

**COTAN Beoordeling 2021 van de Dia-eindtoets 2022**  
(handleiding uit 2020)

|                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. Theoretische uitgangspunten:     | goed                |
| 2. Kwaliteit van het testmateriaal: | goed                |
| 3. Kwaliteit van de handleiding:    | goed                |
| 4. Normen:                          | n.v.t. <sup>1</sup> |
| 5. Betrouwbaarheid:                 | goed <sup>2</sup>   |
| 6. Begripsvaliditeit:               | voldoende           |
| 7. Criteriumvaliditeit:             | onvoldoende*        |

<sup>1</sup> De Dia-eindtoets kent drie normeringen: 1. normering t.a.v. toetsadvies, 2. normering t.a.v. referentieniveaus, 3. normering t.a.v. vaardigheidsscore per deoltoets, percentielscores per deoltoets en eindscore. Alle normeringen worden na de echte afname van de Dia-eindtoets 2022 vastgesteld (normering 1 en 2 door de Expertgroep Toetsen PO en normering 3 door Diataal). Derhalve liggen deze normeringen buiten de scope van de COTAN beoordeling van de Dia-eindtoets 2022 en geldt de beoordeling ‘n.v.t.’.

<sup>2</sup> Deze beoordeling betreft de betrouwbaarheid van de totale toets, de deoltoetsen ‘Rekenen’, ‘Begrijpend lezen’ en ‘Taalverzorging’, en de lokale betrouwbaarheid rond de cesuren 1F, 2F en 1S. De beoordeling voor de deoltoets ‘Woordenschat’ is ‘voldoende’.

\*Reden bij ‘onvoldoende’:

|    |                 |
|----|-----------------|
| 1. |                 |
| 2. |                 |
| 3. |                 |
| 4. |                 |
| 5. |                 |
| 6. |                 |
| 7. | Geen onderzoek. |

NB. De deoltoetsen ‘Begrijpend lezen’ en ‘Rekenen’ van de Dia-eindtoets 2022 zijn tevens aanvullend beoordeeld op het aspect ‘Computer adaptief toetsen’. Dit aspect is als ‘voldoende’ beoordeeld.

### DIA-EINDTOETS 2022

#### *Uitgangspunten van de Testconstructie*

De Dia-eindtoets 2022 is een digitale eindtoets voor leerlingen van groep 8 in het primair onderwijs, specifiek voor afname in de periode van 15 april tot 15 mei 2022. De toets beoogt objectieve informatie te geven over het Nederlandse taal- en rekenniveau van leerlingen. Het gedeelte met betrekking tot Nederlandse taal kent een onderverdeling in drie deeltaetsen: Begrijpend lezen, Taalverzorging en Woordenschat. Naast de vanuit de wet verplichte onderdelen ‘Begrijpend lezen’ en ‘Taalverzorging’ is het onderdeel ‘Woordenschat’ opgenomen, omdat hierdoor extra diagnostische informatie beschikbaar komt in het geval er sprake is van scorediscrepancie tussen ‘Begrijpend lezen’ en ‘Woordenschat’ (zoals bij anderstaligen en dyslectici soms het geval is). Samen met de deeltaets ‘Rekenen’ kent de Dia-eindtoets daarmee vier deeltaetsen. De onderdelen ‘Begrijpend lezen’ en ‘Rekenen’ worden adaptief getoetst middels een ‘multi-stage testing’ design en niet meer lineair, zoals in de Dia-eindtoets 2019. Daardoor is het onderscheid in een S- en een E-variant komen te vervallen voor deze onderdelen. De onderdelen ‘Taalverzorging’ en ‘Woordenschat’ worden als lineaire toets afgenomen.

