

# Whitepaper bij de Nederlandse Benoem Test (NBT)

Lotti Dijkhuis, Tonny Methorst, Marije Hofs-van Kats en Lizet van Ewijk



© 2020, Dijkhuis, Methorst, Hofs-van Kats, Van Ewijk, Bohn Stafleu van Loghum, onderdeel van Springer Media.  
LET OP: dit document mag niet worden verveelvoudigd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## Inleiding

Voor u ligt aanvullende informatie over de Nederlandse Benoem Test (NBT). Deze informatie is bedoeld voor hen die de Nederlandse Benoem Test hebben aangeschaft en deze gebruiken bij Nederlandstalige personen met afasie.

De Nederlandse Benoem Test (NBT) is een meetinstrument voor het vaststellen van een woordvindingsstoornis en is ontwikkeld voor logopedisten die woordvinding willen onderzoeken bij volwassenen die woordvindingsstoornissen ervaren of waarbij woordvindingsstoornissen worden vermoed. De NBT bestaat uit 92 afbeeldingen in kleur, opgebouwd qua woordfrequentie en verwervingsleeftijd, die visueel worden aangeboden.

Voor de normering van de NBT zijn gegevens verzameld van 193 gezonde deelnemers en 164 mensen met afasie uit Nederland. Uit onderzoek blijkt dat de NBT een betrouwbaar en valide meetinstrument is ter diagnostiek van woordvindingsstoornissen.

In deze whitepaper vindt u aanvullende gegevens voor:

- uitbreiding van de normering en herziening van de cut-off score;
- het corrigeren van de score op basis van leeftijd en opleidingsniveau;
- de ernst van de benoemproblemen en de ervaren woordvindingsstoornis.

## BELANGRIJKSTE GEGEVENS VOOR GEBRUIK IN DE DAGELIJKSE PRAKTIJK

### Nieuwe cut-off: 255

Met een ROC-analyse (zie hoofdstuk Psychometrisch onderzoek) werd nagegaan in hoeverre, op basis van de NBT-score, onderscheid te maken is tussen patiënten met en zonder woordvindingsstoornissen. Bij aannahme van een zo hoog mogelijke waarde van zowel de sensitiviteit als de specificiteit is de optimale cut-off score gesteld op 255. Een score lager dan 255 duidt dus in principe op aanwezigheid van woordvindproblemen.

### Correctietabel leeftijd en opleidingsniveau

De statistische analyses (zie hoofdstuk Psychometrisch onderzoek) zijn omgezet naar praktijkgerichte normtabellen. Om goed gebruik te maken van de normtabellen, is er allereerst de **totaalscore** nodig. Daarna wordt gekeken in welke **leeftijdscategorie** en **opleidingscategorie** de cliënt valt. Hierbij wordt uitgegaan van de hoogst genoten opleiding. In totaal zijn er drie opleidingscategorieën (zie bijlage 1). Alleen de laagste categorie bleek van invloed te zijn op de score en dient daarom gecorrigeerd te worden. In tabel 1 vind u de categorieën en de bijbehorende correctie.

Tabel 1

Categorieën	Gecorrigeerde score
Laag opleidingsniveau	Ruwe score + 6
Leeftijd 70 – 79 jaar	Ruwe score + 6
Leeftijd 80 – 93 jaar	Ruwe score + 14

### Voorbeeld 1

Een meneer van 80 jaar, opleiding lager technische school (lts) afgerond, heeft een ruwe score van 236 op de NBT. Op basis van leeftijd en opleidingsniveau krijgt hij een gecorrigeerde score van 256 en scoort daarmee boven de cut-off.

### Voorbeeld 2

Een mevrouw van 68 jaar, mbo 3-opleiding afgerond, heeft een ruwe score van 253 op de NBT. Op basis van leeftijd en opleidingsniveau wordt de score **niet** gecorrigeerd. Zij scoort onder de cut-off.

