

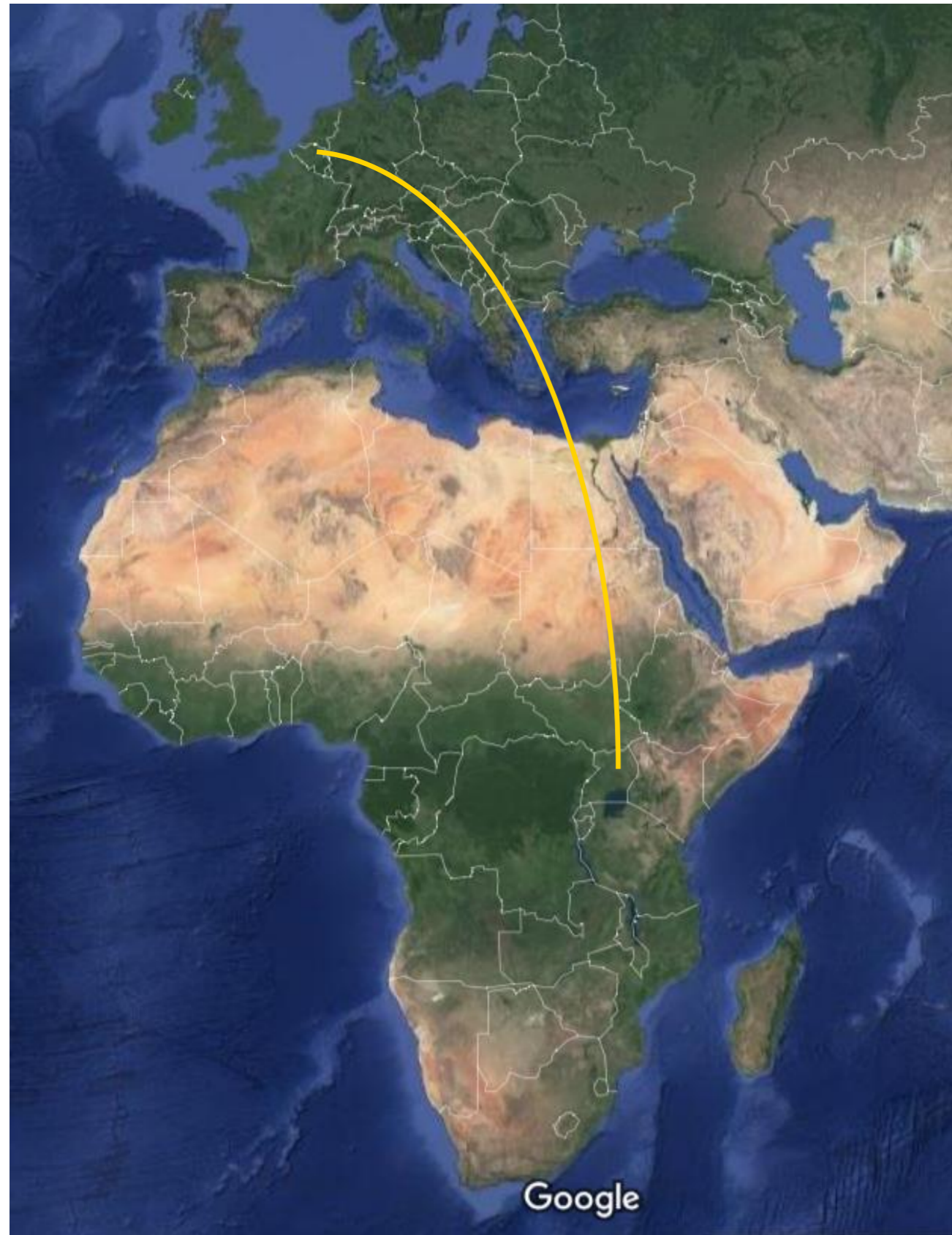
# LOGOPEDISCHE INTERVENTIE BIJ KINDEREN MET PALATOSCHISIS IN UEGANDA

Kristiane Van Lierde

# INHOUD

- ❖ Missie
- ❖ Doelstellingen en resultaten
- ❖ Toekomst

# OEGANDA

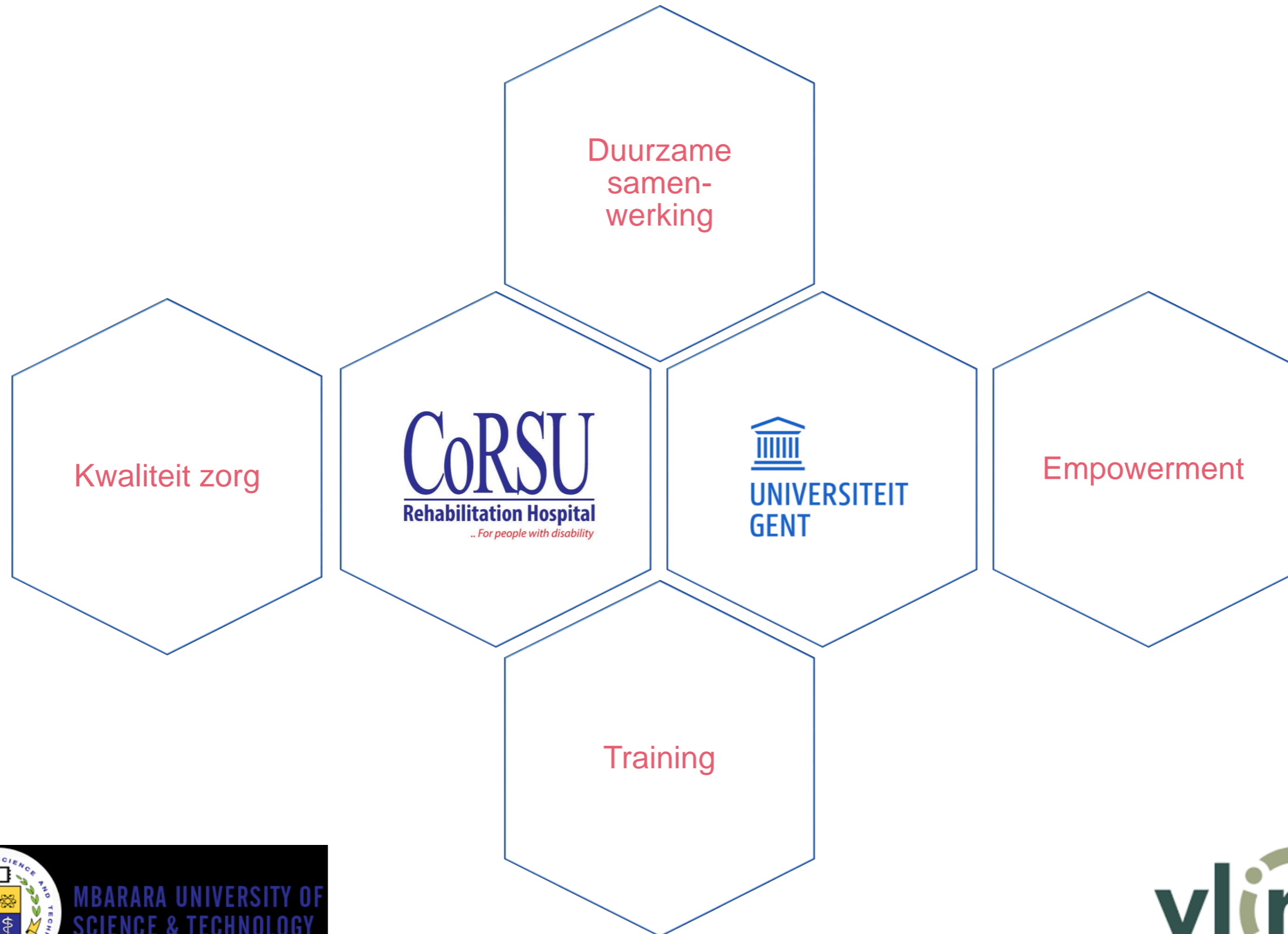


- ❖ 43.252.996 miljoen inwoners (2020)
- ❖ 0.37 per 1000 Oeganda (Dreise et al. 2010) vs.  $\pm 1$  per 1000 Westerse landen



- ❖ Beperkte beschikbaarheid ziekenhuizen/revalidatiecentra
  - 0.037-0.005 centra/100.000 (WHO, 2016)
- ❖ Beperkte beschikbaarheid logopedisten
  - 0.016/100.000 (Mulwafu et al., 2017)