Bij de samenstelling is de Dia toetsmatrijs gevolgd (Bijlage 7) die in overeenstemming met de Algemene Toetswijzer (College voor Toetsen en Examens, 2014) is opgesteld. De opgaven zijn geselecteerd op basis van de analyse van gegevens die zijn verzameld met de proeftoets 2019/2020; daarnaast zijn de opgaven van de gezamenlijke ankerzet opgenomen. De toetsmatrijzen laten zien dat bij elk van de vier deeltaetsen een brede dekking is gerealiseerd. Zo wordt bij ‘Begrijpend lezen’ onderscheid gemaakt naar het soort tekst (informatief, betogend, instructief, verhalend) en naar taaktypen (techniek & woordenschat, begrijpen, interpreteren, opzoeken, samenvatten). Bij de deeltaets ‘Rekenen’ is, conform het onderliggende referentiekader, gestreefd naar items die op probleemoplossend gedrag een beroep doen en specificeert de toetsmatrijs onder andere de verdeling tussen domeinen (getallen, verhoudingen, meten & meetkunde, verbanden) en taaktypen (contextopgaven oftewel functioneel rekenen, kale sommen). Bij de constructie van de opgaven is gebruik gemaakt van ervaren toetsconstructeurs, leerkrachten op de diverse inhoudelijke gebieden en expertpanels. Daarnaast biedt het inhoudelijk kader voldoende structuur en controles om ervan te mogen uitgaan dat de items inhoudelijk aan de eisen voldoen.

De Dia-eindtoets kent twee functies, namelijk 1. een niveaubepalende functie in relatie tot de referentieniveaus Nederlandse taal (d.w.z. ‘Begrijpend lezen’ en ‘Taalverzorging’) en 2. een adviserende functie in relatie tot het type voortgezet onderwijs waar de leerling het meest op zijn of haar plaats is. Dit zogeheten toetsadvies is het zogenaamde ‘tweede gegeven’ naast het schooladvies van de leerkracht. Het schooladvies van de leerkracht wordt alleen heroverwogen wanneer de toetsuitslag wijst op een hoger doorstroomniveau dan door de leerkracht aangegeven. De Dia-eindtoets geeft tevens aan hoe een leerling scoort ten opzichte van andere leerlingen in Nederland die deze toets hebben gemaakt.

In principe is de toets geschikt voor alle leerlingen uit groep 8, met uitzondering van de leerlingen die voldoen aan de omschrijving zoals vermeld in de wet hierover (o.a. leerlingen die minder dan 4 jaar in Nederland zijn en de Nederlandse taal onvoldoende beheersen of leerlingen met een IQ beneden 75, mits de IQ-test binnen de afgelopen 2 jaar is afgenomen). In principe kan de toets ook binnen het speciaal basisonderwijs worden afgenomen, maar bij de normering is met deze doelgroep geen rekening gehouden.

#### *Kwaliteit van het Testmateriaal*

##### Papier-en-potloodversie

N.v.t.

##### Computerversie

De toetsopgaven zijn vrij van kwetsende inhoud en zijn gestandaardiseerd qua inhoud, vorm en volgorde (behalve uiteraard bij de adaptieve deeltaetsen ‘Begrijpend lezen’ en ‘Rekenen’, maar daarbij is de keuze van de vervolgitens gespecificeerd). De opgaven zijn tevens correct geformuleerd.

## TOELICHTING BIJ DE COTAN BEOORDELING

De antwoordsleutels zijn ingebouwd in de digitale toetsen. Bij de meerkeuzevragen wordt gebruik gemaakt van templates met de juiste antwoorden. Bij de open vragen zijn de goede antwoorden per vraag vastgesteld door expertpanels en na proefanalyses, en ingebouwd in de toetsen. Hierbij kan het voorkomen dat meerdere antwoorden (zoals wanneer een apostrof door de browser wordt veranderd in een aanhalingsteken) of een marge van antwoorden (bijvoorbeeld bij schattingsopgaven) goed worden gerekend.

De instructie voor de leerlingen is helder en de voorbeeldopgaven maken extra duidelijk wat er wordt verwacht. In de instructie voor de leerlingen ontbreekt een aanduiding van de tijd die de leerlingen voor elk onderdeel krijgen (of dat het niet tijdsgebonden is). Het is waardevol dat de leerlingen de dag voor de toetsafname als voorinstructie een videopresentatie te zien krijgen over wat ze tijdens de toetsafname kunnen verwachten. Hierin wordt onder andere besproken hoe de toets is opgebouwd, wanneer er pauze is, en per deeltoets worden enkele voorbeeldopgaven getoond. Leerlingen wordt tijdens de toetsafname de mogelijkheid geboden om opgaven over te slaan. Er wordt niet ingegaan op mogelijke implicaties hiervan voor de vergelijkbaarheid van de toetsscores en/of hoe vaak van deze mogelijkheid gebruik gemaakt wordt.