### Ernst van de benoemproblemen en de ervaren woordvindingsstoornis

De ernst van de woordvindingsstoornis wordt in kaart gebracht door twee elementen te combineren:

- 1) de percentielscore van de cliënt op de benoemtest;
- 2) de ervaren woordvindproblemen door de cliënt zelf in het dagelijks leven.

De ernst van het benoemen van afbeeldingen alleen geeft niet voldoende inzicht in de ernst van de woordvindingsstoornis. Hieronder in tabel 2 vindt u de percentielen om de ernst van de benoemproblemen op de NBT te classificeren. De statistische analyse kunt u vinden in het hoofdstuk Psychometrische eigenschappen. Daarnaast kunt u tabel 3 gebruiken om de

perceptie van de woordvindingsstoornis van de PMA te classificeren. In bijlage 2 vindt u de afasievriendelijke Likertschaal om de perceptie te bevragen.

**Tabel 2**

Percentiel	Score NBT	Ernst
0 – 20	0 – 159	Zeer ernstige stoornis
21 – 40	160 – 202	Ernstige stoornis
41 – 60	203 – 231	Matige stoornis
61 – 80	232 – 253	Lichte stoornis
81 – 100	254 – 276	Minimaal tot geen stoornis

**Tabel 3**

Score	Perceptie woordvindingsstoornis PMA
10	Geen problemen
9	
8	Minimale problemen
7	
6	Lichte problemen
5	
4	Matige problemen
3	
2	Ernstige problemen
1	
0	Zeer ernstige problemen

## Psychometrisch onderzoek

In de periode 2016 – 2017 zijn de betrouwbaarheid en validiteit van de NBT onderzocht in een groepsstudie bestaande uit afasiepatiënten ( $n = 50$ ) en gezonde personen ( $n = 30$ ). Uit deze studie bleek dat de NBT een betrouwbare en valide test is. De gegevens van deze 80 proefpersonen zijn gebruikt voor de eerste normering. In de periode 2018 – 2019 is er onderzoek gedaan naar het effect van leeftijd en opleidingsniveau op de score van de NBT in een groepsstudie bestaande uit gezonde personen ( $n = 193$ ). Daarnaast is er gekeken naar verschillende manieren om de (ervaren) ernst van een woordvindingsstoornis te relateren aan de score op de NBT in een groepsstudie bestaande uit mensen met afasie ( $n = 114$ ). Op basis van deze gegevens is tevens de normering uitgebreid en de cut-off herzien.

## Participanten

### Gezonde deelnemers

Om te zorgen voor een representatieve groep van de Nederlandse populatie werden gezonde proefpersonen geworven in heel Nederland. Naast de onderzoeker hebben nog 15 logopedisten uit het werkveld geholpen de data te verzamelen. Bij elke participant werd eenmalig de NBT afgenomen. De participanten kregen de instructie om de getoonde afbeelding in één woord te benoemen. De gegevens van de onderzoeksgroep ziet u in tabel 4. De opleidingscategorieën zijn gebaseerd op het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) (zie bijlage 1).

Tabel 4

Leeftijd	Man	Vrouw	Laag	Midden	Hoog
18 – 39 jaar	12	31	12	16	15
40 – 49 jaar	10	12	2	8	12
50 – 59 jaar	9	28	10	17	10
60 – 69 jaar	12	20	9	11	12
70 – 79 jaar	15	19	14	9	11
80 – 93 jaar	10	15	7	6	12
<b>Totaal</b>	<b>68</b>	<b>125</b>	<b>54</b>	<b>67</b>	<b>72</b>

#### Personen met een afasie

De patiëntengroep bestond uit Nederlandse patiënten met een afasie ten gevolge van een beroerte (CVA) ( $n = 114$ ) in de revalidatie- of chronische fase. Bij deze groep werd de diagnose 'afasie' gesteld door middel van de ScreeLing (Visch-Brink et al., 2010) of de Token Test (lange en korte versie) (Orgass, 1976; Renzi & Faglioni, 1978) (afgenomen meer dan twee weken na het ontstaan van de afasie). De patiëntkarakteristieken bij aanvang van de studie zijn weergegeven in tabel 5.

