

# Project Unicorn

Een onderzoek naar eenzijdig gehoorverlies  
bij jonge kinderen

Susan van den Boogaard & Rosanne van der Zee





Binnen de JGZ-  
populatie is de  
prevalentie 0.46



**80**

kinderen per jaar

**JGZ**

**30**

kinderen per jaar

**NICU**

- Hoe verloopt de ontwikkeling?
- Hoe ziet het zorgtraject eruit?
- Wat zijn de gedachten, gevoelens en ervaringen van ouders?



## Diagnose en dan?

- Altijd: monitoren van gehoorproblemen op AC
- Soms: aanpassing hoortoestel (4-12 %)
- Heel soms: traject binnen vroegbehandeling (1 %)



## Diagnose en dan?

Fitzpatrick et al (2022):

48% toename van gehoorverlies  
12% tweezijdig gehoorverlies

- Altijd: monitoren van gehoorproblemen op AC
- Soms: aanpassing hoortoestel (4-12 %)
- Heel soms: traject binnen vroegbehandeling (1 %)



## Diagnose en dan?

Fitzpatrick et al (2023):

48% toename van gehoorverlies  
12% tweezijdig gehoorverlies

- Altijd: monitoren van gehoorproblemen op AC
- Soms: aanpassing hoortoestel (4-12 %)
- Heel soms: traject binnen vroegbehandeling (1 %)

Fitzpatrick et al (2019):

79% advies ht | < 50 % consistent gebruik



## Diagnose en dan?

- Altijd: monitoren van gehoorproblemen op AC
- Soms: aanpassing hoortoestel (4-12 %)
- Heel soms: traject binnen vroegbehandeling (1 %)

→ Meer zicht nodig op zorgaanbod voor kinderen met eenzijdig gehoorverlies in Nederland

→ Meer zicht nodig op ontwikkeling van kinderen met eenzijdig gehoorverlies



**Wat weten we uit onderzoek?**





## REVIEW



# Impact of unilateral hearing loss in early development

*Rebecca Bell, Maggie Mouzourakis and Sean R. Wise*

### **Purpose of review**

The purpose of this review is to provide an update on current literature as it relates to the impact of unilateral hearing loss for the pediatric population.

**Taalontwikkeling**

**Richting horen**

**Kwaliteit van leven**

**Luisterinspanning**



# Gehoor

Vroege hoorontwikkeling:

- 4x zo vaak achterstand in hoorontwikkeling
- 9x zo vaak achterstand in preverbale klankontwikkeling



# Taal

- Review spraak-/taalontwikkeling bij kinderen in schoolleeftijd (Anne et al., 2017)

→ 7 van de 13 studies laten achterstanden zien (met name ernstige / zeer ernstige gehoorverliezen)



## Ouders

- Ouderlijke stress: niet hoger voor ouders met een kind met eenzijdig gehoorverlies (4 jr)

### Maar:

- Ouders hebben moeite met nemen van beslissingen rondom gehoorverlies
- Ouders ervaren adviezen als inconsequent
- Ouders hebben behoefte aan meer begeleiding rondom taal- spraakontwikkeling en hoorrevalidatie



# Schoolse vaardigheden

- Meer begeleiding nodig
- Vaker lagere cijfers
- Meer gedragsproblemen in de klas



