

STEUNPUNT
CENTRALE TOETSEN
IN ONDERWIJS



UITLEG BIJ DE RESULTATEN VAN DE VLAAMSE TOETSEN

© 2024

Steunpunt Centrale Toetsen in Onderwijs
Henri Dunantlaan 2
9000 Gent

Referentienummer: SCTO/2024.F/3/61

Deze publicatie kwam tot stand met de steun van de Vlaamse Gemeenschap, Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming. Deze publicatie is ook beschikbaar via www.steunpuntoetsen.be en www.vlaamsetoetsen.be.

Gelieve als volgt naar de publicatie te verwijzen:

SCTO (2024). Uitleg bij de resultaten van de Vlaamse toetsen. Steunpunt Centrale Toetsen in Onderwijs.

INHOUD

Inleiding	4
1. Adaptief toetsen	5
1.1 Wat zijn adaptieve toetsen?	5
1.2 Blokadaptieve toetsen	5
2. Hoe worden de resultaten geanalyseerd?	7
2.1 Vaardigheidsniveaus	8
3. Wanneer behaalt een leerling de eindtermen?	10
3.1 Cesuren	10
4. Verhouding cesuren en vaardigheidsniveaus	12
5. Conclusie	14

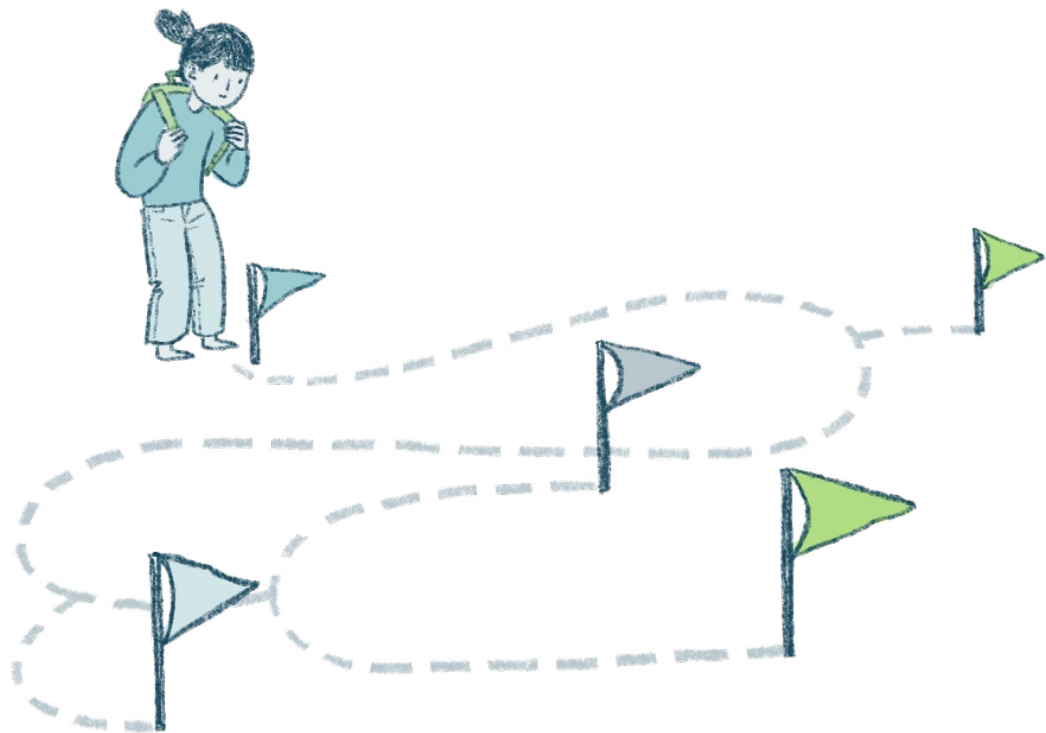
INLEIDING

Alle leerlingen van het 4de leerjaar lager onderwijs en 2de jaar secundair onderwijs legden in april en mei 2024 de Vlaamse toetsen af. Deze toetsen zijn gebaseerd op de huidige eindtermen.

De afname van de toetsen gebeurt digitaal, zodat de antwoorden automatisch verbeterd kunnen worden. De toetsen bestaan daarom vooral uit verschillende soorten gesloten vragen en open vragen met een kort antwoord.

