

# Doorontwikkeling Nederlandse Benoem Test

Gebruik NBT-6 en interpretatie  
woordverwerfingsleeftijd-effect

**Parallelsessie afasieconferentie 2022**

Eline Alons MSc, Tonny Methorst MA, dr. Lizet van Ewijk



# Doorontwikkeling



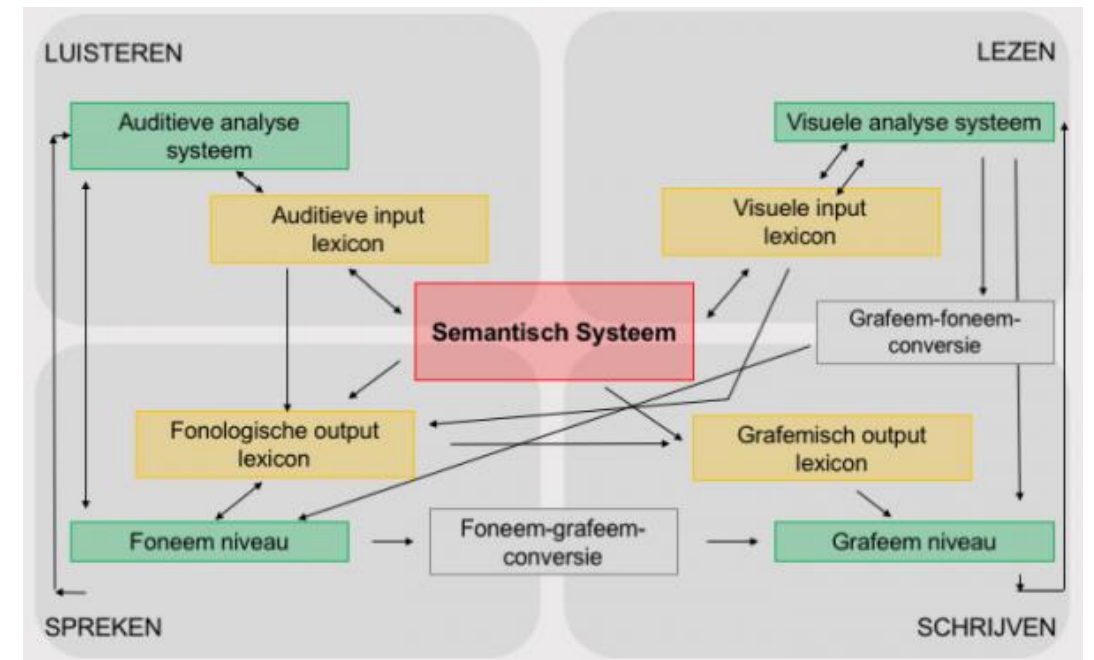
- Interpretatie woordverwervingsleeftijd-effect
- NBT-6
- Voorstel werkwijze afname NBT-6/NBT
- Casusbespreking

# Introductie

Welke effecten beïnvloeden het benoemen van afbeeldingen?