**Wat gaan wij onderzoeken?**



## Doel

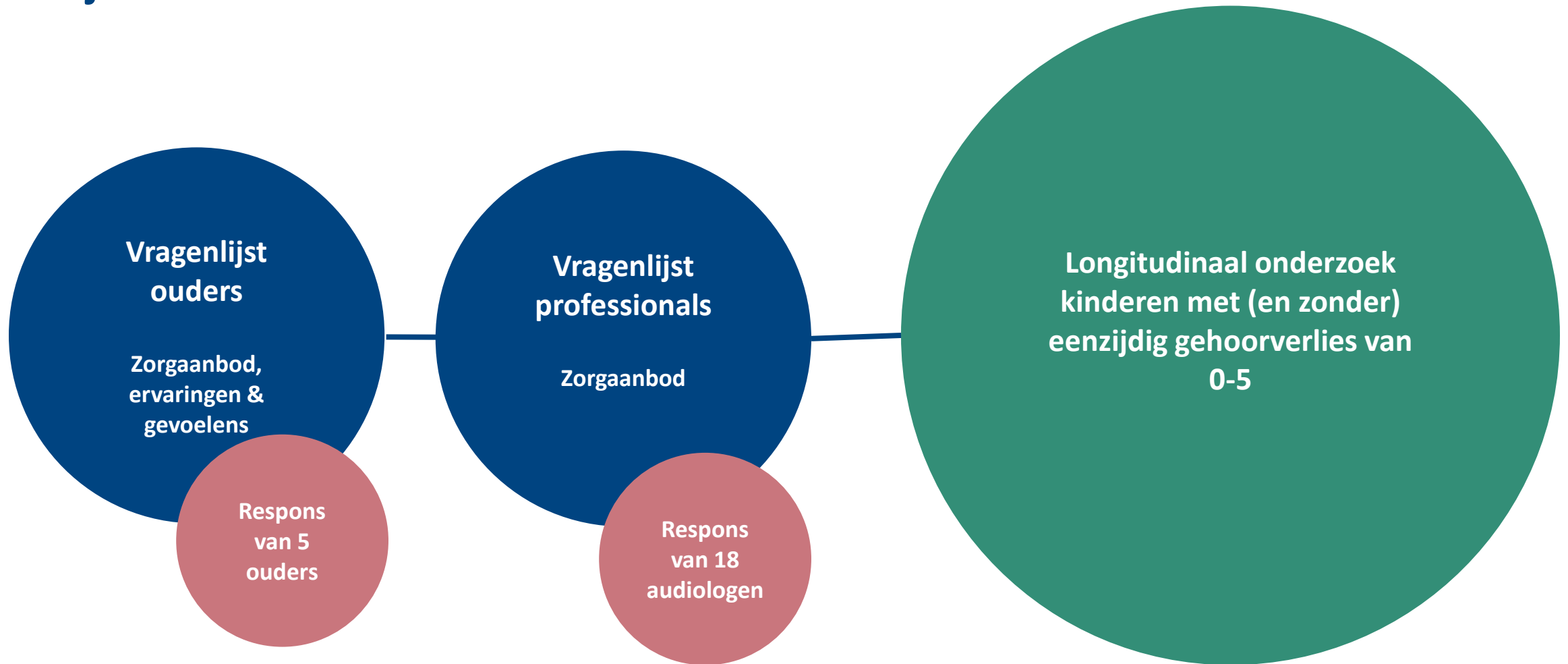
- Inzicht in de ontwikkeling van kinderen met een eenzijdig gehoorverlies op verschillende domeinen.
- Inzicht in beschermende en belemmerende factoren voor de ontwikkeling van kinderen met eenzijdig gehoorverlies.

### Daarnaast:

- Ontwikkelen van aanbevelingen voor behandeling en begeleiding.



# Trajecten





## Trajecten

**Longitudinaal onderzoek  
kinderen met (en zonder)  
eenzijdig gehoorverlies van  
0-5**



# Trajecten

Longitudinaal onderzoek  
kinderen met (en zonder)  
eenzijdig gehoorverlies van  
0-5

21 deelnemers

9 met eenzijdig  
gehoorverlies

12 zonder  
gehoorverlies



## Deelnemers tot nu toe

21 deelnemers

9 met eenzijdig  
gehoorverlies

12 zonder  
gehoorverlies



## Deelnemers tot nu toe

21 deelnemers

9 met eenzijdig  
gehoorverlies

12 zonder  
gehoorverlies

Opgespoord met gehoorscreening



# Deelnemers tot nu toe

21 deelnemers

9 met eenzijdig  
gehoorverlies

12 zonder  
gehoorverlies

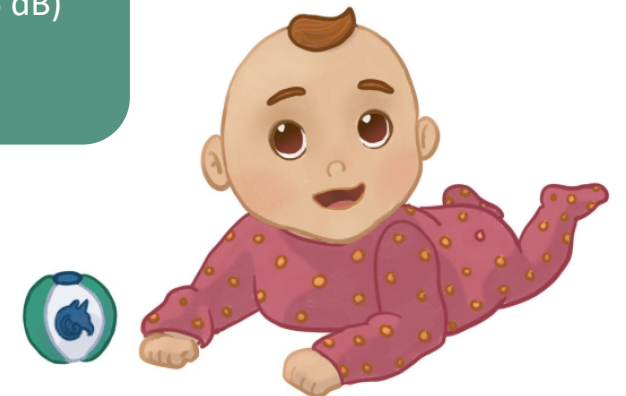
Opgespoord met gehoorscreening

## Soort gehoorverlies

- 3x perceptief
- 1x blijvend conductief
- 1x gemengd
- 4x weet ik niet

## Mate van verlies

- 2x ernstig verlies (66 – 80 dB)
- 2x zeer ernstig verlies (81 – 95 dB)
- 4x doof (> 95 dB)
- 1x weet ik niet



# Deelnemers tot nu toe

21 deelnemers

9 met eenzijdig  
gehoorverlies

12 zonder  
gehoorverlies

Opgespoord met gehoorscreening

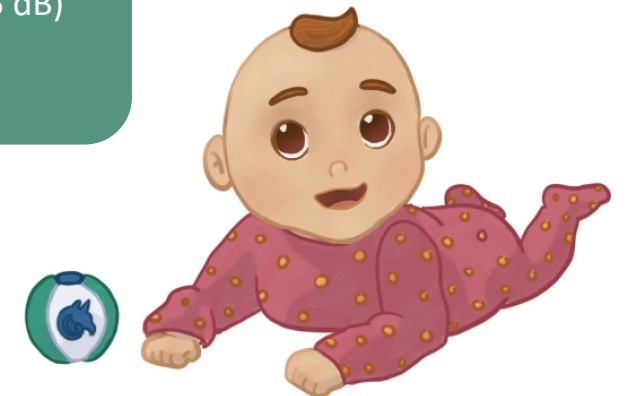
## Soort gehoorverlies

- 3x perceptief
- 1x blijvend conductief
- 1x gemengd
- 4x weet ik niet

## Mate van verlies

- 2x ernstig verlies (66 – 80 dB)
- 2x zeer ernstig verlies (81 – 95 dB)
- 4x doof (> 95 dB)
- 1x weet ik niet