Binnen wat mogelijk en redelijk is zijn er voorzorgsmaatregelen getroffen om onjuist gebruik van de software te voorkomen. De gebruikersinterface is zodanig duidelijk dat deze niet uitnodigt tot het opzettelijk of per ongeluk ondernemen van niet bedoelde acties met toetsenbord of muis. De gebruikersinterface voor de leerlingen ziet er duidelijk en prettig uit. Op het scherm staat niet meer en niet minder dan wat er moet staan, het lettertype is goed gekozen en het kleurgebruik is duidelijk en functioneel.

Overeenkomstig de Wet bescherming persoonsgegevens heeft Dia taal technische en organisatorische maatregelen genomen ter beveiliging van de persoonsgegevens, zoals een systeem van wachtwoorden en het verzenden van gegevens via een beveiligde verbinding. Ook is er een privacy bijsluiter die onderdeel uitmaakt van de afspraken die zijn gemaakt in het Convenant Digitale Onderwijsmiddelen en Privacy 3.0, een initiatief van de PO-Raad, VO-raad, MBO Raad, de verschillende betrokken ketenpartijen (GEU, KBB-e en VDOD) en het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

### ***Kwaliteit van de Handleiding***

Bij de Dia-eindtoets 2022 is er niet één handleiding, maar alle informatie is opgenomen in verschillende losse documenten: een inhoudelijke verantwoording, een psychometrische verantwoording, een risico-analyse met betrekking tot de beveiliging van het toetsproces, een toetsreglement en een brochure getiteld 'Resultaten Dia-eindtoets 2022' waarin wordt aangegeven en toegelicht welke resultaten worden gerapporteerd. Daarnaast zijn alle bijlagen gebundeld in een apart document. Dit alles maakt het erg onoverzichtelijk en lastig om de juiste informatie te vinden.

In het Toetsreglement wordt uitgebreid informatie gegeven over de gebruiksmogelijkheden bij leerlingen met diverse beperkingen en speciale onderwijsbehoeften en de aanpassingen in de toetsafname die hiervoor kunnen worden gedaan (zoals het inschakelen van een vergrootknop binnen de toetsomgeving of het inschakelen van de voorleesfunctie).

In het Toetsreglement wordt uitgebreide informatie gegeven over allerlei praktische zaken met betrekking tot de afname. Ook wordt hierin aangegeven dat de testleider (d.w.z. bij voorkeur de eigen leerkracht) tijdens de toets niet op inhoudelijke vragen mag ingaan en dat bijvoorbeeld geen rekenmachine, maar wel kladpapier mag worden gebruikt. Een checklist voor de voorbereiding en de afnamedag bevordert dat er zich geen onaangename verrassingen kunnen voordoen. De uitgebreide informatie ten aanzien van de afname zorgt er tevens voor dat de leerkracht goed op zijn/haar taak wordt voorbereid.

In het document 'Resultaten Dia-eindtoets 2022' wordt één voorbeeld leerlingrapport weergegeven en de interpretatie ervan wordt kort besproken. De diverse gebruikte typen scores (d.w.z. percentielscores, vaardigheidsscore, eindscore, referentieniveaus) worden kort uitgelegd, maar de uitleg is wel erg kort. Ook wordt niet uitgelegd wat de relatie is tussen de eindscore en het toetsadvies. Bovendien ontbreekt bij deze casus een typering van de leerling als persoon, met zijn of haar schoolgeschiedenis, persoonlijke omstandigheden en bijzonderheden, interesses, werkhouding en zelfstandigheid. Door een dergelijke toevoeging zou de plek van de eindtoets in het geheel van

## TOELICHTING BIJ DE COTAN BEOORDELING

informatie over een leerling en bij de totstandkoming van de schoolkeuze levendiger en duidelijker kunnen worden. In het document ‘Resultaten Dia-eindtoets 2022’ worden ook voorbeelden van groeps- en schoolresultaten gegeven en besproken. Overigens ontbreekt bij alle voorbeelden een beschrijving van soorten informatie die bij de interpretatie van belang kunnen zijn.