Tabel 5

Participanten ( $n = 114$ )	N (percentage (%))
<b>Geslacht</b>	
vrouw	60 (52.6)
man	54 (47.4)
<b>Handigheid</b>	101 (88.6)
rechtshandig	7 (6.1)
linkshandig	4 (3.5)
tweehandig	2 (1.8)
onbekend	
<b>Opleidingsniveau<sup>a</sup></b>	51 (44.7)
laag	34 (29.8)
midden	26 (22.8)
hoog	3 (2.6)
onbekend	
<b>Verbale apraxie</b>	23 (20.2)
aanwezig	14 (12.3)
vermoedelijk aanwezig	77 (67.5)
niet aanwezig	
<b>Klinische locatie van de beroerte</b>	90 (78.9)
linkerhemisfeer	7 (6.1)
rechterhemisfeer	10 (8.8)
anders	7 (6.1)
onbekend	
Leeftijd in jaren, gemiddelde (SD), mediaan [range]	70 (12), 71 [43-97]
Tijd post-onset in maanden, gemiddelde (SD), mediaan [range]	29 (55), 7 [1-408]

<sup>a</sup> De opleidingscategorieën zijn gebaseerd op gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

### Criteria voor inclusie in de patiëntengroep

- leeftijd > 18 jaar;
- Nederlands als moedertaal;
- gediagnosticeerd met afasie (Token Test-score  $\geq 7$  (foutscore) of ScreeLing-score < 68) in de revalidatie- of de chronische fase (meer dan twee weken na het ontstaan van de afasie).

### Criteria voor exclusie in de patiëntengroep

- ernstige of terminale comorbiditeit;
- visuele problemen, die resulteren in het onvermogen om afbeeldingen te herkennen;
- gehoorproblemen die resulteren in het onvermogen om instructies binnen de testprocedure te begrijpen.

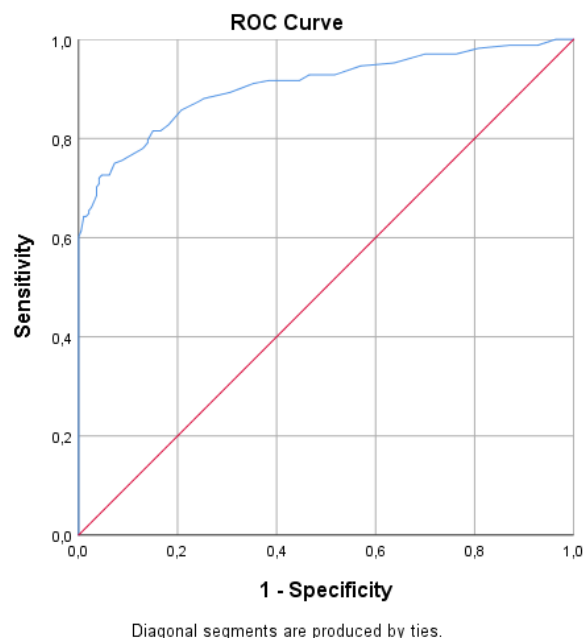
Patiënten werden geworven in ziekenhuizen, revalidatiecentra, verpleeghuizen, afasiecentra en eerstelijnslogopediepraktijken. Patiënten van 45 logopedisten namen deel aan deze studie. De gegevens werden verzameld in de periode januari – april 2019.

### Methode bepalen afkapwaarde

Het vermogen van de NBT om tussen gezonde deelnemers en personen met afasie te discrimineren wordt weergegeven met behulp van een Receiver-Operator Characteristic (ROC)-curve. Hieronder zijn de resultaten weergegeven.

### Resultaten ROC-curve, bepaling cut-off score

Bij een aanname van een gelijke relevantie van zowel de sensitiviteit als de specificiteit is de optimale cut-off score 255. De hantering van deze cut-off score resulteert in een sensitiviteit van 81,5% en een specificiteit van 83,4%. Dit wil zeggen dat de groep afatici voor 81,5% correct geïdentificeerd wordt en van de groep gezonde controles 83,4%.