Geen ht's



# Deelnemers tot nu toe



Opgespoord met gehoorscreening

## Soort gehoorverlies

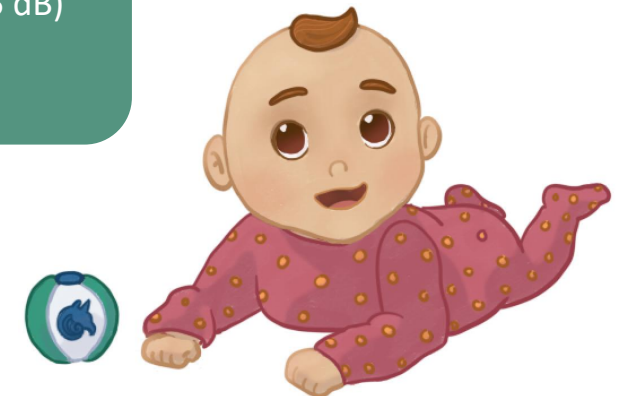
- 3x perceptief
- 1x blijvend conductief
- 1x gemengd
- 4x weet ik niet

## Mate van verlies

- 2x ernstig verlies (66 – 80 dB)
- 2x zeer ernstig verlies (81 – 95 dB)
- 4x doof (> 95 dB)
- 1x weet ik niet

Geen ht's

Gemiddeld 10 maanden bij start  
(2 – 19)



# Deelnemers tot nu toe



Gemiddeld 6 maanden bij start  
(1 – 11)

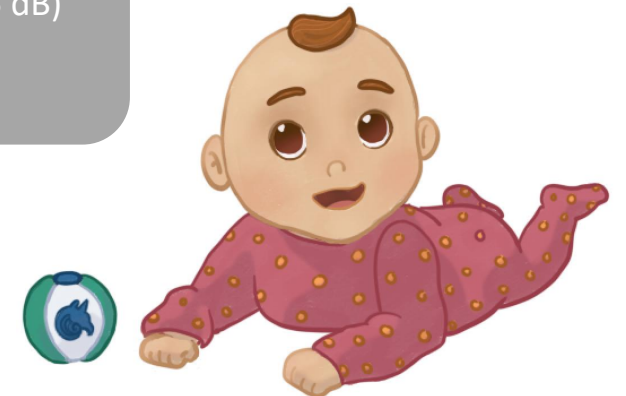
Opgespoord met gehoorscreening

- Soort gehoorverlies**
- 3x perceptief
  - 1x blijvend conductief
  - 1x gemengd
  - 4x weet ik niet

- Mate van verlies**
- 2x ernstig verlies (66 – 80 dB)
  - 2x zeer ernstig verlies (81 – 95 dB)
  - 4x doof (> 95 dB)
  - 1x weet ik niet

Geen ht's

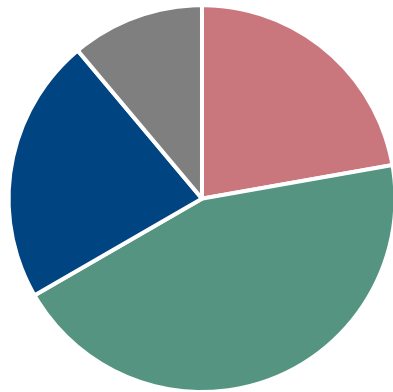
Gemiddeld 10 maanden bij start  
(2 – 19)





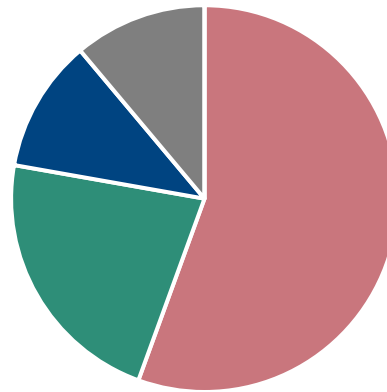
# Zorgen van ouders over de ontwikkeling van hun kind

Spraak-/ en taalontwikkeling



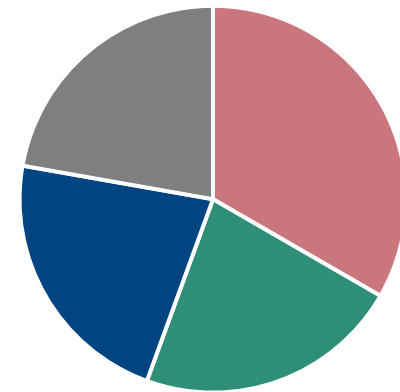
■ Nooit ■ Af en toe ■ soms ■ vaak ■ altijd

Omgang met andere kinderen



■ Nooit ■ Af en toe ■ soms ■ vaak ■ altijd

Zelfvertrouwen



■ Nooit ■ Af en toe ■ soms ■ vaak ■ altijd



## Ervaringen

"Omdat ik zelf slechthorend ben aan één kant weet ik hoe het is en weet ik dat je er prima mee kan leven. Dat stelt mezelf wel gerust."