De toetsen zijn adaptief. Dat wil zeggen dat de moeilijkheid van de toetsvragen tijdens de toets wordt aangepast aan het niveau van de leerling. Zo krijgt niet elke leerling dezelfde vragen en zijn er verschillende versies van elke toets (hoofdstuk 1).

De resultaten van de toetsen worden uitgedrukt in vaardigheidsniveaus en het al dan niet behalen van de eindtermen. Om de resultaten te berekenen en te verbinden met het juiste vaardigheidsniveau, wordt er gewerkt met een statistisch model (hoofdstuk 2). Dit model maakt het mogelijk om het resultaat van leerlingen, met elkaar te vergelijken, ook al hebben ze niet dezelfde vragen beantwoord. Een leerling krijgt dus geen cijfer, maar een niveaubepaling in een vaardigheidsniveau van E tot A (hoofdstuk 3).



1

ADAPTIEF TOETSEN

1.1 WAT ZIJN ADAPTIEVE TOETSEN?

Bij een adaptieve toets wordt de moeilijkheid van de toetsvragen tijdens de toetsafname aangepast aan het niveau van de leerling. Dit werkt vaak motiverend voor leerlingen omdat de toetsvragen beter aansluiten bij hun niveau. Leerlingen binnen één klas of school krijgen dus niet dezelfde toetsvragen.

Een adaptieve toets zorgt ook voor een betrouwbaarder toetsresultaat. De vragen zijn niet veel te makkelijk of veel te moeilijk maar sluiten zoveel mogelijk aan bij wat leerlingen (net) kunnen. Dat betekent ook dat leerlingen bijna nooit alle toetsvragen juist zullen kunnen oplossen.

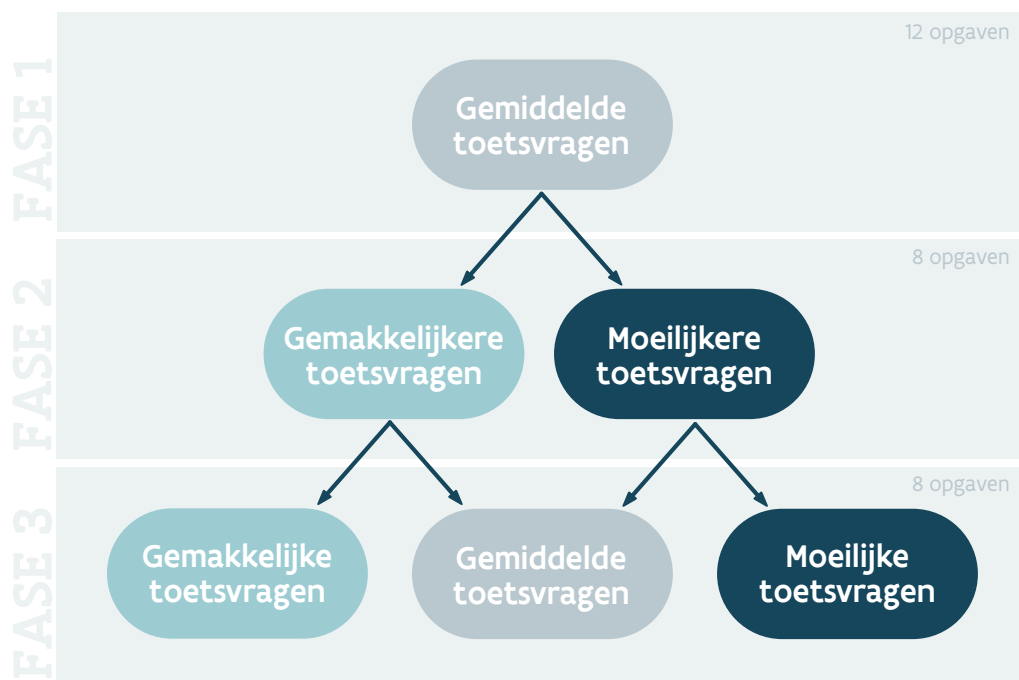
1.2 BLOKADAPTIEVE TOETSEN

Er zijn verschillende manieren om adaptief te toetsen. De Vlaamse toetsen zijn blokadaptieve toetsen. De blokadaptieve toets bestaat uit verschillende fases. In elke fase zijn er blokken van toetsvragen met gemakkelijke, gemiddelde of moeilijke toetsvragen.

