



GÖTEBORGS UNIVERSITET
Institutionen för neurovetenskap och fysiologi
Audiologi

VT 2007

**EXAMENSARBETE I AUDIOLOGI, 10 poäng,
VAU230
Fördjupningsnivå 1 (C)
Inom audionomprogrammet, 120 poäng**

Titel

Ungdomars ljudupplevelser i vardagsmiljön.

Författare

Ann-Ida Friskopp
Ebba Åkeson

Handledare

Margareta Bohlin

Examinator

Kim Kähäri

Sammanfattning

Idag har buller blivit ett allt större hälsoproblem. Det är inte alltid människor är medvetna om vad buller kan orsaka för skador. Mediakulturen har idag ett stort inflytande på ungdomar, det är musikspelare, datorer, konserter med mera mm. Skolorna har större klasser vilket i sin tur kan ge mera småprat på lektionstid. Studier visar idag att det är just småprat från andra klasskamrater som stör mest och det ger biverkningar som huvudvärk och trötthet.

Syftet med denna undersökning är att få en inblick av vad ungdomar tycker och tänker om ljud i deras vardagsmiljö. Detta då det inte finns mycket forskning kring hur just ungdomar påverkas av buller och deras kunskaper om det. I denna kvalitativa studie intervjuades sex gymnasieungdomar från två olika skolor och intervjuerna analyserades med IPA metoden (Interpretative Phenomenological Analysis).

Resultatet visade att ungdomar inte har någon större kunskap om hur ljud påverkar dem och vilken skada det kan ge. Ungdomarna visste att öronproppar skyddar hörseln men kunskapen om vilka användningsområden de var till för var bristfällig.

Sökord

Elever, ljud, ljudstyrka, buller, miljö, hörsel, skola.



**RESEARCH PROJECT IN AUDIOLOGY, 10 credits,
VAU230
Advanced level 1 (C)
Within audiologist programme, 120 credits**

Title The experience of sound by teenagers in their everyday environment.	
Author Ann-Ida Friskopp Ebba Åkeson	Supervisor Margareta Bohlin
Examiner Kim Kähäri	
Abstract Noise is a growing health problem. People are not always aware of the injuries that noise can cause. The media culture of today has a big influence on teenagers. This is caused by portable music players, computers, concerts etc. The schools are having larg classes and that can cause a lot irrelevant speech during lessons. Today studies shows that irrelevant speech from other class-mates actually is the biggest source of disturbance and it cause secondary effects as headache and tiredness. The aim of this study is to gain insight of what teenagers think about different sounds in their everyday environment. We are interested in this because there are not many studies about how teenagers are affected by noise and their knowledge about it. In this qualitative study we have interviewed six high school students from two different high schools. The interviews were analyzed by the use of IPA method (Interpretative Phenomenological Analysis). The results reveal that teenagers do not have much knowledge about affects of noise and the injuries it can cause. The interviewed objects knew about the fact that earplugs protect their hearing, but the knowledge of different types of earplugs and their range of usability was limited.	
Key words Students, sound, loudness, noise, environment, hearing, school	

Innehållsförteckning:

Bakgrund.....	1
<i>Buller</i>	1
<i>Ljud och riktvärden</i>	1
<i>Bullers påverkan på talet och inlärningsförmågan</i>	2
<i>Musik och risktagande</i>	3
<i>Hörselskydd</i>	4
<i>Riskbeteende</i>	4
Syfte	5
Frågeställningar.....	5
Undersökningsgrupp.....	5
Metod	5
Litteratursökning.....	6
Etiska överväganden	6
Resultat med diskussion.....	7
Livsstil.....	8
Musik	8
Framtid.....	10
Kontroll	11
Tystnadens värde	12
Strategi	13
Rastlöshet.....	14
Sårbarhet	15
Medvetenhet.....	15
Gemenskap.....	17
Känslighet	17
Metod diskussion	19
<i>Framtida forskning</i>	19
Referenser	20
Bilaga 1	23
Vinjetter och frågestöd till intervjun.....	23

Bakgrund

Buller

Buller är ett oönskat ljud. Med det menas ljud som är störande och i vissa fall skadligt för hörseln (1). I Sverige har samhällsbullret blivit ett allt mer utbrett miljöproblem och det är den störning som berör flest människor, såväl vuxna som barn. Buller har stor inverkan på vår hälsa, bland annat genom stress och sömnsvårigheter (2). Förekomsten av temporär tröskelförskjutning ökar bland ungdomar där just buller anges vara orsaken. När örat är utsatt för högt ljud, kan det bli en tillfällig hörselnedsättning, TTS (temporary threshold shift/tillfällig hörtröskelförskjutning). Det innebär att de egna hörtrösklarna förskjuts till det sämre. Hörseln återställs efter en tid i en lugn miljö. Återkommande TTS kan leda till en permanent hörtröskelförskjutning (PTS). De ljudnivåer som ligger under 80 dBSPL anses inte ge TTS, men alla ljudnivåer över 80 dBSPL ger en ökad grad av TTS. Med andra ord, desto starkare ljud örat utsatt för, desto större risk är det att få en hörselnedsättning (3).

Ljud och riktvärden

Ljud mäts i decibel (dB) och det är ljudtrycksnivå som beräknas. Decibelskalan är olinjär och arbetar logaritmiskt, det betyder att när ljudets trycknivå höjs 3dB har vi fördubblat ljudstyrkan (4). En människa som vistas i en miljö där ljudnivån inte överstiger 85 dB i åtta timmar utan att riskera

20dB	Lövsus
60dB	Normalt samtal mellan 2 personer
85dB	Maximalnivå för en 8 timmars arbetsdag utan hörselskydd.
90dB	Trafikerad väg
110dB	Ljudnivå som är vanlig på diskotek
125dB	Smärtgränsen, örat i sig känner obehag vid denna ljudnivå.
150dB	Gevärskott

hörselnedsättning.

Figur 1 föreställer en Leq dB(A) skala (5).

Skillnaden mellan en säker och en skadlig ljudmiljö är liten. Vid 100 Leq dB (A) kan du bara vistas i 10 min innan risken för hörselskada finns (6). Buller inomhus kan ha sitt ursprung i vägtrafik och andra källor utomhus, från apparaturer i byggnaden och från egna och grannars aktiviteter. Riktvärdet för buller inomhus är 45 Leq dB (A) (7,8). För vägtrafikbuller vid husfasaden finns riktvärden och miljö kvalitetsmål och inom EU finns beslutat om ett direktiv som bl.a. förutsätter mätning av sådant buller i större tätorter. Detta direktiv följs också upp inom den nationella miljöövervakningen. Däremot görs det

ingen kontrollmätning av ljudnivån inne i bostaden. Det har beräknats att över 800 000 svenskar utsätts för alltför högt trafikbuller inne i bostaden (7). Buller, både under dagtid och vid sömn, kan vara störande, ge stress och i förlängningen orsaka hjärt-kärlsjukdomar (2).

Nuvarande värden för buller i arbetsmiljön.

Arbetsförhållanden	Exponering under normal arbetsdag Ekvivalent ljudtrycksnivå (dB A)
Stora krav på koncentration och taluppfattbarhet under lång tid (t ex i skola)	30*
Stora krav på koncentration eller behov av att kunna föra samtal obehindrat under en längre tid	40*
Om det är väsentligt att kunna samtala eller om det är krav på precision, snabbhet eller uppmärksamhet	60*
Verksamhet i bullriga miljöer	80
* Ljudbidrag från den egna verksamheten omfattas ej av angivet tabellvärde.	

Figur 2 Socialstyrelsens och arbetsmiljöverkets nuvarande rekommendationer (9, 6).

