

## Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

### Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST)

Juni 2020

Review: 1) M. Jungen  
2) E. van Engelen  
Invoer: M. Bokhorst

#### 1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
<b>Lichaamsregio</b>	Hoofd/ hals
<b>Aandoening (ICD)</b>	Overig
<b>Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)</b>	Communicatie; Mentale functies

- *Korte beschrijving* → De NNST is een gestandaardiseerde test, waarmee de communicatievoorwaarden en de eerste verbale en non-verbale communicatie geobserveerd, gescoord en beoordeeld worden. Het is een diagnostisch instrument dat wordt ingezet bij jonge kinderen, maar ook bij personen die wegens een handicap geen of slechts weinig gesproken taal toepassen. De test bestaat uit een receptieve en een expressieve observatieschaal.<sup>1</sup>
- *Doelgroep* → kinderen tussen 12 en 21 maanden of met een taalleefijd tussen 12 en 21 maanden en kinderen die communiceren via niet-verbale communicatie<sup>1</sup>
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Huer M (1983)<sup>2</sup>
  - ✓ *Nederlandse versie* → Zink I, Lembrechts D (2000)<sup>1</sup>

#### 2 Doel van het meetinstrument

Combinatie van:

- Inventariserend
- Diagnostisch

### 3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Observatielijst
- *Opbouw* → een receptieve schaal en een expressieve schaal met beide 50 items
- *Instructie* → wordt een vaardigheid gedemonstreerd, dan een '1' invullen, wordt een vaardigheid niet gedemonstreerd dan een '0' invullen
- *Meetniveau* → per item: wijze score: 0 of 1; meetniveau nominaal
- *Meetniveau* → per subtest: wijze score: som van de positieve scores.  
De score kan omgezet worden in percentielen. Meetniveau intervalschaal
- *Meetniveau* → totaalscore: wijze score: som van de scores van de receptieve en expressieve schaal samen. De score kan omgezet worden in percentielen. Meetniveau intervalschaal.

Toelichting: op scoreformulieren worden de resultaten per item genoteerd. Met behulp van het samenvattende scoreformulier kan een therapieplan voor niet-verworven vaardigheden ontworpen worden. De ruwe score van beide schalen, alsook de totaalscore, kunnen met tabellen voor de vier leeftijdsgroepen omgezet worden in percentielscores voor taalbegrip, taalproductie en globaal taalniveau. Leeftijdsequivalenten zijn af te leiden uit de normtabellen.<sup>3</sup>

### 4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → Acco Uitgeverij, zie: <https://www.acco.be/nl-be/items/9789033446221/NNST---Nederlandstalige-Nonspeech-Test>
- *Geschatte kosten* → € 200,00 [prijs op 24 juni 2020]
- *Copyright* → ja, Acco Leuven (2000)

### 5 *Methodologische kwaliteit*

- **Interne consistentie**  
→ Gehele lijst en Subcategorie lijst:  
De Cronbachs coëfficiënt alfa werd berekend per leeftijdsgroep voor de receptieve schaal en de expressieve schaal afzonderlijk en voor het instrument in zijn geheel.<sup>1</sup>

Tabel 1: Interne consistentie van de NNST:

Alfawaarden voor de receptieve schaal, de expressieve schaal en de volledige test<sup>3</sup>

	12 mnd	15 mnd	18 mnd	21 mnd
Receptief	0.70	0.72	0.75	0.82
Expressief	0.80	0.78	0.80	0.87
Totaal	0.85	0.83	0.86	0.91

- **Reproduceerbaarheid**  
✓ *Betrouwbaarheid (reliability)* →  
De inter- en intrabeoordelaar betrouwbaarheidscoëfficiënten lagen beiden boven 0.80 ( $p < .0001$ ) (Pearsons correlatiecoëfficiënt).<sup>3</sup>

- **Validiteit**

- ✓ *Content validity* →

Begripsvaliditeit:

Samenhang van de beide schalen onderling: hoge correlatie van begripsvaliditeit tussen de receptieve en expressieve schaal:<sup>1,3</sup>

Tabel 2: Pearsons correlatiecoëfficiënten tussen de receptieve en expressieve schaal van de NNST<sup>4</sup>

Leeftijd	Correlatie	Significantie (p-waarde)
12 mnd	0.63	0.01
15 mnd	0.63	0.01
18 mnd	0.58	0.01
21 mnd	0.70	0.01

