

# Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

## Drempelonderzoek

17 oktober 2011

Review 1: A. ten Kate, Y. Gorissen. K. Merkelbach

Review 2: M. Jungen

Invoer: E. van Engelen

### 1 Algemene gegevens

|  | Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën |
|--|--|
| <b>Lichaamsregio</b>                         | Algemeen, overige en ongespecificeerd                          |
| <b>Aandoening (ICD)</b>                      | Overige<br>(Overig, ongespecificeerd)                          |
| <b>Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)</b> | Leren en toepassen van kennis                                  |

- *Korte beschrijving* → Het Drempelonderzoek is een didactisch onderzoek dat een koppeling maakt tussen leerstof van de basisschool en prestaties van leerlingen uit de eerste klas binnen het voortgezet onderwijs.<sup>6</sup>  
Het bestaat uit vijf toetsen op het gebied van technisch lezen, spelling, woordenschat, begrijpend lezen en rekenen. De behaalde scores worden uitgedrukt in Didactisch Quotiënten (DQ) waarmee een vergelijking met leerlingen die in dezelfde periode de toets maakten mogelijk wordt en in Didactische Leeftijdsequivalenten (dle) die worden vergeleken met scores van basisschoolleerlingen in groep vijf tot en met acht.<sup>3</sup> Op basis van het DQ wordt een eenduidig advies geformuleerd voor een van zes leerwegen in het voortgezet onderwijs (Praktijkonderwijs, basis met leerwegondersteuning in kleine groepen, basis-kader in reguliere groep, theoretische leerweg, havo en VWO). Naast het DQ wordt ook een score in DLE vermeld zodat er een percentage leerachterstand berekend kan worden. De test is tevens bruikbaar binnen het basisonderwijs naast of in plaats van de Eindtoets Basisonderwijs van Cito Arnhem.<sup>2</sup>
- *Doelgroep* → Leerlingen groep 8 basisonderwijs, leerlingen speciaal onderwijs en brugklasleerlingen voortgezet onderwijs.
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Kapinga TJ (1985)
  - ✓ *Nederlandse versie* → Kapinga TJ 5e versie (2010) Qua toetsen gelijk aan 4<sup>e</sup> versie 2006

### 2 Doel van het meetinstrument

- *Inventariserend*

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

- *Instrumenteel*
- *Opbouw* → Overzicht van de onderdelen van het Drempelonderzoek:
  - Technisch lezen: toets Technisch lezen 90B (90 seconden, 140 woorden).
  - Spelling: 45 items. één dictee van 45 zinnen
  - Begrijpend lezen: 10 teksten met 44 meerkeuze-items.
  - Woordenschat: 36 items: 36 zinnen met meerkeuzevragen en 3 voorbeelditems
  - Rekenen: 73 items. 73 sommen - optellen, aftrekken, delen, vermenigvuldigen, breuken, procenten, al of niet met plaatjes.<sup>2,4</sup>Elk onderdeel loopt sterk op in moeilijkheidsgraad en heeft een bereik van halverwege groep 4 tot en met eind groep 8 basisonderwijs.<sup>2,4</sup>
- *Invulinstructie* →
  - Spelling: alleen het dikgedrukte woord wordt opgeschreven door de leerling
  - Begrijpend lezen: onbekend, het zijn meerkeuze vragen
  - Woordenschat: onbekend, het zijn meerkeuze vragen
  - Rekenen: De leerling vult de antwoorden in op een apart antwoordformulier waarop ook de items van het onderdeel rekenen staan.<sup>4</sup>
- *Meetniveau* → per item: nominaal, aantal goed per item scoren  
*Meetniveau* → totaal: ordinaal  
De interpretatie wordt verzorgd door: 678 onderwijsadvisering.