**Figuur 1**

### Area Under the Curve

Test Result Variable(s): DNT-score

Area	Std. Error <sup>a</sup>	Asymptotic Sig. <sup>b</sup>	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
,906	,017	,000	,874	,939

The test result variable(s): DNT score has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group. Statistics may be biased.

<sup>a</sup> Under the nonparametric assumption.

<sup>b</sup> Null hypothesis: true area = 0.5.

## Effect leeftijd en opleidingsniveau

### Methode

Een crosssectioneel psychometrisch onderzoek werd uitgevoerd in een steekproef van 193 gezonde volwassenen met Nederlands als moedertaal. Om de relatie tussen leeftijd en opleidingsniveau op de score van de NBT te onderzoeken werden correlaties berekend. Om vast te stellen in hoeverre de variabelen leeftijd en opleidingsniveau de score van de NBT kunnen voorspellen, is er een multiële lineaire regressieanalyse uitgevoerd.

### Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid

Om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de scoringsmethode van de NBT te beoordelen, scoorde een onafhankelijke logopedist willekeurig 8% van alle 193 scoreformulieren. De mate van overeenstemming tussen de onderzoeker en de logopedist werd bepaald door het berekenen van de intraclass correlation coefficient (ICC). Die berekening was gebaseerd op de totaalscore. De ICC en het 95% betrouwbaarheidsinterval werden berekend met behulp van SPSS op basis van een *agreement, two-way random effect*-model. Uit de analyse bleek een zeer sterke overeenkomst tussen de onderzoeker en de onafhankelijk logopedist bij het scoren van de NBT met een ICC-overeenkomst van 0,982 (betrouwbaarheidsinterval: 0,950-0,994).

## Resultaten

### Correlaties

Leeftijd bleek significant samen te hangen met de hoogte van de score ( $r_s = -0,447$ ;  $p = 0,000$ ). Dit betekent dat wanneer de leeftijd toeneemt, de score op de NBT daalt. Opleidingsniveau bleek ook significant samen te hangen met de hoogte van de score ( $r_s = 0,286$ ;  $p = 0,000$ ). Dit suggereert dat een hogere score op de NBT geassocieerd is met een hoger opleidingsniveau, dus mensen die hoger opgeleid zijn behalen vaker een hogere score.

Tabel 6

### Correlations

			Age	Level education	Totalscore NBT
Spearman's rho	Age	Correlation Coefficient	1,000	-,019	-,447**
		Sig. (2-tailed)	.	,792	,000
		N	193	193	193
	Level education	Correlation Coefficient	-,019	1,000	,286**
		Sig. (2-tailed)	,792	.	,000
		N	193	193	193
	Totalscore NBT	Correlation Coefficient	-,447**	,286**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.
		N	193	193	193

