

# Barnaudiologiskt perspektiv: Hörselscreening i Sverige

Förskolebarn och skolbarn

Karin Stenfeldt med dr, överläkare audiologi,  
SAS-dagen 22 november 2018

# Varför screena för hörselnedsättning i förskola och skola?

”Barnen screenas ju på BB”

Alla barn erbjuds hörselscreening tredje dagen

I Sverige används automatiserad mätning av otoakustiska emissioner (OAE). Utförs oftast av BB-personal. Syftet: att upptäcka hörselnedsättning som behöver tidig behandling

# Jo, för att:

- Hälften av hörselnedsättningar upptäcks efter spädbarnsåldern (Bamford 2007)
- 20 % av permanenta hörselnedsättningar är ännu oupptäckta vid skolstart (Bamford 2007)
- Hos barn som genomgått hörselscreening vid födseln hittas 0,75 fall per 1000 vid förskolescreening 3-6 år. Majoritet är ej riskbarn (Lu 2011)
- Hörselnedsättningar hittas via hörselscreening eller förädrauppmärksamhet

# Hur kan det komma sig?

Mätning av OAE upptäcker inte

- Lätta hörselnedsättningar
- Hörselnedsättningar inom avgränsade frekvensområden
- Hörselnedsättning som debuterar senare
- Ovanliga hörselnedsättningar som beror på skador på hörselnerven

# Vad säger myndigheterna?

- Hörselundersökning inom Barnhälsovården är inte lagstadgad
- Socialstyrelsens Vägledning för barnhälsovården (2014): ”Dessutom föreslås att hörselscreening med audiometer erbjuds alla barn vid hälsobesöket vid 4 års ålder.”
  - Vägledande, ej tvingande. Landstingen är självbestämmande.

# Screening motiveras vid sjukdom om:

- Sjukdomen är ett hälsoproblem: svår sjukdom (påtagligt funktionshinder) eller vanlig
- Utprovad screeningmetod: enkel, precis och säker
- Effektiv behandling finns
- Kostnadseffektiv (kostnad i proportion till nytta)

(WHO 1968, SMER 2011)

# Arbete för att göra nationella riktlinjer för hörselscreening av förskolebarn

- Rikshandboken, kapitel om hörsel med riktlinjer för generell hörselscreening
- Förankrat i verkligheten genom enkätstudie och dialog
- Evidens i litteraturen
- Audionom Linda Ivarsson, Skånes universitetssjukhus skrev metoddelen

RIKSHANDBOKEN  
BARNHÄLSOVÅRD

<http://www.rikshandboken-bhv.se/>

# Enkätstudie

- 16 frågor om hörselscreening: vilka barn, hur den utförs, hur barn som inte klarar screening följs upp, ålder, strukturerade hörselfrågor, remisskriterier, vart barnen remitteras, om språkscreening utförs och vilken metod och ålder. Öppna frågor om åsikter och önskemål
- Skickad till alla barnhälsovårdsöverläkare i 21 landsting 2014. 100 % svarsfrekvens
- Uppföljningsenkäter 2016 och 2018 efter lansering av nationella rekommendationer



# Resultat av enkätstudie

- 16 av 21 landsting praktiserade universell hörselscreening av 4-åringar 2014
- Många olika protokoll för hörselscreening användes. Nationella riktlinjer efterfrågades

Stenfeldt K. Preschool hearing screening in Sweden. An evaluation of current practices and a presentation of new national guidelines. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2018 Jul;110:70-75.

# Riktlinjer i Rikshandboken

- 25 dB
- 500, 1000, 2000, 4000 och 6000 Hz
  
- Remisskriterier:
  - 30 dB eller mer på 2 frekvenser samma öra 500 – 4000 Hz
  - eller**
  - 40 dB eller mer 1 frekvens 1000- 6000 på Hz något av öronen.

- Vid uppföljningsenkäterna hade ytterligare en region infört hörselscreening. Ytterligare 2 regioner planerade införa hörselscreening 2019
- De som inte infört hörselscreening uppgav att det var av finansiella orsaker.