### 4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → 678 Onderwijs Advisering  
Postbus 2038  
2980 CA Ridderkerk  
0180-423225  
678@drempelonderzoek.nl  
<http://drempelonderzoek.nl/>
- *Geschatte kosten* → Prijzen met ingang van 1 augustus 2011, prijswijzigingen onder voorbehoud

|  |         |
|--|---------|
| Handleiding Drempelonderzoek                           | € 92,00 |
| Elke volgende map per school                           | € 58,00 |
| Drempelonderzoek per leerling                          | € 9,50  |
| Correctie Drempelonderzoek (als 678 dit moet doen)     | € 9,50  |
| Digitaliseren gegevens (bij schriftelijke aanlevering) | € 1,00  |
| Minimaal handelingsbedrag per opdracht                 | € 13,50 |
- *Copyright* → ja, 678 Onderwijs Advisering

### 5 *Methodologische kwaliteit*

- **Interne consistentie**  
→ Gehele lijst:

Voor de bepaling van de generaliseerbaarheid van de items binnen de toetsen is de coëfficiënt alfa van Cronbach berekend. Deze methode verdeelt de toets in evenveel delen als er items zijn. De intercorrelaties van de items leveren een coëfficiënt van itemconsistentie op met een minimale waarde van  $-1$  en een maximale waarde van  $+1$ . In het algemeen geldt dat hoe hoger de waarde is, hoe betrouwbaarder de toets. Berekeningen over veel items leiden gemakkelijker tot hoge waarden dan berekeningen over minder items.<sup>7</sup>

Aantal leerlingen in de steekproef per groep <sup>7</sup>

| Aantal leerlingen | groep 5 | groep 6 | groep 7 | groep 8 | totaal |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Spelling          | 143     | 156     | 156     | 155     | 610    |
| Woordenschat      | 142     | 156     | 156     | 156     | 610    |
| Begrijpend Lezen  | 141     | 156     | 156     | 155     | 608    |
| Rekenen           | 139     | 155     | 156     | 156     | 606    |

Cronbach's coëfficiënt alfa<sup>7</sup>

| Toets            | Items | groep 5 | groep 6 | groep 7 | groep 8 | totaal |
|------------------|-------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Spelling         | 45    | 0.92    | 0.91    | 0.91    | 0.90    | 0.95   |
| Woordenschat     | 36    | 0.79    | 0.85    | 0.88    | 0.85    | 0.91   |
| Begrijpend Lezen | 29    | 0.71    | 0.78    | 0.83    | 0.81    | 0.84   |
| Rekenen          | 73    | 0.85    | 0.88    | 0.94    | 0.93    | 0.97   |

De betrouwbaarheidscoëfficiënt van de toetsen in 2001 en 2009 van groep 8:

Cronbach's coëfficiënt alfa<sup>8</sup>

|      | TL90B | SP   | WS   | BL   | RK   |
|------|-------|------|------|------|------|
| 2001 | .84   | 0.90 | 0.85 | 0.83 | 0.93 |
| 2009 | ----- | 0.90 | 0.87 | 0.79 | 0.93 |

- **Reproduceerbaarheid**

- ✓ *Betrouwbaarheid (reliability)*

Er is geen sprake van een test-hertest situatie.

Volgens de auteur is de betrouwbaarheid van het Drempelonderzoek hoog:

Voor de betrouwbaarheid is de GLB (Greatest Lower Bound) berekend. Deze waarden liggen tussen 0.96 en 1.00.<sup>9</sup>

- ✓ *Overeenkomst (agreement)*

- **Validiteit**

- ✓ *Content validity* →

- ✓ *Criterion validity* →

- ✓ *Construct validity* →

Het Drempeladvies correleert met 0.85 met de plaatsing binnen de school in 2006. In 2009 is deze correlatie nog 0.80. In 2009 correleert de schoolplaatsing met de plek in 2006 met 0.90.<sup>7</sup>

- **Responsiviteit / longitudinale validiteit**

Uit de gegevens van de handleiding blijkt volgens de auteur dat de test vooruitgang meet. De leerlingen van groep 5 scoren slechter op de items dan de leerlingen van groep 8. De test meet echter geen vooruitgang van de leerlingen door de jaren heen.<sup>4</sup>

## 6 *Hanteerbaarheid/ Feasibility*

- *Taal* → Nederlands
- *Benodigdheden* → Pen en papier, het scoreformulier en de diskette.
- *Randvoorwaarden* → de leerlingen zitten samen met de leerkracht in het klaslokaal.
- *Benodigde tijd* → Klassikaal: 3 uur, incl. een pauze van 30 minuten.<sup>4</sup>  
Individueel: 2 uur.

