

# Hur lär man sig att läsa när man inte hör som andra? Läs-strategier hos barn med CI/hörapparat

## Malin Wass

I samarbete med Björn Lyxell, Cecilia Nakeva von Mentzer,  
Birgitta Sahlén, Birgitta Larsby, Elina Mäki-Torkko,  
Mathias Hällgren, Tina Ibertsson, Lena Asker-Árnason,  
Ulrika Löfkvist, Eva Karltorp, Lena Anmyr, Hua-Chen Wang,  
Anne Castles, Teresa Ching, Linda Cupples

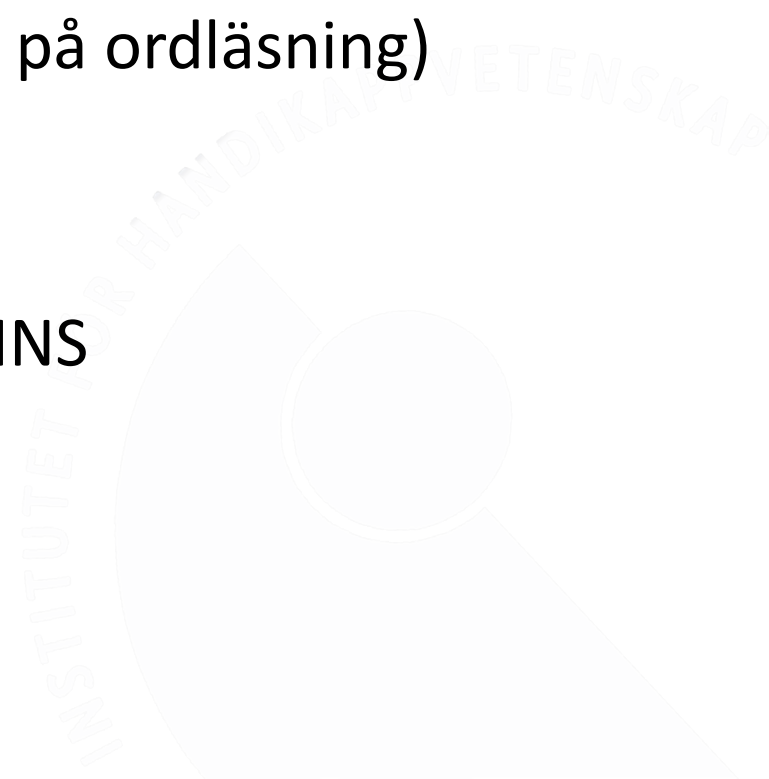
Forskningen finansieras av FORTE & European Commission, HRF, Jerringfonden  
och Riksbankens Jubileumsfond



SWEDISH INSTITUTE FOR DISABILITY RESEARCH  
LINNÆUS CENTRE HEAD GRADUATE SCHOOL

# Det kommer att handla om....

- Läsutveckling generellt (fokus på ordläsning)
- Läsutveckling hos barn med HNS



# Grunden för läsutveckling

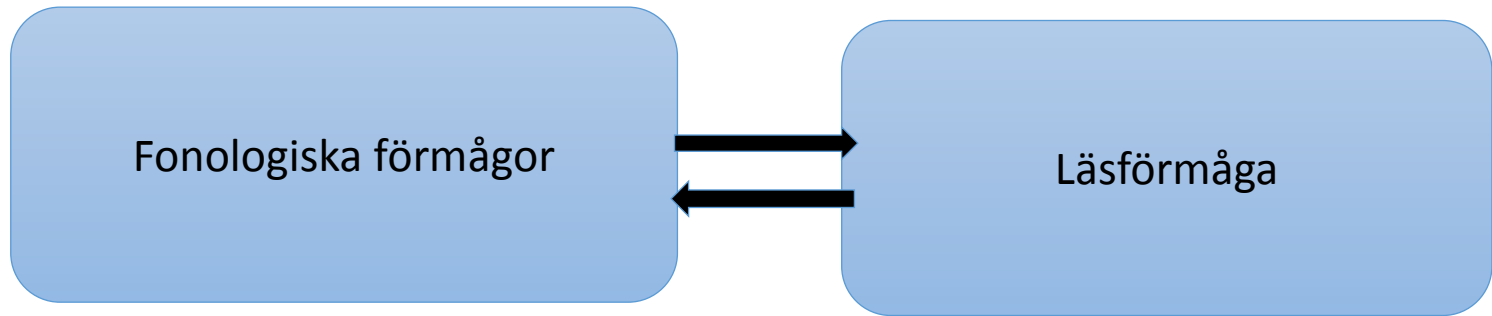


Språkutveckling:  
ordförråd,  
grammatik etc.