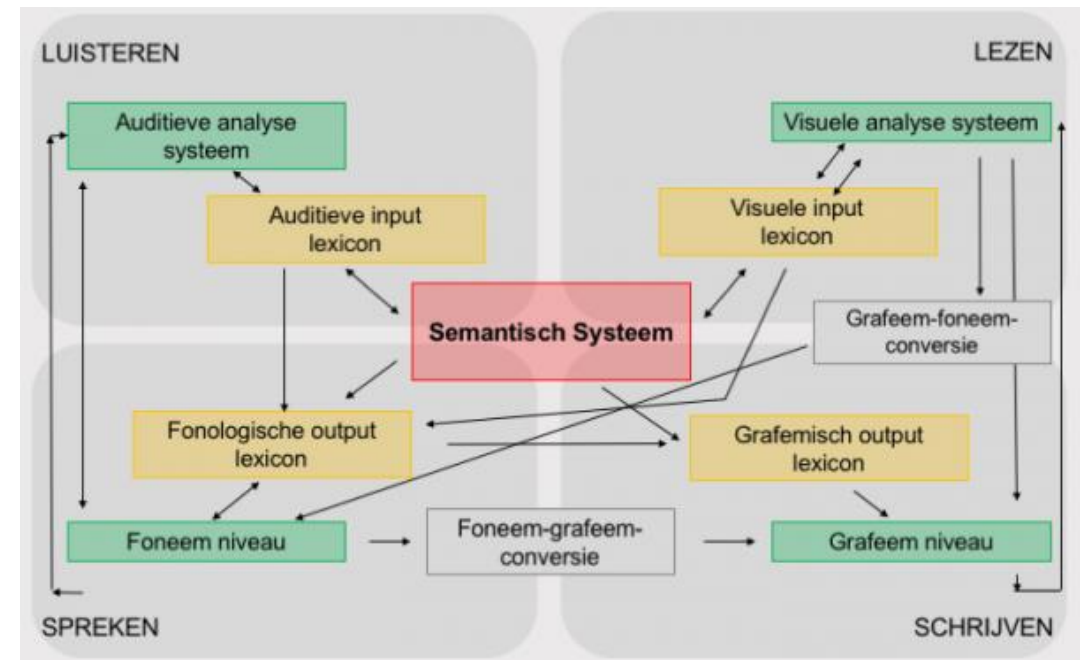
- Voorstelbaarheid (buitenspel omdat je het woord al ziet op de afbeelding)
- Frequentie
- Verwervingsleeftijd

Andere bekende zijn: regelmatigheidseffect, lengte, lexicaliteit en grammaticaliteit



# Introductie

- Woorden die je eerder in je leven leert zul je sneller en efficiënter opdiepen
- PMA maakt minder fouten in woorden die vroeg zijn verworven
- Frequentie: woorden die vaak voorkomen zijn gemakkelijker te benoemen dan woorden die minder vaak voorkomen



# Introductie

Brysbart & Ellis (2015) geeft een review van 16 studies:

- Woordverwerfingsleeftijd en frequentie zijn gecorreleerd aan elkaar
- Woordverwerfingsleeftijd en frequentie zijn (deels) onafhankelijk van invloed op snelheid en accuraatheid van benoemen