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

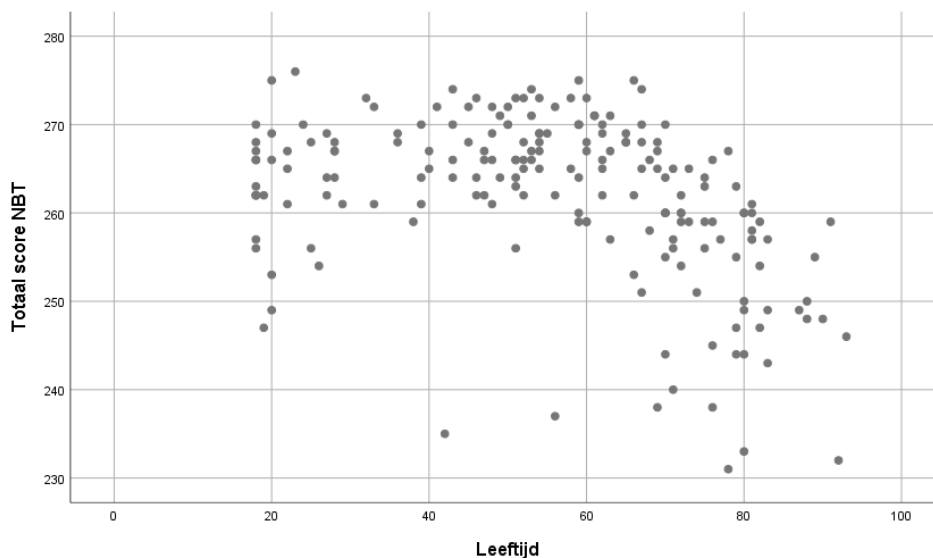
### Regressieanalyse

Een multipale lineaire regressieanalyse werd uitgevoerd. Hierbij werd als afhankelijke, te prediceren, variabele de score op de NBT ingevoerd en als onafhankelijke predictoren leeftijd, opleidingsniveau en de interactie tussen deze predictoren. Het uiteindelijke regressiemodel laat zien dat zowel leeftijd als opleidingsniveau een significante bijdrage levert aan het voorspellen van de score op de NBT. Deze voorspellers samen verklaarden 46,4% van de variantie in de totale score op de NBT.

De leeftijdsgroepen 70 – 79 jaar ( $B = -5,527$ ;  $p = 0,049$ ) en 80 – 93 jaar ( $B = -14,133$ ;  $p = 0,000$ ) bleken beide een significante bijdrage te leveren aan de voorspelling van de score op de NBT. In het spreidingsdiagram (figuur 2) ziet u ook een duidelijke daling in de score vanaf 70 jaar. Bij het analyseren van de opleidingscategorieën bleek dat een laag opleidingsniveau significant bijdraagt aan het voorspellen van de score op de NBT ( $B = -6,133$ ;  $p = 0,025$ ). Er werd geen significante interactie gevonden.

### Het uiteindelijke regressiemodel

$$y = 266.800 - 6.133 (\text{laag}) - 5.527 (70-79 \text{ jaar}) - 14.133 (80-93 \text{ jaar})$$



Figuur 2

### Ernst van de benoemproblemen en de ervaren woordvindingsstoornis

Om woordvindingsstoornissen goed te kunnen diagnosticeren, is het afnemen van een benoemtaak belangrijk en het meest gebruikt door logopedisten (Boyle, 2014). Het meten van de ernst van de afasie en dus ook van de woordvindingsstoornis wordt gezien als baseline voor therapie (Berns et al., 2015) om bijvoorbeeld vooruitgang te kunnen meten.

Het afnemen van een benoemtest geeft een redelijk betrouwbare indicatie van de woordvindingsstoornis (Herbert et al., 2008), maar bevat niet alle informatie over de daadwerkelijke woordvinding in het dagelijks leven. Alleen het benoemen van zelfstandige naamwoorden volstaat uiteraard niet in de communicatie die nodig is voor een persoon met afasie (PMA) om actief te participeren in de maatschappij. Bovendien is het proces van benoemen van een plaat neurolinguïstisch niet identiek aan het spontaan ophalen van woorden uit het lexicon. Het baseren van een woordvindingsstoornis op basis van *alleen* een benoemtest kan dus een verkeerde interpretatie geven (Hofs-Van Kats, 2019). Er is daarom



gekozen om naast de benoemtest ook de perceptie van de woordvindingsstoornis van de PMA te bevragen. Dit is in lijn met de richtlijn Afasie (Berns et al., 2015) die adviseert dat de logopedische therapie aangepast moet zijn aan de PMA met zijn of haar persoonlijke omstandigheden en behoeften.

## Methode

### Correlaties

Een crosssectioneel onderzoek werd uitgevoerd in een steekproef van 114 Nederlandse patiënten met een afasie ten gevolge van een beroerte (CVA) in de revalidatie- of de chronische fase (zie tabel 5). Door middel van correlaties is gekeken naar de samenhang tussen de ruwe score op de NBT en de ervaring van de ernst van het woordvindingsstoornis volgens de PMA. Daarnaast is er ook gekeken naar de samenhang tussen de ruwe score op de NBT en de beoordeling van de ernst van de woordvindingsstoornis door de logopedist.

