



**SAHLGRENSKA AKADEMIN**

**INSTITUTIONEN FÖR  
NEUROVETENSKAP OCH FYSIOLOGI**

# **Ämnet ljudmiljö i de svenska förskolläroprogrammen**

## **– En enkätstudie**

**Madeleine Lärka**

**Sisla Hansen**

---

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Examensarbete:          | 15 hp                      |
| Program och/eller kurs: | Audionomprogrammet, AUD620 |
| Nivå:                   | Grundnivå                  |
| Termin år:              | Vt 2018                    |
| Handledare:             | Kim Kähäri                 |
| Examinator:             | Milijana Malmberg          |
| Rapport nr:             |                            |



UNIVERSITY OF  
GOTHENBURG

SAHLGRENSKA AKADEMIN

INSTITUTIONEN FÖR  
NEUROVETENSKAP OCH FYSIOLOGI

## Abstrakt

Nyckelord: Buller, lärare, hälsa, hörsel, hyperacusis, tinnitus, förskola, ljudmiljö i förskola.

---

**Syfte:** Syftet med enkätstudien är att undersöka vilken kunskap studenter som går sista terminen på förskolläraryrket i Göteborg har kring förskolans ljudmiljö, samt om det kan finnas ett behov för en sådan kunskap. Vi vill även undersöka om ämnet ljudmiljö och hörsel är något som ingår på andra förskolläraryrkesprogram i Sverige och i så fall hur de inkorporerar detta i utbildningen.

**Metod:** En deskriptiv studie i två delar. Del 1 består av en enkätstudie där 38 studenter som går sista året på förskolläraryrket i Göteborg ingår. Del 2 omfattar ett frågeutskick via mail till samtliga förskolläraryrkesprogram i Sverige.

**Resultat:** Resultatet visar på att ämnet ljudmiljö i förskolan är något som överlag inte ingår i förskolläraryrkesprogrammen i dagsläget. Dock upplever de flesta studenter vid förskolläraryrket i Göteborg att ljudmiljön under VFU (Verksamhets Förlagd Utbildning) är ”varierad”. Av de tillfrågade studenterna som medverkar i Del 1 anser 92 procent att ämnet ljudmiljö borde ingå mer i utbildningen.



**SAHLGRENSKA ACADEMY**

**INSTITUTE OF NEUROSCIENCE AND  
PHYSIOLOGY**

# **The subject sound environment in the Swedish preschool teacher training programs**

**-A questionnaire survey**

**Madeleine Lärka**

**Sisla Hansen**

---

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Thesis:             | Scientific thesis, 15hp        |
| Program and course: | Programme in Audiology, AUD620 |
| Level:              | First Cycle                    |
| Semester year:      | St 2018                        |
| Supervisor:         | Kim Kähäri                     |
| Examiner:           | Milijana Malmberg              |
| Report no:          |                                |



## SAHLGRENKA ACADEMY

### INSTITUTE OF NEUROSCIENCE AND PHYSIOLOGY

## Abstract

Key words: Noise, teachers, health, auditory, hearing, hyperacusis, tinnitus, preschool, sound environment in preschool.

---

**Purpose:** The purpose of this study is to investigate what kind of knowledge students, who attended the last semester at the preschool teacher training program in Gothenburg, have regarding the preschools sound environment. We also want to investigate whether subjects sound environment and hearing are a part of the preschool teacher training programs in Sweden, and if so, how do they incorporate this into the education.

**Method:** A quantitative study with descriptive analysis in two parts. Part 1 consists of a survey which includes 38 students who were enrolled in the last term at the preschool teacher training program in Gothenburg. Part 2 includes an inquiry, sent via email, to all preschool teacher training programs in Sweden.

**Result:** The results show that the subject sound environment in preschools is not included in the preschool teacher programs at this point. However, most students at the preschool teacher program in Gothenburg experience that the sound environment during their work-based training is “varied”. Among the surveyed students who participate in Part 1, 92 percent consider that the subject sound environment should be included more in the education.

## Förord

*Vi vill tacka Pernilla Lagerlöf och Ylva Ågren som gjorde det möjligt för oss att komma och genomföra enkäten under deras föreläsning vid förskoleprogrammet vid Göteborgs universitet, samt studenterna som svarade på vår enkät. Ett stort tack till vår handledare Kim Kähäri för stöd och vägledning.*

*Arbetet har varit jämnt fördelat mellan författarna.*

## Ordlista

|                     |   |
|---------------------|---|
| A-vägd (A) ljudnivå | Filtrerad ljudnivå som ska efterlikna förmågan att uppfatta ljud hos det mänskliga örat.                            |
| dB                  | Decibel är en logaritmisk enhet som används vid presentation av ljudnivå.   |
| Gränsvärde          | Värde som inte får överstigas.  |
| Insatsvärde         | Gränsvärden då insatser fordras. Finns övre samt undre.   |
| Ekvivalent ljudnivå | Medelljudnivån under en specifik tidsperiod till exempel åtta timmar.   |
| VFU                 | Verksamhetsförlagd utbildning.  |
| ISO                 | International Organization for Standardization. Nationell standardisering för utveckling av produkter och tjänster. |
| AKK                 | Alternativ och Kompletterande Kommunikation. Tecken, bilder, gester med mera som förstärker talet.                  |

## Innehållsförteckning

|   |    |
|---|----|
| <b>1. BAKGRUND</b> .....  | 1  |
| 1.1 Inledning.....  | 1  |
| 1.2 Buller.....   | 2  |
| 1.2.1 Effekter av bullerexponering.....                                   | 2  |
| 1.3 Buller i förskolan.....   | 4  |
| 1.4 Lärares kunskap om skolans ljudmiljö.....                             | 5  |
| 1.5 Utbildningsplanen för förskolläraryrket på Göteborgs universitet..... | 6  |
| <b>2. SYFTE</b> .....   | 7  |
| <b>3. SPECIFIKA FRÅGESTÄLLNINGAR</b> .....                                | 7  |
| <b>4. METOD</b> .....   | 7  |
| 4.1 Urval och inklusionskriterier.....                                    | 7  |
| 4.2 Datainsamling.....  | 8  |
| 4.3 Material.....   | 8  |
| 4.4 Etiska överväganden.....  | 8  |
| 4.4 Statistik.....  | 9  |
| <b>5. RESULTAT</b> .....  | 9  |
| 5.1 Del 1: Enkät.....   | 9  |
| 5.1.1 Undervisning om förskolans ljudmiljö.....                           | 9  |
| 5.1.2 Ansvarig för förskolans ljudmiljö.....                              | 10 |
| 5.1.3 Ljudmiljön under VFU.....   | 10 |
| 5.1.4 Diskussion om ljudmiljön med pedagoger under VFU.....               | 11 |
| 5.1.5 Antalet veckor VFU.....   | 11 |
| 5.1.6 Vart studenterna ska vända sig vid egenupplevda hörselproblem.....  | 12 |
| 5.1.7 Ljudmiljö i utbildningen.....                                       | 12 |
| 5.1.8 Studentens kunskap om förskolans ljudmiljö.....                     | 13 |
| 5.1.9 Övriga kommentarer från studenterna.....                            | 13 |
| 5.2 Del 2: Frågeutskick.....  | 13 |
| <b>6. METODDISKUSSION</b> .....   | 14 |
| 6.1 Del 1: Enkät.....   | 14 |
| 6.2 Del 2: Frågeutskick.....  | 16 |
| <b>7. RESULTATDISKUSSION</b> .....  | 16 |
| 7.1 Del 1 Enkät.....  | 16 |
| 7.1.1 Undervisning om förskolans ljudmiljö.....                           | 16 |
| 7.1.2 Ansvarig för förskolans ljudmiljö.....                              | 17 |
| 7.1.3 Ljudmiljön under VFU.....   | 17 |
| 7.1.4 Diskussion om ljudmiljön med pedagoger under VFU.....               | 18 |
| 7.1.5 Antalet veckor VFU.....   | 19 |
| 7.1.6 Vart studenterna ska vända sig vid egenupplevda hörselproblem.....  | 19 |

|   |           |
|---|-----------|
| 7.1.7 Ljudmiljö i utbildningen .....                              | 20        |
| 7.1.8 Studentens kunskap om förskolans ljudmiljö.....             | 20        |
| 7.1.9 Muntliga kommentarer .....                                  | 21        |
| 7.2 Del 2 Frågeutskick.....                                       | 21        |
| 7.3 Slutord .....   | 21        |
| 7.4 Framtida forskning .....                                      | 22        |
| 7.5 Hållbara samhällen .....                                      | 22        |
| <b>8. KONKLUSION</b> .....  | <b>24</b> |
| <b>9. REFERENSER</b> .....  | <b>25</b> |
| <b>10. BILAGOR</b> .....  | <b>29</b> |
| Bilaga 1. Enkätfrågor .....                                       | 29        |
| Bilaga 2. Frågeutskick till förskolläroprogrammen i Sverige ..... | 33        |

# 1. BAKGRUND

## 1.1 Inledning

Förskolan är en stor arbetsplats. Varje dag befinner sig ca 501 000 barn och ca 105 800 personal på någon av alla förskolor i Sverige (Skolverket, 2016a; Skolverket, 2016b). Enligt Kommunals rapport från 2017, där 3352 barnskötare fick svara på frågor kring bl.a. ljudmiljön, är buller i förskolan ett stort problem. I rapporten tydliggörs även sambandet mellan stress och buller, där 37 procent av barnskötarna uppgav arbetet som “psykiskt ansträngande” dagligen, samtidigt som buller och hög ljudnivå förekom i stor utsträckning på arbetsplatsen. I en studie av Fredriksson, Kim, Torén, Kähäri, Magnusson och Wayne (2016) framkom att förskollärare är en utsatt yrkesgrupp med avseende på risken för hörselrelaterade symptom och att uppemot 80 procent av förskollärarna enligt egen utsago var utsatt för buller på arbetsplatsen. Försäkringskassans rapport från 2015 visar på att förskollärare tillhör en av de yrkeskårer med flest sjukskrivningar, 160 sjukfall per 1000 anställda och där orsaken kan förklaras utifrån den fysiska såväl som psykiska arbetsmiljön. Ovanstående rapporter tillsammans med studien av Fredriksson et al. (2016) visar på att personal i förskolan är en utsatt arbetsgrupp och där dålig ljudmiljö är ett stort problem.

