, 8, 11, 16 och 20 att deras subjektiva upplevelse av eventuella svårigheter får konsekvenser i sociala sammanhang. Av dessa sju är fem pojkar. Jag har därför delat upp eleverna i ytterligare två grupper för att undersöka om det finns någon könsskillnad vad gäller välmående hos elever med hörselnedsättning.

4.2.3 Välmående hos pojkar kontra flickor med en hörselnedsättning

I tabell 5 visas deskriptiv data över grupperna flickor/pojkar och nedan anges om det finns någon signifikant skillnad mellan grupperna i SDQ-formulärets samtliga kategorier.

Tabell 5. Deskriptiv statistik över pojkars / flickors välmående

	Kön	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
SDQ totala Svårigheter	Pojke	8	3	13	8,63	3,503
	Flicka	12	13	23	9,67	6,706
Emotionella	Pojke	8	0	6	2,63	2,134
	Flicka	12	0	7	3,00	2,703
Beteende	Pojke	8	0	4	1,13	1,246
	Flicka	12	0	4	1,42	1,505
Hyperaktivitet	Pojke	8	1	6	3,13	1,553
	Flicka	12	0	9	3,58	2,466
Kompisproblem	Pojke	8	1	3	1,75	0,886
	Flicka	12	0	4	1,75	1,357
Styrkor	Pojke	8	6	10	7,38	1,302
	Flicka	12	4	10	8,33	1,826
Påverkan	Pojke	8	0	4	1,88	1,727
	Flicka	12	0	5	0,58	1,505
Valid N (listwise)		20				

Tabell 5 visar att de flickor med hörselnedsättning som ingår i studien generellt har ett något högre medelvärde inom kategorierna *emotionella svårigheter (3,00/2,63), beteendeproblem (1,42/1,13), hyperaktivitet (3,58/3,13).* Trots att de bedömer sina svårigheter som något högre har de också ett något högre medelvärde på kategorin som bedömer *styrkor (8,33/7,38).* Dock upplever pojkar i större utsträckning att eventuella svårigheter får fler *konsekvenser (1,88/0,58).* Medelvärdet för *kompisproblem* är detsamma för båda grupper *(1,75).* Dessa skillnader är enligt Mann-Whitneys U-test inte signifikanta; *SDQ-totalt (p=0,969), emotionella (p=0,814), beteende (p=0,904), hyperaktivitet (0,754), kompisproblem (p=0,869), styrkor (p=0,097)* och *påverkan (p=0,057).*

4.3 Samband mellan välmående, typ/grad av hörselnedsättning, kön och skolprestationer

Trots att de olika grupperna elever med unilateral/bilateral, mild/svår, flickor/pojkar med hörselnedsättning inte visar några signifikanta skillnader mellan grupperna används ett icke-parametriskt korrelationstest (*Spearman*) för att undersöka om det finns några eventuella signifikanta samband mellan de olika variablerna välmående (samtliga kategorier), typ (unilateral/bilateral), grad (mild/svår), kön (pojkar/flickor) och betyg (IG=1, G=2, VG=3 och MVG=4). Resultatet visar ett signifikant samband både mellan grad av hörselnedsättning och upplevda sociala konsekvenser ($p=0,45$, $p=\square 0,05$), så att de elever med svår hörselnedsättning bedömer att deras svårigheter får större konsekvenser för deras sociala liv, och mellan skolprestation och kön där flickorna presterar sämre än pojkarna ($p=0,019$, $p<0.05$).

4.4 Resultatsammanfattning

Den totala gruppen bestående av elever med hörselnedsättning delades upp efter typ (unilateral/bilateral), grad (mild/svår) och kön (flickor/pojkar) och jämfördes för att undersöka hur dessa respektive grupper presterade på SDQ-testet. Inga signifikanta skillnader fanns mellan de tre. Det finns dock en stor individuell spridning och när denna spridning studerades mer ingående visades i exempelvis fig. 2-8 indikationer på att de elever med unilateral hörselnedsättning upplever fler svårigheter än de med bilateral hörselnedsättning. I en population förväntas enligt SDQ ca 10% uppleva att eventuella svårigheter får sociala konsekvenser. I denna studie visar sig dock 35% av testpersonerna uppleva detta där majoritet utgörs av personer med unilateral hörselnedsättning.