### Ernstscores

Naast de diagnose 'aanwezigheid van een woordvindingsstoornis' kan er ook iets worden gezegd over de ernst van de woordvindingsstoornis. Een juiste interpretatie van ernstscores is alleen mogelijk met behulp van normtabellen. Er wordt gekeken naar hoe iemand zich verhoudt tot de gehele groep afasiepatiënten. Hierbij zijn de scores vergeleken met een groep van 164 personen met afasie. Dit is een gecombineerde groep vanuit twee onderzoeksprojecten (de Hilster, 2017; Hofs-Van Kats, 2019). Een beschrijving van de patiëntkarakteristieken van de eerste onderzoeksgroep is te vinden in de handleiding (Van Ewijk et al., 2018, 2020; tabel 5.1, bladzijde 23) en de patiëntkarakteristieken van de tweede onderzoeksgroep zijn beschreven in tabel 5 van deze whitepaper en tevens ook beschreven in de handleiding uit 2020 (Van Ewijk et al., 2020; tabel 5.3, bladzijde 27).

De scores van deze groep zijn gebruikt om percentielscores te genereren (zie tabel 2). Op basis van deze percentielscores is een indeling gemaakt naar mate van ernst. Een ernstscore is dan bijvoorbeeld 'ernstig' of 'licht' in vergelijking met de normgroep van personen met afasie.

## Resultaten

### Correlaties

Er bleek een zeer zwakke correlatie te zijn tussen de ruwe score op de NBT en de beoordeling van de woordvindingsstoornis door de PMA ( $r_s = 0,227$ ;  $p = 0,015$ ). Er blijkt dus een grote variatie te zijn tussen de ruwe score en de beoordeling van de woordvindingsstoornis door de PMA (zie figuur 3). Dit laat zien dat het belangrijk is om ook de perceptie van de PMA met betrekking tot de woordvindingsstoornis te allen tijde mee te nemen.

De ruwe score op de NBT bleek matig sterk samen te hangen met de beoordeling van de ernst van de woordvindingsstoornis door de logopedist ( $r_s = 0,598$ ;  $p = 0,000$ ). De beoordeling van de woordvindingsstoornis van de logopedist komt dus matig sterk overeen met de score die de PMA behaalt op de NBT. Hoe hoger de score op de NBT hoe minder ernstig de logopedist de problemen beoordeelt voor de PMA.

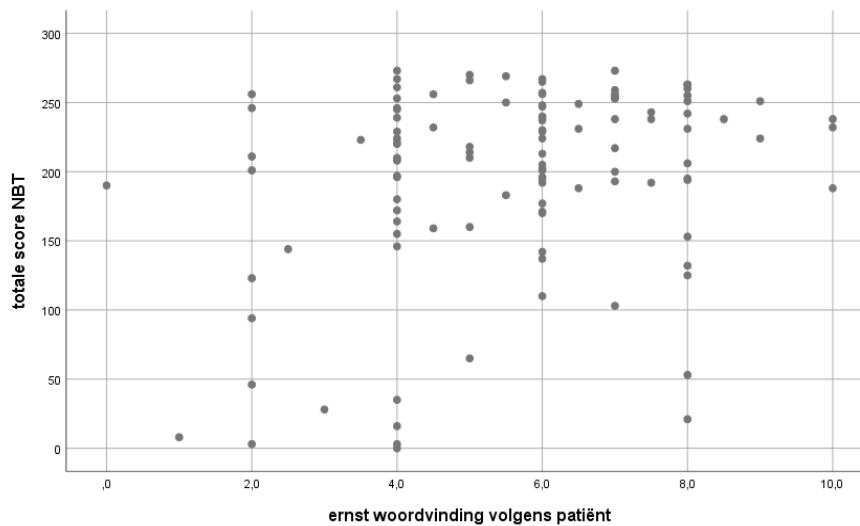
Tabel 7

Correlations

			totale score NBT	ernst woordvinding volgens logopedist	ernst woordvinding volgens patiënt
Spearman's rho	totale score NBT	Correlation Coefficient	1,000	,598**	,227*
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,015
		N	114	114	114
	ernst woordvinding volgens logopedist	Correlation Coefficient	,598**	1,000	,419**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000
		N	114	114	114
	ernst woordvinding volgens patiënt	Correlation Coefficient	,227*	,419**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,015	,000	.
		N	114	114	114