Bullers påverkan på talet och inlärningsförmågan

Nivån på ljudet kan påverka uppfattbarheten av tal och det kallas för talmaskering, det sker när ljudnivån överstiger talets styrka. När ett eller flera ord av talet maskeras kan den sammanlagda informationen i talet bli oförståeligt. Det buller som har samma frekvenssammansättning som talet, t ex trafikbuller, ger en ökad risk för talmaskering. I en lokal med lång efterklangstid blir taluppfattbarheten ännu sämre. Efterklang kan vara att ett tidigare uttalade talljud lever kvar i rummet vilket leder till maskering av efterföljande ljud. Skolmiljön är en sådan situation där det förekommer talmaskering i t.ex. undervisningslokaler. Det kan bli en riskmiljö då buller stör talkommunikationen mellan elever och lärare. Om bullernivån är hög höjer talaren rösten reflexmässigt, för att göra sig hörd. Med andra ord ger en hög bakgrundsbullernivå förhöjda ljudnivåer genom

att de som vistas i lokalen höjer sina röster i takt med att ljudnivån ökar (9). Buller utgör ett möjligt hot mot goda inlärningsförhållanden i skolor. I en studie från 2004 där man undersökte talförståelsens påverkan av buller på sjunde klassare, blev resultatet att det påverkade långtidsminnet hos eleverna. Studien visade att småprat påverkade eleverna mer än trafikbuller (10). Några symtom härstammande från buller som eleverna nämnde var huvudvärk, irritation, och trötthet. Småprat är den största bullerkällan i svenska skolor och det är även småprat elever själva anger som den mest irriterande bullerkällan i skolmiljön (11,12).

Musik och risktagande

Genom att lyssna på MP3-spelare, konserter, leksaker med inbyggd ljudkälla och gå på skoldiskon mm blir barn och ungdomar utsatta för starka ljud (13, 14). I en studie från 2004, med 1285 ungdomar från Västra Götaland visade det sig att ungdomar med hörselrelaterade problem som tinnitus eller ljudkänslighet använder hörselskydd mer än ungdomar som inte har upplevt dessa problem. Ungdomarna med hörselrelaterade problem rapporterade att de kände oro inför att gå till miljöer där det är höga ljudnivåer (15). Studier gjorda 2005 visade på att diskotek har höga volymer på sin musik. Ljudnivån låg oftast mellan 104,3 och 112,4 dBA, vilket ökar risken för hörselnedsättning eller andra hörselsymtom som t ex tillfällig eller permanent tinnitus (16). Det är viktigt att komma ihåg att lyssna på musik är något som människor tycker är positivt och mår bra av. Problemet är inte musiken i sig utan den volym den spelas på. Den bästa lösningen är inte att använda hörselskydd utan det är att sänka volymen. Men när vi befinner oss i miljöer där vi själva inte kan påverka ljudvolymen är hörselskydd ett bra alternativ (17). Många studier visar den negativa effekten av hög musik på konserter, klubbar och diskon. Det är miljöer som ungdomar allt mer vistas i och därmed ökar risken för att få en permanent tröskel förskjutning (16). Det har gjorts mycket för att minska riskerna för bullerskador, trots det visar studier att bullerskadorna ökar bland barn och ungdomar. Till skillnad från alkohol och droger som kan ha en direkt livshotande effekt, kommer hörselnedsättningen smygande. Detta gör att ungdomar inte tänker på riskerna när det utsätter sig för starka ljudnivåer. De är inte heller medvetna om hur en hörselnedsättning kan komma att påverka den framtida livskvalitén (17,13). En studie från 2005, uppmättes vilka ljudnivåer ungdomar hade i sina mp3-spelare och det visade sig att ljudnivåerna låg mellan 75-105 Leq dB(A) (16).

Hörselskydd

Det finns olika sorters hörselskydd, de som används mest är engångsproppar i skumgummi, de ger maximal dämpning och ska användas t ex vid skytte och trumspelande. Det finns även hörselskydd som kallas för ”granar” och de lämpar sig vid musiklyssnade eftersom de har en jämn dämpning över alla frekvenser (18). I en studie som gjordes 2005, med ungdomar som gick på minst ett musikevenemang i halvåret, visade resultaten att mer än 50 % av dem hade upplevt tinnitus efter musikevenemang, men bara 14 % uppgav att de använde hörselskydd när de var på musikevenemang med stark musik. Det var ofta föräldrarna som hade rekommenderat ungdomarna att använda hörselskydd (19). Ytterligare en studie gjord av Bogoch, House & Kudla som handlar om användandet av hörselskydd på rockkonserter. Resultatet visade att av de 272 personer som ingick i studien var det 40 % som var väl medvetna om att bullernivåerna på rockkonserter kunde skada deras hörsel. Av dessa uppgav hela 80 % att de aldrig använder hörselskydd på dessa konserter (20).

Riskbeteende

Det är mycket människors egna attityder som påverkar deras riskbeteende men även den sociala bakgrunden (17). Under tonåren är det mycket som händer både psykiskt och fysiskt. För att finna sig själv och klara sig som självständig individ bryter man med sina föräldrar och lägger större kraft på att passa in i olika kompisgäng. Den gruppen blir mycket viktig i tonåringens strävan att finna sig själv. Den fungerar också som en enligt utvecklingspsykologin övergång mellan föräldrarna till att bli helt självständig (21). I en enkät studie från West Virginia som tog upp ungdomars kunskaper om hörsel svarade många att de var medvetna om de risker de tog när de lyssnade på höga ljud. De visste också att om hörselskydd användes kunde de skydda sin hörsel. Många trodde också att en hörapparat fungerade som ett par glasögon, att den helt enkelt fixade problemet (13). Det kan handla om en försvarsmekanism, att det händer andra men inte en själv, att ignorera varningssignalerna. Men en försvarsmekanism kan också göra att varningssignalerna tas på allvar och individen börjar använda t ex hörselskydd. Gruppen har en stor betydelse i hur stora riskerna kan bli, vad en människa utsätter sig själv för. För tonåringen är gruppens normer och ideal väldigt viktiga. Att använda hörselskydd kan få individen att verka svag och sårbar. Idealet i gruppen kan vara att alla ska vara starka och friska, att då använda hörselskydd kan ses som en svaghet. Det är bättre att stå ut med det höga ljudet (17). I en studie gjord 2006 visade det sig att tjejer oftare ser riskerna i olika situationer än vad killar gör, men ändå utsätter sig tjejerna för dessa situationer (22).

Syfte

Syftet med föreliggande studie är att undersöka ungdomars upplevelser av ljud i vardagsmiljön, (t ex i skolan, hemmet och på fritiden). Vidare undersöks hur ungdomar resonerar när det gäller starka ljudnivåer samt vilka ljudvanor de har.

Frågeställningar

- Hur upplever ungdomar sin ljudmiljö i skolan?
- Hur upplever de ljudmiljön i sitt hem och bostadsområde?
- Hur upplever de ljudmiljön under fritidsaktiviteter?
- Vad har ungdomar för ljudvanor? (t ex mp3-spelare, disco, konserter).

Undersökningsgrupp

Undersökningsgruppen bestod av 6 elever, 2 kvinnor och 4 män fördelade på två skolor, en skola i storstadsmiljö (invånarantal >50 000) och en skola på landsbygden (Invånarantal <10 000). Dessa skolor valdes för att få en så stor skillnad som möjligt i vardagsljudsmiljöer. Eleverna som intervjuades var i åldrarna 16-19 år. Anledningen till den valda åldersgruppen är att ungdomarna börjar frigöra sig från sina föräldrar och bli självständiga som individer. De har egna intressen och fritidsaktiviteter.

