

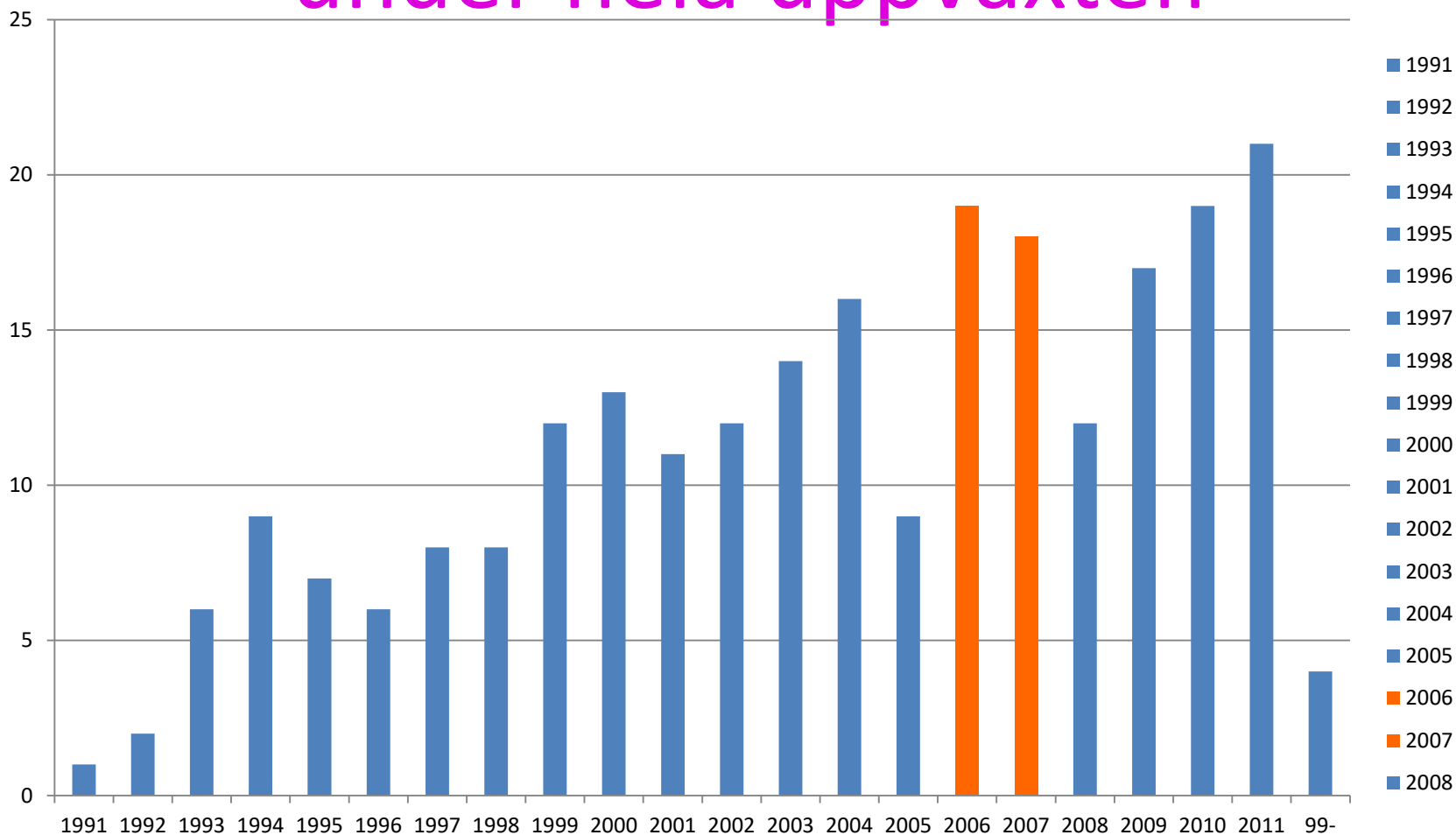
Hörselnedläggning hos skolbarn

Inger Uhlén

Patientflöde öron, hörsel och balans barn

Karolinska Universitetssjukhuset

Hörseledsättning upptäcks under hela uppväxten



Misstanke på hörselnedsättning

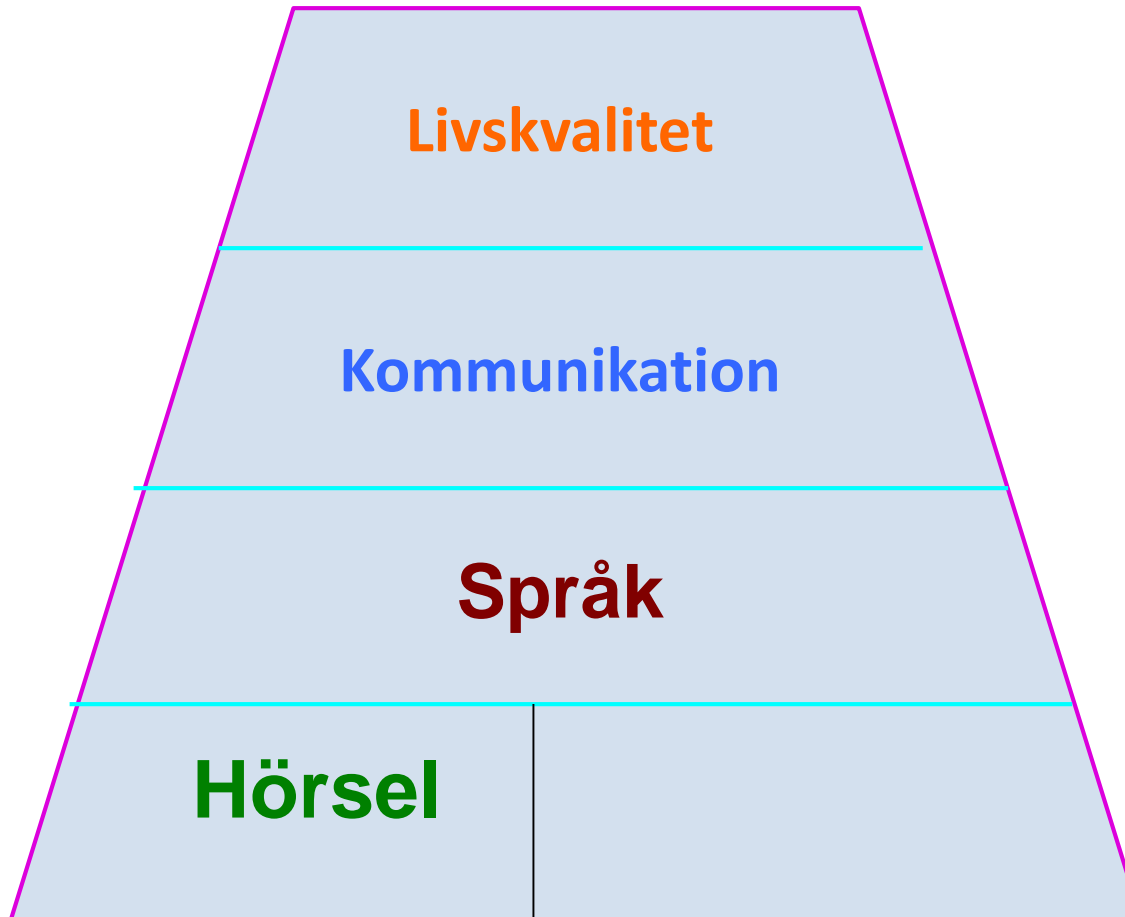
- Öronbarn – även tidigare besvär
- Otydligt tal
- Hör inte tilltal på avstånd
- Frågar ofta om
- Svårt att förstå instruktioner
- Tittar alltid på den som talar
- Svårigheter i skolan /förskolan

Prevalens hos skolbarn

- 0,3 – 0,5 % - alla grupper inkl ensidig
- 0,15 % - måttlig till uttalad/döv
- Ökande med åldern – men
- Oförändrad sedan 1970-talet!

HÖRSEL:

En viktig byggsten till grunden för god livskvalitet

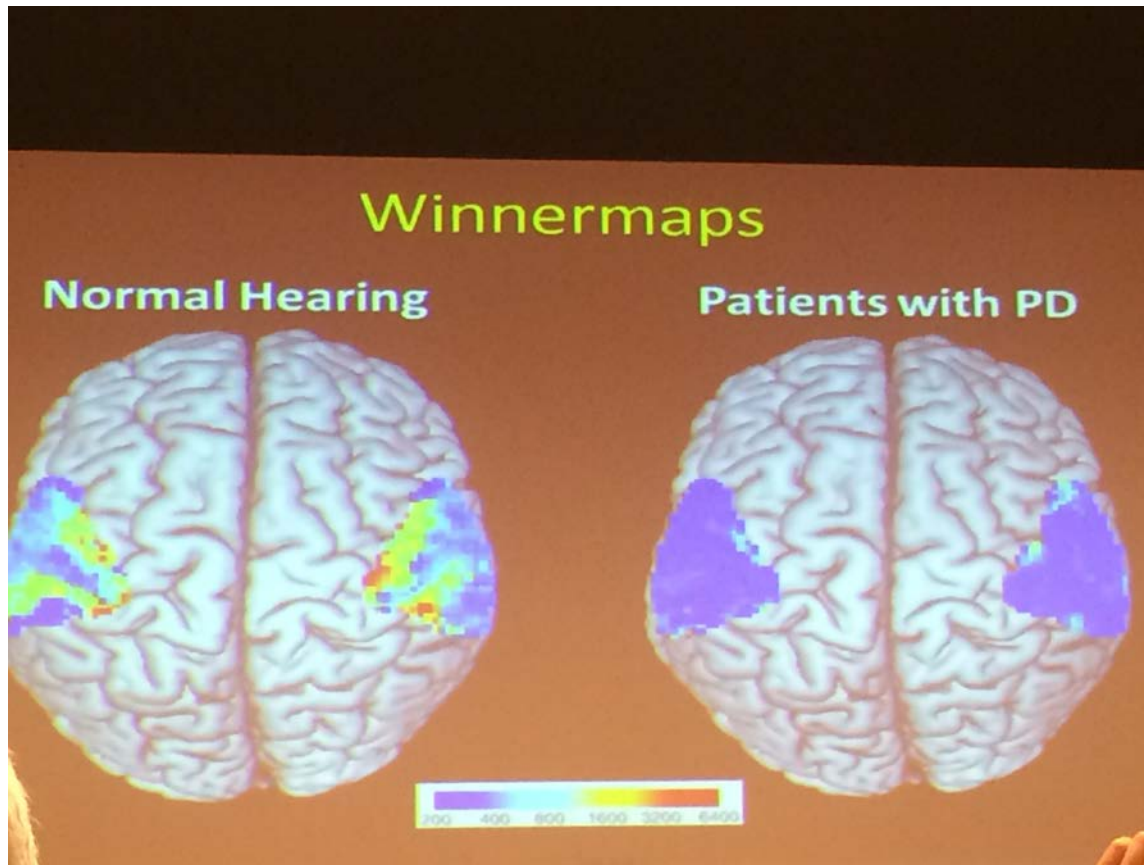




Fönstret sluts då hörselcentrum i hjärnan gradvis tas över av andra intryck – fr a somatosensorisk



Crossmodal cortical activation



Orsaker till sen språkutveckling

□ Hörselnedsättning

- Sen diagnos
- Bristfällig stimulans – LENA (Listening ENvironment Analysis)
- Teckenspråk fullvärdigt alternativ