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Figuur 3

Ernstscores

Met behulp van SPSS zijn er op basis van 164 personen met afasie percentielen berekend (zie onderstaand schema dat ook te vinden is in tabel 2). Het is belangrijk om u te realiseren dat deze indeling vervaardigd is in vergelijking met de normgroep: personen met afasie. Een score van 240 is bijvoorbeeld een lichte stoornis in vergelijking met de normgroep, maar in vergelijking met de scores van gezonde personen natuurlijk niet.

Percentiel	Score NBT	Ernst
0 – 20	0 – 159	Zeer ernstige stoornis
21 – 40	160 – 202	Ernstige stoornis
41 – 60	203 – 231	Matige stoornis
61 – 80	232 – 253	Lichte stoornis
81 - 100	254 – 276	Minimaal tot geen stoornis

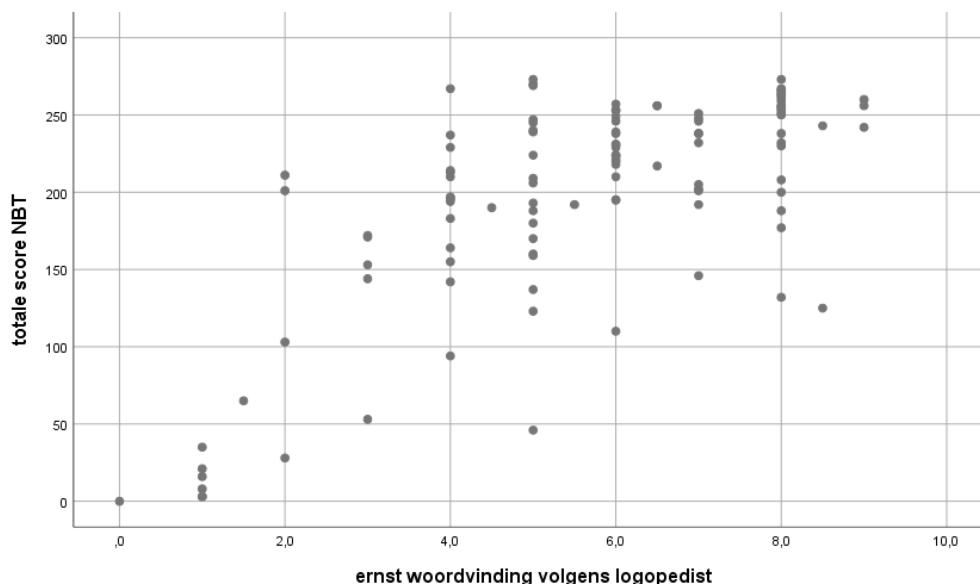
### Het gebruik van ernstscores in de praktijk

In figuur 3 is te zien dat de variatie tussen de personen met afasie over hoe zij de woordvindingsstoornis ervaren en de score die zij behalen op de NBT enorm verschilt. Zo zijn er personen met afasie met een score van rond de 250 op de NBT, wat een lichte stoornis impliceert als gekeken wordt naar de percentielen, maar beoordelen bijvoorbeeld de woordvindingsstoornis met een score 2 (ernstige problemen).

Een ander voorbeeld dat illustreert waarom altijd naar de perceptie van de PMA gevraagd moet worden, is de PMA die een totaalscore behaalt van 50 op de NBT (0-20<sup>e</sup> percentiel) wat een zeer ernstige stoornis impliceert, maar waarvan de PMA zelf een score 8 (minimale problemen) geeft op

de vraag hoe hij of zij de stoornis ervaart in het dagelijks leven. Deze informatie zorgt voor een breder perspectief op het totaal functioneren naast het stoornisniveau. De grote variatie van de ervaren ernst kan te wijten worden aan een breed spectrum van factoren. Denk hierbij aan comorbiditeit, maar ook persoonlijke factoren en omstandigheden zoals normen, waarden en attitudes (Dongbin et al., 2019).