Man kan också se i figur 2-15 att det är vissa elever som upplever svårigheter i flera av SDQ-formulärets kategorier, dvs att det är vissa elever som utmärker sig och upplever fler än en svårighet.

När jag granskar de elever som upplever ett socialt funktionshinder, se fig 8/15, med hjälp av den deskriptiva data som presenteras i tabell 1 visas att fem av dessa sju individer är pojkar. Detta trots att pojkarna i studien generellt har ett lägre medelvärde i SDQ-formulärets samtliga svårighetskategorier, dvs *emotionella, beteende, hyperaktivitet, kompisproblem* och *totala svårigheter*. Pojkarna upplever alltså de sociala konsekvensera som större än vad de bedömer eventuella svårigheter.

Genom att studera eventuella samband mellan välmående och skolprestation men också typ (unilateral/bilateral) och grad (mild/svår) fann jag att det finns ett signifikant samband mellan grad av hörselnedsättning och upplevda konsekvenser samt mellan kön och skolprestation där flickor presterar sämre än pojkarna.

5. DISKUSSION

Många rapporter och studier visar att det kan innebära en viss problematik för barn och ungdomar med en hörselnedsättning som är placerade i integrerad undervisning. Detta gäller bland annat deras förmåga att prestera i skolan. HRF (2006) menar att tonåringar med en hörselnedsättning generellt har svårt att uppnå kunskapsmålen i skolan. Problematiken innefattar också psykosociala svårigheter, det finns dem som menar att mellan 15-61% av alla döva och hörselskadade barn lider av psykosociala svårigheter (Mejstad et al, 2008). Syftet med denna studie var att undersöka huruvida det finns skillnader och/eller samband mellan typ/grad av hörselnedsättning, välmående, kön samt skolprestation hos högstadieelever med en hörselnedsättning i vanlig grundskoleklass. Studien avser delvis att komplettera en tidigare studie som syftade till att undersöka välmående hos elever med hörselnedsättning placerade i bland annat integrerad undervisning. Denna studie tog dock inte hänsyn till hörselnedsättningens karaktär, t.ex. grad eller typ av hörselnedsättning (Mejstad, Heiling & Svedin, 2009).

Denna studie har också begränsningar, t.ex har jag inte kunnat ta hänsyn till vissa bakomliggande faktorer som kan ha påverkat resultatet. Exempel på sådana faktorer är; uppgifter kring hörselnedsättningens uppkomst eller habiliteringsåtgärder, om komorbiditet föreligger, dvs. om det finns andra orsaker eller symtom förutom hörselnedsättningen som kan påverka skolprestationen eller välmående hos den enskilda individen. Jag har inte heller, pga tidsbrist, kunnat vidare undersöka vilken betydelse olika tidsfaktorer har, t.ex. när eleverna fick sin hörapparat och hur länge de har haft sin hörselnedsättning.

Den eventuellt största begränsningen i studien, som i slutändan kan ha en avgörande betydelse för slutersultatet, är den låga responsen. Testgruppen som helhet är en sårbar grupp då den är liten och ofta medverkar i flera studier, ibland samtidigt. Detta kan ha påverkat gruppens motivation till att medverka i ytterligare en studie och att sedan skicka in materialet. Tillvägagångssättet att skicka testformulären direkt hem till testpersonerna borde därför omarbetats. På grund av tidsbrist saknades dock den möjligheten såväl som påminnelseutskick.

Undersökningen visar att dessa elever med hörselnedsättning, utifrån SDQ-formulärets normerade värde för mental hälsa, mår bra och detta resultat stödjer tidigare forskning av Mejstad, Heiling & Svedin (2009). Det förekommer däremot en stor spridning inom gruppen och en av frågeställningarna var att ta reda på om det finns några skillnader i välmående, mätt med SDQ-formuläret, mellan elever med olika typ av hörselnedsättning, i detta fallet mellan de med unilateral och bilateral hörselnedsättning. Jag fann inga signifikanta skillnader på något av de mått som studerar välmående utifrån följande kategorier; styrkor, svårigheter eller konsekvenser. Eventuellt kan bristen på signifikanta skillnader bero på den lilla populationen. När jag studerade eleverna individuellt genom att visa deras resultat på samtliga kategorier på SDQ-formuläret kunde jag se att det finns tendenser till att de med unilateral hörselnedsättning upplever större svårigheter än de med bilateral hörselnedsättning. Om detta beror på att gruppen inte har tillgång till eller använder hörseltekniska hjälpmedel avslöjar inte resultatet. Den variabel i SDQ-formuläret som visar på störst skillnad mellan eleverna med unilateral och bilateral hörselnedsättning är den som anger om eleverna upplever att eventuella symtom resulterar i ett socialt funktionshinder. Resultatet stöds av bland annat McKay, Gravel & Tharpe (2008) som menar att många med unilateral hörselnedsättning har sociala och emotionella svårigheter. Ruscetta, Armjand & Pratt (2005) nämner vidare att lärare ofta har uppmärksammat att denna grupp upplever svårigheter som sämre socialt självförtroende och stora frustrationer.