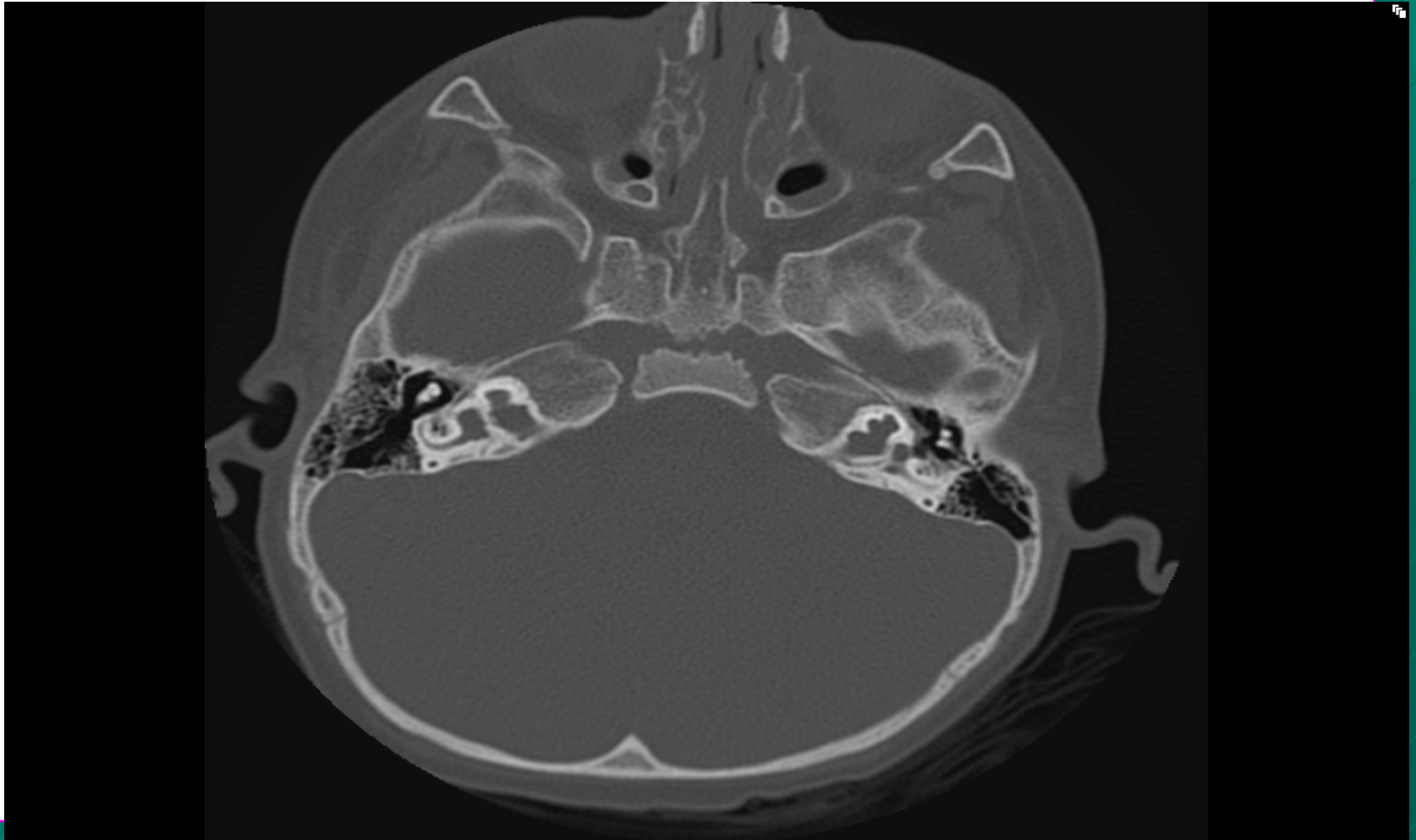
□ Språkstörning

□ Generell utvecklingsförsening

- Teckenspråk bra stöd men också påverkat

X-Linked progressive mixed hearing loss"

Inkomplett partitionering typ 3



Hur mår barn med hörselnedsättning?

- Hur mår ett barn som saknar språk?
- Kommunikationssvårigheter
- Koncentrationssvårigheter
- Trötthet – fatigue
- Utanförskap - stigmatisering

Sämre skolresultat

- Hendar, O. (2012). *Elever med hørselshemning i skolen: En kartleggingsundersøkelse om læringsutbytte: Skådalen kompetansesenter.*