Tevens is er gekeken naar de perceptie van de logopedist in vergelijking met die van de totaalscore op de NBT (zie figuur 4). De beoordeling van de woordvindingsstoornis van de logopedist komt matig sterk overeen met de score die de PMA behaalt op de NBT (zie figuur 4, tabel 7). Hoe hoger de score op de NBT hoe minder de problemen de logopedist ziet voor de PMA (6>). Dit bevestigt de klinische expertise van de logopedisten voor wat betreft de taalstoornis, maar bewijst ook de discrepantie tussen de ervaren problemen van de PMA en die van de logopedist. Aangezien de overeenstemming tussen de score van de NBT en de ervaren problemen ingeschat door de logopedist redelijk sterk is, is ervoor gekozen om deze score niet verplicht te laten afnemen naast de benoemttest.









**Figuur 4**

## Bijlagen

### Bijlage 1 Opleidingscategorieën

Opleidingsniveau	Laag	Midden	Hoog
	basisonderwijs (groep 1 t/m 8)	bovenbouw havo (4-5 <sup>e</sup> jaar)	hbo, wo-bachelor
	vmbo-g/t (alle leerwegen)	bovenbouw vwo (4-5-6 <sup>e</sup> jaar)	associate degree
	havo-, vwo-onderbouw	middelbaar beroepsopleiding (mbo) niveau 2-3-4	4-jarige hbo-opleidingen
	mbo 1	middelbare technische school (mts)	hbo-, wo-master, doctor
	huishoudschool	lagere landbouwschool/ middelbare tuinbouwschool	vormschool/ kweekschool
	meer uitgebreid lager onderwijs (mulo)	hogere burgerschool (hbs)	
	lagere technische school (lts)	middelbare meisjesschool (mms)	
	uitgebreid lager onderwijs (ulo)	middelbaar economisch en administratief onderwijs (meao)	

## Woorden vinden

10		Geen problemen
9		
8		Minimale problemen
7		
6		Lichte problemen
5		
4		Matige problemen
3		
2		Ernstige problemen
1		
0		Zeer ernstige problemen

## Literatuur

Berns, P. E. G., Jünger, N., Boxum, E., Nouwens, F., Staij, M. G. van der, Wessel, S. van, et al. (2015). *Logopedische Richtlijn 'Diagnostiek en behandeling van afasie bij volwassenen'*. Woerden: Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie.

Boyle, M. (2014). Test-Retest Stability of Word Retrieval in Aphasic Discourse. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(3), 966-978.

Dongbin, L., Zhiguo, W., Yun, W., Qinte, H., Zhenling, W., Tongdan, C., et al. Disagreement and factors between symptom on self-report and clinician rating of major depressive disorder: A report of a national survey in China. (2019). *Journal of Affective Disorders*, 253, 141-146.

Ewijk, L. van, Dijkhuis, L., Hofs-van Kats, M., Hendrickx-Jessurun, M., Wijngaarden, M., & Hilster, C. de (2020). *Handleiding Nederlandse Benoem Test*. Second. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Herbert, R., Hickin, J., Howard, D., Osborne, F., & Best, W. (2008). Do picture-naming tests provide a valid assessment of lexical retrieval in conversation in aphasia? *Aphasiology*, 22(2), 184-203.

Hofs-van Kats, M. (2019). *Severity of Anomia. Severity rating by people with aphasia and experts, using the Dutch Naming Test. Master thesis, faculty of medicine thesis*. Utrecht: Utrecht University.

Orgass, B. (1976). Eine revision des token tests. II: Validitätsnachweis, normierung und standardisierung. *Diagnostica*, 22, 141-156.

Renzi, E. de, & Faglioni, P. (1978). Normative data and screening power of a shortened version of the token test. *Cortex*, 14(1), 41-49.

Visch-Brink, E., Sandt-Koenderman, M. van de, & Hachioui, H., et al. (2010). *ScreeLing*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.