"Ik vind het zo vervelend als gezegd wordt "gelukkig is het ene oor wel goed", natuurlijk ben ik daar blij om, maar ik heb nog liever dat mijn kind aan beide oren goed kan horen"

"Dat we ook naar het ziekenhuis moesten voor een MRI vond ik wel stressvol"





Hoe verloopt de ontwikkeling van kinderen met een eenzijdig gehoorverlies vanaf de leeftijd van 6 maanden t/m 4 jaar?

Gehoor

Taal

Gezin

Sociaal-  
emotioneel

Kwaliteit van  
leven

Cognitie

60 baby's met  
eenzijdig  
gehoorverlies

60 baby's zonder  
gehoorverlies

Gehoer

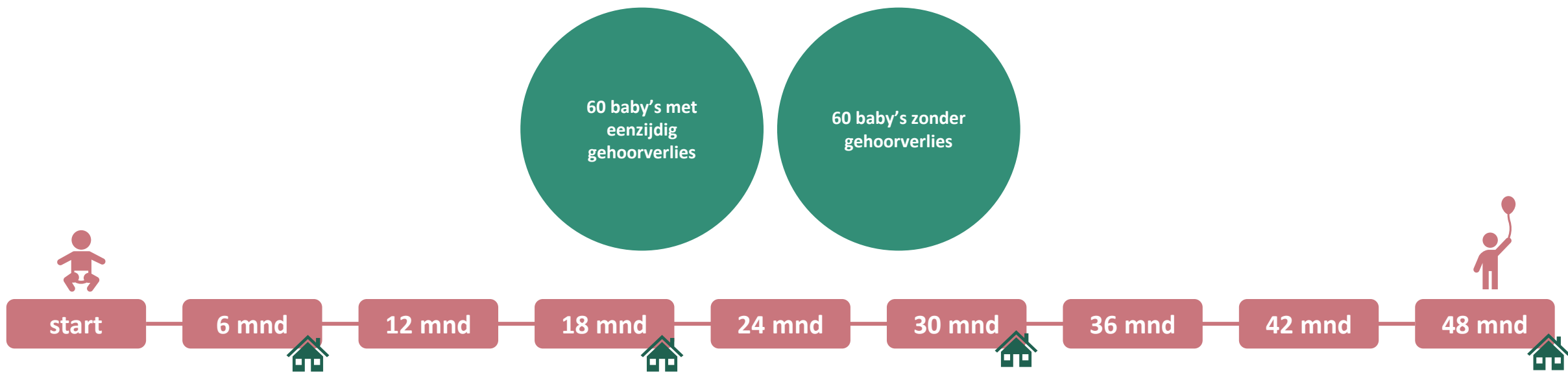
Taal

Gezin

Sociaal-emotionele ontwikkeling

Kwaliteit van leven

Cognitie



Gehör

Taal

Gezin

Sociaal-emotionele ontwikkeling

Kwaliteit van leven

Cognitie

# Meetinstrumenten

## Gehör

- LittleEars
- PEACH
- Audiometrie
- ADQL (bij ht)

## Taal

- LENA vragenlijst
- CELF preschool
- PPVT

## Gezin

- Observatie
- Brigance vragenlijst
- OBVL (kort)