Fonologiska  
förmågor

Kunskap om  
bokstäverna

# Grundantagande



# Två lässtrategier

(Coltheart et al., 2001)

## Ljudning:

- Bokstav för bokstav:  
a+p+a = "apa"
- Används av nybörjare och för okända ord
- Mäts genom läsning av låtsasord

## Ordigenkänning:

- Hela ord
- Kräver mentalt lexikon
- Används av erfarna läsare och för bekanta ord
- Mäts genom läsning av ord med oregelbunden stavning

## 2 strategier att läsa:

Ljudning:

glamiv

pegimar

Ordigenkänning:

gjorde

pension

# Flytande läsning kräver snabb ordigenkänning!

- ... och därmed stort “mentalt lexikon”
- Ordens stavning och “utseende” memoreras när man läser genom att ljuda bokstav för bokstav - ortografisk inläring (Share, 2004)

# Läsinlärningsprocessen



Ordigenkänning

Ortografiskt lexikon

Lära skriva ord

Ljudningsförmåga

Språkutveckling: Fonologisk  
förmåga, bokstavskunskap mm



# Läsinlärning är en utmaning för barn med HNS

(Geers & Hayes, 2011; Pisoni et al., 2008; Lyxell et al., 2013)

Sämre hörselperception



Mindre detaljerade minnen av ord och talljud



Försämrade fonologiska förmågor

# Språk- och läsförmåga hos barn med mild – måttlig HNS

(Wake et al., 2004; Moeller et al., 2007) :

Få studier om läsutveckling hos barn med mild-måttlig  
HNS

Tecken på lägre läsförmåga och sämre språkliga förmågor  
hos 7-8-åringar

Prestation varierar med graden av hörselnedsättning

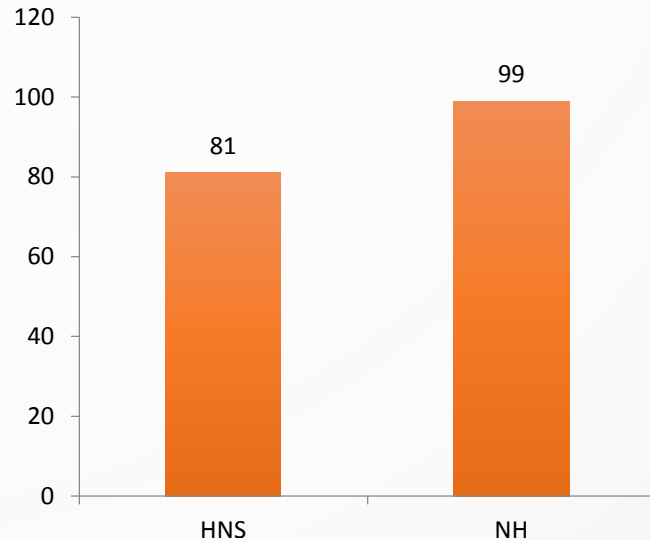
# Läsförmåga hos barn med grav HNS/dövhet (CI och HA)

(Geers, 2003; Geers & Hayes, 2011; Harris & Terlektsi, 2010; Johnson & Goswami, 2010)

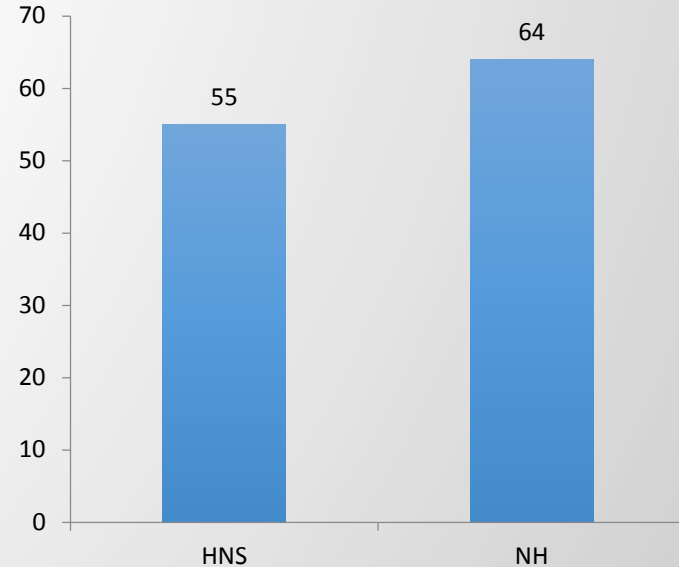
- 60-70% av barn med CI läser inom normalvariationen i lågstadieålder
- Men det beror på hur man mätt!
- Bättre prestation i test på ordigenkänning och stavning
- Longitudinella studier och resultat från tonåringar med CI visar att bara 30% har normal förmåga att läsa genom att ljuda i 15-18-årsåldern

# I Sverige: Barn i År 2 – År 3 mild – måttlig HNS, hörapparat

## Ordläsning



## Nonordsläsning



# Barn med kraftig HNS – dövhet

- 7-9-åringar med CI/HA: större svårigheter med ljudning än normalhörande
- Barn med CI: Samband mellan både ordigenkänning och ljudning och implantationsålder  
(ju tidigare –desto bättre)

# Starka samband barn med grav HNS/dövhet, CI 7-8 år

## **Ordigenkänning:**

- Ordflöde: säg ord på A
- Visuellt korttidsminne



## **Förmåga att ljuda:**

- Ordflöde
- Visuellt korttidsminne
- Fonologisk förmåga:  
“Säg sol utan s”

# Förmåga att lära skrivna ord - starka samband:

- Förmåga att ljuda: a+b+a=aba
- Kunskap om stavning:  
sjärna vs stjärna
- Visuell-verbal association :



= gnik

# Sammanfattningsvis

- Ljudning är mycket viktigt för att lära sig läsa flytande - även för barn med HNS
- Ljudning är svårare för barn med kraftig HNS
- Fonologisk förmåga har samband med förmågan att ljuda
- Förmåga att lära nya (skrivna) ord visar samband med:
  - förmåga att ljuda
  - kunskap om stavning
  - visuell-verbal association



*Tack!*



SWEDISH INSTITUTE FOR DISABILITY RESEARCH  
LINNAEUS CENTRE HEAD GRADUATE SCHOOL