Metod

För att undersöka ungdomars upplevelser i vardagsmiljöer har kvalitativa intervjuer genomförts. Kontakt med rektorerna togs via e-mail och sedan per telefon för att få tillstånd att utföra intervjuerna. Lärarna informerade om syftet med studien och vidarebefordra namn på de elever som ville delta. Ett bortfall vid skola i storstadsmiljö skedde på grund av sjukdom. Detta kompensades med att en extra elev vid landsbygdskolan kunde delta. Resultatet av detta innebar att två ungdomar från storstadsmiljö och fyra från landsbygdsmiljö intervjuades. Intervjuerna utfördes och bandades av författarna. Till intervjuerna skapade vi en frågeguide, i den hade vi vinjetter som ungdomarna fick läsa och berätta sina tankar utifrån (se bilaga 1). För att få fram resultaten använde vi oss utav Interpretative Phenomenological Analysis (IPA) (23). Genom den analysmetoden försöker intervjuaren analysera människors uppfattningar om

fenomen i omvärlden, hur något framstår inte hur det egentligen är. Varje intervju granskas genom

kontextualisering (helheten) och dekontextualisering (delar av helheten) på det sättet går det att plocka bort och kolla på varje enskild del av texten. Intervjuerna bearbetades i sju steg där olika företeelser jämförs med varandra och sammanförs i huvudgrupper med underkategorier.

1. Sammanfattning av meningarna av varje intervju.
2. Förklara varje mening med ett beskrivande ord.
3. Bilda kategorier av meningarna.
4. Förklara vad kategorierna handlar om.
5. Kategorierna namnges.
6. Alla intervjuer slås ihop, och bildar kategorier tillsammans.
7. Huvudkategorier bildas.

Litteratursökning

Vi har använts oss utav av olika databaser (PubMed/Medline och PsycINFO) och olika Internet sökmotorer. Sökorden vi har använt oss av är:

Pupils, Sound, Loudness, Noise, Environment, Hearing och School.

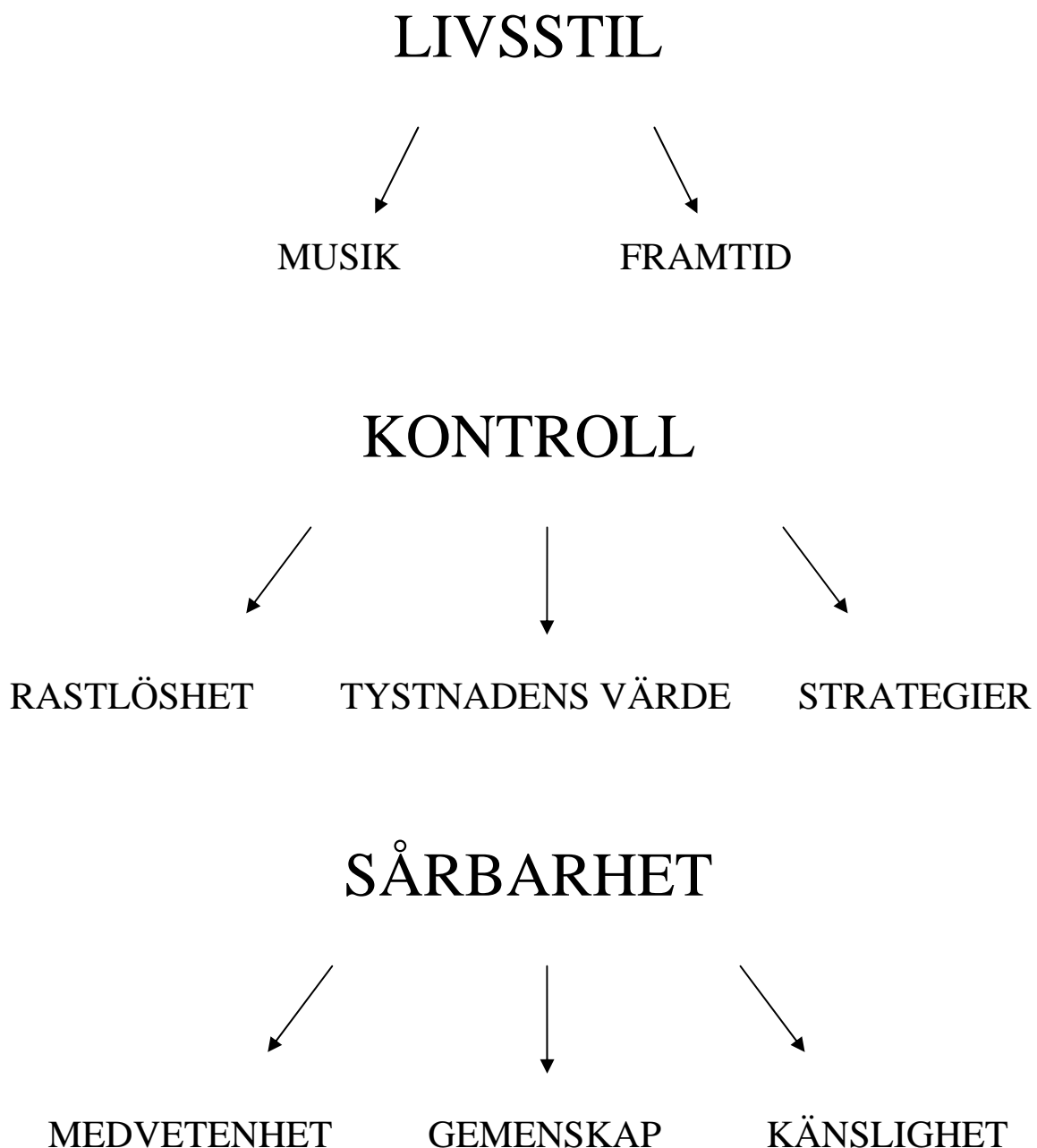
Dessa ord har kombinerats och även använts var för sig i vårt sökande efter information.

Etiska överväganden

Att delta i intervjun var frivilligt och den kunde avbrytas när som helst. Alla uppgifter har behandlats konfidentiellt.

Resultat med diskussion

Genom att analysera intervjuerna enligt IPA metoden kom det fram intressanta aspekter på hur ungdomar tänker om ljuden i deras vardagsmiljö. Ur analysen skapades dessa kategorier Livsstil, Kontroll och Sårbarhet. Till dessa kategorier kunde vi sedan lägga in underrubriker.



Figur 3. Beskrivning av huvudkategorier och beskrivningskategorier.

Livsstil

Vem är jag och vad vill jag med mitt liv? För att kunna lösa dessa frågor provar tonåringen på många olika saker. Hur kompisarna ser på han/hon som person är viktigt, det är gruppen som tillsammans bygger upp en livsstil där de olika reglerna inom gruppen skapas. Intervjupersonerna upplever att vissa är ambitiösare i skolan än andra och att dessa elever hämmas av den högljudda ljudmiljön i skolan. De menar att elever ofta måste trängas i stora klasser med inte alltid tillfredsställande lektionssalar vad det gäller storlek och ljuddämpning.