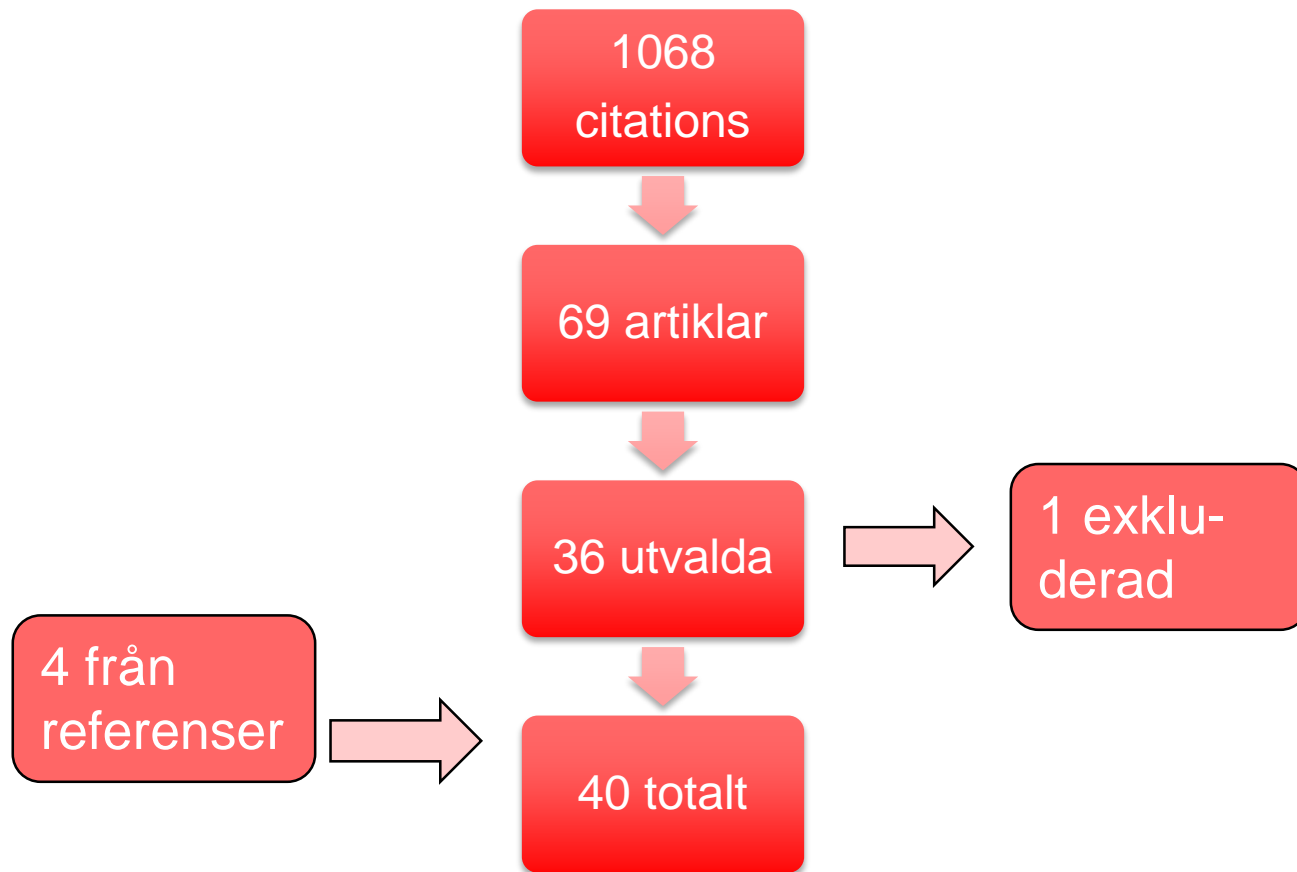
Livskvalitet hos barn med hörapparat och CI*

- Valfungerande i vardagliga situationer
- Omgivningens attityd sällan problem
- Nack- och skulderbesvär (mest HA)
- Hörselproblem i lagsporter och friluftsliv (hjälpmedel används mer sällan)

* Doktorsavhandling 2014, Lena Anmyr, kurator i CI-teamet

Quality of Life in Children with Hearing Impairment: Systematic Review and Meta-analysis

2016 Roland et al



Utvärderingsinstrument

- Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL)
 - 4 domains: physical, emotion, social, and school.
- The Hearing Environments and Reflection on Quality of Life Questionnaire (HEAR-QL) - 3 domains:
 - interaction with family and friends, emotional wellbeing
 - participation in school and social activities
- The Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale - 3 domains: speech, spatial, and qualities of hearing.
- Health Utilities Index Mark 3.
 - 8 domains: syn, hörsel, tal, rörlighet, högerhänthet, känsla, kognition och smärta
- The Glasgow Children's Benefit Inventory (GCBI) – nytta av intervention: emotion, physical health, learning, and vitality.

Resultat Meta-analys

- Barn med hörselnedsättning fick signifikant sämre utfall än normalhörande avseende skola och sociala aktiviteter (PedsQL)
- Bilateral och ensidig hörselnedsättning!



Health-Related Quality of Life Preference in Children Aged 7 to 9 Years with Bilateral Permanent Childhood Hearing Impairment

- Petrou et al, UK, 2018
- Måttlig-grav hörselnedsättning 120 barn
- Health Utilities Index Mark III – föräldrars bedömning
- Signifikant sämre utfall avseende hörsel, tal och kognition, men även syn, rörlighet och högerhänthet!
- Grav hörselskad sämre än döva!

