

## Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

### Drie-Minuten-Toets (DMT)

16 januari 2012

Review: Sonja Bauhoff  
Invoer: Marsha Bokhorst

#### 1 *Algemene gegevens*

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

- *Korte beschrijving* → Het toetspakket DMT maakt samen met het AVI toetspakket deel uit van het Leerling- en onderwijsvolgsysteem (LOVS). DMT en AVI kunnen worden ingezet nadat met de toetsen technisch lezen (of leestechiek & leestempo) is vastgesteld dat bij leerlingen nadere, individuele analyse van technische leesvaardigheid noodzakelijk is. Bij de DMT ligt de nadruk op de snelheid waarmee leerlingen afzonderlijke woorden kunnen verklanken<sup>1,3</sup>.
- *Doelgroep* → individuele afname bij leerlingen basisonderwijs groep 3 t/m 8<sup>2,3</sup>
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Verhoeven L (1995)<sup>1</sup>
  - ✓ *Nederlandse versie* → gecombineerde versie AVI en DMT: Jongen I, Krom R (2009)<sup>1</sup>

#### 2 *Doel van het meetinstrument*

Combinatie van:

- Diagnostisch
- Evaluatief / effectiviteit
- Inventariserend<sup>1</sup>

### 3 Soort / vorm van het meetinstrument

- Observatie instrument<sup>1</sup>
- *Opbouw* → het pakket bevat drie verschillende leeskaarten:
  - leeskaart 1: klankzuivere woorden (type km, mk en mkm);
  - leeskaart 2: andere eenlettergrepige woorden;
  - leeskaart 3: twee- of meerlettergrepige woorden.Elke kaart heeft drie parallelversies. De test bevat 9 kaarten<sup>1</sup>.

#### Afnameschema<sup>1</sup>

| Afname moment | Maand  | Kaart(en)    |
|---------------|--|--------------|
| Medio groep 3 | 2 <sup>e</sup> helft januari / 1 <sup>e</sup> helft februari | 1A en 2A     |
| Eind groep 3  | 2 <sup>e</sup> helft mei/juni                                | 1B, 2B en 3B |
| Medio groep 4 | 2 <sup>e</sup> helft januari / 1 <sup>e</sup> helft februari | 1C, 2C en 3C |
| Eind groep 4  | 2 <sup>e</sup> helft mei/juni                                | 1A, 2A en 3A |
| Medio groep 5 | 2 <sup>e</sup> helft januari / 1 <sup>e</sup> helft februari | 3B (+2B+1B)  |
| Eind groep 5  | 2 <sup>e</sup> helft mei/juni                                | 3C (+2C+1C)  |
| Medio groep 6 | 2 <sup>e</sup> helft januari / 1 <sup>e</sup> helft februari | 3A (+2A+1A)  |
| Eind groep 6  | 2 <sup>e</sup> helft mei/juni                                | 3B (+2B+1B)  |
| Medio groep 7 | 2 <sup>e</sup> helft januari / 1 <sup>e</sup> helft februari | 3C (+2C+1C)  |
| Eind groep 7  | 2 <sup>e</sup> helft mei/juni                                | 3A (+2A+1A)  |
| Medio groep 8 | 2 <sup>e</sup> helft januari / 1 <sup>e</sup> helft februari | 3B (+2B+1B)  |

(verdere informatie is in de handleiding vermeld)<sup>1</sup>.

- *Invulinstructie* → in te vullen door de observator; informatie staat in de handleiding<sup>1</sup>
- *Meetniveau* → per item: alleen de fouten worden gescoord door aanstrepen; meetniveau nominaal
- *Meetniveau* → totaalscore: het aantal fouten wordt opgeteld. Vervolgens wordt de testscore berekend door het aantal fouten af te trekken van het aantal gelezen woorden. De toetsscore wordt omgerekend naar een vaardigheidsscore. De vaardigheidsscore kan worden gebruikt om het leesniveau van de leerling te bepalen (A t/m E en I t/m V); meetniveau ratio-interval<sup>1</sup>

### 4 Verkrijgbaarheid

- *Opvraagbaar bij* → Cito B.V.  
Amsterdamseweg 13  
6814 CM Arnhem  
T (026) 352 11 11  
klantenservice@cito.nl  
[www.cito.nl](http://www.cito.nl)
- *Geschatte kosten* → AVI en DMT zijn alleen verkrijgbaar samen in één map: € 103,-  
(geraadpleegd 16 januari 2012)
- *Copyright* → ja, CITO B.V. Arnhem (2009)<sup>1</sup>