Sommige toetsthema's (zoals 'Leesbegrip') bestaan uit 2 fases, andere (zoals 'Tabellen en diagrammen') bestaan uit 3 fases.

Als voorbeeld zie je in figuur 1 de blokadaptiviteit van het toetsthema 'wiskunde Tabellen en diagrammen'.

Figuur 1 Voorbeeld van een blokadaptief design voor het toetsthema Tabellen en diagrammen.



Leerlingen starten met fase 1: ze krijgen een blok van 12 toetsvragen van gemiddelde moeilijkheidsgraad. Afhankelijk van hun score op deze vragen, krijgen de leerlingen in de 2de fase:

- » Een blok met 8 gemakkelijkere toetsvragen als ze in de 1ste fase een lagere score behalen.
- » Een blok met 8 moeilijker toetsvragen als ze in de 1ste fase een hogere score behalen.

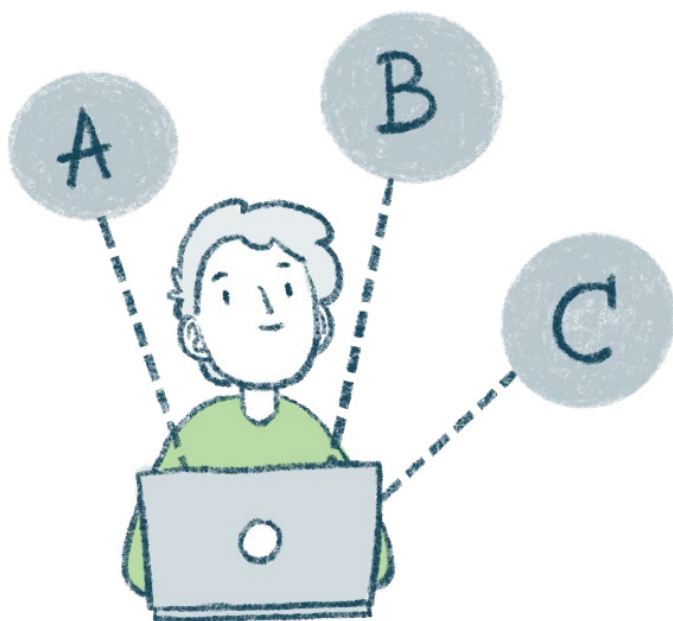
Op basis van hun score **in fase 1 en 2 samen** krijgen leerlingen in de 3de fase:

- » Een blok met 8 moeilijke toetsvragen als ze in de 1ste en 2de fase samen een hoge score behalen.
- » Een blok met 8 gemiddelde toetsvragen als ze in de 1ste en 2de fase samen een gemiddelde score behalen.
- » Een blok met 8 gemakkelijke toetsvragen als ze in de 1ste en 2de fase samen een lage score behalen.

Een leerling die vooral gemakkelijkere toetsvragen juist beantwoordt, beheerst de leerstof niet even goed als een leerling die veel moeilijke toetsvragen juist beantwoordt.

De moeilijkheidsgraad van de toetsvragen speelt een grote rol bij de berekening van de resultaten.

- » Leerlingen met gemakkelijkere toetsvragen in fase 2 of 3, hebben geen hogere kans om een betere score te halen. Een leerling die 5 gemakkelijke toetsvragen juist beantwoordt, zal een lagere score krijgen dan een leerling die 5 moeilijke toetsvragen juist beantwoordt.
- » Omgekeerd kunnen leerlingen die enkele moeilijke toetsvragen fout beantwoorden, toch nog een hoog vaardigheidsniveau behalen als ze wel de overige toetsvragen goed beantwoorden.