De aanbevolen toetsvolgorde is:

|                  |            |
|------------------|------------|
| woordkennis      | 30 minuten |
| rekenen          | 45 minuten |
| pauze            | 30 minuten |
| spelling         | 30 minuten |
| begrijpend lezen | 45 minuten |

- *Gebruikershandleiding* → ja beperkt, <http://drempelonderzoek.nl>

## 7 *Normgegevens*

- *Uitkomstklassen en normgegevens* →

In januari 2009 werden in een landelijk normeringsonderzoek de toetsen voor spelling, woordenschat en rekenen opnieuw gemaakt door leerlingen in de groepen 5, 6 en 7. Samen met prestaties van leerlingen in groep 8 in de maanden september-januari heeft dit nieuwe DLE-schalen opgeleverd.<sup>8</sup> In 2010 en opnieuw in 2011 zijn de normeringstabellen die gebruikt worden voor de advisering opnieuw doorgerekend. Voor 2011 omvat de database waarmee gerekend wordt 32.000 leerlingen voor groep 8 en 12.500 leerlingen voor klas 1 vo. Gebruikt worden DQ-tabellen die via continue normering behoren bij de maanden sep-okt, nov-dec, jan-feb en mrt-jun. Doordat de leerwinst op deze manier wordt opgenomen in het DQ, wordt er ook rekening gehouden met de gemiddelde leerwinst van leerlingen als er vroeg in het schooljaar getoetst wordt.<sup>9</sup>

*Welke klassen:*

Met ingang van augustus 2009 worden de aantallen goed van de vijf toetsen eerst genormeerd naar de periode van afname. Deze verdelingen zijn genormaliseerd (methode Blom, 1958) en hebben een gemiddelde van 100 en een standaarddeviatie van 15. Deze normscores hebben de naam Didactisch Quotiënt (DQ) gekregen in het Drempelonderzoek.<sup>4,8</sup>

*Interpretatie:*

Er wordt een gemiddeld Didactisch Quotiënt berekend (QGM oftewel drempelscore). Bij elke drempelscore is een gemiddelde citoscore berekend. Een gemiddelde DQ van 100 is gekoppeld aan het Citogetal 533.<sup>8</sup>

## 8 *Overige gegevens*

- COTAN-beoordeling → ja<sup>5</sup>
- Sinds 1 augustus 2009 wordt er binnen het Drempelonderzoek met een Didactisch Quotiënt (DQ) gewerkt, naast de DLE en de ABCDE-scores. Het wordt daardoor beter mogelijk om het verband tussen het intelligentieniveau en de didactische prestaties zichtbaar te maken.<sup>3</sup>

## 9 *Literatuurlijst*

1. Evers A, Vliet van-Mulder JC, Groot CJ. Documentatie van tests en testresearch in Nederland. Assen: Koninklijke Van Gorcum B.V.; 2000.
2. Toetswijzer-Cito. Drempelonderzoek 678 [Geraadpleegd 2011 september 23]. Available from <http://toetswijzer.kennisnet.nl/main.asp>
3. 678 Onderwijs Advisering. Drempelonderzoek [Geraadpleegd 2011 september 23]. Available from <http://drempelonderzoek.nl>
4. Kapinga TJ. Handleiding Drempelonderzoek Versie 2000. Ridderkerk: 678 Onderwijs Advisering; 2000.
5. COTAN documentatie [geraadpleegd 2011 september 9]  
Available from: <http://www.cotandocumentatie.nl/resultaten.php?page=3>
6. Kapinga TJ. Drempelonderzoek. Didactische plaatsbepaling binnen het voortgezet onderwijs en praktijkonderwijs. 5<sup>e</sup> versie 2010. Ridderkerk: 678 Onderwijs Advisering.
7. Kapinga TJ. Verantwoording Drempelonderzoek [Geraadpleegd 2011 september 23]. Available from:  
<http://drempelonderzoek.nl/DOWNLOADSNEW/Verantwoording%20drempelonderzoek%20.pdf>
8. Kapinga TJ. Aanvulling handleiding Drempelonderzoek deel III [Geraadpleegd 2011 september 27]. Available from:  
<http://drempelonderzoek.nl/DOWNLOADSNEW/Verantwoording%20drempelonderzoek%20.pdf>
9. Kapinga TJ. [Geraadpleegd 2011 oktober 6] via 378@drempelonderzoek.nl.