När de med mild hörselnedsättning jämfördes med de med svår hörselnedsättning förväntades de med en svår nedsättning uppvisa fler symtom på sämre välmående vilket de också gjorde.

Denna skillnad var dock inte, för någon SDQ-variabel signifikant. Det fanns dock ett signifikant samband mellan grad av hörselnedsättning och subjektivt upplevda sociala funktionshinder. Detta resultat motsäger tidigare studier, t.ex. fann Polat (2003) ingen signifikant koppling mellan grad av hörselnedsättning och sociala anpassningar.

Då fem av de sju elever som i SDQ-formuläret visar abnormala värden för sociala konsekvenser är pojkar, undersöktes vidare om det fanns någon signifikant skillnad mellan könen. Jag fann att flickorna i denna studie generellt skattar fler svårigheter än pojkarna. Inte heller dessa skillnader är signifikanta, men detta resultat är ändå intressant då socialstyrelsen menar att SDQ-formuläret är bättre anpassat till att fånga upp eventuella symtom hos pojkar (www.socialstyrelsen.se). När det gäller kön fann jag alltså att pojkar mer än flickor upplever att svårigheterna får sociala konsekvenser, däremot skattade flickorna fler svårigheter än pojkar. De upplevda konsekvenserna av social anpassning i olika miljöer är därmed hos dessa tonåriga pojkar större än de upplevda svårigheterna. Även detta resultat motsätter sig Polats studie (2003) som visar att sociala anpassningar saknar koppling till kön.

Det är också viktigt att beakta att signifikansnivån för den subjektiva upplevelsen av sociala konsekvenser, som främst pojkar uppvisar, är p=0,057, vilket kan betyda att det närmar sig en signifikant skillnad, och kanske hade jag funnit en sådan om jag hade haft fler deltagare i studien.

Trots brist på signifikanta skillnader är det intressant att denna studie visar andra tendenser än tidigare studier både när det gäller sambandet mellan grad av hörselnedsättning och sociala anpassningar samt mellan kön och sociala anpassningar (Polat, 2003). De sociala anpassningarna speglas av hur ungdomarna skattar att eventuella svårigheter påverkar dem i hemmalivet, skolmiljön, kompisrelationer och på fritiden. Dessa samtliga fyra domäner anses av WHO vara viktiga för ett barns utveckling (Malmberg et al, 2003). Det faktum att några barn upplever att de svårigheter de har får sociala konsekvenser *(n=7)* kan kanske bero på att få av dem *(n=2)* använder hörseltekniska hjälpmedel utöver hörapparat i både skolan, hemma och på fritiden. Att så få använder FM-system är något förvånande då de positiva effekterna av FM-system för elever med hörselnedsättning är väldokumenterade (McKay et al, 2008). Det faktum att så få använder FM-system kan bero på att förhållandevis få har blivit erbjudna det. I tabell 1 går att utläsa att endast sju personer har blivit erbjudna FM-system i skolan varav fem använder dem. Fem har blivit erbjudna FM-system hemma varav tre använder dem. Ingen av testpersonerna använder eller har blivit erbjuden FM till fritidsaktiviteter.