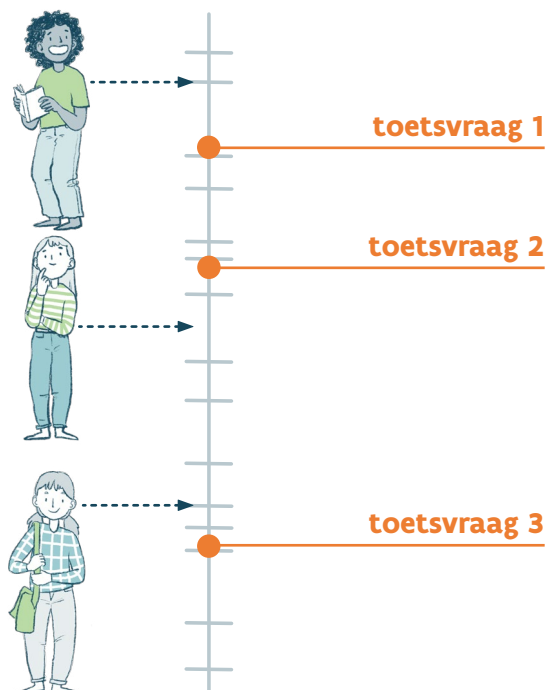
2

HOE WORDEN DE RESULTATEN GEANALYSEERD?

Om de resultaten te analyseren wordt een statistisch model gebruikt. Het model komt voort uit de Item Respons Theory (IRT) en wordt gebruikt bij gelijkaardige grootschalige toetsafnames zoals [PISA](#) en [PIRLS](#).

In dit model is de moeilijkheidsgraad van toetsvragen bepalend voor de berekening van de resultaten. Het resultaat van de leerlingen is dus niet zomaar een optelsom van juist beantwoorde toetsvragen. Beantwoordt een leerling moeilijke toetsvragen juist, dan krijgt deze leerling een hogere score dan een leerling die gemakkelijke toetsvragen juist beantwoordt.

Figuur 2 Leerlingen en toetsvragen op de meetschaal



Onderzoekers bepalen de moeilijkheidsgraad van toetsvragen op basis van de resultaten van leerlingen tijdens een grootschalige voorstudie (kalibratiestudie).

De toetsvragen die tijdens deze studie getest zijn, krijgen een plaats op een meetschaal (zie figuur 2).

- » Toetsvragen die bovenaan op de meetschaal staan zijn moeilijker.
- » Toetsvragen die onderaan op de meetschaal staan zijn gemakkelijker.

Het resultaat van de leerling krijgt een plaats op dezelfde meetschaal.

- » Een beter resultaat staat bovenaan.
- » Een minder goed resultaat staat onderaan.

Door toetsvragen en resultaten van leerlingen op dezelfde meetschaal te plaatsen, kan je hun positie ten opzichte van elkaar vergelijken. De plaats van de leerlingen op de meetschaal toont welke toetsvragen leerlingen beheersen en welke nog niet.

Als het resultaat van een leerling:

- » Onder een toetsvraag staat, wil dat zeggen dat de leerling de inhoud van deze toetsvraag waarschijnlijk nog niet beheerst.
- » Boven een toetsvraag staat, wil dat zeggen dat de leerling de inhoud van deze toetsvraag waarschijnlijk beheerst.

Vergelijk deze meetschaal met een ladder: hoe hoger op de ladder, hoe moeilijker de vragen. Dus hoe hoger een leerling kan klimmen, hoe vaardiger de leerling is om moeilijkere vragen te beantwoorden. Vragen die bovenaan op de meetschaal staan, vallen dus in een hoger vaardigheidsniveau dan vragen die zich onderaan op de meetschaal bevinden. Dit maakt het mogelijk om scores van leerlingen te vergelijken, ook al maken ze verschillende versies van de toetsen.

2.1 VAARDIGHEIDSNIVEAUS

Op basis van de resultaten van de voorstudie werd de meetschaal verdeeld in 5 vaardigheidsniveaus (E-D-C-B-A).

Voor elk vaardigheidsniveau is beschreven wat een leerling in dit vaardigheidsniveau meestal kan op basis van de toetsvragen van dat vaardigheidsniveau. Op individueel leerlingniveau is het niet mogelijk met 100% zekerheid te stellen dat alle aspecten binnen dat vaardigheidsniveau ook (altijd) door elke leerling worden behaald. Vergelijk het met een hoogspringer die meestal over een hoogte van 2 meter springt, maar daar niet bij elke poging in slaagt. Individuele resultaten moet je dus altijd met de nodige voorzichtigheid bekijken.