# ONTWIKKELING VAN EEN REFERENTIECENTRUM VOOR SCHISIS IN OEGANDA



# COMPREHENSIVE REHABILITATION SERVICES UGANDA (CORSU)



# COMPREHENSIVE REHABILITATION SERVICES UGANDA (CORSU)

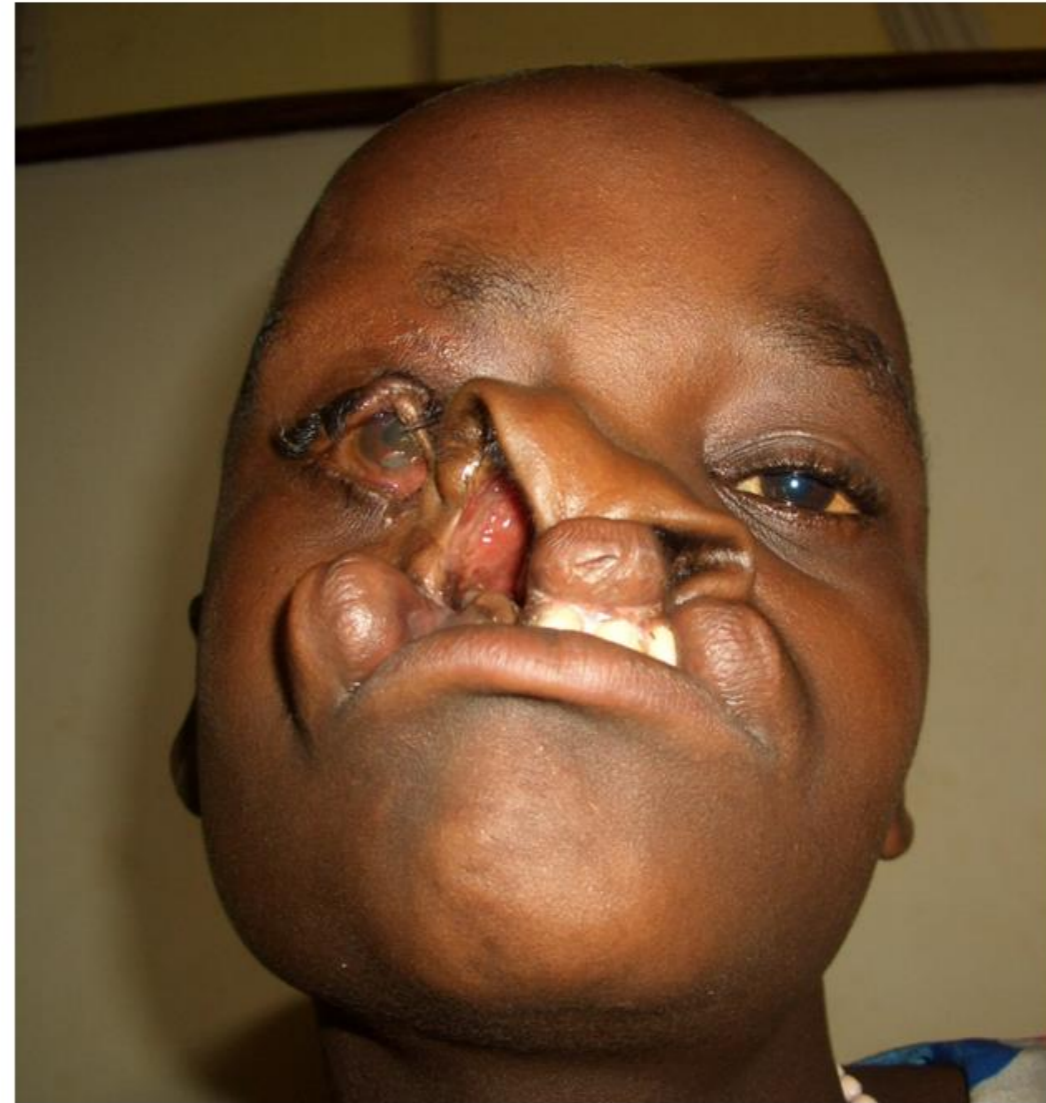








# FACIALE CLEFT

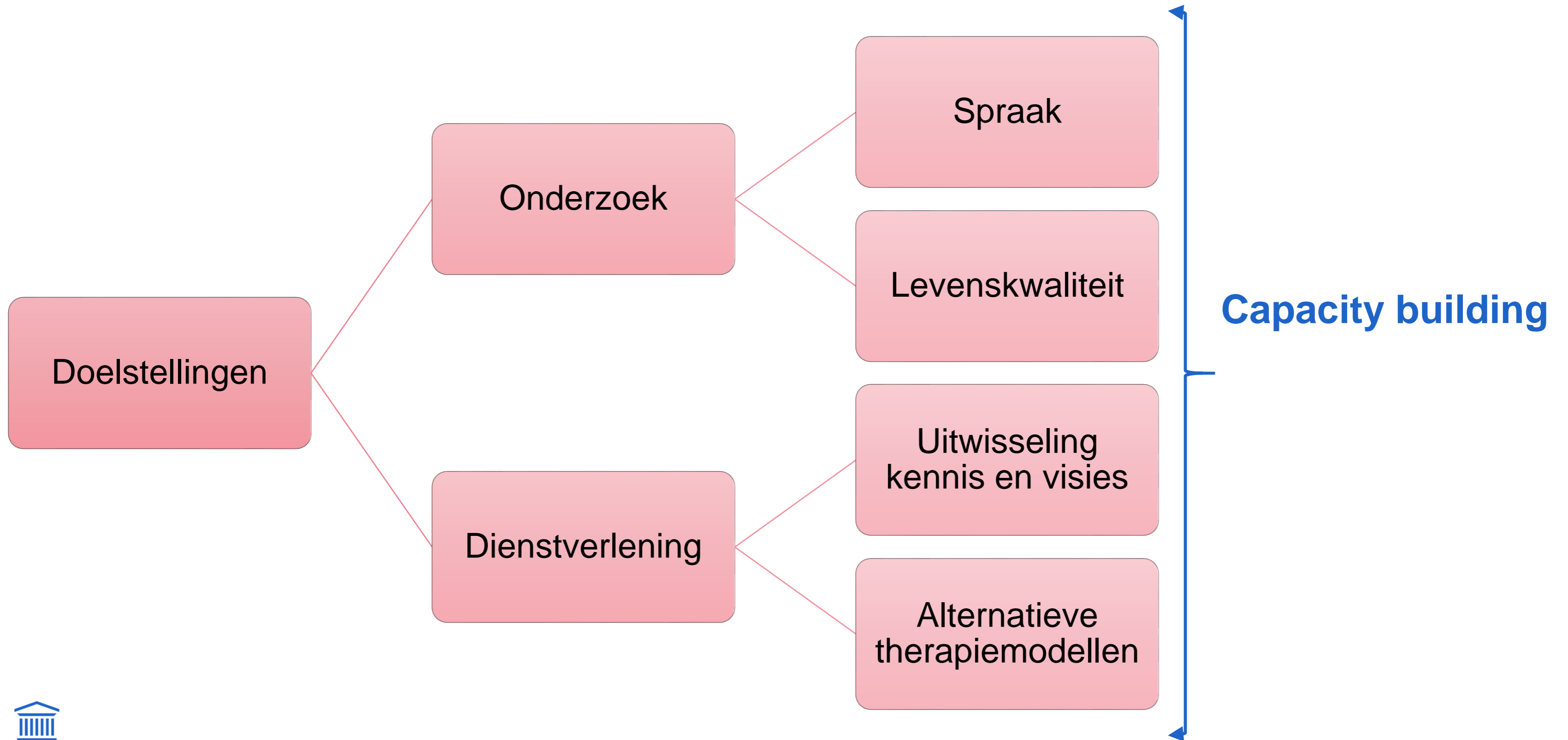


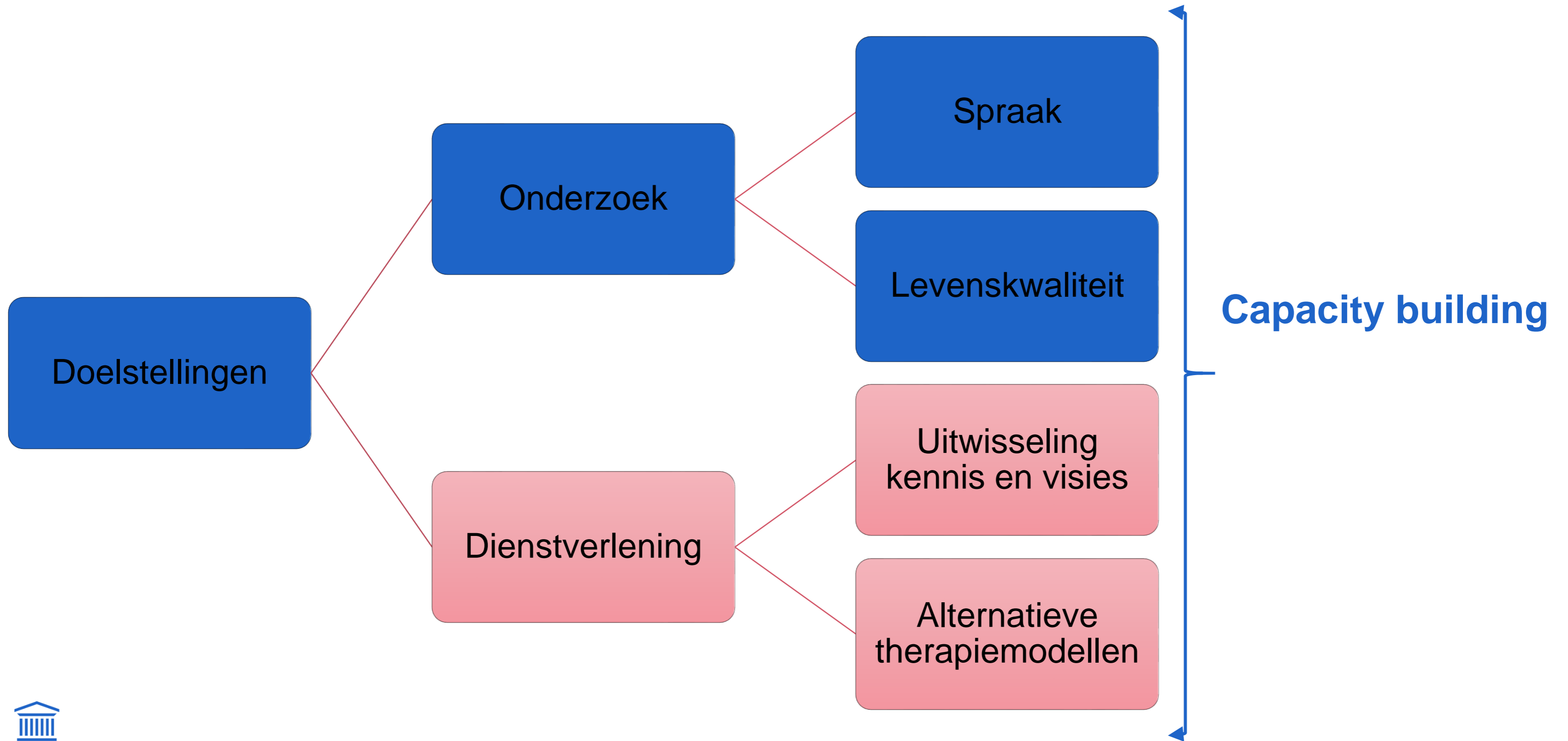


# COMPREHENSIVE REHABILITATION SERVICES UGANDA (CORSU)

- ❖ Britse en Oegandese chirurgen  
+ team verpleegsters, anesthesisten







# SPRAAKONDERZOEK





# TIMING VAN DE VERHEMELTESLUITING

## Protocol in CoRSU (Oeganda)

- ❖ Simultaan lip- en palatumsluiting < 6 maanden
- ❖ Want na succesvolle primaire lipsluiting vaak geen terugkeer voor palatoplastiek
  - Financieel
  - Reisafstand
  - Esthetiek hersteld - sociaal stigma hersteld

## Protocol in Universitair Ziekenhuis Gent (België)

- ❖ Lipsluiting ± 3 maanden
- ❖ Palatale sluiting ± 12 maanden (Bruneel et al., 2018)

Vergelijken effect?



# TIMING VAN DE VERHEMELTESLUITING



**Oegandese patiënten (4.8 jaar) vs. controle groep** (Luyten, A., Bettens, K., D'haeseleer, E., De Ley, S., Hodges, A., Galiwango, G., Vermeersch, H., & Van Lierde, K. (2014). Impact of early synchronous lip and palatal repair on speech. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, DOI: 10.1159/000362501)

- ❖ Kleinere fonetische inventaris