Eftersom flera studier visar att det finns stora brister i den anpassade skolgången för elever med en hörselnedsättning är det intressant att se hur elever med integrerad undervisning uppnår målen i skolan. I detta fall har jag använt mig av betyg i kärnämnena svenska, matte och engelska för att se hur eleverna klarar skolgången. Hela gruppen klarar ämnet svenska bra då samtliga har minst G i betyg. Däremot är det inom den totala gruppen av elever med hörselnedsättning 25 % som har IG i matte och 20 % som har IG i engelska. För att undersöka eventuella samband mellan välmående, skolprestation, hörselnedsättningens karaktär och kön, och på så sätt identifiera eventuella riskgrupper, utfördes en korrelationsanalys. Det fanns ett signifikant samband mellan grad av hörselnedsättning och upplevda svårigheter gällande sociala anpassningar. Analysen visade även ett positivt linjärt samband mellan skolprestation och kön där flickorna i studien har sämre betyg än pojkarna. Detta resultat motsäger uppgifter hämtade från skolverkets hemsida (www.skolverket.se) som visar att flickor i Skåne generellt presterar bättre än pojkar på högstadiet, 78 % respektive 72 % uppnår målen i skolan. I statens

offentliga utredning (SOU 2006:77) lyfter man fram att det existerar ett tydligt samband mellan skolans förmåga att genomföra sitt uppdrag och elevers välmående. Denna studie visar att för elever med en hörselnedsättning i integrerad undervisning på högstadiet upplever flickor större svårigheter än pojkar samt att de presterar sämre i skolan.

5.1 Behov av framtida forskning

För framtida forskning vore det intressant att undersöka och identifiera riskgrupper, dvs. vilka bakomliggande faktorer som kan samverka med förmågan att uppfylla skolans mål. Det vore också värdefullt att fördjupa förståelsen för varför vissa barn med en hörselnedsättning visar större tendens till psykosociala svårigheter. Föreliggande studie har varit ett första försök att undersöka detta. Att dessutom närmare studera de habiliterande åtgärder och strategier som används för elever med hörselnedsättning skulle med all sannolikhet fördjupa förståelsen för denna elevgrupps problematik.

6. TACK

Jag vill tacka mina handledare Tina Ibertsson och Ursula Willstedt-Svensson för stöd och rådgivning under projektets gång. Jag vill även tacka de hörselpedagoger i region Skåne som bidragit med stor hjälp och gjort projektet genomförbart.

REFERENSER

Böcker och vetenskapliga artiklar

Baltussen. R., & Smith. A. (2009). Cost-Effectiveness of Selected Interventions for Hearing Impairment in Africa and Asia: A Mathematical Modelling Approach. *International Journal of Audiology, 48,* 144-158.

Crandell. C.C., & Smaldino.J.J. (2000). Classroom Acoustics for Children With Normal Hearing and With Hearing Impairment. *Language, Speech and Hearing Services in Schools, 31,* 362-370.

Hindley. P., (1997). Psychiatric Aspects of Hearing Impairments. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 38:1,* 101-117.

HRF Årsrapport (2006). *Det Går Väl Ganska Bra? Om Hörselskadades Situation i Sverige.* HRF.

Gelfand. S. A., & Silman. S. (1993). Apparent Auditory Deprivations in Children: Implications of monaural vs Binaural Amplification. *Journal of the American Academy of Audiology, 4,* 313-318.

Goodman. R., Meltzer. H., & Bailey. V, (1998). The Strenghts and Difficulties Questionnaire: A Pilot Study on the Validity of the Self-Report Version. *European Child & Adolscent Psychiatry, 7:125,* 125-130.

Jambor. E., & Elliot. M. (2005). Self-esteem and Coping Strategies among Deaf Students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 10,* 63-81.

Magni-Olsson. A., & Olsson. J. (2005). *Hörselskadade och Döva Barns Skolgång och Kunskapsutveckling.* Lund: AMJO Utbildning.

Malmberg. M., Rydell. A-M., & Smedje. H. (2003). Validity of the Swedish version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Swe). *Nordic Journal of Psychiatry,57:5,* 357-363.

McKay. S., Gravel. J. S., & Tharpe. A. M. (2008). Amplification Considerations for Children With Minimal or Mild Bilateral Hearing Loss and Unilateral Hearing Loss. *Trends in Amplification, 12:1,* 43-54.

Meadow. K. P., (1980). *Deafness and Child Development.* Berkeley, CA: University of Californa Press.

Mejstad. L., Heiling. K., & Svedin. C.G. (2008/2009). Mental Health and Self-Image Among Deaf and Hard of Hearing. *American Annals of the Deaf, 153:5,* 504-515.