- ✓ *Criterion validity* →

De correlatie tussen de ruwe scores behaald op de NNST en de ruwe scores behaald op de subtest woordontwikkeling uit de Schlichting Test voor Taalproductie, de Nederlandstalige CDI-schalen en de spontane taalstalen via CHILDES:<sup>1</sup>

Tabel 3

Externe criteria		NNST		n	Leeftijd
		Receptief	Expressief		
Schlichting	Woordontwikkeling	-	0.73***	54	1;06
N-CDIs	Zinnen	0.49*	0.52**	24	1;00-1;03
	Woordenschat- begrip	0.29	0.17	24	1;00-1;03
		0.84**	0.66**	24	1;04-1;09
	Woordenschat- productie	0.60**	0.57**	24	1;00-1;03
		0.52**	0.53**	24	1;04-1;09
	Vroege gebaren	0.46**	0.51*	24	1;00-1;03
CHILDES	Productie	0.86*	0.83*	6	1;00
	Vroege gebaren	0.51	0.06	6	1;00
	Late gebaren	0.57	0.014	6	1;00

\*: p<.05; \*\*: p<.01; \*\*\*: p<.001

- ✓ *Construct validity* → geen gegevens bekend

- **Responsiviteit / longitudinale validiteit** → geen gegevens bekend

## 6 *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → Nederlands
- *Benodigdheden* → handleiding, scoreformulier, materiaalkaarten, 10 speelgoedvoorwerpen
- *Randvoorwaarden* → - de testleider moet met de test vertrouwd zijn  
- de test moet worden afgenomen in een omgeving waar het kind zich prettig voelt
- *Benodigde tijd* → 30-45 minuten
- *Gebruikershandleiding* → ja beperkt via Acco Uitgeverij

## 7 *Normgegevens*

- *Uitkomstklassen en normgegevens* →  
Het onderzoek werd uitgevoerd bij 204 (eentalig) Nederlandstalige kinderen uit de 5 Nederlandstalige provincies van België. Er is een verdeling gemaakt naar 3 sociale milieus, waarbij de hoogste opleiding van een van beide ouders als basis diende. De leeftijdsgroepen waren 12, 15, 18 en 21 maanden. De kinderen hebben een normaal ontwikkelingspatroon doorlopen. Bij de receptieve schaal was er een significant verschil tussen de resultaten van jongens en meisjes bij 21 maanden. De meisjes scoorden significant beter voor begrip ( $p < 0.01$ ). Bij 12 maanden werd er een significant verschil gevonden tussen de gemiddelde score op de receptieve schaal van milieu 1 en 2.<sup>1</sup>

Tabel 4: Proefpersonen per geslacht en per normgroep: aantallen en percentages<sup>1</sup>

Geslacht	12 mnd		15 mnd		18 mnd		21 mnd	
Meisjes	23	43%	25	5%	26	52%	24	48%
Jongens	31	57%	25	50%	24	48%	26	52%
Totaal	54	100%	50	100%	50	100%	5	100%

De NNST bevat normtabellen voor 4 leeftijdsgroepen, telkens voor de receptieve en expressieve schaal afzonderlijk en voor de volledige test.<sup>1</sup>

## 8 *Overige gegevens*

- COTAN-beoordeling → ja<sup>4</sup>

## 9 *Literatuurlijst*

1. Zink I, Lembrechts D. NNST: Nederlandstalige NonSpeech Test: aanpassing en hervorming van de Nonspeech Test van Mary Blake Huer. Leuven: Acco; 2000.
2. Huer M. The Nonspeech Test for receptive and expressive language. Lake Zurich, IL: Don Johnston Developmental Equipment; 1983.
3. Hanzehogeschool Groningen. Nederlandstalige NonSpeech Test (NNST). Beschikbaar via: <https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/hanzehogeschool-centre-of-expertise-healthy->

[ageing/lectoraten/lectoraten/lhc/producten/producten/taalexpert/logopedie/diagnostic-tools/nederlandstalige-nonspeech-test-nnst](#)

4. COTAN documentatie. Nederlandstalige NonSpeech Test. Beschikbaar via:  
<https://www.cotandocumentatie.nl/beoordelingen/b/13540/nederlandstalige-nonspeech-test/>  
[Geraadpleegd 24 juni 2020]