Vi vill belysa två punkter i Audionomernas etiska kod vilka vi skall arbeta efter:

*“Audionomen skall med hjälp av sina kunskaper och erfarenheter upplysa om skaderisker inom hörselområdet och bidra till ökad medvetenhet om hörandet och dess betydelse samt verka för god ljudmiljö.”*

(Svenska Audionomföreningen, 2001, s.2)

Den andra punkten vi valt att lyfta fram är:

*“Audionomen skall utan prestige verka för ett gott samarbete med olika yrkesgrupper.”*

(Svenska Audionomföreningen, 2001, s.2)

Preventivt arbete är en av de delar som tillhör audionomens yrkesroll men även att audionomen ska medverka till ett gott samarbete med andra yrkeskårer i samhället. Vi menar att förskolepersonalen är en sådan yrkeskår som skulle gynnas av ett samarbete. Det har gjorts en del forskning kring buller i förskola och skola samt dess effekter på barn och persona



(Bryan, Franklin, Ware & Horne, 2013; Kažunaja & Lakiša, 2016; Sjödin, Kjellberg Knutsson, Landström & Lindberg, 2014). Dock har vi inte funnit några studier på vilken kunskap varken förskollärare eller förskollärestudenter har angående ljudmiljön i förskola. Större kunskap om en hälsosam ljudmiljö borde vara till nytta för både personal som barn i förskolan. Vi har därför valt att undersöka om studenter som går sista terminen på förskolläraryrket i Göteborg upplever sig ha fått kunskap i ämnet ljudmiljö under sin utbildning.

## **1.2 Buller**

Arbetsmiljöverket (2005) förklarar buller kortfattat som "oönskat ljud". En definition som även Socialstyrelsen (2008) använder men beskriver vidare att "önskat ljud" också kan ändras till oönskat beroende på hur högt ljudet är. Sett till ljudets egenskaper är det framförallt styrkan på ljudet, frekvensen och tiden som påverkar i vilken grad ljudet blir till "oönskat ljud", alltså buller (Arbetsmiljöverket, 2005). Både barn och vuxna drabbas av buller i vardagen och bullerexponering ses idag som ett stort hinder för god miljöhälsa. Även World Health Organization (WHO, 2011) för fram buller som en betydande orsak till dålig hälsa hos ett stort antal människor.

### *1.2.1 Effekter av bullerexponering*

På vilket sätt och till vilken grad människor drabbas av buller kan variera beroende på olika faktorer såsom var vi utsätts för det, vilken tid på dygnet vi utsätts samt hur starkt bullret är. Hur mottaglig individen är för bullerexponering är alltså helt individuellt (Arbetsmiljöverket, 2005; Socialstyrelsen, 2008). Effekterna av bullerexponering är flera, dels psykosociala som störd sömn, svårigheter i kommunikation samt koncentrationssvårigheter men även fysiska som hjärtproblem och hörselnedsättning (Sliwiska-Kowalska, & Davis, 2012; Socialstyrelsen, 2008; WHO, 2011). Basner, Babisch, Davis, Brink, Clark, Janssen och Stansfeld (2014) delar in effekterna av bullerexponering i två grupper; hörselrelaterade symptom och icke-hörselrelaterade symptom. I de hörselrelaterade symptomen beskrivs hörselnedsättning samt tinnitus medan i de icke-hörselrelaterade symptomen redogörs irritation, hjärtsjukdom, kognition och sömnsvårigheter. Även Hogstedt, Smedje och Wålinder (2009) för fram tinnitus och trötthet som symptom av bullerexponering men belyser också hyperacusis som symptom. I en rapport från Socialstyrelsen (2008) finns beskrivet de vanligaste riskerna för bullerexponering där det bland annat nämns hörselskador, påverkad prestation, sömnsvårigheter samt fysiologiska följder.

Socialstyrelsen (2008) menar att hörselnedsättning förorsakad av buller oftast uppkommer successivt genom att den drabbade har utsatts för buller under lång tid. Basner et al. (2014) menar däremot att såväl ett högt plötsligt ljud som genomsnittlig daglig exponering av ljud högre än 75–85 dB under en längre tid kan ge upphov till hörselnedsättning. Det som sker vid en hörselnedsättning orsakad av bullerexponering är att hårcellerna i cochlea påverkas negativt vilket ger en försämrad hörsel och även i ett vidare perspektiv konsekvenser i form av bland annat nedsatt taluppfattning och försämrad kognition.

Basner et al. (2014) förklarar tinnitus som en förändrad ljuduppfattning och tar som exempel upp ett ringande ljud som inte har någon extern ljudkälla som orsak. I Nationalencyklopedin (u.å) förklaras tinnitus som “... ett endast av personen själv upplevt ljud som kan vara pipande, tonliknande eller brusande”. Tinnitus kan höras monauralt såväl som bilateralt, medan vissa personer upplever sin tinnitus som att den är i huvudet. Särskilt tysta miljöer kan medverka till att ljudet upplevs som högre (Baguley, Mcferran & Hall, 2013). Det finns flera anledningar till varför tinnitus uppkommer som exempelvis hörselskada, mediciner, stress, depression med mera (Socialstyrelsen, 2008). Vid hörselnedsättning finns ofta tinnitus vilket Basner et al. (2014) menar kan tyda på ett patofysiologiskt samband.

I Nationalencyklopedin (u.å) förklaras hyperacusis (ljudkänslighet) som en “ökad känslighet för ljud”. Redan vid låga vardagliga ljud reagerar en person med hyperacusis och då ofta med orimlig stor respons jämfört med de som inte är ljudkänsliga (Baguley, 2003). Det finns inga säkra siffror på hur många i Sverige som är drabbade (Socialstyrelsen, 2008). Dock menar Hörselskadades Riksförbund [HRF] (2016) att ca två till tre procent av Sveriges befolkning kan lida av svår hyperacusis och att ända upp till åtta procent kan uppvisa någon grad av känslighet för ljud. Det verkar även finnas ett samband mellan tinnitus och hyperacusis och där det finns högre prevalens av ljudkänslighet hos individer med tinnitus (Baguley, 2003). Ca 40 procent av de som har tinnitus uppvisar även ljudkänslighet. Hyperacusis kan uppkomma under perioder av andra tillstånd såsom sjukdomar, stress och vid utmattning (Hörselskadades Riksförbund, 2016). Vid detta tillstånd väljer många att använda sig av olika hjälpmedel som till exempel öronproppar, för att skydda sig mot ljud (Baguley, 2003). Användning av hjälpmedel för att stänga ute ljud kan dock ha motsatt effekt och bidra till ökad ljudkänslighet (Hörselskadades Riksförbund, 2016).

Störning eller irritation orsakad av bullerexponering är den övervägande främsta responsen hos befolkningen (Basner et al., 2014). Socialstyrelsen (2008) förklarar att denna respons utgår från subjektiva upplevelsen av ljud och därför även påverkas av andra individuella faktorer som till exempel inställning, hälsa, tidigare upplevelse av buller. Det är när buller stör individens vardag som irritation kan uppstå och yttra sig på ett flertal sätt som exempelvis att individen uppvisar vrede, utmattning samt andra symtom kopplade till stress (Basner et al., 2014).

Sjödin, Kjellberg, Knutsson, Landström och Lindberg (2012) anser att det finns ett samband mellan att utsättas för buller och att uppleva ljudtrötthet. Vid ljudtrötthet uppvisar den drabbade överkänslighet mot ljud i omgivningen vilket medför att allt ljud försöks undvikas. Ljudtrötthet kan även ge ytterligare besvär i form av svårigheter med återhämtningen vilket i sin tur kan ge stressbelastning och hjärtsjukdomar (Arbetsmiljöverket, 2016).

### **1.3 Buller i förskolan**

Ljud från barn samt personal, möbler som flyttas och leksaker men även bakgrundsljud från ventilation är några av de ljud som ska samsas på en förskola, en ljudmiljö som kan beskrivas som mycket mångskiftande och ibland med höga ljudnivåer (Sjödin et al., 2012). Likaså Rantala, Hakala och Sala (2015) skildrar förskolan som en ljudrik miljö. De menar att ljuden kan delas in i två grupper beroende på vad som gett upphov till dem; i den ena gruppen finns ljud som produceras av individerna i rummet och det kan variera mer i styrka och nivå jämfört med ljud från grupp två, som består av bakgrundsljud.

En stor del av personalen på förskolor störs av buller på arbetsplatsen och drabbas ofta av besvär på grund av denna bullerexponering (Rantala et al., 2015). Detta stöds även av Fredriksson et al. (2016) som menar att kvinnor i utbildningssektorn är de som framförallt förefaller ha stora problem med exponering av buller. I deras studie, där de jämförde kvinnliga förskollärare med en kontrollgrupp bestående av kvinnor som inte arbetade eller hade arbetat i förskola, framkom det att förskollärare är en utsatt grupp när det gäller bullerexponering och vars reaktion av ljud ofta bestod av irritation. Det är en yrkesgrupp som löper större risk för besvär kopplat till hörseln vilket kan vara en följd av arbetsmiljön. Redan 2012 kom det en rapport om lärares ökade prevalens av tinnitus och skador på hörseln (Sjödin et al., 2012). Kažunaja och Lakiša (2016) påpekar dock att få lärare och förskollärare får hörselnedsättning på grund av bullerexponering i yrket men att det däremot är ett större antal

som drabbas av tinnitus och hyperacusis. Andra bullerinducerade besvär som förskollärare upplever är bland annat ljudtrötthet och en försämrad taluppfattning (Fredriksson et al., 2016).

En studie utförd i Mölndal påvisade att barnen på sju förskolor i medeltal exponeras för 85 dB, A-vägd ekvivalent ljudnivå och att de maximala ljudtrycksnivåerna var 117–118 dB(A). Barnens exponering var signifikant högre än personalens, vilka i medeltal exponeras för 77 dB(A) och 108 dB(A) (Persson Wayne, Agge, Lindström & Hult, 2014). Två år tidigare utfördes en studie i Umeå där man mätte ljudnivåer för 101 förskolepersonal fördelat på 17 förskolor (Sjödin et al., 2012). Medeltalet för den individuella exponeringen visade 71 dB(A). Denna studie mätte inte barnens ljudtrycksnivåer, vilket studien innan visade på är signifikant högre än personalens. Även om personalen inte kom upp i gränsvärdet för bullerexponering upplevde många problem med bullret och 31 procent hade tinnitus. Insats- och gränsvärden för buller enligt Arbetsmiljöverket (2005) för daglig bullerexponering under 8 timmar är 80 dB(A) som undre insatsvärde och 85 dB(A) som övre insatsvärde. Maximal ljudtrycksnivå 115 dB(A) på övre insatsvärden och impulstoppvärde 135 dB(A). Om detta överskrids är det arbetsgivarens ansvar och skyldighet att omedelbart vidta åtgärder och utreda orsaken därtill. WHO (2008) menar dock i sina undersökningar att det redan efter 70 dB kan uppkomma hörselskador.