Polat. F. (2003). Factors Affecting Psychosocial Adjustments of Deaf Studies. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 8:3,* 325-339.

Rall. E. (2007). Psychosocial Development of Children with Hearing Loss. *ASHA Leader, 12:13,* 5-8.

Ruscetta. M.N., Arjmand.E.M., & Pratt.S.R. (2005). Speech Recognition Abilities in Noise for Children With Severe-to-Profound Unilateral Hearing Impairment. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 69,* 771

Specialpedagogiska Institutet (2001). *74 Röster Om Skolan. Att Vara Hörselskadad i År 7, 8 eller 9.* Örebro: Specialpedagogiska Institutet.

Specialpedagogiska Skolmyndigheten (2008). *Om Elever Med Hörselskada i Skolan.* Örebro: Specialpedagogiska Skolmyndigheten.

Specialpedagogiska Skolmyndigheten (2009). *Kompetensinventering. Vilken Pedagogisk Hörsel- och Dövkompetens Finns i Södra Regionen?* Malmö: Specialpedagogiska Skolmyndigheten.

Specialskolemyndigheten (2008). *Måluppfyllelese För Döva och Hörselskadade i Skolan.* Lund: Specialskolemyndigheten.

Vernesson. I-L. (2010). *Specialpedagogik i Ett Inkluderande Perspektiv.* Lund:Studentlitteratur AB.

Wahlgren. L. (2008). *SPSS Steg För Steg.* Lund: Studentlitteratur AB.

Elektroniska källor

http://www.hrf.se (hämtad från 25/5 2010)

http://www.sdqinfo.com (hämtad från 25/5 2010)

http://www.skolverket.se (hämtad från 28/4 2010)

http://www.socialstyrelsen.se (hämtad från 25/5 2010)

http://www.sweden.gov.se (hämtad från 25/1 2010).

http://www.who.in (hämtad från 15/6 2010).

BILAGA 1. Forskningsinformation och svarstalong

MEDICINSKA FAKULTETEN
Lunds universitet
Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi
Institutionen för kliniska vetenskaper

Forskningsinformation till förälder och högstadieelev med hörselnedsättning

Detta brev skickas, via hörselpedagogerna i Skåne, till samtliga elever med hörselnedsättning som går i årskurs 8 och 9.

Mitt namn är Pernilla Jonasson och jag studerar audiologi vid Lunds Universitet. Jag har precis påbörjat mitt examensarbete som heter "*Välmående och prestation hos högstadieelever med hörselnedsättning i vanlig grundskoleklass*". Syftet är att få en ökad förståelse för skolelevers sociala, pedagogiska och akustiska situation. Inte minst hörselskadades riksförbund har länge påpekat behovet av en ökad medvetenhet och kunskap runt denna elevgrupp.

För att mitt examensarbete ska bli så tillförlitlig som möjligt hoppas jag att du och din son/dotter accepterar att medverka i studien.

Medverkan innebär att ***du som är elev svarar på två enkäter*** (det tar max 30 min). Enkät 1 har frågor som bland annat berör skolprestation. Enkät 2 har frågor som berör "styrkor och svårigheter". Frågorna har använts i annan tidigare forskning för att generellt studera ungdomars "välmående". Frågorna är formulerade i direkt anslutning till min studie.

Medverkan innebär **att *du som är förälder accepterar att jag tar del av aktuellt audiogram.*** Detta då det bl. a är väsentligt att studera sambandet mellan uppmätt grad av hörselnedsättning och upplevd hörselsituation i t ex skolmiljön. Om du har ett aktuellt audiogram hemma bifogar du en kopia tillsammans med svarstalongen. Om du inte har ett audiogram hemma ber vi att du tillsammans med din son/dotters namn på svarstalongen även namnger skola och hörselpedagog.

När som helst under studiens gång kan, utan krav på motivering, medverkan avbrytas antingen av eleven själv eller hans/hennes föräldrar.

Allt insamlat material och svaren på enkäterna kommer att behandlas och redovisas helt utan möjlighet att identifiera någon som medverkat. Namnet behövs endast för att matcha audiogram och enkätsvar. Så fort det är gjort ersätts namnet med ett kodnummer.

Har ni frågor får ni mer än gärna vända er direkt till mig eller till någon av mina handledare. Namn och telefonnummer finns på nästa sida.