Tonåringens oberoende av föräldrarna byts till ett större beroende av ens jämnåriga kompisar. Vännerna gör att separationen med föräldrarna inte blir lika jobbig, tonåringar har en inre längtan att vara lik de andra i gruppen och ta del av de erfarenheter som de andra tonåringarna har (21). Det snurrar runt många frågor och hur personen än gör blir det oftast bra, bara han/hon är motiverad att studera. Under tonåren händer det även mycket både psykiskt och fysiskt. Det är nu personen ska skapa sig en livsstil, en personlig profil. Vilket yrke ska jag utbilda mig till och hur mycket pengar kommer jag att tjäna? Är pengar och framgång det som gäller eller väljer jag ett drömyrke med lägre inkomst och är lycklig istället. Helst ska tonåringen tänkt på detta redan i nionde klass, det är då hon/han ska välja gymnasieinriktning. Blir det en yrkesinriktad linje eller är det bättre med en mer allmänbildande linje som t ex samhäll eller naturvetenskap?

Musik

Musiken har många olika ansikten. Intervjupersonerna menar att den kan användas till att bygga upp en personlighet eller ge uttryck för något. Den formar oss och visar vilka vi är. Flera av ungdomarna nämnde att de påverkas av deras föräldrars musiksmak men det är först nu de reflekterar över detta faktum. Musiken spelar även en stor roll i den sociala samvaron, att kunna diskutera olika låtar med andra eller helt enkelt ha musik i bakgrunden i olika sammanhang.

*Citat: Jag lyssnar oftast på mp3 eller datorn....jag gillar techno och trance och jag gillar ballader och lugna låtar...öhm...gillar låtar där känslorna är väldigt tydliga.
(Kvinna 18 år)*

Många av de elever som vi intervjuade beskrev musiken som något positivt, det är något som lyssnas på varje dag. Få försvinna in i den eller som ett sätt att skärma av sig från andra när de inte ville bli störda. Det är ett bra sätt att fördriva tiden på under resorna till och från skolan. Några använder musiken till hjälp för att kunna prestera bättre under olika idrottsaktiviteter eller under dataspel. Där ger musiken ett stöd som gjorde att de orkade mer eller blev mer alert på det man gjorde.

Citat:” *Jag tycker det är skönt å sitta själv på rummet och ha jättehögt så jag. Låta allt försvinna, tänka på nått annat, bara sitta och lyssna.*” (Man 18 år)

Under hela livet förändrar människan sig själv, även musiken följer med i den förvandlingen. Den kan även visa en samvaro med andra, dela in människor i olika grupper. Det finns en mängd olika genrer inom musiken, vissa blir tydligare än andra då musiken blir en livsstil. Den som lyssnar på hiphop kan klä sig i stora byxor och tröjor, sedan finns det punkare och rockare med deras sätt att uttrycka sig. Alla visar på olika sätt att det är det här vi står för. Att kunna spela själv eller få uppleva musiken på ett nytt sätt kan ge adrenalinkickar, att vilja få uppleva det igen eller skapa mer och ny musik ger tillfredsställelse. Det går att försvinna in i musiken och stänga av allt annat. I dag när det är mycket andra ljud runt om kan det kanske behövas dra på lite extra i volym så att det bara är musiken som kan höras. Att kunna känna musiken i hela kroppen ger en känsla av välbefinnande. Men det ska inte glömmas att det inte är musiken i sig som är skadlig utan det är volymen som den spelas på (17). Den fungerar också som en slags rekreation, ladda batterierna eller bara kunna försvinna in i musiken och glömma allt annat för stunden. Musiken kan hjälpa människan att komma ner i varv, den skapar lugn och sinnesfrid. Den kan även upplevas som något negativt. Att bli störd av oönskat ljud, t ex stark musik hos grannar, eller ljudläckage från hörlurar kan vara irriterande. Musik kan även upplevas som negativt då personen genom för stark exponering har fått tinnitus eller hörselnedsättning. Alla människor vet inte vad ljudnivåerna kan göra med deras hörsel, och vissa har denna kunskap men tror inte det kan drabba dem själva. Det finns olika orsaker till varför människor inte använder hörselskydd t ex skulle det kunna signalera att personen är svag och inte klarar av att lyssna på samma ljudnivå som alla andra. En anledning till att de olika riskerna inte tas på allvar, kan vara det att musik är något som gör en på bättre humör (17).

Framtid

Att välja utbildning och sedan ett arbete som förhoppningsvis ska kännas tillfredsställande hela livet är svårt tycker flera av intervjupersonerna. Hur ska ens framtid bli och vilket yrke kommer det att bli i slutändan? Skolmiljön tillhör ungdomarnas vardag och de tycker inte att den är optimal för ett gott lärande. De elever som gick på storstadsskolan upplevde att det är stökigt pga. att de har stora klasser och därmed fler elever på skolan. Detta beskriver de ger irritation och stress, speciellt när pressen på ett bra betyg är stort. Detta gentemot de elever från landsbygden, med den yrkesinriktade linjen, som hade en mindre skola och därmed mindre klasser. De upplevde inte samma problem med skolmiljön.

Intervjupersonerna uppgav att de vill ha en lugn ljudmiljö i sin dagliga tillvaro t ex önskar de mindre småprat på lektionstid. Det blir svårt att hålla koncentrationen på sin uppgift och går lätt över till att lyssna på vad de andra eleverna pratar om.

Citat: ” *Vissa är nog lite såhär att de säger till hela tiden liksom, med det är ju ändå en del personer som pratar jämt också. Så jag vet inte om alla tänker på det, folk är i alla fall ganska ineffektiva på lektioner...* ”(Kvinna 18 år)

Att inte hinna med allt på lektionstid för att det är hög ljudnivå gör att det måste läggas mer tid på studierna hemma säger en av ungdomarna. Några av dem tycker att de ofta får sämre kunskaper eftersom de måste läsa in dem hemma istället för att förstå det som sägs på lektionerna. Detta påverkar elevernas fritid, en av ungdomarna påpekar att det är orättvist att de som verkligen vill något med sina studier bromsas upp av röran i klassrummet.

Citat: ” *Om det varit för virrigt på en historiektion så har jag kanske inte förstått hela genomgången och det klart att man kan läsa i boken och förstå texten. Men sen finns det ju en bit till där det gäller att ha förståelse för det man gör och inte bara kunna det och det är den biten som blir drabbad om det är stökigt på lektionerna*”.
(Kvinna 18 år)

För att få arbetsro beskriver ungdomarna att de flyr ifrån det stökiga rummet. Oftast tycker de inte att det hjälper när läraren tystar klassen, efter en minut är småpratet igång igen. Intervjupersonerna tycker att det är skönt med lektioner som har blandade klasser, för dessa lektioner är mycket lugnare. De förklarar att det är lugnare därför att eleverna inte känner varandra och därmed inte stör varandra lika mycket. Det framtida arbetet

kommer att vara en del av en identitet och det är viktigt för ungdomarna att arbetet gör en lycklig, men valet av yrke är inte alltid lätt. De vill inte vara tvungna att arbeta bara för arbetandets skull utan vill få någon slags stimulans ifrån det de gör. Ungdomarna är medvetna om att vissa yrken har sämre arbetsmiljöer men kan ändå tänka sig att välja sådana yrken för att vara lyckliga. De låter sig inte hejdas av att de kan få kroppsliga problem i framtiden pga. sina yrken, utan de tänker ta tag i problemen när det i så fall uppstår. Av de sex ungdomar som vi intervjuat var det ingen som skulle avstå från ett drömyrke pga. hörselskaderisken i arbetsmiljön.