#### **1.4 Lärares kunskap om skolans ljudmiljö**

Det har länge forskats om ljudmiljön i förskolan. I en stor rapport från Kommunal (2017), som nämndes i inledningen, visar att så många som 71 procent av alla barnskötare anser att deras arbetsplats har problem med buller och höga ljudnivåer. Bland de tillsvidareanställda var siffran ännu högre, 74 procent. Flera studier har undersökt vilken effekt bullerpreventiva åtgärder ger i förskolan och fått resultatet att det finns åtskilliga positiva fördelar för både barn och personal (Larsson, 2011; Persson Wayne et al., 2014). Som vi nämnde i inledningen finner vi inga vetenskapliga artiklar som tar upp hur mycket kunskap förskollärare har om ljudmiljö och dess inverkan, varken nationellt eller internationellt.

Förskolechefen har det yttersta ansvaret för ljudmiljön på förskolan men det är pedagogerna som jobbar i verksamheten som behöver vara lyhörda och uppmärksamma på problem med dålig ljudmiljö (AFS 2001:1). Det finns mycket och lättillgängligt material att tillgå som pedagog för de som vill lära sig mer om ljudmiljö och dess inverkan (Lerums kommun, 2009; Prevent, 2014; Socialstyrelsen, 2010).

## 1.5 Utbildningsplanen för förskolläraryrket på Göteborgs universitet

Vi finner inget i utbildningsmålen för förskolläraryrket på Göteborgs Universitet som direkt syftar på den ljudmiljö som de framtida förskollärarna kommer arbeta i. Däremot har vi sammanställt ett utdrag ur utbildningsplanen som vi menar är relevant för vår frågeställning:

Förskolläraryrket ska vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet, främja ett vetenskapligt förhållningssätt samt förbereda för en kommande yrkesutövning och för fortsatt professionell utveckling. Studenten ska utveckla kunskaper för ett uppdrag som innebär att barn ges jämlika förutsättningar för utveckling, lek och lärande i ett demokratiskt samhälle.

Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas:

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem.

Studierna inom den utbildningsvetenskapliga kärnan ska anknyta till kommande yrkesutövning och omfatta följande:

- utveckling, lärande och specialpedagogik
- uppföljning och analys av lärande och utveckling
- utvärdering och utvecklingsarbete.

För förskolläraryrket ska studenten:

- visa förmåga att kritiskt och självständigt tillvarata, systematisera och reflektera över egna och andras erfarenheter samt relevanta forskningsresultat för att därigenom bidra till utvecklingen av yrkesverksamheten och kunskapsutvecklingen inom yrkesområdet.
- visa förmåga att i den pedagogiska verksamheten tillägna sig färdigheter som är värdefulla för yrkesutövningen.

För förskolläraryrket ska studenten:

- visa förmåga att i det pedagogiska arbetet göra bedömningar utifrån relevanta vetenskapliga, samhälls- och etiska aspekter med särskilt beaktande av de mänskliga rättigheterna, i synnerhet barnets rättigheter enligt barnkonventionen, samt en hållbar utveckling.

(Göteborgs Universitet, 2017, s. 1–4)

## **2. SYFTE**

Syftet med enkätstudien är att undersöka vilken kunskap studenter som går sista terminen på förskolläraryrket i Göteborg har kring förskolans ljudmiljö. Vi vill även undersöka om ämnet ljudmiljö och hörsel är något som ingår på förskolläraryrket i Sverige och i så fall hur de inkorporerar detta i utbildningen. Vi vill också undersöka om det finns behov av att utveckla mer kunskap om förskolans ljudmiljö och hörsel inom förskolläraryrket.

## **3. SPECIFIKA FRÅGESTÄLLNINGAR**

- Vilken kunskap om ljudmiljö har studenterna som går sista terminen på förskolläraryrket vid Göteborgs Universitet?
- Ingår ämnet ljudmiljö och hörsel i förskolläraryrket i Sverige?
- Finns det behov av att införa ämnet ljudmiljö och hörsel i förskolläraryrket?

## **4. METOD**

Vår metod är en enkätundersökning med deskriptiv analys. Vi kommer att redovisa antal och procentsatser i diagram och text. Vi har två delar i vår studie. Den första (Del 1) är en enkätstudie genomförd på sistaterminsstudenter vid förskolläraryrket, Göteborgs Universitet. Den andra (Del 2) består av ett frågeutskick via mail till alla förskolläraryrket i Sverige förutom Göteborgs Universitet då vi vid detta tillfälle ansåg att det räckte med studenternas svar. I vårt metodavsnitt kommer vi under varje rubrik först beskriva Del 1 enkät för att sedan behandla Del 2 frågeutskick.

### **4.1 Urval och inklusionskriterier**

*Del 1 enkät:* Undersökningsgruppen i enkätstudien omfattade 38 studenter som genomförde sin sista termin på förskolläraryrket i Göteborg. Inklusionskriteriet vi använde var att studenterna skulle gå sista terminen på förskolläraryrket i Göteborg. Av de 83 studenter som var inskrivna vid tiden för genomförandet av vår studie så var 38 närvarande vid enkätundersökningen. Studiepopulationen valdes på de grunder att det är de som senast kan sammanfatta kunskaperna som de erhållit under sin utbildning.

*Del 2 frågeutskick:* För att få ytterligare information om hur det ser ut nationellt med utbildning av ljudmiljö i förskolläraryrket så mailade vi ett utskick till en ansvarig på varje högskola/universitet som erbjuder förskolläraryrket, förutom Göteborgs Universitet.

## **4.2 Datainsamling**

*Del 1 enkät:* Den valda metoden bestod av en enkät som omfattades av åtta frågor där svar gavs enligt ordinal- eller nominalsкала. När vi beslutade om vilka frågor vi ville ha med i enkäten hade vi fyra punkter; vad ingår i utbildningen nu, vilken kunskap om ämnet ljudmiljö har studenterna nu, vad har de fått under VFU och vill de ha mer i utbildningen. Dessa punkter valdes utifrån kriteriet att de skulle kunna besvara våra frågeställningar. Vi tog först kontakt med ansvarig på förskolläraryrket i Göteborg för att få godkännande att genomföra enkäten efter en av utbildningens ordinarie föreläsningar när studenterna är närvarande. Vid det bokade tillfället för enkätundersökningen presenterade vi oss för de närvarande studenterna med namn och att vi gick sista året på audionomutbildningen i Göteborg. Vi nämnde endast kortfattat att audionomer har hand om hörseln, att enkäten tar mindre än en minut att besvara och att det är en framsida och en baksida på enkäten. Studenterna fick även informationen att enkäten var frivillig att genomföra samt att den besvaras anonymt. Det fanns möjlighet för studenterna att lämna öppna kommentarer i slutet av enkäten. Enkäten lämnades ut till samtliga närvarande studenter efter en ordinarie föreläsning. Studenterna fick fylla i enkäten på plats, i en föreläsningssal på Pedagogiska Institutionen, Göteborgs Universitet. Se bilaga 1.

*Del 2 frågeutskick:* Vi skickade e-mail med en kort förfrågan till samtliga 21 förskolläraryrket i Sverige. Se bilaga 2.

## **4.3 Material**

*Del 1 enkät:* Samtliga 38 studenter (100 procent) svarade fullständigt på enkäten förutom en student som lämnade frågan om hur mycket VFU personen haft blankt. Då undersökningen genomfördes anonymt så gjordes ingen uppföljning av de 45 studenter som inte var närvarande vid tillfället.

*Del 2 frågeutskick:* E-mail med kommentarer erhöles från nio av programmen. Det gjordes inget ytterligare försök att få tag i de som inte besvarade vårt utskick.

## **4.4 Etiska överväganden**

*Del 1 enkät:* Vad beträffar vår enkät så gav programansvarig för förskolläraryrket sitt godkännande till att vi fick utföra undersökningen. Även de två kursansvariga gav samtycke i förväg och var närvarande under föreläsningen då enkäten gjordes.

Längst upp på enkäten stod det “Du svarar helt anonymt på denna enkät.” Detta informerades studenterna även muntligt om innan de fick enkäterna och även att det var frivilligt att delta. De studenter som var intresserade av studiens utfall kunde skriva in sin mailadress i slutet av enkäten, efter att vi skickat vår slutrapport till dem kommer vi att förstöra enkäterna. Vi kommer även skicka slutrapporten till programansvarig samt kursansvariga lärare som närvarade när enkätundersökningen genomfördes.

*Del 2 frågeutskick:* Vårt e-mail till samtliga förskolläraryrkesprogram i Sverige bestod endast av en kort fråga och där vi vände oss till de som är programansvariga för programmet. Det framgick att det var frivilligt att besvara e-målet.

#### 4.4 Statistik

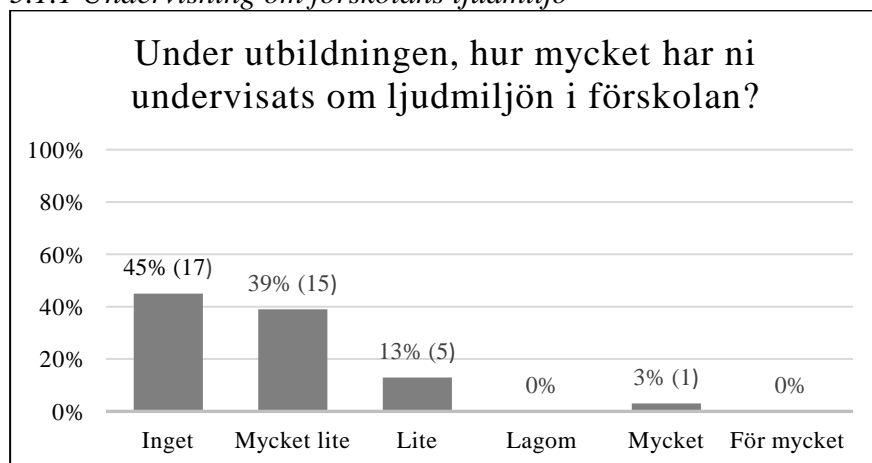
*Del 1 enkät:* Sammanställningen av resultaten har utförts i Excel. Stapeldiagram med antal och procent har använts för att få en överblick över resultatet. Vi har också sammanställt resultatet i skrift med procentsats för att lättare kunna göra jämförelser av utfallet.

*Del 2 frågeutskick:* Data från vår delstudie presenteras som skriftliga kommentarer.

## 5. RESULTAT

### 5.1 Del 1: Enkät

#### 5.1.1 Undervisning om förskolans ljudmiljö

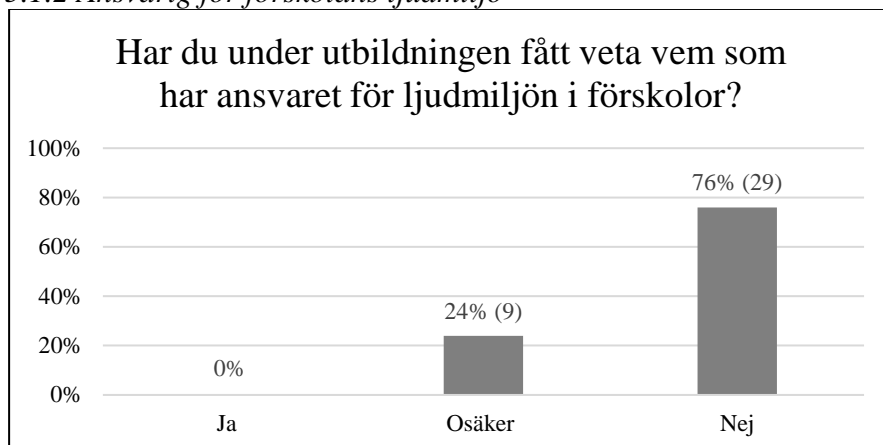


*Figur 1. Visar i procent vilken grad och andel av studenterna som upplever att de fått undervisning om förskolans ljudmiljö i utbildningen.*

Av de tillfrågade studenterna uppger sammanlagt 97 procent (37) att de fått inget, mycket lite eller lite undervisning i utbildningen om ljudmiljön i förskolan. 3 procent (1) svarar att det ingått mycket om förskolans ljudmiljö i utbildningens undervisning.



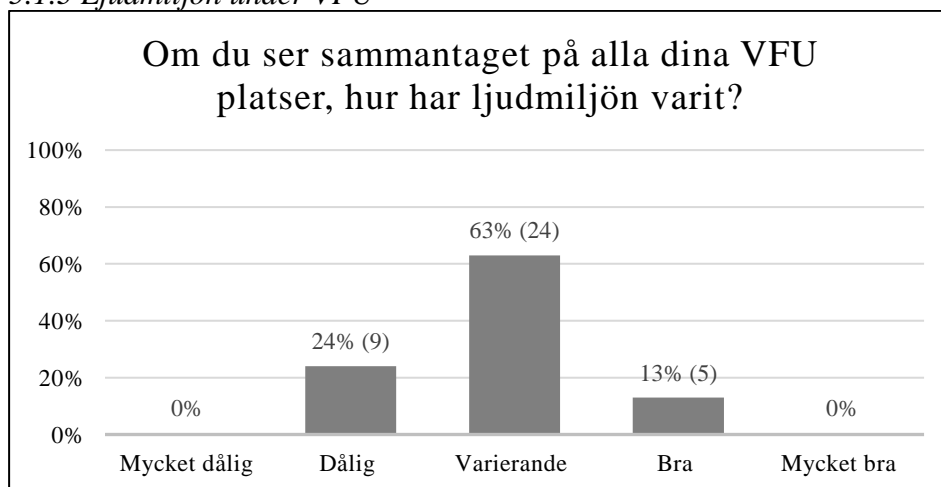
### 5.1.2 Ansvarig för förskolans ljudmiljö



Figur 2. Visar i procent huruvida studenterna fått information i utbildningen om vem som har ansvaret för ljudmiljön i förskolor.

Ingen av de 38 studenterna har under utbildningen fått veta vem som har ansvaret för ljudmiljön i förskolan. 76 procent (29) svarar att de inte under utbildningen fått veta vem som har ansvaret medan 24 procent (9) är osäkra.

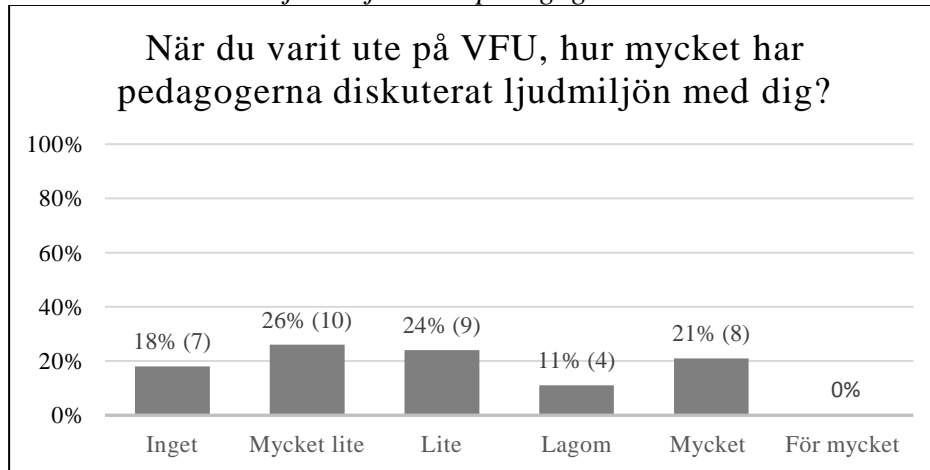
### 5.1.3 Ljudmiljön under VFU



Figur 3. Visar i procent vilken upplevelse av ljudnivån studenternas hade under VFU.

De flesta av de tillfrågade studenterna, 63 procent (24), svarar att ljudmiljön varit varierande på deras olika VFU platser. 24 procent (9) upplever att ljudmiljön under VFU:n varit dålig medan 13 procent (5) uppger att ljudmiljön sammantaget varit bra under alla VFU perioder.

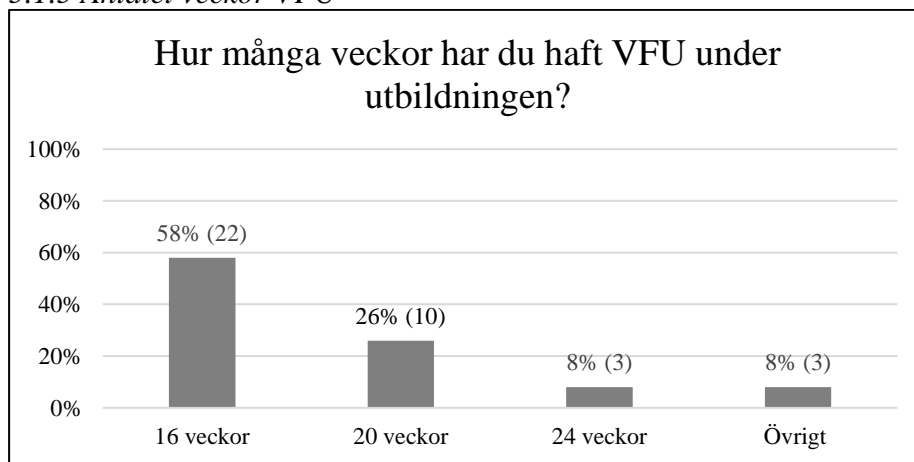
#### 5.1.4 Diskussion om ljudmiljön med pedagoger under VFU



Figur 4. Visar i procent hur mycket förskolans ljudmiljö diskuterats med pedagoger under studenternas VFU.

18 procent (7) anger att pedagogerna inte alls diskuterat ljudmiljön med studenten. 50 procent (19) svarar att pedagogen diskuterat mycket lite/lite om ljudmiljön. Sammanlagt 32 procent (12) uppger att de fått lagom eller mycket diskussion om ljudmiljön med pedagogerna.

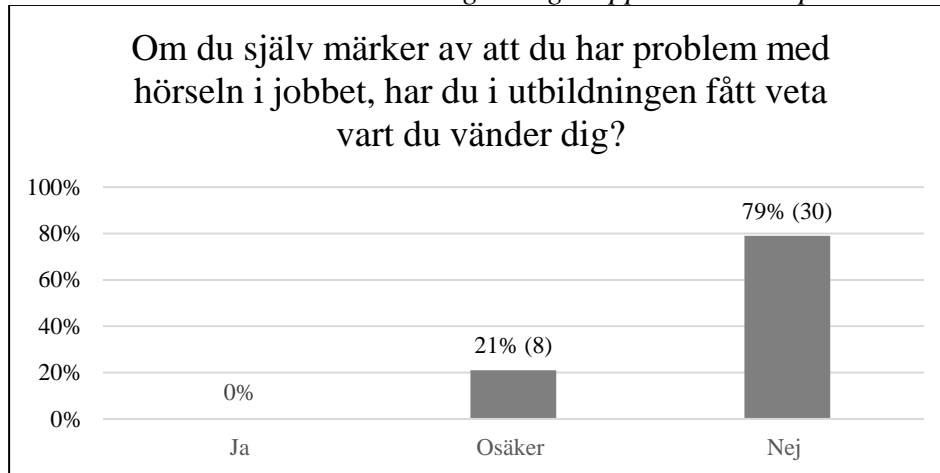
#### 5.1.5 Antalet veckor VFU



Figur 5. Visar i procent antalet veckor som studenterna svarat att de har VFU.

Mer än hälften, 58 procent (22) svarar att de haft 16 veckor VFU under utbildningen. 26 procent (10) uppger att de haft 20 veckor medan 8 procent (3) skriver 24 veckor. 8 procent (3) av studenterna fyller i olika svar; "16–18", "5 veckor men jobbar samtidigt, läser 75 %" samt blankt svar.

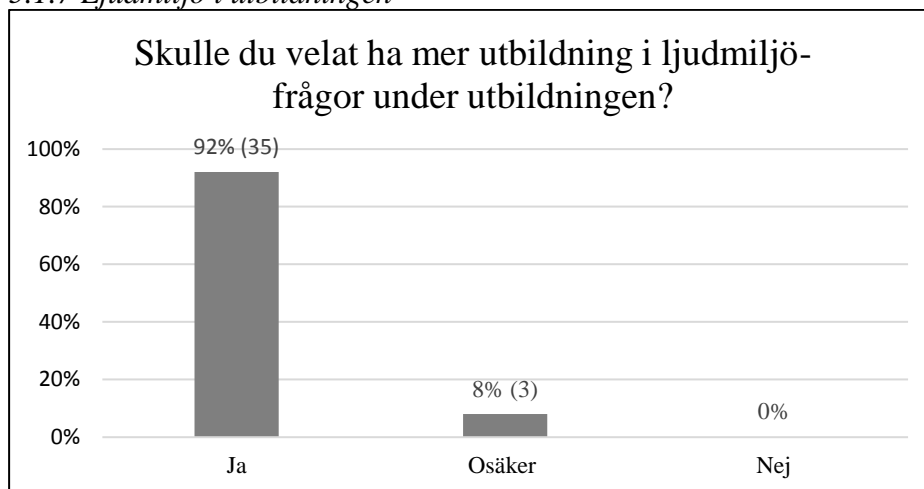
### 5.1.6 Vart studenterna ska vända sig vid egenupplevda hörselproblem



Figur 6. Visar i procent huruvida studenterna i utbildningen fått kunskap om var de ska söka hjälp vid hörselproblem i jobbet.

Ingen av de tillfrågade studenterna har svarat ja på om de i utbildningen fått veta var de ska söka hjälp om de upplever problem med sin hörsel. Övervägande del 79 procent (30) har svarat nej och 21 procent (8) är osäkra om de fått denna information i utbildningen.

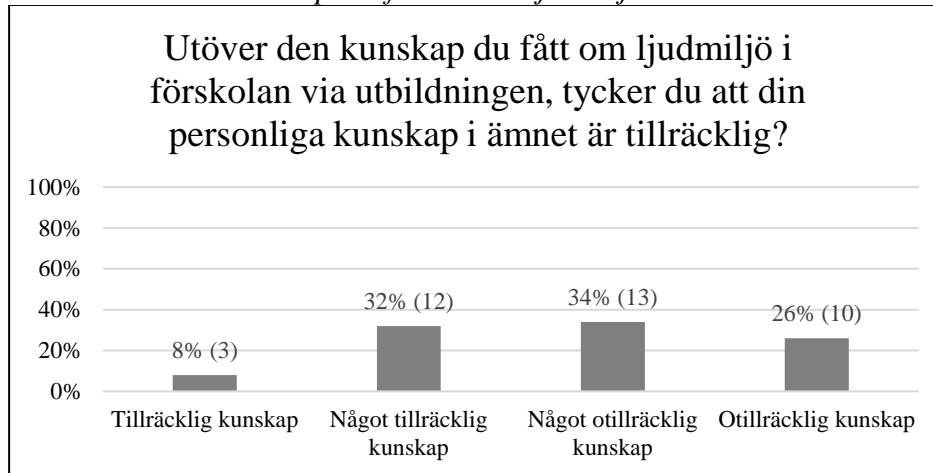
### 5.1.7 Ljudmiljö i utbildningen



Figur 7. Visar i procent huruvida studenterna vill ha mer information i utbildningen om ljudmiljö.

92 procent (35) av studenterna vill att mer information om ljudmiljö ska ingå i utbildningen och 8 procent (3) svarar att de är osäkra om de vill ha mer om ljudmiljö i utbildningen.

### 5.1.8 Studentens kunskap om förskolans ljudmiljö



Figur 8. Visar i procent vilken grad studenten själv upplever sin egna kunskap kring ämnet ljudmiljö.

Av de tillfrågade studenterna uppger 8 procent (3) att de upplever sin egna kunskap om förskolans ljudmiljö som tillräcklig medan 32 procent (12) svarar att de anser sig ha något tillräcklig kunskap. Sammanlagt 60 procent (23) uppfattar sin egna kunskap om förskolans ljudmiljö som något otillräcklig eller otillräcklig.

### 5.1.9 Övriga kommentarer från studenterna

13 procent (5) av studenterna valde att lämna egna kommentarer i slutet av enkäten.

Kommentarerna avsåg både ämnet som behandlas i enkäten samt enkätens utformning.

"Bra att ni inte har med vad en tillhör för kön pga. det är irrelevant (enligt mig) att veta."

"Alldeles för hög ljudvolym i förskolorna. Tror det hänger ihop med gruppernas storlek."

"Jag tycker att ljudmiljön i förskolan är en arbetsmiljöfråga som i första hand skall ansvaras för av chefer och dyl. Inte pedagogernas ansvar."

"Har fått personliga öronproppar i jobbet, gjutna för mig själv."

"Uppmärksamma mer fördelar m. öronproppar!"

Studenterna hade även möjlighet att muntligen kommentera eller fråga oss då de lämnade in enkäten, varav en student frågade "Vem är det egentligen som har ansvar för ljudmiljön?"

## 5.2 Del 2: Frågeutskick

Av de 21 högskolor/universitet som vi skickade e-mail till så svarade nio (43 procent). Av dessa svarade sju av förskolläroprogrammen att inget om ljudmiljö och/eller hörsel tas upp i

utbildningen, utan att de följer examensmålen. Två av de nio som vi fick svar från skrev att ljudmiljö och hörsel nämns kort i kursen specialpedagogik. I den första högskolans/universitetets kurs i specialpedagogik ingår 1,5 timmes föreläsning om hörselnedsättning för främst barn. Studenterna får också möjlighet att lyssna på olika ljudmiljöer genom en hörselsimulator och få en uppfattning av hörhjälpmiddel som kan underlätta i de olika ljudmiljöerna. Annat som förevisas är audiogram, illustration av ljudvågor, information om hörselorganet och de olika delarnas funktioner samt kort om benledning och CI. Om intresse finns hos studenterna kan de välja att läsa mer om hörselnedsättning samt dövhet och ha det som gruppexamination i slutet av specialpedagogiken. Samma högskola ger studenterna i termin 6 en workshop i AKK, hur de kan använda det som språkstödande för barn med hörselnedsättning.

Den andra högskolan/universitetet svarade att ljudmiljö och hörsel till viss del ingår i kursen specialpedagogik och att det tas upp kort under en föreläsning. Studenterna får information om betydelsen av en bra ljudmiljö för bland annat barns välmående och språkutveckling. Studenterna får också ”praktiska/pedagogiska råd” som ska underlätta barns hörande överlag samt om de har ett barn med hörselnedsättning i barngruppen.

## **6. METODDISKUSSION**

### **6.1 Del 1: Enkät**

Inom ramen för denna studie valde vi att göra en egen enkät som fokuserade på frågeställningarna vi hade. De studier som hänvisas till i bakgrunden var telefonintervjustudie, experimentell studie och enkätstudier (Fredriksson et al., 2017; Kommunal, 2017; Persson Wayne et.al., 2014). Utifrån de förutsättningar vi hade så var en enkätstudie mest rimlig. Grundstommen av vår enkät diskuterades under examinationen av projektplanen varefter vi gjorde en del förändringar och där den slutgiltiga enkäten godkändes av vår handledare. Vi valde att hålla oss till de frågor vi ansåg mest relevanta och såg det som en fördel att alla frågor fick plats på ett A4-papper, med förhoppningen att studenterna då skulle vara mer manade att genomföra hela enkäten. Eftersom vi hade en 100 procent svarsfrekvens funderar vi på om en bidragande faktor kan ha varit att enkäten hölls kort och koncis samt med möjlighet till flera olika svarsalternativ. Som vi nämnde ovan valde vi att begränsa antalet frågor vilket gjorde att valet av varje fråga var viktigt. Om vi utgick ifrån valda frågor blev det en röd tråd för studenterna kring deras uppfattning om ämnet ljudmiljö.

Vi fick snabbt kontakt med ansvariga på förskolläraryrket i Göteborg som hänvisade oss vidare till de lärare som hade ansvar för kursen som pågick när vi genomförde enkätundersökningen. Eftersom alla vi hade kontakt med var positiva underlättade det mycket för verkställandet av enkäten. Vi fick gott om tid efter föreläsningen vilket gjorde hela situationen mindre stressfull för oss och antagligen även för studenterna. Innan enkäterna delades ut till studenterna berättade vi inget om själva ämnet vi valt att undersöka eftersom vi ansåg att det då fanns en risk att deras svar skulle influeras av våra åsikter. När enkäterna lämnades in förväntade vi oss att några skulle vilja diskutera innehållet. En enda student kom och frågade vad svaret var på fråga 2, "vem är det som har ansvaret för ljudmiljön?" men det blev ingen diskussion. Vi ser detta som ett tecken på att enkäten var tydligt utformad.

Vid analysen av resultaten upptäckte vi mindre problem som vi menar skulle kunnat undgås genom att mer tid lagts på frågeställningarna. Enligt Trost (2012) som beskriver hur man utformar en enkätstudie, uppmärksammar han att trots att faktafrågor ställs så blir svaret subjektivt. Vi anser att två frågor kunde varit lite tydligare och eventuellt inte så öppna för subjektiv tolkning, fråga 1 och fråga 3. Vi reflekterade över om vi möjligtvis kunde varit mer specifika och poängterat att det gällde undervisningen i skolan och inte VFU på fråga 1. När det gäller fråga 3 funderade vi över vad studenterna svarade på. Menade de att ljudmiljön varierade mellan förskolorna eller menade de att ljudmiljön varierade under dagen? Vi skulle eventuellt ha gjort en fråga 3a och en 3b där vi kunde särskilja studenternas åsikter tydligare. Då studenterna snart skulle ta sin examen hade vi begränsat med tid när vi utformade den slutgiltiga enkäten vilket medförde att enkäten fick mindre eftertanke än vad den kanske hade behövt. Samtidigt menar vi att vi ändå fått ett tillförlitligt resultat med tydliga svar och där den subjektiva tolkningen endast har marginell betydelse.

Ur ett miljömässigt hållbarhetsperspektiv så förstår vi att det är att föredra en webbaserad enkät. Vårt val att skriva ut enkäterna gick dock emot denna hållbarhetsaspekt med avsikt eftersom vi ansåg att det var bättre att vi var på plats när studenterna genomförde enkäten. Fördelar vi såg med att vara på plats när enkäterna genomfördes var att vi antog att det skulle underlätta om det skulle uppstå frågor kring enkäten. Vi skulle även kunna besvara frågor och funderingar om ämnet ifall studenterna hade det efteråt. Genom beslutet att vi skulle finnas på plats hade vi kontroll över att enkäten fylldes i av individer som ingick i vår inklusionsgrupp, hur den fylldes i och att de svarade individuellt. Det som vi menar kan ses som kritiskt i att

enkäten fylldes i på plats efter en föreläsning med oss närvarande, var studenternas anonymitet. Även om studenterna var anonyma för oss och vi aldrig tidigare hade mött dem går det inte att komma ifrån att de till viss del förlorar sin anonymitet gentemot oss när vi befinner oss i rummet.

I efterhand reflekterade vi även över vad för skillnad det hade gjort på svarsfrekvensen om vi utfört en webbenkät istället eftersom klassen inte var fulltalig när enkäten genomfördes. Emellertid betvivlar vi att en webbenkät utmynnat i högre svarsfrekvens då vi nu fick en svarsfrekvens på 100 procent av de studenter som var närvarande. Uppföljning av de studenter som inte var närvarande gjordes inte då vi ansåg att en den svarsfrekvens från de studenter som var närvarande var fullt tillräcklig för vår studie samt att det fanns begränsat med tid tills studenterna tog examen.

## **6.2 Del 2: Frågeutskick**

Vårt frågeutskick som vi gjorde via e-mail till förskolläraryrkesprogrammen i Sverige valde vi att genomföra då vi efter analys av enkätstudien blev nyfikna ifall övriga program i Sverige inkluderade ljudmiljö och hörsel i sin utbildning. Vi höll e-målet kort och ställde endast en fråga med förhoppningen att de ansvariga för de olika förskolläraryrkesprogrammen skulle ge en kommentar. Vi valde att inte göra ett nytt utskick då det var frivilligt att svara och att vi hade en förståelse för deras eventuella tidsbrist.

Beslutet att exkludera Göteborgs Universitet från frågeutskicket var i första hand för att vi ansåg att vi fått studenternas svar och det var dem vi ville fokusera på. Nu i efterhand hade det varit intressant att ha haft programansvarigas svar att jämföra med.

## **7. RESULTATDISKUSSION**

### **7.1 Del 1 Enkät**

#### *7.1.1 Undervisning om förskolans ljudmiljö*

När vi började med vår enkätstudie hade vi en misstanke om att det inte ingick någon undervisning om ljudmiljö i förskolläraryrkesprogrammet då vi i våra bekantskapskretsar hade fått indikationer om att så inte var fallet. Vi försökte ändå inte ta hänsyn till vår förförståelse under arbetets gång. Vi menar att vår enkätstudie samt frågeutskick till stor del bekräftar vår misstanke. Alla studenter förutom en ansåg att det var inget, mycket lite eller lite om ljudmiljö i undervisningen, en student som särskilde sig, hade svarat att det ingått mycket om ljudmiljö i undervisningen. Hur kan det skilja så pass mycket mellan dessa två ytterligheter

som vi ändå anser att svaren är? I vår metoddiskussion förde vi fram en osäkerhet kring just den frågan: "Under utbildningen, hur mycket har ni undervisats om ljudmiljön i förskolan?" men menade att frågan ändå inte kan ha varit för otydlig då vi fick samstämmiga svar från alla utom en av studenterna. Vid analys av enkäterna hade samma student även svarat att pedagogerna under VFU diskuterat mycket om ljudmiljön. Därför menar vi att studenten som särskilde sig från övriga i första frågan kan ha uppfattat VFU:n som en del av den teoretiska undervisningen. Överlag så verkar ämnet ljudmiljö enligt studenternas svar inte vara något som ingår i förskolläraryrket i Göteborg.

### *7.1.2 Ansvarig för förskolans ljudmiljö*

Enkätstudien visade också på att ingen av studenterna visste eller var säkra på vem som har ansvaret för ljudmiljön i förskolor. Den som har det främsta ansvaret för ljudmiljön på en förskola är förskolechefen. Emellertid behöver pedagogerna vara observanta på problem med ljudmiljön för att kunna ta det vidare till förskolechefen (AFS 2001:1). Samtidigt som vi anser att det kan vara problematiskt om förskollärarna inte vet vem som har ansvaret för ljudmiljön vet vi inte om detta problem finns ute i verksamheterna. Med detta menar vi att även om studenterna i utbildningen inte fått veta vem som har det yttersta ansvaret för förskolans ljudmiljö så antar vi att det måste finnas någon kommunikation mellan förskollärare och chef. Sedan vill vi dock poängtera att även om man antar att samarbetet mellan förskolechefer och förskollärare överlag fungerar så går det inte att bortse från att det inte alltid finns ett nära samarbete. Därför framhåller vi betydelsen av att förskollärarna får med sig en grundutbildning om ljudmiljö redan från förskolläraryrket då vi menar att någon kunskap är bättre än ingen. Vi ser en annan faktor att ta hänsyn till, risken finns att problem med ljudmiljön kan ha pågått en längre tid innan det kommer till förskolechefens kännedom vilket gör att skador redan kan ha uppkommit.

### *7.1.3 Ljudmiljön under VFU*

En övervägande del av studenterna upplevde att ljudmiljön under VFU varit varierande medan en mindre andel av studenter istället svarade att ljudmiljön under VFU:n varit dålig eller bra. Beträffande de studenter som svarat "varierat", menar vi att de både kan syfta på att ljudmiljön varierat under dagen likväl som varierat mellan olika VFU-platser. Sjödin et al. (2012) skildrar förskolans ljudmiljö som skiftande och där höga ljudnivåer kan förekomma. Allt från talljud till leksaker och ventilation kan medverka till att ljudnivån under dagen varierar. Utifrån detta kan vi anta att somliga av studenterna upplever ljudnivån som växlande



beroende tid på dagen. Emellertid, efter hur frågan är ställd är vår främsta tolkning av svaret “varierande” snarare att studenterna upplever att ljudnivån varit olika beroende på VFU-plats. Tidigare i texten tog vi upp att det ligger på förskollärarna att uppmärksamma problem i ljudmiljön. De VFU-platser där förskollärarna uppmärksammat ljudmiljön och fått gehör från förskolechefen har möjligen bättre ljudmiljö. Vår tanke är att detta kanske är en förklaring till den varierande ljudmiljö som studenterna upplevde på de olika VFU-platserna. Samtidigt går det inte att bortse från den faktor som stora barngrupper utgör och som vi uppfattar diskuteras allt mer i samhället. Stora barngrupper och dess negativa påverkan på ljudmiljön är även något som en av studenterna nämner under övriga kommentarer, samma student hade svarat att ljudmiljön sammantaget under sin VFU hade varit dålig.

#### *7.1.4 Diskussion om ljudmiljön med pedagoger under VFU*

Ingen av studenterna ansåg att pedagogerna under VFU: n diskuterat ljudmiljön för mycket. Sammanlagt svarar 32 procent (12) att de fått lagom eller mycket diskussion om ljudmiljön medans 50 procent (19) anser att pedagogerna diskuterat lite eller mycket lite om ämnet. 18 procent (7) svarar att pedagogerna inte alls diskuterat ljudmiljön med studenten. Frågan man ställer sig är, varför så varierande? Svaren är lika varierande som frågan innan om hur ljudmiljön varit på de förskolor de varit. Är sambandet att på en förskola med sämre ljudmiljö så kommer det mer på tal? Är sambandet att på en förskola med bra ljudmiljö har de gjort medvetna förbättringar och därför vill ta upp detta med studenten? Vi menar att det kan vara så att det helt beror på pedagogernas intresse och hur insatta de är i ämnet. I studien av Fredriksson et.al. (2016) som beskrevs i bakgrunden sa ändå så många som 80 procent av förskollärarna att de var utsatta för buller på arbetsplatsen. Så många pedagoger vet om problemet när frågan ställs. Men vad är det då som gör att pedagogerna inte pratar mer om detta med studenterna när de har VFU? Det kan bero på brist på personal eller sjukdomar, vilket medför att studenterna kanske oftast lämnas ensamma med barnen. Pedagogerna kan ha stort förtroende för studenterna och därför medvetet minskat den handledda tiden. Det kan även vara så att det beror på bristen av tid, bristen på kunskap eller bristen på intresse. En av studenterna tar upp en aspekt under “övriga kommentarer” där individen skriver att hen fått gjutna öronproppar på sin arbetsplats. Hur har man tänkt när man gett personalen öronproppar? Personalen måste väl tänkt på att barnen skulle behöva det med i sådana fall?

### *7.1.5 Antalet veckor VFU*

Mer än hälften, 58 procent (22) svarade att de haft 16 veckors VFU under utbildningen. 26 procent (10) uppger att de haft 20 veckor medan 8 procent (3) skriver 24 veckor. Tre av studenterna (8 procent) fyller i andra svar; "16–18", "5 veckor men jobbar samtidigt, läser 75 %" samt ett blankt svar. Vi reflekterar över att de troligtvis haft exakt lika många veckor, då de enligt studieplanen skall ha 30 högskolepoäng, vilket motsvarar 20 veckor. Det som gjort variationer kan ha varit sjukdom under VFU, osäkerhet om hur många veckor det var, man är osäker och skriver samma som den bredvid. Denna fråga var den enda då en del av studenterna vände sig till studiekamrater och började prata. Vår tanke med frågan var om man kunde se ett samband i svar på om de som fått mer VFU hade fått mer kunskap om ljudmiljö. Men så var inte fallet, det var lika stor variation även på detta. Därför påstår vi att det spelar större roll vilka pedagoger som handleder eller vilken förskola man får genomföra VFU på.

### *7.1.6 Vart studenterna ska vända sig vid egenupplevda hörselproblem*

På frågan om studenterna hade fått veta vart det skulle vända sig om de fick problem med hörseln i jobbet svarade samtliga "nej" eller "osäker". 79 procent (30) svarade "nej" och 21 procent (8) svarade "osäker". Vi anser att det talar ett tydligt språk. Genom denna fråga ville vi ta reda på om studenterna generellt fått någon hälsoundervisning. Utav de som svarar "osäker" tänker vi att vissa tar för givet att svaret är vårdcentralen, men att de kanske blir osäkra om de fått höra det i utbildningen. Men tanken väcks hur många som svarat ja om frågan var ställd "vet du vart du vänder dig om du får problem med hörseln?" Vi menar att det kan vara så att hörselproblem är för osynliga i samhället. Om vi frågat 38 slumpmässigt utvalda individer samma fråga hade vi kunnat få samma svar? I bakgrunden påvisades förskolepersonals utsatthet för bullerexponering vilket kan leda till hörselnedsättning, tinnitus, irritation, trötthet, hjärtsjukdom, hyperacusis, kognitionssvårigheter och sömnsvårigheter (Basner et. al., 2014; Hogstedt et al., 2009). Försäkringskassans rapport från 2015 visade tydligt i hur stor grad förskollärarna var utsatta, om nu så många får problem så tycker man det borde ingå någon hälsoaspekt i utbildningen. Det vi reagerar på är att Göteborgs Universitet arbetar i enlighet med Vision 2020, där det står tydligt att "Hållbarhetsperspektiv, genus- och jämställdhetsperspektiv samt arbetslivsanknytning integreras i utbildningsutbudet" (Göteborgs Universitet, 2017, s.4). Vi anser att hållbar utveckling inom förskoleprogrammet verkligen bör lyfta hållbara pedagoger, hållbara barn, hållbara lokaler och hållbar miljö och att det finns så många gånger som ljudmiljö hade varit naturligt att diskutera. Under

exempelvis något av områdena; “Barns lek, kommunikation, språk och literacitet”, “Lek, lärande, utveckling och omsorg”, “Lärande, utveckling och didaktik” såväl som “Ledarskap, specialpedagogik, sociala relationer och konflikthantering” (Göteborgs Universitet, 2018, s. 5).

#### *7.1.7 Ljudmiljö i utbildningen*

I frågan om studenterna velat ha mer utbildning i ljudmiljö-frågor under utbildningen var studenterna rätt samstämmiga. 92 procent (35) av studenterna svarade “ja” och 8 procent (3) svarar att de är “osäkra”. Mest intresserade blir vi av de som svarar att de är osäkra. Våra reflektioner över detta är att studenterna möjligtvis tänker "det är redan så mycket att göra som det är i utbildningen", "det blir i så fall ännu en tenta" eller “jag tycker att ljudmiljön är chefernas ansvar! Lägg det inte på oss!” Visst finns det en risk att de som svarade på enkäten kände att vi som audionomstudenter kommer här med en hjärtefråga och deras “ja” kan vara något för denna saks skull. Tolkningen av vad ljudmiljö är kan även skilja sig mellan förskollärostudenterna och våran. Även om det finns en skillnad i tolkning av vad ljudmiljö är så anser vi att fokus borde ligga på att studenterna påvisar att de vill ha mer undervisning om ljudmiljöfrågor. Vi uppfattar ändå med denna fråga och de tidigare att vi satt fingret på något de inte visste att de saknade i utbildningen.

#### *7.1.8 Studentens kunskap om förskolans ljudmiljö*

40 procent av eleverna ansåg att deras personliga kunskap om ljudmiljön i förskolan var tillräcklig eller något tillräcklig. Däremot svarade mer än hälften av studenterna att deras enskilda kunskap om ämnet och som är förvärvad utanför utbildningen inte räcker till fullo. Tidigare diskuterade vi vilken påverkan denna enkätundersökning haft på studenternas egna reflektion när de besvarade enkäten. Vi menar att dessa funderingar även kan appliceras här. Har enkäten bidragit till reflektion över ett ämne studenterna tidigare inte uppmärksammat och att de då kanske ifrågasätter sin egna kunskap? Sedan menar vi att frågan är ganska subjektiv, då personlig kunskap kan tolkas högst individuellt. Vi vet inte vad studenterna lagt in för tankar i sitt svar om vilken kunskap de besitter. Resultatet av enkäten visar ändå överlag att studenterna ansåg sin egen kunskap om ämnet ljudmiljö som “något otillräcklig”/”otillräcklig” vilket vi menar talar för att mer information i ämnet behövs. Vi anser också att det finns en klar fördel med studenterna har en gemensam plattform när det gäller ämnet. Genom att de redan i utbildningen får information om ljudmiljö och delar runt detta ämne har de möjlighet att från första arbetsdagen förebygga problem som uppkommer

av buller. Vi menar att en enda pedagog med god kunskap i ämnet kan påverka ljudmiljön på en hel förskola. Därför kan utbildning om ljudmiljö åstadkomma stor skillnad för alla dessa ca 606 800 individerna som har förskolan som sin arbetsplats. Detta menar vi ger ytterligare stöd för värdet av mer information i förskolläraryrket om den ljudmiljö som studenterna kommer arbeta i och vidare hur de kan skydda sin hörsel.

#### *7.1.9 Muntliga kommentarer*

Vid utdelningen av enkäten förklarade vi för studenterna att vi även fanns tillgängliga efteråt om de hade några frågor eller hade en önskan att diskutera något i anknytning till ämnet.

Diskussioner uteblev tyvärr och vi fick endast en kort fråga efteråt. Varför ingen av studenterna kände sig manad att prata med oss beror säkerligen på olika omständigheter såsom att de kanske ville hem fort eller att de inte ansåg sig ha tillräckliga kunskaper i ämnet. Vi menar att det hade varit intressant att få höra mer om studenternas tankar om ljudmiljö och hörsel.

### **7.2 Del 2 Frågeutskick**

Med stöd av det frågeutskick som vi mailade till samtliga förskolläraryrket i Sverige drar vi slutsatsen att ämnet ljudmiljö inte heller generellt verkar ingå i övriga förskolläraryrket. De flesta av de som svarade skrev nej och menade att de följer examensmålen, vilket vi tolkar som att ämnet inte ingår i undervisningen. I två av förskolläraryrket i Sverige har man däremot lagt in en del om hörsel och barn i kursen specialpedagogik. Dock är det då fokus på bland annat örats olika delar samt barn med hörselnedsättning och inte på förskolans allmänna ljudmiljö och hur studenterna bäst skyddar sin egen och barnens hörsel. Självklart anser vi att det är bra att åtminstone två förskolläraryrket har med lite om hörsel i undervisningen men att de missar ett stort viktigt område, en bra ljudmiljö på arbetsplatsen för personal och barn. Vi anser att det skulle vara en stor fördel för samhället men allra främst för förskollärare, övrig personal samt för barnen som spenderar en stor del av dagen på förskolan att uppmärksamma ljudmiljön mer.

### **7.3 Slutord**

Om vi ser på helheten av enkätsvaren och frågeutskicket så ser vi tydligt att studenterna via sin utbildning inte har fått någon gemensam kunskap om ljudmiljö i från någon vinkel. Varken från inlärnings-, lek- eller hälsoaspekten. Den kunskap som de individuellt har kommer i från erfarenheter under VFU och från sitt privatliv. Hur långt räcker denna kunskap? Är kunskaperna de har sanningsenliga? Är kunskaperna de mest effektiva? Om vi

reflekterar över Kommunals rapport (2017) och Försäkringskassans rapport (2015) igen; Vad händer om vi inte gör något åt ljudmiljön? Även om varje förskola skulle få stora summor pengar från kommunerna så skulle ändå ljudmiljö komma långt ner på listan av prioriteringar i verksamheten då denna redan är långt eftersatt. Med små och enkla medel skulle audionomutbildningen och förskolläraryrket kunna samordna sina elever för att ha en workshop varje år som audionomstudenterna håller i. Workshopen skulle kunna innehålla att få uppleva skillnaden med ljuddämpande material, prova att ha på sig öronproppar och föra en diskussion i bullrig miljö, hur kommunikationen påverkas i olika ljudmiljöer och få göra ljudmätningar. Utvecklande för audionomstudenter att vara med och utforma samt genomföra. Med tanke på den positiva respons vi fick i från ansvariga och lärare på förskoleprogrammet så ser vi inga hinder från att detta enkelt kan genomföras i Göteborg. Genom att utforma en enkel handlingsplan som detta förslag eller liknande kan vi som arbetskår verkligen säga att vi jobbar efter de två punkterna i vår etiska kod: *“Audionomen skall med hjälp av sina kunskaper och erfarenheter upplysa om skaderisker inom hörselområdet och bidra till ökad medvetenhet om hörandet och dess betydelse samt verka för god ljudmiljö”* och *“Audionomen skall utan prestige verka för ett gott samarbete med olika yrkesgrupper.”* (Svenska Audionomföreningen, 2001, s.2)

Med små medel kan vi göra stor skillnad.

#### **7.4 Framtida forskning**

Efter vi genomfört vår studie har många nya tankar uppkommit. Det hade varit intressant att jämföra vilken kunskap om ljudmiljö som finns på en förskola där personalen har öronproppar mot en förskola där personalen inte har tillgång till hörselskydd. Vi menar att det också hade varit spännande att varje år hålla i en workshop i förskolläraryrket om ljudmiljö, för att under en längre tid ha möjlighet att undersöka om studenterna upplevde någon ökning av sin kunskap i ämnet.

#### **7.5 Hållbara samhällen**

Tidigare i vår diskussion berörde vi hållbar utveckling i anknytning till vår studie och nämnde hållbara pedagoger och hållbara barn. Vi menar att som det ser ut på många förskolor idag tas mindre hänsyn till hållbara pedagoger och barn vilket även det uppmärksamade förskoleupproret vittnar om. Ett förskoleuppror vars mål bland annat är att minska antalet barn i varje barngrupp (Förskoleupproret!, u.å.). En av studenterna i vår enkät kopplade samman dålig ljudmiljö med stora barngrupper och även studier som gjorts av Sjödin et al.

(2012) visar att tal- och röstljud är en stor del av ljuden på en förskola. Vår slutsats är att stora barngrupper ger ökat röstljud vilket skapar sämre ljudmiljö för alla som vistas på förskolan. En del forskning har gjorts kring bullerdämpande åtgärder och visat på att det ger positiv nytta (Larsson, 2011; Persson Waye et al., 2014).

Något som vi däremot inte har funnit information om är hur tillverkningen av dessa bullerdämpande material sker och hur det ser ut ur ett hållbarhetsperspektiv både miljömässigt som för de människor som arbetar med tillverkningen eller befinner sig i närheten av produktionsplatsen. Vid Google sökning på ljuddämpande material för förskola så är det endast en av de sex första företagen som har en ISO miljöcertifiering. Vi anser därför att det är viktigt att även granska ur ett hållbarhetsperspektiv de material som behövs för dessa bullerdämpande åtgärder samt dess tillverkning.

Angående hållbara samhällen och hållbar personal i förskola och skola funderar vi hur det ser ut internationellt. Som vi tog upp i bakgrunden har det varit svårt att hitta vetenskapliga studier som berör vårt ämne, speciellt när det gäller att mäta vilken kunskap förskollärare har om ljudmiljö. Vi hittade en studie från Sydafrika där syftet bland annat var att undersöka lärares uppfattning kring bullerinducerad hörselnedsättning och om det fanns något förebyggande program i skolorna (Ehlert, 2017). Studien visade på att flertalet lärare var medvetna om att buller kan ge hörselnedsättning och vidare påföljder för barn. Dock hade inte lärarna tillräcklig kunskap om hur bullerinducerad hörselnedsättning kan förebyggas. Studiens svaghet består dock av två delar. För det första var svarsfrekvensen för låg för att vetenskapligt användas, utan kunde bara ge indikationer till ytterligare forskning. Den andra delen är av kulturell karaktär. Det nämns i studien flera omständigheter som gör att vi anser att den inte helt går att jämföra med Sveriges skolsystem. Till exempel var det bara 13 procent av skolorna som ingick som hade ett hörselscreeningsprogram. Detta säger bland annat hur samhället är uppbyggt med hälso- och sjukvård och därmed speglar samhällsmedborgares kunskaper något. De nämner även att preventiva bulleråtgärder inom arbetsmarknaden kommit igång lite nyligen då det länge funnits en myt om att hörselskador endast uppstår hos äldre. 13 procent av lärarna som undersöktes i studien trodde att bullerinducerad hörselnedsättning kan självläka. Vi frågar oss om svenska lärare skulle svara likadant. Vi hoppas att den allmänna kunskapen om hörselnedsättningar är bättre i Sverige.

## **8. KONKLUSION**

I förskolläraryrkesprogrammen idag ingår generellt ingen undervisning om förskolans ljudmiljö. Även om flera studenter som går sista terminen på förskolläraryrkesprogrammet vid Göteborgs Universitet upplever problem med ljudmiljön redan under VFU är detta inget som diskuteras nämnvärt med pedagogerna på VFU platserna och inget i undervisningen. Dock vill nästan alla studenter i enkätstudien, förutom några få som är osäkra, ha mer om ämnet ljudmiljö i undervisningen på förskolläraryrkesprogrammet.

## 9. REFERENSER

AFS 2001:1. *Systematiskt arbetsmiljöarbete*. Solna: Arbetsmiljöverket

AFS 2005:16. *Buller*. Solna: Arbetsmiljöverket

Arbetsmiljöverket. (2016). *Kunskapssammanställning 2016:8. Friska arbetsplatser för kvinnor och män i alla åldrar*. Hämtad 2018-02-20, från

<https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/kunskapssammanstallningar/friska-arbetsplatser-for-kvinnor-man-kunskapssammanstallning-rap-2016-8.pdf>

Baguley, D. M. (2003). Hyperacusis. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 96(12), 582-585.

Baguley, D., McFerran, D., & Hall, D. (2013). Tinnitus. *The Lancet*, 382(9904), 1600-1607.