Med hopp om att du som förälder tillsammans med din son/dotter väljer att delta ber jag er fylla i och skicka in svarstalongen i bifogat frankerat och adresserat kuvert **senast den 19/2.**

Pernilla Jonasson, audiologistuderande vid Lunds universitet

Önskar du ytterligare uppgifter / information kontakta gärna någon av oss:

Pernilla Jonasson
pernilla.jonasson.744@student.lu.se, 0707-45 67 89

Huvudhandledare: Med dr. / leg audionom**Tina Ibertsson**
tina.ibertsson@med.lu.se, 0709-57 11 72

Bihandledare: Leg.logoped / specialpedagog **Ursula Willstedt-Svensson**
ursula.willstedtsvensson@gmail.com 046-359 95 98

Klipp av och skicka in i bifogat frankerat och adresserat kuvert **senast den 19/2**

☐ Ja medverkan accepteras ☐ Nej medverkan accepteras inte

Datum _____

_____ _____
Förälder/Vårdnadshavares namnunderskrift namnförtydligande

_____ _____
Elevens namnunderskrift namnförtydligande

kopia på aktuellt audiogram bifogas ☐ Audiogramkopia bifogas inte. Jag godkänner att hörselpedagogen lämnar ut aktuell audiogramkopia. För att göra det möjligt uppger jag skolans respektive hörselpedagogens namn här nedanför.

_____ _____
Aktuell skola /årskurs Aktuell hörselpedagog

BILAGA 2 . Testformulär; SDQ / Demografisk data

MEDICINSKA FAKULTETEN
Lunds universitet
Lunds universitet
Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi
Institutionen för kliniska vetenskaper

Frågeformulär till elever med olika grad av hörselnedsättning

Mitt namn är Pernilla Jonasson och jag är student på Lunds Universitet. Jag ska skriva en examensuppsats som handlar om ungdomar med hörselnedsättning. Din medverkan är därför väldigt betydelsefull för mig.

Dessa frågeformulär har skickats till alla Skånes högstadieelever med en hörselnedsättning och som går i en vanlig skola.

Det första formuläret heter "styrkor och svårigheter" och handlar om hur du fungerar socialt, orkar koncentrera dig etc. Frågorna har använts i annan tidigare forskning för att generellt studera ungdomars beteende och sociala funktion..

Det andra formuläret handlar om din hörselnedsättning och betyg i skolan.

Det är endast jag och mina handledare som kommer att titta på dina svar. När jag redovisar resultaten i min uppsats sker det på ett sätt att ingen enskild person kan identifieras.

Om du har några frågor får du gärna kontakta mig eller någon av mina handledare

Pernilla Jonasson·0707-45 67 89 **pernilla.jonasson.744@student.lu.se**

Tina Ibertsson·0709-57 11 72 **tina.ibertsson@med.lu.se**

Ursula Willstedt-Svensson 046-359 95 98 **ursula.willstedtsvensson@gmail.com**

När du fyllt i enkäterna lägger du dem i det kuvert som bifogats.
Adressen är skriven och portot är betalt.

Styrkor och svårigheter (SDQ-Sve)

S 11-1

Kryssa för något av "Stämmer inte", "Stämmer delvis" eller "Stämmer helt" för varje fråga. Sätt bara ett kryss för varje fråga och försök att besvara alla frågor. Frågorna gäller hur du har haft det de senaste 6 månaderna.

Ditt namn ..... Pojke/Flicka

Födelsedatum .....