- Deltagarna uttryckte engagemang för hörselscreening och att verksamheten var viktig.
- De nationella riktlinjerna mottogs väl. Lokala varianter fanns
- Svårigheter: 500 och 6000 Hz
- SAMFs medlemmar uppgav att de var nöjda med riktlinjerna. Inga upplevelser av över-remittering eller missade barn. Oklart hur man följer upp barn med normal hörsel men med hörselnedsättning i familjen samt hur man gör med med nyinvandrade barn.

# Landsting med förbättringspotential

Dessa landsting har inte hörselscreening för 4-åringar:

- Västra Götaland
  - Dalarna (2019)
  - Kalmar (2019)
  - Jämtland
- 
- Gävleborg införde screening 2016

# Hörselscreening inom elevhälsan i Sverige

## magisterarbete

Adriana Cuasquen Cadena  
Nina Lindholm

- Enkätstudie  
23 frågor. 14 flervalsfrågor, 9 öppna frågor

# Vad säger myndigheterna?

- Skollagen: ”Eleven skall dessutom, mellan de allmänna hälsokontrollerna, erbjudas att genomgå kontroll av syn och hörsel och andra begränsade hälsokontroller.”
- Socialstyrelsens Vägledning för skolhälsovården 2014. ”Hälsobesöket i förskoleklass kan innehålla...undersökning av... hörsel”  
”Riktade undersökningar utifrån specifik frågeställning eller gymnasieprogram (...hörsel).”

- 290 kommuner tillfrågades att svara på enkäten
- 225 svarade
- 202 utför rutinmässig hörselscreening på alla barn, övriga vid behov
- Endast 3 kommuner svarade för friskolor (dessa friskolor utförde inte hörselscreening)

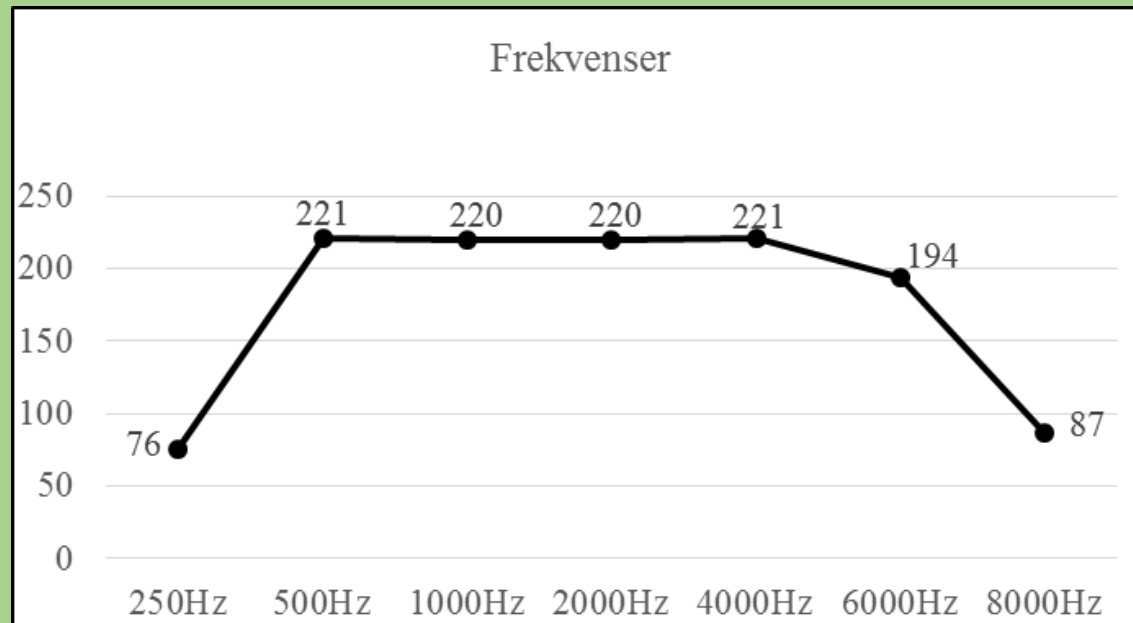
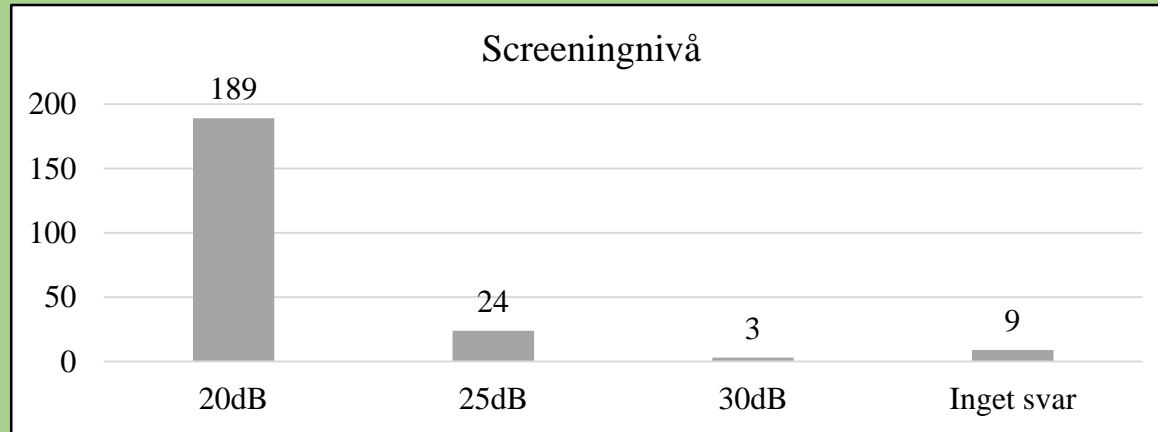