*Auto?*

*Paddenstoel?*

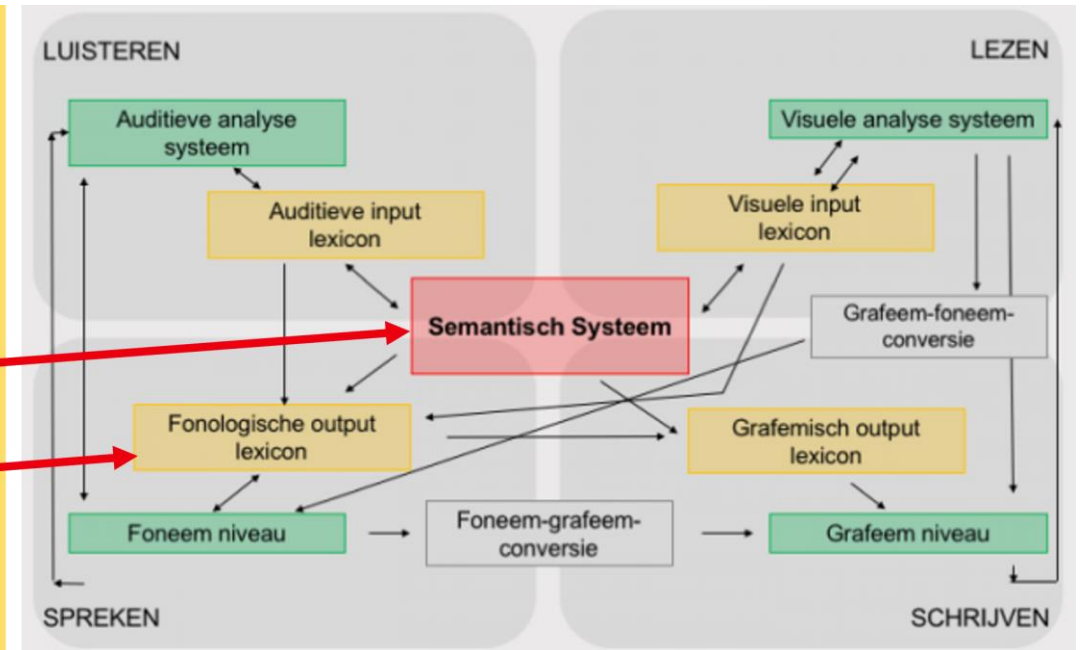
## Opbouw NBT

EHF	Vroeg verworven, hoog frequent
EMF	Vroeg verworven, mid frequent
LHF	Laat verworven, hoog frequent
ELF	Vroeg verworven, laag frequent
LMF	Laat verworven, mid frequent
LLF	Laat verworven, laag frequent

# Te meten effecten NBT

- Vroeg verworven woorden zijn beter bestand tegen hersenschade en worden geassocieerd met het semantisch systeem (Brysaert&Ellis, 2015)
- Woordfrequentie wordt geassocieerd met de fonologische stap van het benoemen (Nozari et al., 2010)

Testuitslag	
Totaalscore	
EHF (max 66 punten)	
EMF (max 51 punten)	
LHF (max 33 punten)	
ELF (max 42 punten)	
LMF (max 39 punten)	
LLF (max 45 punten)	
Invloed woordverwervingsleeftijd	Vroeg verworven (EHF + EMF + ELF) = ...../159 = .....%
	Laat verworven (LHF + LMF + LLF) = ...../117 = .....%
Invloed woordfrequentie	Hoog frequent (EHF + LHF) = ...../99 = .....%
	Middenfrequent (EMF + LMF) = ...../90 = .....%
	Laag frequent (ELF + LLF) = ...../87 = .....%



# Verwervingsleeftijd

Wat zegt het verschil in percentage woordverwervingsleeftijd dan over het semantisch systeem?

Hoe groot moet het verschil zijn om van een effect te spreken?

Testuitslag	
Totaalscore	
EHF (max 66 punten)	
EMF (max 51 punten)	
LHF (max 33 punten)	
ELF (max 42 punten)	
LMF (max 39 punten)	
LLF (max 45 punten)	
Invloed woordverwervingsleeftijd	Vroeg verworven (EHF + EMF + ELF) = ...../159 = .....%
	Laat verworven (LHF + LMF + LLF) = ...../117 = .....%
Invloed woordfrequentie	Hoog frequent (EHF + LHF) = ...../99 = .....%
	Middenfrequent (EMF + LMF) = ...../90 = .....%
	Laag frequent (ELF + LLF) = ...../87 = .....%

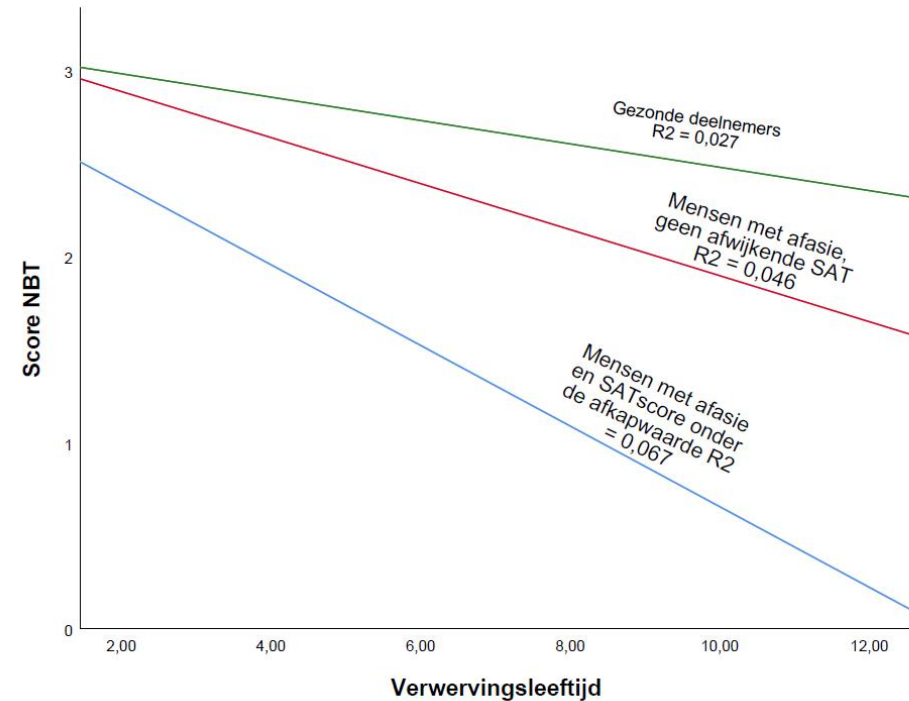
# Verwervingsleeftijd – effect?