	Stämmer inte	Stämmer delvis	Stämmer helt
Jag försöker vara vänlig mot andra. Jag bryr mig om deras känslor	☐	☐	☐
Jag är rastlös. Jag kan inte vara stilla länge	☐	☐	☐
Jag har ofta huvudvärk, ont i magen eller illamående	☐	☐	☐
Jag delar ofta med mig till andra (t ex godis, spel, pennor)	☐	☐	☐
Jag blir mycket arg och tappar ofta humöret	☐	☐	☐
Jag är ofta för mig själv. Jag gör oftast saker ensam	☐	☐	☐
Jag gör oftast som jag blir tillsagd	☐	☐	☐
Jag oroar mig mycket	☐	☐	☐
Jag är hjälpsam om någon är ledsen, upprörd eller känner sig dålig	☐	☐	☐
Jag har svårt att sitta stilla, jag vill jämt röra och vrida på mig	☐	☐	☐
Jag har en eller flera kompisar	☐	☐	☐
Jag slåss eller bråkar mycket. Jag kan tvinga andra att göra som jag vill	☐	☐	☐
Jag är ofta ledsen, nedstämd eller gråtfärdig	☐	☐	☐
Jämnåriga verkar gilla mig för det mesta	☐	☐	☐
Jag har svårt att koncentrera mig, jag är lättstörd	☐	☐	☐
Jag blir nervös i nya situationer. Jag blir lätt osäker	☐	☐	☐
Jag är snäll mot yngre barn	☐	☐	☐
Jag blir ofta anklagad för att ljuga eller fuska	☐	☐	☐
Andra barn eller ungdomar retar eller mobbar mig	☐	☐	☐
Jag ställer ofta upp och hjälper andra (föräldrar, lärare, andra barn)	☐	☐	☐
Jag tänker mig för innan jäg gör olika saker	☐	☐	☐
Jag tar saker som inte tillhör mig, t ex från skolan eller andra ställen	☐	☐	☐
Jag kommer bättre överens med vuxna än med jämnåriga	☐	☐	☐
Jag är rädd för mycket, jag är lättskrämd	☐	☐	☐
Jag kan koncentrera mig, göra klart det jag arbetar med	☐	☐	☐

Har du andra kommentarer eller bekymmer du vill ta upp?

Var god vänd - det är några fler frågor på andra sidan

Tycker du att du har svårigheter med något av följande: dina känslor, din koncentrationsförmåga, ditt beteende, eller med att komma Överens och umgås med andra människor?

Nej	Ja, små svårigheter	Ja, klara svårigheter	Ja, allvarliga svårighete
☐	☐	☐	☐

Om du svarade "Ja", fortsätt med de följande frågorna:

- Hur länge har svårigheterna funnits?

Mindre än 1 månad	1-5 månader	6-12 månader	Mer än 1 år
☐	☐	☐	☐

- Besväras eller oroas du av svårigheterna?

Inte alls	Bara lite	Ganska mycket	Väldigt mycket
☐	☐	☐	☐

- Stör svårigheterna ditt vardagsliv inom följande områden?

	Inte alls	Bara lite	Ganska mycket	Väldigt mycket
HEMMA /I FAMILJEN	☐	☐	☐	☐
MED KAMRATER	☐	☐	☐	☐
I SKOLARBETET	☐	☐	☐	☐
VID FRITIDSAKTIVITETER	☐	☐	☐	☐

- Tror du att svårigheterna blir jobbiga för människor omkring dig (familj, vänner, lärare etc.)?

Inte alls	Bara lite	Ganska mycket	Väldigt mycket
☐	☐	☐	☐

Din underskrift ..... Datum .....

MEDICINSKA FAKULTETEN
Lunds universitet
Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi,
Institutionen för kliniska vetenskaper

Frågeformulär

1. Hur gammal är du? (ex 15 år och 3 mån) ----------

2. Vilken årskurs går du i?(ringa in rätt alternativ) åk 8 åk 9

3. Är du ordinerad hörapparat?
   Nej ☐
   Ja på ett öra ☐
   Ja på båda öronen ☐

4. Har du behandlats med cochleaimplantat?
   Nej ☐
   Ja på ett öra ☐
   Ja på båda öronen ☐

5. Har du blivit erbjuden FM-system eller liknande i skolan? Ja ☐ Nej ☐
6. Har du blivit erbjuden FM-system eller liknande hemma? Ja ☐ Nej ☐
7. Har du blivit erbjuden FM-system under fritidsaktiviteter? Ja ☐ Nej ☐

8. Använder du FM-system eller liknande i skolan? Ja ☐ Nej ☐
9. Använder du FM-system eller liknande hemma? Ja ☐ Nej ☐
10. Använder du FM-system till fritidsaktiviteter? Ja ☐ Nej ☐

11. Uppge ditt senaste betyg i följande ämnen genom att kryssa för rätt alternativ

Svenska:	IG ☐	G ☐	VG ☐	MVG ☐
Matte:	IG ☐	G ☐	VG ☐	MVG ☐
Engelska:	IG ☐	G ☐	VG ☐	MVG ☐