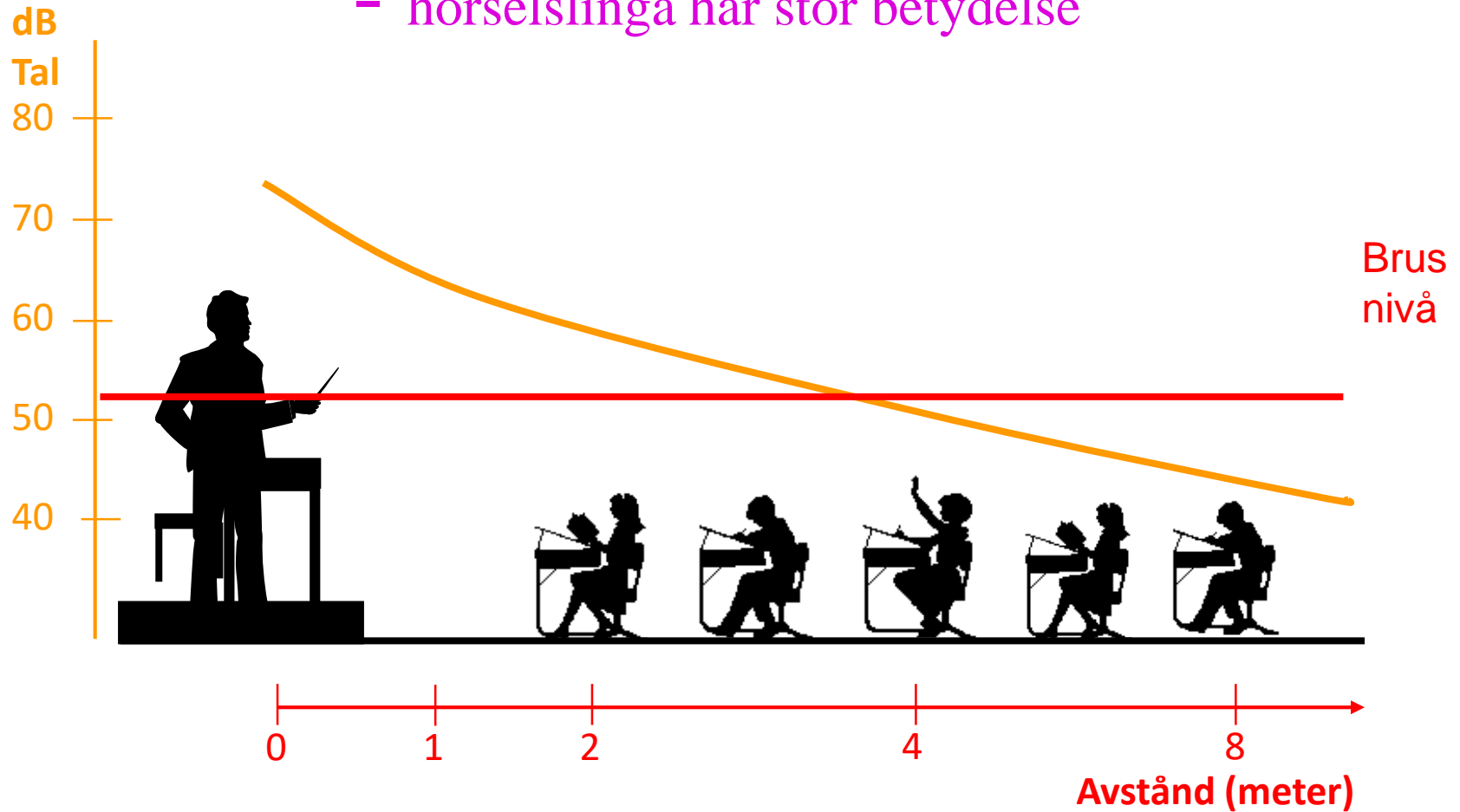
Lätt och ensidig hörselnedsättning



- Verkar höra normalt
- Talspråk u a
- Ljudlokalisering fungerar inte
- Omgivningsljud mycket störande
- Inga åtgärder (nästan)

Tal/brus i klassrummet

- hörselslinga har stor betydelse



Hörselnedsättningens betydelse för inläring

- Effort – upplevd ansträngning att lyssna
- Arbetsminne – förmåga att hålla kvar episodisk information så att den blir meningsfull
- Exekutiv funktion – t ex att genomföra en uppgift

Samtliga funktioner påverkas negativt i en bullrig miljö (LiU, Hua et al 2014)

HODA rapporten

- hur fungerar stödet i skolan?

- Tekniska problem
- Lärarna "rädda" för tekniken
- Brister i information och ansvarstagande

Barnen får ta för stort ansvar!