Aanpak:

Groep N = 48 PMA, N = 43 Gezonden

1. Afname SAT-verbaal en NBT
2. Analyse: is het woordverwervingsleeftijd-effect groter bij mensen met een afwijkende SAT?

→ Ja, dus vervolganalyses





# Verwervingsleeftijd – effect?

Invloed woordverwervingsleeftijd

Vroeg verworven (EHF + EMF + ELF) = ...../159 = .....%

Laat verworven (LHF + LMF + LLF) = ...../117 = .....%

1. Verschilpercentage woordverwervingsleeftijd berekend (%vroeg verworven - %laat verworven)
2. Afwijkende SAT ja/nee vergeleken met verschilpercentage
3. Afkappunt bepaald

Wanneer het verschil in percentage > **18%** is er sprake van een woordverwervingsleeftijd-effect en dús van een verstoring in het semantisch systeem. (AUC .815, sensitiviteit .84, specificiteit .69)

# Frequentie-effect

Minder eenduidig...

Verschil voor PMA met een score die meer dan 2SD afwijkt op PALPA 14, is gemiddeld ongeveer 15%.

Voor PMA met een 'normale' PALPA 14 score is dit ongeveer 2%

Maar.... De variatie is veel groter

NBT-6

# NBT-6

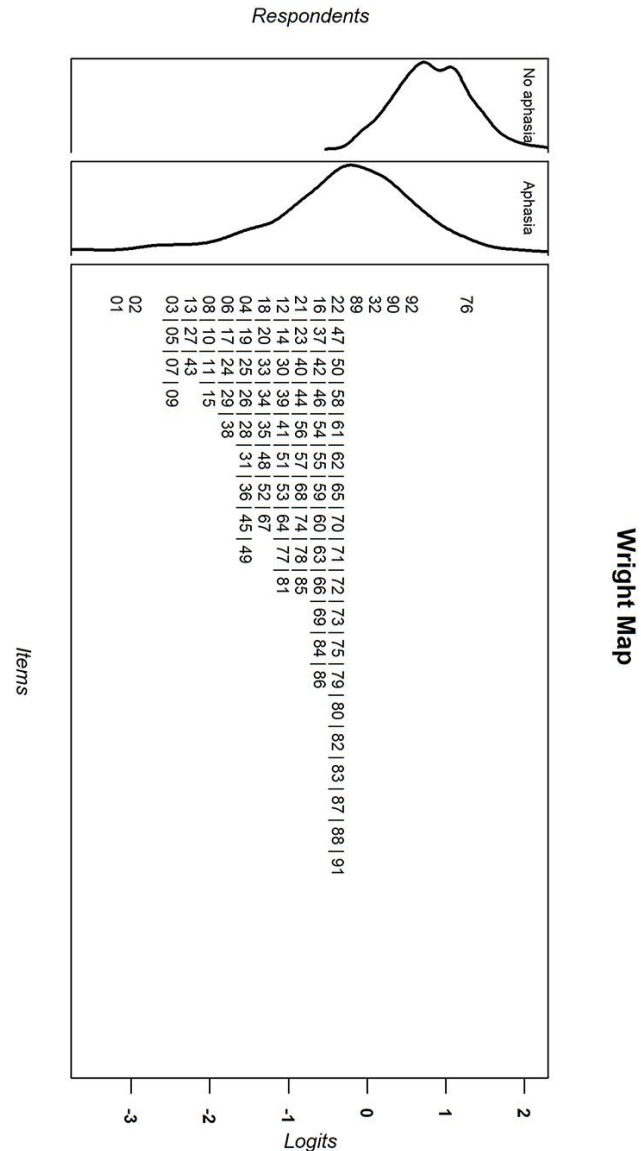
NBT-6 is een screeningsinstrument:

- Maakt onderscheid tussen wel/geen WVP
- Zegt niks over ernst
- Zegt niks over effecten

Waarom zou je een screening willen afnemen?

- Als je wel betrouwbaar diagnostiek wil afnemen, maar niet gaat behandelen (ziekenhuis)
- Als startpunt, zodat je weet of het nodig is de overige 86 items af te nemen





Wright Map

# NBT-6

Hoe ontwikkeld? (Alons et al. 2022)

- Op basis van scoreformulieren
  - N = 510 PMA
  - N = 192 gezonden (Dijkhuis, 2019)
- Voor elk item individueel:
  - Hoe moeilijk is dit item?
  - Hoe goed kan deze onderscheid maken tussen mensen met afasie/gezonden

Screeningsversie van de NBT:

- 6 items die onderscheid maken tussen mensen met afasie/gezonden

# Hoe werkt afname?

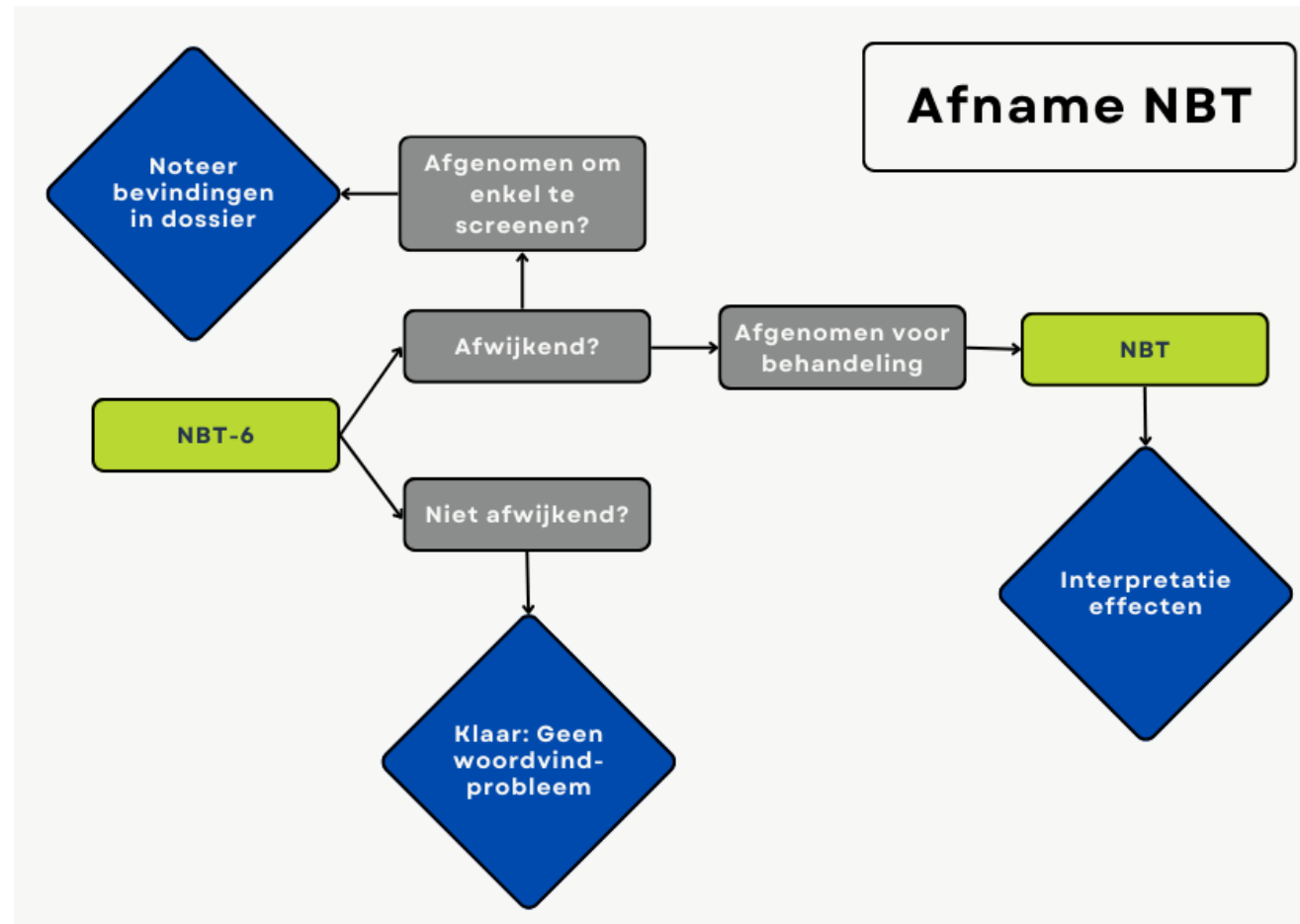
- Andere scoring
  - NBT score 3 = NBT-6 score goed
  - NBT score 2, 1, 0 = NBT-6 score fout
- Cutoff score 5 (AUC .85, sensitiviteit .83, specificiteit .72)
  - Als PMA 1 fout maakt op de NBT-6 is er sprake van een woordvindprobleem.