Citat: *"Alltså om jag inte vill bli busschaufför för att jag inte vill sitta i föreningar hela dagarna i ända. Utan jag tänker mer på vad som skulle göra mig lycklig och vad som jag skulle tycka vara tradigt i längden, men tänker på det, det är inte direkt så att jag skulle utesluta så många yrken pga. den anledningen". (Kvinna 18 år)*

Den miljö ungdomarna befinner sig mest i just nu är deras skolmiljö och den ska främja studierna inte bromsa dem. Det är förståeligt att ungdomarna är trötta efter en hel dag i skolan. I en studie gjord 2004 visade det sig att småprat stör koncentrationen på lektioner, det drabbar framförallt långtidsminnet (10). Ungdomar utsätter sig själva för riskfyllda situationer i vardagen utan att fundera särskilt mycket över de konsekvenser situationen kan leda till. Bohlin och Erlandsson gjorde en studie 2006, som visar på just detta att ungdomar utsätter sig för risker. Resultatet av studien blev att båda könen utsätter sig för samma risker, men tjejerna ser situationen som mer riskfylld än vad killarna gör (22). Några av ungdomarna har genom att gå yrkesinriktad linje redan valt yrke och behöver inte fundera på vad de ska göra efter gymnasiet. Under intervjuerna beskrev de elever som går samhällsinriktade linjen en större stress inför framtiden, de funderar mycket på framtida yrkesmöjligheter. Frågor som: Vad kan bli mitt framtida drömyrke? Kan jag identifiera mig med min framtida yrkesroll? Efter att ha intervjuat dessa ungdomar framgår klart och tydligt att det är glädjen, lyckan och karriären som är viktigast i deras liv.

Kontroll

Ungdomarna beskrev vad de gjorde för att få kontroll i olika situationer, handlingarna kunde vara medvetna eller omedvetna. Det handlade både om att ta kontrollen över sitt liv och de små sakerna som gör att människor klarar av sin vardag. Det kan vara att prioritera skolan för att ens framtida karriär är viktig för en. Att värna om sin hälsa genom att inte

dricka alkohol eller röka. Om buller är ett stort problem så undviks miljöer där det är mycket buller. Det handlar också om sådana saker som att kunna stänga ute omvärlden en stund, eller för att fly någon annanstans, genom stark musik.

Tystnadens värde

Intervjupersonerna reflekterade över att i hemmet och på skolan är det ständigt något ljud som låter. När det väl blir tyst är det med en förundrad inställning tystnaden betraktas. Ungdomarna beskriver tystnaden som hjälp till avslappning. Den ger oss ett välbefinnande som gör att vi får nya batterier och orkar mera. Det behövs lugn och ro ibland. Tystnaden är efterlängtd och alltmer svåråtkomlig och behövs, anser ungdomarna.

De elever som vi intervjuade beskrev att de får ont i huvudet, blir trötta och hängiga när de vistas i bullriga lokaler. De tycker det blir svårt och koncentrera sig när det är mycket som stör. För att klara av alla ljud använde ungdomarna isolering som en strategi, för att få avskildhet. En intervjuperson beskriver det som att försvinna in i en bubbla, allt ljud i omvärlden stängs ute. Ungdomarna påpekade att det är frustrerande att aldrig få uppleva tystnad i skolmiljön. På rasterna vill de kunna slappna av och inte behöva vara bland alla ljuden som det blir av att många människor är på samma yta. När ungdomarna fick uttrycka tystnaden med en känsla beskrev de den med dessa ord: Härlig, lugn, fridfull, underbar, skön. De beskriver att tystnaden är något som behövs och att när det väl är tyst är det något som uppskattas av de flesta. Det var först när det blev tyst som de märkte hur jobbigt det var innan. Ungdomarna berättade att när de gick ifrån en stökig miljö till en lugn miljö, var det först i den lugna omgivningen de kände av hur jobbigt det hade varit i den förra. En elev beskrev hur det kändes när vägen utanför huset var avstängd ett tag och all biltrafik var borta.

Citat ” *Det kändes konstigt så för att det var ju rätt mycket tåg, bilar så. Det var ju så att det kändes lite konstigt. Fan inga bilar som kör så.*

- *Hur var det när de släppte på nu igen när vägen var lagad?*
- *Det kändes bättre det var mer normalt då. Mycket normalare.” (Man 17 år)*

Men vissa av intervjupersonerna beskrev att tystnaden också kan vara något negativt. De berättade om att det kan bli långtråkigt och beskrev känslor som ensamhet och utanförskap.

Med alla ljud som ständigt finns runt omkring har det smugit in i oss, så att vi idag inte längre tänker på alla ljud som faktiskt finns runt omkring. Buller har idag blivit ett allt större samhällsproblem. Det är den störningen som berör flest svenskar. Det ger biverkningar att ständigt vistas i dessa bullriga miljöer t ex sömnsvårigheter, högt blodtryck och stress symptom (2).

Strategi

De elever vi intervjuade hade lite olika strategier som de använde sig av. I slutändan handlade det om att inte bli störda av andra eftersom det var väldigt lätt att lyssna på dem som pratar i stället för att koncentrera sig på sitt. Att läsa en text när andra pratar var något som nämndes som svårt, hur mycket eleven än vill koncentrera sig går det inte att avskärma bakgrundsljuden. Strategier de använde sig av var att säga till sina klasskamrater att sluta prata eller göra det tystare. Om inte det hjälpte gick det att byta plats, att gå och sätta sig i ett annat rum och arbeta. En del av ungdomarna använde sig av musik som en strategi. De beskrev att de bytte det oönskade ljudet mot ett som de valt själva, på det sättet blev det inget ljud som upplevdes som störande. Att lyssna på musik i hörlurar fungerade också som en mur mot omvärlden. När hörlurarna var på signalerade det ”stör ej” vilket gjorde att det inte blev lika många som försökte ta kontakt med dem.

Citat ” Antingen är det bara att säga till eller så tar jag på mig ipoden. Då blir det ett ljud, fast ett annat ljud. Ett ljud som man har valt å liksom att lyssna på.”

(Man 18 år)

Men de påpekade också att det inte bara var positivt att lyssna på musik i hörlurar. Istället för att göra sin uppgift gick det att försvinna in i musikens värld, lyssna på texten i den låt som spelas. Ungdomarna tyckte inte att grupptricket hade någon stor inverkan på klassrumsmiljön, om några vill prata är det upp till dem, medan de som vill arbeta med uppgiften de har för stunden gör det.

Alla människor är inte medvetna om att de påverkas utav buller (2). Men alla har i stort sätt någon sorts strategi att använda i olika situationer. I skolan kan eleven byta lokal ifall det är för pratigt i klassrummet. En annan strategi kan vara att lyssna på egen vald musik på bussen. Vad människan väljer att göra beror på platsen, och hur mycket det går att påverka miljön på egen hand. Vid undersökningar om vad svenska barn tycker om ljuden i skolan är det småprat som är den största störningskällan. De rapporterade också

huvudvärk, irritation, och trötthet som resultatet av att det är för höga ljudnivåer i skolan (12, 11).

Rastlöshet

Livet är för kort för att slösas bort på ingenting alls tycker intervjupersonerna. De vill både ta det lugnt och umgås med sina vänner under skolans ofta alltför korta raster, de känner sig klivna i vad de ska göra. Varför sitta på en bänk alldeles ensam och tyst, när kompiserna borta i korridoren säkert har något kul att berätta?

Citat: *"Ibland kan det bli för tråkigt när det är tyst så.....då går man till någon som pratar eller nått sånt". (Man 17 år)*

Några av intervjupersonerna berättar att de tycker att även rasterna är stressiga ljusmässigt i skolan. Det är på rasterna de har tid att prata med varandra och den sociala biten är viktig, särskilt när ungdomarna träffar vissa vänner enbart i skolan. Ungdomarna uppger att de gör mycket på sin fritid, de tycker om att vara sysselsatta. Några av intervjupersonerna både pluggar, tränar fysiskt, jobbar extra och träffar vänner på sin fritid. En av intervjupersonerna uppgav att musiken var viktig för honom vid fysiskträning då den hjälper honom att prestera maximalt. Starkt ljud vid spel med datorn var viktigt för en av ungdomarna, han menade ljudet har mycket med upplevelsen att göra.