HODA - Hörteknik och dess användning i skolan –
Rapport från Specialskolemyndigheten 2015

Vad kan vi göra?

□ Individuella åtgärder

- Hörapparat/CI
- Tekniska hjälpmedel
- Kompetens och självinsikt

□ Omgivningsfaktorer

- Byggnadstekniska
- Ljud- och ljusmiljö
- ljudmedvetenhet

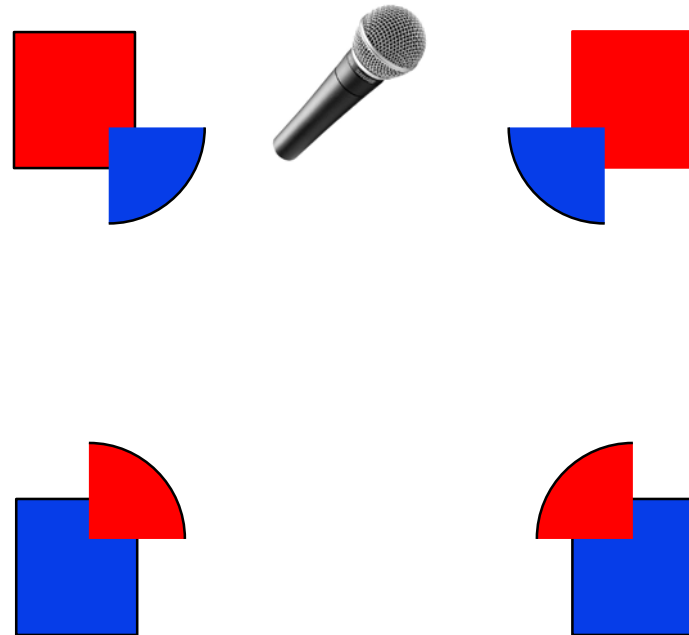
□ Pedagogiska insatser

- Barngruppens storlek
- Hörselpedagog
- mikrofonteknik



Ljudmiljön

- Ljudutjämnings-system



Tidigt lära sig handhavande av hörapparater och hjälpmedel



- Hörselkonsultationer – personal från skolan informeras tillsammans med barn och familj

Kunnig och trygg

Hörselmätning



Information om hörseln



HUSK - Hörsel Unga Säker Kommunikation

- Kommunikationsträning
- Strategier
- Identifikation – träffa andra med liknande svårigheter

”Gå närmare den du ska prata med så hör du mycket bättre”

”Med orden som medel”

- Jag vet redan att du är hörselskadad.
- Vi bara sitter och pratar. Du kanske vill att vi ska prata högre?
- Det måste vara hopplöst att vara hörselskadad.
- Jag har förstått det som om att du hör lite dåligt.
- Vad kan jag göra för att underlätta för dig?
- Jag gissar att det är hopplöst att försöka höra i denna pratiga miljö

Nyinflyttade barn

- Tidigare hörseltest saknas
- Ovana vid testning
- Fler riskfaktorer – kroniska otiter, förlossningsvård, trauma
- "Döv" kan vara behandlingsbar hörsel
- Hörselnedsättning ej känd

Viktigt hitta tidigt!

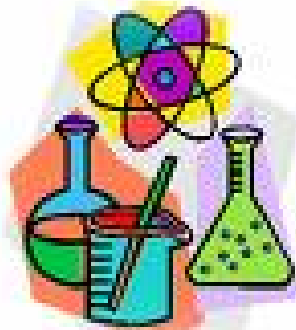
CAPD – central auditory processing disorder

- Hörselbanor eller högre centra?
- Svårt att sortera / fokusera
- Egen diagnos eller symptom?
- Alternativa orsaker:
 - ADHD, ADD
 - Språkutveckling, inlärningsproblem, kognitiva svårigheter,


Tinnitus och ljudkänslighet

- Hörselskada
- Stress - spänningstillstånd
- Ljudrädsla
- Psykosomatiskt

FORSKNING



- Hörapparat teknologi
- Stamceller
- Genterapi

A woman with short reddish-brown hair, wearing a white sleeveless polo shirt, grey shorts, and red sneakers, stands on a green lawn. She is holding a white visor in her left hand. Behind her is a large, calm pond. In the background, there is a large, leafy tree and a dense forest covering a hillside under a clear blue sky. A light green speech bubble with a black border is positioned to the left of the woman, containing the text "Tack för att ni har lyssnat".

Tack för
att ni har
lyssnat