## Sociaal-emotioneel

- SDQ
- (voorlopers van) ToM

## Kwaliteit van leven

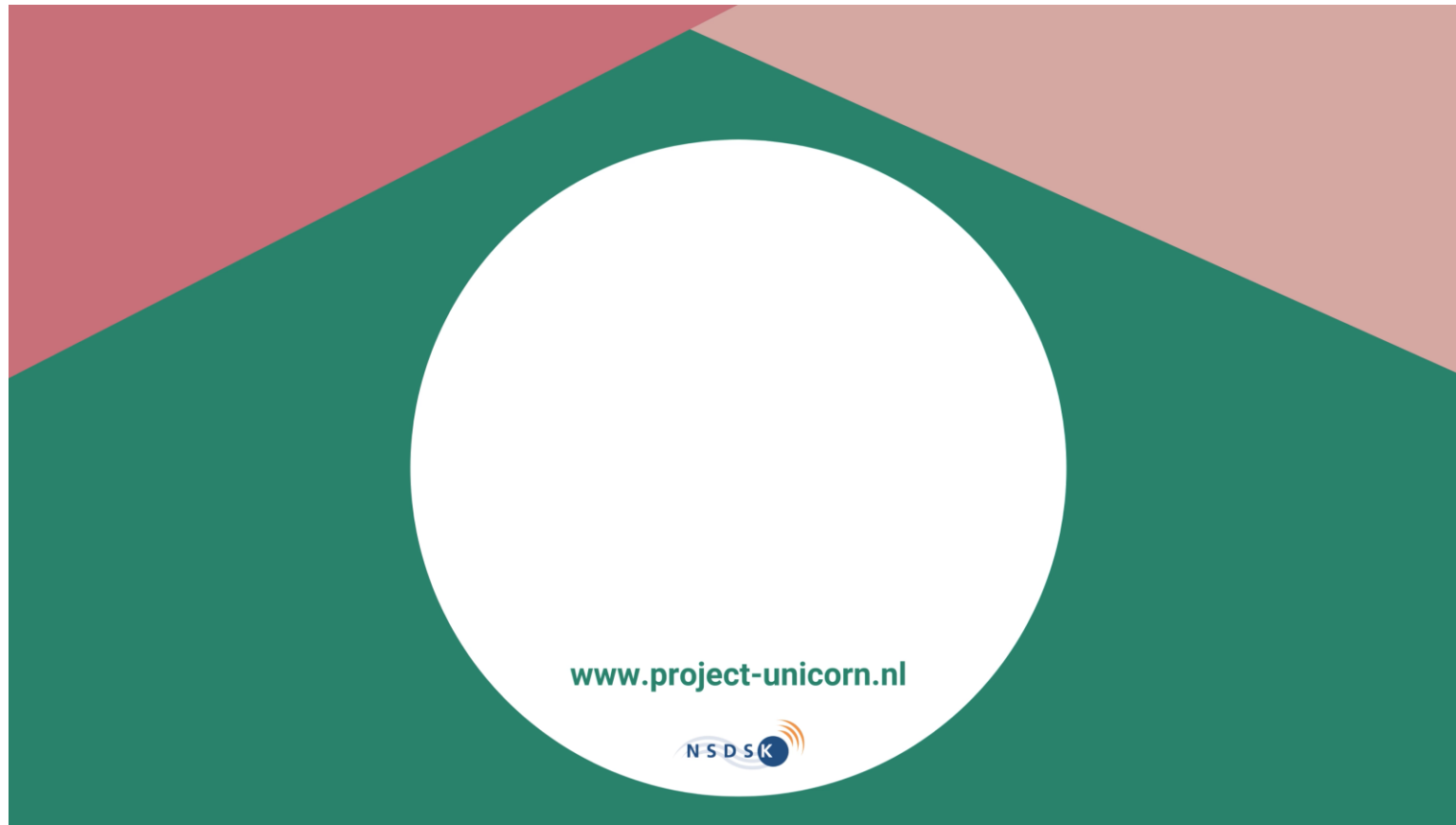
- Preschool HEAR-QL

## Cognitie

- WPSSI-IV-NL



# Op huisbezoek





**Baby's van 0-18 maanden gezocht met  
én zonder eenzijdig gehoorverlies**

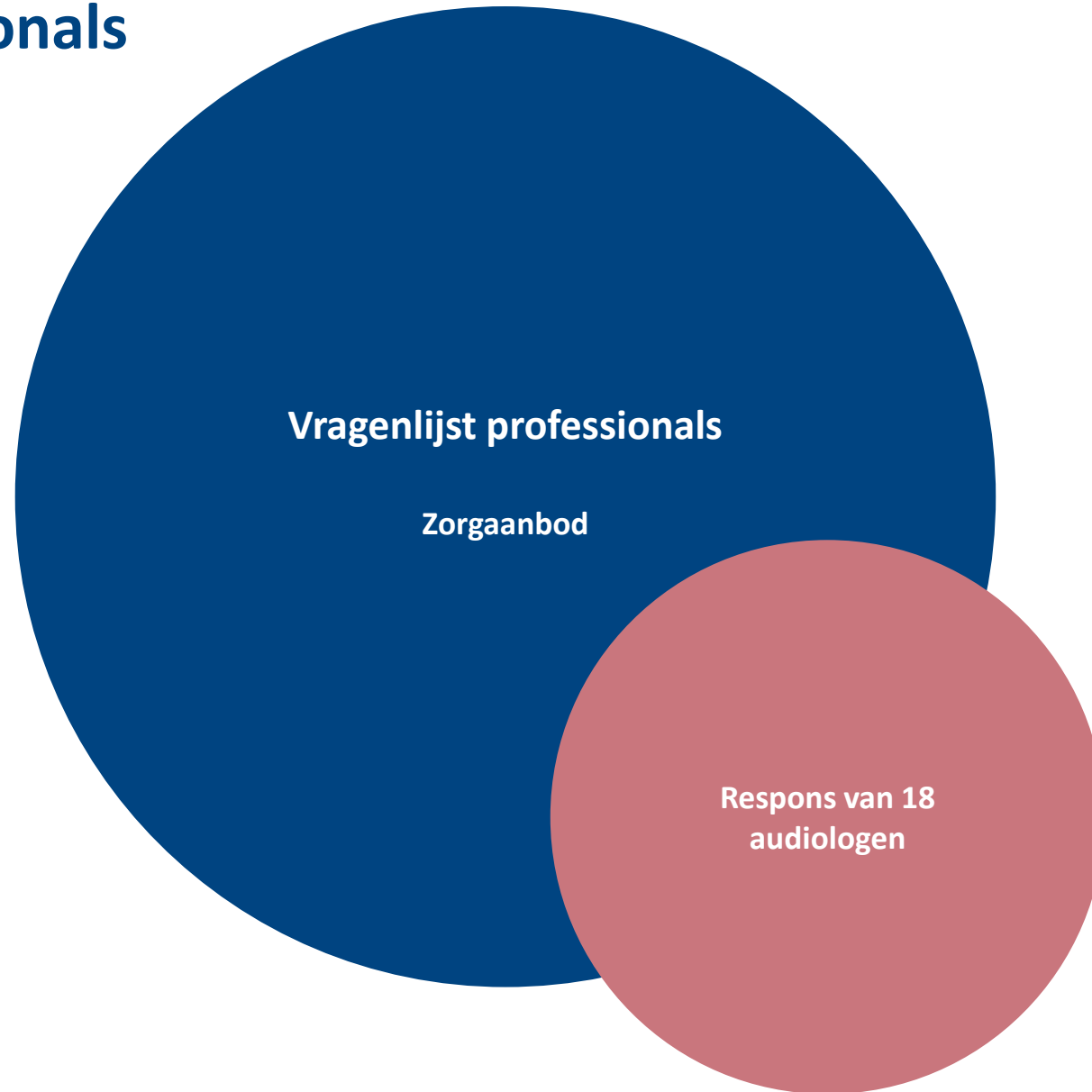
**We hebben veel meer kinderen nodig  
dus help ons mee**