De afname van de toets verloopt via het internet en er hoeft dus geen specifieke software op het schoolnetwerk te worden geïnstalleerd. Alle gangbare browsers voldoen. De systeemeisen worden uitvoerig beschreven en aangeraden wordt de systeembeheerder ervoor te laten zorgen dat tijdens de afname geen andere websites bezocht kunnen worden. De bediening van de software voor de afname is eenvoudig en wordt kort uitgelegd. Bij deze COTAN beoordeling is de werking van de software waar de leraar gebruik van maakt niet bekeken, daar de docentmodule nog gerealiseerd moet worden voor de daadwerkelijke afname in het schooljaar 2021/2022. Voor technische problemen is op werkdagen een helpdesk telefonisch bereikbaar, waarvan de openingstijden in de periode van de toetsafname verruimd worden.

### *Normen*

Op de leerlingrapportages worden verschillende scores en uitslagen weergegeven, waar verschillende normen aan ten grondslag liggen. Gezien de adviserende en referentieniveaubepalende functie van de Dia-eindtoets, zijn het toetsadvies en het behaalde referentieniveau per deeltoets de belangrijkste scores. Bij zowel de normering ten aanzien van het toetsadvies als de normering ten aanzien van de behaalde referentieniveaus is sprake van criteriumgerichte interpretatie (d.w.z. de behaalde scores worden vergeleken met vastgestelde grensscores). Bij de normering ten aanzien van het toetsadvies en de normering ten aanzien van de referentieniveaus zijn/worden de te hanteren grensscores vastgesteld door de Expertgroep Toetsen PO. Deze normeringen liggen daardoor buiten de scope van de COTAN beoordeling van de Dia-eindtoets 2022. Hieronder wordt wél de totstandkoming van die normeringen beschreven.

Er is tevens sprake van normgerichte interpretatie (d.w.z. de behaalde scores worden vergeleken met die van anderen) bij de normering ten aanzien van de vaardigheidsscore per deeltoets, de percentielscores/quintielscores per deeltoets en de eindscore. Deze normering wordt vastgesteld door Diataal na de echte afname van de Dia-eindtoets 2022. Dit heeft als reden dat het gemiddelde en de spreiding van de scores op de proeftoets geen goede indicatie geven (vanwege het grotere belang wordt op een ‘echte’ toets gemiddeld hoger gescoord en is de spreiding groter) om gebruikt te worden als conceptnormering. Derhalve worden (nog) geen normgegevens, zoals normtabellen, verstrekt in de ‘Psychometrische Verantwoording Dia-eindtoets 2022’. Deze normering ligt daardoor ook buiten de scope van de COTAN beoordeling van de Dia-eindtoets 2022. Aangezien deze normering niet vermeld wordt in de ‘Psychometrische Verantwoording Dia-eindtoets 2022’ kan de totstandkoming van die normering hieronder niet worden beschreven.

De normering ten aanzien van het toetsadvies is gebaseerd op de eindscore, die een gewogen (theta)somscore is van de deeltoetscores. De gewichten van de deeltoetsen zijn vastgesteld aan de hand van een advies van de Expertgroep Toetsen PO voor alle eindtoetsaanbieders. Voor de Dia-eindtoets gelden de volgende gewichten: 40.9% voor ‘Rekenen’, 27.3% voor ‘Begrijpend lezen’, 22.7% voor ‘Taalverzorging’ en 9.1% voor ‘Woordenschat’. De gewogen (theta)somscore wordt middels een lineaire transformatie omgezet naar een eindscore met waarden tussen 321 en 390.

De te gebruiken grensscores voor de toetsadviezen worden door de Expertgroep Toetsen PO vastgesteld op basis van de afnamegegevens van alle eindtoetsen. Dit kan doordat sinds 2019 ter bevordering van de vergelijkbaarheid van de eindtoetsen gebruik wordt gemaakt van het gezamenlijk anker dat in alle eindtoetsen is opgenomen. Voor de conceptnormering van de Dia-eindtoets worden de definitieve cesuren van de Dia-eindtoets 2019 gebruikt. De definitieve grensscores worden door de Expertgroep Toetsen PO vastgesteld na afname van alle eindtoetsen in april en mei 2022. Op basis van de tekst en Tabel 3 op pagina 16 van de ‘Psychometrische verantwoording Dia-eindtoets 2022’ is het niet duidelijk welke grensscores gebruikt zullen worden voor de conceptnormering, dat wil zeggen de grensscores op basis van het advies van de Expertgroep of op basis van de alternatieve informatie. Deze informatie dient bekend te zijn en de keuze dient verantwoord te worden.