- ❖ Significant meer fonetische en fonologische stoornissen
- ❖ Significant meer nasale emissie en turbulentie

**Oegandese patiënten vs. Belgische patiënten** (Luyten, A., Bettens, K., D'haeseleer, E., De Ley, S., Hodges, A., Galiwango, G., Bonte, K., Vermeersch, H., & Van Lierde, K. (2014). The impact of palatal repair before and after 6 months of age on speech characteristics. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 78, 787-798)

- ❖ Vergelijkbare outcome op vlak van resonantie, fonetische inventaris, voorkomen fonetische en fonologische processen

**Outcome op lange termijn: Oegandese patiënten (8.4 jaar) vs. controle groep** (Bettens, K., Bruneel, L., Alighieri, A., Sseremba, D., Musasizib, D., Ojok, I., Hodges, A., Galiwango, G., Adriaansen, A., D'haeseleer, E., Vermeersch, H., Van Lierde, K. Perceptual speech outcomes after early primary palatal repair in Ugandan patients with cleft palate. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, accepted for publication. IF: 1.347, Q3)

- ❖ 71% normale resonantie, 16% articulatiestoornissen
- ❖ Ondanks positieve outcome, ↑ stoornissen vgl. met controle groep
- ❖ Maar vergelijkbare (of betere) outcome vgl. met internationale benchmarks!