Voor elk toetsonderdeel hebben de vaardigheidsniveaus ook een andere betekenis. Je kan de vaardigheidsniveaus van de verschillende toetsonderdelen dus niet met elkaar vergelijken.

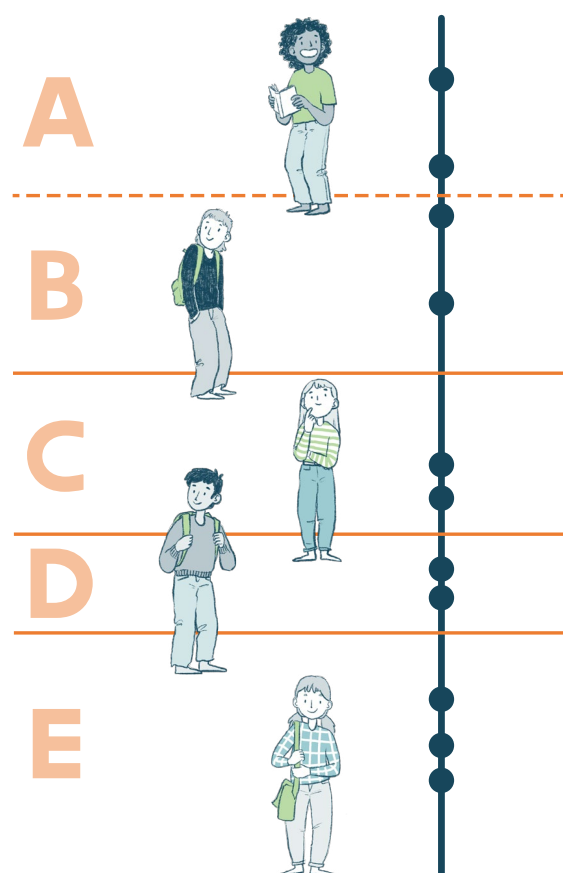
Om de vaardigheidsniveaus goed te begrijpen, raadpleeg je de [inhoudelijke omschrijvingen per toetsthema](#).

De vaardigheidsscore is een (statistische) schatting van de eigenlijke vaardigheid van de leerling. Zo'n schatting gaat altijd gepaard met een meetfout:

- » Een toetsafname is een momentopname waarbij een leerling afgeleid kan zijn.
- » Een toets is beperkt in het aantal toetsvragen.

Voor leerlingen met een vaardigheidsscore dicht bij de grens van een vaardigheidsniveau is het soms niet mogelijk met voldoende zekerheid te zeggen of ze nu net binnen of buiten een bepaald vaardigheidsniveau vallen.

Figuur 3 Vaardigheidsniveaus op de meetschaal



Aan de meetschaal met de resultaten van de leerlingen en de toetsvragen, kunnen de vaardigheidsniveaus toegevoegd worden (figuur 3). Het behaalde vaardigheidsniveau hangt dus samen met de moeilijkheidsgraad van de vragen die een leerling correct beantwoordde.

- » Een leerling kan meerdere vragen juist beantwoorden en het gevoel hebben een goede score te behalen. Maar als die leerling alleen gemakkelijke vragen (onderaan de meetschaal) correct beantwoord heeft, zal deze leerling geen hoog vaardigheidsniveau behalen.
- » Leerlingen die goed meekunnen op school, kunnen de indruk krijgen dat de Vlaamse toetsen moeilijker zijn dan wat ze in de klas gewend zijn. Dat wil niet zeggen dat ze niet goed gescoord hebben. Zelfs als ze enkele moeilijke toetsvragen (bovenaan de meetschaal) fout hadden, kunnen ze toch een hoog vaardigheidsniveau behalen, net omdat de moeilijke vragen gekoppeld zijn aan een hoger vaardigheidsniveau.

3

WANNEER BEHAALT EEN LEERLING DE EINDTERMEN?

Naast het behaalde vaardigheidsniveau krijgen scholen en leerlingen ook feedback over het behalen van de eindtermen.