## TOELICHTING BIJ DE COTAN BEOORDELING

Ook voor de normering ten aanzien van de referentieniveaus geldt dat de te hanteren grensscores vastgesteld worden door de Expertgroep Toetsen PO op basis van het gezamenlijk anker. Voor de conceptnormering van de Dia-eindtoets worden de definitieve cesuren van de Dia-eindtoets 2019 gebruikt, deze staan vermeld in de Tabellen 3 tot en met 5 op pagina 17 van de ‘Psychometrische verantwoording Dia-eindtoets 2022’. De definitieve grensscores worden door de Expertgroep Toetsen PO vastgesteld na afname van alle eindtoetsen in april en mei 2022.

### **Betrouwbaarheid**

In de paragrafen 3.1.2 en 3.2 van de ‘Psychometrische verantwoording Dia-eindtoets 2022’ worden gegevens over de betrouwbaarheid verstrekt. De eindscore is het belangrijkste, daarom is de totale toets als ‘test voor belangrijke beslissingen op individueel niveau’ beoordeeld en de deoltoetsen als ‘test voor minder belangrijke beslissingen op individueel niveau’.

De betrouwbaarheid van de eindscore is berekend met een formule voor samengestelde toetsen die gebaseerd is op de betrouwbaarheid (alfa) van de afzonderlijke componenten, hun variantie en hun intercorrelaties. De berekende waarde (.90) is ‘goed’.

Bij de deoltoetsen zijn de waarden voor ‘Rekenen’, ‘Begrijpend lezen’, ‘Taalverzorging’ en ‘Woordenschat’ respectievelijk .92, .87, .83 en .71. Deze waarden zijn ‘goed’ te noemen, met uitzondering van ‘Woordenschat’ (‘voldoende’).

Van ‘Begrijpend lezen’, ‘Taalverzorging’ en ‘Rekenen’ zijn ook de lokale betrouwbaarheden rond de cesuren 1F, 2F en 1S berekend. Deze waarden zijn gelet op het gebruik van de deoltoetsen eigenlijk belangrijker. De waarden liggen tussen .86 en .95 en zijn daarmee als ‘goed’ te kwalificeren.

### **Begripsvaliditeit**

In de ‘Psychometrische verantwoording Dia-eindtoets 2022’ worden op verschillende plekken onderzoeken beschreven naar de begripsvaliditeit. Het aantal en de diversiteit van de onderzoeken is een stuk minder dan bij de Dia-eindtoets 2017 (d.w.z. laatste versie die door de COTAN beoordeeld is). In hun reactie aan de COTAN heeft Diataal extra informatie met betrekking tot *Begripsvaliditeit* verstrekt, deze wordt hieronder beschreven.

De correlaties tussen de deoltoetsen onderling en met de eindscore worden vermeld in Tabel 6. De intercorrelaties van de deoltoetsen variëren tussen .45 (‘Woordenschat’ en ‘Taalverzorging’) en .70 (‘Woordenschat’ en ‘Begrijpend lezen’). Deze correlaties liggen in de range van wat men zou mogen verwachten. Dit lijkt in ieder geval te wijzen op een algemene cognitieve factor (getuige ook de hoogte van de correlaties tussen de deoltoetsen en de eindscore), met ruimte voor specifieke bijdragen van de deoltoetsen. Dit beeld wordt bevestigd door de factoranalyse uit de aanvullende informatie voor de COTAN (waarbij de ladingen ook sterk overeenkomen met die van de Dia-eindtoets 2019).

Voor de nauwkeurigheid van de itemparameterschattingen is gekeken naar de constante *c*. Voor ‘Rekenen’ en ‘Taalverzorging’ zijn alle waarden kleiner dan 0.2, voor ‘Begrijpend lezen’ geldt dit voor 66 van de 72 waarden (de 6 afwijkende waarden liggen tussen 0.20 en 0.23) en voor ‘Woordenschat’ geldt dit voor 29 van de 30 waarden (1 waarde van 0.38). De kwaliteit van de items is daardoor ‘goed’ te noemen.