# TIMING VAN DE VERHEMELTESLUITING

**Spraakoutcome na late palatale sluiting ( $\geq 15$  jaar)** (Bruneel, L. & Luyten, A. (shared first authorship), Bettens, K., D'haeseleer, E., Dhondt, C., Hodges, A., Galiwango, G., Vermeersch, H., Van Lierde, K. (2017). Delayed primary palatal closure in resource-poor countries: speech results in Ugandan older children and young adults with cleft (lip and) palate. *Journal of Communication Disorders*, 69, 1-14. IF: 1. 696, Q1)

- ❖ Late aanmelding in het ziekenhuis
  - Financieel
  - Culturele en/of religieuze overtuigingen
  
- ❖ Outcome: resonantiestoornissen, nasale luchtstroomstoornissen en articulatiestoornissen in alle patiënten ( $n = 15$ , gemiddeld 19 jaar)
  
- ❖ Postoperatieve logopedie?
  - Uitdaging! Beperkte beschikbaarheid logopedisten
  
- ❖ Stimuleren van “community-based rehabilitation”
  - Bewustzijn omtrent schisis verhogen
  - Alternatieve therapiemodellen voor logopedische interventie?

# LEVENSKWALITEIT: TOEPASBAARHEID VAN VRAGENLIJSTEN?

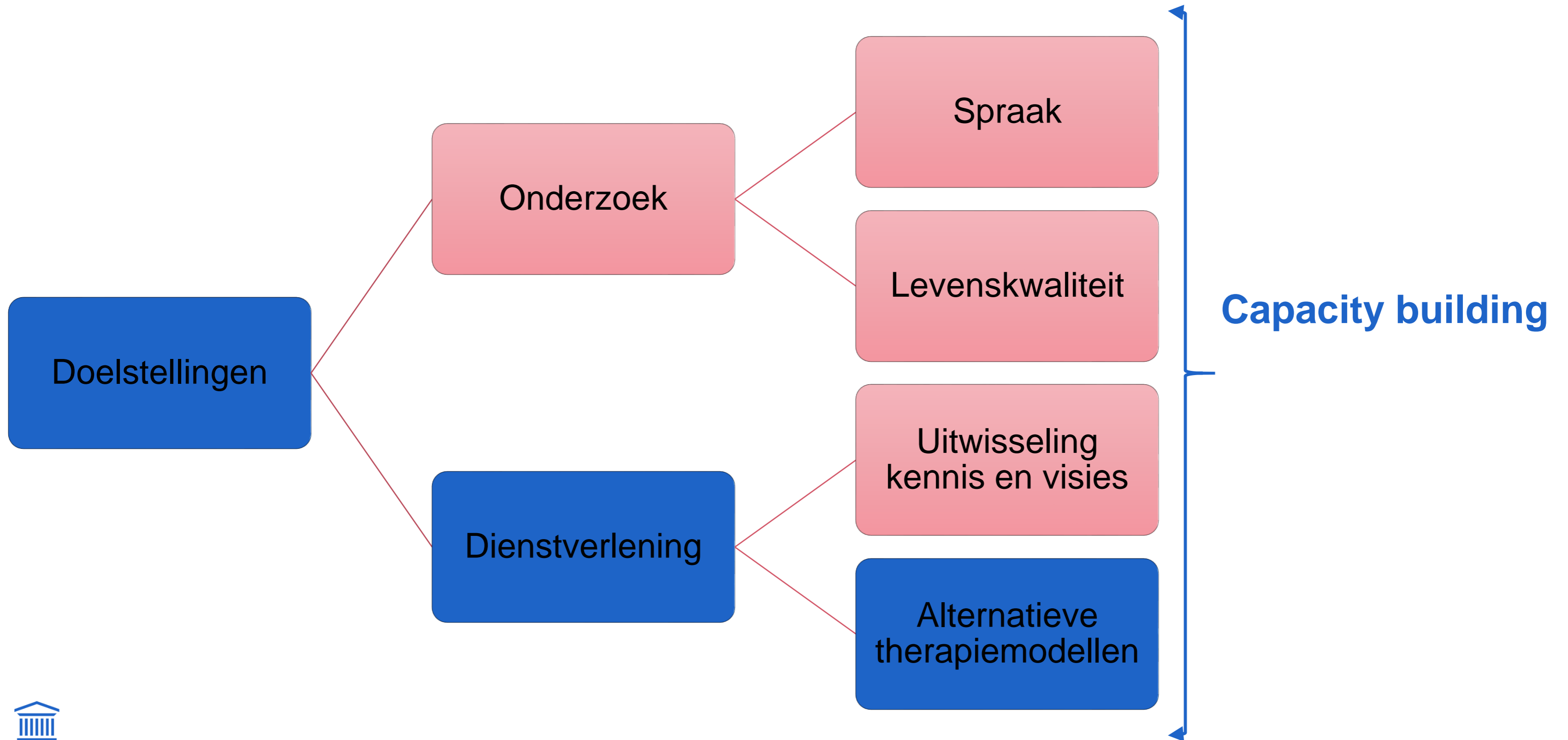
BRUNEEL, L., ALIGHIERI, C., BETTENS, K., MUSASIZI, D., OJOK, I., D'HAESELEER, E., VAN LIERDE, K. (2019). ASSESSING HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CLEFT PALATE IN RESOURCE-LIMITED COUNTRIES: A PRELIMINARY EVALUATION OF THE VELO QUESTIONNAIRE IN UGANDA. INT. JOURNAL OF PEDIATRIC OTORHINOLARYNGOLOGY, ACCEPTED FOR PUBLICATION. IF: 1.305, Q3

		ometimes	st always
<b>Speech limitations (problems with)</b>			
E.g. Air comes out his or her nose when talking.			
<b>(problems with)</b>			
while drinking.			
<b>(problems with)</b>			
s to understand.			
<b>Emotional impact (problems with)</b>			
E.g. Teased because of speech			
<b>Perception by others (problems with)</b>			
E.g. Treated as if he or she is not very bright because of speech.			
<b>Caregiver impact (problems with)</b>			
E.g. I am worried or concerned about my child's speech			

Verder onderzoek

Validatie linguïstische aspecten?