# När hörseltestas barnen?

- 199 av 220 kommuner hörseltestar barn 6- 8 år

Ålder	Årkurs	Antal kommuner
Vid 6 år	Förskoleklass	<b>185</b>
Vid 7 år	Första	<b>32</b>
Vid 8 år	Andra	<b>2</b>
Vid 9 år	Tredje	0
Vid 10 år	Fjärde	18
Vid 11 år	Femte	0
Vid 12 år	Sjätte	1
Vid 13 år	Sjunde	15
Vid 14 år	Åttonde	15
Vid 15 år	Nionde	0
Vid 16 – 17 år	Vissa elever på Gymn.	81

# Screeningnivå och frekvenser som testas



# Remisskriterier från 145 kommuner.

• Nivå	Antal Frekvenser (vilka)	Antal
• >20 dB	1 frekvens (varierande)	2
• >20 dB	2 frekvenser (varierande)	88
• >20 dB	3 frekvenser (varierande)	5
• >25 dB	1 frekvens (varierande)	19
• >25 dB	2 frekvenser (varierande)	43
• >25 dB	3 frekvenser (varierande)	4

# Svårigheter

- 3 kommuner hade inga svårigheter att utföra screeningen
- 155 uppgav svårigheter:  
Omgivningsbuller, ej ljudisolerade rum, svårtestade barn, frånvarande barn, hämtning och avlämning av barn i klassrum, uppföljning av hörsel, utbildning av personal, remisskriterier, nyanlända invandrade barn, tidsbrist, tekniska svårigheter (gammal utrustning, hörlurar, transport av audiometer mellan skolor, saknar datorprogram för analys och journalföring )

# Hörselscreeningens syfte

- Positiva 221 (98 %) viktigt att snabbt upptäcka hörselnedsättning och ge barnet stöd, ta reda på orsaken till inlärningssvårigheter, språk, kommunikation och sociala interaktioner, förebyggande arbete
- Negativa 4 (2 %) hörselnedsättning redan upptäckta vid nyföddhetscreening eller BVC, mätförhållanden ej optimala och resultaten tveksamma

# Preventivt arbete

- 166 kommuner arbetar preventivt med hörsel
- 133 ger elever information om hörsel och att förebygga hörselskador
- 25 gav exempel hur de arbetar förebyggande, speciellt när det finns elever med hörselnedsättning
  - Arbetsmiljörond
  - Ljudnivåvarnare
  - Ombyggnation
  - Ljuddämpning
  - Medverkan av andra yrkesverksamma
  - Råd och information

# Förbättringspotential:

- Aktiv arbete för ljudmiljön i skolan
- Nationella riktlinjer för hörselscreening i skolhälsovård
  - Ålder/ åldrar respektive årskurser
  - Mätförhållanden
  - Screeningnivå
  - Frekvenser
  - remisskriterier