Under tonårstiden är det viktigt att ha relationer med jämnåriga, det är här ungdomarna får lära sig att hantera närhet och gemenskap. Ensamheten kan bli en smärtsam upplevelse när relationer inte fungerar, en kamratrelation är svår att ersätta med t ex en familjerelation. Därför är det viktigt att ungdomarna lär sig utveckla relationer för att inte riskera att behöva leva isolerad som vuxen (21). Tar vi en större stad bor det en mångfald av människor i ett och samma kvarter. Behovet av att vara ensam behöver inte upplevas som stort när det alltid finns folk runt omkring en. Dagens samhälle uppmanar oss att vara sysselsatta, det ska arbetas, tränas fysiskt och fritiden ska vara fylld med aktiviteter av alla dess slag. Känslan av att vara behövd, sysselsatt och nyttig ger en stor tillfredställelse. Det kan till och med vara så att det blir en slags rädsla inför att behöva vara ensam. Det behöver inte ha att göra med någon fobi angående ensamhet utan bara olusten av att inte behövas av någon. Många människor är vana vid att det alltid är ljud runt omkring dem, när det blir tyst uppstår en känsla av att miljön har rubbats. Om vi tar detta i åminnelse är

det inte konstigt att ungdomarna i intervjuerna uppger att det är tråkigt att inte ha något att göra, bara en kvarts rast utan aktivitet kan göra en rastlös.

Sårbarhet

Saker och handlingar vägs noga i tanken, är det värt att ta den risk som handlingen medför eller inte. Ungdomar bryr sig ofta inte om farorna som lurar bakom kröken, det är livet här och nu som räknas uppger en av ungdomarna. Hur kommer det sig att människor utsätter sig själva för risker fastän de är väl medvetna om att saker och ting kan gå fel? Att tinnitus kan orsakas av höga ljudnivåer är något som de flesta vet, många vet även att hörselskydd kan skydda mot tinnitus. Idag har ca 1,5 miljoner svenskar tinnitus och ca 100 000 av dem har en så pass allvarlig tinnitus att det påverkar deras vardagliga liv (24).

Intervjupersonerna upplever att det handlar om sunt förnuft, status och gruppsyck. Att inte känna sig utanför är viktigt för många av dem, de vill inte känna sig sårbara inför andra.

Medvetenhet

Hörselskydd är bra för att skydda hörseln men tyvärr har de ofta fått en negativ klang och vissa av ungdomarna upplever det handikappande att använda dem. De tycker att ljudet låter konstigt genom dem, de är fula och krångliga att sätta i öronen. Ungdomarna uppger att de är medvetna om riskerna med att inte använda hörselskydd, ändå är det många av dem som väljer att inte använda på t ex konserter. Det är inte coolt med hörselskydd enligt de flesta ungdomarna som intervjuades. Ungdomarna uppgav att de vet att maskiner alstrar skadligt buller, men samtidigt upplever de inte musik som skadligt för hörseln. När det ska arbetas i buller från t ex maskiner då är det viktigt med bra hörselskydd säger några av ungdomarna, här ska öronpropparna verkligen skydda hörseln. En av intervjupersonerna beskriver sin uppfattning om gruppsyck och hörselskyddsanvändning.

Citat: ”Jag hade tagit med mig dem, men det är inte säkert att jag hade använt dem, det där med gruppsyck och sånt.” (Man 18 år)

Musik ska spelas starkt och det ska vara mycket bas enligt denna elev, det är trycket i musiken som han vill uppleva. Det är volymen på musiken som är det viktiga inte kvalitén på den för majoriteten av intervjupersonerna, detta visar vilka ljudvanor intervjupersonerna har.

Citat: *"Är ljudvolymen viktig för dig...*

- *Ja, jag gillar mycket blås.*
- *Det ska kännas...*
- *Det ska vara mycket bas och sådana grejer. Det ska vara rätt så hög volym då."(Man 18 år)*

Ungdomarna uppger att de är väl medvetna om att tjut i öronen är ett symptom på att de vistas i en miljö som inte är bra för deras hörsel. En del av ungdomarna säger att de inte är lika känsliga för starka ljud, de tror inte att deras hörsel blir påverkad av alla sorters ljud. De beskriver att tjutet i öronen efter t ex en konsert är något som bara är tillfälligt, det försvinner. Efter att ha läst vinjett nr 2 uttryckte en av intervjupersonerna att "Helena" lever i nuet och inte tänker på hur det kan komma att påverka henne i framtiden. Enligt en av ungdomarna spelar två saker stor roll när det gäller hörselskyddsanvändning och det är ålder och kunskap. De förklarar det genom att om personen vet att det är skadligt med starka ljud även vid musiklyssnande kommer personen att använda hörselskydd.

Citat: *"Jag vet inte, för ibland är det ju för högt under konserten liksom. Att det gör ont i öronen då också, men jag tror inte att jag brukar använda hörselskydd eller öronproppar och jag vet inte men jag tror inte att mina kompisar brukar göra det heller". (Kvinna 18 år)*

I West Virginia, USA gjordes en enkätundersökning där 101 studenter som var 15-18 år gamla svarade på frågor angående hörselskydd, hörselnedsättning och hörselhälsa. På frågan rörande hörselskyddsanvändning svarade hela 84,2 % att de inte använder hörselskydd. En annan fråga på enkäten handlade om bullers påverkan på hörseln, 90,1 % av ungdomarna var medvetna om att längre bullerexponering eller starkt buller vid upprepade tillfällen kan skada hörseln (13). Ungdomarna vet att buller är skadligt men de har inte kunskapen om vilka skador buller kan ge. Widén och Erlandsson (2006) fick fram i sin studie, angående riskbeteende, att en del ungdomar resonerar att det hör till konsertbesöken att få hörselsymtom eller temporär hörselnedsättning. Det är inget konstigt med det, tycker de. Sociala normer spelar en stor roll i användandet av hörselskydd bland ungdomar. En sådan är att ungdomsgång som inte är musicerande använder inte hörselskydd när de går på konserter. En annan företeelse som har inverkan

på ungdomar är grupstryck, ingen vill vara utpekad i gruppen som en vek person. Gruppen bildar sin egen moral, det vill säga vilka regler det är som gäller inom gruppen. Känslan av osårbarhet är stor och det behövs en trigger för att deras beteende ska ändras t ex att de får ett hörselsymtom (17).

Gemenskap

Ungdomarna säger att tonårstiden är en rolig tid, där gemenskapen med deras vänner är betydelsefull. Vara accepterad för den jag är och få uppleva lycka tillsammans med andra, är viktigt för intervjupersonerna. Ungdomarna säger att de hellre kan tänka sig att riskera sin hörsel än att avstå från gemenskapen med sina vänner. En av intervjupersonerna beskriver hörselskyddsanvändande och krogbesök.

Citat: Om man kommer till ett ställe med hög musik, men oftast har man inte något val att skippa det pga. den anledningen att det är för hög musik, det klart, visst kan man alltid gå hem men det är ju oftast inget alternativ. (Kvinna 18 år)

Att bo i ett grått och tråkigt bostadsområde är inte stimulerande för tonåringar, de vill kunna känna gemenskap och trygghet i sin hemmiljö, detta är viktigt tycker intervjupersonerna.