5 **Methodologische kwaliteit**

- **Interne consistentie** → geen gegevens bekend
- **Reproduceerbaarheid**
  - ✓ *Betrouwbaarheid (reliability)* → Cronbach's alpha voor combinaties van de DMT-leeskaarten<sup>3</sup>.

| Afnamemoment  | 1+2   | 1+2+3 |
|---------------|-------|-------|
| Medio groep 3 | 0.964 | ----  |
| Eind groep 3  | 0.967 | 0.971 |
| Medio groep 4 | 0.956 | 0.968 |
| Eind groep 4  | 0.959 | 0.970 |
| Medio groep 5 | 0.941 | 0.957 |
| Eind groep 5  | 0.943 | 0.958 |
| Medio groep 6 | 0.921 | 0.942 |
| Eind groep 6  | 0.932 | 0.943 |
| Medio groep 7 | 0.930 | 0.948 |
| Eind groep 7  | 0.943 | 0.955 |
| Medio groep 8 | 0.941 | 0.947 |

- **Validiteit**
  - ✓ *Content validity* → geen gegevens bekend
  - ✓ *Criterion validity* → geen gegevens bekend
  - ✓ *Construct validity* → Bij de samenstelling van de toets zijn random woorden getrokken uit de woordenverzamelingen in Kohnstamm et al. (1981) en Staphorsius et al. (1988). Vervolgens is nagegaan of de woorden een passende verwervingsleeftijd en/of redelijke gebruiksfrequentie hebben. Van de woorden op de leeskaarten wordt 91% verworven voor of in leerjaar 3. De meeste woorden die in of na groep 3 worden verworven of waarvan de verwervingsleeftijd onbekend is, hebben een redelijk tot hoge gebruiksfrequentie<sup>3</sup>.
  - ✓ *Convergent and divergent validity* → De equivalentie met andere toetsen is onderzocht door de correlatie te berekenen met de toetsen uit het LOVS die tegelijkertijd zijn genormeerd<sup>2</sup>

| Tests  | Correlatie        |
|--|-------------------|
| Woordenschattoets en alle afgenomen technische leesinstrumenten* | tussen .12 en .36 |
| Correlaties van DMT en AVI met LT en LTP                         | tussen .42 en .86 |
| DMT en Begrijpend lezen  | .27               |
| DMT en Spelling  | tussen .41 en .51 |

\* Drie-Minuten-Toets, AVI-toets, Leestechniek (LT) en Leestempo (LTP).

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

## 6 *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → Nederlands
- *Benodigheden* → de negen DMT-kaarten, scoreformulier voor de te lezen kaarten, stopwatch, potlood en een gum<sup>1</sup>
- *Randvoorwaarden* → rustige omgeving, proefpersoon moet de testmap goed kunnen zien. Proefpersoon en testleider zitten aan een hoek van de tafel.<sup>1</sup>
- *Benodigde tijd* → 3 minuten<sup>1</sup>
- *Gebruikershandleiding* → ja, beperkt, [www.cito.nl](http://www.cito.nl)

## 7 *Normgegevens*

- *Uitkomstklassen en normgegevens* →  
N=9.572, p=leerlingen groep 3 t/m 8 (49% jongen, 51% meisjes)  
Voor de normering is gebruikt gemaakt van het Rasch-Poisson-Model. De ruwe score wordt omgezet in een vaardigheidsscore die kan worden omgezet in een vaardigheidsniveau (A t/m E of I t/m V). Voor de vaardigheidsscore worden de 67%-betrouwbaarheidsintervallen vermeld. Er zijn normen voor elk leerjaar per afnamemoment in de handleiding vermeld<sup>1</sup>.

## 8 *Overige gegevens*

- COTAN-beoordeling: ja<sup>2</sup>
- De DMT wordt alleen afgenomen nadat met de toetsen Technisch lezen wordt vastgesteld of voor één of meer leerlingen nadere analyse noodzakelijk is. Dat zijn de leerlingen die in vergelijking met leeftijdgenoten laag scoren<sup>1</sup>.
- Op basis van leerlingenrapporten kan de voortgang van de individuele leerling worden beoordeeld<sup>1</sup>.

## 9 *Literatuurlijst*

1. Jongen I, Krom R. Drie-Minuten-Toets (DMT): handleiding. Arnhem: CITO B.V.; 2009
2. COTAN-documentatie [geraadpleegd 2011 september 9] Available from: <http://www.cotandocumentatie.nl>
3. Krom R, et al. Wetenschappelijke verantwoording DMT en AVI. Arnhem: Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling; 2010  
<http://toetswijzer.kennisnet.nl/html/tg/13.pdf>