**Neem gerust flyers en folders mee om  
te verspreiden**

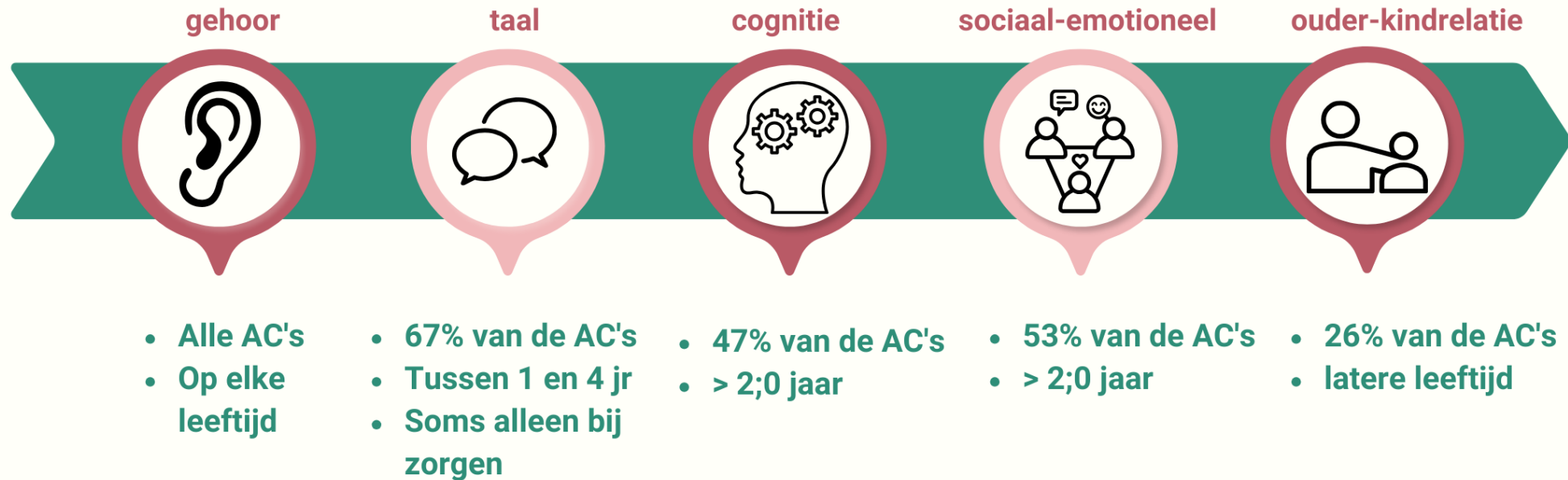
**Inclusie loopt  
nog tot eind  
2025!**



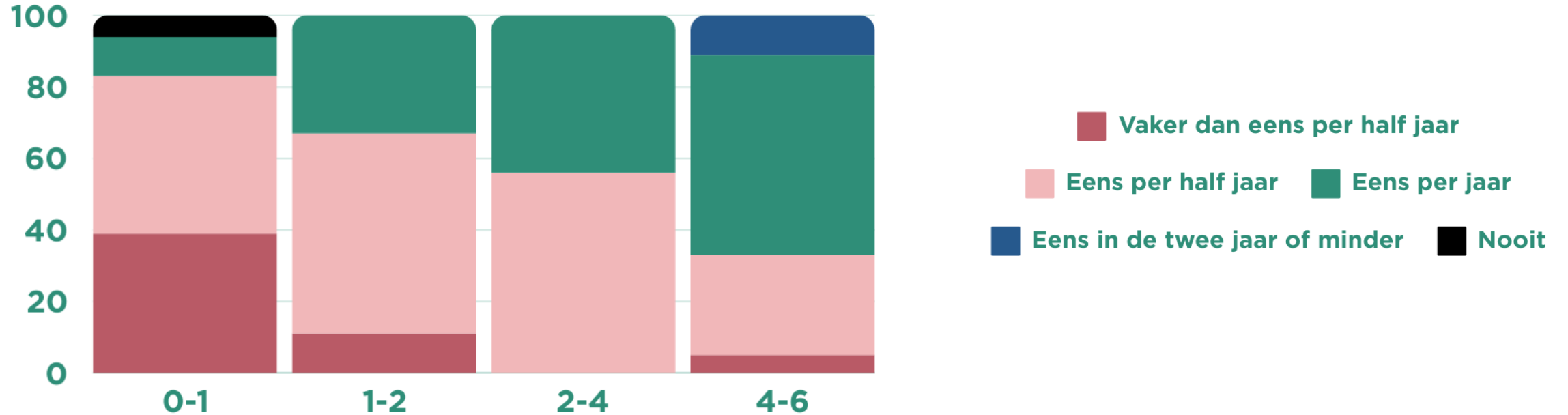
# Vragenlijst professionals



## Welke domeinen worden er op het AC gevolgd? (n=18)



## Hoe vaak wordt het gehoor onderzocht op het AC? (n=18)

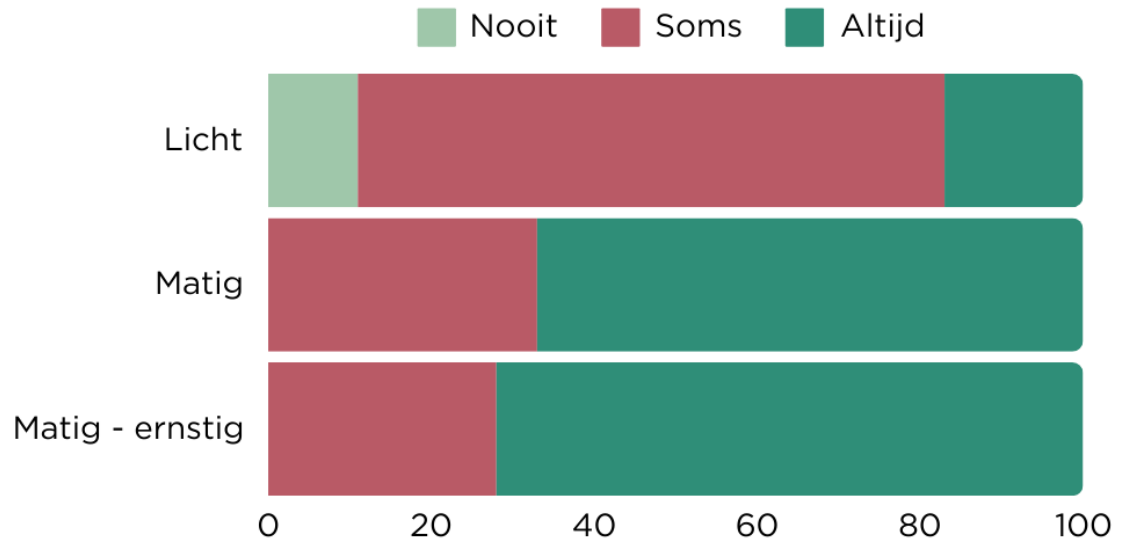
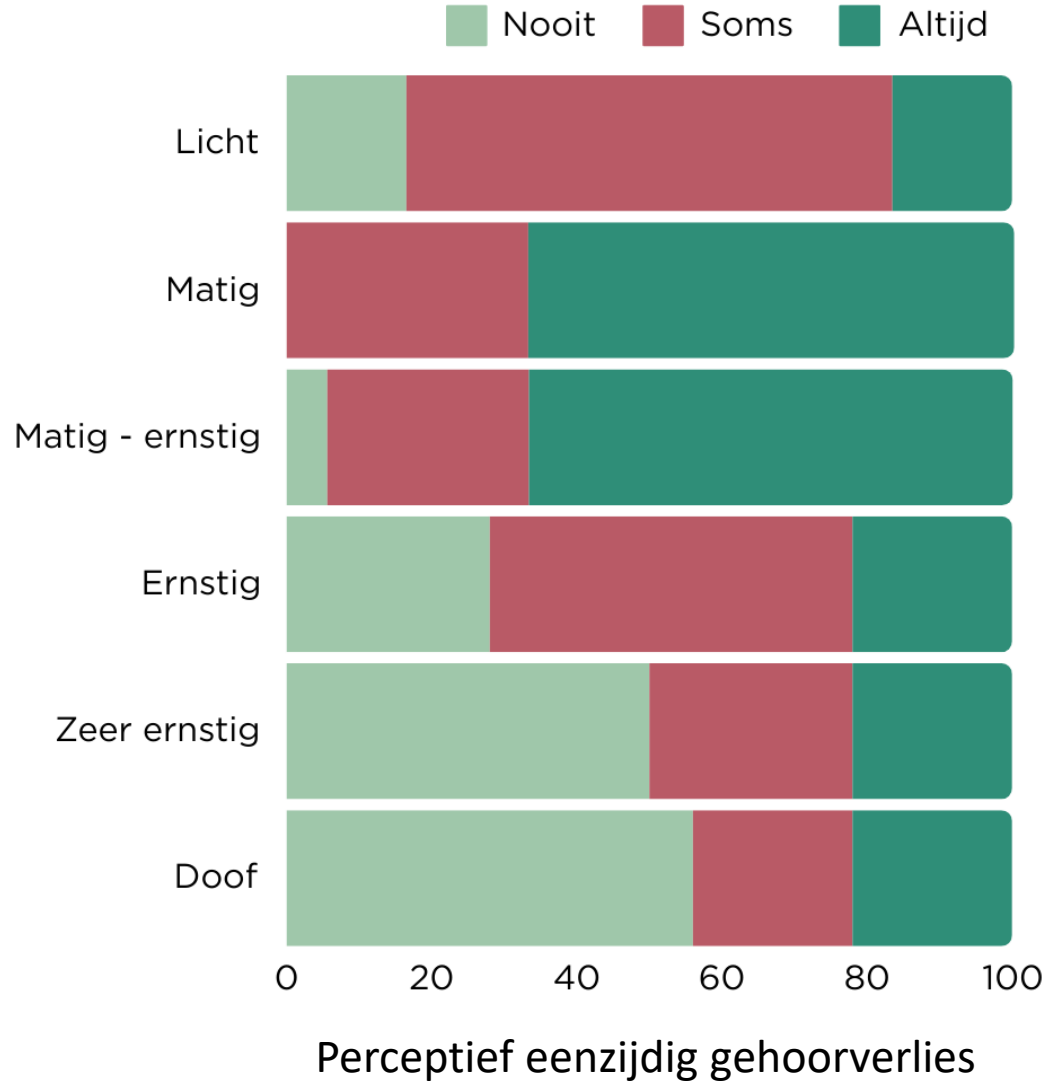


## Informereren over hoorrevalidatie

- Alle audiologen geven aan ouders te informeren over hoorrevalidatie.
- De meeste audiologen doen dit **direct na de diagnose** zowel bij een blijvend conductief verlies als bij een perceptief verlies.
- Bij lichte perceptieve verliezen komt dit soms tijdens de schoolleeftijd ter sprake.



# Hoe vaak wordt hoorrevalidatie geadviseerd? (n=18)



Leeftijd  
 Spraak-/taalontwikkeling  
 Bijkomende problematiek



**“Het is belangrijk om ouders te informeren over de consequenties van een eenzijdig gehoorverlies”**

**“Er is weinig bekend over de lange en korte termijneffecten van hoorrevalidatie”**

**“Kinderen met een eenzijdig gehoorverlies komen niet in aanmerking voor vroegebehandeling, terwijl een deel van hen toch echt als slechthorend functioneert.”**



Wie van jullie werkt er met kinderen met eenzijdig gehoorverlies?

Wat zijn jullie ervaringen?

Waar hebben jullie in de zorg of in het onderwijs behoefte aan?



# Team Unicorn



**Rosanne van  
der Zee**



**Susan van den  
Boogaard**



**Evelien  
Dirks**



**Noëlle  
Uilenburg**



**Hedwig  
van Bakel**



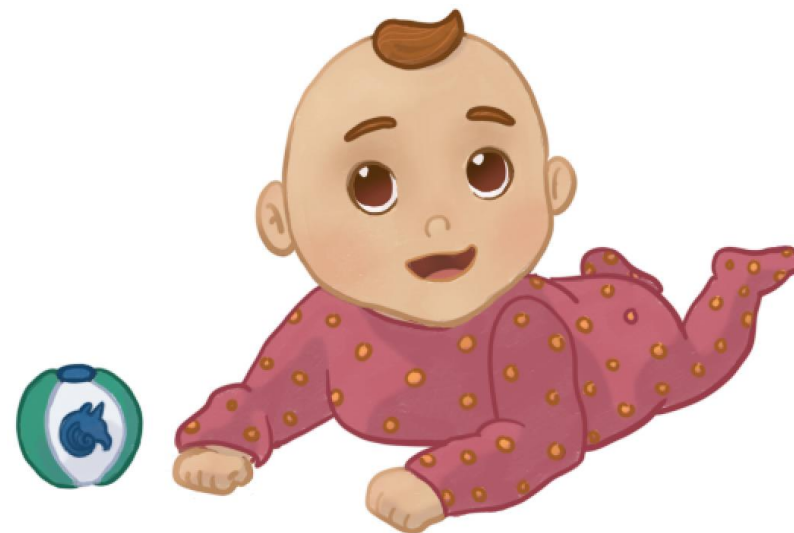


[www.project-unicorn.nl](http://www.project-unicorn.nl)



Meer weten?

[www.project-unicorn.nl](http://www.project-unicorn.nl)  
[unicorn@nsdsk.nl](mailto:unicorn@nsdsk.nl)



**Dank aan alle deelnemende  
ouders en kinderen!**