Eindtermen bepalen wat leerlingen minimaal moeten kennen en kunnen. Ze geven aan wat leerlingen van een specifieke onderwijsstroom (A-stroom of B-stroom) moeten bereiken en vormen de basis van de toetsvragen.

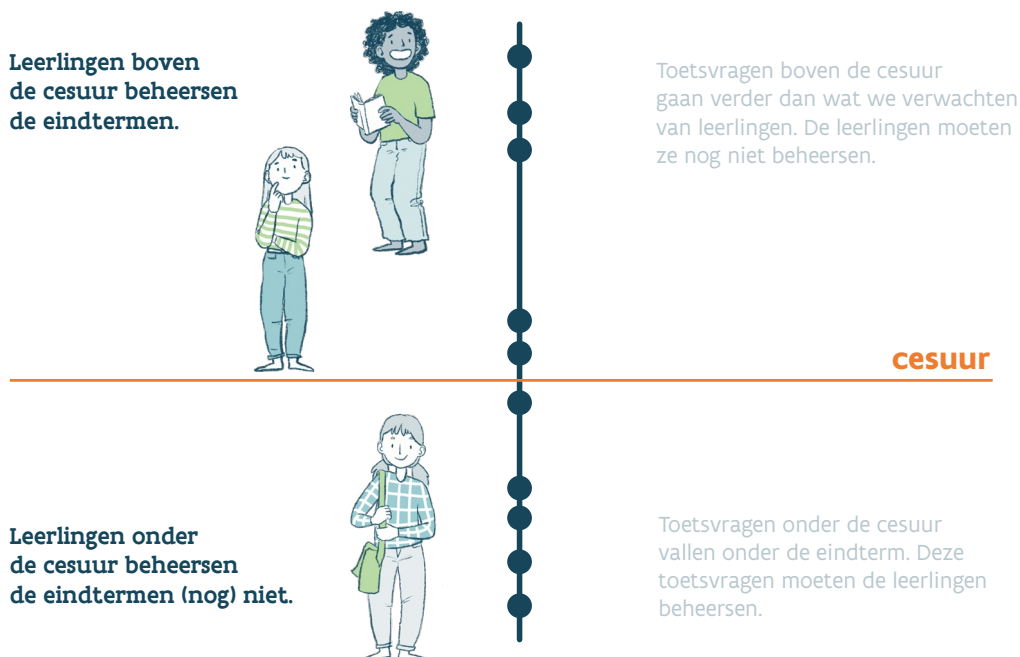
Op de meetschaal waar toetsvragen, resultaten van leerlingen en vaardigheidsniveaus een plaats krijgen, kan je ook de eindtermen weergeven met een horizontale lijn. Die lijn geeft de grenzen aan van het wel of niet behalen van de eindtermen. Deze grens houdt rekening met de inhoud van de eindtermen en met de aard van de toetsvragen. Zo'n grens is een cesuur.

3.1 CESUREN

Een cesuur verdeelt de meetschaal in 2 of 3 delen en geeft aan of een leerling de eindtermen beheerst of niet (figuur 4).

- » Leerlingen met een score boven de cesuur behalen de eindtermen.
- » Leerlingen met een score onder de cesuur behalen de eindtermen (nog) niet.

Figuur 4 Cesuur op de meetschaal



Een groep onderwijsexperten (zoals leerkrachten, pedagogisch begeleiders en lerarenopleiders) bepaalt de cesuur volgens een wetenschappelijk onderbouwde methode.

Je kan cesuren enkel bepalen voor leerjaren waarvoor de overheid eindtermen heeft vastgelegd.

- » In het 4de leerjaar van het lager onderwijs zijn er geen eindtermen bepaald. De eindtermen voor het lager onderwijs moeten pas behaald zijn in het 6de leerjaar. Voor het 4de leerjaar lager onderwijs zijn dan ook geen cesuren vastgelegd.
- » In het 2de jaar secundair onderwijs zijn er 3 mogelijke cesuren. Een cesuur voor:
 - De eindtermen van de A-stroom
 - De eindtermen van de B-stroom
 - De basisgeletterdheid (BG)

Bepalen of een leerling de eindtermen behaalt is net zoals bij het bepalen van de vaardigheidsniveaus een statistische inschatting. Ook hier moet je dus rekening houden met een mogelijk meetfout.