Validatie culturele aspecten?



# ALTERNATIEVE THERAPIEMODELLEN: FREQUENTIE EN INTENSITEIT

## Logopedische therapie in België?

- ❖ 2 keer 30 minuten per week gedurende verschillende jaren (Mullen & Schooling, 2010)

## Logopedische therapie in Oeganda?

- ❖ Europese modellen ontoereikend
  - Financieel
  - Praktisch (bv. reisafstand: onmogelijk om 2x/week naar ziekenhuis te komen)

### Korte- en langetermijneffect van korte en intensieve logopedische interventie?

- Luyten, A., Bettens, K., D'Haeseleer, E., Hodges, A., Galiwango, G., Vermeersch, H., & Van Lierde, K. (2016). Short-term effect of short, intensive speech therapy on articulation and resonance in Ugandan patients with cleft (lip and) palate. *Journal of communication disorders*, 61, 71-82.  
doi:10.1016/j.jcomdis.2016.03.006
- Alighieri, C., Bettens, K., Bruneel, L., Vandormael, C., Musasizi, D., Ojok, I., Van Lierde, K. (2019). Intensive speech therapy in Ugandan patients with cleft (lip and) palate: a pilot-study assessing long-term effectiveness. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 123, 156-167.  
doi:https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.05.007



# ALTERNATIEVE THERAPIEMODELLEN



## ❖ Positief effect van korte en intensieve therapie

- Zowel op korte termijn als op lange termijn ↑ van % correcte consonanten
- Tevredenheid met spraak
- Extra therapie → korte booster sessies

# ALTERNATIEVE THERAPIEMODELLEN: INHOUD THERAPIE

## Meest effectieve logopedische techniek voor behandeling schisis-gerelateerde spraakstoornissen?

- ❖ Geen consensus in literatuur (Bessel et al. 2013)
- ❖ Traditioneel: fonetische aanpak (nadruk op motorische aspecten van één klank)
- ❖ Alternatief: fonologische aanpak (nadruk op linguïstische aspecten van klankgroepen)
  - Effectiever? Generaliseerbaarheid naar niet-getrainde items?

Vergelijken van het effect van een motorisch-fonetische en een gecombineerde fonetisch-fonologische aanpak

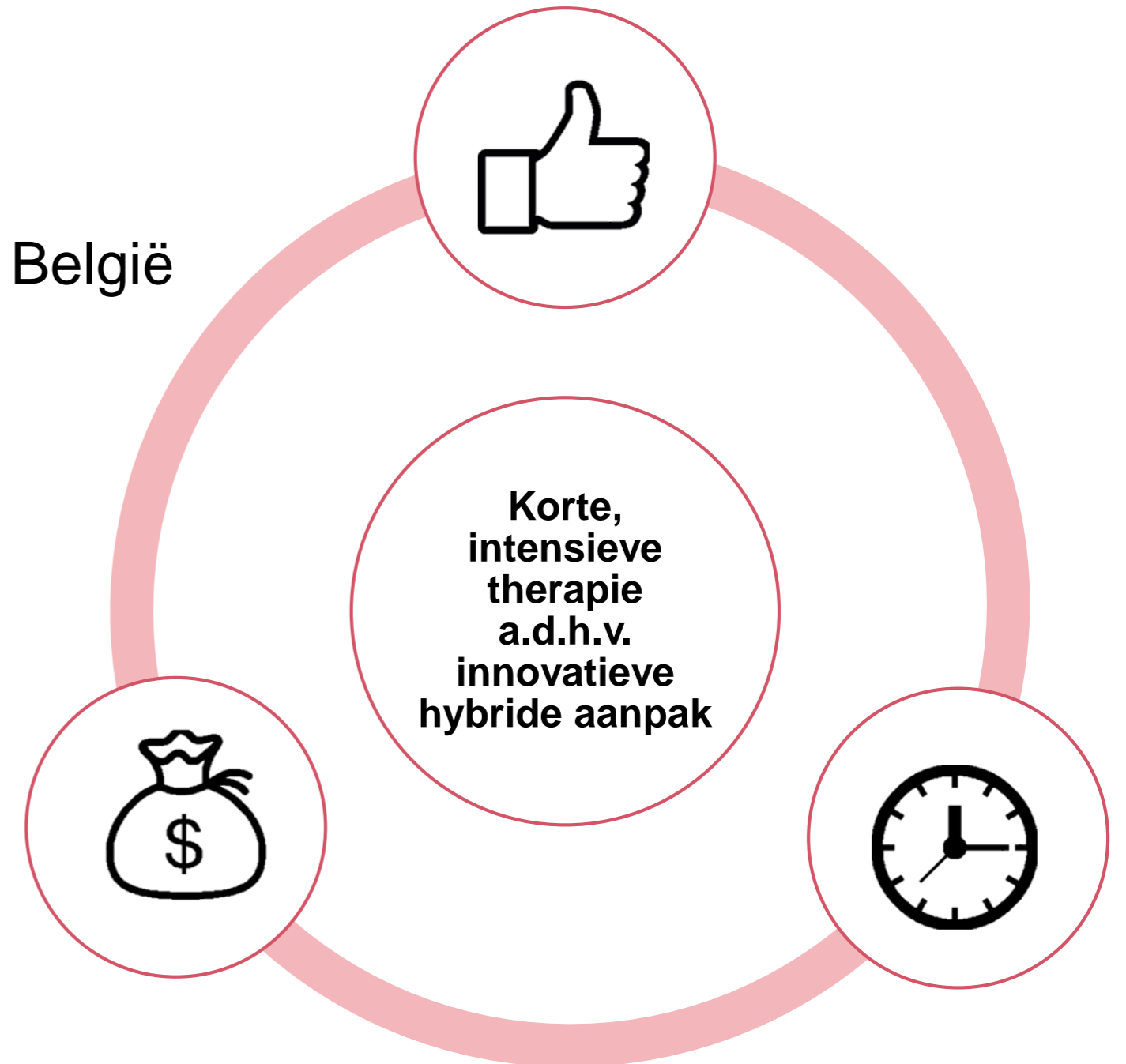
Alighieri, C., Bettens, K., Bruneel, L., Sseremba, D., Musasizi, D., Ojok, I., & Van Lierde, K. (2020). Comparison of motor-phonetic versus phonetic-phonological speech therapy approaches in patients with a cleft (lip and) palate: a study in Uganda. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 131, 109849.