Wat hiermee te doen?

- Niet afwijkend = stoppen met testen
- Afwijkend = indicatie voor afname NBT

Item	Uiting	Reactietijd > 5 sec	Goed / Fout
1. Paperclip			Goed / Fout
2. Iglo			Goed / Fout
3. Hoefijzer			Goed / Fout
4. Medaille			Goed / Fout
5. Parachute			Goed / Fout
6. Kluis			Goed / Fout

# Voorstel afname NBT



# Casusbespreking



1. Stel, je had de items van de NBT-6 eerst afgenomen, had je dan doorgetest met de volledige NBT?
2. Is er sprake van een woordverwervingsleeftijdeffect? Hoe zie je dat?
3. Zou jij zelf nog een SAT afnemen bij deze patiënt? Waarom?
4. Wat ga je behandelen?

# Wat nog te verwachten?

- NBT-screening wordt apart uitgegeven: binnenkort verwacht
- Nieuw scoreformulier voor gebruik NBT-6 icm met volledige NBT
  
- [lizet.vanewijk@hu.nl](mailto:lizet.vanewijk@hu.nl)
- [tonny.methorst@hu.nl](mailto:tonny.methorst@hu.nl)
- [eline.alons@hu.nl](mailto:eline.alons@hu.nl)



# Literatuur

Alons, E., Dijkhuis, L., Van Tuijl, P., & Van Ewijk, L. (2022). Development and Diagnostic Accuracy of a Shortened Dutch Naming Test for People with Aphasia Using Item Response Theory. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *00*, 1-14.

Brysbaert, M. & Ellis, A. W. (2015). Aphasia and age of acquisition: are early-learned words more resilient? *Aphasiology*, *30*(11), 1240–1263.

Van Ewijk, L., Dijkhuis, L., Kats, M., Hendrickx-Jessurun, M., Wijngaarden, M., & Hilster, C. (2018). Nederlandse Benoem test NBT: Handleiding. Bohn Stafleu van Loghum.

Whitepapers te vinden op: <https://testweb.bsl.nl/whitepapers-nederlandse-benoem-test-nbt/>



**HIER KOMT ALLES SAMEN**