Voor leerlingen met een vaardigheidsscore dicht bij de cesuur is het soms niet mogelijk met voldoende zekerheid te zeggen of ze nu net onder of net boven de grens staan. Daarom vind je in de leerlingenfiches dat deze leerlingen 'waarschijnlijk wel' of 'waarschijnlijk niet' de eindtermen beheersen.

VERHOUDING CESUREN EN VAARDIGHEIDSNIVEAUS

Door cesuren en vaardigheidsniveaus weer te geven op dezelfde meetschaal kan je zien hoe deze zich tot elkaar verhouden.

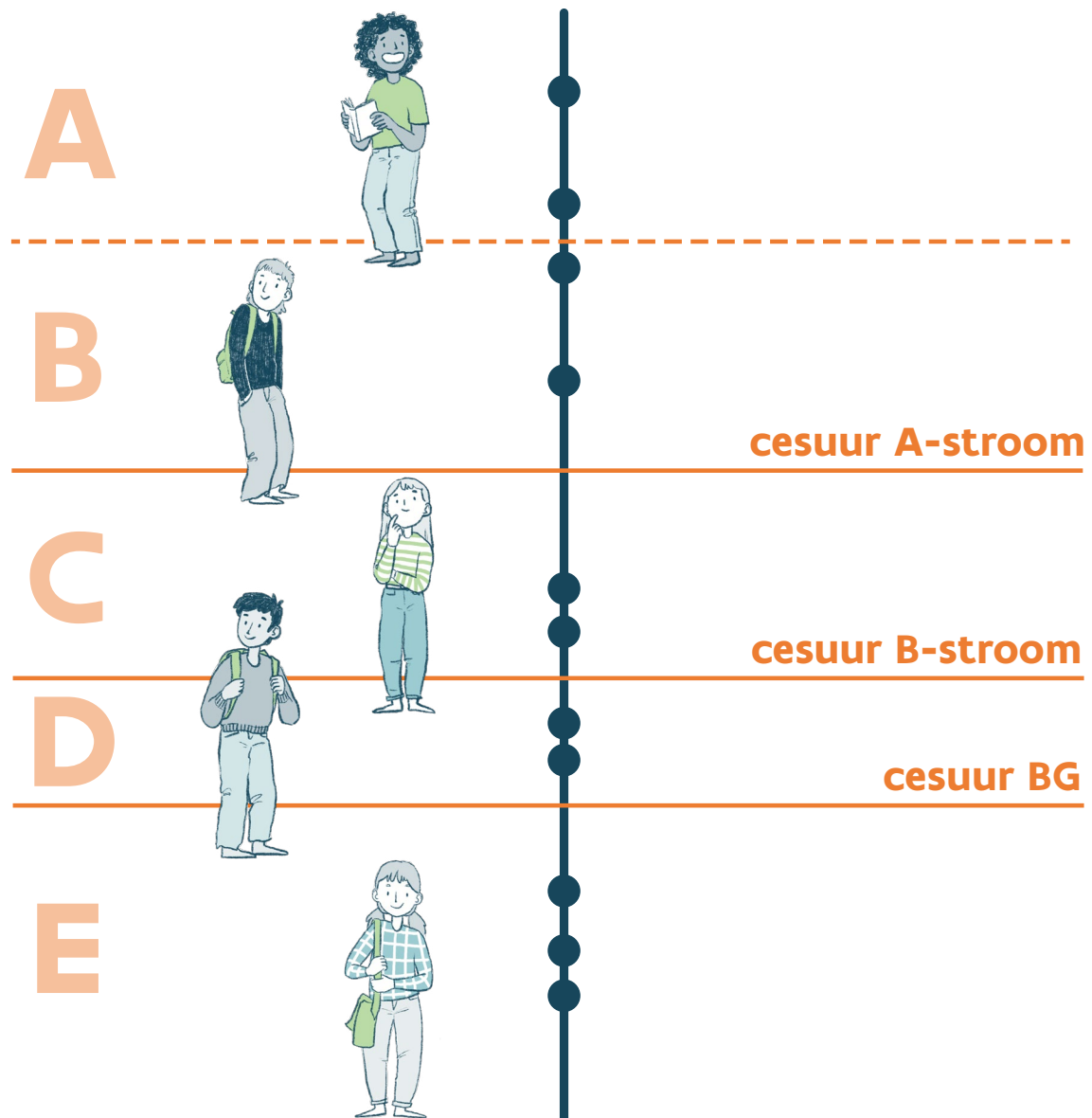
In het 4de leerjaar lager onderwijs zijn er geen cesuren.