In Bijlage 6 (van de losse set bijlagen) staan de *p*-waarden van de items vermeld. Voor ‘Begrijpend lezen’ liggen deze tussen .20 en .97 (mediaan .64), voor ‘Taalverzorging’ tussen .36 en .95 (mediaan .61), voor ‘Woordenschat’ tussen .40 en .91 (mediaan .76) en voor ‘Rekenen’ tussen .21 en .90 (mediaan .56). Binnen elke deoltoets is derhalve een grote variatie in moeilijkheidsgraad, waarbij ‘Woordenschat’ de makkelijkste deoltoets is en ‘Rekenen’ de moeilijkste.

DIF-analyses zijn uitsluitend uitgevoerd met betrekking tot ‘geslacht’. Geen enkel item bleek DIF te vertonen. De invariantie van de factorstructuur is niet getoetst.

Bij alle bovenstaande onderzoeken wordt er vanuit gegaan dat deze uitgevoerd zijn op de totale normeringssteekproef; dit wordt echter niet expliciet vermeld.

In de aanvullende informatie voor de COTAN wordt voor ruim 5000 leerlingen gekeken naar het verloop van de gemiddelden op de eindscore en de vier deoltoetsen over de diverse adviescategorieën (van pro naar vwo; het betreft het voorlopig schooladvies). Zoals verwacht is voor alle scores een constant stijgende lijn te zien (m.u.v. ‘Woordenschat’ bij pro versus pro/bb). Bij de eindscore wordt



## TOELICHTING BIJ DE COTAN BEOORDELING

68% van de variantie verklaard door het schooladvies. Dit betekent dat er een grote overeenstemming is maar dat de Dia-eindtoets ook nog iets aan het schooladvies kan bijdragen.

In de aanvullende informatie voor de COTAN worden de scores op de vier deoltoetsen gecorreleerd met de scores op vier deoltoetsen uit het leerlingvolgsysteem van Dia, te weten Diacijfer, Diatekst, Diaspel en Diawoord. Over de inhoud en de kwaliteit (o.a. betrouwbaarheid) van deze toetsen is bij de COTAN niets bekend, bijvoorbeeld niet of de items (grote) gelijkenis vertonen met de items van de Dia-eindtoets. Los daarvan ziet het correlatiepatroon er goed uit; hoge correlaties met de overeenkomende toetsen (circa .80) en lagere correlaties met de andere toetsen (tussen .42 en .68).

### ***Criterionvaliditeit***

Er is geen onderzoek naar de criteriumvaliditeit uitgevoerd.

### ***Computer adaptief toetsen***

De deoltoetsen 'Begrijpend lezen' en 'Rekenen' zijn adaptief, specifiek gaat het om een zogenaamd 'multistage testing design' (MST). Beide deoltoetsen hebben drie fasen. De module in de eerste fase is voor iedere leerling hetzelfde, vervolgens hebben 'Begrijpend lezen' en 'Rekenen' respectievelijk twee en drie modules in fase 2 en respectievelijk drie en vijf modules in fase 3. De items in een volgende fase bestaan uit modules geordend van makkelijk naar moeilijk die worden aangeboden afhankelijk van de prestaties op de voorgaande module. Hierbij wordt de DPI methode gebruikt, met gelijke vaardigheidsintervallen op basis van de populatieverdeling van de Dia-eindtoets 2019. Op basis van het berekende verwachte aantal goed bij de cesuren, worden de cesuren voor de schakelmomenten op basis van aantal goed bepaald. Uit Figuur 3 en 4 in de 'Psychometrische verantwoording Dia-eindtoets 2022' wordt (middels een illustratieve simulatie) duidelijk hoe de beslisregel voor de verschillende fasen werkt.

Bij 'Begrijpend lezen' bestaat fase 1 uit 13 items, fase 2 uit 10 of 9 items en fase 3 uit 22, 19 of 18 items. Een leerling maakt dus maximaal 45 items (steeds modules op het makkelijkste niveau) en minimaal 40 items (steeds modules op het moeilijkste niveau), exclusief de items uit het gezamenlijk anker en verversingsitems (die niet meetellen). Bij 'Rekenen' bestaat fase 1 uit 7 items, alle modules in fase 2 uit 6 items en alle modules in fase 3 uit 18 items. Elke leerling krijgt dus 31 items, exclusief de items uit het gezamenlijk anker en verversingsitems (die niet meetellen). Inhoudelijk lijkt bij beide onderdelen sprake van een goede spreiding van onderwerpen over de verschillende CAT-paden.