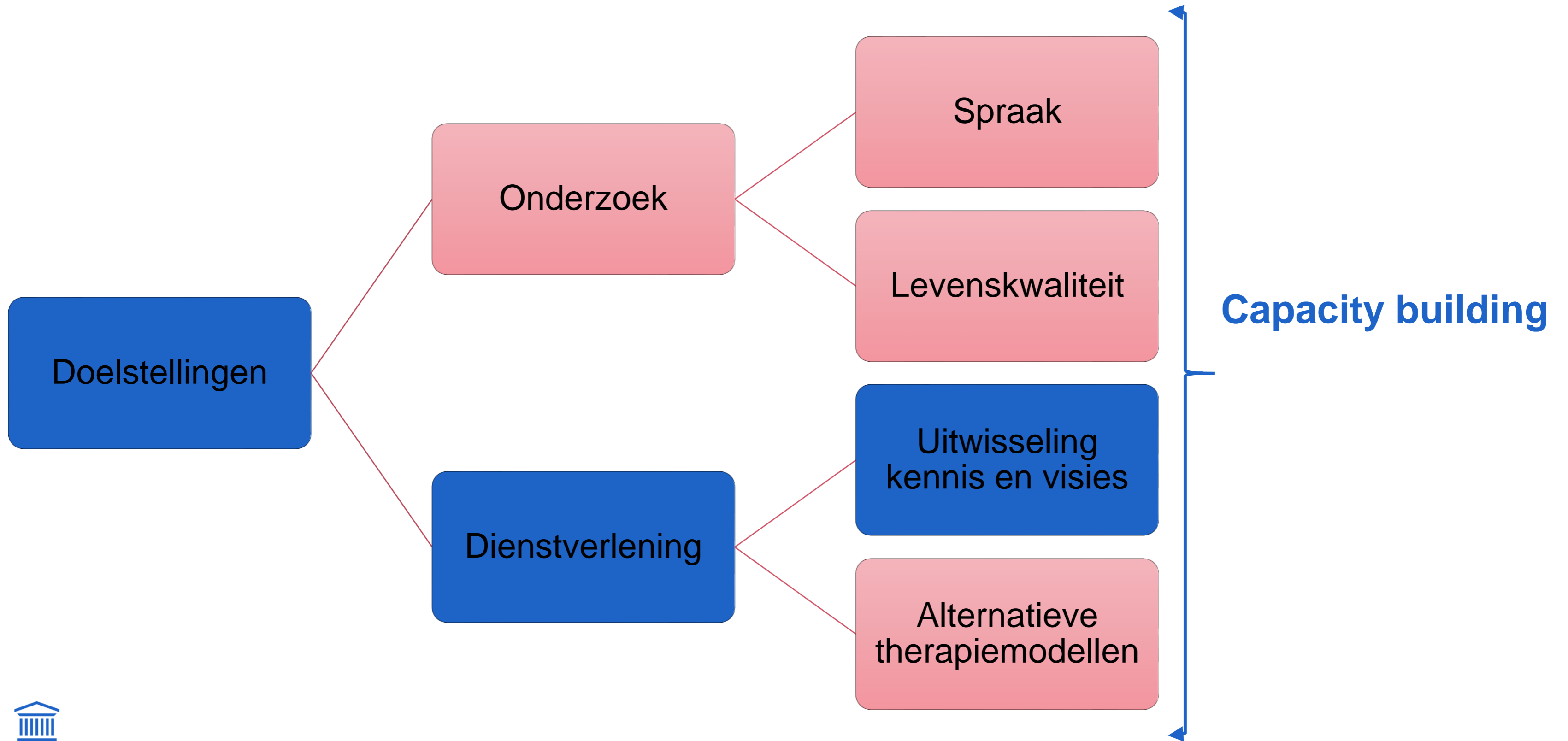


# ALTERNATIEVE THERAPIEMODELLEN

## Meest effectieve logopedische techniek voor behandeling schisis-gerelateerde spraakstoornissen?

- ❖ Fonologische aanpak: ↑ % correcte consonanten
- ❖ Implementatie van innovatieve aanpak in Oeganda en België





# UITWISSELING KENNIS EN VISIES: WORKSHOP NAJAAR 2019

**CoRSU** Rehabilitation Hospital  
.. For people with disability

A COLLABORATION BETWEEN  
**GHENT UNIVERSITY**

## CLEFT LIP AND PALATE WORKSHOP

Evidence-based diagnosis and treatment of cleft-related speech disorders

4th and 5th of November  
8:30 AM - 5 PM  
CoRSU Rehabilitation Hospital, Kisubi,  
Entebbe Road

**PROGRAM:**

- Multidisciplinary care
- Perceptual and instrumental speech assessment
- Evidence-based practice
- Speech-related outcomes

**Contact:**  
Daniel.Sseremba@Corsuhospital.org



# UITWISSELING KENNIS EN VISIES: WORKSHOP NAJAAR 2019

## 20 deelnemers ( $n=3$ chirurgen, $n=17$ logopedisten)

- ❖ Significant  $\uparrow$  zelfvertrouwen o.v.v. diagnose en behandeling spraakstoornissen (Alighieri et al. 2020)
- ❖ Training: positief effect op betrouwbaarheid beoordeling spraak (Bruneel et al. 2020)
- ❖ Discussiemomenten
  - Uitwisseling kennis, visies, technieken
- ❖ Nood aan mogelijkheden tot levenslang leren

# VERBLIJF IN OEGANDA



# VERBLIJF IN OEGANDA



# VERBLIJF IN OEGANDA



# TOEKOMST





# HET TEAM

Imke Kissel



Cassandra Alighieri



Laura Bruneel



Kim Bettens



Anke Luyten



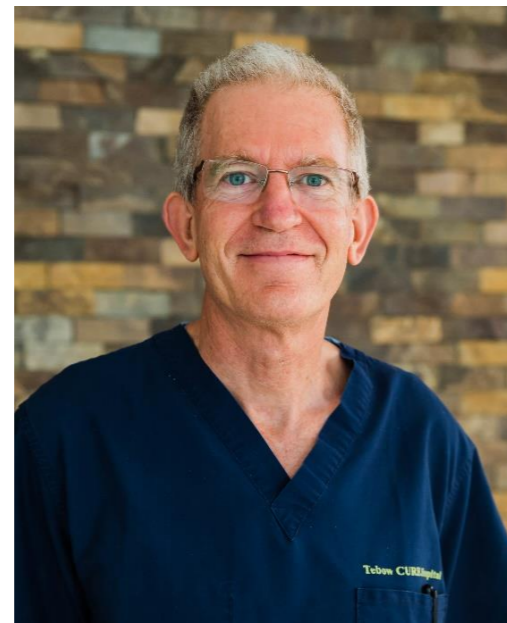
Daniel Sseremba



Georges Galiwango



Andrew Hodges



Evelien D'haeseleer



Kristiane Van Lierde



Hubert Vermeersch





# REFERENTIES

Luyten, A., Bettens, K., D'haeseleer, E., De Ley, S., Hodges, A., Galiwango, G., Vermeersch, H., & Van Lierde, K. (2014). Impact of early synchronous lip and palatal repair on speech. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, DOI: 10.1159/000362501

Luyten, A., Bettens, K., D'haeseleer, E., De Ley, S., Hodges, A., Galiwango, G., Bonte, K., Vermeersch, H., & Van Lierde, K. (2014). The impact of palatal repair before and after 6 months of age on speech characteristics. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 78, 787-798.

Luyten, A., Bettens, K., D'haeseleer, E., De Ley, S., Hodges, A., Galiwango, G., Bonte, K., Vermeersch, H., & Van Lierde, K. (2014). The impact of palatal repair before and after 6 months of age on speech characteristics. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 78, 787-798.

Bettens, K., Bruneel, L., Alighieri, A., Sseremba, D., Musasizib, D., Ojok, I., Hodges, A., Galiwango, G., Adriaansen, A., D'haeseleer, E., Vermeersch, H., Van Lierde, K. Perceptual speech outcomes after early primary palatal repair in Ugandan patients with cleft palate. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, accepted for publication. IF: 1.347, Q3

Bruneel, L. & Luyten, A. (shared first authorship), Bettens, K., D'haeseleer, E., Dhondt, C., Hodges, A., Galiwango, G., Vermeersch, H., Van Lierde, K. (2017). Delayed primary palatal closure in resource-poor countries: speech results in Ugandan older children and young adults with cleft (lip and) palate. *Journal of Communication Disorders*, 69, 1-14. IF: 1.696, Q1

Bruneel, L., Alighieri, C., Bettens, K., Musasizi, D., Ojok, I., D'haeseleer, E., Van Lierde, K. (2019). Assessing health-related quality of life in patients with cleft palate in resource-limited countries: a preliminary evaluation of the VELO questionnaire in Uganda. *Int. Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, accepted for publication. IF: 1.305, Q3

# REFERENTIES

- Luyten, A., Bettens, K., D'Haeseleer, E., Hodges, A., Galiwango, G., Vermeersch, H., & Van Lierde, K. (2016). Short-term effect of short, intensive speech therapy on articulation and resonance in Ugandan patients with cleft (lip and) palate. *Journal of communication disorders*, 61, 71-82. doi:10.1016/j.jcomdis.2016.03.006
- Alighieri, C., Bettens, K., Bruneel, L., Vandormael, C., Musasizi, D., Ojok, I., Van Lierde, K. (2019). Intensive speech therapy in Ugandan patients with cleft (lip and) palate: a pilot-study assessing long-term effectiveness. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 123, 156-167. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.05.007
- Alighieri, C., Bettens, K., Bruneel, L., Sseremba, D., Musasizi, D., Ojok, I., & Van Lierde, K. (2020). Comparison of motor-phonetic versus phonetic-phonological speech therapy approaches in patients with a cleft (lip and) palate: a study in Uganda. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 131, 109849.
- Alighieri, C., Kissel, I., D'haeseleer, E., Bruneel, L., Bettens, K., Sseremba, D., Pype, P., & Van Lierde, K. (2020). A cleft care workshop for speech and language pathologists in resource-limited countries: the participants' experiences about cleft care in Uganda and satisfaction with the training effect. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 134.
- Bruneel L., Alighieri C., D'haeseleer E., Kissel I., Adriaansen A., Sseremba D., Van Lierde K., (2020) Reliability results of perceptual ratings of resonance, nasal airflow and speech acceptability in patients with cleft palate by Ugandan speech pathologists following a one-day training. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, accepted for publication. (IF: 1.225, Q2).

# Prof. dr. Kristiane Van Lierde

E [Kristiane.VanLierde@ugent.be](mailto:Kristiane.VanLierde@ugent.be)

[www.ugent.be](http://www.ugent.be)

 Universiteit Gent

 @ugent

 @ugent

 Ghent University