Citat: ”Ingen familjär känsla över gemenskapen i området och så, det är mer att man gör så mycket man vill med sin egen tomt, och att alla hus ligger i en rak länga och alla fönster vetter åt samma håll så det är ingen som ser någon annan eller det är ingen insyn nånstans”. (Kvinna 18 år)

Umgänget med andra ungdomar under tonårstiden är viktigt, inte minst för att skapa sig ett självförtroende. Vi tar risker för att känna tillhörighet i gruppen, hellre än att bli märkt för ett attribut som inte accepteras i ens bekantskapskrets. Kvinnor ser oftare riskerna med olika situationer, men väljer att utsätta sig för dem (22). Detta kan bero på att kvinnor känner en större rädsla än män att hamna utanför gruppen.

Känslighet

Det är inte roligt att vara ljudkänslig, öronen i sig kan vara känsliga efter upprepade öroninflammationer och det kan bygga upp en oro för hörseln, uppger några av intervjupersonerna. Kommer jag att få hörselnedsättning i framtiden? Borde jag skydda

min hörsel mot starka ljud? Det är två av ungdomarna i våra intervjuer som uppger att de känsliga för starka ljud, men de använder ändå oftast inte hörselskydd på konserter.

Citat: *”Jag tycker att de flesta hörselskydd är ganska dåliga, och det är framförallt sådana där korvar som man vrider och stoppar in som aldrig sitter bra och sitter de bra så hör man ingenting. Nä jag tycker inte om hörselskydd över huvudtaget, jag känner mig handikappad med dom”. (Kvinna 18 år)*

Samtidigt nämner några av ungdomarna att det är stressande att behöva lyssna på starka ljud, det är inte roligt att vara ljudkänslig. När det är stökigt på lektioner i skolan flyr en del elever till andra rum för att få arbetsro. Om dessa elever stannade i klassrummet skulle de vara mycket trötta i slutet av dagen för att de fått koncentrera sig extra mycket pga. oredan. Matsalen är en annan plats på skolan som intervjupersonerna upplever som stökig.

Citat: *”Det är nästan så högt att man stänger in sig i sin och kompisarnas värld eller de som sitter närmast i nån slags eget rum som isolerar av alla dessa andra ljud.”*
(Kvinna 18 år)

Två av ungdomarna hade haft öronrelaterade problem som fått dem att börja fundera mer över sin hörsel. Detta har gjort att de oftare överväger att använda hörselskydd pga. oro för sin framtida hörsel. En tjej säger att det är individuellt hur mycket en person påverkas av ljud, det är ens eget val hur mycket vi låter oss påverkas av ljuden i vår miljö anser hon.

Vissa saker får en att känna starkt obehag, känslan sitter kvar i vårt undermedvetna och hjälper oss att undvika att hamna i samma situation igen (25). Några av ungdomarna uppgav att de var rädda för att deras hörsel skulle bli sämre. Den inre oron gnager, men enligt de sociala normerna bland många ungdomsgrupper är det som sagt fel att uppfattas som en känslig och vek person. I samhället bildas grupper av alla dess slag, dessa grupper har sina egna sociala normer. Bland annat finns det saker som inte accepteras, vissa ungdomsgrupper använder inte hörselskydd vid konserter för att det skulle visa människan som sårbar. Idealet är att kunna hantera starka ljud och vara frisk och stark som person, detta framgår i en studie gjord 2006 (17).

Metod diskussion

Genom att använda oss av metoden IPA har vi fått fram resultaten på ett tillfredställande sätt. Användandet av en kvalitativ metod har gjort att vi kommit djupare in i ämnet än vad vi skulle ha gjort med en kvantitativ metod. Detta för att intervjuer med öppna frågor ger en bredare bild av intervjupersonens upplevelser. Problemet med öppna frågor är att hålla fokus på frågan som faktiskt ställdes, det kan bli svårtolkade svar. Eftersom vi inte har några större erfarenheter av intervjutekniker anser vi att intervjuerna kunde ha blivit mer informationsrika om vi haft mer erfarenhet. Anledningen till att vi har valt att blanda resultaten med diskussionen är att det blir lättare att följa med i texten och förstår vad ungdomarna menar. Det fanns en tanke om att jämföra ungdomarna från storstadsskolan mot de ifrån landsbygdsskolan angående ljudvanor men undersökningen är för liten för att ge tillförlitliga resultat.

Framtida forskning

Ungdomarna påverkas mycket av sin arbetsmiljö i skolan, de uttrycker att det är lättare att arbeta i en tyst miljö. En av skolorna hade enligt eleverna en hög bakgrundsbullernivå vilket de tyckte var jobbigt då de inte kunde koncentrera sig på sina uppgifter i den miljön. Det är viktigt att skolmiljöns akustik tas på allvar, detta för att underlätta arbetet både för elever och för lärare.

Medvetna om de risker som finns utsätter sig ungdomarna för dem ändå, mycket handlar om att leva i nuet. Därför är det viktigt att det forskas om vad ungdomar tycker och tänker om ljud. Fördomar och myter behöver arbetas bort och kunskapen ökas om vad som händer med hörseln när den utsätts för starka ljud. Eftersom en del ungdomar tycks tro att de inte påverkas av buller, behöver det komma ut information i skolorna. Framförallt behöver informationen om att det finns hörselskydd för olika ändamål poängteras, i synnerhet när det finns öronproppar speciellt för musiksammanhang. Ungdomar befinner sig ofta i sammanhang som har med musik att göra, därför är denna kunskap av största vikt. Som audionom är det viktigt att jobba med förebyggande hörselvård. Det vore olyckligt om en hel generation söker hjälp på hörselvården för tidigt pga. bullerskador.

Referenser

1. Nationalencyklopedin. Buller, uppdaterad 2007. Tillgängligt från: http://www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=138010. Tagit del 16 feb, 2007.
2. Berglund B. Buller. Karolinska institutet, uppdaterad 2005-11-23. Tillgängligt från: <http://ki.se/ki/jsp/polopoly.jsp?d=11353&a=5698&l=sy>. Tagit del 29 mars, 2007.
3. Gelfand S A. Hearing: An introduction to psychological and physiological acoustics. Tredje upplagan. New York: Marcel Dekker; 2004.
4. Naturvårdsverket. Bullermått och bullermätning. Uppdaterad 2007-03-28. Tillgänglig från: <http://192.36.189.41/Verksamheter-med-miljopaverkan/Buller/Bullermatt-och-bullermatning/>. Tagit del 29 mars, 2007.
5. Artister och musiker mot tinnitus. Skador, uppdaterad 2001-02-04. Tillgängligt från: <http://dbdbdb.nu/skador.htm>. Tagit del 2007-06-05.
6. Arbetsmiljöverket. ADI 344 Buller och hörselskydd, uppdaterad 2002-01-15. Tillgängligt från: http://www.av.se/dokument/publikationer/adi/adi_344.pdf. Tagit del: mars 20, 2007.
7. Socialstyrelsen. Förslag till ett uppföljningssystem för inomhusmiljön. Uppdaterad okt 2006. Tillgänglig från: <http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/848784A5-185E-4809-A4E3-982C872B1A77/6456/200613129.pdf> . Tagit del Jan 4, 2007.
8. SOSFS 2005:6. Riktvärden inomhus, uppdaterad 2005-04-15. Tillgänglig från: http://www.sos.se/sosfs/2005_6/2005_6.pdf. Tagit del 3 april, 2007.

9. SOSFS 96:7. Buller inomhus och höga ljudnivåer, uppdaterad 2002-02-18.
Tillgängligt från: <http://www.landskapsskydd.nu/miljo/miljo019.htm>. Tagit del 28 mars, 2007.

10. Boman E. The effects of noise and gender on children's episodic and semantic memory. *Scandinavian Journal of Psychology* 2004;45:407-16.