Het aantal observaties per item is te vinden in Bijlage 6 van de losse bijlagen. Het aantal observaties is voor de items van 'Begrijpend lezen' het laagst, maar ook bij deze deoltoets nog groter dan 800, (d.w.z. ruim boven de vereiste  $n = 400$ ). Er is tevens een goede samenhang in het toetsdesign.

De algemene modelpassing wordt goed toegelicht, net als het psychometrisch model. Bijlage 5 bevat de populatieparameters. In de Bijlagen 6 tot en met 9 van de 'Psychometrische verantwoording Dia-eindtoets 2022' worden de itemparameters vermeld. Echter, schattingsfouten van verschillen tussen parameterschattingen van items in verschillende boekjes worden niet vermeld.

De items in de Dia-eindtoets 2022 zijn geheel nieuw en worden in overeenstemming met het Beoordelingskader Eindtoetsen (SLO & Expertgroep PO, 2020) elk jaar allemaal 'ververst'.

Al met al lijkt de computer adaptieve procedure in orde. Derhalve is dit aanvullende aspect als 'voldoende' beoordeeld.

## FAIRNESS MATRIJS BIJ DE COTAN BEOORDELING

| <i>Fairness aspecten</i>            | Fairness onderzoek uitgevoerd? | Aangegeven reden geen onderzoek | Testmateriaal |       | Handleiding | Normen | Betrouwbaarheid | Begripsvaliditeit   |                                    | Criteriumvaliditeit |
|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------|-------|-------------|--------|-----------------|---|------------------------------------|---------------------|
|                                     |                                |                                 | Instructie    | Items |             |        |                 | Info over verschillen tussen groepen en interpretatie testscore | Representativiteit voor subgroepen |                     |
| <i>Kenmerk</i>                      |                                |                                 |               |       |             |        |                 |   |                                    |                     |
| <b>Geslacht</b>                     | ja                             | n.v.t.                          |               |       |             |        |                 | 1   |                                    |                     |
| <b>Herkomst (etnisch-cultureel)</b> | nee                            | nee                             |               |       |             |        |                 |   |                                    |                     |
| <b>Leeftijd</b>                     | nee                            | nee                             |               |       |             |        |                 |   |                                    |                     |

### Toelichting:

|   |  |
|---|--|
| 1 | Er zijn DIF-analyses uitgevoerd met betrekking tot de variabele ‘geslacht’ met als resultaat dat voor geen enkel item DIF is gevonden. |
|---|--|

## MATERIAALVERANTWOORDING BIJ DE COTAN BEOORDELING

Deze COTAN beoordeling heeft betrekking op:

- Diataal BV. (2021). *Psychometrische verantwoording Dia-eindtoets 2022*. Groningen: Diataal BV.  
Diataal BV. (2021). *Inhoud en onderwijscontext Dia-eindtoets 2022*. Groningen: Diataal BV.  
Diataal BV. (2021). *Inzage digitale toetsitems (een instructie)*. Groningen: Diataal BV.  
Diataal BV. (2021). *Risico-analyse Dia-eindtoets2022*. Groningen: Diataal BV.  
Diataal BV. (2021). *Toetsreglement Dia-eindtoets 2022 (handleiding voor de leerkracht)*. Groningen: Diataal BV.  
Diataal BV. (2021). *Resultaten Dia-eindtoets 2022 (handleiding voor de leerkracht)*. Groningen: Diataal BV.  
Diataal BV. (2021). *Bijlagen Dia-eindtoets 2022*. Groningen: Diataal BV.

Deze materialen zijn door de secretaris van de Expertgroep toetsen PO bij de COTAN aangeleverd op 24 november 2020.

Copyright COTAN documentatie

<http://www.cotandocumentatie.nl/>

© 2009-2022, NIP/COTAN/de auteurs, p/a Boom test uitgevers, Amsterdam. Alle auteursrechten en databankrechten ten aanzien van de inhoud van deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze rechten berusten bij Boom test uitgevers c.q. de desbetreffende makers.

Voor het overnemen, opslaan en verspreiden van (delen van) de inhoud en gebruik van de vormgeving, op welke wijze dan ook, dient u vooraf schriftelijke toestemming te hebben verkregen van de uitgever, behoudens beperkingen bij de wet gesteld. *No part of this publication may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher*