

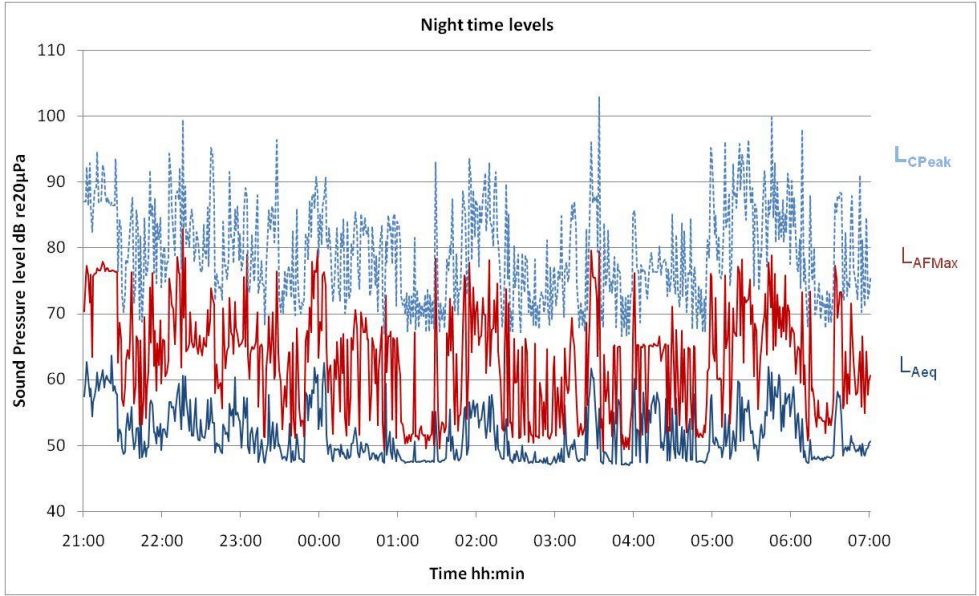


GÖTEBORGS
UNIVERSITET

Ljudmiljön inom förlossningsvården

KERSTIN PERSSON WAYE

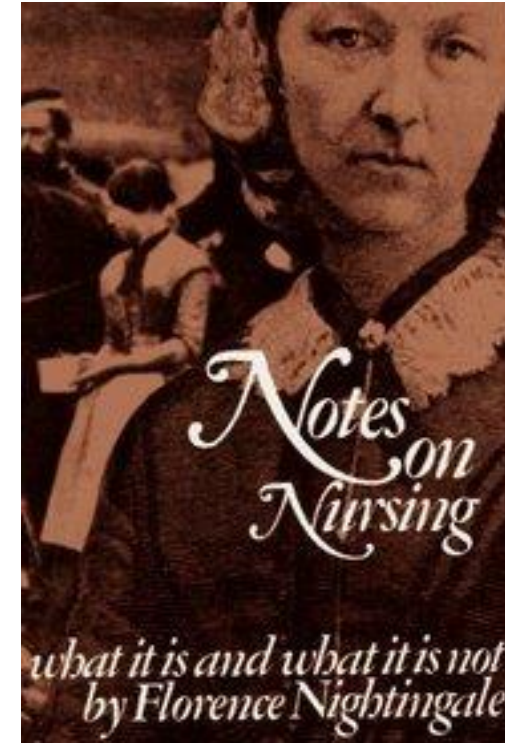
Varför studera ljudmiljö inom vården?





“Unnecessary noise is the most cruel abuse of care which can be inflicted on either the sick or the well.”

*- Florence Nightingale
Notes on Nursing (1859)*





Förlossningsstudien - en del av FHV metodik med fokus på hörsel inom kommunikationsintensiva arbetsplatser

Studiedesign	Tvärsnittsstudie
Studiepopulation	<u>Förlossnings-</u> <u>personal</u> Antal: 115 Svarsfrekvens: 72% 22 – 65 år
Datainsamling	Enkätundersökning Ljudnivåmätningar, med retrospektiv analys av exponering
Utfallsmått, riskestimater och statistisk metod	Prevalens Oddsquot Logistisk regression

Förlossningen

Ljudnivåer överskred Arbetsmiljöverkets föreskrivna insats- och gränsvärden
(där risk för hörselskada föreligger)

Andel av 62
uppmätta arbetsskift

Ekvivalentnivå

Lägre insatsvärdet 80 dBA (L_{Aeq} 7-10 tim)

45%

Gränsvärdet 85 dB (L_{Aeq} 7-10 tim)

5%

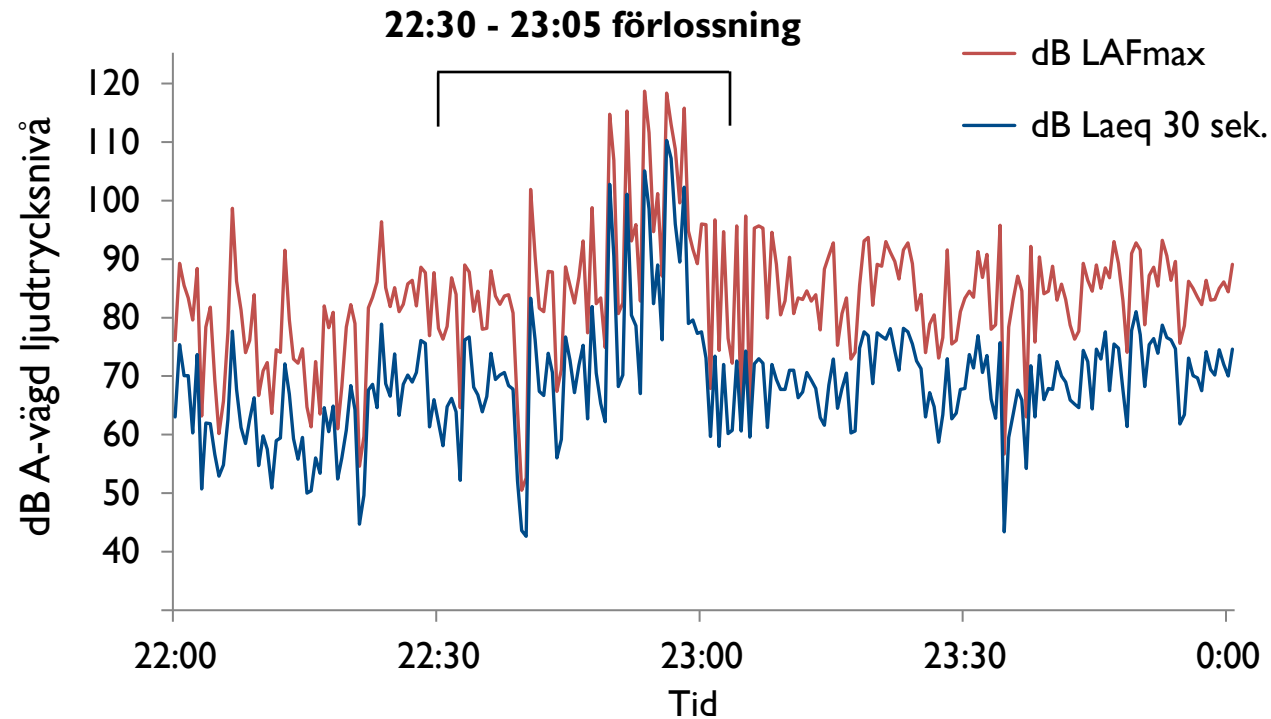
Maximal ljudnivå

Gränsvärdet 115 dB (L_{AFmax})

27%

Förlossningen

Exempel på ljudnivåmätning där maxnivån överskreds under en förlossning



Förlossningen



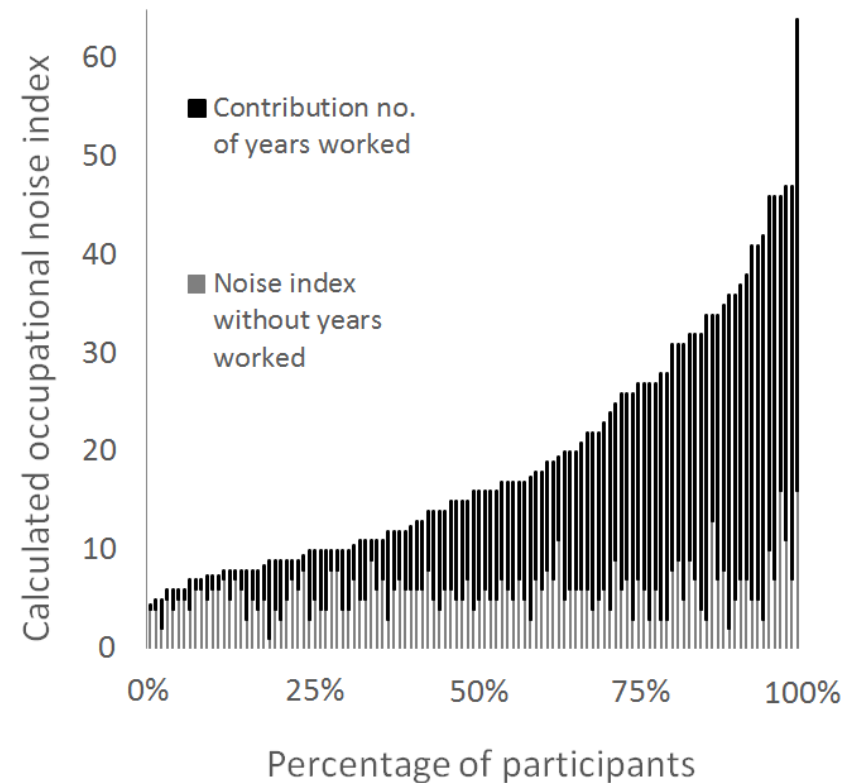
Signifikant ökad risk för tinnitus och ljudtrötthet i relation till buller

	Prevalens, %	Oddsquot i relation till buller (justerad)	
		OR	(95% KI)
Hörselnedsättning	9	1,00	(0,95–1,06)
Tinnitus	13	1,04	(1,00–1,09)
Svårighet att uppfatta tal	32	1,01	(0,98–1,05)
Ljudöverkänslighet	13	1,03	(0,97–1,06)
Ljudtrötthet	32	1,04	(1,00–1,07)

Estimated noise exposure dose

Based on self-reported:

- Years worked
- Work allocation (job title)
- Current noise exposure
- Use of Hearing Protection
Devices



Hörsel och hälsa i kvinnodominerade, kommunikationsintensiva arbetsplatser, Forte programbidrag

Referensgruppsmöten

Kvantitativ

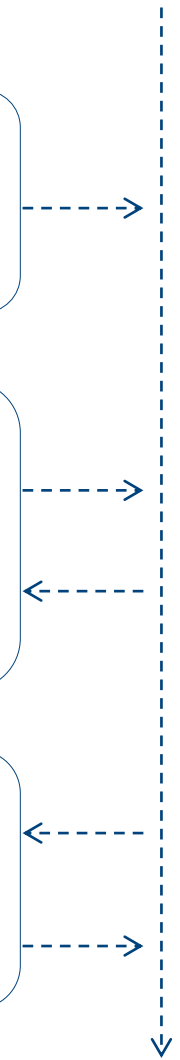
Longitudinell epidemiologisk enkätstudie
Ca 10 000 kvinnor (hälften förskollärare), svar från 61%
→ Input till interventionen/referensgruppen

Kvalitativ

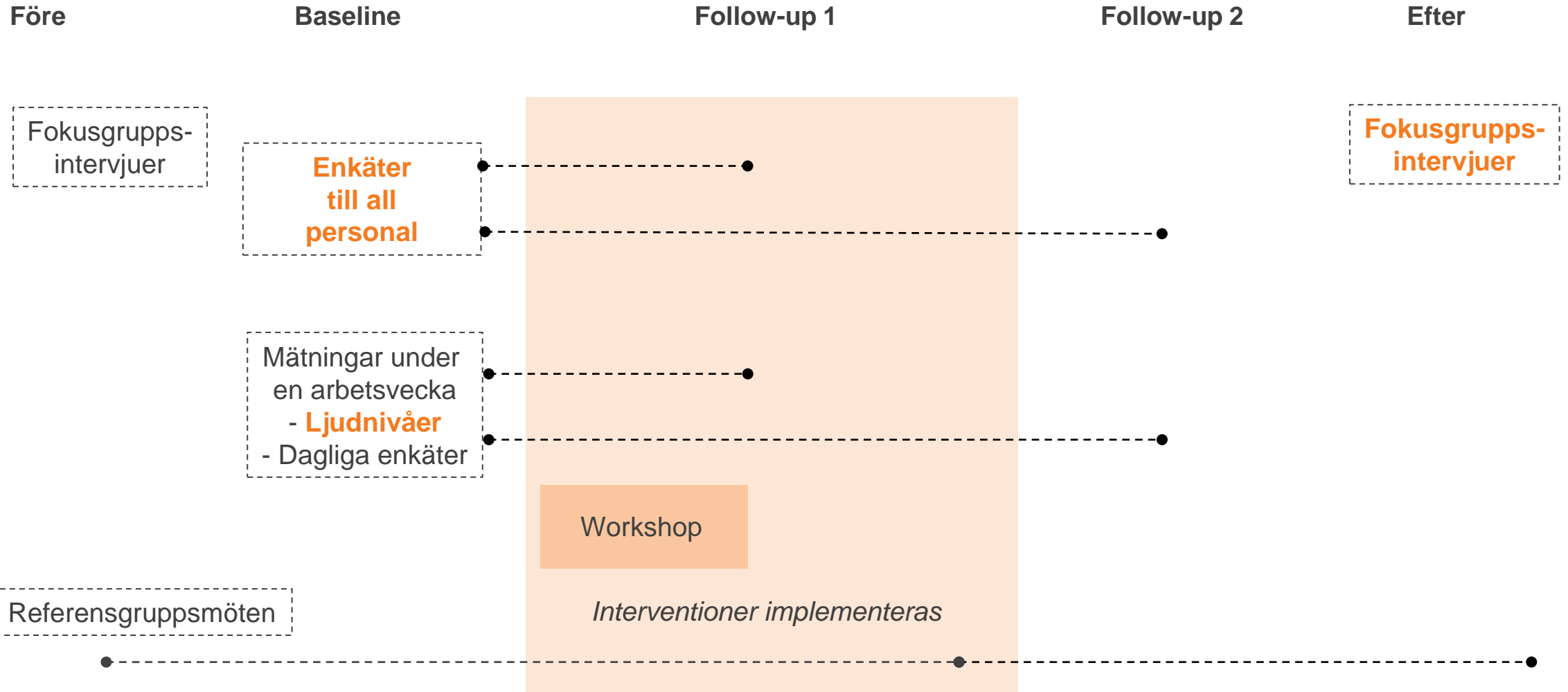
Kvalitativa fokusgruppsintervjuer
Medarbetare och chefer i förskola, förlossning och IVA
→ Före: Identifiera arbetsmiljöproblem, hinder och drivkrafter
→ Efter: **Utvärdera interventionen (effekt och process)**

Intervention

Deltagarbaserad interventionsstudie
Medarbetare och chefer på en förskola och en förlossning
Två kontrollarbetsplatser
→ Intervjuer, referensgrupp + Workshops, kontinuerlig kontakt och "expertstöd", återkoppling av resultat



Process och datainsamling



Interventioner

Referensgrupper och **workshops**: identifiera och prioritera åtgärder, diskutera mål och ansvarsfördelning

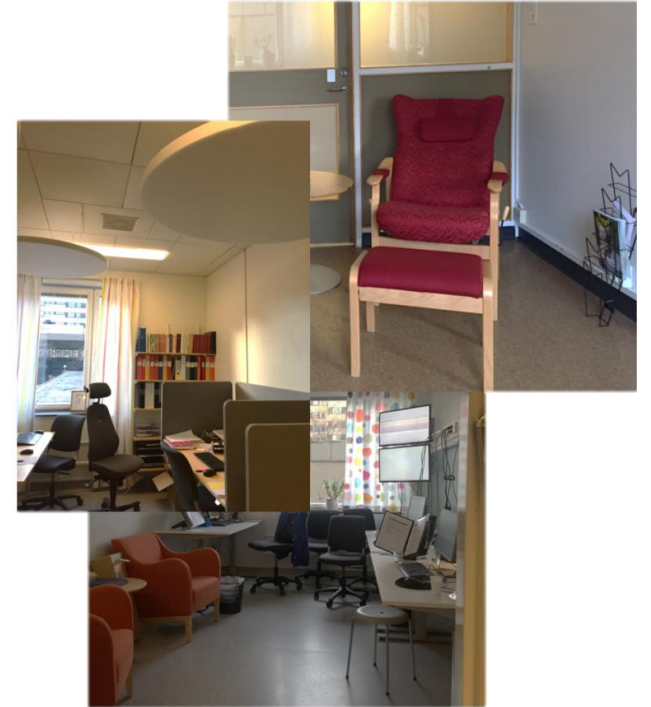
- **Fysisk miljö och hörselskydd**
- **Organisations- och psykosocial miljö**



Interventioner (exempel)

Förlossningsvården

- Ombyggnation från en stor till tre små expeditioner, teamarbete
- Personalrum med en tyst hörna inne på avdelningen
- Hörselskydd: information, rutin för lageransvar, lättillgängligt inne på förlossningsrum
- Sänka ljudnivån på larm från apparatur

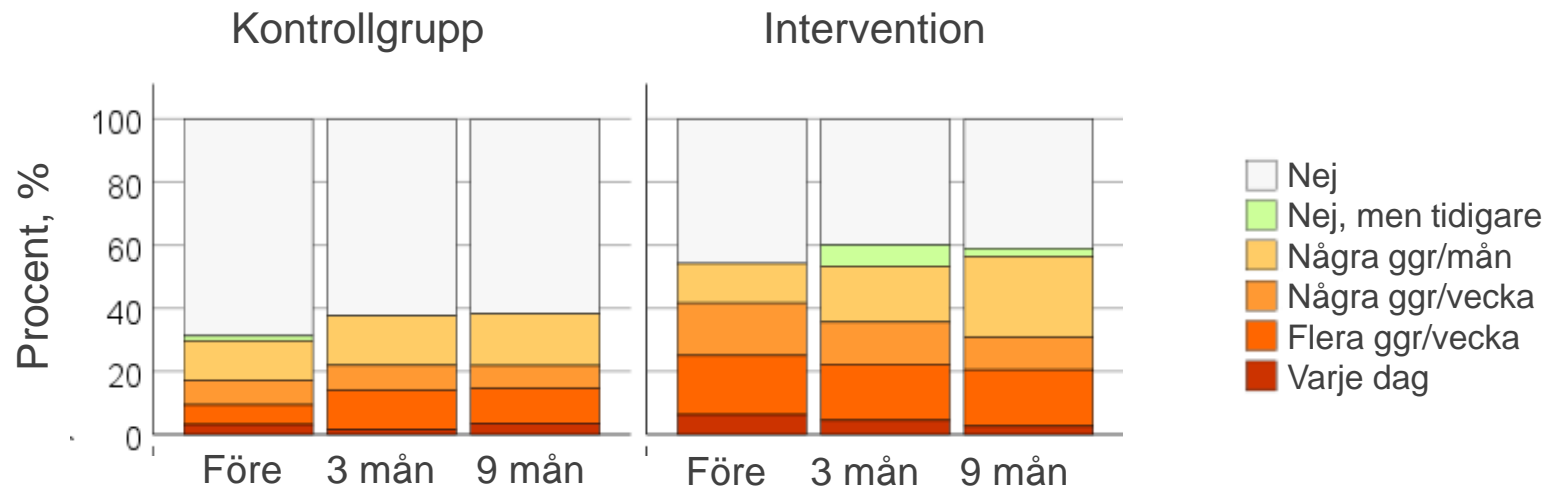


Förändring av hörselsymptom?

I **förlossningen** fann vi **inga signifikanta** effekter av interventionen för något hörselsymptom.

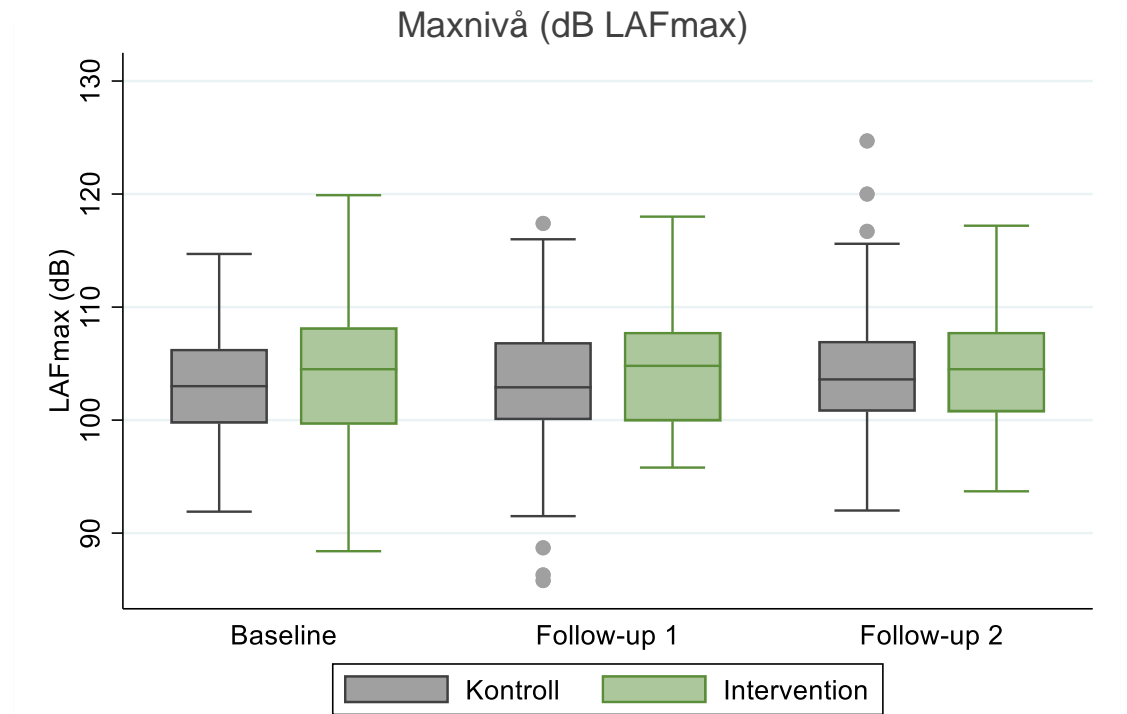
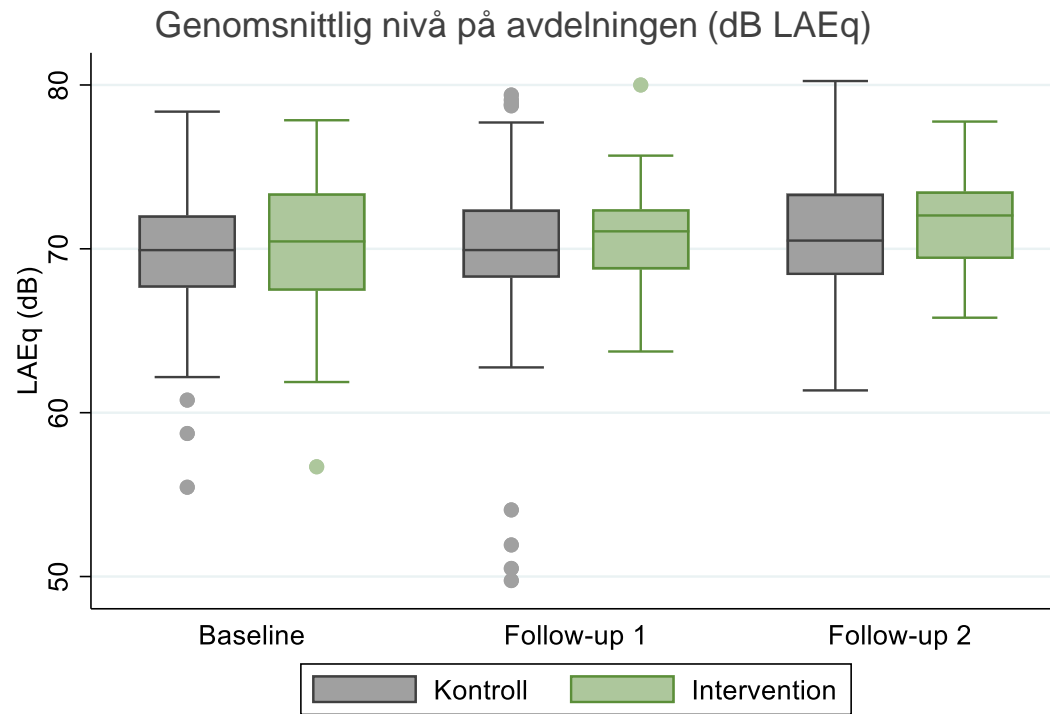
Ljudkänslighet av svårare grad *minskade* lite mer i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen, men inte tillräckligt mycket för att nå statistisk signifikans ($p=0,079$).

Ljudkänslighet i förlossningen gruppnivå:



Förändring av uppmätt ljudnivå på förlossningsavdelningen?

Vi fann **inga signifikanta skillnader** varken för genomsnittlig nivå eller maxnivå på förlossningen.



En - kvalitativ och kvantitativ utvärdering av interventionsprocessen

Gyllensten, Fredriksson, Widen, Persson Waye. Plos One 2023

Fredriksson, Li, Söderberg, Gyllensten, Widen and Persson Waye. Archives of Environmental & Occupational Health 2023

Fokusgruppsintervjuer efter interventionen indikerade på flera upplevda förbättringar och positiva erfarenheter av åtgärderna som sattes in, men även faktorer som hindrat och försämrats.

Ökad medvetenhet: om hälsorisker från buller, nytta av hörselskydd, rutiner för hörselskydd, specifika krav i kommunikationsintensiva ljudmiljöer

Kontroll över ljudmiljön: individens ansvar, delat ansvar

Byggnad och interiör påverkar: lokalerna/rummen sätter begränsningar, tillgång till tysta platser

Förhållanden som påverkat interventionsprocessen: hög arbetsbelastning, ekonomiska begränsningar, chefens ansvar, brist på stöd från experter

Motivation att upprätthålla förändringen: buller behöver vara en viktig arbetsmiljöfråga, empowerment och kreativitet

Kvantitativa data indikerade: sämre förhållanden generellt i fas II, inom båda interventionsgrupperna, möjligen beroende på 1) sämre utgångsläge, 2) ökad medvetenhet, 3) begränsat stöd i genomförandet.



Tack för att ni lyssnat!

För mer info www.gu.se/forskning/ljudmiljo-och-halsa

Symtom och ålder