11. Boman E, Enmarker I. Factors affecting pupils' noise annoyance in schools: The building and Testing of Models. *Environment and Behavior* 2004;36: 207-28.

12. Enmarker I, Boman E. Noise annoyance responses of middle school pupils and teachers. *J Environmental Psychology* 2004 Dec 24(4):527-36.

13. Lass NJ, Woodford CM, Lundeen C, Lundeen DJ, Everly-Myers D. A Survey of High School Students' Knowledge and Awareness of Hearing, hearing loss and hearing health. *Hearing J* 1987 juni; 15-19.

14. Yaremchuk K, Dickson L, Burk K, Bhagyalakshimi G, Shivapuja. Noise level analysis of commercially available toys. *Inter J of Pediatric Otorhinolaryngology* 1997; 41: 187-97.

15. Olsen-Widén, S E, Erlandsson, S I. Self -Reported Tinnitus and Noise Sensitivity among Adolescents in Sweden. *Noise & Health* 2004; 7: 25, 29-40.

16. Serra M.R., Biassoni E C, Utz, R, Minoldo G, Franco G, Abraham S, Carignani J A, Joeke S, Yacci, M R. Recreational noise exposure and its effects on the hearing of adolescents. Part I and II : An interdisciplinary long-term study. *Inter J Audiology* 2005 feb; 44: 65-73.

17. Widén S E. Noise and music- A matter of risk perception. Avhandling, 2006-10-05. Tillgängligt från:

https://guoa.ub.gu.se/dspace/bitstream/2077/714/1/Avhandling_kappaSW.pdf.

Tagit del 19 jan, 2007.

18. Artister och musiker mot tinnitus. Öronproppar och kåpor, uppdaterad 2003-11-20. Tillgängligt från: <http://www.dbdbdb.nu/proppguide.htm>. Tagit del 2007-06-05.
19. Chung JH, Des Roches C M, Meunier J, Eavey R D. Evaluation of Noise-Induced Hearing Loss in Young People Using a Web-Based Survey Technique. *Pediatrics* 2005;115;861-67.
20. Bogach I, Kudla I, House R. Perceptions about hearing protection and noise-induced hearing loss of attendees of rock concerts. *Can J Pub Health*. 2005; 96 (1): 69-72.
21. Hwang P, Nilsson B. Utvecklingspsykologi. Andra utgåvan. Stockholm: Natur och kultur; 2003. Kap; 16-19.
22. Bohlin M, Erlandsson S. Adolescent risk taking – leisure time noise and risk behaviour, uppdaterad 2006. Tillgängligt från: http://www.hearingconcervation.org/docs/childrenConfPresentations/POSTER%20PRESENTATIONS/1_Bohlin%20-%20Adolescent%20Risk%20Taking%20poster%20USA. Tagit del 15 april, 2007.
23. Smith J A. Qualitative psychology : a practical guide to research methods. London: SAGE; 2003.
24. Artister och musiker mot tinniuts. Vad är tinnitus? Tillgängligt från: <http://www.dbdbdb.nu/vad.htm>. Tagit del 2007-06-05.
25. Widén, S E, Holmes A E, Erlandsson SI. Reported Hearing Protection Use in Young Adults from Sweden and the USA: Effects of Attitude and Gender. *Inter J Audiology* 2006; 45: 273-280.

Bilaga 1

Vinjetter och frågestöd till intervjun

Vinjett 1,

Det är dags för lunch, mattelektionen krävde mycket koncentration och nu har Kalle ont i huvudet. Han funderar på och skippa lunchen för att få lite lugn och ro. Matsalen är en så himla jobbig plats att vara på med allt prat och stök. Igår när han kom hem från skolan hade han ont i huvudet och gick raka vägen till sin säng. Läxorna orkade han inte med att göra, franskaläraren blev inte så nöjd idag.

- Känner du igen den här situationen?
- Är det svårt eller lätt att koncentrera sig på lektionstid?
- Tycker du att ljudmiljön i skolan påverkar dina resultat (betygen)?
- Vilka strategier har du när ljudmiljön är hög eller för låg?
- Har du tänkt på hur dina klasskamrater gör?
- Påverkas ditt framtida yrkesval av olika hälsoperspektiv?

Vinjett 2,

Metallica har kommit till stan. Helena tycker att de är det bästa hårdrocksband som finns. Hon har varit på många konserter med olika band, men ännu inte det band som hon tycker är bäst. Helena och hennes fyra vänner träffas utanför Skandinavium och köerna ringlar långa. När de blir insläppta blir de erbjudna hörselskydd. Helena vill inte ha, hon tycker att musiken dämpas för mycket. Ska man gå på konsert måste man ju höra ordentligt. Två av hennes vänner tar emot skydden eftersom de tidigare fått ringningar i öronen efter konserter. Det har Helena också haft, men hon tycker att det är värt det.

- Är det här något du känner igen?
- Hur gör dina vänner?
- Hur upplever du tystnad (säg med en känsla)?
- Hur ser det ut där du bor?

- Lyssnar du på musik?
 - Lyssnar du då på stereo, mp3, eller på något annat sätt?
 - Är volymen viktig för dig när du lyssnar på musik?
 - Spelar du något instrument?
- Vad gör du på fritiden?
 - Vad gör dina vänner på fritid?
- När tycker du att ljudvolymen är för hög eller för låg?
 - I vilka situationer?
 - Hur hanterar du det?
- Har du någon gång haft besvär med dina öron som t.ex. tillfällig/permanent tinnitus, öroninflammationer eller lock känsla?
 - Hur påverkade det dig?
- Använder du någon gång hörselskydd?
 - Vad tycker du om dem?
 - När använder du dem?
 - Använder dina kompisar hörselskydd?
Om ja, när då?

Följdfrågor till alla styckena:

- Hur känns det då?
- Vad gör du då?
- Hur menar du då?
- Hur upplever du det?
- På vilket sätt?

Till rektor:.....

Ungdomars ljudupplevelser i vardagsmiljön

En övergripande fundering: Man undrar nog som rektor hur urvalet av elever ska gå till när rektor väl givit sitt tillstånd.

Din skola är en av två *Förslag*: där elever tillfrågas om deltagande i en undersökning *Förslag*: om ljudupplevelser. Det gäller tre elever från samhällsprogrammet/från ert program. Vad menas med ert program? Är det en skola som bara har ett program?

Syftet med denna pilotstudie är att få inblick i hur ungdomar upplever olika ljud, deras tankar och reflektioner. Det finns mycket få studier om hur ungdomar påverkas av ljud/buller i samhället. (Tycker inte att man behöver påstå att det är mycket ljud/buller)

Vi kommer sammanlagt att intervjua sex elever fördelat på två skolor. Intervjun beräknar vi tar ca en timme/elev att *Förslag*: genomföra. Frågorna i intervjun kommer att handla om reflektioner kring ljud (en ljudreflektion leder tankarna till rumsakustik kanske?) i skolan, i hemmet och på fritiden. Vi kommer till er skola för att intervjua eleverna och behöver då tillgång till ett ostört rum.

Deltagandet är frivilligt och kan när som helst avbrytas. Inga namn eller personnummer kommer att registreras och skolorna kommer inte att kunna identifieras i det färdiga arbetet.. När materialet är sammanställt och examensarbetet är slutfört kommer ni att kunna ta del av resultatet

Vi kommer att ta kontakt med er i vecka för att höra om vi får tillåtelse att kontakta elever på er skola,

Med vänliga hälsningar,

Ann-Ida Friskopp
Audionomstuderande

Ebba Åkeson
Audionomstuderande

Handledare

Kursansvarig