Basner, M., Babisch, W., Davis, A., Brink, M., Clark, C., Janssen, S., & Stansfeld, S. (2014). Auditory and non-auditory effects of noise on health. *The Lancet*, 383(9925), 1325-1332.

Bryan, M., Franklin, C., Ware, K., & Horne, R. (2013). Acceptable noise levels in preschool children with normal hearing. *Journal of the American Academy of Audiology*, 24(9), 823-831.

Ehlert, K. (2017). Perceptions of public primary school teachers regarding noise-induced hearing loss in South Africa. *South African Journal of Communication Disorders*, 64(1), 1-12.

Fredriksson, S., Kim, J., Torén, K., Kähäri, K., Magnusson, L., & Waye, K. (2016). P209 Preschool teachers have an increased risk of hearing-related symptoms and report more occupational noise exposure compared to randomly selected women. *Occupational and Environmental Medicine*, 73(Suppl 1), A191.1-A191.

Förskoleupproret!. (u.å). Förskoleupprorets krav. Hämtad 2018-04-06, från

<https://forskoleupproret.weebly.com/varingra-krav.html>

Försäkringskassan. (2015) *Vård och omsorg har flest nya sjukfall i Sverige*. (Korta analyser 2015:1). Hämtad 2018-02-21, från

<https://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/e1c99b35-629c-4801-944a-81dd359b303c/korta-analyser-2015-1.pdf?MOD=AJPERES>



Geneva, W. H. O., & World Health Organization. (2008). The global burden of disease: 2004 update. Hämtad 2018-2-19, från

[http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GBD\\_report\\_2004update\\_full.pdf?ua=1](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf?ua=1)

Göteborgs Universitet. (2018). *Utbildningsplan för förskolläraryrket LIFÖR*. Hämtad 2018-03-08, från [https://lararutbildning.gu.se/digitalAssets/1681/1681221\\_11f--r-180228.pdf](https://lararutbildning.gu.se/digitalAssets/1681/1681221_11f--r-180228.pdf)

Göteborgs Universitet. (2017). *HANDLINGSPLAN 2017–2019 OCH VERKSAMHETSPLAN 2017*. Hämtad 2018-03-28, från

[https://medarbetarportalen.gu.se/digitalAssets/1585/1585254\\_universitetsledningens-hp-vp-2017-2019.pdf](https://medarbetarportalen.gu.se/digitalAssets/1585/1585254_universitetsledningens-hp-vp-2017-2019.pdf)

Hogstedt, C., Smedje, G., & Wålinder, R. (2009). Buller och ohälsa bland personal i skola och förskola. *Occupational-and Environmental Medicine Uppsala University*.

Hörselskadades riksförbund. (2016). Att leva med överkänslighet för ljud. Hämtad 2018-02-21, från

[https://hrf.se/wpcontent/uploads/2018/01/leva\\_med\\_ljudoverkanslighet\\_2017\\_low.pdf](https://hrf.se/wpcontent/uploads/2018/01/leva_med_ljudoverkanslighet_2017_low.pdf)

Kaļūznaja, D., & Lakiša, S. (2016). Preschool Personnel Exposure to Occupational Noise. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences.*, 70(5), 300-307.

Kommunal. (2017). *Tid för lärande och omsorg. Så vill Kommunal minska stressen i förskolan*. Hämtad 2018-02-20, från

[https://www.kommunal.se/sites/default/files/tid\\_for\\_larande\\_och\\_omsorg\\_sa\\_vill\\_kommunal\\_minska\\_stressen\\_i\\_forskolan\\_webb.pdf](https://www.kommunal.se/sites/default/files/tid_for_larande_och_omsorg_sa_vill_kommunal_minska_stressen_i_forskolan_webb.pdf)

Larsson, P. (2011). *God ljudmiljö i skola-beskrivning av rumsakustik före och efter åtgärdsprogram*. Arbets-och miljömedicin. Hämtad från 2018-03-08,

[https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/35769/1/gupea\\_2077\\_35769\\_1.pdf](https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/35769/1/gupea_2077_35769_1.pdf)

Lerums kommun. (2009). *Ljudmiljön i förskolan*. Hämtad 2018-03-08, från

<https://www.lerum.se/globalassets/documents/forvaltningssidorna/utbildning-och-barnomsorg/fakta-och-info/ljudmiljo-i-forskolan.pdf>

Nationalencyklopedin [NE]. (u.å). *Hyperakusi*. Hämtad 2018-02-21, från <http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/hyperakusi>

Nationalencyklopedin [NE]. (u.å). *Tinnitus*. Hämtad 2018-02-21, från <http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/tinnitus>

Nielsen, K., & Waye, K. P. (2010). *En kartläggning av ljudmiljön och personalhälsa i Stenungsunds förskoleklasser och årskurserna 1-3*. Arbets- och miljömedicin. Hämtad 2018-03-08, från [https://www.gu.se/digitalAssets/1301/1301604\\_Rapport\\_132\\_Ljud\\_i\\_skolor.pdf](https://www.gu.se/digitalAssets/1301/1301604_Rapport_132_Ljud_i_skolor.pdf)

Persson Waye, K., Agge, A., Lindström, F., & Hult, M. (2011). *God ljudmiljö i förskolasamband mellan ljudmiljö, hälsa och välbefinnandeföre och efter åtgärdsprogram*. Arbets- och miljömedicin, Göteborgs universitet.

Prevent. (2014). *Ljudguide för förskolan*. Hämtad 2018-03-08, från <https://www.prevent.se/ljudguideforskolan>

Rantala, L., Hakala, S., Holmqvist, S., & Sala, E. (2015). Classroom Noise and Teachers' Voice Production. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research : JSLHR*, 58(5), 1397-406.

Sjödín, F., Kjellberg, A., Knutsson, A., Landström, U., & Lindberg, L. (2014). Measures against preschool noise and its adverse effects on the personnel: an intervention study. *International archives of occupational and environmental health*, 87(1), 95-110.

Sjödín, F., Kjellberg, A., Knutsson, A., Landström, U., & Lindberg, L. (2012). Noise exposure and auditory effects on preschool personnel. *Noise and Health*, 14(57), 72.

Skolverket. (2016a). Tabell 2A, antal årsarbetare, personaltäthet och anställda 2014–2016. Hämtad 2018-03-08, från <https://www.skolverket.se/statistik-och-utvardering/statistik-i-tabeller/forskola/personal>

Skolverket. (2016b). Tabell 2A, antalet inskrivna barn, förskoleenheter och antal barn per avdelning 2017–2016. Hämtad 2018-03-08, från <https://www.skolverket.se/statistik-och-utvardering/statistik-i-tabeller/forskola/barn-och-grupper/barn-och-grupper-i-forskolan-15-oktober-2016-1.260075>

Sliwinska-Kowalska, M., & Davis, A. (2012). Noise-induced hearing loss. *Noise and Health*, 14(61), 274.

Socialstyrelsen. (2010). *Bullret bort: En liten bok om god ljudmiljö i förskolan [elektronisk resurs]*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad 2018-03-08, från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/e33afaaeb0034dcabf9fd279d55f50bf/buller-bort-liten-bok-ljudniva-forskola.pdf>

Socialstyrelsen. (2008). *Buller: Höga ljudnivåer och buller inomhus [elektronisk resurs]*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad 2018-03-08, från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/12932/buller-hoga-ljudnivaer-inomhus.pdf>

Svenska Audionomföreningen. (2001). Etisk kod för Audionomer. Hämtad 2018-03-08, från [https://www.srat.se/globalassets/audionomerna/dokument/audionomerna\\_-\\_etisk-kod.pdf](https://www.srat.se/globalassets/audionomerna/dokument/audionomerna_-_etisk-kod.pdf)

Trost, J. (2012). Enkätboken (4., uppdaterade och utök. uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.

World Health Organization. (2011). Burden of disease from environmental noise: Quantification of healthy life years lost in Europe. In *Burden of disease from environmental noise: Quantification of healthy life years lost in Europe* (pp. 126-126). Hämtad 2018-02-19, från [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0008/136466/e94888.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/136466/e94888.pdf)

## **10. BILAGOR**

### **Bilaga 1. Enkätfrågor**

#### **Enkätfrågor**

*Du svarar helt anonymt på denna enkät.*

*Enkäten består av sju frågor. Ringa in ditt svar, möjlighet att kommentera finns i slutet av enkäten. Tack för din medverkan!*

**1. Under utbildningen, hur mycket har ni undervisats om ljudmiljön i förskolan?**

- a. Inget**
- b. Mycket lite**
- c. Lite**
- d. Lagom**
- e. Mycket**
- f. För mycket**

**2. Har du under utbildningen fått veta vem som har ansvaret för ljudmiljön på förskolor?**

- a. Ja**
- b. Osäker**
- c. Nej**

**3. Om du ser sammantaget på alla dina VFU platser, hur har ljudmiljön varit?**

- a. Mycket dålig
- b. Dålig
- c. Varierande
- d. Bra
- e. Mycket bra

**4. När du varit ute på VFU, hur mycket har pedagogerna diskuterat ljudmiljön med dig?**

- a. Inget
- b. Mycket lite
- c. Lite
- d. Lagom
- e. Mycket
- f. För mycket

**5. Hur många veckor har du haft VFU under utbildningen?**

---

**6. Om du själv märker av att du har problem med hörseln i jobbet, har du under utbildningen fått veta vart du vänder dig?**

- a. Ja
- b. Osäke

**c. Nej**

**7. Skulle du velat ha mer utbildning i ljudmiljö-frågor under utbildningen?**

**a. Ja**

**b. Osäker**

**c. Nej**

**8. Utöver den kunskap du fått om ljudmiljö i förskolan via utbildningen, tycker du att din personliga kunskap i ämnet är tillräcklig?**

**a. Tillräcklig kunskap**

**b. Något tillräcklig kunskap**

**c. Något otillräcklig kunskap**

**d. Otillräcklig kunskap**

**Övriga kommentarer:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Tack för att du tog dig tid att svara på vår enkät!**

**Vill du ta del av undersökningens resultat så skriv din e-mail här så skickar vi den till dig:**

---

**Hälsningar, *Madeleine Lärka och Sisla Hansen***

## **Bilaga 2. Frågeutskick till förskolläraryrkesprogrammen i Sverige**

Hej!

Vi är två audionomstudenter som gör ett vetenskapligt arbete om hur mycket ljudmiljö-  
utbildning/hörselutbildning förskollärare får i sin utbildning.

Vi menar att det är vi audionomers ansvar att lära ut om ljudmiljö redan i utbildningen och  
inget ansvar vi lägger på Er utbildning! Men om vi skulle kunna få en väldigt liten kommentar  
från er programansvarig på förskolleutbildningen OM ljudmiljö/hörsel finns med i läroplanen  
på just Ert lärosäte så skulle vi bli mycket tacksamma!

Med vänlig hälsning,

Sisla Hansen och Madeleine Lärka