- » De grenzen tussen de vaardigheidsniveaus worden vastgelegd aan de hand van inhoudelijke kenmerken van de toetsvragen op de meetschaal.
- » Toetsvragen die hogere of bijkomende kennis en vaardigheid bevragen vormen een nieuw niveau.
- » De vaardigheidsniveaus geven enkel een beschrijving van wat een leerling in een bepaald vaardigheidsniveau kan. Er is niet vastgelegd welk vaardigheidsniveau een leerling in het 4de leerjaar moet behalen.

Voor het secundair onderwijs vallen de grenzen tussen de vaardigheidsniveaus samen met de cesuren op de meetschaal (figuur 5).

- » Voor de meeste toetsen ligt de cesuur voor de eindtermen A-stroom op de grens tussen vaardigheidsniveau B en C. Leerlingen in vaardigheidsniveau A en B beheersen de eindtermen voor de A-stroom, leerlingen in vaardigheidsniveau E, D en C beheersen deze eindtermen (nog) niet.
- » De cesuur voor de eindtermen B-stroom ligt voor de meeste toetsen op de grens tussen vaardigheidsniveau C en D. Leerlingen in vaardigheidsniveau A, B en C beheersen de eindtermen voor de B-stroom, leerlingen in vaardigheidsniveau E en D beheersen deze eindtermen (nog) niet. Voor het toetsthema 'Wiskundige problemen oplossen' ligt de cesuur voor de B-stroom tussen vaardigheidsniveau D en E.
- » Wanneer een toets ook gebaseerd is op eindtermen basisgeletterdheid, ligt de cesuur voor de basisgeletterdheid tussen vaardigheidsniveau E en D. Leerlingen in vaardigheidsniveau A, B, C en D beheersen de basisgeletterdheid, leerlingen in vaardigheidsniveau E beheersen de basisgeletterdheid (nog) niet.
- » Boven de cesuur voor de A-stroom, zijn er nog twee vaardigheidsniveaus: A en B. De grens tussen deze twee vaardigheidsniveaus is bepaald door de inhoud van de toetsvragen. Toetsvragen die hogere of bijkomende kennis en vaardigheid bevragen, vormen een nieuw niveau.
- » Het toetsthema 'Transformaties' uit de toets wiskunde wordt enkel afgenomen in de A-stroom. Voor dit toetsonderdeel ligt de cesuur voor de eindtermen A-stroom tussen vaardigheidsniveau D en C. In dit toetsonderdeel wordt er geen basisgeletterdheid getoetst.

Figuur 5 Voorbeeld van de meetschaal bij een toets in het secundair onderwijs. Op de meetschaal zijn cesuren, vaardigheidsniveaus en resultaten van een leerling weergegeven.



5

CONCLUSIE

De Vlaamse toetsen zijn adaptieve toetsen. Zo maken leerlingen een toets die aansluit bij hun niveau. Toch zijn de resultaten vergelijkbaar door te werken met een meetschaal die het mogelijk maakt om toetsvragen en resultaten van leerlingen te vergelijken en om vaardigheidsniveaus te bepalen.

Op deze meetschaal staan zowel de toetsvragen volgens hun moeilijkheidsgraad als de resultaten van leerlingen volgens hun vaardigheid.

Om aan te geven wat een leerling kan, worden er vaardigheidsniveaus opgesteld. Deze vaardigheidsniveaus geven een omschrijving van de inhouden die een leerling meestal onder de knie heeft.

Om uitspraken te doen over het behalen van de eindtermen, bepalen experts cesuren. Een cesuur is het punt op de meetschaal dat overeenkomt met de vaardigheid van een leerling die net de eindtermen behaalt. Een cesuur is dus een grens waarvan experts verwachten dat leerlingen die bereiken.

